UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO DOCUMENTAZIONE

Il Coordinatore in fase di progettazione

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

01. Capitolato speciale di appalto
02. Schema di contratto
03. Relazione generale Allegato – Inquadramento urbanistico
04. Relazione specialistica Allegato I – Abaco dei serramenti Allegato II - Documentazione fotografica degli elementi architettonici e dei serramenti (file zippato)
05. Elaborati grafici - Tavola 01: Planimetria del livello stradale - Tavola 02: Rilievo materico prospetto Nord e torre - Tavola 03: Rilievo materico prospetto Ovest - Tavola 04: Rilievo materico prospetto Est - Tavola 05: Rilievo delle caratteristiche dei serramenti - Tavola 06: Rilievo dello stato di conservazione prospetto Nord e torre - Tavola 07: Rilievo stato di conservazione del prospetto Ovest - Tavola 08: Rilievo dello stato di conservazione del prospetto Est - Tavola 09: Progetto prospetto Nord e torre - Tavola 10: Progetto prospetto Ovest - Tavola 11: Progetto prospetto Est - Tavola 12: Distribuzione delle componenti impiantistiche sui prospetti: stato attuale, progetto, raffronto - Tavola 13: Planimetria del livello stradale con l'inserimento di nuova linea Telecom - Tavola 14: Planimetria della copertura con collocazione di nuovo impianto antenna
06. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
07. Piano di sicurezza e coordinamento Allegato I – Relazione tecnica impianto elettrico di cantiere Allegato II - Fascicolo con le caratteristiche dell'opera
08. Elaborati grafici PSC - Tavola SC01: Planimetria di inquadramento urbanistico con viabilità - Tavola SC02: Mappatura delle diverse utenze dell'edificio: planimetria e prospetti - Tavola SC03: Mappatura aree di cantiere: planimetria livello stradale e stralci planimetrici vari

- Tavola SC04: Planimetria opere provvisionali - Tavola SC05: Schema opere provvisionali con interferenze: prospetti Nord ed Est - Tavola SC06: Schema opere provvisionali con interferenze: prospetto Ovest e Torre - Tavola SC07: Mappatura linee impiantistiche attive: prospetti Nord ed Est - Tavola SC08: Mappatura linee impiantistiche attive: prospetto Ovest e Torre - Tavola SC09: Occupazione suolo basamento Ovest: fasi 1-2-3-4 - Tavola SC10: Occupazione suolo basamento Ovest: fasi 5-6-7 - Tavola EC01: Impianto elettrico di cantiere: schema a blocchi distribuzione principale q.e. - Tavola EC02: Impianto elettrico di cantiere: schema centralino “QE-A” - Tavola EC03: Impianto elettrico di cantiere: schema planimetrico piano terra - Tavola EC04: Impianto elettrico di cantiere: prospetti
09. Computo metrico-estimativo
10. Elenco prezzi unitari
11. Analisi dei prezzi
12. Cronoprogramma

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca
CUP: D33I18000080005 | **CIG: 7662342CA3**

01. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
Contratto a misura

			importi in euro
1	Importo esecuzione lavori a misura		632.222,69
2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza		211.261,52
T	**Totale appalto (1 + 2)**		**843.484,21**

Genova, 12/09/2018

Il Responsabile del procedimento

Ing. Raffaele Picollo

_____

Il Progettista

Arch. Silvia Mogni

_____

Sommario

PARTE PRIMA DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO 5

CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO 5
Art. 1. Oggetto dell'appalto e definizioni 5
Art. 2. Ammontare dell'appalto e importo del contratto 6
Art. 3. Modalità di stipulazione del contratto 7
Art. 4. Categorie dei lavori 7
Art. 5. Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili 8

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE 9
Art. 6. Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto 9
Art. 7. Documenti che fanno parte del contratto 9
Art. 8. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto 10
Art. 9. Fallimento dell'appaltatore 10
Art. 10. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere 10
Art. 11. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione 10
Art. 12. Convenzioni in materia di valuta e termini 11

CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE 11
Art. 13. Consegna e inizio dei lavori 11
Art. 14. Termini per l'ultimazione dei lavori 11
Art. 15. Proroghe 12
Art. 16. Sospensioni ordinate dalla DL 12
Art. 17. Sospensioni ordinate dal RUP 13
Art. 18. Penali in caso di ritardo 13
Art. 18bis. Penali relative all'offerta tecnica 14
Art. 19. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore 14
Art. 20. Inderogabilità dei termini di esecuzione 15
Art. 21. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini 16

CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI 16
Art. 22. Lavori a misura 16
Art. 23. Eventuali lavori a corpo 17
Art. 24. Eventuali lavori in economia 17
Art. 25. Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera 17

CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA 17
Art. 26. Anticipazione del prezzo 17
Art. 27. Pagamenti in acconto 18
Art. 28. Pagamenti a saldo 19
Art. 29. Formalità e adempimenti ai quali sono subordinati i pagamenti 19
Art. 30. Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo 20

Art. 31. Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo 20
Art. 32. Anticipazione del pagamento di taluni materiali 21
Art. 33. Cessione del contratto e cessione dei crediti 21

CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE **21**
Art. 34. Cauzione provvisoria 21
Art. 35. Cauzione definitiva 21
Art. 36. Riduzione delle garanzie 22
Art. 37. Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore 23
Art.37bis. Garanzia sul rispetto dell'espletamento dei servizi proposti in sede di offerta 23

CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE **24**
Art. 38. Variazione dei lavori 24
Art. 39. Iscrizione di riserve da parte dell'esecutore 27
Art. 40. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi 27

CAPO 8. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA **28**
Art. 41. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza 28
Art. 42. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere 29
Art. 43. Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) 29
Art. 44. Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento 30
Art. 45. Piano operativo di sicurezza (POS) 30
Art. 46. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza 30

CAPO 9. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO **31**
Art. 47. Subappalto 31
Art. 48. Responsabilità in materia di subappalto 33
Art. 49. Pagamento dei subappaltatori 34

CAPO 10. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO **35**
Art. 50. Accordo bonario 35
Art. 51. Definizione delle controversie 35
Art. 52. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera 36
Art. 53. Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC) 36
Art. 54. Risoluzione del contratto. Esecuzione d'ufficio dei lavori 37

CAPO 11. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE **40**
Art. 55. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione 40
Art. 56. Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione 40
Art. 57. Presa in consegna dei lavori ultimati 40

CAPO 12. NORME FINALI **41**
Art. 58. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore 41
Art. 59. Conformità agli standard sociali 43
Art. 60. Criteri ambientali minimi da rispettare 44

Art. 61. Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione 48
Art. 62. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati 48
Art. 63. Terre e rocce da scavo 48
Art. 64. Custodia del cantiere 49
Art. 65. Cartello di cantiere 49
Art. 66. Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto 49
Art. 67. Tracciabilità dei pagamenti 49
Art. 68. Disciplina antimafia 50
Art. 70. Spese contrattuali, imposte, tasse 50
Art. 71. Gestione dei materiali di risulta 50
Art. 72. Disposizioni a tutela della privacy 51

ALLEGATI ALLA PRIMA PARTE **52**

Allegato «A» ELENCO DEGLI ELABORATI INTEGRANTI IL PROGETTO (articolo 7, comma 1, lettera c)) **52**

Allegato «B» CARTELLO DI CANTIERE (articolo 65) **54**

Allegato «C» RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI PRINCIPALI DEL CONTRATTO **55**

Allegato «D1» ISTANZA DI SUBAPPALTO CATEGORIA OG2 ..... **56**

Allegato «D1» ISTANZA DI SUBAPPALTO CATEGORIA OS2-A **58**

PARTE SECONDA SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE ART. 43, COMMA 3, LETTERA B), DEL REGOLAMENTO GENERALE 60
Art. 73 - Modalità di esecuzione 60
Art. 74 – Norme di misurazione 60
Art. 75 - Qualità dei materiali 60
Art. 76 - Requisiti di accettazione 61
Art. 77 - Specifiche di prestazione e modalità di prova 61
Art. 78 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori 61
Art. 79 – Disposizioni particolari in merito alla scelta del personale 61

PARTE PRIMA Definizione tecnica ed economica dell'appalto

CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. Oggetto dell'appalto e definizioni

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.

2. L'intervento è così individuato:

a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante: Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca;

b) descrizione sommaria: Lavori di ripristino di tre prospetti dell'edificio storico denominato Palazzo Serra, compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca. È previsto altresì il restauro dell'apparato architettonico decorativo delle facciate e di tutti i serramenti lignei presenti;

c) ubicazione: Piazza S. Sabina, 2 - 16124 Genova.

3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi delle strutture e relativi calcoli, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. Sono altresì compresi, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e recepite dalla Stazione appaltante.

4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 65, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG)	Codice Unico di Progetto (CUP)
7662342CA3	D33I18000080005

6. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

   a) **Codice dei contratti**: il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;
   b) **Regolamento generale** (limitatamente agli articoli che restano in vigore nel periodo transitorio): il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici;
   c) **Capitolato generale**: il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
   d) **Codice dei beni culturali**: il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
   e) **Regolamento su lavori riguardanti beni culturali**: il decreto del ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo 22 agosto 2017, n. 154 - Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016;
   f) **Decreto n. 81 del 2008**: il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
   g) **Stazione appaltante**: il soggetto giuridico che indice l'appalto e che sottoscriverà il contratto; qualora l'appalto sia indetto da una Centrale di committenza, per Stazione appaltante si intende l'Amministrazione aggiudicatrice, l'Organismo pubblico o il soggetto, comunque denominato ai sensi dell'articolo 3 del Codice dei contratti, che sottoscriverà il contratto;
   h) **Appaltatore**: il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato) che si è aggiudicato il contratto;
   i) **RUP**: Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 31 del Codice dei contratti e agli articoli 9 e 10 del Regolamento generale;

j) **DL**: l'ufficio di direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori, tecnico incaricato dalla Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 101, commi 3, 4 e 5 del Codice dei contratti;

k) **DURC**: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 80, comma 4, quarto periodo del Codice dei contratti e 196 del Regolamento generale;

l) **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione dell'articolo 84 del Codice dei contratti e degli articoli da 60 a 96 del Regolamento generale;

m) **PSC**: il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008;

n) **POS**: il Piano operativo di sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del Decreto n. 81 del 2001;

o) **Costo del personale** (anche **CP**): il costo cumulato del personale impiegato, detto anche costo del lavoro, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa, di cui all'articolo 26, comma 6, del Decreto n. 81 del 2008;

p) **Costi di sicurezza aziendali** (anche **CS**): i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi, di cui all'articolo 32, comma 4, lettera o), del Regolamento, all'articolo 95, comma 10, del Codice dei contratti, nonché all'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del Decreto n. 81 del 2008;

q) **Oneri di sicurezza** (anche **OS**): gli oneri per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, di cui all'articolo 16, comma 1, lettera a.2), del Regolamento, all'articolo 26, commi 3, primi quattro periodi, 3-ter e 5, del Decreto n. 81 del 2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso Decreto n. 81; di norma individuati nella tabella "Stima dei costi della sicurezza" del Modello per la redazione del PSC allegato II al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (in G.U.R.I n. 212 del 12 settembre 2014).

Art. 2. Ammontare dell'appalto e importo del contratto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

	Importi in euro				**TOTALE**
1	**Lavori (L) A MISURA**				**632.222,69**
	Importi in euro	**a corpo (C)**	**a misura (M)**	**in economia (E)**	**TOTALE**
2	**Oneri di sicurezza da PSC (OS)**	**0,00**	**211.261,52**	**0,00**	**211.261,52**
T	**IMPORTO TOTALE APPALTO (1 + 2)**				**843.484,21**

2. L'importo contrattuale sarà costituito dalla somma dei seguenti importi, riportati nella tabella del comma 1:

   a) importo dei lavori (L) determinato al rigo 1, della colonna «TOTALE», al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul medesimo importo;

   b) importo degli Oneri di sicurezza (OS) determinato al rigo 2, della colonna «TOTALE».

3. Ai fini del comma 2, gli importi sono distinti in soggetti a ribasso e non soggetti a ribasso, come segue:

	Importi in euro	**soggetti a ribasso**	**NON soggetti a ribasso**
1	Lavori (L) a misura colonna (TOTALE)	**632.222,69**	
2	Oneri di sicurezza da PSC (OS) colonna (TOTALE)		**211.261,52**

4. Ai fini della determinazione della soglia di cui all'articolo 35 del Codice dei contratti e degli importi di classifica per la qualificazione di cui all'articolo 61 del Regolamento generale, rileva l'importo riportato nella casella della tabella di cui al

comma 1, in corrispondenza del rigo «T – IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)» e dell'ultima colonna «TOTALE».

5. Le incidenze delle spese generali e dell'utile di impresa sui prezzi unitari e sugli importi di cui al comma 1 sono state stimate dalla Stazione appaltante nelle seguenti misure:

   a) incidenza delle spese generali (SG): 15%;

   b) incidenza dell'Utile di impresa (UT): 10%.

Art. 3. Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente **"a misura"** ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lett. eeeee), del Codice dei contratti e dell'articolo 43, comma 7, del Regolamento generale. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.
2. I prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del Regolamento generale, ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, con gli stessi criteri di cui all'articolo 2, commi 2 e 3, del presente Capitolato speciale, costituiscono l'«elenco dei prezzi unitari» da applicare alle singole quantità eseguite.
3. I prezzi contrattuali di cui al comma 2 sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti.
4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 2, commi 2 e 3. I vincoli negoziali di natura economica, come determinati ai sensi del presente articolo, sono insensibili al contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione appaltante.
5. Ai sensi dell'articolo 32, comma 14, del Codice dei contratti, il contratto dovrà essere stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata; in caso di procedura negoziata mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito scambio di lettere, anche tramite posta elettronica certificata.

Art. 4. Categorie dei lavori

1. Ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. oo-bis) del Codice dei contratti, dell'articolo 61, comma 3, del Regolamento generale e in conformità all'allegato «A» dello stesso Regolamento, dell'art. 145 del predetto Codice dei contratti e del Regolamento su lavori riguardanti beni culturali, i lavori sono classificati nella categoria di opere generali «OG2» - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali. Non è ammesso il ricorso all'avvalimento.
2. La categoria di cui al comma 1 è la categoria prevalente; l'importo della predetta categoria prevalente, al netto dell'importo delle categorie scorporabili di cui al comma 3, ammonta a euro 469.067,30.
3. Ai sensi degli articoli 92, comma 1, del Regolamento generale, e dell'articolo 12, commi 1 e 2, della legge n. 80 del 2014, i lavori appartenenti alla categoria diversa da quella prevalente, indicati nella lettera di invito, con i relativi importi, sono riportati nel seguito. Tali lavori sono scorporabili e, a scelta dell'appaltatore, subappaltabili, alle condizioni di legge e del presente Capitolato speciale, fatti salvi i limiti, i divieti e le prescrizioni che seguono:

   c) ai sensi degli articoli da 145 a 151 del Codice dei contratti e del Regolamento su lavori riguardanti beni culturali, le parti di lavoro di qualunque importo, relative a manufatti o beni sottoposti alle disposizioni di tutela di cui all'art. 1, comma 1 di detto Regolamento, devono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria; in caso contrario devono essere realizzati da un'impresa mandante in raggruppamento temporaneo. Ai sensi dell'art. 146, comma 3 del Codice dei contratti, è esclusa l'applicazione dell'istituto dell'avvalimento. In ogni caso l'esecutore (sia esso l'appaltatore singolo o l'impresa mandante) deve essere in possesso dei requisiti necessari. I predetti lavori, con i relativi importi, sono individuati come segue:

	categoria		*importo (qualunque)*	*Classifica*	*% sul totale*
1)	OS2-A	SUPERFICI DECORATE DI BENI IMMOBILI DEL	374.416,91	II	44,39

		PATRIMONIO CULTURALE E BENI CULTURALI MOBILI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO, ARCHEOLOGICO ED ETNOANTROPOLOGICO			

4. La categoria prevalente di cui al comma 2 ricomprende le lavorazioni riconducibili a categorie diverse, ciascuna di importo non superiore al 10% dell'importo dell'appalto. Tali categorie non rilevano ai fini della qualificazione dell'appaltatore, il loro importo è ricompreso nell'importo della categoria prevalente di cui al comma 2, rilevano esclusivamente ai fini del subappalto di cui al successivo articolo 47; ai sensi dell'articolo 85, comma 2, del Regolamento generale, il Certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato B al citato Regolamento generale, riporterà le stesse lavorazioni come appartenenti alla categoria prevalente; tali lavorazioni sono così elencate:

	categoria		*importo (<=150.000 e <=10%)*	*classifica*	*% sul totale*
1)	O30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI	25.671,21	I	3,04

Art. 5. Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. Le categorie di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 43, commi 6 e 8, del Regolamento generale e all'articolo 38 del presente Capitolato speciale, sono indicati nella seguente tabella:

n.	*categ.*	*Descrizione delle categorie (e sottocategorie disaggregate) di lavorazioni omogenee*	*Importi in euro*						*Incidenza %*
			Lavori		*Oneri sicurezza del PSC*		*Totale*		
			Importo «1» (L)	*Incidenza manodopera [%]*	*Importo «2» (OS)*	*Incidenza manodopera [%]*	*Totale «T = 1 + 2»*	*Incidenza manodopera [%]*	
1	OG2	OG2	*254.542,69*	*71.70*	*188.852,82*	*59,35*	*443.395,51*	*66,44*	55,61
		1.a OS30 3,04 %	*3.263,09*	*52.95*	*22.408,70*	*39,79*	*25671,79*	*41,47*	
		Totale	257.805,78	71,46	211.261,52	57,28	469.067,30	65,07	
2	OS2-A		374.416,91	76,89	-	-	374.416,91	76,89	44,39
TOTALE A MISURA			**632.222,69**		**211.261,52**		**843.484,21**	**70,32**	
TOTALE GENERALE APPALTO			**632.222,69**		**211.261,52**		**843.484,21**	**70,32**	

2. Gli importi a misura, indicati nella tabella di cui al comma 1, sono soggetti alla rendicontazione contabile ai sensi dell'articolo 23.

3. Per i seguenti lavori vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui agli articoli 3 e 4 del d.m. (sviluppo economico) 22 gennaio 2008, n. 37:

   a) opere da impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, nonché gli impianti per l'automazione di porte, cancelli e barriere.

4. L'esecutore dei lavori deve essere abilitato all'installazione degli impianti di cui al punto precedente, nel rispetto della sotto indicata tabella, anche al fine dell'individuazione della quota parte subappaltabile ed ai necessari requisiti dell'eventuale subappaltatore.

Categorie	**Requisiti tecnici ex DM37/08**	**Importo [€]**	**Importo [%]**
OS30 (facente parte OG2)	a)	25.671,79	3,04%

5. Le eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica di cui all'articolo 3, comma 4, secondo periodo, non incidono sugli importi e sulle quote percentuali delle categorie di lavorazioni omogenee di cui al comma 1 del presente articolo, ai fini dell'individuazione del "quinto d'obbligo" di cui all'articolo 106, comma 12, del Codice dei contratti.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6. Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.
4. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

Art. 7. Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
   a) il Capitolato generale d'appalto, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
   b) il presente Capitolato speciale comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
   c) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo e la perizia geologica, come elencati nell'allegato «A», ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3 [(1)];
   d) l'elenco dei prezzi unitari come definito all'articolo 3;
   e) il computo metrico estimativo;
   f) il PSC di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, nonché le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 100, comma 5, del citato Decreto n. 81, se accolte dal coordinatore per la sicurezza;
   g) il POS di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
   h) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento generale;
   i) le polizze di garanzia di cui agli articoli 35 e 37;
   l) dichiarazione di conformità a standard sociali minimi.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
   a) il Codice dei contratti;
   b) il Regolamento generale, per quanto applicabile;
   c) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

a) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti speciali degli esecutori e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti;

b) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

4. Fanno altresì parte del contratto, in quanto parte integrante e sostanziale del progetto di cui al comma 1, le relazioni e gli elaborati presentati dall'appaltatore in sede di offerta.

Art. 8. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col RUP, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 9. Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'articolo 110 del Codice dei contratti.
2. Se l'esecutore è un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Codice dei contratti.

Art. 10. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Se l'appaltatore non conduce direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'appaltatore o da altro tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La DL ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 11. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente l'articolo 101 commi 3, 4 e 5 del Codice dei contratti e gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.
3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al d.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008).
5. L'appaltatore, sia per sé sia per i propri fornitori sia per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire, nella scelta dei materiali da costruzione e nell'esecuzione delle opere, il rispetto dei criteri ambientali minimi adottati con Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'11 ottobre 2017, nell'ambito del Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP), secondo quanto indicato all'art. 60 del presente capitolato.

Art. 12. Convenzioni in materia di valuta e termini

1. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta si intendono in euro.
2. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato speciale, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13. Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la DL fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
3. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del Codice dei contratti; la DL provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
4. Il RUP accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 41 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito alla DL. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, se l'urgenza è limitata all'esecuzione di alcune di esse.

Art. 14. Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 600 naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari

impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di regolare esecuzione riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. A causa del normale orario di apertura degli edifici universitari, si precisa che nelle giornate di sabato e festivi essi sono, di norma, chiusi, essendo quindi impossibile lo svolgimento di ogni attività lavorativa dell'appaltatore. Di questa particolarità è già stato tenuto conto nella redazione del cronoprogramma e nel calcolo del tempo utile per l'esecuzione dei lavori di cui al comma 1. Nei restanti giorni lavorativi l'appaltatore dovrà comunque uniformare i propri orari a quelli dell'edificio sede dei lavori.
5. Il termine per ultimare i lavori di cui al comma 1 è il valore posto a base di gara; il termine contrattuale vincolante è determinato applicando al termine di cui al comma 1 la riduzione percentuale in ragione dell'offerta di ribasso sullo stesso termine, presentata dall'appaltatore in sede di gara; il cronoprogramma dei lavori di cui al comma 3 è automaticamente adeguato di conseguenza, in ogni sua fase, mediante una riduzione proporzionale di tutti i tempi previsti. Il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19 è redatto sulla base del termine contrattuale per ultimare i lavori, ridotto ai sensi del presente comma.

Art. 15. Proroghe

1. Se l'appaltatore, per causa a esso non imputabile, non è in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche se mancano meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, comunque prima di tale scadenza, se le cause che hanno determinato la richiesta si sono verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata alla DL, la quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere della DL.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere della DL se questi non si esprime entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere della DL se questo è difforme dalle conclusioni del RUP
5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi se la proroga è concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui ai commi 1, 2 o 5 costituisce rigetto della richiesta.

Art. 16. Sospensioni ordinate dalla DL

1. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
2. Il verbale di sospensione deve contenere l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
3. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate

motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del RUP Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al RUP, se il predetto verbale gli è stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure reca una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

4. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il Direttore dei Lavori lo comunica al Rup affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal Rup, il Direttore dei Lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'impresa affidataria e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal Rup.
5. Se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque superano 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.
6. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.
7. L'eventuale verificarsi di rinvenimenti di ordigni bellici nel corso dei lavori comporta:

a) la sospensione immediata dei lavori;

b) la tempestiva integrazione del PSC e dei POS, con la quantificazione dell'importo stimato delle opere di bonifica bellica necessarie;

c) l'acquisizione del parere vincolante dell'autorità militare competente in merito alle specifiche regole tecniche da osservare, con l'adeguamento dei PSC e dei POS ad eventuali prescrizioni della predetta autorità;

d) l'avvio delle operazioni di bonifica ai sensi dell'articolo 91, comma 2-bis, del Decreto 81, ad opera di impresa in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis, dello stesso Decreto 81, iscritta nell'Albo istituito presso il Ministero della difesa ai sensi dell'articolo 2 del d.m. 11 maggio 2015, n. 82, nella categoria B.TER in classifica d'importo adeguata. Se l'appaltatore è in possesso della predetta iscrizione, le operazioni di bonifica possono essere affidate allo stesso, ai sensi dell'articolo 38, in quanto compatibile, previo accertamento della sussistenza di una delle condizioni di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti.

Art. 17. Sospensioni ordinate dal RUP

1. Il RUP può disporre la sospensione dei lavori per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica, disposte con atto motivato delle amministrazioni competenti.
2. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.
3. La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale, comunicandolo tempestivamente all'appaltatore e alla DL.
4. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal RUP si applicano le disposizioni dell'articolo 16, commi 2, 3, 5, 6 e 7, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

Art. 18. Penali in caso di ritardo

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari all'1 per mille (euro _____ e centesimi _____ ogni mille) dell'importo

contrattuale, corrispondente a euro _____.

2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

   a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dalla DL per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 13, comma 2 oppure comma 3;

   b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 13, comma 4;

   c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;

   d) nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata se l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.

4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

5. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte della DL, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di regolare esecuzione.

6. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% dell'importo contrattuale; se i ritardi sono tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.

7. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 18bis. Penali relative all'offerta tecnica

1. Ferme restando le più gravi conseguenze previste dal presente Capitolato o dalle norme giuridiche applicabili, ivi compresi i rimedi, i ripristini e gli interventi sostitutivi d'ufficio a spese dell'appaltatore, gli inadempimenti connessi all'Offerta tecnica sono soggetti alle penali pecuniarie di cui al presente articolo.

2. L'importo delle penali, per ciascun inadempimento, è determinato con la seguente formula:
   P = IC * PET/100 dove:

   P = importo della penale in valore assoluto (euro)

   IC = Importo del contratto in valore assoluto (euro)

   PET = peso attribuito dal bando all'elemento (o del sub-elemento) oggetto di inadempimento

3. Se l'inadempimento è parziale e l'elemento o il sub-elemento dell'Offerta tecnica oggetto di inadempimento:
   a) è misurabile in termini di quantità, la penale di cui al comma 2 può essere ridotta di una quota proporzionale alla quantità utilmente adempiuta o eseguita;

   b) è valutabile solo in termini di qualità tecnica o prestazionale, la penale di cui al comma 2 è ridotta di una quota determinata mediante apprezzamento tecnico discrezionale in base ai principi di ragionevolezza e proporzionalità e all'utilità conseguita dalla Stazione appaltante.

4. Se le condizioni di inadempimento parziale cui al comma 3, lettera a) e lettera b), sussistono contemporaneamente o si sovrappongono, la riduzione si applica una sola volta nella misura minore tra le due fattispecie. Resta fermo che l'inadempimento è considerato parziale solo se non compromette in alcun modo le parti restanti dell'elemento o del sub-elemento dell'Offerta tecnica coinvolto.

Art. 19. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore

1. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del Regolamento generale, entro 30 giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla DL un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento

deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla DL, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la DL si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione. [(2)]

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
   a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
   b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
   c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
   d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
   e) se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 20. Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:
   a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
   b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
   c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;
   d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
   e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
   f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
   g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
   h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dalla DL, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
   i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

Art. 21. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. Ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del Codice dei contratti, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, senza obbligo di ulteriore motivazione, fermo restando il pagamento delle penali di cui all'articolo 18, comma 1, computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dalla DL per compiere i lavori con la messa in mora di cui al presente comma.
2. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto,
3. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

Art. 22. Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla DL.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.
4. La contabilizzazione delle opere è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 2. La contabilizzazione non tiene conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica di cui all'articolo 3, comma 4, secondo periodo, pertanto:
   a) le lavorazioni sostitutive di lavorazioni previste nel progetto posto a base di gara, sono contabilizzate utilizzando i prezzi unitari relativi alle lavorazioni sostituite, come desunti dall'elenco prezzi di cui all'articolo 3, comma 2;
   b) le lavorazioni aggiuntive a lavorazioni previste nel progetto posto a base di gara, sono contabilizzate senza l'applicazione di alcun prezzo unitario e non concorrono alla valutazione economica e alla liquidazione degli stati di avanzamento e della contabilità finale.
5. Gli oneri di sicurezza (OS), determinati nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1, rigo 2, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata «oneri sicurezza» nella tabella di cui all'articolo 5, comma 1, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al presente Capitolato speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

Art. 23. Eventuali lavori a corpo

1. Se in corso d'opera devono essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 38 o 39, e per tali variazioni la DL, sentito il RUP e con l'assenso dell'appaltatore, possa essere definito un prezzo complessivo onnicomprensivo, esse possono essere preventivate "a corpo".
2. Nei casi di cui al comma 1, se il prezzo complessivo non è valutabile mediante l'utilizzo dei prezzi unitari di elenco, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 40. Il corrispettivo per il lavoro a corpo, a sua volta assoggettato al ribasso d'asta, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dell'eventuale lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regola dell'arte.
4. La contabilizzazione dell'eventuale lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
5. La realizzazione di sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici per i quali sia previsto un prezzo contrattuale unico non costituiscono lavoro a corpo.
6. Gli oneri per la sicurezza, se stabiliti a corpo in relazione ai lavori di cui al comma 1, sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita negli atti di progetto o di perizia, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

Art. 24. Eventuali lavori in economia

1. La contabilizzazione degli eventuali lavori in economia introdotti in sede di variante in corso di contratto è effettuata con le modalità previste dall'articolo 179 del Regolamento generale, come segue:
   a) per quanto riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati ai sensi dell'articolo 40;
   b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e il costo del personale o della manodopera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. Gli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia sono valutati con le modalità di cui al comma 1, senza applicazione di alcun ribasso.
3. Ai fini di cui al comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, sono determinate con le seguenti modalità, secondo il relativo ordine di priorità:
   a) nella misura dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi;
   b) nella misura determinata all'interno delle analisi dei prezzi unitari integranti il progetto a base di gara, in presenza di tali analisi.

Art. 25. Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla DL.

CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 26. Anticipazione del prezzo

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del Codice dei contratti, è dovuta all'appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 20% dell'importo del contratto, da erogare entro 15 giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP

2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

3. L'anticipazione è revocata se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali e, in tale caso, spettano alla Stazione appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

4. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione, da parte dell'appaltatore, di apposita garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, alle seguenti condizioni:
   a) importo garantito almeno pari all'anticipazione maggiorato del tasso legale di interesse applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa in base al cronoprogramma dei lavori;
   b) la garanzia può essere ridotta gradualmente in corso d'opera, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione del pagamento dei singoli stati di avanzamento, fino all'integrale compensazione;
   c) la garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziali iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385;
   d) per quanto non previsto trova applicazione l'articolo 3 del decreto del Ministro del tesoro 10 gennaio 1989.

5. La Stazione procede all'escussione della fideiussione di cui al comma 4 in caso di revoca dell'anticipazione di cui al comma 3, salvo che l'appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima della predetta escussione.

Art. 27. Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 22, 23, 24 e 25, raggiungono un importo non inferiore al 20 % dell'importo contrattuale, come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori di cui rispettivamente agli articoli 188 e 194 del Regolamento generale.

2. La somma ammessa al pagamento è costituita dall'importo progressivo determinato nella documentazione di cui al comma 1:
   a) al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo come previsto all'articolo 2, comma 3;
   b) incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo 5, colonna OS;
   c) al netto della ritenuta dello 0,50%, a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, ai sensi dell'articolo 30, comma 5, del Codice dei contratti, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale;
   d) al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti.

3. Entro 45 giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
   a) la DL redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del Regolamento generale, che deve recare la dicitura: «lavori a tutto il ……» con l'indicazione della data di chiusura;
   b) entro 30 giorni dall'adozione dello stato di avanzamento, salvo che sia diversamente ed espressamente concordato dalle parti e previsto nella documentazione di gara e purché ciò non sia gravemente iniquo per il creditore, il RUP emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del Regolamento generale, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione. Sul certificato di pagamento è operata la ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi dell'articolo 26.

4. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 29, la Stazione appaltante provvede a corrispondere l'importo del certificato di pagamento entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore.

5. In deroga alla previsione del comma 1, se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 5 % dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 28. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

Art. 28. Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dalla DL e trasmesso al RUP; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo 27, comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, nulla ostando, è pagata entro 60 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione, del relativo certificato di pagamento e previa presentazione di regolare fattura fiscale.
4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. Fermo restando quanto previsto all'articolo 29, il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
   a) un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo/regolare esecuzione e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo;
   b) efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione alla definitività del certificato di regolare esecuzione;
   c) prestata con atto di fideiussione e rilasciata, a scelta dell'appaltatore, da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.
6. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'appaltatore e la DL devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

Art. 29. Formalità e adempimenti ai quali sono subordinati i pagamenti

1. Ogni pagamento è subordinato alla presentazione alla Stazione appaltante della pertinente fattura fiscale, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.
2. Ogni pagamento è altresì subordinato:
   a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo 59, comma 2; ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dagli estremi del DURC;
   b) all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 3;
   c) agli adempimenti di cui all'articolo 49 in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
   d) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
   e) ai sensi dell'articolo 48-bis del d.P.R. n. 602 del 1973, introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge n. 286 del 2006, all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio.
3. Ai sensi dell'art. 30 comma 6 del Codice dei Contratti, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il RUP

invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 giorni. Decorso infruttuosamente tale termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del Contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 del Codice dei Contratti.

Art. 30. Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 31 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.
2. In caso di ritardo nel pagamento della rata di acconto rispetto al termine stabilito all'articolo 27, comma 4, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori, nella misura pari al Tasso B.C.E. di riferimento di cui all'articolo 5, comma 2, del decreto legislativo n. 231 del 2002, maggiorato di 8 punti percentuali.
3. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga un quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora.
5. In caso di ritardo nel pagamento della rata di saldo rispetto al termine stabilito all'articolo 28, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori nella misura di cui al comma 2.

Art. 31. Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

1. E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. In deroga a quanto previsto dal comma 1, se il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisce variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta con apposito decreto, si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la metà della percentuale eccedente il 10%, alle seguenti condizioni:
   a) le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:
      a.1) somme appositamente accantonate per imprevisti, nel quadro economico dell'intervento, in misura non inferiore all'1% dell'importo dei lavori, al netto di quanto già eventualmente impegnato contrattualmente per altri scopi o con altri soggetti;
      a.2) eventuali altre somme a disposizione della stazione appaltante per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa;
      a.3) somme derivanti dal ribasso d'asta, se non ne è stata prevista una diversa destinazione;
      a.4) somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della stazione appaltante nei limiti della residua spesa autorizzata e disponibile;
   b) all'infuori di quanto previsto dalla lettera a), non possono essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per la stazione appaltante;
   c) la compensazione è determinata applicando la metà della percentuale di variazione che eccede il 10% al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al decreto ministeriale, nelle quantità accertate dalla DL;
   d) le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta di una delle parti, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 giorni, a cura della DL se non è ancora stato emesso il certificato di regolare

esecuzione, a cura del RUP in ogni altro caso.

3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, se, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protrae fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2%, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.
4. La compensazione dei prezzi di cui al comma 2 o l'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3, deve essere richiesta dall'appaltatore, con apposita istanza, entro 60 giorni dalla pubblicazione in Gazzetta dei relativi decreti ministeriali. Trascorso il predetto termine decade ogni diritto alla compensazione dei prezzi di cui al comma 2 e all'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3.

Art. 32. Anticipazione del pagamento di taluni materiali

1. Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

Art. 33. Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Si applicano le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debitrici. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto, concessione, concorso di progettazione, sono efficaci e opponibili alle stazioni appaltanti che sono amministrazioni pubbliche qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione. Le amministrazioni pubbliche, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, possono preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo a lavori, servizi, forniture, progettazione, con questo stipulato.
3. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13, del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal RUP.

CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE

Art. 34. Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 93, del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità e alle condizioni di cui al bando di gara e al disciplinare di gara.

Art. 35. Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% dell'importo contrattuale; se il ribasso offerto dall'aggiudicatario è superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; se il ribasso offerto è superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 è prestata mediante atto di fideiussione e, a scelta dell'appaltatore, può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998,

n. 58 e che abbiano requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.

3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. L'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
5. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. In caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.
6. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi dell'articolo 103, comma 10, del Codice dei contratti.
7. Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, del Codice dei contatti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 36. Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi degli articoli 93, comma 7, e 103, comma 1, del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 35 sono ridotti del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.
2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate se il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo verticale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. In caso di avvalimento del sistema di qualità ai sensi dell'articolo 89 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito deve essere espressamente oggetto del contratto di avvalimento. L'impresa ausiliaria deve essere comunque in possesso del predetto requisito in relazione all'obbligo di cui all'articolo 63, comma 3, del Regolamento generale.
5. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del Regolamento generale.
6. In deroga al comma 5, in caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato da separata certificazione di cui al comma 1 se l'impresa, in relazione allo specifico appalto e in

ragione dell'importo dei lavori che dichiara di assumere, non è tenuta al possesso della certificazione del sistema di qualità in quanto assuntrice di lavori per i quali è sufficiente l'attestazione SOA in classifica II.

Art. 37. Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7 del Codice dei contratti, l'appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante, almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori, una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari a 5.000.000 di euro.

2. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4.

3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
   a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto, così distinta:
      partita 1) per le opere oggetto del contratto: importo del contratto stesso, al netto degli importi di cui alle partite 2) e 3),
      partita 2) per le opere preesistenti: euro 7.500.000,
      partita 3) per demolizioni e sgomberi: euro 250.000,
   b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.

4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 5.000.000.

5. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni non sono opponibili alla Stazione appaltante.

6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del Codice dei contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati. Nel caso di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di tipo verticale di cui all'articolo 48, comma 6, del Codice dei contratti, le imprese mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili, possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.

Art.37bis. Garanzia sul rispetto dell'espletamento dei servizi proposti in sede di offerta

1. A garanzia del corretto svolgimento dei servizi proposti in sede di offerta (elemento n.2 "Servizi post realizzazione"), l'Aggiudicatario sarà tenuto a produrre, all'atto dell'emissione del certificato di regolare esecuzione, una garanzia prestata a favore della Stazione appaltante mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, per un importo calcolato sulla base del valore stimato e della durata dei servizi offerti, come anche specificato nel documento "Criteri di valutazione adottati nella procedura di aggiudicazione col metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa".
   In particolare, detto importo G risulterà dato dalla seguente formula:

$$G = \sum_{n=1}^{i} G_i \times D_i$$

dove

i	è il numero dei servizi/elementi offerti
G_i	è il valore stimato del servizio/elemento i-esimo
D_i	è la durata del servizio/elemento i-esimo offerta

Detta garanzia potrà essere progressivamente annualmente svincolata, per gli importi relativi agli anni di servizio correttamente prestati.

2. La Stazione appaltante potrà eventualmente avvalersi di tale garanzia, parzialmente o totalmente, per le spese relative ai servizi non correttamente effettuati, o a loro compensazione, anche se non fatti eseguire. L'incameramento della garanzia potrà avvenire con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 38. Variazione dei lavori

1. Le modifiche, nonché le varianti, del contratto di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante da cui il RUP dipende. Il contratto di appalto può essere modificato senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:
   a) se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili, che possono comprendere clausole di revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzari di cui all'articolo 23, comma 7 del Codice dei contratti, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà;
   b) per lavori supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7:
      1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;
      2) comporti per l'amministrazione aggiudicatrice notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi;
   c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni, fatto salvo quanto previsto dal comma 7:
      1) la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
      2) la modifica non altera la natura generale del contratto;
   d) se un nuovo contraente sostituisce quello a cui la stazione appaltante aveva inizialmente aggiudicato l'appalto a causa di una delle seguenti circostanze:
      1) una clausola di revisione inequivocabile in conformità alle disposizioni di cui alla lettera a);
      2) all'aggiudicatario iniziale succede, per causa di morte o per contratto, anche a seguito di ristrutturazioni societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizione o insolvenza, un altro operatore economico che soddisfi i criteri di selezione qualitativa stabiliti inizialmente, purché ciò non implichi altre modifiche sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del presente codice;
      3) nel caso in cui l'amministrazione aggiudicatrice si assuma gli obblighi del contraente principale nei confronti dei suoi subappaltatori;

e) se le modifiche non sono sostanziali ai sensi del comma 4. Per tali modifiche si stabilisce la soglia del 5% dell'importo originario del contratto.

2. Il contratto può parimenti essere modificato, oltre a quanto previsto al comma 1, senza necessità di una nuova procedura a norma del Codice dei contratti, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:
   a) le soglie fissate all'articolo 35 del Codice dei contratti;
   b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto. Tuttavia la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto o dell'accordo quadro. In caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo al netto delle successive modifiche.
3. Ai fini del calcolo del prezzo di cui ai commi 1, lettere b) e c), 2 e 7, il prezzo aggiornato è il valore di riferimento quando il contratto prevede una clausola di indicizzazione.
4. Una modifica del contratto durante il periodo della sua efficacia è considerata sostanziale ai sensi del comma 1, lettera e), quando altera considerevolmente gli elementi essenziali del contratto originariamente pattuiti. In ogni caso, fatti salvi i commi 1 e 2, una modifica è considerata sostanziale se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:
   a) la modifica introduce condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
   b) la modifica cambia l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario in modo non previsto nel contratto iniziale;
   c) la modifica estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
   d) se un nuovo contraente sostituisce quello cui l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore aveva inizialmente aggiudicato l'appalto in casi diversi da quelli previsti al comma 1, lettera d).
5. L'amministrazione aggiudicatrice che ha modificato un contratto nelle situazioni di cui al comma 1, lettere b) e c), pubblica un avviso al riguardo nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea. Tale avviso contiene le informazioni di cui all'allegato XIV, parte I, lettera E, ed è pubblicato conformemente all'articolo 72 del Codice dei contratti per i settori ordinari e all'articolo 130 del Codice dei contratti per i settori speciali. Per i contratti di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 35 del Codice dei contratti, la pubblicità avviene in ambito nazionale.
6. Una nuova procedura d'appalto in conformità al Codice dei contratti è richiesta per modifiche delle disposizioni di un contratto pubblico di un accordo quadro durante il periodo della sua efficacia diverse da quelle previste ai commi 1 e 2.
7. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), il contratto può essere modificato se l'eventuale aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, tale limitazione si applica al valore di ciascuna modifica.
8. La stazione appaltante comunica all'ANAC le modificazioni al contratto di cui al comma 1, lettera b) e al comma 2, entro trenta giorni dal loro perfezionamento. In caso di mancata o tardiva comunicazione l'Autorità irroga una sanzione amministrativa alla stazione appaltante di importo compreso tra 50 e 200 euro per giorno di ritardo. L'Autorità pubblica sulla sezione del sito Amministrazione trasparente l'elenco delle modificazioni contrattuali comunicate, indicando l'opera, l'amministrazione aggiudicatrice, l'aggiudicatario, il progettista, il valore della modifica.
9. I titolari di incarichi di progettazione sono responsabili per i danni subiti dalle stazioni appaltanti in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione di cui al comma 2. Nel caso di appalti aventi ad oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori, l'appaltatore risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del progetto esecutivo.
10. Ai fini del presente articolo si considerano errore o omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle regole di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.
11. La durata del contratto può essere modificata esclusivamente per i contratti in corso di esecuzione se è prevista nel bando e nei documenti di gara una opzione di proroga. La proroga è limitata al tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione di un nuovo contraente. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per la stazione appaltante.

12. La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto. L'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'impresa affidataria è tenuta a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la stazione appaltante disponga varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'impresa affidataria tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'impresa affidataria a titolo di indennizzo. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'impresa affidataria ai sensi degli articoli 205 e 208 del Codice. Nei casi di eccedenza rispetto al limite sopra indicato, previsti dall'art. 106 del Codice, la perizia di variante è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale. Il Rup deve darne comunicazione all'impresa affidataria che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'impresa affidataria le proprie determinazioni. Qualora l'impresa affidataria non dia alcuna risposta alla comunicazione del Rup si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'impresa affidataria.

13. Si applicano le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. Ai fini dell'opponibilità alla stazione appaltante, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate all'amministrazione debitrice. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto, sono efficaci e opponibili alla stazione appaltante qualora questa non le rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione. L'amministrazione aggiudicatrice, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, può preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

14. Le varianti in corso d'opera del contratto sono comunicate dal RUP all'Osservatorio di cui all'articolo 213 del Codice dei contratti, tramite le sezioni regionali, entro trenta giorni dall'approvazione da parte della stazione appaltante per le valutazioni e gli eventuali provvedimenti di competenza. Nel caso in cui l'ANAC accerti l'illegittimità della variante in corso d'opera approvata, essa esercita i poteri di cui all'articolo 213 del Codice dei contratti. In caso di inadempimento agli obblighi di comunicazione e trasmissione delle varianti in corso d'opera previsti, si applicano le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 213, commi 9 e 13 del Codice dei contratti.

15. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della DL, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

16. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla DL prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

17. In ogni caso di modifica dell'importo contrattuale, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

18. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del PSC di cui all'articolo 43, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 44, nonché l'adeguamento dei POS di cui all'articolo 45.

19. Qualora le varianti comportino la sospensione dei lavori in applicazione di provvedimenti assunti dall'Autorità Giudiziaria sia ordinaria che amministrativa, anche in seguito alla segnalazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione di cui all'articolo 37 della legge n. 114 del 20014, si applicano le disposizioni di cui agli articoli 16 e 17.

20. Ai sensi dell'articolo 149 del Codice dei contratti, non sono considerati varianti in corso d'opera gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o

deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della stazione appaltante.

21. Sono ammesse, nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale, le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità dei beni sui quali si interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisti o imprevedibili nella fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, nonché le varianti giustificate dalla evoluzione dei criteri della disciplina del restauro.

Art. 39. Iscrizione di riserve da parte dell'esecutore

1. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.
2. Nel caso in cui l'esecutore non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.
3. Se l'esecutore ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
4. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni.
5. Nel caso in cui l'esecutore non abbia firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo abbia fatto con riserva, ma senza esplicare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.
6. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.
7. L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
8. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.
9. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute.
10. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Art. 40. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 3.
2. Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1, non sono previsti prezzi per i lavori e le prestazioni di nuova introduzione, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, applicando, in ordine di priorità, i seguenti criteri:
   a) ricorrendo al Prezzario Regionale - Unioncamere Liguria;
   b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal Rup. Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del Rup. Se l'impresa affidataria non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

3. Il Direttore dei Lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole al Rup.

CAPO 8. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 41. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:

a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;

b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;

d) il DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;

e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;

f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.

2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui rispettivamente all'articolo 31 e all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008, nonché:

   a) una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'articolo 43, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 44;

b) il POS di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'articolo 45.

3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:

a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;

b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui agli articoli 45, comma 2, lettere b) e c), del Codice dei contratti, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;

c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi degli articoli 48 comma 7 del Codice dei contratti, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;

d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'articolo 45, comma 2, lettera d), del Codice dei contratti; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto n. 81 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;

e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'articolo 45, commi 2, lettera e), del Codice dei contratti; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto n. 81 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;

f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 46, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del decreto legislativo n. 81 del 2008.

5. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 42. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato:

   a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;

   b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;

   c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;

   d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.

2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 41, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 43, 44, 45 o 46.

Art. 43. Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il PSC predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1, lettera b), del presente Capitolato speciale.

2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì:

   a) alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del piano di sicurezza e di coordinamento;

   b) alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 44.

3. Il periodo necessario alla conclusione degli adempimenti di cui al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'articolo 14 e nelle more degli stessi adempimenti:

   a) qualora i lavori non possano utilmente iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'articolo 13, dandone atto nel verbale di consegna;

   b) qualora i lavori non possano utilmente proseguire si provvede sospensione e alla successiva ripresa dei lavori ai sensi degli articoli 16 e 17.

Art. 44. Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al PSC, nei seguenti casi:
   a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
   b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:
   a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
   b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 45. Piano operativo di sicurezza (POS)

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare alla DL o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un POS per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
3. Ai sensi dell'articolo 105, comma 17, del Codice dei contratti "L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. "
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il POS non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.
5. Il POS, fermi restando i maggiori contenuti relativi alla specificità delle singole imprese e delle singole lavorazioni, deve avere in ogni caso i contenuti minimi previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014); esso costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo 43.

Art. 46. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il PSC e il POS formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14 del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

CAPO 9. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 47. Subappalto

1. Il subappalto, ferme restando le condizioni di cui all'articolo 105 del Codice dei contratti, è ammesso nei limiti indicati nella seguente tabella:

Categoria	Importo	Percentuale sul totale	Subappalto ammesso e limite economico
OG2	€469.067,30 (di cui €25.671,79 per lavorazioni riconducibili alla categoria OS30)	55,61% (di cui 3,04% per lavorazioni riconducibili alla categoria OS30)	Limite complessivo del 30% del contratto
OS2-A	€374.416,91	44,39%	Limite del 30% della categoria e comunque non rientra nel limite massimo complessivo del 30% - No suddivisione in assenza di ragioni obiettive
Totale	€843.484,21	100%	-

3. Per le opere di cui all'articolo 89, comma 11 del Codice dei contratti di importo superiore al 10% dell'importo totale dei lavori, evidenziate nella tabella sopra riportata, il subappalto non può comunque superare il 30% dell'importo delle medesime e non può, senza ragioni obiettive, essere suddiviso.
4. Nel caso di subappalto, il certificato necessario per la partecipazione e la qualificazione di cui all'articolo 83 comma 1 e all'articolo 84 comma 4 lettera d) del Codice dei contratti verrà rilasciato all'appaltatore scomputando dall'intero valore dell'appalto il valore e la categoria di quanto eseguito attraverso il subappalto. I subappaltatori potranno richiedere i certificati relativi alle prestazioni realmente eseguite.

5. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, subordinata all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2, alle seguenti condizioni:
   a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura;
   b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
   c) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
   d) che l'appaltatore inoltri idonea istanza fornendo tutti gli elementi descrittivi delle opere che intende affidare in subappalto, dettagliando la tipologia delle lavorazioni facendo espresso riferimento alle voci del computo metrico, incluse le lavorazioni relative agli oneri per la sicurezza ed indicando i costi relativi alla manodopera, che dovranno essere subaffidati senza alcun ulteriore ribasso. L'istanza dovrà essere conforme al facsimile di cui all'Allegato D;
   e) che l'appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione appaltante:
      - di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
        - se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal PSC di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008;
        - l'inserimento delle clausole di cui al successivo articolo 67, per quanto di pertinenza, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 9, della legge n. 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;
        - l'individuazione delle categorie, tra quelle previste dal bando di gara con i relativi importi, al fine della verifica della qualificazione del subappaltatore e del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'articolo 83 del Regolamento generale;
      - di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;
   f) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante:
      1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
      2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti;
   g) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011; a tale scopo:
      1) se l'importo del contratto di subappalto è superiore ad euro 150.000, la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia di cui all'articolo 91, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 159 del 2011 acquisita con le modalità di cui al successivo articolo 67, comma 3;
      2) il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo n. 159 del 2011.

6. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore, nei termini che seguono:
   a) l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi;
   b) trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto;
   c) per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini di cui alla lettera a) sono ridotti a 15 giorni.

7. L’affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
   a) ai sensi dell’articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l’appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall’aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20%, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti dal contratto di appalto, con l’esclusione dei costi della sicurezza e della manodopera;
   b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal PSC di cui al punto 4 dell’allegato XV al Decreto n. 81 del 2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione appaltante, per il tramite della DL e sentito il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
   c) nei cartelli esposti all’esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici;
   d) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l’appaltatore, dell’osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell’ambito del subappalto;
   e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell’appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell’inizio dei lavori in subappalto:
      1) la documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;
      2) copia del proprio POS di cui all’articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti in coerenza con i piani di cui agli articoli 43 e 45 del presente Capitolato speciale;

8. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

9. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

Art. 48. Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all’esecuzione di lavori subappaltati.

2. La DL e il RUP, nonché il coordinatore per l’esecuzione in materia di sicurezza di cui all’articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell’articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell’appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall’articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell’importo dell’appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

4. Fermo restando quanto previsto all’articolo 47, commi 6 e 7, del presente Capitolato speciale, ai sensi dell’articolo 105, comma 2, del Codice dei contratti, negli appalti di lavori costituisce subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto devono essere comunicati al RUP e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all’ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

5. Ai sensi dell’articolo 105, comma 3, del Codice dei contratti e ai fini dell’articolo 47 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante.

6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applica l’articolo 52, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

Art. 49. Pagamento dei subappaltatori

1. La stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
   a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
   b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;
   c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente;

2. In tutti gli altri casi, l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti. La stessa disciplina si applica in relazione alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di forniture le cui prestazioni sono pagate in base allo stato di avanzamento lavori o allo stato di avanzamento forniture. [3]

3. Ai sensi dell'articolo 105, comma 9, del Codice dei contratti, i pagamenti al subappaltatore sono subordinati:
   a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
   b) all'acquisizione delle dichiarazioni di cui all'articolo 29, comma 3, relative al subappaltatore;
   c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
   d) alle limitazioni di cui agli articoli 52, comma 2 e 53, comma 4.

4. Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 e non sono verificate le condizioni di cui al comma 2, la Stazione appaltante sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.

5. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve specificare separatamente:
   a) l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore ai sensi dell'articolo 47, comma 4, lettera b);
   b) l'individuazione delle categorie, al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate di cui all'articolo 47, comma 2, lettera b), numero 1, terzo trattino, e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori.

6. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

7. Ai sensi dell'articolo 1271, commi secondo e terzo, del Codice civile, in quanto applicabili, tra la Stazione appaltante e l'aggiudicatario, con la stipula del contratto, è automaticamente assunto e concordato il patto secondo il quale il pagamento diretto a favore dei subappaltatori è comunque e in ogni caso subordinato:
   a) all'emissione dello Stato di avanzamento, a termini di contratto, dopo il raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti e contabilizzati previsto dal Capitolato Speciale d'appalto;
   b) all'assenza di contestazioni o rilievi da parte della DL, del RUP o del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e formalmente comunicate all'appaltatore e al subappaltatore, relativi a lavorazioni eseguite dallo stesso subappaltatore;
   c) alla condizione che l'importo richiesto dal subappaltatore, non ecceda l'importo dello Stato di avanzamento di cui alla lettera) e, nel contempo, sommato ad eventuali pagamenti precedenti, non ecceda l'importo del contratto di subappalto depositato agli atti della Stazione appaltante;
   d) all'allegazione della prova che la richiesta di pagamento, con il relativo importo, è stata previamente comunicata all'appaltatore.

8. La Stazione appaltante può opporre al subappaltatore le eccezioni al pagamento costituite dall'assenza di una o più d'una della condizione di cui al comma 6, nonché l'esistenza di contenzioso formale dal quale risulti che il credito del subappaltatore non è assistito da certezza ed esigibilità, anche con riferimento all'articolo 1262, primo comma, del Codice civile.

CAPO 10. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 50. Accordo bonario

1. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa tra il 5% ed il 15% di quest'ultimo, trova applicazione la procedura sull'accordo bonario ai sensi dell'articolo 205 del Codice dei contratti.
2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei contratti. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.
3. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
4. Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1.
5. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16 del Codice dei contratti. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3.
6. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.
7. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.
8. La procedura di cui al comma 6 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
9. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 51. Definizione delle controversie

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 50 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Genova ed

è esclusa la competenza arbitrale.

2. La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 52. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

b) suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. Ai sensi dell'articolo 30 del Codice dei contratti, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'articolo 105 del Codice dei contratti.

3. In ogni momento la DL e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

4. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

5. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.

6. La violazione degli obblighi di cui ai commi 4 e 5 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

Art. 53. Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di regolare esecuzione, sono subordinati all'acquisizione del DURC.

2. Il DURC è acquisito d'ufficio dalla Stazione appaltante.

3. Ai sensi dell'articolo 31, commi 4 e 5, della legge n. 98 del 2013, dopo la stipula del contratto il DURC è richiesto ogni 120 giorni, oppure in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine; il DURC ha validità di 120 giorni e nel periodo di validità

può essere utilizzato esclusivamente per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di regolare esecuzione.

4. Ai sensi dell'articolo 30 comma 5 del Codice dei contratti e dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un inadempimento contributivo relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante:

a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, se tale ammontare non risulti già dal DURC;

b) trattiene un importo corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale;

c) corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;

d) provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.

5. Fermo restando quanto previsto all'articolo 54, comma 11, lettera o), nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

Art. 54. Risoluzione del contratto. Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Ai sensi dell'articolo 108, comma 1 del Codice dei contratti, la stazione appaltante può risolvere il contratto durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

a) si verifichino sospensioni, di cui all'articolo 107 del Codice dei contratti, in tutti i casi:

- in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto (comma 1),
- per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica (comma 2),
- ove, successivamente alla consegna dei lavori, insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale (comma 4),

quando la durata delle sospensioni sia superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superi sei mesi complessivi. In tal caso l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi;

b) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti;

c) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del Codice dei contratti sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo (50% del valore del contratto iniziale); con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto articolo (di cui all'articolo 38 comma 1 e)), sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 2, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);

d) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1 del Codice dei contratti, per quanto riguarda i settori ordinari ovvero di cui all'articolo 170, comma 3 del Codice dei contratti, per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1 del Codice dei contratti, secondo e terzo periodo;

e) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del Codice dei contratti.

2. La stazione appaltante può altresì risolvere il contratto durante il periodo di sua efficacia nei seguenti casi:
   a) *in caso di mancato rispetto di quanto proposto in sede di offerta economicamente più vantaggiosa;*
   b) con riferimento al rispetto delle prescrizioni in materia di conformità agli standard sociali ed ai criteri ambientali minimi, qualora siano verificate inadempienze dell'appaltatore.

3. Ai sensi dell'articolo 108, comma 2 del Codice dei contratti, la stazione appaltante deve risolvere il contratto durante il periodo di sua efficacia, qualora:

a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti.

4. Il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, quando accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

5. Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

6. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

7. Il responsabile unico del procedimento, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

8. Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

9. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110, comma 1.

10. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93 del Codice dei contratti, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

11. In caso di risoluzione del contratto o in tutti gli altri casi previsti, si applica quanto riportato dall'articolo 110 del Codice dei contratti.

12. Costituiscono causa di risoluzione del contratto, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante lettera raccomandata, anche mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, oltre ai casi di cui all'articolo 21, i seguenti casi:

a) l'appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui agli articoli 6 o 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i delitti previsti dall'articolo 51, commi 3-bis e 3-quater, del codice di procedura penale, dagli articoli 314, primo comma, 316, 316-bis, 317, 318, 319, 319-ter, 319-quater e 320 del codice penale, nonché per reati di usura, riciclaggio oppure per frodi nei riguardi della Stazione appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, ai sensi dell'articolo 80 del Codice dei contratti;

b) inadempimento alle disposizioni della DL riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;

c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;

d) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;

e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;

f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;

g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;

h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;

i) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 43 e 45, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dalla DL, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;

l) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;

m) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo 67, comma 5, del presente Capitolato speciale;

n) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto n. 81 del 2008;

o) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive, alle condizioni di cui all'articolo 6, comma 8, del Regolamento generale; in tal caso il RUP, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dalla DL, contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste propone alla Stazione appaltante la risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 135, comma 1, del Codice dei contratti.

13. Il contratto è altresì risolto di diritto nei seguenti casi:

a) perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'articolo 135, comma 1, del Codice dei contratti;

b) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;

c) decadenza dell'attestazione SOA dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.

14. Ai sensi dell'articolo 107 comma 12 del Codice dei contratti, l'appaltatore ha comunque diritto alla risoluzione del contratto qualora, in corso di esecuzione, si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni superiori al quinto dell'importo del contratto. Sotto tale soglia la Stazione appaltante può imporne all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario.

15. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

16. Alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra la DL e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

CAPO 11. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 55. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore la DL redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori la DL procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dalla DL, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 18, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo 56.
4. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato alla DL le certificazioni e i collaudi tecnici specifici, dovuti da esso stesso o dai suoi fornitori o installatori. La DL non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui al comma 1, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo 28.
5. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

Art. 56. Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di regolare esecuzione è emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.
2. Trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 237 del Regolamento generale.
3. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.
4. Ai sensi dell'articolo 234, comma 2, del Regolamento generale, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 giorni dalla data di ricevimento degli atti di collaudo, sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. Il provvedimento di cui al primo periodo è notificato all'appaltatore.
5. Fino all'approvazione del certificato di cui al comma 1, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo collaudo.

Art. 57. Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche nelle more del collaudo, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario di cui all'articolo 55, comma 1, oppure nel diverso termine assegnato dalla DL.
2. Se la Stazione appaltante si avvale di tale facoltà, comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non si può opporre per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'appaltatore può chiedere che il verbale di cui al comma 1, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo della DL

o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

5. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dall'articolo 55, comma 3.

CAPO 12. NORME FINALI

Art. 58. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
   a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dalla DL, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo alla DL tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
   b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
   c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
   d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla DL, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa DL su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
   e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
   f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
   g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
   h) la concessione, su richiesta della DL, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
   i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
   j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
   k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla DL, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la

fornitura alla DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;

l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di DL e assistenza;

n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione della DL i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della DL con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della DL; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;

q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

r) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;

s) la dimostrazione dei pesi, a richiesta della DL, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.

t) gli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;

u) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della stazione appaltante;

v) l'ottemperanza alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;

w) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;

x) la richiesta tempestiva dei permessi, sostenendo i relativi oneri, per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;

y) l'installazione e il mantenimento in funzione per tutta la necessaria durata dei lavori della cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;

z) l'installazione di idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.

2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

4. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile determinata con le modalità di cui all'articolo 24, comma 3.

5. Se i lavori di ripristino o di rifacimento di cui al comma 4, sono di importo superiore a 1/5 dell'importo contrattuale, trova applicazione l'articolo 107 comma 12 del Codice dei contratti.

6. L'appaltatore è altresì obbligato:
   a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni se egli, invitato non si presenta;
   b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL, subito dopo la firma di questi;
   c) a consegnare alla DL, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dalla DL che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
   d) a consegnare alla DL le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dalla DL.

Art. 59. Conformità agli standard sociali

1. L'appaltatore deve sottoscrivere, prima della stipula del contratto, la «Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi», in conformità all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che costituisce parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

2. I lavoratori dovranno essere inquadrati con contratti che rispettino almeno le condizioni di lavoro e il salario minimo dell'ultimo contratto collettivo nazionale CCNL sottoscritto. In caso di impiego di lavoratori interinali per brevi durate (meno di 60 giorni) l'offerente si accerta che sia stata effettuata la formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro (sia generica che specifica), andando oltre agli obblighi di legge, che prevede un periodo massimo pari a 60 giorni per effettuare la formazione ai dipendenti.

3. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

4. Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione appaltante, della conformità ai predetti standard, l'appaltatore è tenuto a:
   a) informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione appaltante ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
   b) fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
   c) accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori, eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte della Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
   d) intraprendere, o far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
   e) dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.

5. Per le finalità di monitoraggio di cui al comma 3 la Stazione appaltante può chiedere all'appaltatore la compilazione dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.

6. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi da 1 a 3, comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'articolo 18, comma 1, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

7. Gli eventuali miglioramenti delle misure di tutela degli standard sociali derivanti dall'offerta tecnica di cui all'articolo 3, comma 4, secondo periodo, integrano sotto ogni profilo quanto previsto e disciplinato dai commi da 1 a 4.

Art. 60. Criteri ambientali minimi da rispettare

1. Ai sensi dell'art. 34 del Codice dei contratti, l'appaltatore deve tassativamente rispettare le indicazioni relative alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali contenute nel DM 11 ottobre 2017 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che definisce i criteri ambientali minimi da adottare in materia di edilizia, nell'ambito del Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement (PANGPP). Tali indicazioni, descritte nel seguito, andranno eventualmente riviste, anche su istruzione della direzione dei lavori, a seguito di nuova specifica normativa in materia vigente al momento dell'indizione della procedura di appalto.
2. Si segnalano, per quanto applicabili all'oggetto dell'appalto, i seguenti argomenti anche oggetto di offerta economicamente più vantaggiosa:

   - **specifiche tecniche dei componenti edilizi, descritte al punto 2.4 dell'allegato al predetto DM 11 ottobre 2017**:

     CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI:
     - disassemblabilità;
     - materia recuperata o riciclata;
     - sostanze pericolose.

     CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI:

     - Laterizi;
     - Sostenibilità e legalità del legno;
     - Pitture e vernici;

Nell'ambito delle sopra indicate specifiche, in ogni caso, l'appaltatore dovrà rispettare le seguenti indicazioni:

SPECIFICHE TECNICHE COMPONENTI EDILIZIE

CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI

DISASSEMBLABILITÀ

Almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, escludendo gli impianti, deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituito da materiali non strutturali;
In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio.

MATERIA RECUPERATA O RICICLATA

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nei sotto indicati "criteri specifici per i componenti edilizi". Il suddetto requisito può essere derogato quando il componente impiegato rientri contemporaneamente nei due casi sotto riportati:

1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (p. es membrane per impermeabilizzazione);

2) sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di T i po III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;

- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

SOSTANZE PERICOLOSE

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso.
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo: come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362); per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331); come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411); come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Per quanto riguarda la verifica del punto 1, l'appaltatore deve presentare dei rapporti di prova rilasciati da organismi di valutazione della conformità. Per la verifica dei punti 2 e 3 l'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante da cui risulti il rispetto degli stessi. Tale dichiarazione dovrà includere una relazione redatta in base alle Schede di Sicurezza messe a disposizione dai produttori.

CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

LATERIZI

I laterizi usati per muratura e solai devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 10% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 15% sul peso del prodotto.
I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 7,5% sul peso del prodotto.
Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere.
Tale documentazione dovrà essere presentata alla direzione dei lavori per la relativa approvazione, prima dell'impiego dei materiali medesimi.

SOSTENIBILITÀ E LEGALITÀ DEL LEGNO

Per i materiali e i prodotti costituiti di legno o in materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due.
In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla direzione dei lavori per la relativa approvazione, prima dell'impiego dei materiali medesimi:

- per la prova di origine sostenibile e/o responsabile, una certificazione del prodotto, rilasciata da organismi di valutazione della conformità, che garantisca il controllo della «catena di custodia» in relazione alla provenienza legale della materia prima legnosa e da foreste gestite in maniera sostenibile/responsabile, quali quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™), o altro equivalente;
- per il legno riciclato, certificazione di prodotto «FSC® Riciclato» (oppure «FSC® Recycled») (26) , FSC® misto (oppure FSC® mixed) (27) o «Riciclato PEFC™» (oppure PEFC Recycled™) (28) o ReMade in Italy® o equivalenti, oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021 che sia verificata da un organismo di valutazione della conformità.

PITTURE E VERNICI

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/UE33 e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.
In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE o equivalente;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla direzione dei lavori per la relativa approvazione, prima dell'impiego dei materiali medesimi.

- **specifiche tecniche del cantiere, descritte al punto 2.5 dell'allegato al predetto DM 11 ottobre 2017**:
  - demolizioni e rimozione dei materiali;
  - prestazioni ambientali;
  - personale di cantiere;

Nell'ambito delle sopra indicate specifiche, in ogni caso, l'appaltatore dovrà rispettare le seguenti indicazioni:

SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE

DEMOLIZIONI E RIMOZIONE DEI MATERIALI

Fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali. A tal fine occorre che:

1. almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di materiali deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio;
2. l'appaltatore dovrà effettuare una verifica precedente alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tale verifica include le seguenti operazioni:
   - individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;

- una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
- una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
- una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

L'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, deve sottoporre il Piano di demolizione e recupero alla direzione dei lavori, al fine di verificarne l'applicabilità e la rispondenza al criterio.

L'appaltatore, in sede di offerta, dimostra, per quanto possibile, la rispondenza ai criteri suindicati tramite un piano di demolizione e recupero, unitamente ad una sottoscrizione di impegno a trattare i rifiuti da demolizione o a conferirli ad un impianto autorizzato al recupero dei rifiuti (punto 8 del modulo di offerta tecnica).

PRESTAZIONI AMBIENTALI

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, etc.), le attività di cantiere devono garantire le seguenti prestazioni:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato).

Al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, etc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:

- tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero;
- eventuali aree di deposito provvisorio di rifiuti non inerti devono essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali.

Al fine di ridurre i rischi ambientali, la relazione tecnica deve contenere anche l'individuazione puntuale delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alle singole tipologie delle lavorazioni. La relazione tecnica dovrà inoltre contenere:

- le misure adottate per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere;
- le misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, etc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D);
- le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda, etc.);
- le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, etc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziati e compressori a ridotta emissione acustica;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- le misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, anche attraverso la verifica periodica degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- le misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;
- le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi.

L’appaltatore, in sede di offerta, dimostra, per quanto possibile, la rispondenza ai criteri suindicati tramite la documentazione nel seguito indicata:

- relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri;
- piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere;
- piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico durante le attività di cantiere.

L’attività di cantiere sarà oggetto di verifica programmata, effettuata da un organismo di valutazione della conformità. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale, la conformità al presente criterio può essere dimostrata se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal presente criterio. In tali casi il progettista è esonerato dalla presentazione della documentazione sopra indicata, ma è richiesta la presentazione degli elaborati e/o dei documenti previsti dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita.

PERSONALE DI CANTIERE

Il personale impiegato nel cantiere oggetto dell’appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti.
Il personale impiegato nel cantiere deve essere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale,
- gestione delle polveri
- gestione delle acque e scarichi,
- gestione dei rifiuti.

Art. 61. Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

1. I materiali provenienti dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell’articolo 36 del capitolato generale d’appalto i materiali provenienti dalle demolizioni sono ceduti all’appaltatore il quale per tale cessione non dovrà corrispondere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l’articolo 35 del capitolato generale d’appalto, fermo restando quanto previsto dall’articolo 91, comma 2, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
4. È fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1 e 2, ai fini di cui all’articolo 62.

Art. 62. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati

1. Riguardo all’utilizzo di materiali recuperati e riciclati e con riferimento alle categorie di prodotti previste, vanno rispettati i criteri ambientali minimi indicati all’art. 60, oltre che quanto indicato dall’appaltatore in sede di offerta economicamente più vantaggiosa.

Art. 63. Terre e rocce da scavo

1. Il progetto non prevede lavorazioni di scavo o sbancamento di terreni né scavi o rimozioni di rocce.

Art. 64. Custodia del cantiere

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 65. Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché, se del caso, le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37.
2. Il cartello di cantiere, da aggiornare periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate, è fornito in conformità al modello di cui all'allegato «B».

Art. 66. Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010 (Codice del processo amministrativo).
2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.

Art. 67. Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interesse di cui agli articoli 30, commi 1 e 2, e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo 30, comma 4.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
   a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
   b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
   c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.
4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:
   a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;

b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 54, comma 2, lettera b), del presente Capitolato speciale.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.
7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

Art. 68. Disciplina antimafia

1. Ai sensi del decreto legislativo n. 159 del 2011, per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del citato decreto legislativo, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma 2. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.
2. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita la comunicazione antimafia, mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato decreto legislativo n. 159 del 2011.

Art. 70. Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
   a) le spese contrattuali;
   b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
   c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
   d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
   e) le spese per la pubblicità obbligatoria degli avvisi e dei bandi di gara sono rimborsate alla stazione appaltante dall'aggiudicatario entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione. (DM infrastrutture e trasporti 2/12/2006).
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 71. Gestione dei materiali di risulta

1. Ogni materiale di risulta prodotto nel corso degli interventi (detriti, dispositivi sostituiti, imballaggi, ecc.) dovrà essere immediatamente allontanato a cura dell'Impresa ed il rifiuto così prodotto dovrà essere adeguatamente gestito. Infatti si precisa che, nel corso delle diverse attività svolte dal personale dell'Impresa, quest'ultima si configurerà sempre come "produttore" di ogni rifiuto risultante. Pertanto, in applicazione della normativa in materia, con specifico riferimento al d.lgs 03/04/2006 n.152, la gestione dei vari rifiuti dovrà essere svolta a cura dell'Impresa medesima.
2. Su specifica richiesta della D.L. / D.E.C. l'Impresa sarà tenuta a consegnare copia di tutta la documentazione comprovante la corretta gestione dei rifiuti ai sensi della normativa vigente.

Art. 72. Disposizioni a tutela della privacy

1. I dati personali/sensibili raccolti da questa Amministrazione saranno trattati ed utilizzati per le sole finalità inerenti lo svolgimento del presente appalto, nel rispetto delle norme di cui al d.lgs 30/06/2003 n.196.
2. L'Impresa, sempre ai sensi del suddetto decreto legislativo, in qualità di "responsabile" del trattamento dei dati dell'Università degli Studi di Genova, dovrà assicurare, nel rispetto delle proprie modalità organizzative, l'osservanza di tutte le misure di tutela e le prescrizioni di legge. In particolare, nell'esecuzione del contratto, l'Impresa avrà l'obbligo di informare il proprio personale incaricato del trattamento dei dati sugli obblighi di riservatezza.
3. Fatte salve le disposizioni legislative o regolamentari che consentono la comunicazione di dati a terzi, sono altresì permesse le comunicazioni a terzi ove necessarie per lo svolgimento dell'appalto purché detti soggetti siano contrattualmente vincolati all'Impresa esecutrice al rispetto di quanto previsto nel presente articolo. In nessun caso è consentita la diffusione dei dati personali.

ALLEGATI ALLA PRIMA PARTE

Allegato «A» ELENCO DEGLI ELABORATI INTEGRANTI IL PROGETTO (articolo 7, comma 1, lettera c))

tavola	*denominazione*	*note*
	Capitolato speciale di appalto	
	Schema di contratto	
	Relazione generale	
	Relazione specialistica	
	Elaborati grafici	
01	Planimetria del livello stradale	
02	Rilievo materico prospetto Nord e torre	
03	Rilievo materico prospetto Ovest	
04	Rilievo materico prospetto Est	
05	Rilievo delle caratteristiche dei serramenti	
06	Rilievo dello stato di conservazione prospetto Nord e torre	
07	Rilievo stato di conservazione del prospetto Ovest	
08	Rilievo dello stato di conservazione del prospetto Est	
09	Progetto prospetto Nord e torre	
10	Progetto prospetto Ovest	
11	Progetto prospetto Est	
12	Distribuzione delle componenti impiantistiche sui prospetti: stato attuale, progetto, raffronto	
13	Planimetria del livello stradale con l'inserimento di nuova linea Telecom	
14	Planimetria della copertura con collocazione di nuovo impianto antenna	
	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	
	Piano di sicurezza e coordinamento	
	Elaborati grafici PSC	
SC01	Planimetria di inquadramento urbanistico con viabilità	
SC02	Mappatura delle diverse utenze dell'edificio: planimetria e prospetti	
SC03	Mappatura aree di cantiere: planimetria livello stradale e stralci planimetrici vari	
SC04	Planimetria opere provvisionali	
SC05	Schema opere provvisionali con interferenze: prospetti Nord ed Est	
SC06	Schema opere provvisionali con interferenze: prospetto Ovest e Torre	

SC07	Mappatura linee impiantistiche attive: prospetti Nord ed Est	
SC08	Mappatura linee impiantistiche attive: prospetto Ovest e Torre	
SC09	Occupazione suolo basamento Ovest: fasi 1-2-3-4	
SC10	Occupazione suolo basamento Ovest: fasi 5-6-7	
EC01	Impianto elettrico di cantiere: schema a blocchi distribuzione principale q.e.	
EC02	Impianto elettrico di cantiere: schema centralino “QE-A”	
EC03	Impianto elettrico di cantiere: schema planimetrico piano terra	
EC04	Impianto elettrico di cantiere: prospetti	
	Computo metrico-estimativo	
	Elenco prezzi unitari	
	Analisi dei prezzi	
	Cronoprogramma	

Allegato «B» CARTELLO DI CANTIERE (articolo 65)



Università degli Studi di Genova

Area Sviluppo Edilizio

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca

Progetto approvato con _____ del__ _____ n. ____ del _____

Progetto esecutivo:

Arch. Silvia Mogni

Direzione dei lavori:

Responsabile dei lavori: Ing. Raffaele Picollo

Coordinatore per la progettazione: Arch. Silvia Mogni

Coordinatore per l'esecuzione: _____

Durata stimata in uomini x giorni: _____ Notifica preliminare in data: _____

Responsabile unico del procedimento: _____

IMPORTO DEI LAVORI: euro 632.222,69

ONERI PER LA SICUREZZA: euro 211.261,52

IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: euro 843.484,21

IMPORTO DEL CONTRATTO: euro _____

Gara in data _____, offerta di ribasso del ___ %

Impresa esecutrice: _____

con sede _____

Qualificata per i lavori delle categorie: _____, classifica _____

_____, classifica _____

_____, classifica _____

direttore tecnico del cantiere: _____

subappaltatori:	*per i lavori di*		*Importo lavori subappaltati*
	categoria	*descrizione*	*euro*

Intervento finanziato con fondi propri

inizio dei lavori _____ con fine lavori prevista per il _____

prorogato il _____ con fine lavori prevista per il _____

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio _____

telefono: 010 209 51630 http: //www.unige.it E-mail: straordinarie@unige.it

Allegato «C» RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI PRINCIPALI DEL CONTRATTO

				euro
1	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni			632.222,69
2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza			211.261,52
T	Importo della procedura d'affidamento (1.a + 1.b)			843.484,21
R.a	Ribasso offerto in percentuale			%
R.b	Offerta risultante in cifra assoluta			
3	**Importo del contratto (T – R.b)**			
4.a	Cauzione provvisoria (calcolata su T)	2	%	16.869,68
4.b	Cauzione provvisoria ridotta della metà (50% di 4.a)			8.434,84
5.a	Garanzia fideiussoria base (3 x 10%)	10	%	
5.b	Maggiorazione cauzione (per ribassi > al 10%)		%	
5.c	Garanzia fideiussoria finale (5.a + 5.b)			
5.d	Garanzia fideiussoria finale ridotta della metà (50% di 5.c)			
6.a	Importo assicurazione C.A.R. articolo 37, comma 3, lettera a)			
6.b	di cui: per le opere (articolo 37, comma 3, lettera a), partita 1)			
6.c	per le preesistenze (articolo 37, comma 3, lettera a), partita 2)			7.500.000,00
6.d	per demolizioni e sgomberi (art. 37, comma 3, lettera a), partita 3)			250.000,00
6.e	Importo assicurazione R.C.T. articolo 37, comma 4			5.000.000,00
7	Estensione assicurazione periodo di garanzia articolo 37, comma 7		mesi	
8.a	Importo limite indennizzo polizza decennale art. 37, comma 8, lett. a)			
8.b	Massimale polizza indennitaria decennale art. 37, comma 8, lett. a)			
8.c	di cui: per le opere (articolo 37, comma 8, lettera a), partita 1)			
8.d	per demolizioni e sgomberi (art. 37, comma 8, lettera a), partita 2)			
8.e	Importo polizza indennitaria decennale R.C.T. art. 37, comma 8, lett. b)			5.000.000,00
9	Importo minimo netto stato d'avanzamento, articolo 27, comma 1			20%
10	Importo minimo rinviato al conto finale, articolo 27, comma 5			5%
11	Tempo utile per l'esecuzione dei lavori, articolo 14		giorni	600
12.a	Penale giornaliera per il ritardo, articolo 18	1	°/₀₀	

Allegato «D1» ISTANZA DI SUBAPPALTO CATEGORIA OG2

……

Spett.le
Università degli Studi di Genova
Area Approvvigionamenti e patrimonio
Servizio Negoziale
Via Balbi, 5
16126 - Genova

Oggetto: Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca
CUP D33I18000080005 - CIG ……..
Istanza di subappalto per lavori rientranti nella categoria OG2

Con la presente, in relazione al contratto in oggetto, si richiede l'autorizzazione ad affidare in subappalto all'impresa …… i seguenti interventi (**con espresso riferimento alle voci di computo metrico di gara**):

.....

.....

.....

.....

Quantificati come da <u>computo metrico estimativo allegato</u> secondo il prospetto seguente:

Ribasso di gara =…… (S%)	**Importo totale**		**Lavori**		**Oneri per la sicurezza**
Dati di progetto	€ 469.067,30 (A)	=	€ 257.805,78 (A_1)	+	€ 211.261,52 (A_S)
Contratto (importi di progetto CON applicazione del ribasso di gara)	€ ……,… (C)	=	€ ……,… ($C_1=A_1-S\%\ A_1$)	+	
Quantificazione interventi da subappaltare (importi di progetto SENZA applicazione del ribasso di gara)	€ …… (Q)	=	€ …… (Q_1) di cui € …… (M) per manodopera	+	€ …… (Q_S)
Quantificazione interventi da subappaltare (importi di progetto CON applicazione del ribasso di gara)	€ …… (P)	=	€ …… ($P_1=Q_1-S\%\ Q_1$) di cui € …… ($M_1=M-S\%M$) per costi della manodopera	+	
Contratto di subappalto	€ …… (S)	=	€ …… (S_1) di cui € …… (M_1) per costi della manodopera	+	
Quantificazione della manodopera complessiva subappaltata CON applicazione del ribasso di gara in euro ed in ore equivalenti	-		h …… (M_h)		-

Condizioni necessarie	La somma di Q e degli eventuali importi Q per precedenti subappalti autorizzati deve essere ≤ al **30%** di A		L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento. Ovvero: $S_1 \geq 80\%$ di P_1		-

Inoltre si allega la documentazione richiesta dalla lettera di aggiudicazione, al paragrafo "Subappalto", dal punto n. 1 al punto n. 10.

In caso di favorevole accoglimento della presente istanza si comunica che verranno trasmessi prima dell'inizio degli interventi, copia dei piani operativi di sicurezza, ai sensi dell'art.105 comma 17 del d.lgs. n. 50/2016.

data per l'Impresa

…… ……

Allegato «D1» ISTANZA DI SUBAPPALTO CATEGORIA OS2-A

……

Spett.le
Università degli Studi di Genova
Area Approvvigionamenti e patrimonio
Servizio Negoziale
Via Balbi, 5
16126 - Genova

Oggetto: Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca
CUP D33I18000080005 - CIG ……..
Istanza di subappalto per lavori rientranti nelle categoria OS2-A

Con la presente, in relazione al contratto in oggetto, si richiede l'autorizzazione ad affidare in subappalto all'impresa …… i seguenti interventi (**con espresso riferimento alle voci di computo metrico di gara**):

.....

.....

.....

.....

Quantificati come da <u>computo metrico estimativo allegato</u> secondo il prospetto seguente:

Ribasso di gara =…… (S%)	**Importo totale**		**Lavori**		**Oneri per la sicurezza**
Dati di progetto	€ 374.416,91 (A)	=	€ 374.416,91 (A_1)	+	€ 0,00 (A_S)
Contratto (importi di progetto CON applicazione del ribasso di gara)	€ ……,… (C)	=	€ ……,… ($C_1=A_1-S\%\ A_1$)	+	
Quantificazione interventi da subappaltare (importi di progetto SENZA applicazione del ribasso di gara)	€ …… (Q)	=	€ …… (Q_1) di cui € …… (M) per manodopera	+	€ …… (Q_S)
Quantificazione interventi da subappaltare (importi di progetto CON applicazione del ribasso di gara)	€ …… (P)	=	€ …… ($P_1=Q_1-S\%\ Q_1$) di cui € …… ($M_1=M-S\%M$) per costi della manodopera	+	
Contratto di subappalto	€ …… (S)	=	€ …… (S_1) di cui € …… (M_1) per costi della manodopera	+	
Quantificazione della manodopera complessiva subappaltata CON applicazione del ribasso di gara in euro ed in ore equivalenti	-		h …… (M_h)		-

Condizioni necessarie	Q deve essere ≤ al **30%** di A (A non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso in più subappalti)		L'affidatario deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento. Ovvero: $S_1 \geq 80\%$ di P_1		-

Inoltre si allega la documentazione richiesta dalla lettera di aggiudicazione, al paragrafo "Subappalto", dal punto n. 1 al punto n. 10.

In caso di favorevole accoglimento della presente istanza si comunica che verranno trasmessi prima dell'inizio degli interventi, copia dei piani operativi di sicurezza, ai sensi dell'art.105 comma 17 del d.lgs. n. 50/2016.

data per l'Impresa

…… ……

PARTE SECONDA Specificazione delle prescrizioni tecniche art. 43, comma 3, lettera b), del Regolamento generale

Art. 73 - Modalità di esecuzione

1. Le opere, le prestazioni e le forniture devono essere eseguite a regola d'arte secondo i termini e le condizioni del Contratto, del Capitolato speciale di appalto e di tutti i documenti di progetto. Durante l'esecuzione dei lavori la Direzione dei Lavori verifica che l'Appaltatore esegua le opere contrattuali attenendosi scrupolosamente ai disegni, alle Specifiche Tecniche ed alle eventuali istruzioni impartite, controllando che tutte le opere concordino rigidamente in tutti i particolari con le quote, le dimensioni ed i dettagli contenuti nei documenti progettuali o forniti dalla Direzione Lavori stessa. Le eventuali istruzioni date non sollevano l'Appaltatore dalla piena ed esclusiva responsabilità.
2. E' salva la facoltà dell'Appaltatore di fare le proprie osservazioni e riserve nei modi prescritti dall'art. 39.
3. La Committente ha la facoltà di ordinare, anche nel corso dei lavori, qualsiasi tipo di accertamento o verifica (sondaggi, prelievi e relative prove su campioni ecc.) sulle opere eseguite.
4. Qualora le opere, a giudizio della Committente, vengano eseguite senza la necessaria diligenza o senza rispettare le dimensioni di progetto, o le norme tecniche di esecuzione, o con materiali per qualità, misura o prestazioni diversi da quelli prescritti, l'Appaltatore deve provvedere a propria cura e spese agli eventuali ripristini, riparazioni o sostituzioni ed alle modifiche occorrenti e, se necessario, anche alla loro demolizione e rifacimento.
5. Resta salvo, in ogni caso, il diritto della Committente al risarcimento degli eventuali danni.
6. I lavori devono essere condotti con continuità e susseguirsi nell'ordine previsto dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento e dal relativo cronoprogramma, dal programma esecutivo dei lavori di cui all'Art.19.

Art. 74 – Norme di misurazione

1. La valutazione dei lavori effettuati sarà a misura, sulla base della corrispondenza delle prestazioni indicate dal progetto e da tutti i documenti allegati con quanto realizzato. La Direzione lavori redige i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste che contengono la misurazione e la classificazione delle lavorazioni effettuate. I libretti devono essere aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure. Nel caso di utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure viene effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito brogliaccio ed in contraddittorio con l'esecutore. Ogni voce di elenco prezzi comprende e compensa, se non diversamente previsto, tutte le forniture, le lavorazioni, i montaggi, le prestazioni principali ed accessorie e gli oneri tutti stabiliti nei relativi articoli del presente Capitolato speciale.
2. Per quanto riguarda la contabilizzazione dei lavori, valgono in particolare gli Articoli 22, 23, 24 e 25 del presente Capitolato speciale.

Art. 75 - Qualità dei materiali

1. Per quanto riguarda i materiali descritti nei vari documenti progettuali, le caratteristiche indicate devono sempre ritenersi come minime. Inoltre, i materiali individuati per la realizzazione dei lavori, in relazione a quanto riportato in tutti gli elaborati progettuali, laddove possano ravvedersi articoli di specifici produttori, dovranno essere comunque sempre intesi come di tipo "equivalente" ai modelli riportati e comunque di primaria marca, rispondenti alle relative normative vigenti, dotati della richiesta marcatura CE e dovranno essere preventivamente concordati ed approvati dalla Direzione dei Lavori. In ogni caso, per i materiali utilizzati, vanno rispettati i criteri ambientali minimi indicati all'art. 60.
2. In generale si precisa che, al momento della realizzazione dei lavori, potranno essere eventualmente presi in considerazione solamente materiali alternativi a quelli indicati, aventi prestazioni almeno uguali o superiori a quanto specificato a progetto. Tutti i materiali, in special modo quelli alternativi o non espressamente conformi ai materiali indicati nella documentazione di progetto, infatti, dovranno essere autorizzati dalla D.L. prima del loro acquisto, introduzione in cantiere e messa in opera. I

materiali non preventivamente approvati ed autorizzati dalla D.L., anche se già acquistati o posati in opera, potranno essere rifiutati e conseguentemente dovranno essere sostituiti con altri conformi a quanto richiesto.

Art. 76 - Requisiti di accettazione

1. I materiali e le forniture dovranno corrispondere alle prescrizioni di legge e a quelle indicate negli altri atti progettuali. Essi dovranno rispondere alle norme vigenti ed essere comunque preventivamente autorizzati dalla Direzione dei Lavori. Questa ha facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti anche dopo l'introduzione nel cantiere, o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle norme o alle condizioni contrattuali.
2. L'Appaltatore dovrà provvedere a rimuovere dal cantiere le forniture ed i materiali rifiutati e sostituirli a sue spese con altri idonei. Qualora venisse accertata la non corrispondenza alle prescrizioni contrattuali dei materiali e delle forniture accettate e già poste in opera, si procederà come disposto dall'art. 23 del Capitolato Generale di Appalto.
3. L'Appaltatore ha l'obbligo di notificare alla Stazione appaltante, in tempo utile, ed in ogni caso almeno 15 giorni prima dell'impiego, la provenienza dei materiali e delle forniture per il prelevamento dei campioni da sottoporre, a spese dell'Appaltatore, alle prove e verifiche che la Stazione appaltante ritenesse necessarie prima di accettarli.
4. Uguale obbligo ha l'appaltatore nel caso di eventuali successive modifiche dei luoghi di provenienza dei materiali o delle forniture in genere. In correlazione a quanto è prescritto nel presente Capitolato speciale e dai documenti progettuali circa la qualità e le caratteristiche dei materiali e delle forniture in genere, l'Appaltatore è obbligato a prestarsi in ogni tempo a tutte le prove dei materiali e delle forniture, da impiegarsi o che abbiano già trovato impiego.
5. Tutte le spese di prelevamento e di invio dei campioni ai laboratori, nonché le spese per le occorrenti sperimentazioni, saranno a carico dell'Appaltatore. Le prove suddette, se necessario, potranno essere ripetute anche per materiali e forniture della stessa specie e provenienza, sempre a spese dell'Appaltatore. L'esito favorevole delle prove, anche se effettuato in cantiere, non esonera l'Appaltatore da ogni responsabilità nel caso che, nonostante i risultati ottenuti, non si raggiungano nelle opere finite i prescritti requisiti. Potrà essere ordinata la conservazione dei campioni, debitamente etichettati e muniti dei sigilli e delle firme del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore, atti a garantirne l'autenticità.

Art. 77 - Specifiche di prestazione e modalità di prova

1. Per i diversi materiali valgono le specifiche di prestazione richieste dai documenti progettuali e dalle norme tecniche relative vigenti.
2. Le modalità di prova sono indicate dalle norme tecniche e, in mancanza, possono essere individuate dalla Direzione dei Lavori.

Art. 78 - Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

1. L'Appaltatore dovrà attenersi, per tutta la durata dei lavori, a quanto riportato nel cronoprogramma e nel programma esecutivo di cui all'Art.19 ed ai relativi aggiornamenti.
2. In generale le attività dell'Appaltatore dovranno osservare scrupolosamente quanto indicato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento o nel Piano di Sicurezza Sostitutivo e nel documento di valutazione dei rischi dovuti alle interferenze (DUVRI) ed attenersi alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione. Comunque, nello svolgimento di ogni lavorazione, l'Appaltatore dovrà operare con diligenza e nel rispetto delle leggi, delle norme, dei luoghi e delle persone, al fine di assicurare costantemente le necessarie condizioni di sicurezza.

Art. 79 – Disposizioni particolari in merito alla scelta del personale

1. Nell'esecuzione di tutte le attività, l'Appaltatore sarà direttamente responsabile per l'impiego e la condotta di tutto il suo personale dedicato allo svolgimento delle varie prestazioni.

2. In particolare, tutte quelle lavorazioni che prevedano adeguata specializzazione, esperienza e formazione dovranno essere svolte, conseguentemente, da personale qualificato e preparato (p.es. certificazione F-GAS, certificazione dei saldatori, attestato PES/PAV per lavori elettrici). Tale requisito dovrà essere dimostrato prima dell'inizio di tali lavorazioni.

3. Ai sensi della normativa tecnica (CEI 11.27 – 4.2.1), per quanto riguarda il personale scelto per l'esecuzione di lavori fuori tensione e/o in prossimità, si potranno utilizzare persone comuni (PEC) sotto la responsabilità, per quanto riguarda il controllo del rischio elettrico, di PES attraverso la supervisione[4] o, in casi particolari, sotto la sorveglianza[5] di PES o PAV; negli altri casi, i lavori devono essere eseguiti da PES o PAV, in particolare tutti quelli sotto tensione per i quali è necessaria anche l'idoneità ad eseguirli. Il personale deve essere sensibilizzato a svolgere un ruolo attivo per gli aspetti della sicurezza.

---

[1] *Integrare o semplificare in funzione dello specifico intervento.*

[2] *Articolo 43, comma 10, Regolamento generale.*

[3] *Articolo 15 della legge n. 180 del 2010.*

[4] *Supervisione (CEI 11.27): complesso di attività svolte da PES, prima di eseguire un lavoro, ai fini di mettere i lavoratori in condizioni di operare in sicurezza senza ulteriori necessità di controllo predisponendo, ad esempio: ambienti, misure di prevenzione e protezione, messa fuori tensione e in sicurezza di un impianto elettrico o parte di esso, installazione di barriere e impedimenti, modalità di intervento, istruzioni.*

[5] *Sorveglianza (CEI 11.27): attività di controllo costante svolta da PES o PAV nei confronti di altre persone generalmente con minore esperienza, in particolare PEC, atta a prevenire azioni pericolose, derivanti dalla presenza di rischio elettrico, che queste ultime potrebbero compiere (volontariamente e/o involontariamente) ignorandone la pericolosità.*

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

02. SCHEMA DI CONTRATTO

Il Responsabile del procedimento

Ing. R. Picollo

_____

Genova,
12 09 2018

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA APPROVVIGIONAMENTI E PATRIMONIO

SERVIZIO NEGOZIALE

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA.

CUP D33I18000080005 - CIG .....

IMPRESA: _____

IMPORTO: Euro_____ al netto del ribasso del _____%, comprensivo di oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza, oltre IVA

CONTRATTO DI APPALTO

In data odierna, in Genova, al palazzo dell'Ateneo, Via Balbi, 5 sede degli Uffici del Rettorato di questa Università degli Studi, avanti a me, Dott. _____, Funzionario di questa Università delegato con Direttoriale prot. n.___ del _____ a ricevere gli atti e contratti che si stipulano nell'interesse della predetta Università a norma dell'art. 31 del Regolamento d'Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità, emanato con D.R. n. 322 del 29.10.1999, sono comparsi: da una parte, il Prof. _____, nato a ____ il _____, (C.F._____), nella sua qualità Rettore dell'Università degli Studi di Genova, con sede in Genova, Via Balbi n. 5, C.F. e P.I. 00754150100, legale rappresentante dell'Università degli Studi di Genova, domiciliato per la carica presso questa Università in Via Balbi 5, firma digitale intestata a _____ rilasciata da I.T. Telecom Firma Qualificata

BOZZA

CA.I.T. Telecom S.R.L. IT valida dal 3.11.2014 al 31.10.2020 e non revocata,

e

dall'altra parte il Dott._____, nato a _____ il _____, firma digitale intestata a _____rilasciata dalla_____, valida dal _____ al _____ e non revocata, qui nell'espressa qualità di legale rappresentante della _____ – con sede in _____ – _____- C.F. e P.I. _____, dotato di potere di firma

Di comune accordo le parti sopra nominate, in possesso dei requisiti di legge, rinunciano all'assistenza di testimoni con il mio consenso.

PREMESSO

CHE il Consiglio di Amministrazione nella seduta del _____ ha approvato la documentazione di gara per l'affidamento dei "Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca" e la relativa modalità di affidamento per un importo a base di gara pari ad euro 843.484,21, di cui euro 632.222,69 per lavori a misura soggetti a ribasso d'asta, euro 211.261,52 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;----

CHE a seguito di quanto sopra l'amministrazione universitaria ha pubblicato in data _____il bando di gara;

- CHE è assicurata la copertura finanziaria come segue :_____

- CHE con D.D.G. n. ___ in data _____, efficace dal _____, è stata dichiarata l'aggiudicazione dell'appalto oggetto del presente atto a favore dell'Impresa _____;

- C H E non sussistono a carico dell'Impresa _____ cause di divieto o di sospensione dei procedimenti previsti dalla normativa antimafia;

CHE con nota in data _____ il Dirigente dell'Area Sviluppo Edilizio ha attestato il permanere della copertura finanziaria;

CHE in data _____ è stato sottoscritto dalle parti il verbale di cantierabilità;

CHE è stata confermata, relativamente alla fase della stipulazione del presente contratto, la regolarità contributiva mediante D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva) emesso in data _____.

C H E le parti intendono fare risultare dal presente contratto tutti i patti e le condizioni ivi stabiliti;

SI CONVIENE

Articolo primo

La narrativa che precede forma parte integrante e sostanziale del presente contratto.

Articolo secondo

L'Università degli Studi di Genova affida all'Impresa _____ _ C.F. e P.I. _____, che qui accetta, l'appalto per l'esecuzione dei "Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca", in osservanza al Capitolato Speciale di Appalto redatto dall'Amministrazione Universitaria - (All. B) all'offerta tecnica, all'offerta economica in data _____(All. C), nonchè in conformità alla seguente documentazione che, debitamente sottoscritta

per accettazione da parte dell'appaltatore, viene depositata agli atti della Stazione Appaltante: progetto esecutivo e relativi allegati.

Articolo terzo

Formano parte integrante del presente contratto e le parti richiamano qui tutti i patti e le condizioni ivi stabiliti tra cui l'accettazione delle clausole vessatorie (All. A) e gli allegati già richiamati sub B) e C) nonché, per quanto di ragione e per la parte vigente, il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, il Capitolato Generale di Appalto approvato con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici in data 19.04.2000 n. 145, le polizze di cui al successivo art. 7, anche se qui non materialmente allegati e per tutto ciò che non sia modificato dalle clausole del presente contratto.

Articolo quarto

L'Università degli Studi di Genova, quale corrispettivo dell'appalto pagherà all'Impresa _____ la somma complessiva di Euro _____ così distinta:

1) Importo dei lavori a base d'asta soggetto a ribasso	EURO 632.222,69
2) oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso	EURO 211.261,52
TOTALE	**EURO 843.484,21**
3) a dedurre il ribasso del _____% su importo 1) offerto in sede di gara	EURO _____
TOTALE NETTO	**EURO _____**

(diconsi Euro _____.).

Articolo quinto

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n. 50/2016 è prevista la corresponsione in favore dell'appaltatore di un'anticipazione pari al 20% dell'importo del presente contratto alle condizioni e con le modalità previste dalla sopra citata norma.

Articolo sesto

L'appaltatore è tenuto ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto.

I pagamenti dipendenti dall'esecuzione dei lavori di che trattasi, saranno disposti nei modi stabiliti dall'art. 27 e seguenti del Capitolato Speciale di Appalto mediante bonifico bancario presso il _____e la persona autorizzata ad operare sul conto è_____– C.F. _____ come comunicato in data _____dall'Impresa _____ - tramite l'Istituto Cassiere dell'Università, Banca CARIGE S.p.A. – Agenzia 41 – Via G. D'Annunzio, 39.

Articolo settimo

In tema di contrattazione collettiva e ritenute si applica l'art. 30 commi 3), 4) e 5) del D.lgs. n. 50/2016.

Articolo ottavo

l'Impresa _____, con riferimento alle prestazioni oggetto del presente contratto, si impegna ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal D.P.R. 16 aprile

2013, n. 62 (Codice di comportamento dei dipendenti pubblici), ai sensi dell'articolo 2, co. 3 dello stesso D.P.R. 62/2013. A tal fine si dà atto che l'Amministrazione ha trasmesso all'Impresa_____, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 62/2013, copia del Decreto stesso, per una sua più completa e piena conoscenza. l'Impresa ---------- si impegna a trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori a qualsiasi titolo e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione.

Articolo nono

A mente degli artt. 35 e 37 del Capitolato Speciale di Appalto l'Impresa _____ ha costituito le seguenti garanzie:

- cauzione definitiva di cui all'art. 103 comma 1) e seguenti, D. lgs. 50/16 di Euro _____costituita da _____in data _____ della Società _____;

- polizza di assicurazione di cui all'art. 103 comma 7), D.lgs. 50/16 di Euro _____costituita da _____in data _____ della Società _____ per l'importo pari all'importo contrattuale comprendente una R.C.T. per un massimale pari a _____;

Articolo decimo

A mente dell'art. 14 del Capitolato Speciale di Appalto il termine utile per dare ultimati i lavori è stabilito in giorni 600 naturali, consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna. A mente dell'art. 18 del sopracitato Capitolato, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo per ultimazione lavori e per tutti i casi ivi previsti, verrà applicata una penalità pecuniaria pari all'1 per mille dell'importo netto contrattuale.

L’importo complessivo delle penali determinate ai sensi dell’art. 18 del Capitolato Speciale di Appalto non può superare il 10% dell’importo contrattuale; se i ritardi sono tali da comportare una penale superiore alla predetta percentuale trova applicazione l’art. 21 del Capitolato Speciale di Appalto in materia di risoluzione del contratto.

Articolo undicesimo

A tutti gli effetti del presente contratto, l’Impresa _____ elegge domicilio legale in _____.

Articolo dodicesimo

Per ogni e qualsiasi controversia in ordine all'applicazione e/o all'interpretazione del presente contratto, è esclusivamente competente il Foro di Genova.

Articolo tredicesimo

Tutte le spese e tasse inerenti il presente contratto (I.V.A. esclusa) sono a carico totale dell’Impresa_____..

Articolo quattordicesimo

Il presente contratto, redatto in modalità elettronica, è stipulato sotto forma pubblica amministrativa ai sensi dell’art. 32 comma 14 del D.lgs. n. 50/2016.

Richiesto io, Ufficiale Rogante, ricevo il presente contratto del quale ho dato lettura ai contraenti che lo trovano pienamente conforme alla loro volontà, dispensandomi dalla lettura degli allegati, dei quali prendono visione e ne confermano l’accettazione.

Dopo di che il contratto, redatto in forma elettronica, viene firmato dai contraenti e da me Ufficiale Rogante digitalmente ai sensi dell’art. . 32

comma 14 del D.lgs. n. 50/2016.

Questo atto, scritto da persona di mia fiducia in n. __ fogli di carta bollata, occupa n. __ pagine di cui la pagina __ fino qui. ----------

Fatto in triplice copia, letto, confermato e sottoscritto: ----------

---

Per l'accettazione delle clausole vessatorie vedasi Allegato "Clausole vessatorie" al presente contratto. ----------

---

Firmato digitalmente Il Rappresentante della stazione appaltante --------

---

Firmato digitalmente L'appaltatore ----------

Firmato digitalmente L'Ufficiale rogante F.to ----------

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

03. RELAZIONE GENERALE

Il responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Sommario

1 MOTIVAZIONE DELLA NECESSITÀ DELL'INTERVENTO 1

2 CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO 2

2.1 Dati anagrafici 2

2.2 Caratteristiche tipologiche, strutturali e impiantistiche 2

2.3 Indagini sullo stato di conservazione 3

2.3.1 Indagini prediagnostiche 3

2.3.2 Indagini preliminari 4

3 ESIGENZE POSTE A BASE DELLA PROGETTAZIONE 5

3.1 Messa in sicurezza 5

3.2 Recupero e valorizzazione del patrimonio 5

3.3 Adeguamento funzionale 5

3.4 Opportunità di miglioramento delle prestazioni ambientali dell'edificio 5

4 DESCRIZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO 7

4.1 Tipologia dell'intervento 7

4.2 Parti dell'edificio oggetto dell'intervento 7

4.3 Organizzazione dei documenti rispetto alle parti dell'intervento e nomenclatura 12

4.4 Descrizione della soluzione progettuale 12

4.5 Accertamento in ordine alle interferenze dell'intervento con pubblici servizi e proposta di risoluzione delle interferenze stesse 13

4.6 Indicazioni sulla fase di dismissione del cantiere e di ripristino dello stato dei luoghi 13

4.7 Indicazioni su accessibilità, utilizzo e livello di manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti 14

4.8 Criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive 14

5 ELENCO DELLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO 15

5.1 Norme tecniche da rispettare 15

5.2 Vincoli di legge relativi al contesto dell'intervento 15

5.3 Autorizzazioni necessarie 15

1 MOTIVAZIONE DELLA NECESSITÀ DELL'INTERVENTO

Il presente progetto interessa un'ampia parte dei prospetti dello storico edificio conosciuto come Palazzo Serra: trattasi, nello specifico, dei prospetti che erano stati esclusi dalle opere di restauro realizzate nel 2004 in occasione delle iniziative per Genova Capitale Europea della Cultura e di cui non è conservata memoria di sistematici interventi manutentivi nell'arco di decenni.

Il progetto risponde alla necessità principale di messa in sicurezza di luoghi pubblici, con l'eliminazione in via definitiva del rischio di caduta di materiali ed elementi quali intonaco e persiane sulla sede stradale, rischio al quale si è per lungo tempo ovviato mediante la collocazione provvisoria di una fila di mantovane parasassi a protezione dei sottostanti luoghi di passaggio pubblico.

Nel contempo si è deciso di cogliere quest'opportunità per procedere al restauro dell'apparato architettonico decorativo delle facciate nonché di tutti i serramenti lignei presenti, per rispondere a un altrettanto fondamentale obiettivo di recupero e valorizzazione del patrimonio storico dell'Università.

In questo quadro esigenziale si collocano anche varie opere di adeguamento impiantistico.

2 CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO

2.1 Dati anagrafici

Codice edificio	161240401
Denominazione	Palazzo Serra
Ubicazione	Piazza S. Sabina, 2 - 16124 Genova
Proprietario	Università degli Studi di Genova
Struttura competente	Dipartimento di Lingue e Culture Moderne
Destinazione d'uso principale	Sede del Dipartimento di Lingue e Culture Moderne (aule – uffici – biblioteca)
Altre destinazioni d'uso	Lato Via delle Fontane: al piano strada e al suo ammezzato un appartamento viene affittato a privati (civ. 1) ed alcuni locali sono occupati abusivamente. Lato Vico sup. S. Sabina: al piano strada alcuni locali sono utilizzati come deposito da AMIU (Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana); al piano secondo ammezzato alcuni ambienti costituiscono l'abitazione del custode.
Vincolo architettonico	Codice Monumentale 19, Codice NCTN 07/00108913 anno del decreto di vincolo: 1948 Nota: il palazzo fa parte del Sistema dei Palazzi dei Rolli ed è pertanto registrato come Patrimonio UNESCO
Dati catastali	Sez. GEA Foglio 81 Particella 32
Responsabile edificio	prof. Michele Prandi

2.2 Caratteristiche tipologiche, strutturali e impiantistiche

Il palazzo è un blocco edilizio isolato ad eccezione del fronte sud-orientale di Via del Campo e presenta struttura verticale in muratura portante e solai in legno. Dalla lettura planimetrica risulta una complessa articolazione degli spazi, testimonianza di un processo costruttivo caratterizzatosi nei secoli da varie fasi di aggregazione ed espansione.

I caratteri architettonici dei prospetti "di rappresentanza" (prospetto Nord su Piazza S. Sabina e prospetto Ovest su Via delle Fontane) dovuti all'esteso intervento di ristrutturazione condotto dall'architetto Gio. Battista Pellegrini tra il 1779 e il 1782 per conto del marchese Giacomo Serra.

Per la conoscenza impiantistica nell'ambito delle zone oggetto dell'intervento – complessa anche a causa delle diverse destinazioni d'uso esistenti oltre a quella principale - è stato redatto un apposito censimento inserito nella relazione specialistica.

2.3 Indagini sullo stato di conservazione

Durante la fase del progetto di fattibilità tecnica ed economica sono state effettuate specifiche indagini riguardanti in primo luogo la natura storica dell'edificio, finalizzate all'individuazione delle migliori tecniche di intervento, dei corretti materiali da utilizzare e delle idonee finiture da applicare. Inoltre sono state svolte opportune valutazioni tecniche che hanno condotto a determinate scelte di adeguamento impiantistico.

L'analisi dello stato di conservazione del bene è stata condotta in base a due tipologie di indagine: quelle prediagnostiche, ovvero operazioni di rilievo che si sono avvalse di controlli di tipo visivo e manuale; quelle preliminari, consistenti in specifiche indagini mirate alla conoscenza storico-materica del manufatto, che sono state affidate a un Restauratore di beni culturali e si sono avvalse di specifiche analisi presso laboratorio specializzato.

Per la descrizione dettagliata delle risultanze delle indagini condotte si rimanda alla relazione specialistica.

2.3.1 Indagini prediagnostiche

Le indagini prediagnostiche sono state finalizzate sia al rilievo di varie tipologie di elementi impropri, sia alla valutazione della funzionalità di varie componenti dell'edificio (quali quelle di finitura con funzione di protezione dall'aggressione degli agenti naturali, quelle appartenenti al sistema di smaltimento delle acque meteoriche e quelle serramentistiche) sia infine, alla valutazione dell'opportunità di effettuare adeguamenti impiantistici. In particolare, le indagini prediagnostiche sono consistite nelle seguenti attività:

- rilievo geometrico e materico;
- valutazione della funzionalità degli elementi di protezione;
- valutazione della funzionalità del sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- valutazione della funzionalità dei serramenti;
- valutazione delle forme di degrado antropico;
- censimento delle componenti impiantistiche nelle parti oggetto di intervento;
- valutazione della protezione dell'edificio contro le fulminazioni.

2.3.2 Indagini preliminari

Le indagini preliminari sono state condotte ad opera di un soggetto qualificato come restauratore di beni culturali su diversi campioni di superfici decorate e di materiali storicizzati. Esse sono consistite nelle seguenti operazioni:

- verifica meccanica della resistenza degli intonaci;
- prelievo di campioni stratigrafici e relativo affidamento a un laboratorio specializzato per compiere specifiche analisi, precedentemente concordate con la Soprintendenza e il soggetto restauratore;
- prove di pulitura di alcune porzioni di superfici decorate.

3 ESIGENZE POSTE A BASE DELLA PROGETTAZIONE

Le principali motivazioni giustificative dell'intervento si possono sinteticamente descrivere come rispondenti alle seguenti tipologie di esigenze:

- di messa in sicurezza;
- di recupero e valorizzazione del patrimonio;
- di adeguamento funzionale.

Nel quadro delle suddette esigenze si aggiungono alcune considerazioni mirate al possibile miglioramento delle prestazioni ambientali dell'edificio, nell'ambito delle opere previste su determinati elementi tecnologici.

3.1 Messa in sicurezza

L'intervento consentirà in primo luogo di eliminare dai prospetti, tutti interessati da pubblico passaggio, il pericolo di caduta di materiali; con l'apertura del cantiere i dispositivi provvisori di protezione presenti da diversi anni potranno essere rimossi dalla sede stradale.

3.2 Recupero e valorizzazione del patrimonio

Come descritto in precedenza, il palazzo è soggetto a vincolo architettonico ed appartiene al sistema dei Rolli genovesi; la consistenza monumentale dell'edificio si mostra esternamente nel ricco sistema decorativo dei prospetti "di rappresentanza" e nella torre medievale inglobata nelle strutture del palazzo, reperto della prima cinta muraria della città.

3.3 Adeguamento funzionale

In seguito ad opportuno censimento e al coordinamento con tutti i gestori dei sottoservizi interessati, verranno eliminate dalle facciate tutte quelle componenti, telefoniche ed elettriche in primo luogo, che risultano inattive e per le quali non si prevede un futuro utilizzo. Si procederà inoltre al disallestimento del sistema di illuminazione monumentale presente sulla torre Nord della Porta dei Vacca.

3.4 Opportunità di miglioramento delle prestazioni ambientali dell'edificio

In generale, nell'ambito di interventi manutentivi su edifici storici, il raggio d'azione finalizzato al risparmio energetico e al miglioramento delle prestazioni ambientali incontra numerose limitazioni. Nondimeno, in occasione di un'opera di ripristino dei serramenti esterni particolarmente estensiva, ed ancor più in considerazione del fatto che l'edificio è quasi per intero abitato da utenze – seppure non tutte riconducibili a quella universitaria –, si è ritenuto utile

includere alcune componenti migliorative almeno rispetto a determinati elementi, quali le vetrate, per l'importante ruolo che giocano nel contenimento della dispersione di calore.

4 DESCRIZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO

4.1 Tipologia dell'intervento

L'intervento prevede principalmente opere a carattere edile per il ripristino delle diverse superfici ed elementi che compongono le facciate. Il ricco apparato architettonico-decorativo di questo edificio storico richiede naturalmente numerose specifiche lavorazioni di restauro.

L'intervento è mirato, in generale, alla conservazione del bene in tutte le sue componenti; le sostituzioni si limiteranno ad alcuni elementi aventi carattere funzionale, quali ad esempio le lattonerie, le copertine in lamina di piombo a protezione di cornici e aggetti e varie lastre di ardesia soggette a scagliature e fratturazioni che le rendono ormai non recuperabili.

I lavori sulle facciate forniranno inoltre l'occasione di effettuare la sistematica campagna manutentiva su tutti i serramenti esterni in legno che non siano già stati interessati da ripristino negli anni recenti. Anche per questi la logica prevalente sarà quella conservativa, con la sola sostituzione di elementi o singole componenti gravemente ammalorate e non recuperabili.

4.2 Parti dell'edificio oggetto dell'intervento

Si individua l'oggetto dell'intervento nelle seguenti parti dell'edificio:

- il prospetto principale su piazza S. Sabina (Nord);
- il prospetto su Via delle Fontane (Ovest);
- la parte settentrionale del prospetto su Vico Superiore di S. Sabina fino allo spigolo mediano (Est);
- il paramento murario della torre medievale inglobata nell'angolo Sud-Ovest dell'edificio;
- la parte interna del camminamento soprastante l'archivolto: parapetto merlato (intonaci interni e copertine).

Per quanto riguarda il limite superiore, vengono inclusi i muretti d'attico presenti al di sopra della linea di gronda nonché l'intera torre.

Incluse nell'intervento, accanto alle varie lavorazioni a carattere architettonico, sono anche le seguenti lavorazioni:

- restauro di serramenti esterni in legno (ante, persiane, scuri e telai);
- sostituzione delle lattonerie;
- opere varie di adeguamento impiantistico.

Facciata Nord con affaccio su Piazza S. Sabina

Intera facciata compreso il muretto di perimetro.



Facciata Est con affaccio su Vico Sup. di S. Sabina

Intervento parziale a raccordarsi con la parte meridionale della facciata restaurata nel 2004.



Facciata Ovest con affaccio su Via delle Fontane

Intera facciata.

Segue dettaglio.



Dettaglio facciata Ovest

L'intervento è circoscritto agli elementi che compongono la facciata ed il bugnato d'angolo.

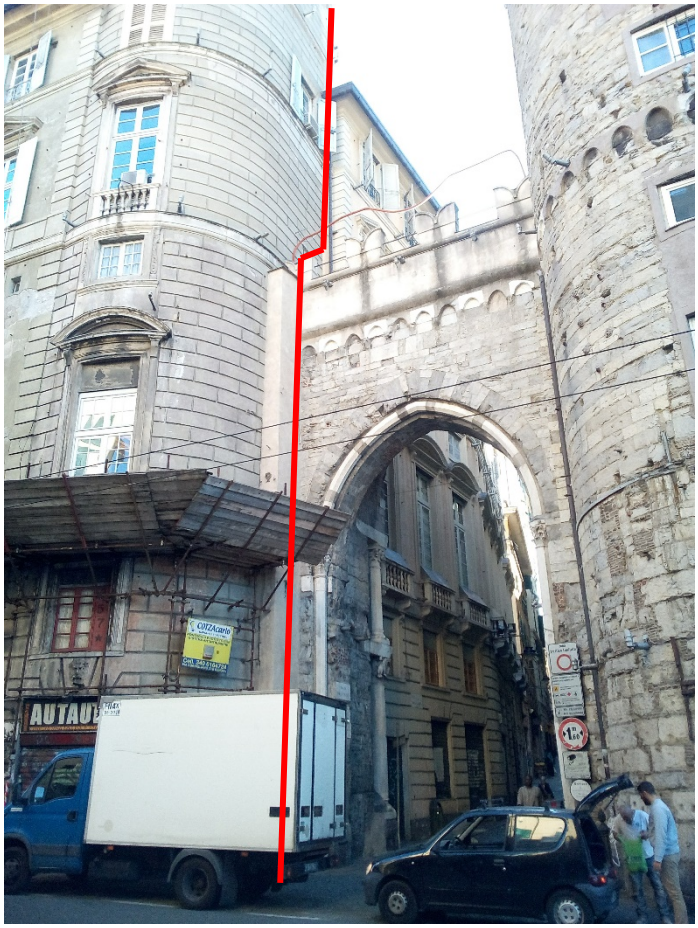
In corrispondenza del loggiato del piano secondo e della terrazza del piano terzo ci si fermerà includendo quanto identificabile come il guscio esterno; non si interviene sulle pavimentazioni e sulle parti interne.

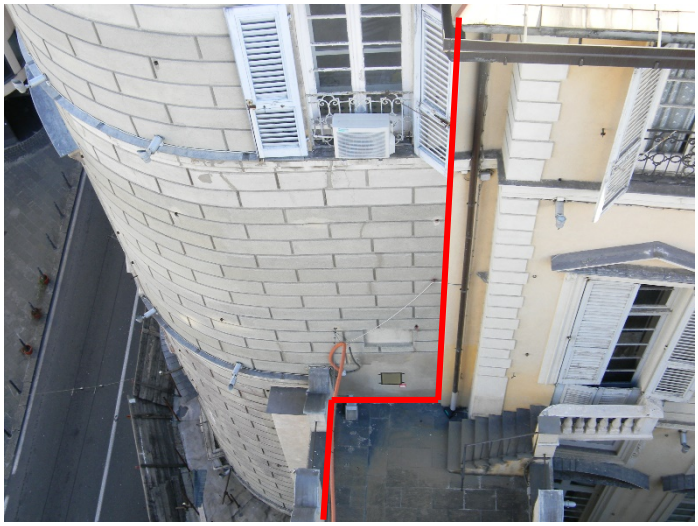


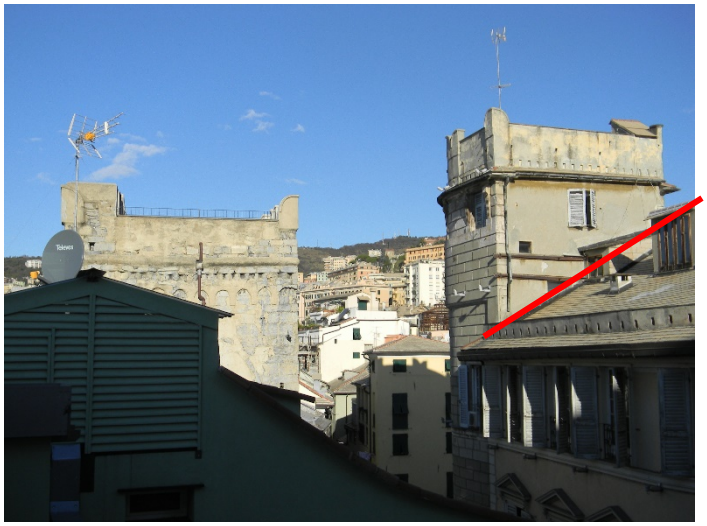


Torre con affaccio su Via delle Fontane e Via del Campo

L'intervento prende in considerazione l'intera superficie esterna della torre sino al limite dell'innesto con l'edificio confinante.









Camminamento soprastante l'archivolto tra le due torri di Porta dei Vacca

L'intervento è circoscritto a tutti gli elementi del parapetto merlato limitatamente e alla parte interna e alle copertine in piombo.

4.3 Organizzazione dei documenti rispetto alle parti dell'intervento e nomenclatura

I documenti del progetto verranno organizzati secondo la seguente suddivisione:

Prospetto Nord

Nei documenti di progetto, i codici relativi agli elementi tecnologici e architettonici di questo prospetto saranno contraddistinti dal prefisso N seguiti dall'eventuale indicazione del piano (ad esempio, PF = piano fondi; PT = piano terra; PTamz = piano terra ammezzato; P1 = piano primo) e dall'eventuale numero se presenti più elementi nello stesso piano.

Prospetto Ovest

Nei documenti di progetto, i codici relativi agli elementi tecnologici e architettonici di questo prospetto saranno contraddistinti dal prefisso O seguiti dall'eventuale indicazione del piano (ad esempio, PF = piano fondi; PT = piano terra; PTamz = piano terra ammezzato; P1 = piano primo) e dall'eventuale numero se presenti più elementi nello stesso piano.

Torre

Nei documenti di progetto, i codici relativi agli elementi tecnologici e architettonici della torre saranno contraddistinti dal prefisso T seguiti dall'eventuale indicazione del piano (ad esempio, PF = piano fondi; PT = piano terra; PTamz = piano terra ammezzato; P1 = piano primo) e dall'eventuale numero se presenti più elementi nello stesso piano.

Prospetto Est

Nei documenti di progetto, i codici relativi agli elementi tecnologici e architettonici di questo prospetto saranno contraddistinti dal prefisso E seguiti dall'eventuale indicazione del piano (ad esempio, PF = piano fondi; PT = piano terra; PTamz = piano terra ammezzato; P1 = piano primo) e dall'eventuale numero se presenti più elementi nello stesso piano.

4.4 Descrizione della soluzione progettuale

L'intervento ha carattere prettamente conservativo, essendo mirato al restauro, per quanto possibile, dei caratteri originari dell'edificio – dove per "caratteri originari" si intende la conformazione e l'aspetto dato all'edificio con l'ultimo grande intervento costruttivo eseguito dal Pellegrini tra il 1779 e il 1782.

4.5 Accertamento in ordine alle interferenze dell'intervento con pubblici servizi e proposta di risoluzione delle interferenze stesse

In data 01.03.2018, su richiesta dell'Università degli Studi di Genova, è stata indetta una Conferenza Istruttoria presso la sede del Provveditorato finalizzata all'avvio di un dialogo per il recepimento di informazioni o di indicazioni utili a direzionare alcuni aspetti della progettazione o, ancora, a favorire azioni coordinate. Gli enti invitati alla Conferenza erano i seguenti:

- Regione Liguria (presente)
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (assente)
- Comune di Genova (presente)
- Prefettura di Genova (assente)
- Polizia Municipale (presente)
- A. S. Ter (assente)
- AMIU (assente)
- AMT (presente)
- Poste Italiane (assente)
- Enel (assente)
- Telecom Italia (assente)

In particolare, ci si è potuti confrontare in via preliminare con la Polizia Municipale per l'aspetto dell'occupazione del suolo in Via delle Fontane e con l'AMT (Azienda Municipale Trasporti) per quanto riguarda la presenza di due attacchi alla linea bifilare del filobus nella stessa via.

Gli enti che non hanno preso parte alla Conferenza (Soprintendenza e sottoservizi quali Telecom, ENEL e Poste Italiane) sono stati in seguito coinvolti attraverso singoli sopralluoghi per ottimizzare la gestione delle interferenze e definire le soluzioni più efficaci per le opere di adeguamento impiantistico in progetto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento contiene tutte le procedure operative individuate a seguito del confronto con i vari enti coinvolti.

4.6 Indicazioni sulla fase di dismissione del cantiere e di ripristino dello stato dei luoghi

In fase di disallestimento del cantiere particolare attenzione dovrà essere posta – in conformità alle prescrizioni contenute nel Piano di sicurezza e coordinamento – ad assicurare la minimizzazione dell'occupazione di suolo pubblico, limitandola alle sole fasi di montaggio e smontaggio delle opere provvisionali e a quelle che interessano porzioni del basamento; verrà

inoltre predisposto ogni accorgimento atto a consentire il completo ripristino dei dispositivi postali e della segnaletica urbana, secondo quanto concordato con gli enti interessati.

4.7 Indicazioni su accessibilità, utilizzo e livello di manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti

Durante l'esecuzione dei lavori, salvo che per eventuali singole occasioni motivate da ragioni di sicurezza e previamente concordate con il personale di riferimento delle singole destinazioni d'uso, l'edificio verrà mantenuto attivo ed accessibile alle utenze in ogni sua parte.

4.8 Criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive

Il progetto esecutivo è stato redatto in continuità con quello di fattibilità tecnico-economica, che ha ottenuto l'autorizzazione da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e le province di Imperia, La Spezia e Savona; in particolare, pertanto, il progetto esecutivo individua soluzioni coerenti con le indagini preliminari e prediagnostiche e dispone i conseguenti protocolli operativi forniti dal restauratore.

Infine, si sottolinea come il quadro operativo individuato si mantenga coerente con l'attività di confronto con gli enti esterni coinvolti, in modo da poter risultare il più possibile realistico e tecnicamente sostenibile ai fini di un più semplice coordinamento in fase realizzativa.

5 ELENCO DELLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO

5.1 Norme tecniche da rispettare

- sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)
- codice dei beni culturali (D.Lgs. 42/2004)
- risparmio energetico
- acustica
- norme tecniche per le costruzioni
- norme tecniche sugli impianti

Il progetto viene redatto secondo le indicazioni del Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 50/2016).

5.2 Vincoli di legge relativi al contesto dell'intervento

L'opera è classificabile, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera c) del d.P.R. 380/2001, come intervento di restauro e risanamento conservativo.

5.3 Autorizzazioni necessarie

L'intervento, definito di restauro e non riguardante le parti strutturali dell'edificio, ricade, per entità, tra quelli previsti all'art. 6-bis del d.P.R. 380/2001 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", per cui occorre effettuare una Comunicazione di Inizio Lavori Asseverata presso gli uffici del Comune di Genova.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

03. INQUADRAMENTO URBANISTICO

ALLEGATO I ALLA RELAZIONE GENERALE

Il responsabile del procedimento

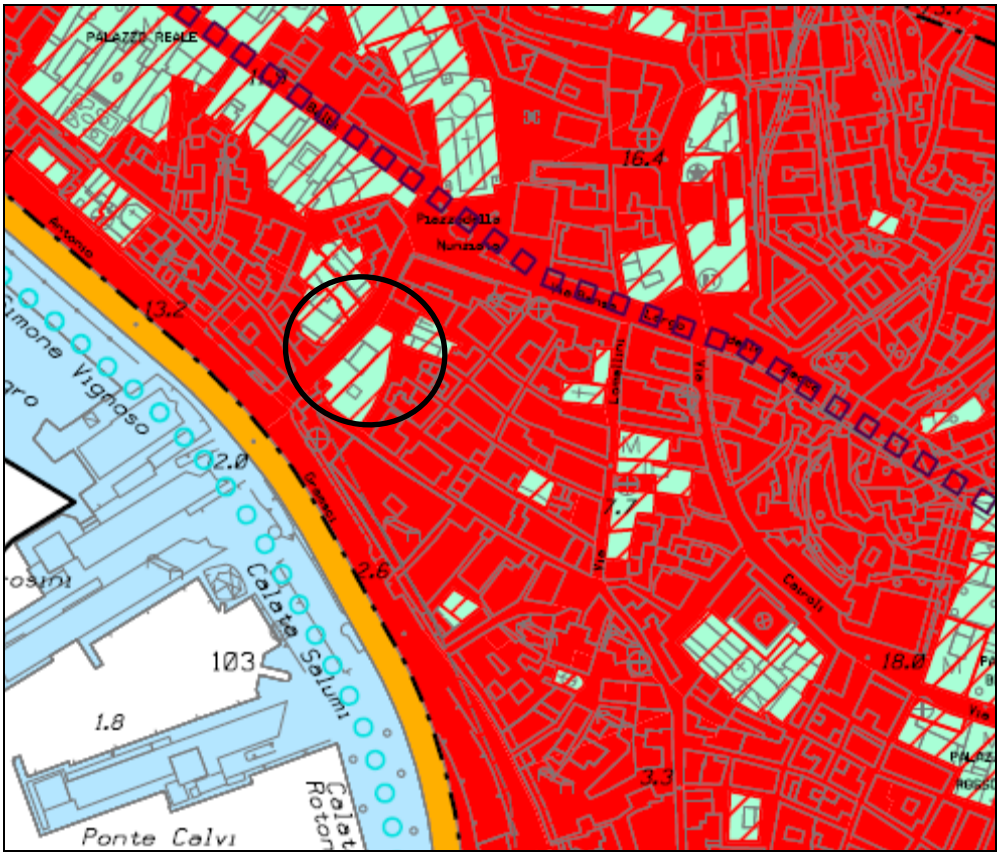
ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Il Progettista

arch. Silvia Mogni


COMUNE DI GENOVA
GENOVA
MORE THAN THIS
PIANO URBANISTICO COMUNALE
1
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42
43 44 45 46
scala 1:5.000
ASSETTO URBANISTICO
STRUTTURA DEL PIANO - LIVELLO 3
38
Direzione Urbanistica, SUE e Grandi Progetti
Rilievo base: Carta Tecnica Regione Liguria (Aut.n. 5 del 18.01.2010)

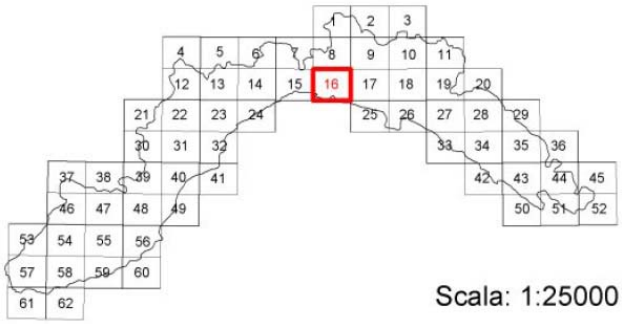

PALAZZO REALE
16.4
13.2
2.0
2.8
1.7
18.0
3.2
103
1.8
Ponte Calvi

SIS-S servizi pubblici territoriali e di quartiere
di valore storico paesaggistico

REGIONE LIGURIA

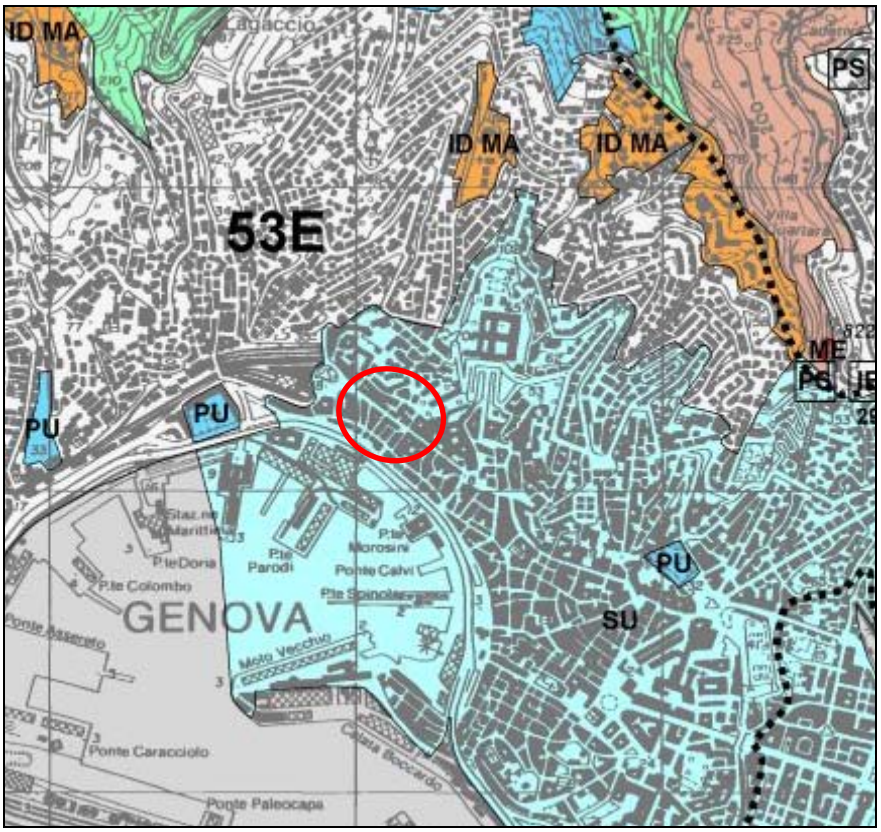
PIANO TERRITORIALE
DI COORDINAMENTO
PAESISTICO

ASSETTO INSEDIATIVO



Scala: 1:25000

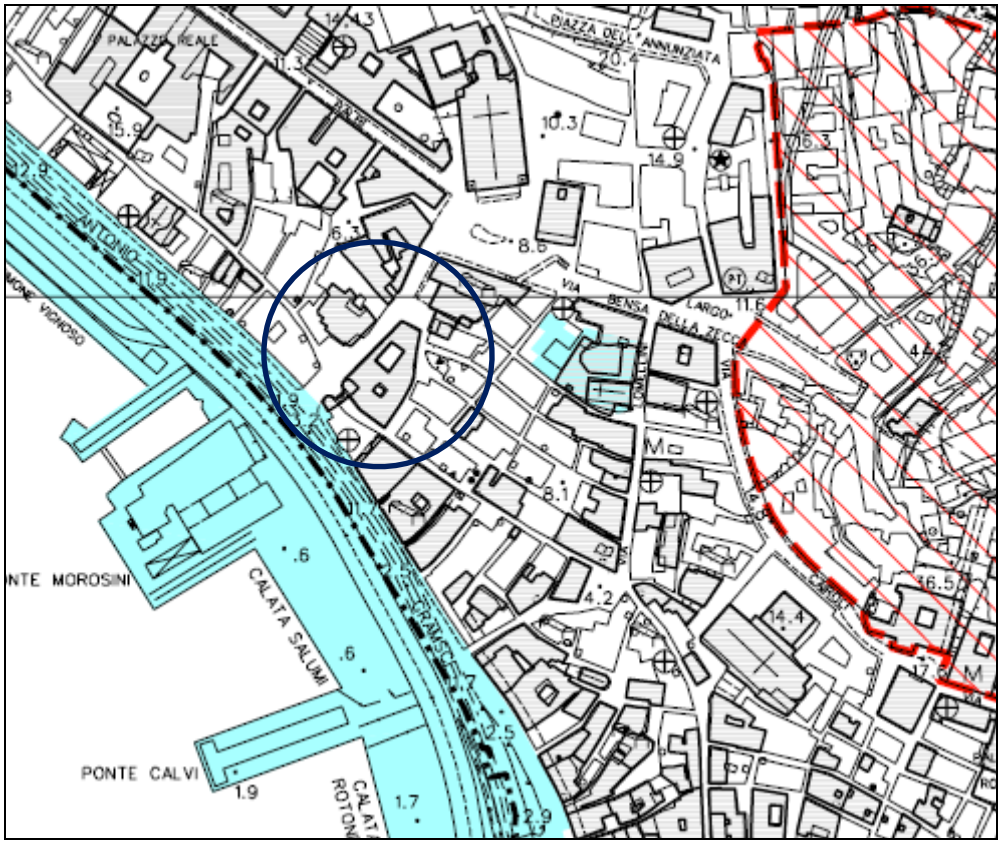
Aggiornamento: 29.08.2008 Versione informatizzata Informatizzazione ed elaborazione grafica a cura del Dipartimento Pianificazione Territoriale	TAV. PTCP 16	CR 213.2



SU – STRUTTURA URBANA QUALIFICATA

AMBITO TERRITORIALE : 53E – GENOVA – "CENTRO URBANO"





BENI CULTURALI D.Lgs. 42/2004, art. 10 **(L. 364/1909 L. 1089/1939 D.Lgs. 490/1999)**

ELEMENTO SINGOLO O PARTI VINCOLATE DI EDIFICIO

TOPONOMASTICA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

04. RELAZIONE SPECIALISTICA

Il responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Sommario

1 RELAZIONE SULLO STATO ATTUALE 1

1.1 Relazione storico-critica 1

1.2 Relazione sui caratteri tipologici e costruttivi 3

1.3 Conoscenza visiva e geometrica 3

1.3.1 Prospetto principale su Piazza Santa Sabina 3

1.3.2 Prospetto longitudinale su Via delle Fontane 4

1.3.3 Torre settentrionale della Porta dei Vacca 4

1.3.4 Prospetto su Vico superiore di Santa Sabina 4

1.4 Conoscenza materica 5

1.4.1 Superfici intonacate di tipo semplice 5

1.4.2 Superfici intonacate di tipo elaborato 5

1.4.3 Elementi architettonici e decorativi in marmo 5

1.4.4 Materiali lapidei diversi ad utilizzo architettonico ed edile 6

1.4.5 Elementi architettonici in ferro 6

1.4.6 Elementi secondari in ferro e altri metalli 7

1.4.7 Lattonerie 7

1.4.8 Sistemi di protezione degli aggetti 7

1.4.9 Serramenti esterni in legno 8

2 RELAZIONE SULLE INDAGINI, PROVE E STUDI EFFETTUATI 9

2.1 Valutazione della protezione dell'edificio contro le fulminazioni 9

2.2 Indagini prediagnostiche sullo stato di conservazione 9

2.2.1 Verifica meccanica della resistenza degli intonaci 9

2.2.2 Valutazione della funzionalità dei diversi sistemi di protezione degli aggetti 9

2.2.3 Valutazione della funzionalità del sistema di smaltimento delle acque meteoriche 9

2.2.4 Valutazione della funzionalità dei serramenti 10

2.2.5 Valutazione delle forme di degrado antropico 10
2.2.6 Censimento delle componenti impiantistiche nelle parti oggetto di intervento 10
2.3 Indagini preliminari sullo stato di conservazione 12
2.3.1 Saggi e prelievo di campioni stratigrafici 12
2.3.2 Prove di pulitura su diverse porzioni di superficie 13
3 RELAZIONE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE 15
3.1 Superfici intonacate di tipo semplice 15
3.2 Superfici intonacate di tipo elaborato 17
3.3 Elementi architettonici e decorativi in marmo 18
3.4 Materiali lapidei diversi ad utilizzo architettonico ed edile 19
3.5 Elementi architettonici in ferro e altri metalli; lattonerie 19
3.6 Serramenti esterni in legno 20
4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 21
4.1 Motivazione delle esigenze da soddisfare e delle relative scelte progettuali 21
4.2 Tipologia dell'intervento 21
4.2.1 Opere edili 21
4.2.2 Opere di restauro 22
4.2.3 Opere serramentistiche 22
4.2.4 Opere di adeguamento impiantistico 22
4.3 Tecniche di esecuzione per le opere edili 22
4.3.1 Asportazione di elementi metallici vari giustapposti alle superfici 22
4.3.2 Sostituzione di elementi lapidei 22
4.3.3 Sostituzione o integrazione dei diversi dispositivi di protezione 23
4.3.4 Sostituzione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche 24
4.4 Tecniche di esecuzione per le opere di restauro delle superfici intonacate 24
4.4.1 Disinfestazione da biodeteriogeni con applicazione di prodotto biocida 24

4.4.2 Operazioni di pulitura 24
4.4.3 Verifica manuale di porzioni distaccate o decoese 25
4.4.4 Consolidamento superficiale 25
4.4.5 Ricostruzione di porzioni di intonaco di tipo semplice 26
4.4.6 Ricostruzione di porzioni di intonaco di tipo elaborato (stucchi) 26
4.4.7 Reintegrazione di giunti, fessurazioni e mancanze 26
4.4.8 Ciclo di coloritura 27
4.5 Tecniche di esecuzione per le opere di restauro degli elementi architettonici e decorativi lapidei 28
4.5.1 Disinfestazione da biodeteriogeni con applicazione di prodotto biocida 28
4.5.2 Operazioni di pulitura 28
4.5.3 Reintegrazione di giunti, fessurazioni, mancanze e ricostruzione di elementi plastici 29
4.5.4 Trattamento protettivo superficiale finale 29
4.6 Ciclo di restauro degli elementi metallici 29
4.7 Tecniche di esecuzione per le opere serramentistiche 30
4.8 Tecniche di esecuzione per le opere di adeguamento impiantistico 32
4.8.1 Asportazioni senza sostituzione 32
4.8.2 Rivestimento metallico di componenti impiantistiche in uso 32
4.8.3 Adeguamento degli impianti TV a servizio degli inquilini 32
4.8.4 Nuova predisposizione di linee telefoniche 33
5 Censimento delle interferenze esistenti e relative ipotesi di risoluzione 34
6 Piano di gestione dei materiali di risulta 35

1 RELAZIONE SULLO STATO ATTUALE

1.1 Relazione storico-critica

L'edificio storico oggi noto come Palazzo Serra occupa un lotto di forma trapezoidale della superficie lorda di circa 1500 metri quadrati situato all'estremità occidentale del centro storico di Genova, confinante a Sud con Via del Campo e ad ovest con Via delle Fontane e prossimo all'asse viario di Via Gramsci e allo snodo di Piazza dell'Annunziata.

Quest'area iniziò ad essere urbanizzata nel corso del XII secolo, quando il terreno di proprietà dei benedettini di San Siro venne acquisito dal Comune. Tra il 1155 e il 1159 avveniva intanto l'ultimazione della nuova cinta muraria a difesa delle incursioni del Barbarossa, di cui faceva parte anche la Porta di Santa Fede, in seguito meglio nota come Porta dei Vacca.

Durante il XIII secolo questa parte della città aveva una forte importanza strategica, specialmente dal punto di vista commerciale, per la vicinanza con il quartiere della Ripa cuore dell'attività portuale. In quest'epoca il sedime sul quale sarebbe sorto il palazzo venne occupato per la prima volta da varie costruzioni, che ancora agli inizi del XV secolo risultavano in capo a diversi proprietari.

Per quanto riguarda le torri della Porta dei Vacca, avendo esaurito la funzione militare di difesa in seguito agli ampliamenti del circuito murario, nel 1432 il Comune ne assegnò in affitto i solai, nella speranza che fossero i privati ad accollarsi il consolidamento delle strutture ormai antiche e pericolanti.

In quel periodo, dalla metà del XV secolo, prese l'avvio in questa parte della città la realizzazione di opere volte al miglioramento degli edifici e alla costruzione di dimore sontuose. Risale al 1509 la prima edificazione del palazzo ad opera della famiglia nobiliare Rebuffo che vi pose la propria residenza: costruito a ridosso delle mura medievali, aveva un ingresso sull'attuale Via del Campo.

All'inizio del XVII secolo le sorti delle due torri si separarono, con la sola torre Sud acquistata dai fratelli Lomellini con alcuni vincoli, quali mantenerne la forma semicircolare, non aprire più di una finestra per ogni solaio e non eliminarne il coronamento merlato. Per quanto riguarda la torre Nord, nel 1644, nell'ambito di un intervento di ampliamento del palazzo disposto da Marc'Aurelio Rebuffo, venne incorporata nelle strutture dell'edificio a causa della sua incerta condizione statica. Come i Lomellini, anche i Rebuffo dovettero sottoscrivere una serie di vincoli posti dal Senato della Repubblica per l'acquisizione della loro torre: in particolare non era loro concesso impedire il passaggio, acquisire le botteghe presenti nelle adiacenze e sfigurare l'aspetto della torre. L'anno successivo i Rebuffo ottennero comunque un primo permesso a modificare, consistente nella possibilità di collocare un poggiolo alla finestra della loro torre, seppure in ferro e non in marmo come

avrebbero voluto; più tardi, nel 1655, ottennero anche il permesso di perforare la torre con nuove finestre.

Dalla metà del XVII secolo l'area dell'attuale Piazza della Nunziata e della Strada Balbi, nelle vicinanze settentrionali del palazzo, furono interessate da un intenso sviluppo edilizio. Parallelamente si avviava un processo di decadenza nella zona di Via del Campo, probabilmente connesso anche alla perdita della centralità dal punto di vista strategico.

Nel 1664, dopo un nuovo intervento di ampliamento, il Palazzo entrò a far parte del prestigioso elenco genovese dei rolli, che dal XVI secolo includeva le principali dimore nobiliari della città destinate ad essere estratte a sorte per ospitare visitatori illustri.

Nel 1700 la proprietà del palazzo passò ai marchesi Serra, che dapprima ne avviarono un ampliamento in direzione settentrionale.

Tra il 1779 e il 1782, desiderando un edificio in cui avrebbero potuto abitare le successive generazioni, la famiglia operò per annettere al palazzo vari stabili contigui, giungendo a occupare l'intero isolato. La trasformazione edilizia venne affidata all'architetto ticinese Giovanni Battista Pellegrini, a cui si devono, in particolare, il loggiato all'altezza del piano nobile e l'assetto della facciata principale su Piazza Santa Sabina. Sempre ad opera del Pellegrini la torre medievale venne dotata degli stessi caratteri architettonici e decorativi assunti dal palazzo che la incorpora.

Grazie ai Serra, tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del secolo successivo il Palazzo divenne anche un importante centro di cultura aperto alla città.

Nel 1844 la famiglia acquistò anche la torre Sud: il paramento a finto bugnato liscio in mattoni e malta fu esteso anche a questa per dare omogeneità alle facciate "di rappresentanza". La torre Sud mantenne questo aspetto fino all'inizio degli anni Sessanta del XX secolo, quando l'architetto Edoardo Mazzino ne realizzò il restauro perseguendo la restituzione medievale. Le sorti delle torri vennero nuovamente separate allorché nel 1932 i figli di Stefano Ademaro Serra sottoscrissero un atto di divisione della proprietà.

Dal XIX secolo quest'area della città iniziò via via ad assumere una dimensione periferica rispetto alle nuove centralità urbane; nel secolo successivo la decadenza crebbe, aggravata dall'evento bellico che portò su questa zona una serie di bombardamenti.

Nel 1950 il Palazzo, venduto, cambiò destinazione d'uso e divenne sede degli uffici della Società di assicurazioni marittime Mutuamar, che negli anni successivi fece eseguire vari lavori in direzione sia conservativa sia del riammodernamento necessario alla terziarizzazione.

L'Ateneo genovese acquistò il palazzo nel 1986 destinandolo principalmente a sede della Facoltà (oggi Dipartimento) di Lingue e Letterature Straniere. Da allora, gli interventi conservativi più im-

portanti realizzati negli esterni si sono avuti nel 2000 con il restauro del cortile e del loggiato che si affaccia su Via delle Fontane e nel 2003-2004 con la campagna di restauro dei prospetti su Via del Campo e sulla porzione meridionale di Vico S. Sabina.

1.2 Relazione sui caratteri tipologici e costruttivi

La costruzione dell'edificio avvenne a più riprese a partire dall'inizio del secolo XVI: a ciò si deve la particolare complessità planimetrica dell'edificato. L'espansione della costruzione avvenne da Sud verso Nord attraverso parecchie generazioni delle due famiglie proprietarie, prima i Rebuffo e in seguito i Serra, tra il 1509 e il 1782; testimonianza di tale processo è conservata nella conformazione planimetrica dei setti murari e dei vari corpi scala aggiuntisi nel tempo a servizio dei nuovi ambienti interni.

La costruzione del lotto originò quindi dalla parte meridionale (al tempo in cui Via del Campo costituiva un fulcro delle attività commerciali cittadine) articolandosi intorno a due vuoti interni – un piccolo cavedio e un cortile - per concluderne la saturazione verso Nord solo nella seconda metà del XVIII secolo; nel quadro di questo processo, l'annessione della torre medievale risale alla metà del XVII secolo.

I caratteri architettonici che contrassegnano l'attuale disegno dei prospetti "di rappresentanza" (prospetto Nord su Piazza S. Sabina e prospetto Ovest su Via delle Fontane) sono quelli ereditati dall'intervento condotto dall'architetto Pellegrini tra il 1779 e il 1782.

L'edificio presenta struttura verticale in muratura portante e solai in legno; dalla scheda sismica redatta in anni recenti non risulta alcun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione e non sono riportati eventi significativi subiti dalla struttura.

1.3 Conoscenza visiva e geometrica

I paragrafi successivi forniscono la descrizione puntuale della conformazione dei prospetti oggetto dell'intervento e sono integrati dalle schede utilizzate per il rilievo.

1.3.1 Prospetto principale su Piazza Santa Sabina

Il prospetto principale, antistante Piazza Santa Sabina, sorge sulla base minore del lotto trapezoidale e si caratterizza per il portale monumentale d'ingresso.

Questa facciata contiene e sintetizza tutti gli elementi architettonici che, con alcuni adattamenti, vengono replicati sul prospetto di Via delle Fontane.

Al di sopra della zoccolatura in ardesia la fascia basamentale bugnata, solo in questa facciata, è realizzata in lastre di pietra di Finale; le cantonate sono trattate a finto bugnato. A marcare i livelli

superiori vi sono fasce marcapiano e marcadavanzale mentre le finestre ai piani nobili si presentano incorniciate da edicole e, agli altri piani, dotate di pannelli decorativi.

La regolarità stereometrica disegnata dal cospicuo sistema decorativo viene interrotta al centro dal portale monumentale, il quale si sviluppa su due livelli conferendo a questo fronte caratteri di forte simmetricità e verticalità.

1.3.2 Prospetto longitudinale su Via delle Fontane

Si tratta della facciata "di rappresentanza" situata sul lato occidentale. La struttura muraria segue il pendio di Via delle Fontane maturando un dislivello complessivo di circa 2,20 metri da Nord a Sud.

La facciata si articola in tre campi. Quello settentrionale e quello meridionale, a cui si va ad annettere la torre semicircolare, riprendono nel disegno il prospetto principale, integrandone i motivi architettonici in ragione della diversa dimensione del fronte e del diverso livello a cui questi vengono a collocarsi a causa del pendio: al piano terra (dicitura riferita al prospetto Nord) compaiono balconi in marmo. La porzione centrale centrale è più bassa e termina al secondo piano con una loggia sormontata da terrazza che, con le sue tre campate, interrompe la massività orizzontale introducendo una discontinuità nel lungo prospetto a cui corrisponde, sul fronte interno, l'estensione del cortile.

1.3.3 Torre settentrionale della Porta dei Vacca

La torre, reperto architettonico della cinta muraria medievale integrato nella struttura muraria dell'edificio nella metà del XVII secolo, presenta tuttora l'aspetto dal gusto eclettico che gli fu conferito dal Pellegrini verso la fine del XVIII secolo, allorquando vennero riarticolate le bucature per conformarle al resto del fronte, l'antico paramento murario venne rivestito dello stesso finto bugnato del basamento del palazzo e il parapetto venne rimodellato con merlo ghibellino.

1.3.4 Prospetto su Vico superiore di Santa Sabina

Questa facciata è priva del carattere monumentale comune agli altri prospetti oggetto d'intervento; al di sopra del basamento finito a intonaco strollato le finestre si succedono con buona regolarità, tutte della stessa dimensione, mentre la superficie intonacata è liscia e priva di elementi ornamentali: uniche eccezioni il cornicione e la cornice semicircolare con cui termina superiormente lo strollato.

L'intervento riguarda solo la parte settentrionale della facciata per una lunghezza complessiva di circa 27 metri.

1.4 Conoscenza materica

I paragrafi successivi forniscono la descrizione puntuale dei materiali impiegati nelle facciate e nelle altre parti dell'edificio interessate dall'intervento.

1.4.1 Superfici intonacate di tipo semplice

Il ricco apparato decorativo fa sì che le superfici piane, semplicemente intonacate, interessino porzioni abbastanza limitate nei prospetti di rappresentanza. Sono semplicemente intonacati le superfici dell'alzato libere dalle decorazioni pastiche ("sfondati") e gli spazi "di risulta" delle cornici, quali le parti interne dei timpani. Il prospetto sul vicolo si presenta invece come superficie completamente intonacata, finita a strollato per la parte basamentale e liscia in elevazione.

1.4.2 Superfici intonacate di tipo elaborato

I vari elementi decorativi ricorrenti sulle facciate di rappresentanza sono realizzati con l'ausilio di sagome, con malte ed intonaci su elementi grezzi in laterizio. Si tratta, in particolare, di cornici ed edicole intorno alle finestre, marcadavanzali, cornici marcapiano e cornicione di coronamento.
In mattoni e rivestimento in malta sono realizzate tutte le superfici a finto bugnato liscio, che costituiscono il rivestimento della fascia basamentale di Via delle Fontane e dell'intera torre medievale.
Alcuni accessi sul basamento in Via delle Fontane sono decorati da mascheroni in malta di modeste dimensioni.

1.4.3 Elementi architettonici e decorativi in marmo

Il portale monumentale in marmo bianco di Carrara conferisce il carattere di facciata principale al prospetto antistante Piazza Santa Sabina. Il portale, retto da semicolonne doriche, è caratterizzato da un timpano triangolare e da un fregio recante due metope scolpite a bassorilievo con motivi di matrice classica. Sull'epigrafe il committente - il marchese Giacomo Serra – rese manifesta la propria volontà di destinare la dimora a sede comune dei figli ("*Liberorum Unanimitati*"), motivo principale degli ultimi lavori di ampliamento e ristrutturazione del palazzo alla fine del XVIII secolo; la data dell'anno di costruzione (1782) è anch'essa presente sull'epigrafe.
Il marmo bianco di Carrara è utilizzato per tutte le balconate e le balaustre presenti rispettivamente ai piani terra a secondo. Alcuni tra questi elementi presentano un rivestimento con malta addebitabile ad interventi manutentivi del secolo scorso. Le balaustre e le balconate presentano un disegno analogo caratterizzato dalle seguenti componenti lapidee: modiglioni incastrate nella struttura muraria (solo a sostegno delle balconate); base; corrimano; colonnine imperniate longitudi-

nalmente, di tipo a sacco per le balaustre e a rocchetto per le balconate; pilastrini d'angolo decorati con cornice liscia. Sono piuttosto frequenti le connessioni metalliche (in ferro e in rame) tra i diversi elementi.

Sul paramento murario della torre, all'altezza del piano secondo e ben visibile dal camminamento sull'archivolto, è presente una targa marmorea che documenta i dettagli del passaggio di proprietà della "torre soprastante l'acquedotto" dal Comune al Magnifico Bartolomeo Rebuffo (1641).

1.4.4 Materiali lapidei diversi ad utilizzo architettonico ed edile

Lastre di pietra calcarea locale, originarie dell'intervento edificativo del Pellegrini, sono impiegate per il bugnato del basamento del prospetto principale.

Al di sotto di questo, sul prospetto Nord e alla base della torre, lastre di ardesia sono utilizzate per la zoccolatura.

Altre ardesie, a lastre di varie dimensioni e spessori, sono impiegate per la pavimentazione dei balconi e per la gran parte dei davanzali e dei controdavanzali.

Le cornici di porte e vetrine sul piano strada e le targhe stradali sono in marmo bianco.

1.4.5 Elementi architettonici in ferro

Sul prospetto principale è presente un portone a due ante il cui profilo segue la forma a tutto sesto del portale marmoreo. Le ante sono in legno, rivestite in ferro mediante chiodatura. All'interno dell'anta di destra è riquadrato un piccolo accesso di servizio. Sono presenti dettagli pregevoli quali due maniglie che presentano motivi geometrico-floreale nel sistema di fissaggio.

Due grandi inferriate gemelle di tipo diritto (con svolgimento parallelo alla muratura) sono collocate sul prospetto di piazza Santa Sabina a protezione delle aperture al piano terra/terra ammezzato; coprono una superficie di circa 6,5 metri quadrati. Sono costituite da bastoni verticali, fucinati, fissati tramite occhielli collocati su alcuni bastoni orizzontali alle estremità e al centro, mentre i bastoni orizzontali sono incastrati nello spessore della muratura in corrispondenza della cornice della finestra. Con ogni probabilità sono risalenti all'epoca di costruzione della facciata; attualmente si presentano verniciate di bianco.

Al terzo piano di Piazza Santa Sabina e di Via delle Fontane le aperture sono costituite da portefinestra e sono dotate di ringhiere in ferro battuto fissate tramite un telaio esterno che si incastra orizzontalmente a pavimento e verticalmente alle spalle murarie. Il disegno delle ringhiere si può descrivere come una tripartizione di motivi geometrici.

Diversi capichiave sono distribuiti sulle facciate longitudinali e sulla torre.

1.4.6 Elementi secondari in ferro e altri metalli

Oltre ai summenzionati elementi architettonici in ferro ce ne sono diversi altri, di natura secondaria ed appartenenti ad epoche e interventi di manutenzione successivi, aventi carattere di adeguamento funzionale o strutturale oppure accessorio, di cui si riportano di seguito i principali:

- vari elementi profilati in ferro e rettilinei, sono stati fissati alla struttura della torre con funzione di consolidamento oppure di collegamento verticale di servizio;
- tre sistemi di fissaggio per portabandiera, di cui due in ferro e uno in acciaio, sono connessi a diversi corrimano marmorei, rispettivamente sul prospetto principale, su quello longitudinale (terrazzo) e sulla torre;
- varie ringhiere in ferro al terzo piano, in Via delle Fontane, sono dotate di un sistema fermapersiane costituito da due barre ferro fissate alla ringhiera stessa;
- alcuni piatti metallici fissati in facciata al di sopra delle balconate in Via delle Fontane hanno funzione di rialzo dei parapetti di marmo;
- diverse balaustre in marmo sono irrigidite in mezzeria da barre in ferro che corrono longitudinalmente;
- un salvaspigolo di ferro è fissato alla cantonata tra il vicolo e la piazza;
- alcune grate metalliche sono poste a protezione delle finestre con affaccio sul piano strada di Vico superiore di Santa Sabina.

1.4.7 Lattonerie

Le lattonerie attualmente presenti sono in materiale metallico. A livello basamentale i pluviali si incassano nella muratura; inoltre in Via delle Fontane diverse porzioni di pluviali, in corrispondenza degli aggetti dei vari elementi decorativi, vengono occultate nella costruzione. Gli imbuti alla confluenza tra canali di gronda e pluviale sono del tipo centrale e di forma squadrata.

1.4.8 Sistemi di protezione degli aggetti

Il controllo visivo, specie nel caso di questi elementi, si è avvalso spesso del supporto di apparecchi fotografici per beneficiare di utili ingrandimenti.

I vari elementi aggettanti appartenenti all'ambito dell'intervento sono dotati di due tipologie di protezione dalle intemperie, talvolta compresenti a integrazione l'una dell'altra.

Le cornici quadrate intorno alle finestre del primo piano, le fasce marcapiano e altri elementi orizzontali quali i muretti d'attico sono dotati di copertine di ardesia; gli elementi inclinati o di forma elaborata, quali i timpani curvilinei e i parapetti merlati sul camminamento della torre, sono inve-

ce protetti da copertine in lamina di piombo (unica eccezione il timpano curvilineo presente sulla torre, il cui sistema protettivo è costituito dalla giustapposizione di lastre di ardesia di piccola taglia. La maggior parte dei timpani triangolari invece, compreso quello del portale d'ingresso, sono dotati di copertine in lastre di ardesia il cui punto di giunzione al vertice è ulteriormente rivestito da una lamina sagomata di piombo. Fanno eccezione i tre timpani triangolari del corpo centrale del prospetto su Via delle Fontane, il cui rivestimento non è lapideo ma in lamina di piombo.
Per quanto riguarda i dispositivi antipiccione, essi sono presenti nella forma del sistema ad aghi limitatamente ai corrimano di alcune balconate del prospetto su Via delle Fontane.
Infine, si osserva che la facciata su Vico sup. di S. Sabina presenta un profilo metallico sagomato che corre al di sopra del cornicione; esso venne installato in occasione dei precedenti lavori di restauro (2004) allo scopo di proteggere la strada sottostante dai distacchi accidentali di abadini in ardesia dalla copertura.

1.4.9 Serramenti esterni in legno

La quasi totalità dei serramenti esterni montati sulle facciate monumentali è in legno e risale presumibilmente al secolo XIX. Le dimensioni variano a seconda dei diversi piani, con un'altezza massima di 445 centimetri al piano terra/terra ammezzato. Oltre all'anta vetrata, il singolo sistema complessivo di chiusura verticale può comprendere persiane, scuri interne o doppie ante.
Sul prospetto di Vico Santa Sabina, salvo lo spigolo settentrionale in cui viene ripresa la partizione del prospetto principale, sono assenti i piani nobili e quindi le dimensioni dei serramenti esterni sono in generale omogenee. Il materiale delle ante, anche per questa facciata, è il legno; si trovano però tuttavia alcune eccezioni dovute al montaggio, nel corso di singoli interventi in epoche recenti, di ante in PVC e in alluminio. Su questo fronte le finestre sono per la maggior parte dei casi sprovviste di persiane; se ne contano undici in totale. Di queste, soltanto cinque sono lignee, mentre le restanti, installate *ex novo* in epoche recenti, sono in alluminio.
Le caratteristiche specifiche di ciascun serramento esterno sono descritte nell'abaco dei serramenti che costituisce un allegato del progetto esecutivo.

2 RELAZIONE SULLE INDAGINI, PROVE E STUDI EFFETTUATI

2.1 Valutazione della protezione dell'edificio contro le fulminazioni

Come risulta dalla valutazione del rischio di fulminazione effettuata da parte di professionista abilitato, l'edificio risulta autoprotetto contro le scariche atmosferiche.

2.2 Indagini prediagnostiche sullo stato di conservazione

2.2.1 Verifica meccanica della resistenza degli intonaci

È stata effettuata un'accurata campagna di bussatura degli intonaci sulla facciata antistante la piazza – l'unica ad essere accessibile alla piattaforma elevatrice utilizzata allo scopo, vista la presenza della linea bifilare del filobus su Via delle Fontane e l'esigua dimensione di Vico sup. di S. Sabina.

La verifica ha dato come esito uno stato di conservazione complessivamente buono, con una modesta percentuale di intonaco da sottoporre a completo rifacimento.

Ai fini del progetto, si ritiene di poter considerare la verifica fatta sul solo prospetto principale come utile campione su cui ipotizzare lo stato di conservazione delle superfici coeve non altrimenti verificabili.

2.2.2 Valutazione della funzionalità dei diversi sistemi di protezione degli aggetti

In generale si è potuto osservare un avanzato stato di degrado per le copertine lapidee, spesso interessate da fenomeni di esfoliazione e fratturazione o da caduta di materiale; inoltre la risvolta delle copertine metalliche appare in diversi casi eccessivamente corta e dunque non completamente efficace nella sua funzione di elemento protettivo; valgano come esempio le copertine a protezione dei merli presenti sul camminamento al di sopra dell'archivolto, interessati infatti da vistose colature d'acqua piovana.

Per quanto riguarda i dispositivi antipiccione, se ne riscontra – ove essi sono presenti – l'effettiva utilità.

2.2.3 Valutazione della funzionalità del sistema di smaltimento delle acque meteoriche

La valutazione effettuata è consistita in un controllo visivo e nella raccolta di informazioni presso il personale tecnico che si occupa della manutenzione ordinaria dell'edificio. Il sistema appare nel complesso funzionante; in alcuni punti si rilevano macchie di umidità nei punti della muratura in cui i pluviali si incassano.

Inoltre i canalini di scarico di condensa ed acqua collocati sottofinestra risultano frequentemente ostruiti.

2.2.4 Valutazione della funzionalità dei serramenti

Il controllo visivo e manuale rispetto alla funzionalità dei serramenti è stato effettuato prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

- facilità / difficoltà nell'apertura e chiusura delle ante;
- eventuale presenza di infiltrazioni d'acqua;
- verifica delle dimensioni in sezione ai fini dell'eventuale installazione, ove non già presenti, di vetrate tipo VISARM o vetrocamera.

Le risultanze della valutazione saranno riportate all'interno di apposito abaco dei serramenti all'interno della documentazione del progetto esecutivo.

2.2.5 Valutazione delle forme di degrado antropico

La nozione di degrado antropico ricomprende tutte le possibili forme di alterazione e modificazione del bene per effetto di un utilizzo inappropriato che può assumere varie forme: dall'assenza di manutenzione, problematica frequente nell'edilizia pubblica, al vandalismo.

Per quanto riguarda la collocazione inopportuna di cavi ed altre componenti impiantistiche si rimanda al relativo censimento riportato nel paragrafo seguente e rappresentato nell'elaborato grafico.

La giustapposizione di materiali edili inidonei si riscontra in diverse occasioni, spesso nelle parti superiori degli alzati del palazzo e della torre, ed è addebitabile a interventi vari dettati dall'urgenza di un pericolo imminente di distacco e caduta di porzioni di rivestimento.

Il vandalismo si riscontra nella parte basamentale del prospetto su Via delle Fontane, interessato per intero da graffiti.

2.2.6 Censimento delle componenti impiantistiche nelle parti oggetto di intervento

Tutti i prospetti oggetto dell'intervento sono interessati da numerose componenti impiantistiche. Nei due elenchi seguenti sono riportati quelle afferenti a sottoservizi e, successivamente, quelle relative alle utenze interne. Della prima categoria fanno parte:

- componenti impiantistiche di tipo telefonico, la cui gestione fa capo a Telecom: cavi e cassette sono distribuiti sui due prospetti longitudinali a livello basamentale. Per la maggior parte dei casi (salvo l'eccezione di quelle a servizio dell'abitazione che affaccia sul vicolo, al piano secondo ammezzato) tali linee sono inattive né l'Ateneo ne ha in programma un utilizzo futuro. Inoltre, tra lo

spigolo settentrionale di Via delle Fontane e la parte destra del basamento Nord, è situata una rete dati e telefonica attiva ad uso della destinazione d'uso universitaria;

- componenti impiantistiche di tipo elettrico la cui gestione fa capo a ENEL, distribuite anch'esse sui due prospetti longitudinali a livello basamentale. Constano principalmente di tre prese: una in Via delle Fontane, che alimenta con un cavo esterno tre cassette poste a una quota di circa 4 metri, a servizio delle utenze dei locali al piano strada e dell'appartamento al civico 1; due sulla facciata di Vico sup. S. Sabina, di cui quella a Nord alimenta utenze interne all'edificio (tra cui quella principale) mentre quella a Sud alimenta utenze esterne;
- componenti impiantistiche elettriche installate nella fascia basamentale in corrispondenza dei locali occupati abusivamente: si tratta di cavi fascettati alla dismessa tubazione del gas, che alimentano, in esterno, alcuni faretti posti sopra gli accessi;
- lanterne appartenenti al sistema di illuminazione urbana, la cui gestione fa capo ad A.S.Ter. S.p.A. (l'Azienda del Comune di Genova che opera, nell'ambito dei servizi di pubblica utilità, in qualità di manutentore del patrimonio stradale, impiantistico e delle aree verdi del territorio comunale): sono installate sul prospetto del vicolo (fissate a mensola) a un'altezza da terra di circa sei metri;
- sistema di illuminazione monumentale, donato all'Università in occasione delle celebrazioni di Genova 2004: si tratta di faretti installati sulla torre distribuiti sui marcapiani e sul cornicione; la quantità complessiva dei corpi illuminanti è di 17 unità. Il sistema è inutilizzato dal 2004 anche perché non più conforme alla normativa vigente e risulta molto invasivo per l'alta quantità di cavi e componenti.

Afferenti alle utenze interne all'edificio si contano le seguenti componenti impiantistiche:

- cavi di antenne TV e paraboliche provenienti dalla copertura, inadeguatamente fissati o sospesi: sono presenti sui due prospetti longitudinali e sulla torre. Soltanto tre di essi sono tuttora in uso: due a servizio dell'appartamento del custode (piano secondo ammezzato di Vico Sup. di S. Sabina) e uno a servizio dell'inquilino del civ. 1 di Via delle Fontane;
- tubazioni del gas e idrauliche: sul prospetto Ovest tutte le condotte del gas sono da tempo state dismesse; sono tuttavia ancora presenti in facciata due tubazioni, una sulla porzione meridionale del basamento e l'altra che scende a terra in corrispondenza della finestra O.P1/8. Sul lato orientale entrambi i tipi di tubazioni – acqua e gas - corrono a tutt'altezza in facciata oltre che su parte del basamento; quelle del gas non sono più utilizzate. Sono inoltre osservabili, a quote diverse nella parte settentrionale dei prospetti longitudinali, due brevi tratti di tubazione idraulica che scaricano impropriamente nei pluviali: di uno, in particolare, non si trova alcuna corrispondenza negli interni né l'utenza dell'edificio è a conoscenza di elementi che possano comprovarne il corrente utilizzo.

Infine, sul prospetto Est, in corrispondenza della piccola finestra denominata E.P2amz/5, si osserva una canna fumaria presumibilmente realizzata in cemento amianto e la cui altezza non giunge a superare una quota conforme alla norma.

2.3 Indagini preliminari sullo stato di conservazione

2.3.1 Saggi e prelievo di campioni stratigrafici

In sede di progetto di fattibilità tecnica ed economica, in corrispondenza di zone e quote diverse dell'edificio è stata prelevata, ad opera di soggetto qualificato come restauratore di beni culturali, una congrua quantità di campioni stratigrafici; su di essi sono state compiute, presso laboratorio specializzato, analisi mirate a individuare la tipologia dei diversi strati di finitura con presenza di pigmentazione pittorica e degli strati di intonaco e a stabilire l'eventuale presenza di strati decorati di intonaco antico.

L'indagine è stata in primo luogo finalizzata alla ricerca e alla conoscenza dei materiali di finitura stratificati nel corso del tempo sulle superfici intonacate del palazzo. È stata condotta un'attenta valutazione delle fasi storiche che hanno modificato i prospetti nel tempo rispetto all'impostazione originaria (risalente alla fine del XVIII secolo). Una prima estesa opera di ristrutturazione fu presumibilmente realizzata nel secondo dopoguerra del XX secolo allo scopo di ripristinare i danni subiti dall'edificio durante i bombardamenti; in epoca più recente si trova traccia di localizzati interventi di ripristino di varie parti ammalorate.

L'indagine eseguita ha preso in considerazione gli strati di intonaco del prospetto Nord, mettendoli a confronto tra loro; a seguito di tale ricerca è stato possibile osservare come, durante l'intervento della seconda metà del XX secolo, siano state ricostruite vaste porzioni degli elementi in stucco e, in corrispondenza degli sfondati, siano stati estesamente giustapposti strati di finitura di intonaco.

Sia l'indagine stratigrafica sia i saggi sono stati stati eseguiti a secco, con l'utilizzo di bisturi e martelline.

A supporto dell'indagine visiva sono state compiute analisi petrografiche di comparazione tra gli intonaci finalizzate, in particolare, a determinare la caratterizzazione mineralogica-petrografica degli stessi.

È stato possibile distinguere chiaramente le parti in stucco ricostruite da quelle originarie, così come differenziare l'intonaco originario degli sfondati dalla rasatura ad esso soprammessa.

Durante l'osservazione ravvicinata del prospetto, in corrispondenza delle cantonate laterali della facciata, è emersa parte della finitura in stucco sottostante e presumibilmente coeva alla fase costitutiva, con tracce della cromia originale.

È possibile classificare e differenziare gli strati di finitura presenti in tre tipologie:
- piccole ricostruzioni o rappezzi di intonaco realizzati in cemento, realizzati presumibilmente durante interventi di manutenzione localizzati e recenti;
- finitura superficiale, stesa su tutte le superfici degli sfondati e localizzata alle ricostruzioni per le modanature in stucco, con spessori variabili tra i 2-5 mm, presumibilmente in cemento con aggregati fini, di colore grigio.
- intonaco originale a calce di colore bianco, con presenza di crudi di calce e aggregati di sabbie locali (sabbia di Sampierdarena) e pozzolana di granulometria variabile medio/grossa, per le parti di intonaco e arriccio, con finiture superficiali differenti rispetto alle aree interessate e così suddivise:

- Sfondati e intonaci lisci: finitura superficiale di colore bianca, a base di carbonato di calcio e calcite macinata con tracce di velatura ocra.
- Modanature in stucco dei timpani, cornicioni e cantonate: finitura superficiale liscia, a base di calcite macinata, carbonato di calcio con inclusi aggregati fini tra cui pozzolana, e con tracce di una velatura a calce di color terra di siena. La pellicola pittorica risulta in più parti alterata e annerita dalla presenza presumibilmente di ossalati.
- Basamento in stucco: finitura superficiale simile a quella delle modanature in stucco sopra descritte ma con tracce di una velatura color arancio.

Gli strati di finitura soprammessi così come le parti ricostruite con materiali differenti da quelli costitutivi risultano ben adesi alle superfici sottostanti: per questo motivo non ne viene prevista, in fase di intervento, la totale rimozione ma se ne dispone invece la conservazione in quanto ormai contestualizzati e storicizzati nel complesso.

2.3.2 Prove di pulitura su diverse porzioni di superficie

Nell'ambito dell'indagine conoscitiva ha avuto luogo una fase di campionatura di pulitura, finalizzata a stabilire le metodologie più corrette da applicare in fase di intervento rispetto alle superfici da trattare, con la definizione dei materiali e dei relativi tempi di contatto per ogni lavorazione. Le prove di pulitura sono state condotte rispettivamente sulla pietra calcarea del basamento Nord, sul portale, sul basamento Ovest imbrattato dai graffiti e sugli stucchi dei timpani. È stato pertanto possibile definire un ciclo di operazioni, riportate nel progetto, per il totale rispetto del manufatto ai fini della conservazione delle patine originali.
Gli interventi di pulitura delle superfici lapidee e delle modanature in stucco, in considerazione delle necessità dettate dallo stato di conservazione, sono stati modulati e combinati con metodologie differenti; in fase di intervento sarà fondamentale procedere rispettando il grado di interven-

to individuato in fase di indagine, operando selettivamente e tenendo puntualmente in considerazione lo stato di conservazione che si andrà a riscontrare.

3 RELAZIONE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE

Nei paragrafi seguenti si passano in rassegna le principali forme di degrado riscontrate, nella fase di rilievo, sui diversi materiali presenti nelle parti oggetto d'intervento. Per l'individuazione puntuale delle principali forme di degrado e la loro distribuzione nelle facciate si rimanda ai relativi elaborati grafici.

In generale, per quanto riguarda gli aggetti e gli elementi di forma elaborata, si può osservare fin da ora che varie forme di degrado sono addebitabili in modo consistente all'insufficiente efficacia del sistema di protezione degli aggetti: in molti casi, infatti, le lastre di ardesia che fungono da copertina sono a loro volta soggette ad esfoliazione, fratturazione e mancanze oppure – come nel caso del portale marmoreo – la loro dimensione è inadeguata allo scopo. Quest'ultima ragione di natura prettamente geometrica è riscontrabile nel caso di diverse copertine in lamina di piombo, la cui risvolta appare, da un controllo a vista, di dimensioni inadeguate alla funzione protettiva esercitata.

Per ogni necessario approfondimento alla luce delle indagini compiute sui campioni delle superfici intonacate, in malta e lapidee si rimanda alla Relazione sullo stato di conservazione inerente le superfici decorate fornita in allegato al presente documento.

3.1 Superfici intonacate di tipo semplice

L'attuale stato conservativo delle superfici delle facciate presenta fenomeni di degrado più o meno accentuati a seconda delle aree e dei prospetti come rappresentato graficamente su mappature.

Le superfici mostrano a zone disomogenee problematiche legate all'alterazione sia fisiologica dei materiali (come l'invecchiamento) sia patologica con fenomeni che assumono caratteri disfunzionali e degradanti. Il degrado presente su tutte le superfici e tutti i prospetti risulta essere la presenza di depositi superficiali coerenti e incoerenti, causati dall'accumulo nel tempo di materiali estranei soprammessi alle superfici originali come polvere, terriccio, particellato atmosferico, guano e smog.

Sui prospetti Nord ed Est si rileva un forte dilavamento che ha creato un aumento della porosità delle superfici e favorito l'aggressione da parte di agenti biologici con lo sviluppo di microrganismi e organismi, i quali hanno innescato trasformazioni chimiche e meccaniche nel substrato, sottraendo materia e apportando sostanze acide che hanno collaborato alla disgregazione del materiale.

I fattori climatici sono in questo contesto le maggiori cause di degrado; l'azione prolungata nel tempo di pioggia, vento e cicli di gelo e disgelo ha condotto alla perdita e all'abrasione della pellicola pittorica, compromettendone una corretta leggibilità degli strati di finitura.

Il precedente intervento di manutenzione estensiva delle facciate, riconducibile presumibilmente alla metà del XX secolo, ha inoltre compromesso la corretta leggibilità delle cromie, alterando di conseguenza la leggibilità originaria del complesso.

Osservando attentamente i prospetti si possono distinguere in maniera chiara e precisa le stuccature e le integrazioni successive alla realizzazione degli intonaci di finitura originali; tali elementi testimoniano i numerosi e precedenti interventi di manutenzione non compatibili con la struttura originaria del palazzo.

Analisi stratigrafiche e visive hanno confermato che gli intonaci presenti ad oggi sulle murature originali sono l'oggetto di un restauro non coevo con la costruzione del palazzo, durante il quale gli strati di finitura originali sono stati coperti completamente nella parte degli sfondati e parzialmente per gli ornati in stucco.

Le principali forme di degrado riscontrate, in fase di rilievo, sugli intonaci di facciata a finitura liscia o strollata sono le seguenti:

- rigonfiamenti, distacchi e mancanze di materiale;
- precedenti interventi di ripristino e rappezzi realizzati con materiali incompatibili;
- erosione eolica e disgregazione;
- efflorescenze saline;
- colature di ruggine;
- macchie da agenti aggressivi e nerofumo (soprattutto nella parte basamentale del vicolo);
- macchie di umidità dovute a perdite nel sistema di smaltimento delle acque piovane;
- varie forme degrado antropico quali: giustapposizione di elementi impropri, collocati nel corso di vari decenni spesso a scopo di "adeguamento funzionale" e, peraltro, mai rimossi una volta caduti in disuso: ne sono un esempio i numerosi occhielli, ganci, cavi sospesi nonché, sulla facciata in Vico sup. S. Sabina, alcuni artificiosi sistemi per la stesura dei panni; giustapposizione di varie componenti impiantistiche inattive, riscontrabile ad esempio in corrispondenza di varie copertine di ardesia; apposizione estensiva di graffiti realizzati con vernice spray previa stesura di fondo sulle zoccolature in malta.

3.2 Superfici intonacate di tipo elaborato

La presenza di sali solubili e la formazione di sub-fluorescenze si riscontra nelle aree adiacenti ai sistemi di deflusso delle acque piovane, i cornicioni, le zone di aggrappo dei pluviali e in corrispondenza dei timpani in stucco.

Le infiltrazioni d'acqua, avendo raggiunto le micro-fessure del supporto, hanno contribuito alla perdita di materiale, alla creazione di lacune d'intonaco e alla caduta e sollevamento della pellicola pittorica.

Nelle aree maggiormente sollecitate dall'azione degli agenti atmosferici o laddove le proprietà meccaniche dei materiali e le composizioni delle malte non hanno garantito la tenuta, si rilevano inoltre, distacchi, lacune e cadute di intonaco anche di medie dimensioni che lasciano intravvedere la struttura muraria sottostante, realizzato principalmente in mattoni.

Sugli intonaci si rileva un modesto quadro fessurativo consistente per lo più nella presenza di cavillature; si evidenziano inoltre numerose fessurazioni superficiali verticali concentrate in primo luogo in corrispondenza dei punti di massimo carico degli elementi architettonici.

Sul prospetto Ovest, nella zona basamentale ad oggi totalmente ricoperta da graffiti e da una rasatura cementizia, è stato possibile rilevare la presenza di uno strato sottomesso in stucco, realizzato con la tecnica del pettinato, e riconoscibile come finitura originaria.

Le principali forme di degrado riscontrate, in fase di rilievo, sulle superfici intonacate di tipo elaborato sono le seguenti:

- fratturazioni, distacchi e mancanze di materiale;
- precedenti interventi di ripristino e rappezzi realizzati con materiali incompatibili;
- erosione eolica e disgregazione;
- efflorescenze saline;
- colature di ruggine;
- deposito superficiale;
- patina biologica;
- macchie di umidità dovute a perdite nel sistema di smaltimento delle acque piovane;
- forme degrado antropico consistenti principalmente nell'apposizione estensiva di graffiti realizzati con vernice spray previa stesura di fondo nonché nella giustapposizione di varie componenti impiantistiche inattive

3.3 Elementi architettonici e decorativi in marmo

Le superfici degli elementi architettonici in materiale lapideo presentano problematiche legate all'alterazione sia fisiologica dei materiali (come l'invecchiamento) sia patologica; il degrado risulta più o meno accentuato a seconda della localizzazione e della geometria dell'ornato modellato. Le principali cause di deterioramento riscontrate sono di diversa natura:

- fisica: legata agli effetti delle variazioni termoigrometriche, ai fenomeni di assorbimento e desorbimento dell'acqua, alla radiazione luminosa, all'azione dell'acqua piovana e del vento, che si esplicano principalmente con problemi di distacco e perdita di elementi strutturali;
- chimica: connessa all'alterazione dei materiali costitutivi;
- biologica: correlata allo sviluppo di organismi vegetali e alla loro attività metabolica di crescita.

L'accumulo di materiali estranei di varia natura ha contribuito all'ingrigimento di tutte le superfici, specie nei punti di maggiore esposizione alle polveri.

L'azione dell'acqua ha avuto l'impatto maggiore sui materiali; essa, sia in maniera diretta (in forma di precipitazione) sia in maniera indiretta (in forma di umidità), ha contribuito alla formazione di substrati umidi che hanno favorito la comparsa di patine biologiche.

Nel caso in esame sono presenti due tipi di attacco biologico:

- gli elementi lapidei risultano in parte interessati dalla presenza di piante inferiori, quindi dotate di apparato radicale, che crescono autonomamente nei luoghi di distacco delle stuccature;
- gli elementi sono diffusamente attaccati da patine biologiche, in particolare muschi e licheni laddove la porosità della pietra della superficie marmorea ne favorisce gli insediamenti.

La composizione chimica mineralogica del litoide in combinazione con le oscillazioni termiche, le proprietà fisico-meccaniche del materiale hanno contribuito al distacco delle stuccature di giunzione degli elementi architettonici e decorativi del monumento.

L'inquinamento ambientale molto elevato, messo in relazione alla composizione chimica-mineralogica del materiale e alla presenza di pellicole d'acqua sulla superficie del materiale, innesca azioni chimiche di solfatazione del carbonato di calcio e nei casi estremi si ricarbonatazione, dando origine a fenomeni di croste nere e concrezioni nella pietra.

Ulteriori effetti del degrado sono causati da prodotti protettivi non consoni, applicati durante interventi manutentivi precedenti sulla superficie della pietra: si rileva infatti la presenza di film pellicolanti e di scialbature soprammesse alle superfici in marmo nelle balaustre del prospetto Ovest.

In corrispondenza del basamento in pietra di Finale del prospetto nord è stato inoltre possibile rilevare un cedimento e uno spanciamento dei conci causato dall'ossidazione e degrado della struttura in ferro sottostante.

Il portale, le balconate e le balaustre in marmo presentano varie e ricorrenti forme di degrado quali principalmente:

- fratturazioni, distacchi e mancanze di materiale;
- erosione eolica e disgregazione;
- efflorescenze saline;
- croste nere;
- macchie e colature di ruggine;
- patina biologica;
- infestazione vegetativa (portale);
- forme di degrado antropico consistenti principalmente nella giustapposizione di elementi impropri addebitabili a interventi avutisi in epoche diverse, spesso a scopo di "adeguamento funzionale" o anche di consolidamento: ne sono un esempio varie barre in ferro installate orizzontalmente a ridosso dei marmi con funzione di rialzo per il parapetto o di rinforzo sulla mezzeria delle colonnine; reti e vecchi sistemi antipiccione.

3.4 Materiali lapidei diversi ad utilizzo architettonico ed edile

Le principali forme di degrado riscontrate, in fase di rilievo, sulle zoccolature lapidee sono le seguenti:

- scagliature, distacchi e mancanze di materiale;
- erosione meccanica.

3.5 Elementi architettonici in ferro e altri metalli; lattonerie

Il degrado delle opere in ferro, quali le inferriate, i ferri capochiave nonché vari elementi presenti sui prospetti, è il risultato dell'interazione complessa tra il manufatto, il suo uso e l'ambiente nel tempo. Le alterazioni dell'ambiente atmosferico, causate sia dall'inquinamento sia da fattori termoigrometrici, possono avere effetti molto negativi; nel contesto specifico tale stato è aggravato dalla presenza di aerosol marino che causa un'elevata presenza di cloruri nell'aria. La presenza di cloruri favorisce forme di corrosione localizzata caratterizzate da velocità di dissoluzione assai alte. L'esposizione atmosferica non è l'unico fattore da cui dipende il deterioramento dei manufatti metallici: anche la loro morfologia, il loro posizionamento e le operazioni di manutenzione a cui vengono soggetti - ivi comprese quelle di pulizia – giocano un ruolo. La situazione conservativa che

mostrano i vari elementi metallici presenti sulle facciate scaturisce dall'interazione di tutti questi fattori.

I vari elementi in ferro appartenenti al sistema edilizio come componenti architettoniche e decorative (il portone, le inferriate e le ringhiere) oppure con funzione di consolidamento (capochiavi, profili e barre a supporto di elementi diversi, ecc.) o accessoria (portabandiera, fermapersiane, ecc.) sono soggetti principalmente ad ossidazione e, spesso, costituiscono a loro volta causa di degrado per gli elementi a loro prossimi, che vengono interessati da colature e macchie di ruggine.

Le lattonerie presentano anch'esse un avanzato grado di ossidazione.

3.6 Serramenti esterni in legno

L'indagine in merito allo stato conservativo dei serramenti è stata effettuata su ciascuna componente (ad es. anta, persiana, scuro interno), in particolare prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

- mancanza di componenti lignee;
- mancanza di ferramenta;
- mancanza di porzioni di materiale diverso;
- apertura/chiusura difficoltosa;
- infiltrazioni d'acqua.

Le risultanze dell'indagine sono riassunte nell'abaco dei serramenti.

4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

4.1 Motivazione delle esigenze da soddisfare e delle relative scelte progettuali

Il progetto risponde alla necessità principale di messa in sicurezza di luoghi pubblici, con l'eliminazione in via definitiva del pericolo di caduta di materiali sulla sede stradale, a cui si è per lungo tempo ovviato con la collocazione provvisoria di una fila di mantovane parasassi a protezione dei sottostanti luoghi di passaggio pubblico.

Nel contempo, accanto a varie esigenze di carattere funzionale, si è deciso di cogliere quest'opportunità per procedere al restauro dell'apparato architettonico decorativo dell'edificio nonché di tutti i serramenti lignei presenti sulle facciate interessate dai lavori, al fine di rispondere a un altrettanto fondamentale obiettivo di valorizzazione del patrimonio storico.

In questo quadro esigenziale si collocano anche le opere di adeguamento impiantistico incluse nell'intervento: verrà disallestito dalla torre Nord di Porta dei Vacca il sistema di illuminazione monumentale a faretti, non più conforme alla normativa vigente; si procederà inoltre alla rimozione dalle facciate tutte quelle componenti che risultano da lungo tempo inattive e dismesse.

Per tutte le tipologie di opere previste vale come regola generale che, in fase realizzativa, esse dovranno essere assoggettate al controllo e all'accettazione della direzione lavori nonché alla supervisione di un direttore operativo qualificato come restauratore di beni culturali.

4.2 Tipologia dell'intervento

Nei paragrafi seguenti vengono elencate le tipologie di intervento che costituiscono il progetto esecutivo.

4.2.1 Opere edili

Sono qui definite come opere a carattere edile le lavorazioni condotte su due tipologie di elementi di facciata che non prevedono l'esecuzione da parte di personale qualificato come restauratore di beni culturali:

- elementi qualificabili come "materiali storicizzati" ai sensi del dm 154/2017 (come ad esempio le superfici intonacate di tipo semplice), sui quali sono state condotte, sia pure a campione, le necessarie indagini preliminari di tipo storico e per il cui trattamento il restauratore ha fornito uno specifico protocollo (allegato alla presente relazione tecnica) contenente prescrizioni per l'utilizzo di idonei materiali e tecniche operative;
- elementi architettonici non decorativi (ossia a carattere principalmente funzionale come ad esempio le copertine in ardesia).

4.2.2 Opere di restauro

Tutti gli elementi che sono stati classificati come “superfici architettoniche decorate” ai sensi del dm 154/2017 sono stati interessati, a campione, dalle necessarie indagini preliminari di tipo storico; nei loro riguardi, in sede di progetto di fattibilità tecnica ed economica, il restauratore ha fornito un protocollo di intervento contenente specifiche prescrizioni per l’utilizzo di idonei materiali e tecniche operative.

Le opere di restauro, da realizzare ad opera di soggetti qualificati come restauratori di beni culturali, interessano pertanto i seguenti elementi:

- superfici intonacate di tipo elaborato (“stucchi”);
- elementi architettonici e decorativi lapidei;
- elementi metallici originali.

4.2.3 Opere serramentistiche

Salvo alcune motivate eccezioni – descritte nel paragrafo successivo e puntualmente riportate in sede di progettazione esecutiva – i serramenti lignei saranno interessati da lavorazioni di restauro e ripristino funzionale.

4.2.4 Opere di adeguamento impiantistico

Questa tipologia di intervento interessa tutte le componenti censite al precedente paragrafo 2.2.6 e risultate inattive, dismesse o non conformi; per un chiaro confronto tra le componenti che devono essere mantenute e quelle che si prevede di rimuovere si rimanda agli appositi elaborati grafici.

4.3 Tecniche di esecuzione per le opere edili

4.3.1 Asportazione di elementi metallici vari giustapposti alle superfici

L’operazione riguarda tutti i prospetti e soprattutto quello Est, che nel tempo ha subìto molte manomissioni con l’inserimento di staffe, perni, barre, grappe, ecc. Si prevede che l’opera di rimozione possa raggiungere una profondità di circa 5 centimetri; la chiusura del foro o della breccia eventualmente praticato nel supporto dev’essere effettuata con materiali (malte o stucchi) idonei.

4.3.2 Sostituzione di elementi lapidei

Viene prevista la sostituzione di vari elementi in ardesia e in marmo e, in particolare, di quelli riportati di seguito.

Davanzali in ardesia del prospetto Est: l'intervento non comporta la rimozione del controtelaio e telaio delle finestre e consiste nelle seguenti operazioni:

- asportazione di porzioni di intonaco e di muratura per permettere la rimozione delle piane in cattivo stato di conservazione e la formazione della sede per permettere il successivo inserimento della nuova, sottomettendola al telaio;
- posa delle nuove piane, dotate di gocciolatoio, e riempimento a finire delle porzioni di intonaco e muratura precedentemente demolite;
- ricostruzione degli sguinci e degli spigoli della bucatura eventualmente demoliti.

Lastre al piano strada di Via delle Fontane: l'intervento consiste nella rimozione degli elementi in corrispondenza delle vetrine che presentano un cattivo stato di conservazione e nella posa di nuovi elementi, nonché nell'integrazione di quelli mancanti.

4.3.3 Sostituzione o integrazione dei diversi dispositivi di protezione

Si prevede la sostituzione di tutte le copertine in lamina di piombo poste a protezione di vari elementi modanati con nuovi elementi di analoga fattura. Le nuove copertine dovranno avere uno spessore di circa 1,5 millimetri e verranno sagomate e tagliate su misura in opera, dopodiché verranno collocate sull'aggetto da proteggere ed incassate alla parete verticale a una profondità di almeno 2-3 centimetri. Una volta sagomata e tagliata la lastra, verrà effettuata la saldatura delle parti; verrà infine risarcito lo scasso per l'alloggiamento della copertina per mezzo di accurata stuccatura, con la formazione di uno sguscio per impedire il ristagno dell'acqua.

Le porzioni già presenti di dissuasore antipiccione meccanico ad aghi, ai fini delle lavorazioni di restauro, dovranno essere temporaneamente rimossi; una volta effettuato lo smontaggio si provvederà alla pulitura delle superfici da mastici e collanti utilizzando raschietti, solventi e carta abrasiva. A lavori di restauro ultimati tali porzioni verranno rimontate ed integrate con nuovi filari sugli aggetti orizzontali che ne erano sprovvisti.

Sulla facciata di Vico sup. S. Sabina, all'altezza del cornicione, verrà prolungato sulla parte oggetto d'intervento il profilo metallico sagomato già presente sulla porzione meridionale della facciata dai precedenti lavori di restauro (2004): esso si è rivelato infatti un utile dispositivo di protezione dalla caduta accidentale di abadini dalla copertura sulla strada sottostante. La scossalina sarà realizzata in alluminio e verrà posata mediante fissaggio al muretto d'attico di copertura ed al canale di gronda.

4.3.4 Sostituzione del sistema di smaltimento delle acque meteoriche

L'intervento comporterà la previa rimozione di tutte le componenti del sistema di smaltimento delle acque meteoriche con nuove componenti, in rame, dall'aspetto simile a quelle rimosse (ad esempio gli imbuti dovranno conservare forma squadrata).

Verranno sostituiti tutti i canali di gronda e i pluviali compresa la relativa ferramenta di ancoraggio; i tratti di pluviale che si incassano negli aggetti dovranno essere preferibilmente mantenuti e opportunamente collegati ai tratti nuovi.

Verrà infine effettuato il controllo del funzionamento degli scarichi.

Infine, ancora nell'ambito del sistema di smaltimento delle acque meteoriche, verrà effettuata l'accurata pulizia dei canalini di scarico di condensa ed acqua delle finestre presenti nelle murature sottofinestra attraverso l'inserimento nella cavità di filo in acciaio di idonea dimensione, l'utilizzo di acqua ad alta pressione, l'aspirazione dei detriti e l'utilizzo di anticalcare; verranno condotte prove di funzionamento ed eventualmente ripristinato il gocciolatoio esterno in piombo.

4.4 Tecniche di esecuzione per le opere di restauro delle superfici intonacate

4.4.1 Disinfestazione da biodeteriogeni con applicazione di prodotto biocida

La concentrazione e il tipo di biocida devono essere stabiliti in base alla porosità e alla tipologia del substrato da trattare e dopo aver eseguito le debite campionature per verificare l'assenza di interazioni di tipo chimico o di tipo fisico con i materiali sottostanti, evitando possibili alterazioni di colore o opacizzazione delle superfici. Una volta applicata la sostanza biocida per mezzo di un'irrorazione spray a bassa pressione, essa deve essere lasciata agire per tre-quattro giorni; trascorso tale periodo occorre provvedere a una seconda applicazione.

Le operazioni di disinfestazione devono essere ripetute, in ogni caso, fino alla completa essicazione degli agenti patogeni nonché al completamento della lavorazione stessa, la cui durata e modalità esecutive dipendono principalmente dalla radicazione degli agenti infestanti.

Si procede quindi alla rimozione meccanica dei microrganismi morti utilizzando spazzole rigide di saggina e/o setola; l'operazione viene conclusa con un risciacquo delle aree trattate con acqua nebulizzata per la rimozione completa del prodotto.

4.4.2 Operazioni di pulitura

Una volta rimosse le patine biologiche presenti sulle superfici è possibile procedere con le operazioni di pulitura, che devono altresì permettere un recupero della naturale traspirabilità degli into-

naci al fine di garantire un corretto approccio metodologico delle successive operazioni di restauro e manutenzione, operando su una superfice libera da eventuali impurità.

Dopo una leggera spolveratura a secco delle superfici con l'ausilio di pennelli morbidi e aspiratori, per la rimozione di depositi parzialmente coerenti quali polveri sedimentate occorre eseguire un intervento di pulitura, atto alla rimozione della tinta soprammessa, eseguita con tensioattivi e/ o detergenti, per nebulizzazione o idropulitura con acqua fredda a bassa pressione. In corrispondenza delle parti modanate in stucco la pulitura deve essere integrata con l'applicazione di impacchi con soluzioni basiche, supportati da silice micronizzata, finalizzati alla rimozione di depositi e concrezioni di sporco alterate e particolarmente adese.

In corrispondenza della zona basamentale in stucco la pulitura prevede una fase preventiva di discialbo e rimozione meccanica della finitura in malta soprammessa, utilizzando bisturi e martelline.

4.4.3 Verifica manuale di porzioni distaccate o decoese

Terminata la fase di disinfestazione e, progressivamente, quella di pulitura, occorre verificare la stabilità e congruità degli intonaci esistenti, al fine di identificare le parti ammalorate e non consolidabili che necessitano, pertanto, di rimozione: tale operazione deve essere eseguita a mano mediante accurata battitura manuale sulla muratura (servendosi di martelletto di gomma o delle nocche della mano), prestando attenzione alle parti limitrofe e alla verifica del quadro fessurativo per identificare tutti i tipi di lesioni. La verifica consente sia di individuare con precisione le zone compatte sia di delimitare il perimetro di quelle in fase di distacco (zone gonfiate e formanti "sacche") e in stato di decoesione e dunque da demolire.

4.4.4 Consolidamento superficiale

Si procede quindi con la stabilizzazione delle superfici circostanti ancora in sede attraverso la stuccatura sia delle fessurazioni oramai stabilizzate sia dei bordi delle zone in corrispondenza di grosse lacune o perdita degli strati di finitura.

In corrispondenza delle zone distaccate, rilevate durante l'intervento di battitura, occorre eseguire il consolidamento degli intonaci per iniezione, in maniera localizzata e graduale a seconda dell'entità del distacco.

L'intervento di consolidamento delle parti in stucco può essere integrato con l'inserimento di perni in vetroresina o acciaio inox.

Il consolidamento superficiale delle superfici deve essere eseguito per impregnazione, con acqua di calce, al fine di ridurre eventuali fenomeni di polverulenza che potrebbero limitare una corretta adesione dei materiali da applicare successivamente.

4.4.5 Ricostruzione di porzioni di intonaco di tipo semplice

In corrispondenza delle aree precedentemente demolite, dopo aver proceduto alla rimozione di tutti gli elementi metallici e lapidei inidonei per lo smaltimento o la successiva sostituzione (cfr. paragrafi 4.3.1 e 4.3.2), si procede alla realizzazione di nuovi intonaci, applicati in più riprese a seconda degli spessori da trattare. L'operazione dev'essere preceduta da una preparazione della superficie da trattare con il lavaggio, per l'asportazione delle parti in fase di distacco, e con lo scrostamento del vecchio intonaco fino al raggiungimento di una superfice sana e idonea per l'aggrappo dei materiali applicati.

Le fasi di ricostruzione consistono nei seguenti passaggi: un primo strato di intonaco di spessore fino a 1,5/2,0 cm, costituito da malta di grassello di calce bianca realizzata da 0,4-0,5 mc di grassello di calce bianca per 0,75 mc di sabbia di fiume di granulometria da 0 a 5 mm; un secondo strato, dello spessore di 1/1,5 cm, con malta composta da 0,5 mc di grassello e 0,75 mc di sabbia di fiume; un'ultima finitura, per uno spessore di 2 mm circa, applicata e poi spugnata con spugne morbide di cellulosa al fine di mantenere a vista l'inerte utilizzato per l'impasto.

4.4.6 Ricostruzione di porzioni di intonaco di tipo elaborato (stucchi)

Per la ricostruzione di porzioni mancanti di elementi modanati in malta l'intervento di integrazione deve essere eseguito con un impasto plastico a base di calce e con caratteristiche fisiche quali tessitura, grana, colore degli inerti simile a quello originale e identificati dalle analisi preliminari. L'operazione si applica anche a elementi modanati lapidei che presentano mancanze.

4.4.7 Reintegrazione di giunti, fessurazioni e mancanze

Le operazioni di stuccatura consistono, innanzitutto, nell'abbondante bagnatura con acqua pulita del giunto, in modo tale da garantire alla malta originale, e alle superfici limitrofe, l'utile saturazione. La bagnatura è essenziale per evitare che si verifichi l'assorbimento del liquido della nuova malta compromettendone la presa. Una volta inumidito il giunto, si applicherà l'impasto in strati successivi secondo la profondità e la larghezza della lacuna da riempire.

Per l'impasto delle aree da rinzaffare e delle finiture deve essere utilizzata calce idraulica naturale e/o grassello di calce stagionato 24 mesi, con inerti differenziati per granulometria e composizione

in relazione all'intonaco limitrofo preesistente; le microstuccature devono invece essere risarcite con grassello di calce stagionato 24 mesi e polvere di marmo impalpabile o sabbie fini.
Le aree interessate da forti erosioni, previo consolidamento superficiale, devono essere reintegrate con un intervento di stuccatura progressivo, da realizzare in più passaggi a seconda dello spessore della lacuna.
L'intervento di reintegrazione prevede inoltre la ricostruzione di parti di modellato mancanti o non consolidabili con l'uso di impasto plastico a base di calce e con caratteristiche fisiche quali tessitura, grana, colore degli inerti simile a quello originale.
Un'ulteriore revisione degli intonaci deve essere eseguita su tutta la superficie e consiste nel raccordare eventuali difformità, sovrapposizioni di finiture, fessurazioni e lacune; l'operazione di stuccatura deve essere eseguita con malte di granulometria fine, simili per composizione e morfologia a quelle circostanti.

4.4.8 Ciclo di coloritura

Terminate le operazioni conservative degli intonaci di facciata, finalizzate al recupero della corretta leggibilità dei valori cromatici, diventa possibile procedere alla preparazione dei fondi, propedeutico all'intervento di coloritura e di decorazione dei prospetti.
Il ciclo viene previsto nelle seguenti lavorazioni:
- applicazione di fissativo a base di silicato di potassio;
- applicazione di fondi e tinteggiatura delle superfici piane (tre strati in tutto);
- applicazione di velatura in corrispondenza della fascia basamentale, degli sfondati e degli stucchi;
- applicazione di due riprese di protettivo a spruzzo.

Su tutta l'area oggetto di intervento deve essere applicato a pennello un fondo riempitivo di collegamento a base di silicato di potassio, additivato con inerte fine, saturando "sino a rifiuto" il supporto ed evitando gli eventuali accumuli di prodotto in superficie, previa adeguata diluizione. L'intervento deve essere preceduto da un controllo costante dei valori igrometrici della muratura al fine di garantire una corretta stesura e applicazione del prodotto.
La fase finale di reintegrazione delle superfici dev'essere preceduta da una serie di campionature mirate e finalizzate all'individuazione della metodologia più idonea da applicare in fase di intervento, specificatamente alle tecniche esecutive con cui può essere realizzato l'intervento stesso, tenendo costantemente in considerazione le superfici originali tanto quanto la contestualizzazione del bene, al fine di non compromettere con essi un corretto equilibrio cromatico. La scelta di materiali a base minerale, quali il silicato di potassio, deve garantire un intervento rispettoso delle

superfici da trattare tanto quanto un risultato estetico molto vicino a quello ottenuto in passato con le calci, ma, a differenza di quest'ultimo, con una durabilità nettamente superiore.
La velatura deve essere preparata direttamente in cantiere, con l'utilizzo di spezial fix (già diluente e delle tinte ai silicati) e paste colorate a base di pigmenti minerali, al fine di ottenere un risultato velato e trasparente.
La stesura viene prevista in due mani, da sottoporre a successiva patinatura e antichizzazione; la stesura della velatura di colore deve essere anch'essa eseguita in più passaggi ed è utile a mantenere la formazione di un film pittorico non coprente, con un effetto di naturale trasparenza. In accordo con la D.L. e la Soprintendenza si utilizzeranno prodotti a base di silicato di potassio puro (tipo KEIM) con garanzia decennale sul colore.

4.5 Tecniche di esecuzione per le opere di restauro degli elementi architettonici e decorativi lapidei

4.5.1 Disinfestazione da biodeteriogeni con applicazione di prodotto biocida

Per quanto riguarda gli elementi lapidei nelle facciate, si prevede inizialmente la rimozione e la disinfestazione da muschi e licheni con procedimento uguale a quello applicato per le parti in intonaco e stucco, ossia con l'ausilio meccanico di spazzole facendo attenzione a non intaccare la superficie e utilizzando un prodotto biocida applicato per nebulizzazione.
All'applicazione del biocida segue un lavaggio della superficie con acqua pulita e nebulizzata così da garantire la rimozione completa del prodotto.

4.5.2 Operazioni di pulitura

Le operazioni di pulitura sono finalizzate alla rimozione di depositi superficiali coerenti e incoerenti e di particellato atmosferico e devono essere effettuate in modo selettivo e graduale, sia con impacchi di soluzioni a ph neutro, sia a secco con l'uso di pennelli e spazzole, sia con apparecchi aereoabrasivi ad alta precisione quali Nano Ibix o microsabbiatrici.
Eventuali scialbature soprammesse alle superfici lapidee devono essere rimosse a secco, con l'utilizzo di bisturi e piccole martelline. Le metodologie da applicare sono da valutare e concordare rispetto allo stato di conservazione e degrado, singolarmente e puntualmente, al fine di garantire una corretta conservazione delle superfici stesse e nel rispetto delle patine originali. Il risciacquo delle superfici deve essere eseguito con acqua e spugne morbide di cellulosa.

4.5.3 Reintegrazione di giunti, fessurazioni, mancanze e ricostruzione di elementi plastici

L'intervento a seguire consiste nella stuccatura e stilatura dei giunti tra le lastre di pietra e le eventuali discontinuità presenti al fine di rendere coerente la superficie e offrire agli agenti di degrado un'adeguata resistenza. Previa operazione preliminare di bagnatura con acqua deionizzata, si procede all'applicazione dell'impasto in strati separati e successivi secondo la profondità della lacuna da riempire: per le parti più arretrate deve essere utilizzata una malta a base di calce idraulica naturale NHL 2 a basso contenuto di sali.

È inoltre prevista l'esecuzione di piccole ricostruzioni plastiche delle parti mancanti.

La stuccatura superficiale dev'essere eseguita utilizzando piccole spatole a foglia o cazzuolini con grassello di calce e polveri di marmo scelte a seconda della tipologia e del colore del materiale lapideo restaurato.

Il consolidamento superficiale verrà eseguito mediante impregnazione per saturazione di silicato di etile.

Si prevede l'inserimento di perni laddove, come ad esempio nel basamento in pietra di Finale, si dovessero rilevare parti in fase di distacco.

In corrispondenza del basamento in pietra di Finale del prospetto Nord, parte sinistra rispetto al portale, occorre operare uno smontaggio parziale delle lastre che nel tempo hanno mostrato segni di cedimento, a causa dell'ossidazione della struttura di appoggio in ferro retrostante.

4.5.4 Trattamento protettivo superficiale finale

L'intervento di restauro e conservazione degli elementi lapidei si conclude con l'esecuzione del trattamento protettivo con l'utilizzo di un prodotto a base di silossani (tipo Silo111-cts italia), in grado di garantire caratteristiche migliori, rispetto alla cera d'api, per repellenza verso l'umidità e verso i depositi superficiali, trasparenza, reversibilità anche dopo molto tempo, proprietà di flessibilità alle basse temperature e buona stabilità ai raggi UV. L'applicazione deve essere eseguita a pennello.

4.6 Ciclo di restauro degli elementi metallici

Il ciclo deve essere condotto procedendo in modo graduale e consiste nei seguenti passaggi:

- verifica generale di ancoraggi e fissaggi;
- operazione preliminare di attenta pulitura meccanica delle parti per mezzo di pennelli e spazzolini di setola morbida allo scopo di rimuovere particellato solido e depositi di diversa natura;

- esecuzione di una serie di lavaggi con acqua deionizzata e detergente non ionico, applicati per nebulizzazione, al fine di garantire la completa rimozione di patine biologiche e residui di sporco adesi alla superficie metallica. Il lavaggio delle superfici dev'essere accompagnato dall'azione meccanica con l'uso di spazzolini di setola, che garantiranno una migliore rimozione dei depositi;
- rimozione meccanica di eventuali vecchi protettivi o di patine di sporco grasso con spazzole abrasive;
- trattamento antiruggine: i prodotti di corrosione e ossidazioni devono essere rimossi completamente e in maniera meccanica, servendosi di bisturi, matite con fibre di vetro e spazzolini di acciaio e setola, montati su micromotore. Occorre procedere in maniera graduale e puntuale, avendo cura di rispettare la patina originale dei manufatti. Laddove sia riscontrata la presenza di cloruri si rende necessario intervenire localmente, dopo la pulitura meccanica delle parti, con una serie di lavaggi con acqua deionizzata, al fine di ridurne la quantità mediante soluzione. Segue la fase di disidratazione chimica delle parti interessate dai lavaggi, con tamponature di alcool e acetone. Al fine di arrestare, o per lo meno rallentare il processo di corrosione ciclica, legato alla presenza di cloruri, le parti metalliche interessate da questo tipo di degrado devono infine essere sottoposte anche ad un trattamento stabilizzante per mezzo di un inibitore di corrosione da applicare a pennello su tutta la superficie;
- applicazione di due riprese di smalto ferromicaceo, utile per l'isolamento e la protezione della superficie metallica e in grado di garantire una migliore resistenza ed impermeabilità all'acqua e agli agenti chimici.

4.7 Tecniche di esecuzione per le opere serramentistiche

Le opere di manutenzione dei serramenti esterni interesseranno tutti gli elementi lignei presenti sui prospetti interessati dai lavori che in tempi recenti non siano ancora state fatte oggetto di ripristino. Tali elementi si distinguono principalmente nelle seguenti tipologie:
- ante lignee di finestre, portefinestra ed eventuali sopraluce con i relativi telai;
- persiane ove presenti;
- scuri interni ove presenti.

L'obiettivo primario dell'intervento consisterà nel ripristino o nel miglioramento della funzionalità dei vari elementi summenzionati.

Sulla scorta di precedente autorizzazione da parte della Soprintendenza (datata 22.04.2016) si prevede di sostituire ante o singole porzioni di serramenti soltanto qualora se ne ravvisi l'effettiva irrecuperabilità o marcescenza. La posa in opera di nuove finestre lignee in luogo di quelle esisten-

ti viene pertanto prevista con riguardo alle finestre di piccole dimensioni e prive di pregio presenti sui fronti Ovest ed Est e ad alcune altre (sul fronte Est) versanti in particolare condizione di grave degrado.

Le fasi manutentive verranno specificate ulteriormente nell'ambito della progettazione esecutiva e possono essere sintetizzate come segue. Per quanto riguarda le ante vetrate e gli scuri: previa apposizione della specifica numerazione, smontaggio dei singoli elementi: per le ante vetrate e gli scuri si passerà preferibilmente dai locali interni senza servirsi dei ponteggi presenti in esterno. Dovrà inoltre essere valutata, specialmente per le ante di grande dimensione, l'opportunità di procedere al restauro direttamente in loco, senza smontaggio. Una volta posato il singolo elemento su apposito tavolo da lavoro, si procederà alla sostituzione di tutte le componenti a vetro con elementi in vetrocamera o antinfortunistici, compatibilmente con l'effettiva possibilità di installazione dell'uno o dell'altro tipo di pannello in base alle dimensioni (spessore e profondità) delle crociere delle inglesine di ciascuna tipologia di finestra (in ogni caso la canaletta in alluminio della vetrocamera dovrà risultare nascosta dentro il profilo ligneo); verrà quindi effettuata la revisione della ferramenta e dei sistemi di ancoraggio con eventuali integrazioni, registrazioni o sostituzioni; verranno sostituite o integrate eventuali componenti lignee danneggiate; verranno effettuate eventuali piallature per ripristinare gli allineamenti ed eventuali sverniciature prevalentemente di tipo meccanico. Ove necessario verrà integrata la ferramenta con nuovi elementi. Una volta operate tutte le necessarie opere di carteggiatura e stuccatura si procederà alla verniciatura con colori a olio nella tonalità bianco-latte.

Il ripristino delle persiane deve avvenire secondo le seguenti fasi: previa apposizione della specifica numerazione, i singoli elementi devono essere smontati dall'esterno, contemporaneamente al procedere dell'allestimento dei ponteggi, e movimentati verso apposite zone adibite a deposito o laboratorio; una volta posato il singolo elemento su apposito tavolo da lavoro, si procede all'asportazione delle pitture in fase di distacco e sfogliate, si effettua la carteggiatura e la stuccatura a più riprese, vengono operate eventuali piccole riparazioni e/o integrazioni di parti lignee ed effettuate eventuali piallature per ripristinare gli allineamenti; si procede quindi alla verifica e al ripristino di serraggi, all'eventuale sostituzione di spine e cerniere degli sportelli, alla regolazione e lubrificazione della ferramenta; viene infine eseguita la riverniciatura con colore a olio nella tonalità grigio perla chiaro.

Per quanto riguarda le vetrine al piano strada di Via delle Fontane, si prevede di sostituire tutte le saracinesche presenti.

4.8 Tecniche di esecuzione per le opere di adeguamento impiantistico

Sulla base del censimento condotto su tutte le tipologie di componenti impiantistiche sono emersi molti ordini di informazioni in merito ad utenze attive e inattive e a relativi impianti o loro componenti ancora presenti in facciata ed eliminabili. In linea generale si prevede l'asportazione e il relativo smaltimento di ogni componente che non è più in uso mentre, per quanto riguarda le linee attive, lo spostamento di tutto ciò di cui è possibile razionalizzare la collocazione.

Per l'individuazione puntuale delle tipologie impiantistiche sui prospetti e degli interventi previsti si rimanda alla tavola 12 del progetto esecutivo.

4.8.1 Asportazioni senza sostituzione

Le componenti completamente inattive presenti sulle facciate, per le quali è prevista la sola rimozione, si suddividono nelle seguenti tipologie:

- condotte del gas;
- cavi antenna a eccezione di quelli identificati come ancora attivi;
- sistema di illuminazione monumentale;
- vecchia canna fumaria;
- unità esterne di climatizzazione e relativi cavi;
- linee telefoniche;
- alcune linee elettriche.

4.8.2 Rivestimento metallico di componenti impiantistiche in uso

Per le linee e tubazioni sul prospetto Est che, in quanto appartenenti a forniture attive, non possono essere asportate, si prevede un rivestimento con una scossalina metallica opportunamente sagomata e verniciata secondo i colori del basamento e dell'alzato.

I tratti di cavo che corrono orizzontalmente sui prospetti monumentali devono invece essere il più possibile dissimulati nell'incavo di aggetti e cornici, mentre per quelli verticali si prevede il rivestimento metallico.

4.8.3 Adeguamento degli impianti TV a servizio degli inquilini

Le opere di adeguamento degli impianti TV interessano le tre linee attive a servizio una degli appartamenti del custode (prospetto Est, piano secondo ammezzato) e due dell'inquilino (prospetto Ovest, piano fondi e fondi ammezzato).

Per quanto riguarda il primo, l'adeguamento in progetto consiste nello spostamento dell'antenna TV terrestre, attualmente collocata sulla copertura della torre Nord della Porta dei Vacca, transitando all'interno dell'edificio (zona Foresteria nel sottotetto e sottostante vano scala B).
Per l'impianto a servizio del secondo inquilino si prevede di partire dalla medesima centralina e far transitare il cavo attraverso il vano scala B fino al garage affacciato sul cortile interno, e infine scendendo ulteriormente attraverso un passaggio utile fino ai locali interessati; nell'appartamento occorre altresì un modesto lavoro di adeguamento per raggiungere le due TV presenti.

4.8.4 Nuova predisposizione di linee telefoniche

Al fine di dotare le vetrine presenti al piano strada di Via delle Fontane della predisposizione di linee telefoniche e avendo riscontrato la presenza di una linea adsl attiva in corrispondenza dell'alloggio al civ. 1 (nella parte centrale della facciata Ovest), si prevede di effettuare – dopo la rimozione dei cavi e cassette telefonici non in uso - l'integrazione di una linea nel tratto meridionale della facciata. Tale linea dovrà essere collegata alla fornitura Telecom di Via del Campo mediante il passaggio in tubazioni corrugate al di sotto dei basoli longitudinali del marciapiedi, come indicato nelle tavole di progetto n. 12 e 13; una volta raggiunto l'edificio, continuerà nella fascia basamentale della torre (con l'inserimento di una cassetta) e della facciata Ovest. Le crene dovranno essere effettuate in corrispondenza delle scanalature orizzontali del bugnato. Questa nuova predisposizione interesserà l'intero prospetto Ovest; una seconda cassetta verrà alloggiata all'interno del muretto Ovest come indicato nella tavola n. 12.

5 Censimento delle interferenze esistenti e relative ipotesi di risoluzione

Come descritto nella Relazione generale, il primo censimento delle interferenze è stato eseguito nell'ambito di una Conferenza Istruttoria avutasi in data 01.03.2018.

Il successivo costante confronto con i referenti degli enti esterni e dei sottoservizi coinvolti a vario titolo nell'intervento ha permesso la puntuale definizione di ogni accorgimento utile ad eliminare o minimizzare le interferenze.

Per quanto riguarda gli aspetti dell'occupazione di suolo pubblico e della viabilità, il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) pianifica la sequenza delle fasi lavorative interessate con il relativo approntamento dei dispositivi di protezione e segnalazione e la messa in sicurezza dei due attacchi alla linea bifilare del filobus durante la presenza dei ponteggi.

Per gli aspetti legati alla presenza di varie tipologie di arredo urbano e altri dispositivi di pubblica utilità, si riporta un breve promemoria al fine dell'agile espletamento delle varie procedure.

Richiesta di occupazione suolo: avviare pratica sul portale MONICA almeno 1 mese prima dell'inizio dei lavori; contestualmente, presentare a Polizia Municipale il progetto per l'apposizione di zebrature temporanee.

Spostamento di segnaletica stradale e urbana: è a carico del cantiere lo smontaggio con riposizionamento sul ponteggio in posizione analoga e il successivo rimontaggio nella posizione originaria.

Spostamento di lanterne di illuminazione urbana: è a carico di ASTER che andrà contattata prima della fase lavorativa interessata.

Spostamento dei dispositivi postali: è a carico di Poste Italiane che deve procedere alla collocazione provvisoria nelle immediate vicinanze in luogo da concordare. Per l'avvio della procedura occorre contattare Poste Italiane due o tre mesi prima della partenza dei lavori.

Per quanto riguarda lo spostamento ed eliminazione di linee telefoniche, elettriche e di condotte del gas: sono stati effettuati i necessari sopralluoghi con i referenti di zona ENEL, Telecom e IREN ed accertata la fattibilità dei relativi interventi.

6 Piano di gestione dei materiali di risulta

Il presente intervento, essendo di tipo conservativo, non presenta criticità in merito alla produzione di rilevanti quantità di rifiuti, poiché le lavorazioni di demolizione previste sono molto limitate e le opere di ripristino non presentano particolari esigenze.

Le demolizioni previste riguardano principalmente materiali cementizi, lapidei, laterizi, metallici, lignei e vetro nonché componenti impiantistiche varie. Gli scarti e i materiali di risulta che non potranno essere utilizzati nello stesso cantiere dovranno essere raccolti separatamente per categorie e conferiti alle discariche autorizzate.

Il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà comunque essere effettuato con frequenza anche in considerazione della natura pubblica dell'edificio e della scarsa disponibilità di spazi da destinare a deposito temporaneo.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

04. ABACO DEI SERRAMENTI

ALLEGATO I ALLA RELAZIONE SPECIALISTICA

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

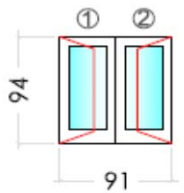
SERRAMENTO N°			E.PF/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	0	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE					

FINESTRA

ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
ALLUMINIO	pannello in alluminio a chiusura del varco

SERRAMENTO N°			E.PT/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	0	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		0,91x0,94			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**
LEGNO NUOVO SERRAMENTO
VETRATE

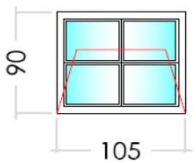
X originali

☐ Visarm **x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**
LEGNO NUOVO SERRAMENTO

SERRAMENTO N°			E.PT/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	1°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,90x1,05			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x mancanza di componenti lignee: *mancanza di parte del telaio inferiore*
x apertura/chiusura difficoltosa: *revisione ferramenta*
x mancanza di materiale

VETRATE

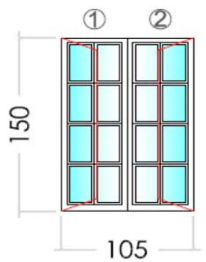
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: pellicola adesiva su tre vetri

SERRAMENTO N°			E.PT/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	1°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: molto sporca, revisione ferramenta

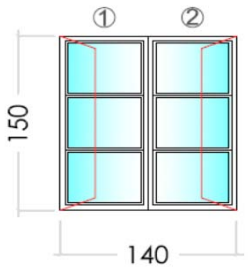
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.PT/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	1°	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: molto sporca, revisione ferramenta

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

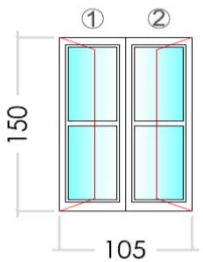
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: manca una parte di un'anta sulla parte dell'anta vicino alla maniglia

SERRAMENTO N°			E.PT/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	1°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: molto sporca, revisione ferramenta

VETRATE

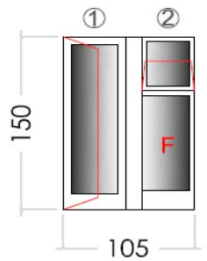
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro retinato

SERRAMENTO N°			E.PTamz/1SUD-1NORD				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTA 1 - E.PTamz/1SUD

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

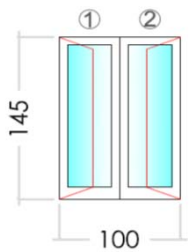
x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

ANTA 2 - E.PTamz/1NORD

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO
	x apertura/chiusura difficoltosa
	x mancanza di materiale
	NOTE: parte alta apertura a vasistas e parte bassa fissa
VETRATE	
X originali	
☐ Visarm	**x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm
	NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.PTamz/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,00x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: sbarra in ferro esterna

VETRATE

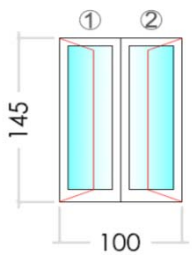
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 foro per ventilazione

SERRAMENTO N°			E.PTamz/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,00x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

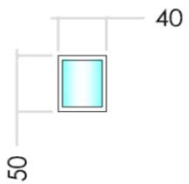
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.PTamz/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,40x0,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

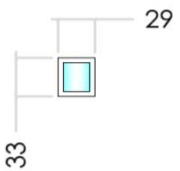
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.PTamz/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,29x0,33			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

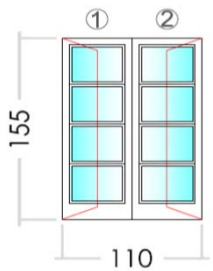
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.PTamz/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,10x1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

NOTE: molto rovinata sul fondo

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

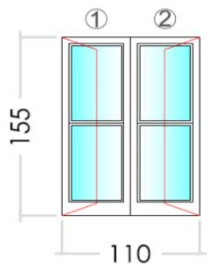
SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			E.PTamz/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	2°	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,10x1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: esternamente completamente priva di verniciatura e annerita dal fumo dell'incendio nel locale sottostante

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

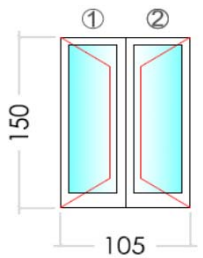
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			E.P1/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

- **x** mancanza di ferramenta
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

NOTE: tenda esterna da rimuovere

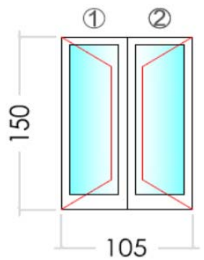
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.P1/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: telaio da rivedere, veneziana esterna da rimuovere, barra di legno esterna

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

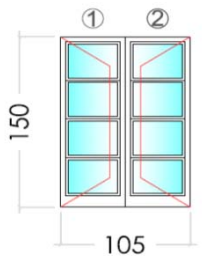
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: ferramenta bloccata da pittura

SERRAMENTO N°			E.P1/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa

x mancanza di materiale

NOTE: cavi passanti nel telaio

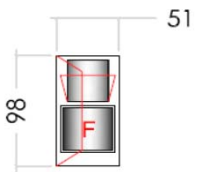
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.P1/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,51x0,98			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

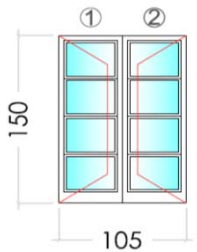
☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P1/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE	*serramento murato dall'interno*				

SERRAMENTO N°			E.P1/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

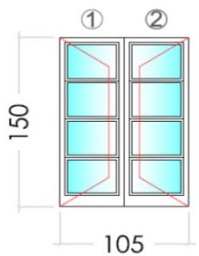
SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale:

SERRAMENTO N°			E.P1/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: esternamente completamente priva di verniciatura e annerita dal fumo dell'incendio nel locale sottostante

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

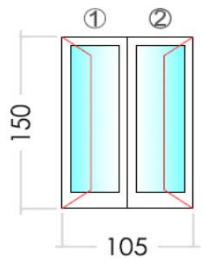
SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

SERRAMENTO N°			E.P2/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

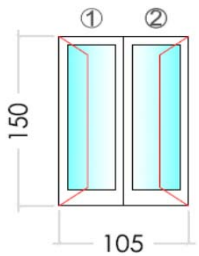
ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
ALLUMINIO	NUOVO SERRAMENTO

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°			E.P2/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

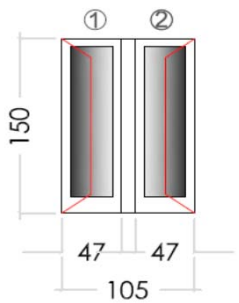
ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
ALLUMINIO	NUOVO SERRAMENTO

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°			E.P2/3SUD-3NORD				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTA 1

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa

x mancanza di materiale

NOTE: telaio a murare da rimurare

VETRATE

X originali

☐ Visarm

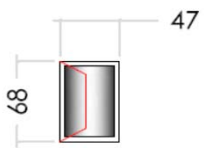
x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

ANTA 2

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
X LEGNO	X CATTIVO **x** apertura/chiusura difficoltosa **x** mancanza di materiale NOTE: telaio a murare da rimurare
VETRATE	
X originali	
☐ Visarm	**x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P2/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,465x0,68			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale: manca telaio a murare

VETRATE

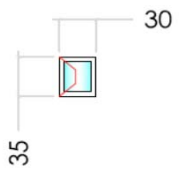
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P2/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,29x0,34			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

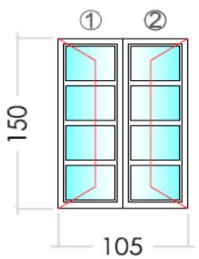
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.P2/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa: maniglia da registrare
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

NOTE: ripristino telaio

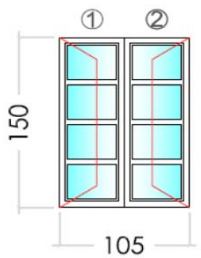
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.P2/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x mancanza di materiale

x infiltrazioni d'acqua

NOTE: ripristino telaio

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE

LEGNO

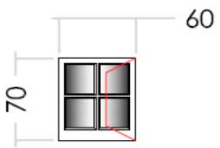
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x apertura/chiusura difficoltosa: manca ferramenta a murare

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			E.P2/8				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
EST	4°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		0,60x0,70			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

VETRATE

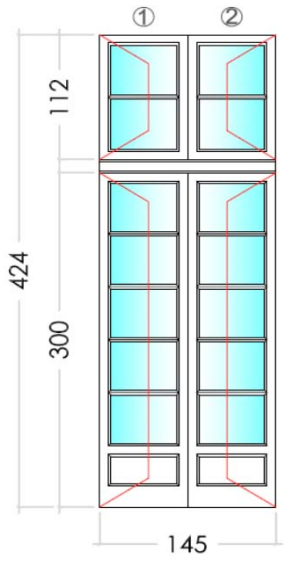
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P2/9				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

☐ CATTIVO

□ mancanza di componenti lignee
□ mancanza di ferramenta
□ apertura/chiusura difficoltosa
□ mancanza di materiale

X DISCRETO

□ apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

☐ ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: scuri interni ad anta unica per portafinestra e sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale
- **x** infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro in alto rotto

PERSIANE

MATERIALE

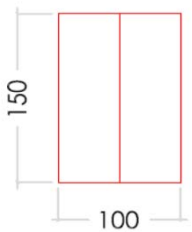
X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: fissate sul parapetto, lastra di aredia posizionata a protezione del parapetto per limitare le infiltrazioni

SERRAMENTO N°			E.P2amz/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,00x1,50			



FINESTRA

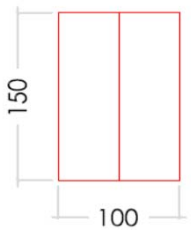
ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
PVC	NUOVO SERRAMENTO

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
X LEGNO	
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°			E.Pamz/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,00x1,50			

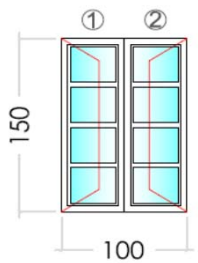


FINESTRA

ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
PVC	NUOVO SERRAMENTO

SERRAMENTO N°			E.P2amz/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,00x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: legno deteriorato

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

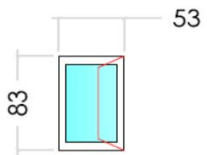
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			E.P2amz/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	1	NO	SI	NO
		MISURE		0,53x0,83			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

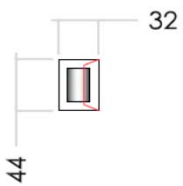
SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

SERRAMENTO N°			E.P2amz/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,32x0,44			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: anta bloccata dalla vernice sulla ferramenta

VETRATE

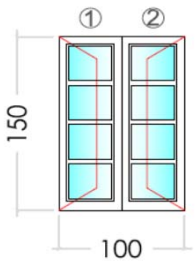
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P2amz/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,00x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: legno deteriorato

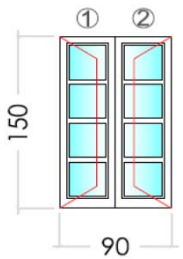
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.P2amz/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		0,90x1,50			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: legno deteriorato

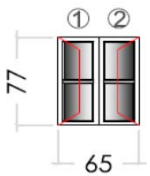
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			E.P2amz/8				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	4°amz	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		0,65x0,77			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

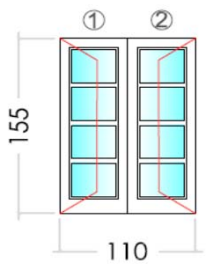
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P3/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	5°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,10x1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Vetrocamera

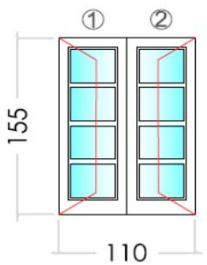
NOTE: anta 2 foro per condizionatore

PERSIANE

MATERIALE
PVC

STATO CONSERVATIVO

SERRAMENTO N°			E.P3/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
EST	5°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,10X1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**

LEGNO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

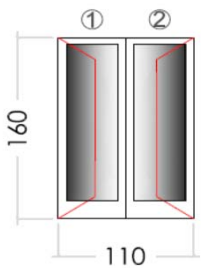
X Vetrocamera

PERSIANE

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**

PVC

SERRAMENTO N°			E.P3/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	5°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,10x1,60			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

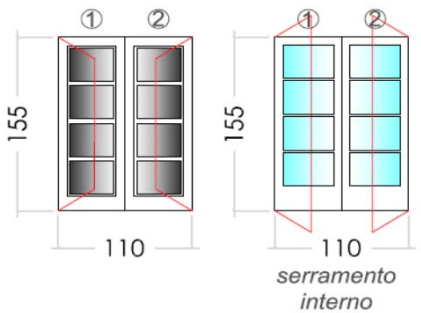
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

SERRAMENTO N°			E.P3/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	5°	FINESTRA	SI	2	SI	NO	NO
		MISURE		1,10x1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

X originali

☐ Visarm

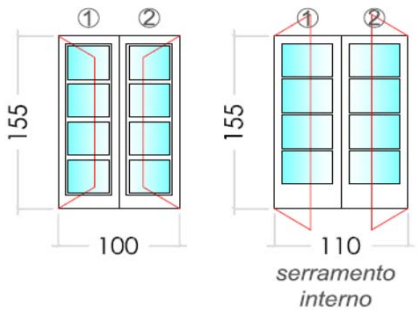
x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE
PVC

STATO CONSERVATIVO

SERRAMENTO N°			E.P3/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	5°	FINESTRA	SI	2	SI	NO	NO
		MISURE		1,00x1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x mancanza di ferramenta: maniglia
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

VETRATE

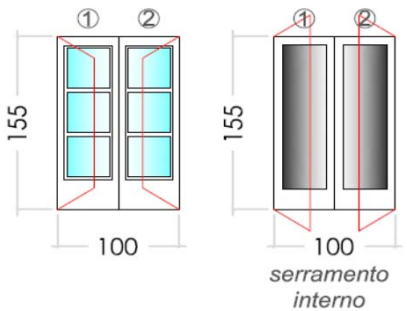
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO	
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO**
	X DISCRETO
VETRATE	
X originali	
☐ Visarm	**x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm
PERSIANE	
MATERIALE PVC	**STATO CONSERVATIVO**
	NOTE: anta incastrata

SERRAMENTO N°			E.P3/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	5°	FINESTRA	NO	2	SI	NO	NO
		MISURE		1,00x1,55			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

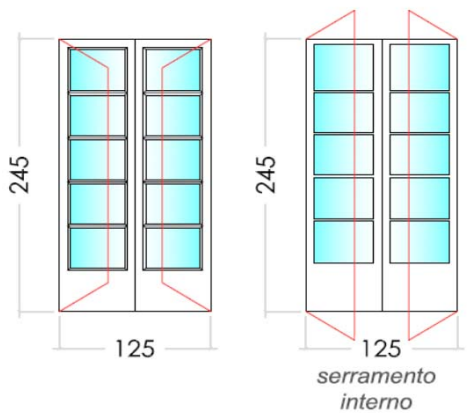
☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO
VETRATE	
X originali	
☐ Visarm	**x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm
	NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			E.P3/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
EST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

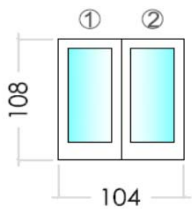
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO	
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO**
	X DISCRETO
VETRATE	
X originali	
☐ Visarm	**x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm
PERSIANE	
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO**
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°			N.PT				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	1°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,04x1,08			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x apertura/chiusura difficoltosa

NOTE: finestra bloccata

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			N.PTamz/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	SI	SI	NO
		MISURE		1,45x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

NOTE: anta 1 apertura vetro centrale (rivedere la battuta)

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: i vetri bassi sono verniciati di bianco

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

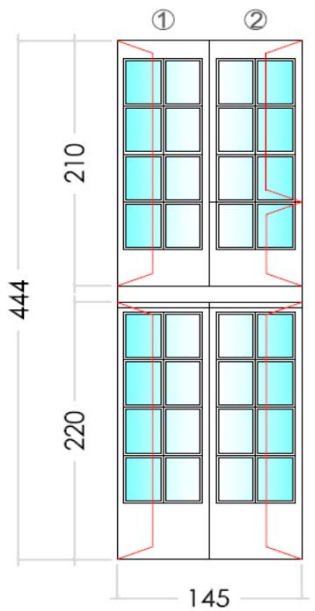
NOTE: verso l'interno del locale gli scuri sono rivestiti di materiale insonorizzante

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
PVC

STATO CONSERVATIVO
NUOVO SERRAMENTO

SERRAMENTO N°			N.PTamz/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,45x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materale

VETRATE

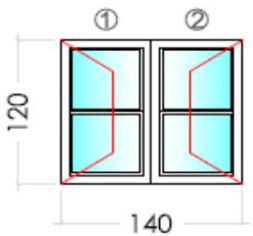
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°	N .P1/1

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
NORD	3°	FINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x mancanza di materiale

x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro forato per condizionatore

SCURI INTERNI

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

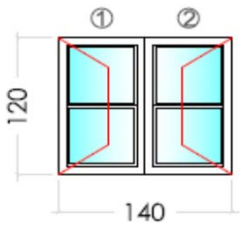
X DISCRETO

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°	N .P1/2

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO	SCURI	RINGHIERA
NORD	3°	FINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x mancanza di materiale

x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro forato per condizionatore

SCURI INTERNI

MATERIALE

LEGNO

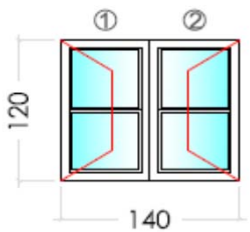
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°			N.P1/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	3°	FINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x mancanza di materiale

x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

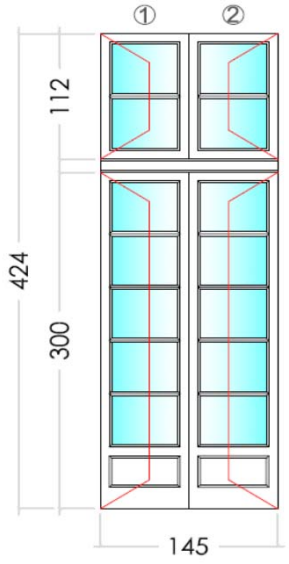
X DISCRETO

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO

SERRAMENTO N°	N.P2/1

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
NORD	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE	1,45x3,28	1,45x4,25			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: scuri interni ad anta unica per portafinestra e sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale
- **x** infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE

LEGNO

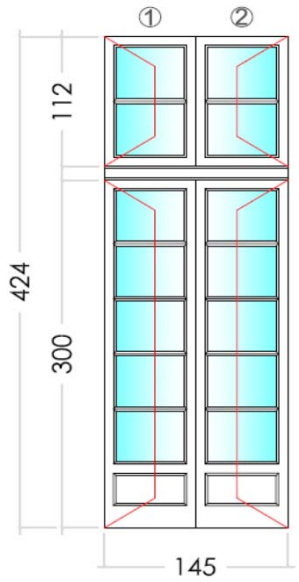
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

- **x** mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°			N.P2/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE	1,45x3,28	1,45x4,25			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: scuri interni ad anta unica per portafinestra e sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE

LEGNO

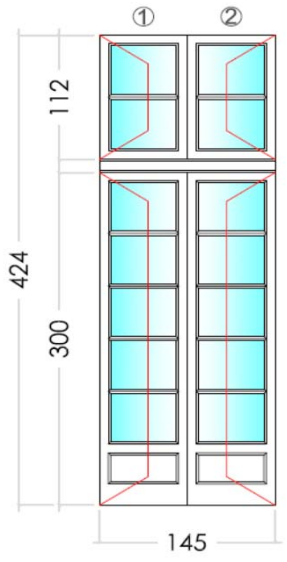
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°			N.P2/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE	1,45x3,28	1,45x4,25			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: scuri interni ad anta unica per portafinestra e sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

- **x** apertura/chiusura difficoltosa
- **x** mancanza di materiale
- **x** infiltrazioni d'acqua

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

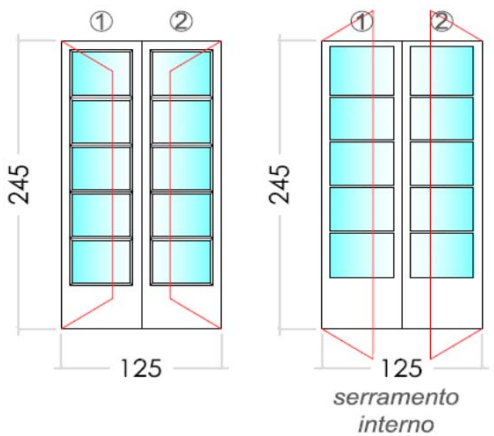
X DISCRETO

- **x** mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°	N.P3/1

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
NORD	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

NOTE: anta 2 in basso fresata per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: anta 2 in basso fresata per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

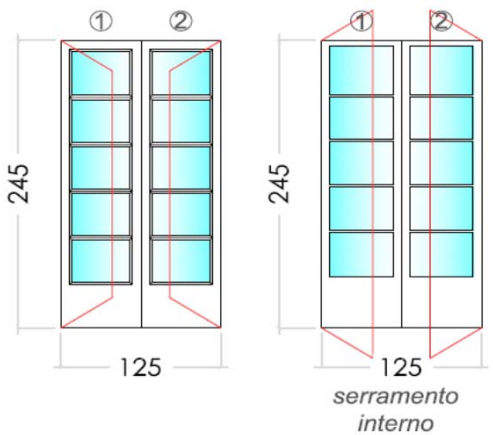
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			N.P3/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
NORD	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

NOTE: anta 2 in basso fresata per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: anta 2 in basso fresata per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

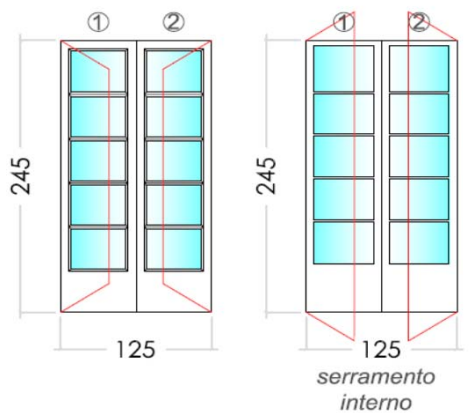
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°	N.P3/3

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
NORD	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X CATTIVO

x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
x infiltrazioni d'acqua

NOTE: anta 2 in basso fresata per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

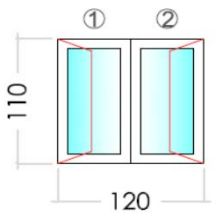
SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
	X DISCRETO **x** mancanza di porzioni di stucco NOTE: anta 2 in basso fresata per passaggio cavi condizionatore
VETRATE	
X originali	
☐ Visarm	**x** lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO **x** mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.PFamz/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,20x1,10			

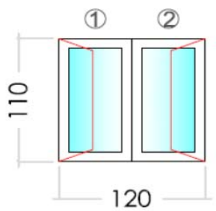


FINESTRA

ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
ALLUMINIO	nuovo serramento, non necessita di intervento

SERRAMENTO N°			O.PFamz/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,20x1,10			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
ALLUMINIO	nuovo serramento, non necessita di intervento

SERRAMENTO N°			O.Pfamz/3	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			O.Pfamz/4	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

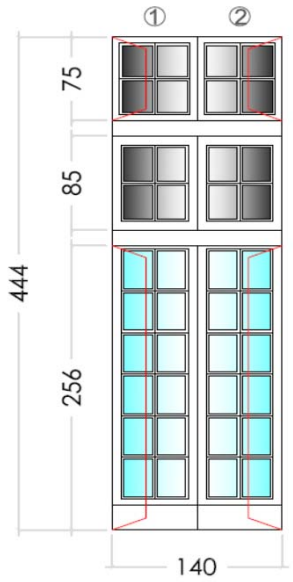
SERRAMENTO N°			O.Pfamz/5	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			O.Pfamz/6	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			O.Pfamz/7	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			O.Pfamz/8	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			O.PT/1	O.PTamz/1			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

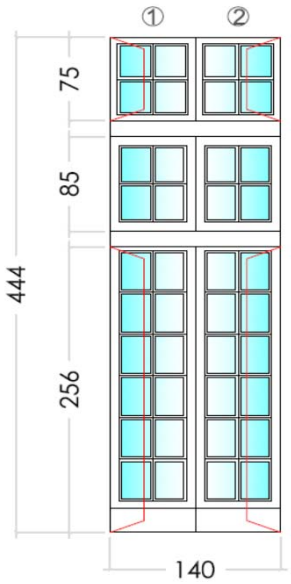
X originale

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO N°			O.PT/2	O.PTamz/2			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: semi-coperta dalla soletta del piano ammezzato

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

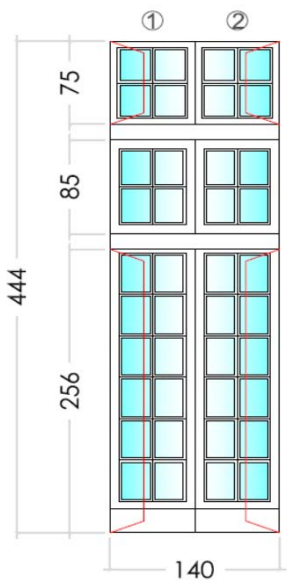
VETRATE

X originale

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			O.PT/3	O.PTamz/3			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: semi-coperta dalla soletta del piano ammezzato

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE

LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

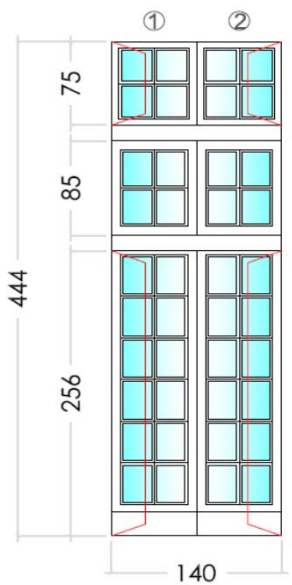
VETRATE

X originale

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			O.PT/4	O.PTamz/4			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

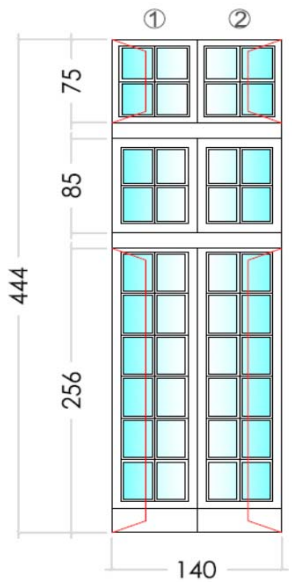
VETRATE

X originale

☐ Visarm

NOTE: presenza pellicola adesiva sui vetri

SERRAMENTO N°			O.PT/5	O.PTamz/5			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: semi-coperta dalla soletta del piano ammezzato

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

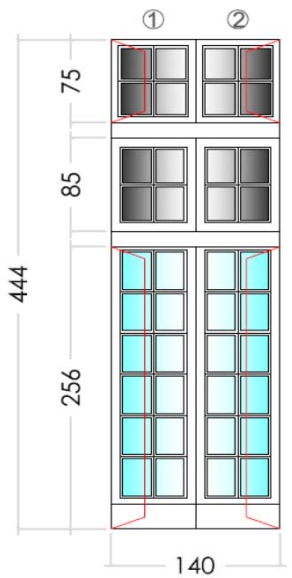
X originale

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta n.1 presenza pellicola adesiva sui vetri del fondo

SERRAMENTO N°			O.PT/6	O.PTamz/6			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	SI	NO	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: semi-coperta dalla soletta del piano ammezzato

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

X originale

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
ALLUMINIO

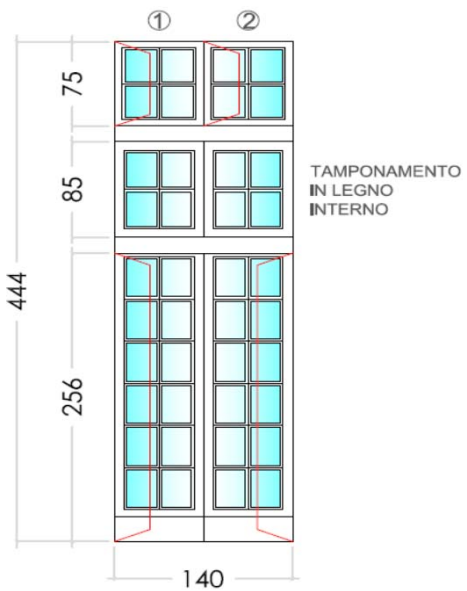
STATO CONSERVATIVO
NUOVO SERRAMENTO

NOTE: serramento unico per primo e secondo sopraluce

VETRATE

X originali

SERRAMENTO N°			O.PT/7	O.PTamz/7			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	SI	NO	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: internamente tamponato con un pannello di legno

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SECONDO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

VETRATE

X originale

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro opalino

SERRAMENTO INTERNO- ANTA1

MATERIALE
ALLUMINIO

STATO CONSERVATIVO
NUOVO SERRAMENTO

NOTE: serramento unico per primo e secondo sopraluce solo per anta 1

VETRATE

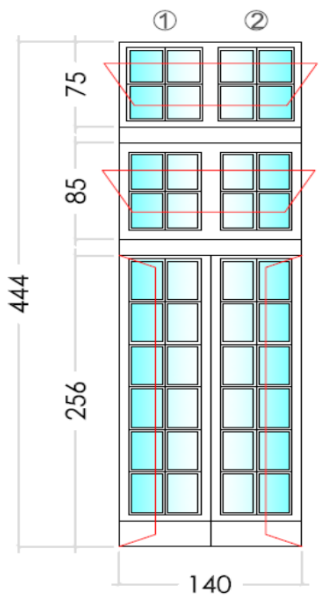
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°	O.PT/8

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

SECONDO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

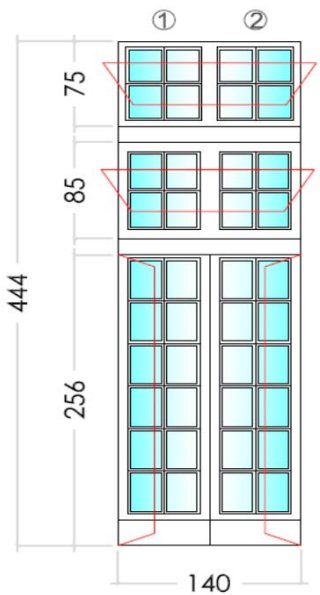
X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

SERRAMENTO N°	O.PT/9

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x4,44			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

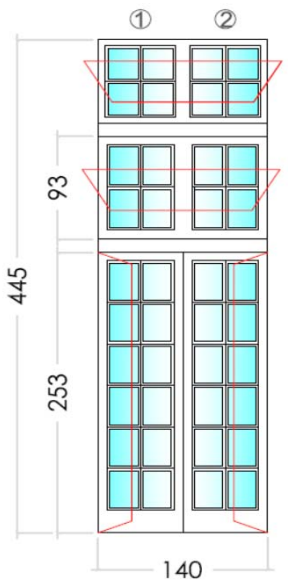
X Visarm

PRIMO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO** X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE X Visarm	

SECONDO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO** X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE X Visarm	

SERRAMENTO N°	O.PT/10

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x4,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

SECONDO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

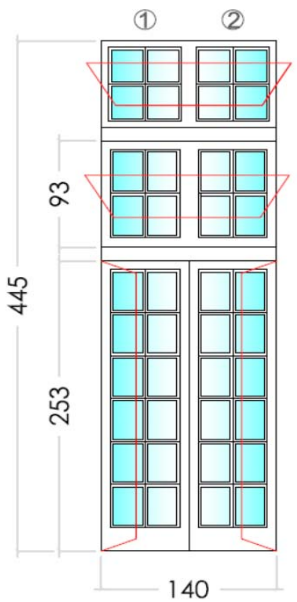
STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Visarm

SERRAMENTO N°			O.PT/11				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x4,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

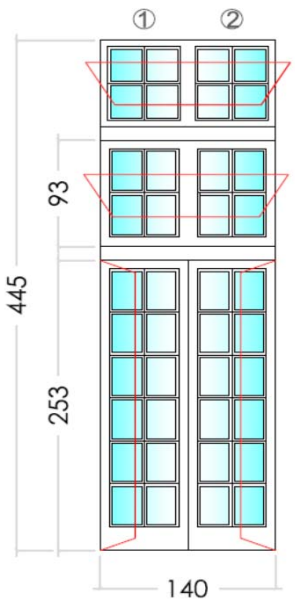
X Visarm

PRIMO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO** X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE X Visarm	

SECONDO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO** X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE X Visarm	

SERRAMENTO N°	O.PT/12

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x4,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: le ante andrebbero riaccoppiate con quelle del serramentoT.PT

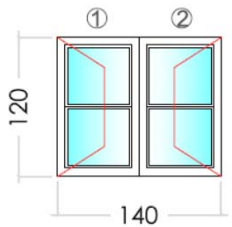
VETRATE

X Visarm

PRIMO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO** X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE X Visarm	

SECONDO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO** X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE X Visarm	

SERRAMENTO N°			O.P1/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

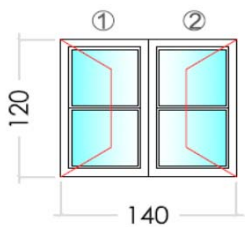
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO
	x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P1/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale
NOTE: anta divisa in due: anta 1 murata dall'interno e coperta dalla persiana; anta 2 libera

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

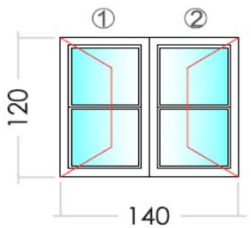
MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale
NOTE: anta 1 bloccata

SERRAMENTO N°			O.P1/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

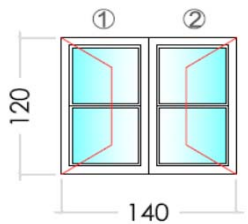
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P1/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

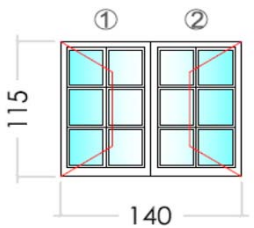
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P1/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,15			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: veneziana esterna

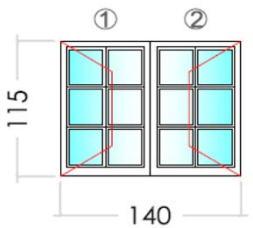
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			O.P1/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,15			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: veneziana esterna

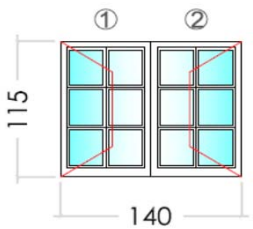
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			O.P1/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

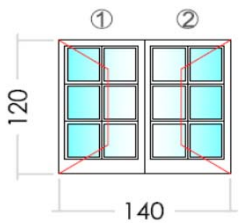
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			O.P1/8				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

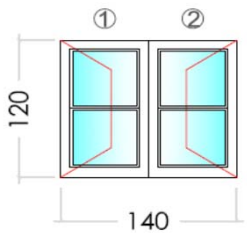
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro forato per condizionatore

SERRAMENTO N°			O.P1/9				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

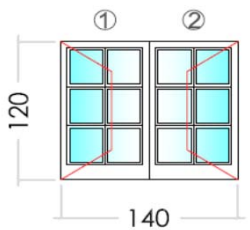
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			O.P1/10				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

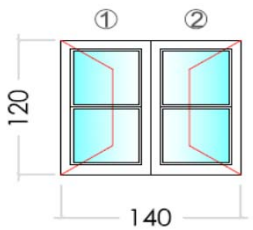
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro forato per condizionatore

SERRAMENTO N°			O.P1/11				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

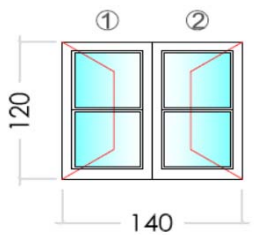
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro forato per condizionatore

SERRAMENTO N°			O.P1/12				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,40x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

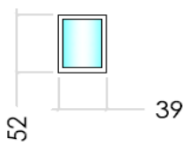
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: anta 2 vetro forato per condizionatore

SERRAMENTO N°			O.P1/13				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	3°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,39x0,52			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

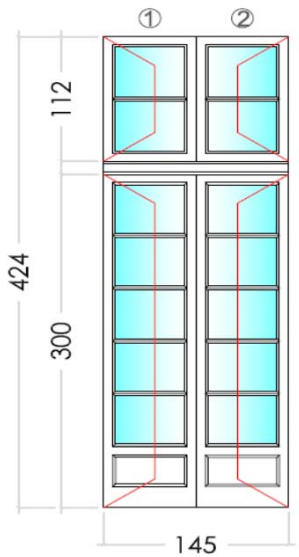
X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

NOTE: vetro retinato

SERRAMENTO N°			O.P2/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

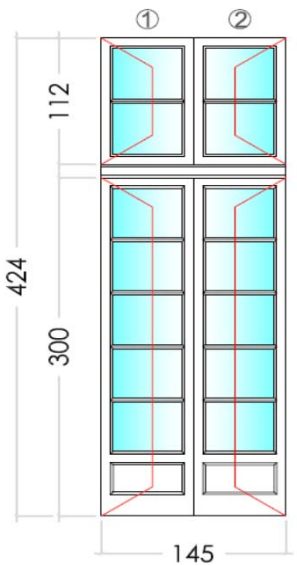
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°			O.P2/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

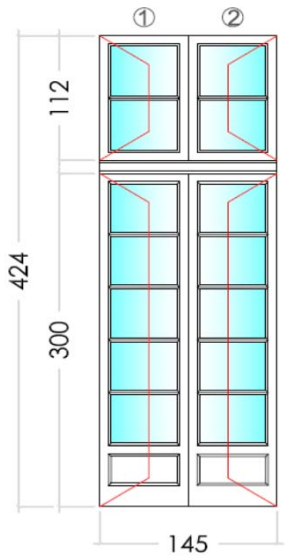
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°			O.P2/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: anta unica per anta e primo sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

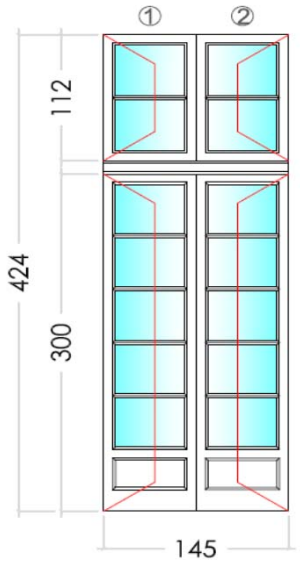
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°			O.P2/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiali

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: anta unica per anta e primo sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE

LEGNO

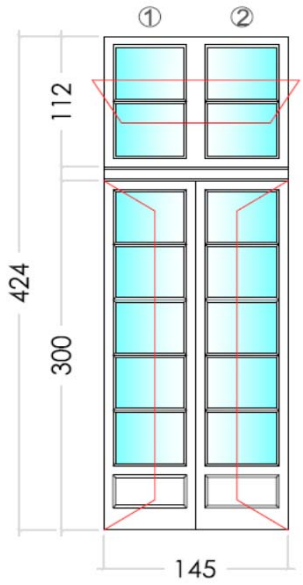
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: fissate sul parapetto

SERRAMENTO N°			O.P2/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
NOTE: entra acqua quando piove

VETRATE

X Vetrocamera

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
NOTE: anta unica per anta e primo sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Vetrocamera

PERSIANE

MATERIALE

LEGNO

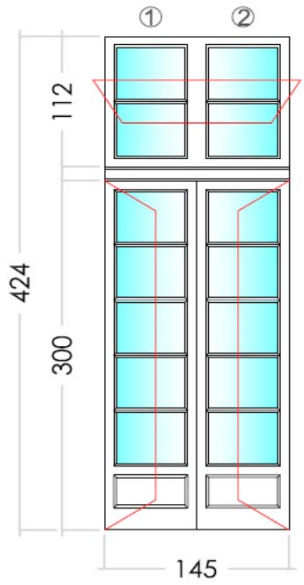
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: persiana bassa interna dietro la balustra H70cm e persiana alta fissata sulla balaustra; una delle due ante è caduta ed è stata riposta sul terrazzo

SERRAMENTO N°			O.P2/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
NOTE: entra acqua quando piove

VETRATE

X Vetrocamera

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
NOTE: anta unica per anta e primo sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Vetrocamera

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

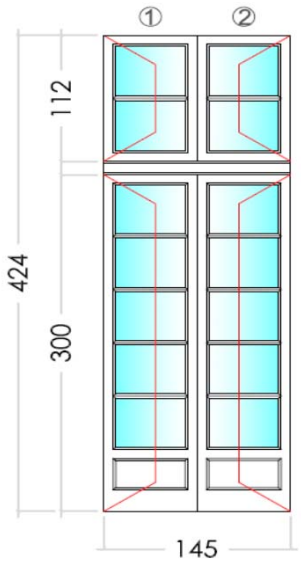
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: persiana bassa interna dietro la balustra H70cm e persiana alta fissata sulla balaustra

SERRAMENTO N°			O.P2/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: entra acqua quando piove

VETRATE

X Vetrocamera

SCURI INTERNI

MATERIALE

X LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Vetrocamera

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

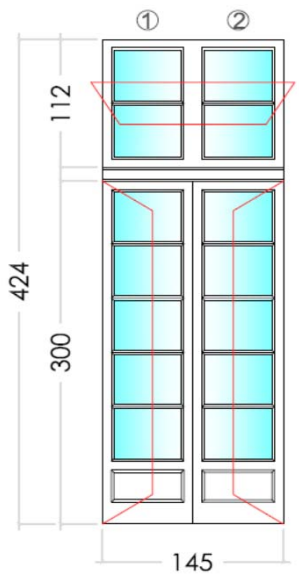
STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: persiana bassa interna dietro la balustra H70cm e persiana alta fissata sulla balaustra

SERRAMENTO N°			O.P2/8				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: dalla parte interna sul telaio scorrono delle canalette passaimpianti; entra acqua quando piove

VETRATE

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: anta unica per anta e primo sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTA UNICA

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Vetrocamera

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

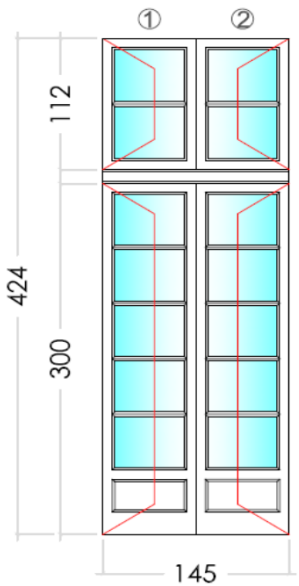
X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: persiana bassa interna dietro la balustra H70cm e persiana alta fissata sulla balaustra

SERRAMENTO N°	O.P2/9

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO	SCURI	RINGHIERA
OVEST	4°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: entra acqua quando piove

VETRATE

X Vetrocamera

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: anta unica per anta e primo sopraluce

PRIMO SOPRALUCE

ANTE

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**

LEGNO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

VETRATE

X Vetrocamera

PERSIANE

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**

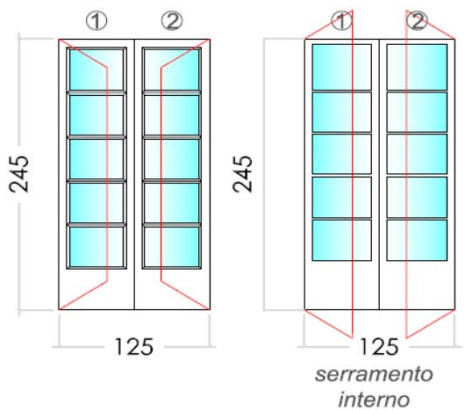
LEGNO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: persiana bassa interna dietro la balustra H70cm e persiana alta fissata sulla balaustra

SERRAMENTO N°			O.P3/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

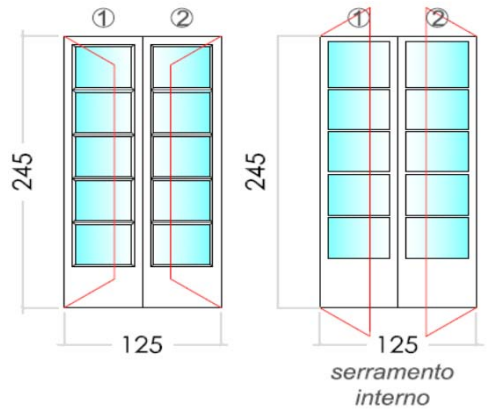
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P3/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: anta 2 forata in basso per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: anta 2 forata in basso per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

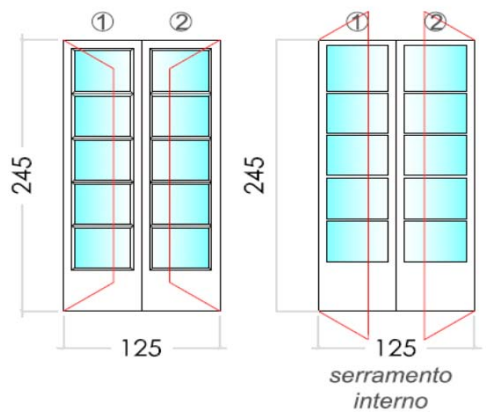
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P3/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: anta 2 forata in basso per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

NOTE: anta 2 forata in basso per passaggio cavi condizionatore

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

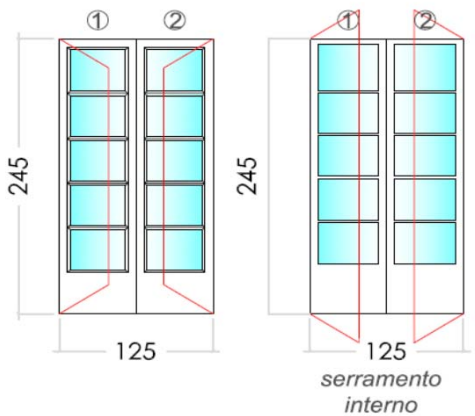
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P3/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

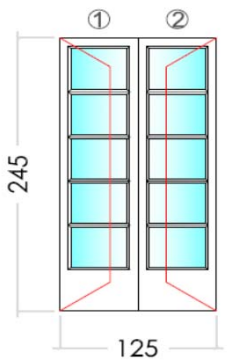
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P3/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

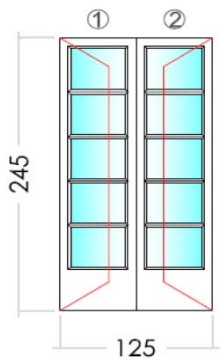
X DISCRETO
x mancanza di materiale

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO
	x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°	O.P3/6

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

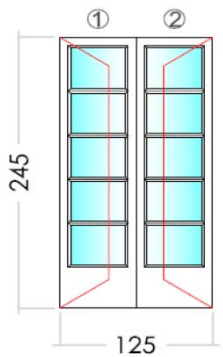
X DISCRETO
x mancanza di materiale

PERSIANE

MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO
	x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°	O.P3/7

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

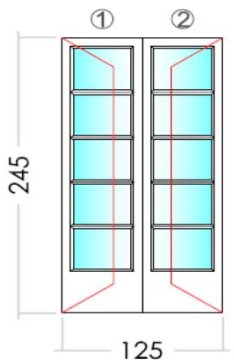
MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°	O.P3/8

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO INTERNO	SCURI INTERNI	RINGHIERA
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

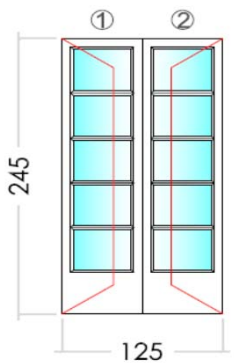
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P3/9				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	NO	SI	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

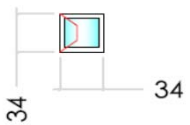
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			O.P3/10				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
OVEST	5°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		0,34x0,34			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

NOTE: manca telaio a murare

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			T.Ptamz	*non rilevato*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	1°	FINESTRA	NO	2	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			T.PT				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	2°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	SI	NO
		MISURE		1,40x3,70			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: le ante andrebbero riaccoppiate con quelle del serramento O.P1/12

VETRATE

X Visarm

SCURI INTERNI

MATERIALE
LEGNO

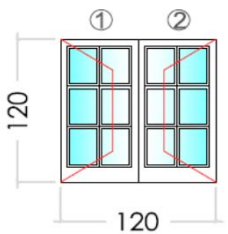
STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

NOTE: scuro anta unica per portafinestra e sopraluce

PRIMO SOPRALUCE	
	ANTA UNICA
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO**
	X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE	
X Visarm	

SERRAMENTO N°			T.P1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	3°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,20x1,20			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

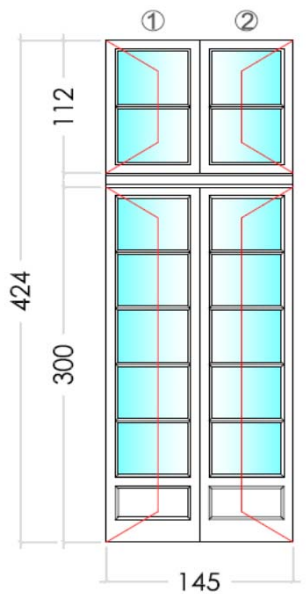
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			T.P2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	4°	PORTAFINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,45x4,24			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI

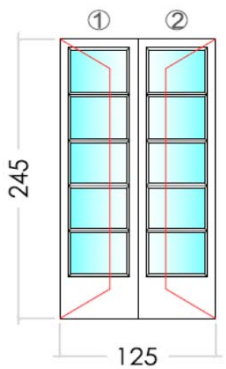
VETRATE

X Vetrocamera

PRIMO SOPRALUCE	
	ANTE
MATERIALE LEGNO	**STATO CONSERVATIVO**
	X ELEMENTI GIÀ RESTAURATI
VETRATE	
X Vetrocamera	

SERRAMENTO N°			T.P3/1	*serramento murato dall'interno*			
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
TORRE	5°	/	/	/	/	/	/
		MISURE		/			

SERRAMENTO N°			T.P3/2				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
TORRE	5°	PORTAFINESTRA	SI	2	SI	NO	SI
		MISURE		1,25x2,45			



PORTAFINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

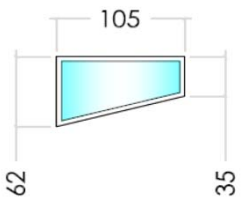
☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO INTERNO	
MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
ALLUMINIO	

PERSIANE	
MATERIALE	**STATO CONSERVATIVO**
LEGNO	
	X DISCRETO
	NOTE: persiana alta sulla balaustra

SERRAMENTO N°			T.P4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	NO	1	NO	NO	NO
		MISURE		1,05x0,62			



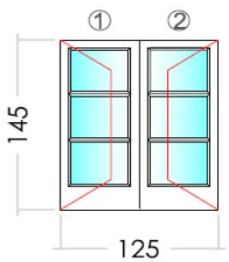
FINESTRA

ANTE

MATERIALE **STATO CONSERVATIVO**
LEGNO NUOVO SERRAMENTO
VETRATE

X Visarm

SERRAMENTO N°			T.P5/1				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,25x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

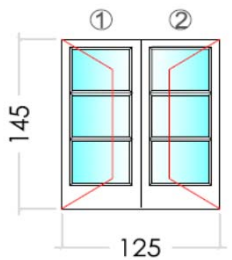
X DISCRETO

x apertura/chiusura difficoltosa

x mancanza di porzioni di stucco

SERRAMENTO N°	T.P5/2

PROSPETTO	LIVELLO	TIPO	PERSIANE	N°ANTE	SERRAMENTO	SCURI	RINGHIERA
TORRE	6°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,25x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

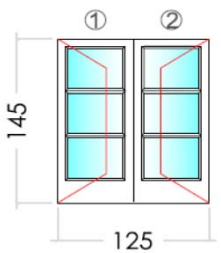
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			T.P5/3				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,25x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

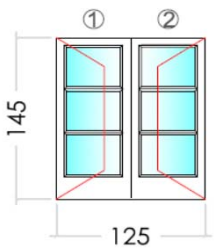
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			T.P5/4				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO**	**SCURI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,25x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

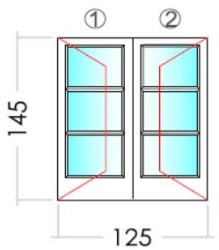
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			T.P5/5				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	SI	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,25x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x mancanza di materiale

VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

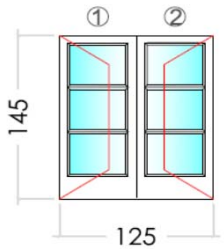
PERSIANE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO
x apertura/chiusura difficoltosa
x mancanza di materiale

SERRAMENTO N°			T.P5/6				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		1,25x1,45			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO

X DISCRETO

x mancanza di materiale

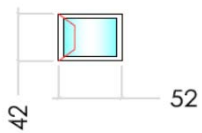
VETRATE

X originali

☐ Visarm

x lo spessore e l'altezza della crociera è sufficiente per l'installazione ex novo di vetrate Visarm

SERRAMENTO N°			T.P5/7				
PROSPETTO	**LIVELLO**	**TIPO**	**PERSIANE**	**N°ANTE**	**SERRAMENTO INTERNO**	**SCURI INTERNI**	**RINGHIERA**
TORRE	6°	FINESTRA	NO	2	NO	NO	NO
		MISURE		0,52x0,42			



FINESTRA

ANTE

MATERIALE
LEGNO

STATO CONSERVATIVO
NUOVO SERRAMENTO

VETRATE

X Visarm

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

05. ELABORATI GRAFICI

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Genova, 8 agosto 2018

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo



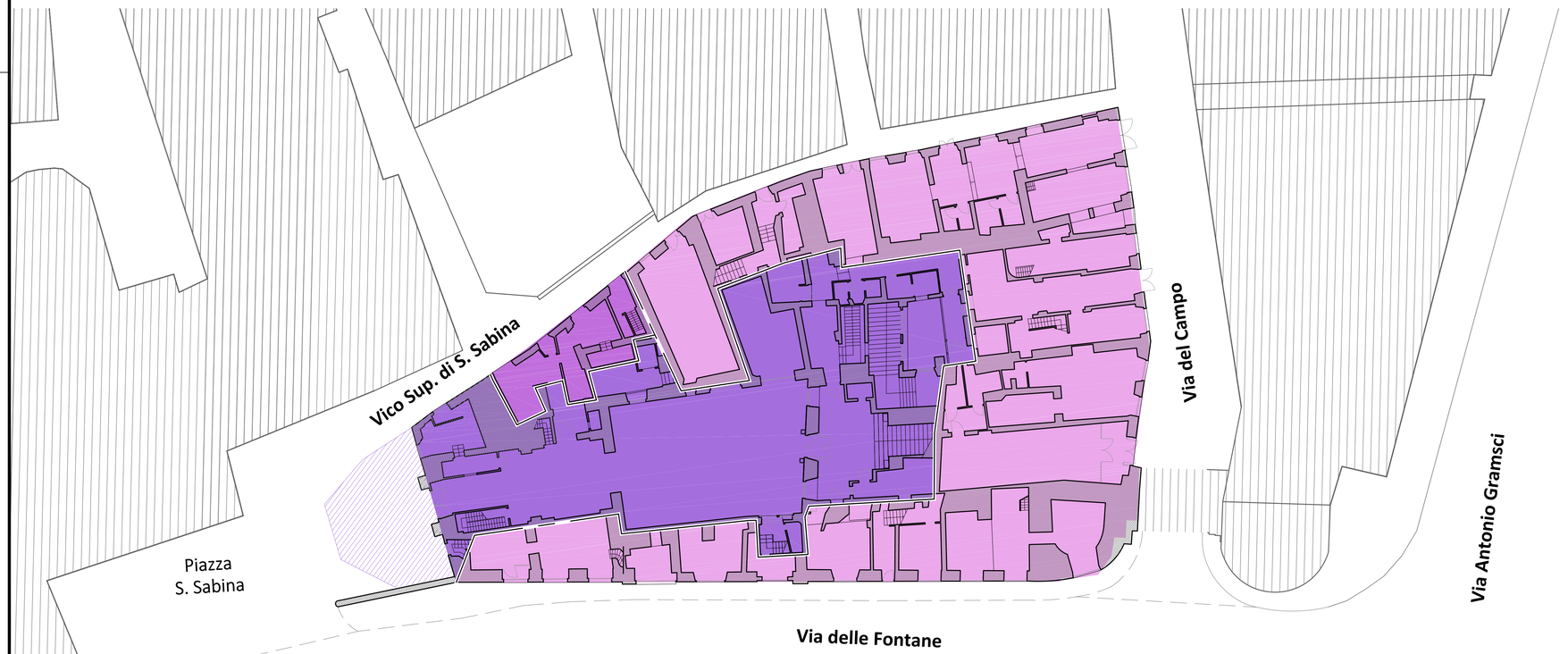
PROSPETTO EST

PROSPETTO NORD

PROSPETTO OVEST

SVILUPPO TORRE

PLANIMETRIA DEL PIANO STRADALE



LEGENDA DEI LIVELLI PLANIMETRICI COMPLANARI AL PIANO STRADALE

- Piano Fondi
- Piano Fondi ammezzato
- Piano Terra
- Piano Terra Pertinenze esterne

FORMATO A1

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta del Vacca

PROGETTO: 175

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO

OGGETTO DELLA TAVOLA: **Planimetria di individuazione dei locali dell'edificio complanari al piano stradale**
Denominazione dei piani dell'edificio sui diversi prospetti

SCALE: 1:200 / 1:200

TIPO DI TAVOLA: STATO ATTUALE

DATA: 08/08/2018

REVISIONE: 01

N. TAVOLA: 01

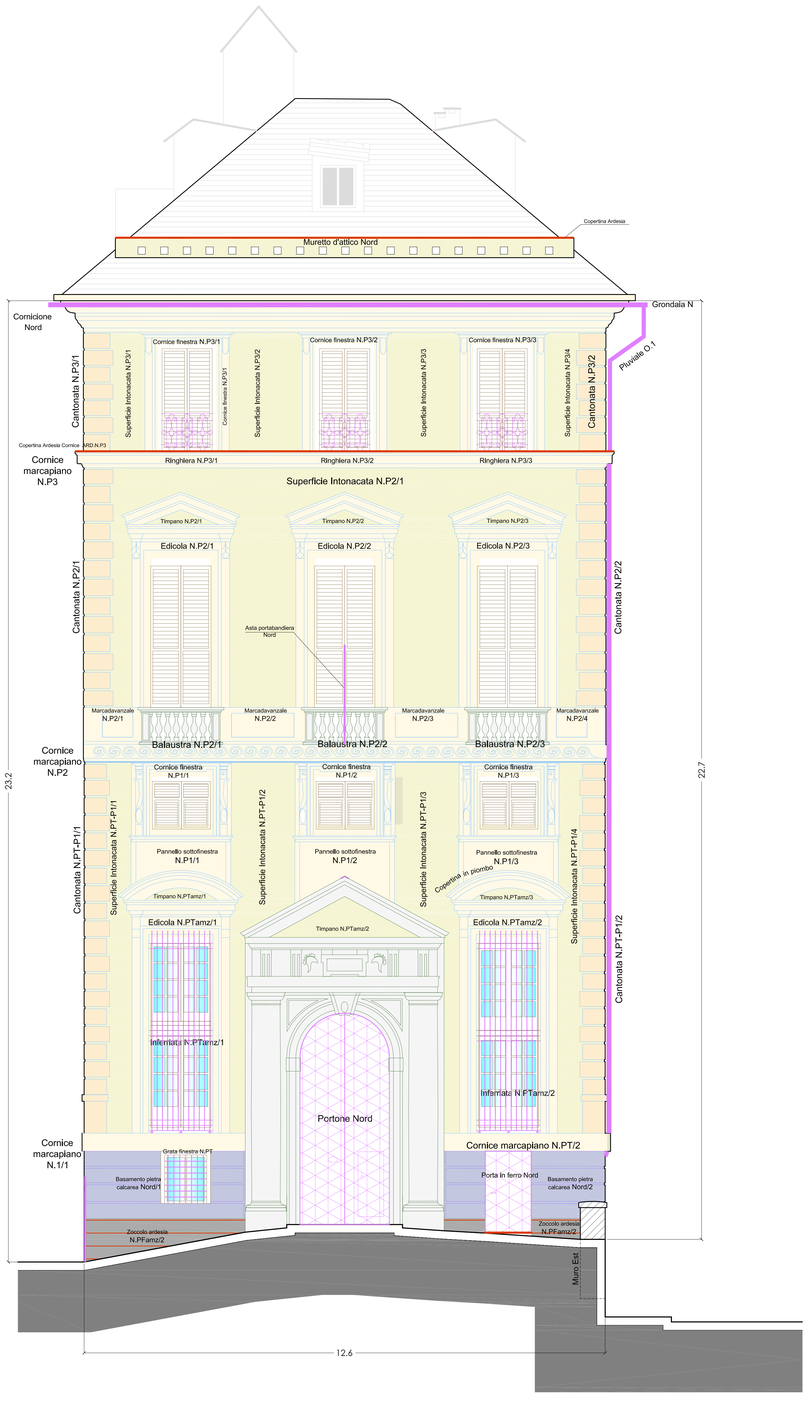
PROGETTISTA: arch. Silvia Magni

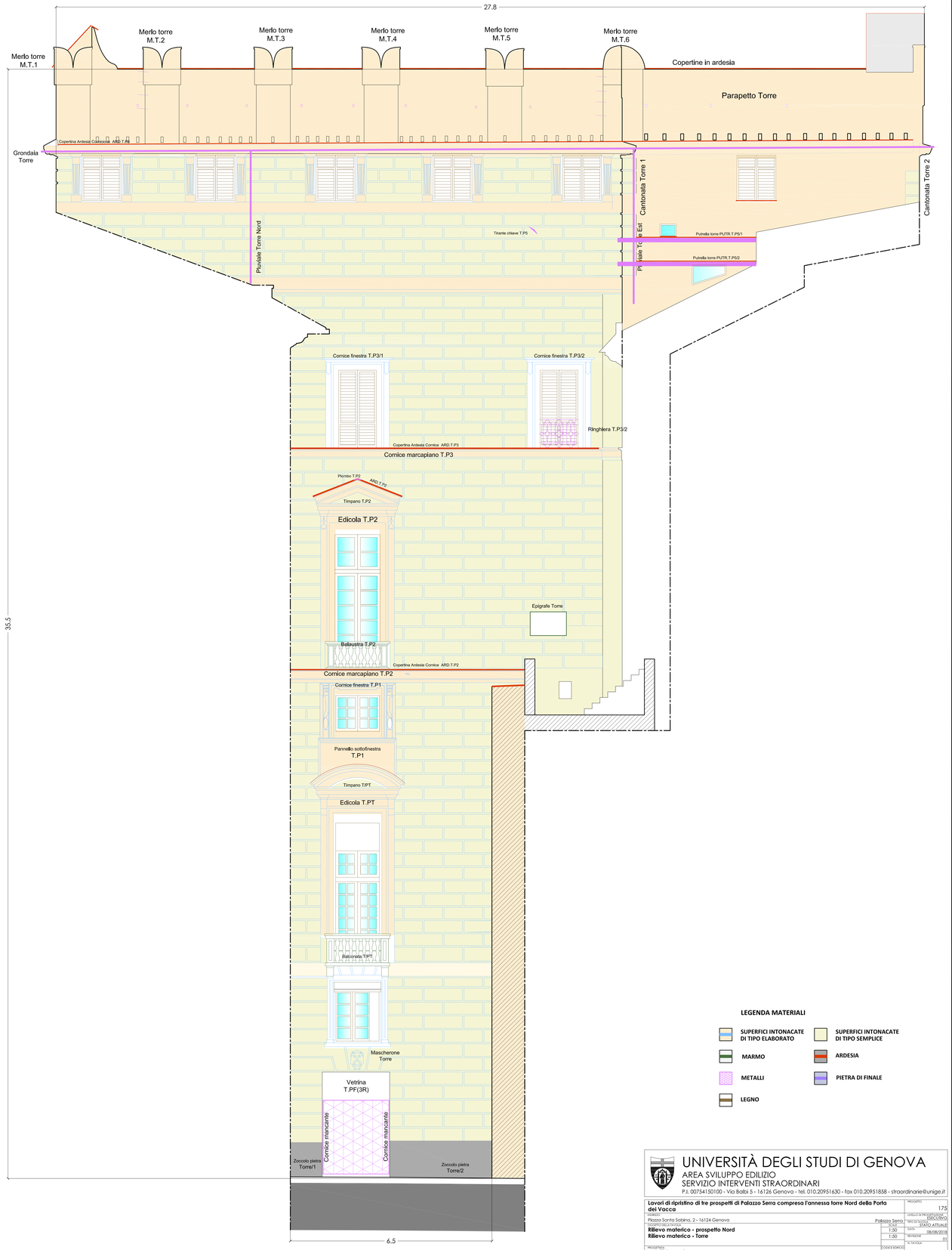
RUP: ing. Raffaele Picollo

COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena

COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

CODICE EDIFICIO: 140 / 161240401





LEGENDA MATERIALI

- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO ELABORATO
- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO SEMPLICE
- MARMO
- ARDESIA
- METALLI
- PIETRA DI FINALE
- LEGNO

FORMATO A0

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO

DENOMINAZIONE EDIFICIO: Palazzo Serra

STATO ATTUALE

Rilievo materico - prospetto Nord
Rilievo materico - Torre

SCALA: 1:50 / 1:50

DATA: 05/06/2018

REVISIONE: 01

TAVOLA: 02

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni
COLLABORATORE: ing. Raffaele Picollo
COLLABORATORE: geom. Ittermes Allovero
COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

CODICE EDIFICIO: 140 / 16134040



LEGENDA MATERIALI

- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO ELABORATO
- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO SEMPLICE
- MARMO
- ARDESIA
- METALLI
- PIETRA DI FINALE
- LEGNO

FORMATO A0

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175

OGGETTO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: DEFINITIVO

OGGETTO DELLA TAVOLA: **Rilievo materico - prospetto Ovest**

TIPO DI TAVOLA: STATO ATTUALE

SCALE: 1:50

DATA: 26/08/2016

REVISIONE: 01

N. TAVOLA: 03

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni

CODICE ESERCIZIO: 140

RUP: ing. Raffaele Picollo

COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena

COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

1413405401



LEGENDA MATERIALI

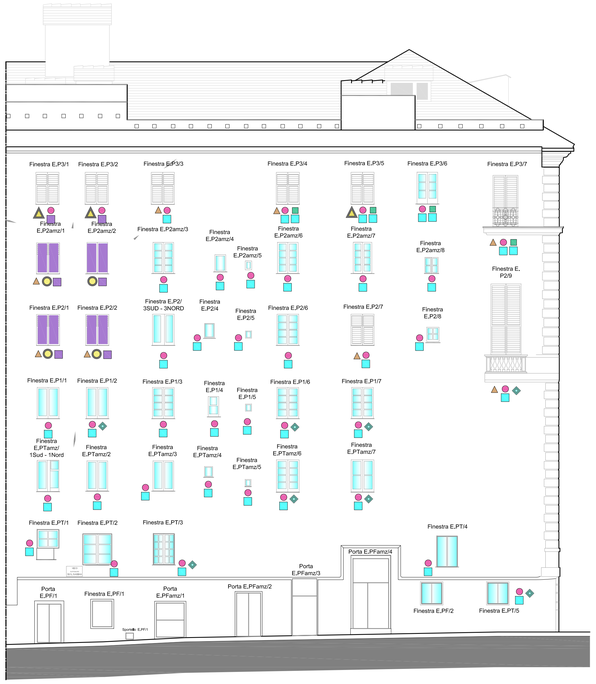
- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO ELABORATO
- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO SEMPLICE
- MARMO
- ARDESIA
- METALLI
- PIETRA DI FINALE
- LEGNO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO
INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra
STATO ATTUALE
ELABORATO: **Rilievo materico - prospetto Est**
SCALA: 1:50
DATA: 08/08/2018
REVISIONE: 01
TAVOLA: 04
CODICE ELABORATO: 140_16124040
PROGETTISTA: arch. Silvia Magni
RUP: ing. Raffaele Picollo
COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena
COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

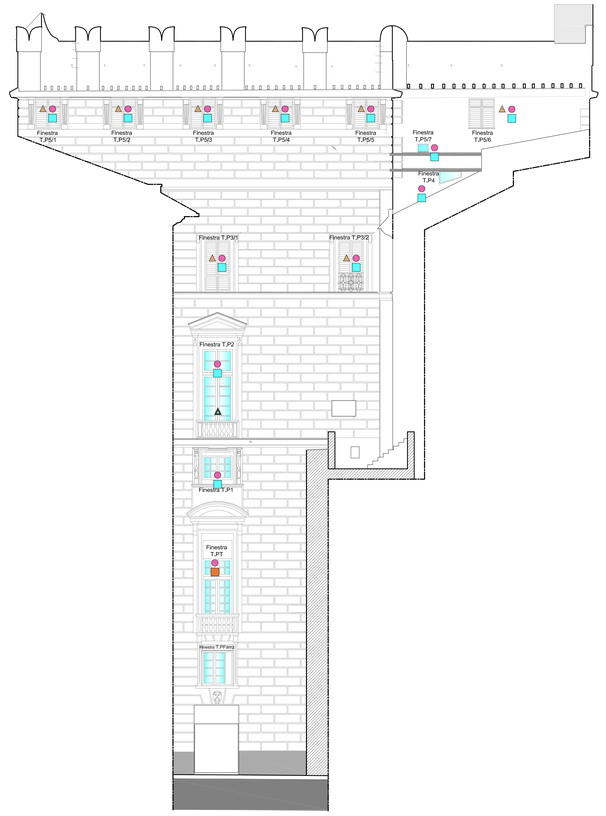
FORMATO A0



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



SVILUPPO TORRE



PROSPETTO OVEST

LEGENDA SERRAMENTI

- **FINESTRA/PORTAFINESTRA IN LEGNO**
- **FINESTRA/PORTAFINESTRA INTERNA IN LEGNO**
- **FINESTRA/PORTAFINESTRA IN ALLUMINIO/PVC**
- **PERSIANA IN LEGNO**
- **PERSIANA IN ALLUMINIO/PVC**
- **SCURI**
- **VETRO ORIGINALE**
- **VETRO STRATIFICATO**
- **VETROCAMERA**

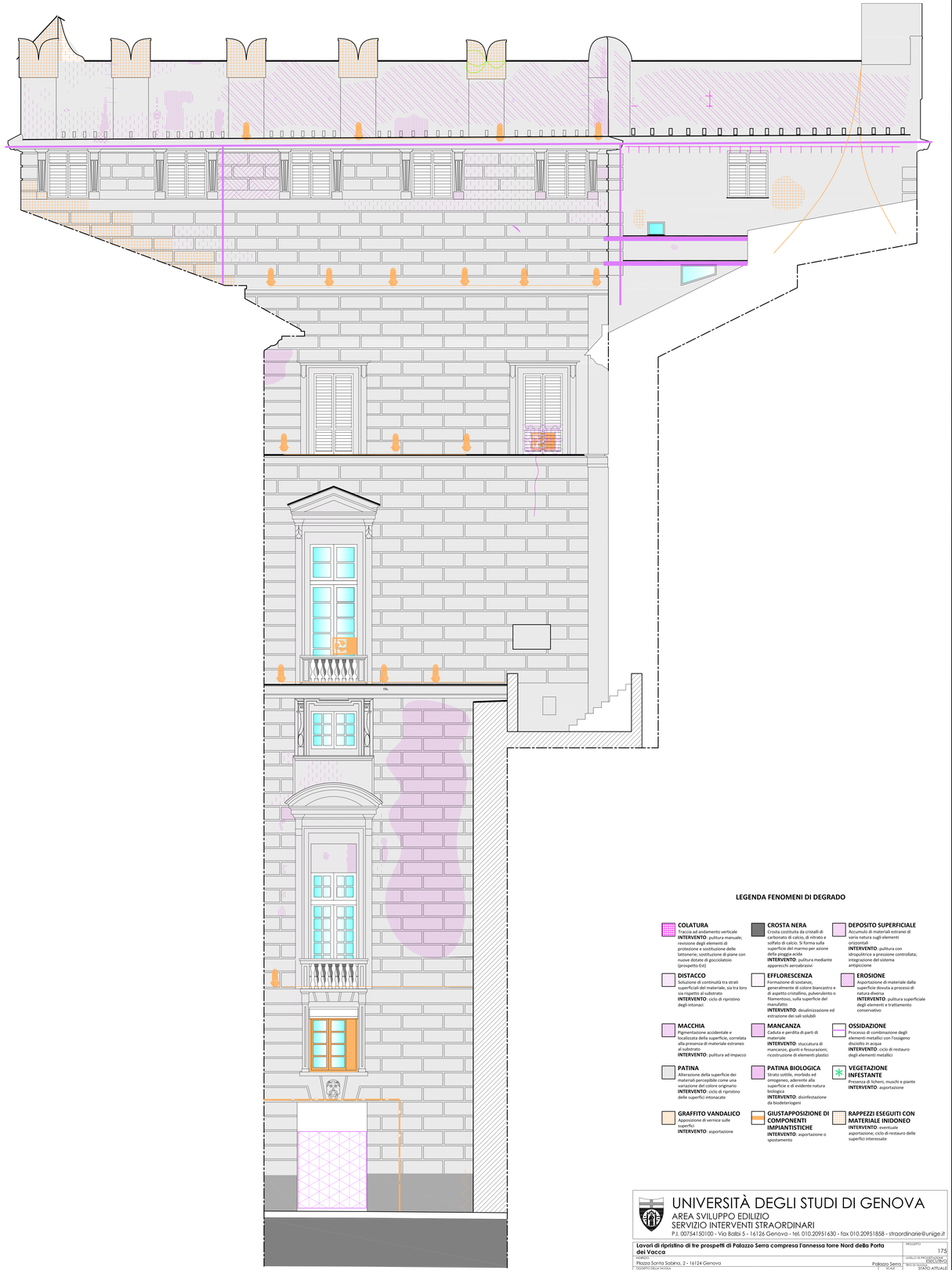
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE ESECUTIVO
INDIRIZZO Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
EDIFICIO Palazzo Serra
STATO ATTUALE
OGGETTO DELLA TAVOLA **Rilievo delle caratteristiche dei serramenti**
SCALA 1:100
DATA 06/08/2018
REVISIONE 01
PROGETTO arch. Silvio Magni
RUP Ing. Raffaele Piccillo
COLLABORATORI geom. Hermes Allavena
COLLABORATORE Ambrogio Giacovelli
CODICE ELABORATO 145 16124043
N. TAVOLA 05

FORMATO A0





LEGENDA FENOMENI DI DEGRADO

COLATURA
Traccia ad andamento verticale
INTERVENTO: pulitura manuale; revisione degli elementi di protezione e sostituzione delle lattonerie; sostituzione di piane con nuove dotate di gocciolatoio (prospetto Est)

CROSTA NERA
Crosta costituita da cristalli di carbonato di calcio, di nitrato e solfato di calcio. Si forma sulla superficie del marmo per azione della pioggia acida
INTERVENTO: pulitura mediante apparecchi aeroabrasivi

DEPOSITO SUPERFICIALE
Accumulo di materiali estranei di varia natura sugli elementi orizzontali
INTERVENTO: pulitura con idropulitrice a pressione controllata; integrazione del sistema antipiccione

DISTACCO
Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro sia rispetto al substrato
INTERVENTO: ciclo di ripristino degli intonaci

EFFLORESCENZA
Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino, pulverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto
INTERVENTO: desalinizzazione ed estrazione dei sali solubili

EROSIONE
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa
INTERVENTO: pulitura superficiale degli elementi e trattamento conservativo

MACCHIA
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie, correlata alla presenza di materiale estraneo al substrato
INTERVENTO: pulitura ad impacco

MANCANZA
Caduta e perdita di parti di materiale
INTERVENTO: stuccatura di mancanze, giunti e fessurazioni; ricostruzione di elementi plastici

OSSIDAZIONE
Processo di combinazione degli elementi metallici con l'ossigeno disciolto in acqua
INTERVENTO: ciclo di restauro degli elementi metallici

PATINA
Alterazione della superficie dei materiali percepibile come una variazione del colore originario
INTERVENTO: ciclo di ripristino delle superfici intonacate

PATINA BIOLOGICA
Strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica
INTERVENTO: disinfestazione da biodeterogeni

VEGETAZIONE INFESTANTE
Presenza di licheni, muschi e piante
INTERVENTO: asportazione

GRAFFITO VANDALICO
Apposizione di vernice sulle superfici
INTERVENTO: asportazione

GIUSTAPPOSIZIONE DI COMPONENTI IMPIANTISTICHE
INTERVENTO: asportazione o spostamento

RAPPEZZI ESEGUITI CON MATERIALE INIDONEO
INTERVENTO: eventuale asportazione; ciclo di restauro delle superfici interessate

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova

OGGETTO DELLA TAVOLA: **Rilievo dello stato di conservazione - prospetto Nord**
Rilievo dello stato di conservazione - Torre

PROGETTO: 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO
SRO STATO: STATO ATTUALE
SCALE: 1:50, 1:50
DATA: 28/08/2018
REVISIONE: 01
N. TAVOLA: 06

PROGETTO: arch. Silvia Magni
DL: ing. Raffaele Picollo
COLLABORATORE: geom. Hermes Allovero
COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli
CODICE ELABORATO: 140
161240401

FORMATO A0



LEGENDA FENOMENI DI DEGRADO

COLATURA
Traccia ad andamento verticale
INTERVENTO: pulitura manuale; revisione degli elementi di protezione e sostituzione delle lattonerie; sostituzione di piane con nuove dotate di gocciolatoio (prospetto Est)

CROSTA NERA
Crosta costituita da cristalli di carbonato di calcio, di nitrato e solfato di calcio. Si forma sulla superficie del marmo per azione della pioggia acida
INTERVENTO: pulitura mediante apparecchi aeroabrasivi

DEPOSITO SUPERFICIALE
Accumulo di materiali estranei di varia natura sugli elementi orizzontali
INTERVENTO: pulitura con idropulitrice a pressione controllata; integrazione del sistema antipiccione

DISTACCO
Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro sia rispetto al substrato
INTERVENTO: ciclo di ripristino degli intonaci

EFFLORESCENZA
Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino, pulverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto
INTERVENTO: desalinizzazione ed estrazione dei sali solubili

EROSIONE
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa
INTERVENTO: pulitura superficiale degli elementi e trattamento conservativo

MACCHIA
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie, correlata alla presenza di materiale estraneo al substrato
INTERVENTO: pulitura ad impacco

MANCANZA
Caduta e perdita di parti di materiale
INTERVENTO: stuccatura di mancanze, giunti e fessurazioni; ricostruzione di elementi plastici

OSSIDAZIONE
Processo di combinazione degli elementi metallici con l'ossigeno disciolto in acqua
INTERVENTO: ciclo di restauro degli elementi metallici

PATINA
Alterazione della superficie dei materiali percepibile come una variazione del colore originario
INTERVENTO: ciclo di ripristino delle superfici intonacate

PATINA BIOLOGICA
Strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica
INTERVENTO: disinfestazione da biodeteriogeni

VEGETAZIONE INFESTANTE
Presenza di licheni, muschi e piante
INTERVENTO: asportazione

GRAFFITO VANDALICO
Apposizione di vernice sulle superfici
INTERVENTO: asportazione

GIUSTAPPOSIZIONE DI COMPONENTI IMPIANTISTICHE
INTERVENTO: asportazione o spostamento

RAPPEZZI ESEGUITI CON MATERIALE INIDONEO
INTERVENTO: eventuale asportazione; ciclo di restauro delle superfici interessate

FORMATO
A0

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO 175

INDIRIZZO
Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO
Rilievo dello stato di conservazione - prospetto Ovest

SCALA 1:50

STATO ATTUALE

DATA 08/08/2018

REVISIONE 01

PROGETTISTI
arch. Silvia Magni
RUP
ing. Raffaele Picollo
COLLABORATORE
geom. Hermes Allavena
COLLABORATORE
Ambrogio Giacovelli

CODICE ELABORATO
140
161240401

TAVOLA 07



LEGENDA FENOMENI DI DEGRADO

COLATURA
Traccia ad andamento verticale
INTERVENTO: pulitura manuale; revisione degli elementi di protezione e sostituzione delle lattonerie; sostituzione di piane con nuove dotate di gocciolatoio (prospetto Est)

CROSTA NERA
Crosta costituita da cristalli di carbonato di calcio, di nitrato e solfato di calcio. Si forma sulla superficie del marmo per azione della pioggia acida
INTERVENTO: pulitura mediante apparecchi aeroabrasivi

DEPOSITO SUPERFICIALE
Accumulo di materiali estranei di varia natura sugli elementi orizzontali
INTERVENTO: pulitura con idropulitrice a pressione controllata; integrazione del sistema antipiccione

DISTACCO
Soluzione di continuità tra strati superficiali del materiale, sia tra loro sia rispetto al substrato
INTERVENTO: ciclo di ripristino degli intonaci

EFFLORESCENZA
Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino, pulverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto
INTERVENTO: desalinizzazione ed estrazione dei sali solubili

EROSIONE
Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa
INTERVENTO: pulitura superficiale degli elementi e trattamento conservativo

MACCHIA
Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie, correlata alla presenza di materiale estraneo al substrato
INTERVENTO: pulitura ad impacco

MANCANZA
Caduta e perdita di parti di materiale
INTERVENTO: stuccatura di mancanze, giunti e fessurazioni; ricostruzione di elementi plastici

OSSIDAZIONE
Processo di combinazione degli elementi metallici con l'ossigeno disciolto in acqua
INTERVENTO: ciclo di restauro degli elementi metallici

PATINA
Alterazione della superficie dei materiali percepibile come una variazione del colore originario
INTERVENTO: ciclo di ripristino delle superfici intonacate

PATINA BIOLOGICA
Strato sottile, morbido ed omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica
INTERVENTO: disinfestazione da biodeteriogeni

VEGETAZIONE INFESTANTE
Presenza di licheni, muschi e piante
INTERVENTO: asportazione

GRAFFITO VANDALICO
Apposizione di vernice sulle superfici
INTERVENTO: asportazione

GIUSTAPPOSIZIONE DI COMPONENTI IMPIANTISTICHE
INTERVENTO: asportazione o spostamento

RAPPEZZI ESEGUITI CON MATERIALE INIDONEO
INTERVENTO: eventuale asportazione; ciclo di restauro delle superfici interessate

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

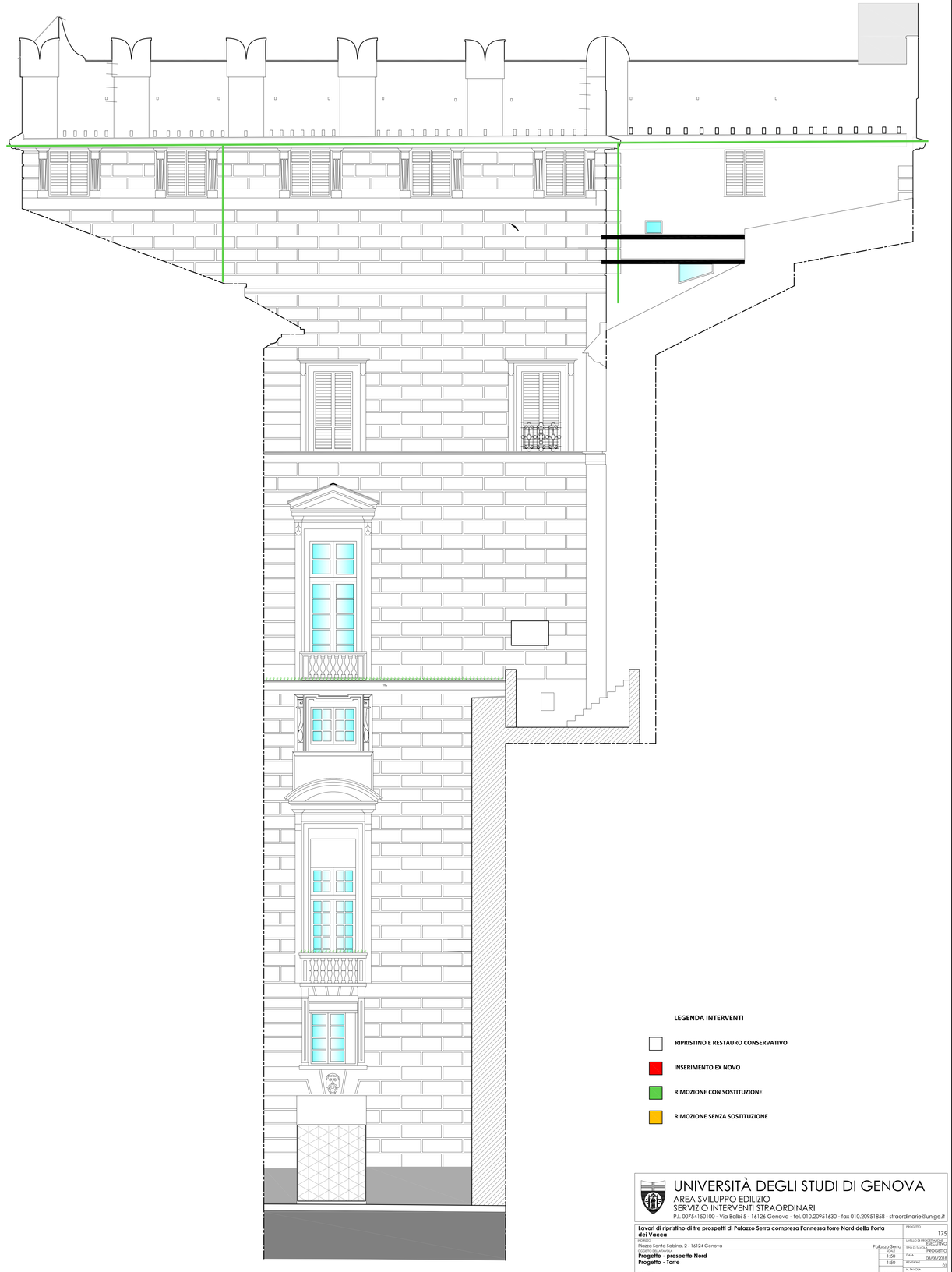
Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO
PROGETTO: Piazza Santo Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra
TIPO DI DISEGNO: STATO ATTUALE
OGGETTO DELLA TAVOLA: **Rilievo dello stato di conservazione - prospetto Est**
SCALE: 1:50
DATA: 08/08/2018
REVISIONE: 01
N. TAVOLA: 08

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni
COLLABORATORE: ing. Raffaella Picollo; geom. Hermes Allzevera
COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli
CODICE ELENCO: 140
14134401

FORMATO A0





LEGENDA INTERVENTI

- RIPRISTINO E RESTAURO CONSERVATIVO
- INSERIMENTO EX NOVO
- RIMOZIONE CON SOSTITUZIONE
- RIMOZIONE SENZA SOSTITUZIONE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra

Progetto - prospetto Nord
Progetto - Torre

1:50
1:50

PROGETTO: 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO
TIPO DI TAVOLA: PROGETTO
DATA: 08/08/2018
REVISIONE: 01
N. TAVOLA: 09

PROGETTISTA
arch. Silvia Magni
Ing. Raffaele Picallo

COLLABORATORE
geom. Hermes Allavena

COLLABORATORE
Ambrogio Giacavelli

CODICE ESERCIZIO: 140
141340401

FORMATO A0



LEGENDA INTERVENTI

- RIPRISTINO E RESTAURO CONSERVATIVO
- INSERIMENTO EX NOVO
- RIMOZIONE CON SOSTITUZIONE
- RIMOZIONE SENZA SOSTITUZIONE

LEGENDA COLORITURE

La presente proposta per la coloritura degli intonaci e degli stucchi è puramente indicativa.

- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO SEMPLICE
- SUPERFICI INTONACATE DI TIPO ELABORATO
- BASAMENTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175
OGGETTO: Piazza Santo Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO
TIPO DI TAVOLA: PROGETTO
DESCRIZIONE TAVOLA: **Progetto - prospetto Ovest**
SCALA: 1:50
DATA: 08/08/2018
REVISIONE: 01
N. TAVOLA: 10

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni; Ing. Raffaella Piccillo
COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena
COLLABORATORE: Ambrogio Giacavelli

CODICE ELENCO: 140
16134-04-01

FORMATO A0



LEGENDA INTERVENTI

- RIPRISTINO E RESTAURO CONSERVATIVO
- INSERIMENTO EX NOVO
- RIMOZIONE CON SOSTITUZIONE
- RIMOZIONE SENZA SOSTITUZIONE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175

OGGETTO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO

TITOLO: Palazzo Serra

STATO: PROGETTO

OGGETTO DELLA TAVOLA: **Progetto - prospetto Est**

SCALA: 1:50

DATA: 28/09/2018

REVISIONE: 01

N. TAVOLA: 11

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni

CODICE ESERCIZIO: 140

DL: ing. Raffaele Picollo

COLLABORATORE: geom. Hermes Allovena

COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

FORMATO A0

STATO ATTUALE



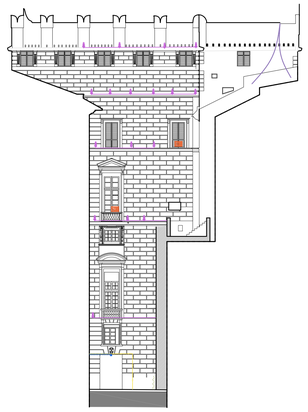
PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST



TORRE

LEGENDA STATO ATTUALE LINEE E COMPONENTI IMPIANTISTICHE

- LINEE E COMPONENTI ELETTRICHE
- LINEE E COMPONENTI ILLUMINAZIONE MONUMENTALE
- LINEE E COMPONENTI TELEFONICHE
- TUBAZIONI GAS
- TUBAZIONI ACQUA
- CAVI ANTENNA
- UNITÀ ESTERNA CLIMATIZZAZIONE
- CANNA FUMARIA

PROGETTO



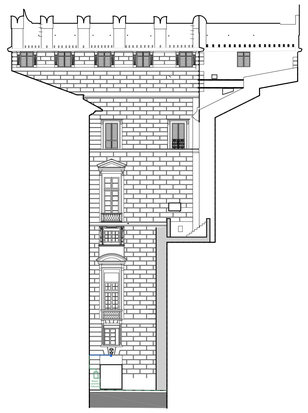
PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST



TORRE

LEGENDA PROGETTO LINEE E COMPONENTI IMPIANTISTICHE

- LINEE E COMPONENTI ELETTRICHE
- LINEE E COMPONENTI TELEFONICHE
- TUBAZIONI ACQUA

RAFFRONTO



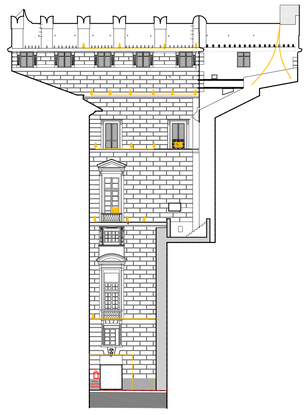
PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST



TORRE

LEGENDA RAFFRONTO LINEE E COMPONENTI IMPIANTISTICHE

- ELEMENTI RIMOSSI
- ELEMENTI INSTALLATI *EX NOVO*
- ELEMENTI MANTENUTI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

PROGETTO: 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO
SPECIALISTICA: ARCHITETTONICA
OGGETTO: Distribuzione delle componenti impiantistiche sui prospetti: stato attuale, progetto, raffronto
SCALA: 1:200
DATA: 28/08/2018
REVISIONE: 01
TAVOLA: 12

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni
RUP: Ing. Raffaele Piccallo
COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena
COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

CODICE ELABORATO: 140 161245401

FORMATO A0





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra

OGGETTO DELLA TAVOLA: **Inserimento di nuova linea Telecom: planimetria livello stradale**

SCALE: 1:200

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni

RUP: ing. Raffaele Picollo

COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena

COLLABORATORE: Ambroglo Giacovelli

CODICE EDIFICIO: 140 161240401

PROGETTO: 175

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO

TIPO DI TAVOLA: PROGETTO

DATA: 08/08/2018

REVISIONE: 01

N. TAVOLA: 13



A → Impianto in progetto

N

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova — Palazzo Serra

OGGETTO DELLA TAVOLA: **Planimetria copertura con collocazione nuovo impianto antenna**

SCALE: 1:200

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni

RUP: ing. Raffaele Picollo

COLLABORATORE: geom. Hermes Allavena

COLLABORATORE: Ambrogio Giacovelli

CODICE EDIFICIO: 140 161240401

PROGETTO: 175

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: ESECUTIVO

TIPO DI TAVOLA: PROGETTO

DATA: 08/08/2018

REVISIONE: 01

N. TAVOLA: 14

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

06. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Il responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Sommario

1 Oggetto e scopo 1

2 Scheda idenrificativa dell'immobile 2

3 MANUALE D'USO 3

3.1 Elementi lapidei, stucchi e intonaci di rivestimento 3

3.2 Lattonerie e scossaline in lamina di piombo 4

3.3 Serramenti esterni 4

4 MANUALE DI MANUTENZIONE 6

4.1 Elementi lapidei, stucchi e intonaci di rivestimento 6

4.2 Lattonerie e scossaline in lamina di piombo 7

4.3 Serramenti esterni 7

5 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE 8

5.1 Elementi lapidei, stucchi e intonaci di rivestimento 8

5.2 Lattonerie e scossaline in lamina di piombo 8

5.3 Serramenti esterni 8

1 Oggetto e scopo

Il presente piano di manutenzione è riferito esclusivamente agli elementi architettonici, tecnologici e serramentistici relativi al progetto esecutivo di cui il medesimo piano costituisce parte integrante; il documento è finalizzato all'individuazione delle verifiche periodiche e delle operazioni di manutenzione ordinaria da effettuarsi sui diversi elementi.

All'interno del documento si intende per :

- Verifica: l'insieme delle operazioni periodiche (periodicità da definire) atte ad accertare il buono stato di conservazione e pulizia degli elementi interessati o, in caso contrario, ad evidenziare la necessaria sistemazione degli eventuali difetti riscontrati.
- Manutenzione: l'insieme delle operazioni di riparazione, sostituzione o pulizia di carattere preventivo e periodico necessarie

Il piano individua esclusivamente gli interventi di manutenzione preventivi e periodici, in termini di tipologia e periodicità. Le restanti condizioni (tempi di intervento, approvvigionamento dei materiali, costo degli interventi o del canone periodico, ecc.) dovranno essere individuate in un capitolato speciale d'appalto finalizzato all'affidamento del servizio ad un impresa.

Prima emissione	**Aggiornamenti**
8 agosto 2018	

Il progetto esecutivo cui il presente piano di manutenzione si riferisce è reperibile presso Area Sviluppo Edilizio – Servizio Interventi Straordinari

2 Scheda idenrificativa dell'immobile

Codice edificio	161240401
Denominazione	Palazzo Serra
Ubicazione	Piazza S. Sabina, 2 - 16124 Genova
Proprietario	Università degli Studi di Genova
Struttura competente	Dipartimento di Lingue e Culture Moderne
Destinazione d'uso principale	Sede del Dipartimento di Lingue e Culture Moderne (aule – uffici – biblioteca)
Altre destinazioni d'uso	Lato Via delle Fontane: al piano strada e al suo ammezzato un appartamento viene affittato a privati (civ. 1) ed alcuni locali sono occupati abusivamente. Lato Vico sup. S. Sabina: al piano strada alcuni locali sono utilizzati come deposito da AMIU (Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana); al piano secondo ammezzato alcuni ambienti costituiscono l'abitazione del custode.
Vincolo architettonico	Codice Monumentale 19, Codice NCTN 07/00108913 anno del decreto di vincolo: 1948 Nota: il palazzo fa parte del Sistema dei Palazzi dei Rolli ed è pertanto registrato come Patrimonio UNESCO
Dati catastali	Sez. GEA Foglio 81 Particella 32
Responsabile edificio	prof. Michele Prandi

3 MANUALE D'USO

Il manuale contiene l'insieme delle informazioni per eseguire le operazioni necessarie alla conservazione del bene e per riconoscere i casi al fine di sollecitare interventi specialistici.

Negli elaborati del progetto esecutivo sono descritte e identificabili le componenti di interesse.

Si riportano le possibili anomalie e danni riscontrabili direttamente dall'utente al fine di garantire la corretta fruizione dell'opera oggetto dell'intervento.

3.1 Elementi lapidei, stucchi e intonaci di rivestimento

Elementi lapidei

Portale d'ingresso, balaustre, balconi, zoccolature in ardesia, copertine in ardesia, bugnato Nord in pietra di Finale

Stucchi e intonaci

Cornici ed edicole intorno a finestre e portefinestra; cornicioni; fasce marcapiano e marcadavanzale; finto bugnato sul basamento del prospetto Ovest e sulle cantonate (o anteridi); sfondati.

Anomalie e difetti riscontrabili

- Patina biologica: strato sottile, omogeneo, aderente alla superficie, costituito da microrganismi, licheni, muffe
- Sviluppo di vegetazione: crescita di muschi o di piccole piante tra gli elementi
- Macchie e croste da agenti inquinanti
- Colature
- Deformazioni: variazione della forma iniziale o imbarcamento di elementi piani che determina una scorretta sovrapposizione degli elementi
- Distacchi di elementi dai dispositivi di fissaggio
- Dislocazione degli elementi rispetto alla posizione originaria con conseguente alterazione della corretta sovrapposizione e compromissione della tenuta
- Fessurazioni: incrinature di limitata estensione che interessano l'intero spessore di un elemento
- Rottura con conseguente perdita o dislocazione di parti consistenti degli elementi
- Forme di degrado antropico: graffiti; apposizione di manifesti con colla; giustapposizione di cavi, elementi metallici ecc.

Modalità d'uso corretto

- Evitare di sottoporre a sollecitazione o urto elementi decorativi modanati e in aggetto

- Evitare l'applicazione diretta sulle superfici di componenti espositivi, di arredo ed altro con chiodature, collanti e vernici
- Mantenere la corretta pulizia delle superfici rimuovendo i depositi superficiali con metodologie a secco, limitatamente agli elementi raggiungibili dall'interno
- Eseguire eventuali interventi di ripristino rispettando le caratteristiche tecnologiche e materiche originarie, facendo riferimento a contestuali pareri da parte della Soprintendenza

3.2 Lattonerie e scossaline in lamina di piombo

Elementi

Grondaie, pluviali e tramogge; scossaline a protezione di elementi decorativi in aggetto e dei parapetti merlati sull'archivolto

Anomalie e difetti riscontrabili

- Perdita di tenuta in corrispondenza dei giunti
- Perdita di continuità: danneggiamento/rottura tra componenti contigue
- Distacco/allentamento degli elementi di fissaggio
- Mancato smaltimento delle acque meteoriche dovuto al deposito di detriti

Modalità d'uso corretto

- Evitare di sottoporre a sollecitazione o urto gli elementi

3.3 Serramenti esterni

Elementi

Tutte le componenti dei serramenti esterni presenti nelle facciate oggetto dell'intervento: ante vetrate, telai fissi, persiane ove presenti, scuri interni ove presenti

Anomalie e difetti riscontrabili

- Distacco/perdita di componenti lignee
- Distacco/perdita di ferramenta
- Distacco/perdita di vernice, stucco e altri materiali
- Apertura e chiusura difficoltose
- Infiltrazioni d'acqua

Modalità d'uso corretto

- Fare quotidianamente corretto uso delle persiane al fine di preservare lo stato conservativo delle ante vetrate

- Evitare di far compiere alle ante movimenti bruschi e non forzare gli elementi di chiusura tra le stesse
- Evitare di sottoporre a sollecitazione o urto gli elementi

4 MANUALE DI MANUTENZIONE

Con riferimento agli elementi architettonici, tecnologici e serramentistici presi in considerazione nel presente piano si riportano gli interventi manutentivi periodici da eseguire a cura di personale specializzato dell'impresa affidataria del servizio. Tali interventi potranno consistere nella verifica periodica che requisiti e prestazioni attese siano soddisfatti oppure in specifici interventi quali riparazione, parziali ripristini o di pulizia, comunque mirati a mantenere nel tempo la funzione prevista per l'elemento nel rispetto del suo valore storico-architettonico.

Per ogni elemento devono comunque essere rispettati i seguenti requisiti e prestazioni: sicurezza (resistere alle sollecitazioni dei carichi permanenti, dei sovraccarichi, del vento, della neve, degli urti); integrità (resistere agli agenti atmosferici, agli agenti biologici organismi animali e vegetali, agli agenti inquinanti, all'irraggiamento solare, ai cicli di gelo e disgelo); manutenibilità (essere accessibile in sicurezza, facilmente pulibile e ripristinabile in caso di necessità).

Ogni intervento effettuato dovrà essere scrupolosamente riportato dal manutentore sul manuale di manutenzione. Il manuale di manutenzione deve pertanto essere continuamente aggiornato e deve contenere, oltre agli interventi effettuati, il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.), il nominativo del personale impiegato, data d'inizio dell'intervento, eventuali anomalie riscontrate, firma del diretto esecutore dei lavori.

Le operazioni di manutenzione dovranno essere condotte nel rispetto della normativa in materia di prevenzioni infortuni e sicurezza.

Operando nell'embito di un edificio vincolato, si ricorda che ogni operazione manutentiva che si configuri come restauro conservativo deve essere autorizzata dalla Soprintendenza a seguito della presentazione di specifica richiesta da parte del Committente.

4.1 Elementi lapidei, stucchi e intonaci di rivestimento

Tutti gli interventi di pulitura, ripristino e riparazione che riguardano gli elementi architettonici in oggetto devono essere realizzati da figure professionali qualificate come restauratori di beni culturali ai sensi del DM 154/2017.

<u>Operazioni eseguibili dall'impresa affidataria della manutenzione ordinaria dell'edificio</u>

Verifica dell'aspetto degli elementi con particolare riferimento a:

- Formazione di patine, macchie, colature, incrostazioni
- Presenza di fessurazioni, distacchi e cadute di materiale, elementi rotti, spostamento e scorrimento di parti
- Presenza di cavi, chiodature, ganci e fil di ferro, graffiti, manifesti ecc.

- Malfunzionamenti nello smaltimento delle acque meteoriche

4.2 Lattonerie e scossaline in lamina di piombo

Tutti gli interventi di ripristino e riparazione che riguardano gli elementi tecnologici in oggetto devono essere realizzati da lattonieri.

Operazioni eseguibili dall'impresa affidataria della manutenzione ordinaria dell'edificio

- Verifica della tenuta in corrispondenza dei giunti
- Verifica della continuità tra componenti contigue
- Verifica degli elementi di fissaggio
- Verifica dell'efficienza dello smaltimento delle acque meteoriche dovuto al deposito di detriti

4.3 Serramenti esterni

Tutti gli interventi di ripristino e riparazione che riguardano gli elementi tecnologici in oggetto devono essere realizzati da figure esperte nell'ambito del restauro di manufatti lignei.

Operazioni eseguibili dall'impresa affidataria della manutenzione ordinaria dell'edificio

- Verifica della corretta posizione delle giunzioni metalliche, onde evitare fuori-squadra delle ante, e del fissaggio della ferramenta
- Manutenzione delle giunzioni metalliche e della ferramenta
- Manutenzione delle superfici lignee e vetrate
- Verifica dell'integrità delle componenti del serramento

5 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

5.1 Elementi lapidei, stucchi e intonaci di rivestimento

Verifica dell'aspetto degli elementi	Controllo visivo trimestrale

5.2 Lattonerie e scossaline in lamina di piombo

Verifica della tenuta in corrispondenza dei giunti	Controllo visivo semestrale
Verifica della continuità tra componenti contigue	Controllo visivo semestrale
Verifica degli elementi di fissaggio	Controllo visivo semestrale
Verifica dell'efficienza dello smaltimento delle acque meteoriche dovuto al deposito di detriti	Controllo visivo semestrale – L'eventuale ispezione tramite sonda o altra metodologia sono da eseguire ad opera di personale specializzato

5.3 Serramenti esterni

Verifica della corretta posizione delle giunzioni metalliche e del fissaggio della ferramenta	Controllo visivo annuale
Manutenzione delle giunzioni metalliche e della ferramenta	Ingrassatura annuale
Manutenzione delle superfici lignee e vetrate	Spolveratura e pulitura trimestrale
Verifica dell'integrità delle componenti	Controllo visivo semestrale – Eventuali interventi di ripristino sono da eseguire ad opera di personale specializzato, con tecnologie e materiali uguali all'esistente e comunque concordati con la Soprintendenza

- Verifica periodica della corretta posizione delle giunzioni metalliche onde evitare fuori-squadra delle ante
- Manutenzione periodica delle giunzioni metalliche e della ferramenta
- Tenere pulite le superfici con regolare spolveratura
- Applicare, se necessario, vernice protettiva sulla superficie lignea esclusivamente del tipo e tinta già presente

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

07. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

per presa visione

Il Coordinatore in fase di progettazione

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Sommario

1 ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI 1

2 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA 2

2.1 Indirizzo del cantiere 2

2.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere 2

Destinazione d'uso principale dell'edificio e ingresso principale 2

Altre destinazioni d'uso e relativi accessi 2

Contesto urbano 3

2.3 Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche 3

Fasi di lavoro 3

3 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA 5

3.1 Anagrafica generale 5

3.2 Anagrafica relativa alla fase di progettazione dell'opera 5

Progettista opere architettoniche 5

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione 6

3.3 Anagrafica relativa alla fase di esecuzione dell'opera (*a cura del CSE*) 6

Ufficio direzione lavori 6

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione 6

3.4 Anagrafica relativa all'impresa affidataria (*a cura del CSE*) 7

3.5 Anagrafica relativa alle imprese esecutrici (*a cura del CSE*) 7

4 RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE 9

4.1 Premessa: criteri adottati per la valutazione dei rischi 9

4.2 Rischi connessi all'area e all'organizzazione del cantiere 11

In riferimento alle caratteristiche del cantiere: lavori in prossimità di parti attive 11

In riferimento alla presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere 11

Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante 12

4.3 Rischi connessi alle lavorazioni e alle loro interferenze 13

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere 13

Rischio di caduta dall'alto 14

Rischio di urto contro il sistema di protezione dei bordi 14

Rischio di elettrocuzione 14

Rischio rumore 14

Rischi da movimentazione manuale dei carichi 14

Rischio di caduta di materiali dall'alto 14

Rischi legati alla presenza di polveri, fibre, fumi, vapori; gas, odori o altri inquinanti aerodispersi 15

Rischi connessi all'esposizione ai fumi di saldatura e altri rischi specifici della saldatura 15

5 SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE 16

5.1 Scelte, procedure e misure in riferimento all'area di cantiere 16

LAVORI IN PROSSIMITÀ DI PARTI ATTIVE 17

5.2 Scelte, procedure e misure in riferimento all'organizzazione del cantiere 24

5.3 Scelte, procedure e misure in riferimento alle lavorazioni 28

6 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI 37

7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÚ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA 38

7.1 Apprestamenti 39

Ponteggi 39

Mantovane "parasassi" 41

Castelli di tiro 42
Parapetti a protezione dei piani intermedi dei ponteggi 42
Parapetti a servizio delle opere edili in copertura 42
Trabattelli 43
Passerella aerea 43
Ascensore da cantiere con piattaforma 44
Elevatore elettrico a bandiera 44
Servizi igienico-assistenziali e altri locali messi a disposizione dei lavoratori 44
Cassetta di pronto soccorso 45
Recinzione di cantiere 45
7.2 Attrezzature 46
Utensili 47
Apparecchi di illuminazione portatili 48
Impianto elettrico di cantiere e impianto di terra 48
7.3 Infrastrutture 48
Aree di deposito materiali ed attrezzature 48
Aree di deposito rifiuti di cantiere 48
7.4 Mezzi e servizi di protezione collettiva 49
Segnaletica di sicurezza 49
Avvisatori acustici 49
Attrezzature per primo soccorso 50
Illuminazione di emergenza 50
Mezzi estinguenti 50
Servizi di gestione delle emergenze 50
8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI 51

8.1 Obblighi connessi alla sottoscrizione del PSC....51

8.2 Obblighi di trasmissione del PSC....52

8.3 Documentazione obbligatoria da custodire in cantiere....53

Documenti concernenti obblighi a carico della Stazione Appaltante....53

Documenti concernenti obblighi a carico del Datore di lavoro....53

Documenti concernenti obblighi a carico del Lavoratore Autonomo....56

9 ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUZIONE DEI LAVORATORI....57

10 DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI E SOTTOFASI DI LAVORO; ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE....58

10.1 Cronoprogramma dei lavori....58

10.2 Costi della sicurezza....59

1 ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI

All'interno del presente documento esistono termini che ricorrono con notevole frequenza e che, per questo motivo, vengono abbreviati e messi in evidenza come descritto di seguito:

DL81/08 D.Lgs. 81/2008 e sue modifiche e integrazioni

CSP Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione di cui all'art. 89, lett. e) del DL81/08

CSE Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione di cui all'art. 89, lett. f) del DL81/08

PSC Piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del DL81/08

RUP Responsabile unico del procedimento di cui all'art. 31 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

POS Piano operativo per la sicurezza di cui all'art. 89, lettera h) del DL81/08

DL Direttore dei lavori

DPI Dispositivi di protezione individuale

RLS Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

RSPP Responsabile servizio prevenzione e protezione

Inoltre, in linea con l'art. 89, lett. i) e i bis) del DL81/08, si definisce:

Impresa affidataria: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. nel caso in cui il titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale indicazione.

Impresa esecutrice: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali. Le imprese esecutrici, comprese quelle che forniscono noli a caldo con l'eccezione di quelle ditte che forniscono il materiale in cantiere senza partecipare al processo di produzione del manufatto sono, come tali, sottoposte alle prescrizioni del presente documento.

Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

2 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. a)

2.1 Indirizzo del cantiere

Cantiere	*Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca*
Indirizzo	Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova

2.2 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

Destinazione d'uso principale dell'edificio e ingresso principale

Palazzo Serra è la sede del Dipartimento di Lingue e Culture moderne dell'Università degli Studi di Genova.

L'unico ingresso agli spazi universitari è costituito dal portale monumentale che si affaccia su Piazza Santa Sabina; il transito dell'utenza attraverso il portale è generalmente consentito ai soli pedoni, anche se non è esclusa la possibilità di sfruttarne la carrabilità. Varcato il portale si accede al porticato con la portineria ed al cortile, intorno al quale sono organizzati i principali corpi scala a servizio delle diverse parti dell'edificio.

La piazzetta di forma trapezoidale antistante al portale è di proprietà dell'Università ed è gravata da uso pubblico.

Il cortile interno ha una superficie di quasi 150 metri quadrati e forma rettangolare.

Altre destinazioni d'uso e relativi accessi

Il Palazzo, oltre alla destinazione d'uso principale, ne possiede altre che interessano in parte i prospetti oggetto di intervento: per quanto riguarda la facciata Ovest, al piano fondi ammezzato viene affittato a privati un appartamento con ingresso e affaccio in Via delle Fontane (civ. 1). Ai piani fondi (corrispondente, qui, al piano strada) e fondi ammezzato della parte meridionale di questo fronte e della torre, alcuni locali sono occupati abusivamente e ospitano uno spazio sociale. Per quanto riguarda la facciata Est, al piano strada vi sono alcuni locali affidati in gestione all'AMIU (Azienda Multiservizi e d'Igiene Urbana); al piano secondo ammezzato, inoltre, affaccia con due finestre l'appartamento del custode.

Contesto urbano

Il prospetto Ovest affaccia sull'asse viario di Via delle Fontane per una lunghezza di poco inferiore a cinquanta metri. Via delle Fontane è una strada a doppio senso di marcia che collega Via Gramsci, la strada a mare, a Piazza della Nunziata, rotonda di snodo per la circolazione di mezzi privati e pubblici da e verso il centro. Questa parte della città è sempre molto trafficata negli orari feriali diurni. In Via delle Fontane i pedoni sono serviti da due attraversamenti: uno a monte e uno a valle, quest'ultimo semaforizzato. Nelle ore di punta del mattino entrambi gli attraversamenti sono frequentemente presieduti dai Vigili Urbani.

Il traffico automobilistico attraverso Via delle Fontane riguarda anche i mezzi pubblici e in particolare autobus e filobus.

2.3 Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

L'intervento riguarda un'ampia porzione dei prospetti di Palazzo Serra e prevede opere edili di ripristino degli intonaci di facciata nonché specifiche lavorazioni di restauro di vari elementi architettonici.

Un consistente numero di serramenti esterni verrà sottoposto a restauro.

Le facciate e le porzioni di edificio oggetto d'intervento sono le seguenti:

- il prospetto Nord su piazza S. Sabina;
- il prospetto Ovest su Via delle Fontane;
- la parte settentrionale del prospetto Est su Vico Superiore di S. Sabina fino allo spigolo mediano;
- la torre medievale inglobata nell'angolo Sud-Ovest dell'edificio;
- la parte interna del camminamento soprastante l'archivolto.

Per quanto riguarda i limiti dell'intervento edile e di restauro, si considera il guscio esterno dell'edificio come individuato all'interno della relazione generale; superiormente vengono inclusi i muretti d'attico presenti a ridosso della linea di gronda nonché l'intero involucro della torre fino all'intera superficie dei parapetti, sia esterna sia interna.

Fasi di lavoro

L'organizzazione delle fasi di lavoro, riportata nel cronoprogramma, è vincolata ad alcune criticità tra cui la scarsa disposizione di aree da destinare ad aree di carico, scarico e deposito di materiali. L'articolazione temporale delle lavorazioni è stata basata sull'ottimizzazione dell'utilizzo di tali spazi: da ciò è conseguita la suddivisione funzionale dei ponteggi di facciata in base alla loro

autonomia di collegamento con le zone ospitanti i dispositivi per la movimentazione verticale dei carichi e alla sovrapponibilità di alcune fasi.

Altri vincoli di natura interferenziale sono legati all'organizzazione sia spaziale (ad esempio la necessità di assicurare gli accessi alle diverse utenze e le uscite di emergenza) sia temporale (ad esempio il coordinamento delle operazioni di montaggio e smontaggio di serramenti di grandi dimensioni con l'allestimento dei ponteggi).

3 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. b)

L'Impresa affidataria deve comunicare al RUP, al DL e al CSE l'ingresso di ogni nuova impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo con un preavviso di almeno dieci giorni; unitamente a detta comunicazione devono trasmettere al CSE il POS e al RUP la documentazione prescritta dalle norme vigenti.

Tutte le imprese e/o lavoratori autonomi che non risultino inseriti nella notifica preliminare trasmessa agli enti competenti a cura del RUP, e da questi eventualmente aggiornata, non possono accedere al cantiere; in assenza di detto aggiornamento e di accettazione formale del POS da parte del CSE e della Stazione Appaltante, non verrà pertanto autorizzata alcuna lavorazione.

Ogni volta che venga introdotta una nuova figura all'interno del cantiere, il CSE provvede a inserire le nuove informazioni nel PSC aggiornando anche la copia presente in cantiere.

3.1 Anagrafica generale

	committente
ragione sociale	Università degli Studi di Genova
P. IVA	00754150100
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova

	responsabile del procedimento
ente	Università degli Studi di Genova
nominativo	ing. Raffaele Picollo
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova
contatto	telefono 01020951391 cellulare 3484152078
email	picollo@unige.it

3.2 Anagrafica relativa alla fase di progettazione dell'opera

Progettista opere architettoniche

ente	Università degli Studi di Genova
nominativo	arch. Silvia Mogni
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova

contatto	telefono 0102095438 cellulare 335256375
email	silvia.mogni@unige.it

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

ente	Università degli Studi di Genova
nominativo	arch. Silvia Mogni
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova
contatto	telefono 0102095438 cellulare 335256375
email	silvia.mogni@unige.it

3.3 Anagrafica relativa alla fase di esecuzione dell'opera (*a cura del CSE*)

Ufficio direzione lavori

ente				
direttore lavori				
indirizzo				
contatto	telefono		cellulare	
email				
ispettore di cantiere				
contatto	telefono		cellulare	
ispettore di cantiere				
contatto	telefono		cellulare	

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

ente	
nominativo	
indirizzo	
contatto	telefono cellulare
email	

3.4 Anagrafica relativa all'impresa affidataria (*a cura del CSE*)

denominazione	
indirizzo	
telefono	
email / pec	
REA	
INPS	
INAIL	
albo artigiani	
P. IVA	
datore di lavoro	
C.F.	
direttore tecnico	
telefono	
email	
capocantiere	
telefono	

3.5 Anagrafica relativa alle imprese esecutrici (*a cura del CSE*)

denominazione	
indirizzo	
telefono	
email	
REA	
INPS	
INAIL	
albo artigiani	
P. IVA	
datore di lavoro	
C.F.	

denominazione	
indirizzo	
telefono	
email	
REA	
INPS	
INAIL	
albo artigiani	
P. IVA	
datore di lavoro	
C.F.	

4 RELAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. c)

4.1 Premessa: criteri adottati per la valutazione dei rischi

Il processo di valutazione dei rischi consiste nei seguenti passaggi:

1. suddivisione delle lavorazioni in funzione dei rischi;
2. identificazione dei fattori di rischio;
3. identificazione delle tipologie di lavoratori esposti;
4. quantificazione dei rischi (stima della probabilità di esposizione e della gravità degli effetti);
5. individuazione, per la conseguente messa in atto, delle misure di prevenzione necessarie.

Per la quantificazione del rischio si procede nel modo seguente:

A) il rischio viene definito come prodotto della Probabilità di accadimento (P) per la gravità del Danno atteso (D):

$$R = P \times D$$

Scala della Probabilità:

valore	livello di probabilità in riferimento a dati statistici di tipo generale	definizioni/criteri in riferimento alle lavorazioni/attività
3	probabile	si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa lavorazione o in altre simili.
2	possibile	sono noti alcuni episodi in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno.
1	non probabile	Sono noti solo rarissimi episodi che si sono già verificati o addirittura nessun episodio.

tabella 1

Scala della Gravità:

valore	livello di gravità del danno	definizioni/criteri
3	grave	la lavorazione può provocare un infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità totale o addirittura letale. Esposizione cronica con effetti totalmente o parzialmente irreversibili e invalidanti.
2	modesto/medio	la lavorazione può provocare un infortunio o episodio di esposizione

		acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
1	lieve	la lavorazione può provocare un infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.

tabella 2

B) Definiti Probabilità (P) e Gravità del Danno (D), il rischio (R) viene così determinato:

$$R = P \times D$$

Il rischio (R) si può rappresentare in matrice (in ascisse si riporta la gravità del Danno e in ordinate la Probabilità del suo verificarsi).

P	3	3	6	9	
	2	2	4	6	
	1	1	2	3	
		1	2	3	**D**

tabella 3

C) Tale rappresentazione è il punto di partenza per la definizione delle priorità e delle modalità di attuazione degli interventi di prevenzione e protezione da adottare. È quindi possibile identificare la priorità degli interventi da effettuare come sotto specificato:

R ≥ 6	azioni per le quali vengono attuati degli interventi specifici immediati e vengono applicate procedure consolidate in presenza di responsabili che autorizzano il lavoro.
3 ≤ R ≤ 4	azioni procedurizzate effettuate sotto sorveglianza.
1 ≤ R ≤ 2	azioni sottoposte a procedurizzazione ma effettuate in autocontrollo.

tabella 4

<u>Identificazione della figura che viene coinvolta nella lavorazione</u>

In relazione al livello di rischio (R) determinato dalla matrice di cui ai punti precedenti viene definita la persona coinvolta nella gestione della salute e sicurezza per ogni lavorazione:

livello di rischio	**R ≤ 2** (basso)	**3 ≤ R ≤ 4** (accettabile)	**R ≥ 6** (notevole)
coinvolgimento di	lavoratore	preposto	dirigente e/o CSE

tabella 5

Nei successivi paragrafi 4.2 e 4.3 si riporta l'elenco dei rischi previsti in fase di progettazione esecutiva, con riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere e alle lavorazioni e loro interferenze, secondo quanto previsto dall'allegato XV del DL81/08, punti 2.2.1 – 2.2.2 – 2.2.3. – 2.2.4.

4.2 Rischi connessi all'area e all'organizzazione del cantiere

In riferimento alle caratteristiche del cantiere: lavori in prossimità di parti attive

Rischi connessi alla presenza di linee aeree: ancoraggi della linea filoviaria

Sul prospetto Ovest sono collocati tre elementi di ancoraggio della linea filoviaria che passa per Via delle Fontane. Si tratta di componenti impiantistici ad alta tensione, distribuiti in tre punti del palazzo (estremità nord, corpo centrale ed estremità sud) a un'altezza media di circa 6,5 metri dal piano stradale, come riportato graficamente negli elaborati del PSC.

Rischi connessi alla presenza di linee aeree e sottotraccia: componenti impiantistiche varie

Le facciate dell'edificio sono interessate dal passaggio di linee di telefonia, elettricità, gas, cavi televisivi ed impianti di illuminazione urbana così come puntualmente illustrato negli elaborati grafici. Si tratta delle medesime componenti impiantistiche per le quali si prevedono opere di adeguamento nell'ambito del presente cantiere, con l'unica eccezione di due lampioni comunali appesi a mensola sul prospetto Est, che non sono a servizio dell'edificio ma fanno parte dell'illuminazione urbana.

Lungo la fascia basamentale del prospetto Est e del prospetto Ovest sono presenti alcuni tratti di linee elettriche sottotraccia, anch'essi individuati graficamente negli elaborati del PSC.

In riferimento alla presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Rischi connessi all'eventuale compresenza di lavori stradali

Non si può escludere la possibilità che, contemporaneamente al cantiere in oggetto, possano esserne allestiti altri nelle immediate prossimità, con il conseguente aumento dei rischi derivanti da modifiche al traffico circostante quali ad es. il restringimento della sede stradale o dei marciapiedi, l'inserimento di strisce pedonali o fermate della linea AMT a carattere temporaneo, ecc.

Rischio rumore

Non si rileva la vicinanza di sorgenti sonore che potrebbero dar luogo ad esposizioni apprezzabili a carico del personale del cantiere.

Rischi connessi all'occupazione abusiva di locali in Via delle Fontane

Detti locali, individuati in planimetria, ospitano uno spazio sociale che si autogestisce con un'assemblea che generalmente ha luogo il lunedì alle 21:00.

Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante

Rischio di investimento nei tratti di Via delle Fontane interessati da interruzione del marciapiedi

In alcune fasi lavorative, con modalità e tempistiche da sottoporre all'autorizzazione del Comune e della Polizia Municipale, alcuni tratti di marciapiede sottostante il prospetto Ovest devono essere chiusi al pubblico divenendo area di cantiere, determinando così modifiche temporanee alla circolazione pedonale nella via.

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

A seconda delle diverse fasi di lavoro, i mezzi di cantiere potranno accedere ad apposite aree di carico e scarico materiali collocate nelle seguenti zone:

- Piazza Santa Sabina e cortile interno al Palazzo;
- Via delle Fontane, zona sottostante Porta dei Vacca.

In entrambi i casi il rischio di investimento di pedoni riguarda l'immissione o l'uscita del mezzo dalle dette aree.

Rischio di caduta dall'alto in assenza di serramenti esterni e ringhiere

Tale rischio potrebbe interessare il personale universitario che ha accesso ai locali interessati dalla temporanea rimozione dei serramenti al piano terzo, qualora si rendesse contemporaneamente necessario lo smontaggio delle ringhiere in ferro.

Rischio di caduta di materiali dall'alto

Di tale rischio nei confronti degli utenti della strada occorre tenere conto durante l'allestimento dei ponteggi.

Rischi di interferenza legati alla natura pubblica dell'edificio

Questo rischio interessa:

- fasi di trasporto, carico e scarico dei materiali all'interno del cortile e su Piazza Santa Sabina;
- opere di rimozione, reinstallazione o sostituzione di serramenti;
- operazioni di restauro del portale;
- operazioni che comportano l'accesso al camminamento sopra l'archivolto.

Il rischio di interferenza ha luogo qualora in un medesimo contesto coesistano più organizzazioni, ciascuna delle quali facente capo a soggetti diversi e svolgente una funzione diversa; come descritto ai paragrafi 2.2.1 e 2.2.2, l'edificio è interessato dalla compresenza di una destinazione d'uso principale e di varie destinazioni d'uso secondarie, tutte dotate di propri affacci sui prospetti interessati dai lavori e dotate di accessi autonomi.

Per quanto riguarda la destinazione d'uso principale, nei giorni feriali si rileva una presenza di pubblico elevata e distribuita in modo costante sull'intero orario lavorativo. Tale utenza è

costituita principalmente da studenti e personale docente ed amministrativo e, secondariamente, da visitatori occasionali. Questi ultimi, generalmente, attraversano l'edificio in senso longitudinale stazionando nel cortile interno, nel porticato e nella piazza antistante l'ingresso: il portale in Piazza Santa Sabina costituisce infatti l'unico accesso al sistema distributivo interno, che è organizzato in diversi corpi scala. Mentre gli studenti occupano prevalentemente gli spazi collocati nella parte meridionale del lotto, che ospita la biblioteca e le aule principali, il personale docente e quello amministrativo occupa la parte occidentale e orientale; la torre è invece occupata da locali secondari scarsamente o per nulla utilizzati.

Rispetto al prospetto Est occorre tenere conto della necessità da parte di AMIU di movimentare materiale ingombrante in uscita e in entrata del locale adibito a punto di raccolta rifiuti urbani.

Infine, un imprescindibile fattore da considerare in questa sede è la presenza di una uscita di emergenza su Piazza Santa Sabina, alla destra del portale d'ingresso, di cui deve essere garantita la funzionalità per tutta la durata dei lavori.

Rischi da rumore

Data la tipologia delle lavorazioni risulta improbabile l'utilizzo di dispositivi che possano causare un'emissione di rumore rilevante per l'area circostante; la puntuale valutazione del rumore dei mezzi e delle attrezzature a servizio del cantiere resta comunque a carico delle imprese, che devono inserirla nel proprio POS.

Rischi legati alla presenza di polveri, fibre, fumi, vapori; gas, odori o altri inquinanti aerodispersi

Il rischio di insalubrità dell'aria per le aree esterne al cantiere riguarda determinate opere edili e di restauro sulle fasce basamentali, in particolare quella Est, caratterizzata dal passaggio di pedoni anche durante il cantiere, e quella Ovest che si svilupperà in parallelo al traffico automobilistico.

Dalle suddette lavorazioni si prevede una produzione di polveri non di tipo tossico.

Rischio di danneggiamento di elementi tecnologici di valore storico – culturale

Per l'area esterna di cantiere collocata sulla piazzetta provata di Piazza S. Sabina occorre tenere in adeguata considerazione la pavimentazione di carattere storico. Pur non in buone condizioni già allo stato attuale, deve essere adottata ogni cautela per evitare la rottura di lastre e l'ulteriore danneggiamento del sottofondo.

4.3 Rischi connessi alle lavorazioni e alle loro interferenze

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

Questo rischio interessa le fasi di accesso e uscita dei mezzi dal cantiere.

Rischio di caduta dall'alto

Questo rischio interessa:

- lavorazioni sulla fascia basamentale a mezzo di trabattello;
- lavorazioni in facciata a mezzo di ponteggio;
- fasi di allestimento e disallestimento delle opere provvisionali;
- opere di rimozione, reinstallazione o sostituzione di serramenti concomitanti alle fasi di allestimento e disallestimento dei ponteggi;
- fasi di allestimento e disallestimento del sistema di protezione dei bordi.

Rischio di urto contro il sistema di protezione dei bordi

Questo rischio interessa le lavorazioni presso i muretti d'attico in copertura e le lavorazioni sulle parti sommitali laterali della torre ("Torre-Nord" e "Torre-Est").

Rischio di elettrocuzione

Questo rischio interessa tutte le opere edili e di adeguamento impiantistico, con particolare riferimento alle linee elettriche sottotraccia presenti lungo tratti dei basamenti Est ed Ovest e alla presenza della linea bifilare di Via delle Fontane, nonché le fasi di allestimento e disallestimento dell'impianto elettrico di cantiere.

Rischio rumore

Nonostante questo rischio non venga previsto in fase di progettazione, resta comunque a carico delle imprese presentarne una puntuale verifica nell'ambito del POS.

Rischi da movimentazione manuale dei carichi

Questo rischio interessa:

- fasi di carico, scarico e movimentazione dei materiali attraverso i ponteggi;
- fasi di calo in basso dei materiali di risulta;
- opere di rimozione, reinstallazione o sostituzione di serramenti.

Rischio di caduta di materiali dall'alto

Questo rischio interessa in particolare le fasi di allestimento e disallestimento delle opere provvisionali e le operazioni che comportano l'accesso al camminamento sopra l'archivolto.

Rischi legati alla presenza di polveri, fibre, fumi, vapori; gas, odori o altri inquinanti aerodispersi

Questo rischio interessa determinate opere edili e di restauro (come scritto nel paragrafo precedente, riguarda anche i pedoni e il pubblico limitatamente alle opere sulle fasce basamentali); modeste opere di demolizione e di saldatura.

Rischi connessi all'esposizione ai fumi di saldatura e altri rischi specifici della saldatura

Questo rischio interessa alcuni interventi quali, ad esempio, la sostituzione di copertine e risvolte in piombo.

5 SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. d)

Nei paragrafi seguenti si riporta l'insieme delle scelte effettuate in fase di progettazione al fine di favorire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Sarà cura del CSE tenere aggiornate le schede lavorative contenute nel presente capitolo.

Le scelte progettuali riguardano il campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative riguardano l'aspetto della pianificazione temporale e spaziale dei lavori.

5.1 Scelte, procedure e misure in riferimento all'area di cantiere

La tabella che segue riporta le scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, ai sensi dell'allegato XV del DL81/08, punti 2.2.1. e 2.2.4.

LAVORI IN PROSSIMITÀ DI PARTI ATTIVE

In generale, per quanto riguarda i lavori in prossimità di parti attive valgono gli artt. 83 e 117 del DL81/08. L'art. 83 recita:

1. Non possono essere eseguiti lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'ALLEGATO IX, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi. 2. Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute nelle pertinenti norme tecniche.

L'art. 117 recita:

1. Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 83, quando occorre effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni: a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. 2. La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai limiti di cui all'allegato IX o a quelli risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

Le norme tecniche nazionali che disciplinano i lavori elettrici sono la norma CEI 11-27 (di cui a gennaio 2014 è stata pubblicata la IV edizione per allinearla alla norma internazionale) e la norma CEI 11-15 (specifica per i lavori in alta e media tensione).

Per la valutazione del rischio elettrico si fa riferimento a un documento INAIL che, con in relazione alle definizioni sotto riportate, riporta la tabella seguente:

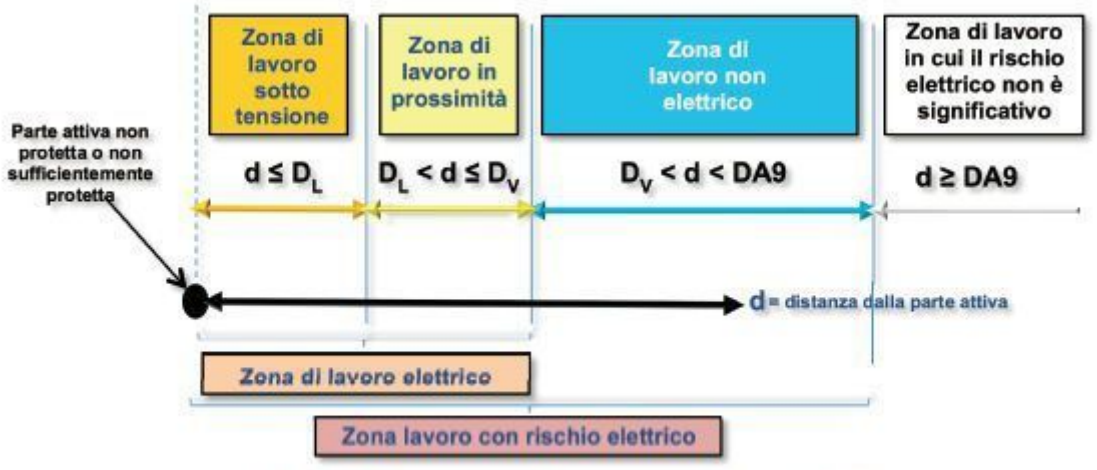


Figura 1.1: Zone di interesse per la valutazione del rischio elettrico

Definizioni collegate:

PES: persona esperta in ambito elettrico (definizione 3.2.5 della CEI 11-27) Persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare.

PAV: persona avvertita in ambito elettrico (definizione 3.2.6 della CEI 11-27) Persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare.

PEC: persona comune (definizione 3.2.7 della CEI 11-27) Persona che non è esperta e non è avvertita. 1. Lavori in prossimità di linee elettriche aeree: analisi delle fonti legislative e normative Lavori in prossimità di linee elettriche aeree Valutazione del rischio e misure di prevenzione

Supervisione (definizione 3.7.13 della CEI 11-27) Complesso di attività svolte da PES, prima di eseguire un lavoro, ai fini di mettere i lavoratori in condizioni di operare in sicurezza senza ulteriori necessità di controllo predisponendo, ad esempio: - ambienti, - misure di prevenzione e protezione, - messa fuori tensione e in sicurezza di un impianto elettrico o parte di esso, - installazione di barriere e impedimenti, - modalità d'intervento, - istruzioni.

Sorveglianza (definizione 3.7.14 della CEI 11-27) Attività di controllo costante svolta da PES o PAV nei confronti di altre persone generalmente con minore esperienza, in particolare di PEC, atta a prevenire azioni pericolose, derivanti dalla presenza di rischio elettrico, che queste ultime potrebbero compiere (volontariamente e/o involontariamente) ignorandone la pericolosità. Oltre ad una eventuale supervisione, la sorveglianza va utilizzata in casi particolari, specialmente per lavori complessi.

Posto e postazione di lavoro (definizione 3.3.1 della CEI 11-27) Sito(i), luogo(luoghi) o area(e) dove si svolge, si sta svolgendo od è stato svolto un lavoro.

Zona di lavoro con rischio elettrico Zona all'interno della quale sono compresi tutti i lavori con rischio elettrico. All'interno della zona di lavoro devono essere garantite le misure di prevenzione. Nessun estraneo deve entrarvi senza autorizzazione e nessun operatore deve compiere attività lavorative fuori da essa. È suddivisa (Fig. 1) in: zona di lavoro sotto tensione, zona prossima, zona di lavoro non elettrico.

Zona di lavoro sotto tensione (DL) (definizione 3.3.2 della CEI 11-27) Spazio, delimitato dalla distanza DL, intorno alle parti attive nel quale non è assicurato il livello di isolamento atto a prevenire il pericolo elettrico.

Zona prossima (DV) (definizione 3.3.3 della CEI 11-27) Spazio esterno alla zona di lavoro sotto tensione delimitato dalla distanza DV.

Zona di lavoro non elettrico (DA9) (definizione 3.3.4 della CEI 11-27) Spazio esterno alla zona prossima delimitato dalla distanza DA9.

Lavoro elettrico Qualsiasi attività lavorativa che si svolga a distanza minore o uguale alla distanza DV Lavori in prossimità di linee elettriche aeree Valutazione del rischio e misure di prevenzione 8 (Tabella A.1, CEI 11-27) da parti attive accessibili di linee e di impianti elettrici o che si svolga fuori tensione sulle stesse parti attive è definita "lavoro elettrico", in quanto espone il lavoratore a rischio elettrico, sia che operi direttamente sulle parti attive in tensione o fuori tensione dell'impianto elettrico, sia che svolga lavori di qualsiasi natura in prossimità di un impianto elettrico [CEI 11-27, punto 3.4.2].

Lavoro non elettrico Il lavoro svolto a distanza minore di DA9 (Tabella 1 - Allegato IX, Testo Unico) e maggiore di DV da parti attive accessibili di linee e di impianti elettrici (costruzione, scavo, pulizia, verniciatura, ecc.) è definito "lavoro non elettrico" [CEI 11-27, punto 3.4.3]. Nei titoli degli art. 83 e 117 del Testo Unico è usata la parola "prossimità" per definire la zona delimitata dalla distanza d < DA9. Nella norma CEI 11-27 è definita "zona prossima" la zona tale che DL < d ≤ DV. Per evitare confusione tra le due terminologie, nel presente documento si è scelto di riferirsi alla zona di lavoro non elettrico usando a volte la locuzione "in vicinanza", che compare nel testo dell'art. 83 del Testo Unico.

Lavoro senza rischio elettrico significativo Se il lavoro è svolto a distanza maggiore o uguale a DA9 da parti attive non protette o non sufficientemente protette allora tale lavoro può ritenersi senza rischio elettrico significativo [CEI 11-27, punto 1], a condizione che il limite di cui all'Allegato IX del Testo Unico sia rispettato (il rispetto dei limiti di cui all'Allegato IX del Testo Unico è ritenuta, quindi, una condizione sufficiente ai fini della sicurezza elettrica).

Lavoro sotto tensione Lavoro in cui un lavoratore deve entrare in contatto con le parti attive in tensione o deve raggiungere l'interno della zona di lavoro sotto tensione con parti del suo corpo o con attrezzi, con equipaggiamenti o con dispositivi che vengono da lui maneggiati [CEI 11-27, punto 3.4.4]. Si svolge a distanza minore o uguale alla distanza DL (Tabella A.1, CEI 11-27) da parti attive accessibili.

Lavoro in prossimità di parti attive Lavoro in cui un lavoratore entra nella zona di lavoro in prossimità con parti del proprio corpo, con un attrezzo o con qualsiasi altro oggetto senza invadere la zona di lavoro sotto tensione [CEI 11-27, punto 3.4.5]. Si svolge a distanza minore o uguale di DV e maggiore di DL da parti attive accessibili.

Tabella 1.2 - Allegato IX al d.lgs. 81/2008

U_n (kV)	DA9 (m)
$U_n \leq 1$	3
$1 < U_n \leq 30$	3.5
$30 < U_n \leq 132$	5
$132 < U_n$	7

DA9 = Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche.

In sintesi, la citata normativa consente di effettuare lavori a distanze inferiori ai limiti dell'Allegato IX solo in casi specifici e nel rispetto di opportune procedure. In particolare, i lavori che si svolgono nello spazio compreso tra DV e DA9, devono essere oggetto di attenta valutazione da parte del Datore lavoro, che può, eventualmente, avvalersi di un esperto.

Ai sensi della legislazione e della normativa sui lavori elettrici, i lavori si dividono in:

- lavori con rischio elettrico

- lavori senza rischio elettrico significativo.

I lavori con rischio elettrico, a seconda della distanza dai conduttori, possono essere classificati in lavori elettrici o lavori non elettrici. A loro volta i lavori elettrici, a seconda della distanza dai conduttori, si dividono in lavori in prossimità di parti attive e lavori sotto tensione.

Nel caso di cantieri edili posti a distanza minore di DA9 da parti in tensione non protette o non sufficientemente protette occorre tenere in considerazione l'art. 117 del DL81/08 sopra riportato. In un simile cantiere occorre, in via preliminare, valutare con un sufficiente margine di sicurezza se, nelle condizioni più sfavorevoli ragionevolmente prevedibili, sia possibile tenere in permanenza persone, mezzi, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura alla distanza DV. Qualora ci sia pericolo di invadere la zona prossima delimitata da DV occorre alternativamente mettere in atto mezzi tali da impedire l'accesso alla zona prossima o far mettere fuori tensione e in sicurezza la linea elettrica mediante accordi con il gestore la linea stessa. In ogni caso, nel cantiere edile si deve conservare la documentazione relativa ai provvedimenti attuati tra quelli sopra descritti. La norma CEI EN 50110-1 raccomanda che il sufficiente margine di sicurezza richiesto sia valutato tenendo conto dei possibili movimenti dei conduttori (per la temperatura o gli eventi atmosferici), del tipo dei mezzi e degli operatori (PEC)

impiegati nei cantieri. Se l'attività di cantiere prevede l'utilizzo di mezzi o attrezzi il cui uso comporta pericoli dovuti soltanto all'altezza da terra, nei confronti di una linea elettrica sovrastante, è sufficiente fare in modo che l'altezza da terra di tali mezzi o attrezzature (compresa quella del lavoratore e delle attrezzature o utensili da lui maneggiati) non superi i valori di cui al punto 6.4.4, terzo punto elenco, della norma CEI 11-27 (4 m per linea in Bassa o Media tensione e 3 m per linea in Alta tensione); in questo caso non è necessaria la predisposizione di documentazione.

Per quanto riguarda il personale scelto per l'esecuzione di lavori fuori tensione e/o in prossimità, ai sensi della norma CEI 11-27, punto 4.2.1 è possibile utilizzare PEC sotto la responsabilità, per quanto riguarda il controllo del rischio elettrico, di PES attraverso la supervisione o, in casi particolari, sotto la sorveglianza di PES o PAV; negli altri casi i lavori devono essere eseguiti da PES o PAV, in particolare tutti quelli sotto tensione per i quali è necessaria anche l'idoneità ad eseguirli.

Rischi connessi alla presenza di linee aeree: ancoraggi della linea filoviaria

Durante il cantiere i tre punti di ancoraggio della linea bifilare presenti sul prospetto Ovest ricadranno nella superficie dei ponteggi e pertanto devono essere accuratamente gestiti con il supporto del personale tecnico di AMT (Azienda Mobilità e Trasporti). Tali ancoraggi si presentano rivestiti da bastoni isolatori. Il riferimento normativo specifico è l'Ordinanza Sindacale n. 14 del 25.01.2007 che, in conformità con la norma CEI EN 50122-1, prevede l'obbligo di adottare specifici provvedimenti di protezione per strutture completamente o parzialmente conduttrici e per strutture metalliche collocate nella zona della linea aerea di contatto. **In particolare, relativamente al ponteggio Ovest, il presente PSC prescrive l'obbligo di dotare la struttura metallica, a partire dal piano stradale fino a un'altezza media di circa 10 metri e per tutta la lunghezza, dei seguenti elementi di protezione:**

- un robusto rivestimento completo di materiale isolante su tutte le parti metalliche longitudinali e trasversali;

- coprigiunti in plastica su tutti i nodi presenti nella superficie considerata.

Rischi connessi alla presenza di linee aeree e sottotraccia: componenti impiantistiche varie

Di seguito si illustrano le procedure previste per le diverse tipologie di componenti impiantistiche, aeree o sottotraccia, necessitanti di un trattamento durante il cantiere.

- Linee telefoniche: componenti di tipo aereo consistenti in cavi e cassette. In generale si prevede che le operazioni di rimozione e spostamento previste a progetto vengano effettuate da personale

Telecom con l'eventuale supporto dei lavoratori del cantiere per la formazione di tracce. Limitatamente a un intervento di predisposizione di nuove componenti (basamento Ovest, parte meridionale) si prevede che le opere vengano condotte dai lavoratori del cantiere con il supporto degli operatori Telecom.

- Linee elettriche: componenti di tipo aereo e sottotraccia consistenti in prese, cassette e cavi. A eccezione dei sistemi di illuminazione, si tratta di elementi ricadenti nelle opere di adeguamento impiantistico poste a progetto che devono essere materialmente effettuate da ENEL con l'eventuale supporto dei lavoratori del cantiere per la formazione di tracce.

In occasione delle opere murarie basamentali in Vico Sup. di S. Sabina e in Via delle Fontane i lavoratori devonno porre la massima attenzione alla presenza di cavi sottotraccia individuandoli preventivamente con il supporto degli elaborati grafici del PSC e puntualmente con l'uso di adeguati strumenti di ricerca linee e procedendo con estrema attenzione; rispetto alle misure preventive e protettive da adottare vale il quadro normativo sopra riportato.

- Tubazioni del gas: sono presenti sui prospetti Est ed Ovest e sono tutte inattive. La rimozione deve essere effettuata da personale IREN, da contattare telefonicamente circa una settimana prima del previsto intervento.

- Sistema di illuminazione monumentale sulla torre: la completa rimozione deve essere effettuata dai lavoratori del cantiere con l'eventuale supporto di ASTER.

- Lampioni comunali: le operazioni di rimozione, eventuale sostituzione e reinstallazione a fine lavori spettano ad ASTER.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

Rischio di investimento nei tratti di Via delle Fontane interessati da interruzione del marciapiedi

Per quanto riguarda l'eventuale occupazione della sede del marciapiede, l'utilizzo di ponteggi rastremati è utile a garantire l'accessibilità e il transito sia rispetto a Via delle Fontane sia rispetto a Vico Sup. di S. Sabina: le interferenze legate all'occupazione di porzioni di marciapiede vengono così limitate alle fasi lavorative riguardanti il livello basamentale dell'edificio.

In particolare, in occasione delle diverse fasi di lavoro in corrispondenza del basamento in Via delle Fontane, si prevede di causare temporanee modifiche della pedonalità; queste sono possibili esclusivamente in presenza di una o più autorizzazioni comunali di occupazione di suolo pubblico, le cui relative procedure di richiesta devono essere avviate in tempo utile (circa un mese prima della data prevista per l'avvio delle fasi lavorative interessate).

L'apposizione di segnaletica e di zebrature provvisorie deve essere eseguita sulla base delle

indicazioni della Polizia Municipale; in ogni caso devono essere garantiti gli accessi del civico 1 e del civico 5R.

A livello progettuale, la suddivisione dell'occupazione delle diverse porzioni di suolo pubblico è riportata negli elaborati del PSC e necessita comunque della citata autorizzazione formale da parte del Comune. Le previste fasi di lavoro basamentali sono individuate negli elaborati grafici del PSC (tavole SC09 e SC10) e possono così riassumersi:

1) fase di predisposizione di nuovi impianti Telecom al di sotto dei basoli del marciapiede passante sotto l'archivolto di Porta dei Vacca e Via del campo: occupazione dell'area AC-5 e occupazione provvisoria, con semplice nastro a strisce sostenuto da cavalletti, della porzione di marciapiede interessata dal piccolo scavo.

2) fasi di smontaggio delle vecchie mantovane e montaggio del ponteggio Ovest: occupazione di suolo pubblico per circa 55 metri lineari e dell'area AC-5. Apposizione di tre zebrature provvisorie in corrispondenza dei civici 1 e 5r e dell'estremità settentrionale della recinzione e loro rimozione al termine della fase 2);

3) fase di lavori sul ponteggio Ovest/Torre: sola occupazione dell'area AC-5 senza modifiche alla pedonalità né alla viabilità;

4) fase di smontaggio del ponteggio ad ultimazione dei lavori in quota: occupazione di suolo pubblico come al punto 1) della durata prevista di 4 settimane. È necessario procedere alla riapposizione delle tre zebrature provvisorie di cui alla fase 2), che saranno da mantenere anche nelle fasi seguenti. Al termine di questa fase viene sgomberata l'area AC-5.

Nella parte finale del cantiere si prevede di realizzare le opere edili e di restauro sulla fascia basamentale Ovest a mezzo di trabattello suddividendo la lunghezza totale del prospetto (di circa 55 metri lineari più il muretto d'ambito a Nord) in tre porzioni di cui ai seguenti punti 5), 6) e 7):

5) opere sulla fascia basamentale settentrionale: occupazione di suolo pubblico per circa 24 metri lineari;

6) opere sulla fascia basamentale mediana: occupazione di suolo pubblico per circa 20 metri lineari. Al termine della fase, rimozione della zebratura provvisoria settentrionale.

7) opere sulla fascia basamentale meridionale: occupazione di suolo pubblico per circa 20 metri lineari. Al termine della fase, rimozione delle zebrature provvisorie in corrispondenza dei civici 1 e 5r.

Per la durata prevista delle fasi sopra descritte, riferirsi al cronoprogramma.

In ognuna delle fasi interessate, le porzioni di suolo pubblico occupato dal cantiere devono essere recintate su ogni lato con pannelli grigliati, rivestiti da telo antipolvere in occasione delle opere di

cui al punto 4).

Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere

In generale il conducente dei mezzi di cantiere e gli altri lavoratori devono seguire le seguenti prescrizioni: per le manovre dei mezzi in prossimità dell'area di cantiere, tenere una velocità massima di 5 km/h; corredare tutti i percorsi di cantiere di opportuna segnaletica; accertarsi che chiunque si tenga a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.

Rischio di caduta dall'alto in assenza di serramenti esterni e ringhiere

In concomitanza con lo smontaggio di serramenti esterni o loro porzioni si prevede il provvisorio tamponamento completo dell'apertura per mezzo di telai in legno, teloni in nylon e pannelli in legname.

Rischio di caduta di materiali dall'alto

Per quanto riguarda i fronti Est ed Ovest, durante l'allestimento e il disallestimento dei ponteggi di facciata si deve provvedere a interdire e recintare la superficie sottostante coerentemente con la relativa autorizzazione di occupazione suolo.

Per quanto riguarda le fasi di allestimento e disallestimento dei ponteggi sul prospetto Nord, dato che l'accessibilità al palazzo attraverso l'ingresso principale deve essere garantita senza interruzioni durante la giornata, si mette in previsione di svolgere le operazioni di allestimento e disallestimento delle opere provvisionali interferenti nelle giornate e negli orari a minore frequentazione (primo mattino, tardo pomeriggio) e comunque destinando un lavoratore a funzione di moviere secondo la necessità. Un moviere deve essere utilizzato anche sul prospetto Est, nelle stesse fasi di allestimento e disallestimento dei ponteggi, nell'eventualità che si verifichino criticità particolari.

Rischi da rumore

La valutazione del rumore dei propri mezzi/attrezzature è a carico delle imprese e costituisce un contenuto minimo del POS. Lavorazioni particolarmente rumorose, quale il calo in basso di detriti attraverso tramoggia (specie se collocata nel cortile interno), devono essere effettuate in orari a scarsa presenza di utenza da concordare, olte che con il DL, con la segreteria del dipartimento.

ALTRI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE

Rischi di interferenza legati alla natura pubblica dell'edificio: in prossimità dell'ingresso principale e del cortile interno l'area di cantiere **deve essere resa inaccessibile per mezzo di recinzione** così come illustrato nella planimetria.

Durante la movimentazione di materiali e attrezzature attraverso percorsi pubblici occorre

adottare accorgimenti quali il supporto di un moviere e/o la delimitazione temporanea per mezzo di nastro a strisce opportunamente sostenuto; in ogni caso, con riferimento al Piano di Emergenza e di Evacuazione in vigore, le vie e le uscite di emergenza devono essere tenute sgombre.

Rischio di danneggiamento delle pavimentazioni lapidee: ogni porzione di pavimentazione lapidea facente parte dell'area di cantiere (loggiato e camminamento sopra l'archivolto) deve essere opportunamente protetta per mezzo di teli di feltro.

Rischi connessi all'eventuale compresenza di lavori stradali: nell'eventualità attualmente non prevedibile dell'insorgenza di interferenze con cantieri stradali in prossimità dei lavori in oggetto sarà a carico del CSE predisporre gli accorgimenti necessari alla minimizzazione dei rischi, in particolare facendo riferimento alle indicazioni della Polizia Municipale.

Rischi connessi all'occupazione abusiva di locali in Via delle Fontane

La gestione delle relazioni con i titolari dello spazio sociale abusivo compete esclusivamente alla Committenza nella persona del Rettore, al quale la direzione lavori deve eventualmente riferirsi.

5.2 Scelte, procedure e misure in riferimento all'organizzazione del cantiere

La tabella che segue riporta le scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive, in riferimento all'organizzazione del cantiere, ai sensi dell'allegato XV del DL81/08, punti 2.2.2 e 2.2.4. Tale elenco è stato inoltre implementato con le scelte, le procedure e le misure che il CSP ha ritenuto opportuno portare in evidenza.

Degli elementi da analizzare riportati nel citato Decreto, si evidenziano con il segno di spunta solo quelli specifici per il cantiere in oggetto.

DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO E MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE E L'ACCESSO DEI LAVORATORI E DEI MEZZI;

La pianificazione degli spazi a servizio del cantiere è finalizzata alla minimizzazione dell'utilizzo di suolo pubblico e del rischio di interferenza con la circolazione pedonale ed il traffico stradale. Pertanto con le scelte progettuali e organizzative si sfruttano il più possibile gli spazi di pertinenza dell'Università.

La parte più critica riguarda la parte meridionale del cantiere (torre), in corrispondenza della zona immediatamente a monte dell'intersezione stradale semaforizzata tra il rettilineo di Via Gramsci e l'innesto di Via delle Fontane. Il progetto prevede di presentare richiesta di occupazione suolo in corrispondenza dello slargo antistante l'archivolto della Porta dei Vacca: questa soluzione, combinata con lo sfruttamento della superficie del camminamento soprastante l'archivolto di Porta dei Vacca, dovrebbe permettere di disporre di uno spazio, seppure esiguo, per le attività di

carico e scarico materiali nella zona meridionale del cantiere minimizzando nel contempo le interferenze con il traffico urbano e senza conseguenze per la normale viabilità e per il passaggio dei mezzi di soccorso in Via del Campo; inoltre, la prevista conformazione dell'area AC-5 consente di mantenere inalterata anche la pedonalità.

L'archivolto di Porta dei Vacca è infatti il punto di accesso a una zona del centro storico a traffico limitato a senso unico verso l'interno: in questo passaggio deve comunque essere garantito il passaggio minimo per i mezzi di soccorso (3,5 metri).

Dislocazione delle aree di carico e scarico

Distinte aree da adibire alle operazioni di carico e scarico dei materiali vengono individuate planimetricamente nelle parti laterali della piazzetta antistante l'ingresso, di proprietà dell'Università, e nelle parti laterali del cortile interno ad esclusione delle zone con accessi e in prossimità di pluviali. Relativamente alle aree interne di deposito in Via del Campo e alle opere riguardanti la torre si prevede di allestire, per una durata di circa nove mesi, l'area AC-5 nello slargo sottostante Porta dei Vacca, previa relativa autorizzazione di occupazione del suolo pubblico.

In concomitanza con l'utilizzo di AC-5 al piano strada si prevede di utilizzare altresì, quale spazio a servizio del cantiere, l'area AC-6 collocata nel camminamento al di sopra dell'archivolto dei Porta dei Vacca, alla quota del secondo piano. Evidentemente, soprattutto considerando la natura monumentale della Porta, tale area non può essere in alcun modo utilizzata intensivamente come deposito di materiali, ma deve essere sfruttata come punto di transito per il calo in basso e il trasporto dei materiali sul ponteggio, con obbligo di smaltimento quotidiano dei rifiuti.

Lo stesso concetto vale per l'area di cantiere AC-7, anch'essa alla quota del secondo piano, corrispondente al loggiato nel corpo centrale della facciata Ovest. In tale punto si prevede di allestire una passerella aerea di collegamento tra il ponteggio Ovest e il cortile, utile soprattutto per un rapido calo in basso dei materiali; non si prevede in alcun modo di utilizzare tale spazio come punto di accumulo di materiali e rifiuti ma lo si intende esclusivamente come luogo di transito. Unica eccezione può essere fatta per l'eventuale deposito temporaneo di serramenti esterni ovvero i quali, smontati, debbano essere sottoposti a lavorazioni di ripristino non necessitanti il trasporto in laboratorio.

Recinzione

Per le diverse zone basamentali vengono previste le seguenti tipologie di recinzione: per le aree di cantiere AC-1, AC-2, AC-3, AC-4 e la fascia basamentale del prospetto Ovest, recinzione metallica

grigliata (altezza minima: 2 metri) e, limitatamente all'area di cantiere AC-5, in lamiera grecata; per la fascia basamentale del prospetto Est, considerati gli esigui spazi a disposizione e la tipologia della strada, si prevede di interdire la zona con nastro a strisce opportunamente sorretto e integrato da opportuna segnaletica.

Accesso dei lavoratori e carrabile

Al cantiere può accedere unicamente il personale autorizzato dal CSE e dotato di tesserino e giubbotto identificativo forniti dal datore di lavoro.

I mezzi di cantiere possono accedere alternativamente dalla parte meridionale o settentrionale di Via delle Fontane e hanno la possibilità di sostare nelle seguenti aree di cantiere: AC-1 e AC-2 collocate nel cortile interno; AC-3 in piazza S. Sabina; AC-5 nella parte meridionale del cantiere, sotto la torre (max. autocarro di medie dimensioni).

Segnalazioni

Il cartello di cantiere, obbligatorio ai sensi della normativa vigente, conforme alla Circolare del Ministero dei LL.PP. n. 1729/UL del 1/6/1990 e alle prescrizioni contenute nel regolamento edilizio della città di Genova, deve essere collocato **in Piazza Santa Sabina**, in prossimità dell'accesso al cantiere, a cura dell'impresa affidataria. Il cartello deve essere chiaramente leggibile e di superficie non inferiore a 1 mq. I contenuti minimi sono i seguenti: oggetto dell'intervento; localizzazione dell'intervento; data e numero del titolo abilitativo; data di inizio dei lavori; termine di ultimazione dei lavori; nome e recapito del titolare del titolo abilitativo, del progettista, del direttore di lavori; nome, recapito e qualifica: del CSP e del CSE; ragione sociale e recapito della/e impresa/e esecutrice/i dei lavori e dei subappaltatori; nome e recapito del capocantiere.

Opportuna segnaletica di cantiere deve essere messa in opera come illustrato nel paragrafo 7.4.

SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI

Un'aula con alcuni locali accessori situata al piano stradale di Via delle Fontane, accessibile dai civici 23R e 19R, viene destinata a spazi ad uso del cantiere ed in particolare a: servizi igienici, spogliatoio, mensa e ufficio di cantiere. I locali sono dotati di alcune armadiature, sedie e banchi.

IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ E ACQUA

Non è consentito all'Impresa allacciarsi all'impianto elettrico ed idrico di pertinenza dell'edificio. **Per tutte le lavorazioni ci si deve servire dell'impianto elettrico di cantiere da realizzare secondo le caratteristiche riportate nell'allegato I e nella stima dei costi della sicurezza**. L'impianto elettrico del cantiere deve essere realizzato da impresa abilitata e deve risultare conforme alle norme CEI–EN per l'uso in cantiere e certificato (DM 37/2008).

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, **sarà cura del DL mostrare al responsabile di**

cantiere i punti in cui è possibile prelevare l'acqua per gli impieghi necessari. Per nessun motivo è consentito impiegare le medesime strutture impiegate dall'utenza dell'edificio.

IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

I lavori si inseriscono all'interno di contesto dotato di impianto di terra e che non necessita di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. L'Impresa deve comunque provvedere a realizzare un proprio impianto di dispersione a terra per i ponteggi e valutare il rischio di fulminazione delle specifiche opere provvisionali che devono essere progettate.

DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102: CONSULTAZIONE DEI RAPPRESENTANTI PER LA SICUREZZA

Prima dell'accettazione del PSC, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice deve consultare il RLS e fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano; il RLS può formulare proposte al riguardo.

DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 92, C. 1, LETTERA C): COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E RECIPROCA INFORMAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO

È compito del CSE organizzare riunioni periodiche orientate alla cooperazione e al coordinamento delle imprese e dei lavoratori autonomi e alla reciproca informazione. A progetto ne viene prevista indicativamente una ogni 45 giorni.

Le imprese sono tenute a partecipare alle riunioni di coordinamento; il CSE può convocare, alle riunioni o a particolari visite di cantiere, tutte le persone che ritiene opportuno.

DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE

Vedere gli elaborati grafici del PSC.

ZONE DI DEPOSITO ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E DEI RIFIUTI; ORDINE, PULIZIA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Le imprese devono mantenere tutte le aree di cantiere costantemente pulite e sgombre da macerie e materiali vari e, anche considerando la generale scarsità di spazio disponibile, devono trasportare con frequenza i materiali di risulta alla discarica autorizzata.

All'interno dell'area di cantiere sono previste aree di deposito coperte e scoperte: le aree esterne AC-1 e AC-2 e alcuni locali interni collocati al piano strada di Via del Campo indicati nella planimetria. Le imprese devono comunicare al CSE eventuali variazioni della posizione indicata.

Eventuali materiali pericolosi devono essere immediatamente smaltiti; **le imprese devono contemplare nel proprio POS una puntuale descrizione delle modalità esecutive dello smaltimento dei materiali di risulta**, specificando gli accorgimenti previsti per far sì che il servizio

sia sempre efficace, anche nei periodi operativi più intensi. Il CSE ha la possibilità di verificare i formulari di smaltimento rifiuti delle varie imprese. **Non è consentito accumulare anche temporaneamente materiale di risulta all'esterno dell'area di cantiere.** In tale evenienza, il CSE e il DL si riservano la facoltà di far effettuare lo sgombero dell'area di cantiere a imprese esterne e di ripartire i costi relativi a tutte le imprese ritenute responsabili secondo criteri definiti a discrezione del DL.

I tempi e le periodicità per il rifornimento dei materiali e lo smaltimento dei detriti devono seguire il cronoprogramma che costituisce parte integrante del presente PSC. Ogni eventuale modifica a tale programmazione deve comunque essere discusse e concordate dal CSE con il DL.

5.3 Scelte, procedure e misure in riferimento alle lavorazioni

La tabella che segue riporta l'elenco dei rischi presenti, con riferimento alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, ai sensi dell'allegato XV del DL81/08, punti 2.2.3 e 2.2.4.

codice rischio	descrizione rischio	fasi di lavoro
R-01	Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Opere in presenza di automezzi in manovra e di carico/scarico materiali
R-02	Caduta dall'alto	opere di allestimento e disallestimento dei ponteggi e dei sistemi di protezione dei bordi; opere sui trabattelli
R-03	Rischio di urto contro il sistema di protezione dei bordi	opere presso i muretti d'attico e presso le parti sommitali laterali della torre
R-04	Caduta di materiali dall'alto	Fasi di movimentazione dei materiali
R-05	Lesioni da movimentazione manuale dei carichi	Operazioni di carico/scarico, spostamento di materiali ed attrezzature e rimozione di detriti
R-06	Elettrocuzione	Opere di adeguamento impiantistico, opere edili in presenza di linee aeree e sottotraccia, opere in prossimità degli attacchi della linea bifilare, opere con utilizzo di attrezzature elettriche
R-07	Insalubrità dell'aria	Demolizioni; piccole opere di saldatura; opere di restauro con utilizzo di prodotti chimici
R-08	Esposizione a rumore sopra soglia	Da valutare con l'impresa affidataria in sede di POS

La valutazione dei rischi specifici riferiti all'attività che ciascuna impresa è chiamata a svolgere deve essere riportata nel POS.

Di seguito vengono presi in esame i rischi che il CSP ha individuato in fase di progettazione, con riferimento alle aree del cantiere e alle fasi di lavoro interessate e considerando tutte le imprese/lavoratori autonomi che si prevedono operanti in cantiere. Trattandosi di un'analisi preventiva, **sarà cura del CSE in ragione dell'andamento dei lavori aggiornare tale elenco e stabilire, quando necessario, misure preventive e protettive aggiuntive**.

valutazione probabilità:	non probabile	1	**3**
valutazione danno:	grave	3	

R-01	**Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**

aree di cantiere interessate	**fasi di lavoro interessate**
Aree di cantiere esterne e loro zone limitrofe	Manovre automezzi, carico/scarico
lavoratori impiegati	**il rischio interessa anche le utenze esterne?**
Gli addetti alle fasi di lavoro interessate	Sì, in particolare il personale universitario che opera nei locali prospicienti la piazzola

macchine e attrezzature impiegate

Automezzi

rischi generati dall'investimento

Lesioni di varia natura

prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione

Tutte le aree di manovra devono essere recintate; è vietato portare carichi fuori dalle aree di cantiere.

All'interno e in prossimità dell'area di cantiere tutti i mezzi devono tenere una velocità massima pari a 5 km/h e comunque adeguata alle condizioni del contesto, seguendo il codice della strada e la segnaletica.

In corrispondenza dell'accesso all'area adibita al parcheggio le imprese devono mettere in opera idonea segnalazione dell'ingresso/uscita dei mezzi dal cantiere.

dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva

Segnaletica

valutazione probabilità:	possibile	2	**6**
valutazione danno:	grave	3	

R-02	**Caduta dall'alto**

aree di cantiere interessate	**fasi di lavoro interessate**
Copertura Facciate Torre	Lavorazioni in quota; allestimento e disallestimento delle opere provvisionali

lavoratori impiegati	**il rischio interessa anche le utenze esterne?**
Ponteggiatori; operai edili; restauratori	No

macchine e attrezzature impiegate

Castelli di tiro, opere provvisionali

rischi generati dalla caduta dall'alto

Gravi lesioni

prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione

Il DL81/08 definisce "lavoro in quota" ogni attività che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 metri rispetto a un piano di lavoro stabile.

· I lavori in quota devono essere eseguiti previa verifica che su tutti i lati siano presenti e a norma: parapetti (altezza minima 100 cm), tavola fermapiede (altezza 20 cm) e correnti (distanza reciproca inferiore a 60 cm). In particolare tale obbligo interessa ponteggi e trabattelli.

· In particolare, per le opere edili presso i muretti d'attico occorre tenere presente il rischio di scivolamento e rotolamento causato dalla forte pendenza della superficie dello sporto di gronda (superiore al 75%). In questo caso si fa riferimento alla Norma UNI EN 13374:2013 che per tale inclinazione e per un'altezza di caduta inferiore a 5 metri, prescrive l'utilizzo di parapetti di copertura di "classe C".

· **Per il presente cantiere non è consentito in alcun caso l'utilizzo di scale portatili in luogo dei trabattelli.**

· Tutte le aree di cantiere incluse le proiezioni a terra relative ai lavori in quota devono essere protette e recintate.

· Tutti i trabattelli devono essere a norma UNI EN 1004:2005.

· Prima di movimentare i trabattelli, accertarsi che a livello del pavimento non ci siano ostacoli.

· Mantenere sempre puliti e sgomberi tutti i percorsi di cantiere, in particolare quelli su ponteggio o che possano esporre il lavoratore al rischio di caduta.

dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva

Casco e imbracatura di sicurezza sopra ogni opera provvisionale; parapetti.

valutazione probabilità:	possibile	2	**6**
valutazione danno:	grave	3	

R-03	**Caduta di materiali dall'alto**

aree di cantiere interessate	**fasi di lavoro interessate**
Aree in prossimità dei lavori in quota	Fasi di movimentazione di materiali e attrezzature e lavori in quota
lavoratori impiegati	**il rischio interessa anche le utenze esterne?**
Ponteggiatori; operai edili; restauratori	Sì

macchine e attrezzature impiegate

Castelli di tiro, ponteggi, trabattelli

rischi generati dall'uso delle macchine e attrezzature

Lesioni

prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione

· Tutte le aree di cantiere devono essere recintate con continuità e in modo tale da impedire l'accesso anche occasionale di persone.

· È fatto assoluto divieto portare carichi fuori dalle aree recintate.

· Tutte le manovre dei mezzi, operazioni di carico/scarico, ecc. devono essere eseguite all'interno dell'area segnalata.

· Rimuovere tempestivamente eventuali asperità e ostacoli presenti sui percorsi in quota in maniera tale da impedire che i lavoratori possano inciampare e far cadere materiali involontariamente

dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva

Casco nelle adiacenze della base di ogni opera provvisionale.

valutazione probabilità:	non probabile	1	**2**
valutazione danno:	medio	2	

R-04	**Esposizione a rumore sopra soglia**

aree di cantiere interessate	**fasi di lavoro interessate**

Da verificare con le imprese	Da verificare con le imprese
lavoratori impiegati Da verificare con le imprese	
macchine e attrezzature impiegate Da verificare con le imprese	
rischi generati dall'uso delle macchine e attrezzature Da verificare con le imprese	
prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione **Non essendo possibile determinare a priori l'esatta tipologia delle macchine che verranno impiegate, si rimanda alla valutazione del rischio da parte dei datori di lavoro (inserita nei POS).** Se a seguito della valutazione dei rischi risulta che i valori superiori di azione sono oltrepassati, il datore di lavoro deve elaborare e applicare un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore. Devono essere utilizzate macchine e attrezzature in buone condizioni e mantenute secondo quanto riportato nel libretto d'uso e manutenzione. Nel caso di emissioni elevate il CSE può disporre l'uso di attrezzature o di altri metodi di lavoro più silenziosi. Gli orari di lavoro devono essere quelli abitualmente consentiti all'interno dell'edificio.	
dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva al superamento della soglia limite di rumore · Delimitazione dell'area e protezione da terzi · Cuffie, tappi · Sfasamento temporale delle lavorazioni particolarmente rumorose (demolizioni) rispetto all'orario di maggiore affluenza	

valutazione probabilità: valutazione danno:	 non probabile grave	1 3	**3**

R-05	**Elettrocuzione**
aree di cantiere interessate Tutte	**fasi di lavoro interessate** Opere di adeguamento impiantistico e lavorazioni svolte con l'ausilio di attrezzature elettriche

lavoratori impiegati Ponteggiatori; operai edili; restauratori
macchine e attrezzature impiegate Utensili elettrici
rischi generati dall'uso delle macchine e attrezzature Scosse elettriche, ustioni
prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione · Non toccare parti elettriche sotto tensione · Non portare parti elettriche, anche non in tensione, fuori dalle aree di cantiere: prestare particolare attenzione alle aree interferenti con il pubblico Quadro elettrico di cantiere: i cavi di alimentazione del cantiere devono essere del tipo flessibile (H07RN-F o equivalenti); ad ogni chiusura del cantiere, disattivare sempre l'alimentazione; per nessun motivo l'impianto di cantiere deve interferire con quello presente nell'edificio (sarà consentito l'allacciamento delle sole attrezzature manuali) Attrezzature elettriche: spegnerle quando non in uso; non avvolgere i cavi intorno al corpo; non usare cavi scoperti, danneggiati, di misura inferiore al normale o non giuntati in modo appropriato; mantenere i cavi asciutti, senza macchie o depositi d'olio o di grasso; controllare frequentemente il cavo della corrente per individuare eventuali danni o cavi scoperti e sostituire immediatamente qualsiasi cavo danneggiato; disinserire la corrente o fermare la macchina prima di installare o effettuare operazioni di riparazione; nel fare qualsiasi collegamento di rete attaccare per primo il conduttore di messa a terra e controllare sempre i collegamenti; installare, mettere a terra e utilizzare l'attrezzatura rispettando il manuale d'uso e le normative; controllare sempre la messa a terra della rete; usare solo attrezzature in buone condizioni e riparare o sostituire immediatamente parti danneggiate; mantenere la macchina in conformità al manuale d'uso e alle normative
dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva Segnaletica

valutazione probabilità:	non probabile	2	**4**
valutazione danno:	grave	2	

R-06	**Insalubrità dell'aria**

aree di cantiere interessate	**fasi di lavoro interessate**
Ponteggi, zone basamentali	Alcune opere edili e di restauro
lavoratori impiegati	**il rischio interessa anche le utenze esterne**
Gli addetti alle lavorazioni interessate	Sì
macchine e attrezzature impiegate	
Sabbiatrice, utensili vari	
rischi generati dall'uso delle macchine e attrezzature	
Disturbi all'apparato respiratorio	
prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione	
· Separare le aree di cantiere basamentali da quelle pedonali con teli antipolvere · Inumidire con frequenza i materiali · Utilizzare con tempestività attrezzature munite di dispositivo aspirante · Utilizzare con frequenza aspiratori per la pulizia di superfici e ambienti · Tutti gli utensili e gli attrezzi che comportano la produzione di polveri devono comunque essere dotati di dispositivi di aspirazione e di filtrazione assoluta.	
dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva	
· Mascherina antipolvere	

valutazione probabilità: valutazione danno:	 possibile medio	 2 2	**4**

R-07	**Lesioni da movimentazione manuale dei carichi**

aree di cantiere interessate	**fasi di lavoro interessate**
Ponteggi e percorsi del cantiere	Operazioni di carico/scarico e di spostamento orizzontale di materiali, attrezzature e componenti dei serramenti esterni lungo i ponteggi
lavoratori impiegati	
Gli addetti alle fasi di lavoro interessate	
macchine e attrezzature impiegate	
-	
rischi generati dall'uso delle macchine e attrezzature	

Lesioni quali punture, tagli, abrasioni; patologie alle strutture osteoarticolari, muscolo-tendinee e nervovascolari, dorso-lombari, ecc.

prescrizioni operative, misure di prevenzione e protezione

La prevenzione di questo rischio deve considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi e dei fattori di seguito riportati.

Caratteristiche del carico: la movimentazione di manufatti, macchine e attrezzature può costituire un rischio di patologie di sovraccarico biomeccanico nei seguenti casi: il carico è troppo pesante; è ingombrante e difficile da afferrare; è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi; è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco; può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

Sforzo fisico richiesto: lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico nei seguenti casi: è eccessivo; può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; può comportare un movimento brusco del carico; è compiuto col corpo in posizione instabile.

Caratteristiche dell'ambiente di lavoro: le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico nei seguenti casi: lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta**;** il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso**;** il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale dei carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione**;** il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi**;** il pavimento o il punto di appoggio sono instabili**;** la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

Esigenze connesse all'attività: l'attività può comportare un di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico se comporta una delle seguenti esigenze: sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; pause o periodo di recupero fisiologico insufficienti; distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento e di trasporto; un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Per la movimentazione di manufatti, macchine e attrezzature il cui sollevamento può comportare il rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, si deve esclusivamente utilizzare personale qualificato dotato di attrezzature, mezzi ed esperienza adeguati alla pericolosità dell'attività da svolgere.

Si ricorda che la legge italiana specifica i seguenti valori limite per quanto riguarda il sollevamento

dei pesi:

· 30 kg maschi adulti

· 20 kg femmine adulte

In linea di massima, il trasporto e lo spostamento dei carichi pesanti deve essere eseguito il più possibile mediante l'ausilio di dispositivi e mezzi per il trasporto meccanico e il sollevamento dei carichi.

Tutte le aree di lavoro devono essere preventivamente recintate o transennate e per nessun motivo la proiezione a terra del carico sollevato deve cadere al di fuori di dette aree.

Il datore di lavoro ha precisi obblighi nei confronti dei lavoratori in merito all'eliminazione o riduzione al minimo dei rischi derivanti da movimentazione manuale dei carichi: si rimanda agli artt. 168-169 e all'Allegato XXXIII del DL81/08.

dispositivi di protezione individuale, mezzi e servizi di protezione collettiva

· Percorsi orizzontali: utilizzo di mezzi per il trasporto meccanico quali carriole

· Percorsi orizzontali: utilizzo di dispositivi elettrici per il sollevamento dei carichi ed il trasporto meccanico quali: ascensore da cantiere con piattaforma installato (portata max: 1500 kg) sul prospetto Nord ed elevatore elettrico a bandiera (portata max: 200 kg) installato nel castello di tiro presso l'archivolto di Porta dei Vacca.

6 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(DL81/, allegato XV, punto 2.1.2., lett. e)

L'organizzazione delle diverse fasi di lavoro è definita nel cronoprogramma dei lavori.

Le interferenze consentite nell'esecuzione delle lavorazioni sono quelle previste nel cronoprogramma o derivante dalle modifiche e dagli aggiornamenti apportati dal CSE.

Nell'attuale fase di progettazione esecutiva è possibile formulare le seguenti osservazioni e disposizioni di carattere generale:

· in caso di simultaneità (previste) delle lavorazioni eseguite in cantiere, queste non devono comportare interferenze di tipo spaziale

· i lavori possono essere eseguiti solo all'interno di aree preventivamente recintate

· i lavori di manutenzione non prevedibile (guasto) devono essere eseguiti immediatamente con personale sempre presente all'interno del cantiere

· le lavorazioni, che hanno spesso carattere specialistico, devono essere sempre svolti da personale esperto

Tenuto conto di quanto sopra descritto, al momento della stesura del PSC non sono previste rilevanti sovrapposizioni di luogo tra le lavorazioni.

In ogni caso, qualora nel corso delle lavorazioni emergessero delle sovrapposizioni di luogo tra lavorazioni differenti, regola generale è che il CSE individui delle sottozone in cui far eseguire le diverse lavorazioni o, in alternativa, ne organizzi lo sfalsamento temporale.

Al momento della stesura del presente documento non si prevedono ulteriori rischi rispetto quelli segnalati; tuttavia, si rimanda al POS che ciascuna impresa deve redigere prima di entrare in cantiere e alla analisi dei rischi specifici propri dell'impresa. Sarà cura del CSE valutare, attraverso i sopralluoghi di cantiere e la valutazione dei documenti delle imprese esecutrici, se integrare o meno il presente documento dando precise istruzioni alle quali le imprese devono attenersi.

7 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DI PIÚ IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI, COME SCELTA DI PIANIFICAZIONE LAVORI FINALIZZATA ALLA SICUREZZA, DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. f)

Come previsto nell'allegato XV, punto 2.3.4 del DL81/08, le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva sono definite analizzando il loro uso da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

Le attrezzature di lavoro necessarie per la realizzazione delle opere in progetto potranno essere utilizzate in comune da parte delle imprese operanti in cantiere a condizione che venga osservato quanto previsto agli artt. 70 (Requisiti di sicurezza), 71 (Obblighi del datore di lavoro), 72 (Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso) e 73 (Informazione, formazione e addestramento) del DL81/08.

In particolare, il datore di lavoro proprietario dell'attrezzatura messa a disposizione dei lavoratori deve verificare e accertarsi che queste siano conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere; tutte le apparecchiature devono essere conformi alle campionature presentate e approvate dal CSE e devono essere poste in opera e/o utilizzate complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Rispetto alla qualità e alle caratteristiche tecniche, le apparecchiature e le loro componenti devono essere dotate di attestazioni di "marcatura CE" ove obbligatoria, da presentare unitamente alla campionatura; devono inoltre essere tenuti in cantiere tutti i libretti di manutenzione e le certificazioni di collaudo.

Tutte le imprese devono essere informate in merito all'utilizzo in comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, in modo da non compromettere il loro stato d'uso ed efficienza ma soprattutto per evitare che vengano compiute inconsapevolmente azioni errate e pericolose tali da pregiudicare la sicurezza del luogo di lavoro.

La ditta installatrice deve rilasciare dichiarazione, firmata dal datore di lavoro, della rispondenza dell'opera alle norme di sicurezza e alle regole dell'arte, nonché agli schemi di montaggio e ai manuali d'uso e istruzione.

Chiunque conceda in uso ad un altro datore di lavoro attrezzature, apprestamenti o infrastrutture di lavoro deve, al momento della cessione, attestarne per iscritto: la rispondenza alle leggi vigenti, il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza (attraverso la cessione del libretto di uso e manutenzione), la rispondenza agli schemi di montaggio (quando necessario). Allo stesso tempo, il datore di lavoro che riceve in uso attrezzature, apprestamenti o infrastrutture di lavoro deve mantenerle in buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza. Inoltre, **l'impresa o lavoratore autonomo che faccia uso di macchine, attrezzature o opere provvisionali altrui deve rilasciare dichiarazione scritta, firmata dal datore di lavoro, con l'impegno a utilizzare correttamente quanto concesso in uso senza comprometterne l'integrità e funzionalità (senza compiere manomissioni e/o rimozioni alcune) e a formare il proprio personale in merito all'uso e alla manutenzione. Devono inoltre essere riportati i nominativi delle persone autorizzate a utilizzare tali attrezzature.**

In fase realizzativa il CSE deve integrare il presente PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare le scelte progettuali e organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; provvederà inoltre all'integrazione dei nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, il tutto previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati.

7.1 Apprestamenti

Nei sottoparagrafi che seguono vengono pianificati gli apprestamenti a servizio del cantiere, sulla scorta dell'elenco all'allegato XV.1, punto 1 del DL81/08, con le relative norme di installazione, utilizzo e le specifiche tecnologie realizzative.

Ponteggi

I ponteggi devono essere allestiti a servizio dell'intera estensione dei profili di facciata interessati dall'intervento fino alla quota idonea per eseguire in sicurezza le opere sui muretti d'attico; tale quota è variabile nelle diverse zone ma in ogni caso superiore a 20 metri.

L'allestimento delle opere provvisionali viene suddiviso, a progetto, in tre porzioni autonome:

- ponteggio Est;
- ponteggio Nord;
- ponteggio Ovest inclusa la torre.

Si prevede l'utilizzo di una tipologia a tubo-giunto per tutte le parti, idonea per il superamento dei dislivelli e sufficientemente flessibile per l'adozione di accorgimenti per adattarsi a superfici non piane. I prospetti monumentali (Nord, Ovest e la torre), infatti, sono riccamente decorati da stucchi ed elementi architettonici in marmo che aggettano con spessori e profondità diversi in corrispondenza di vari piani: ciò comporta la necessità di prevedere, nel progetto dei ponteggi, accorgimenti per il loro superamento (utilizzo di mensole metalliche prefabbricate e altri elementi).

Di seguito si passano in rassegna i principali vincoli per la realizzazione dei vari ponteggi.

Relativamente al prospetto Nord, ove è presente l'ingresso principale al palazzo, sono previsti ponteggi a galleria sulla piazzetta di proprietà dell'Università gravata da uso pubblico.

Il portale di marmo, aggettante rispetto al filo di facciata, deve essere servito da un ponteggio a parte dotato di passo carraio a due campate mediante trave reticolare.

Un secondo vincolo è costituito dalla presenza di un'uscita di emergenza sul lato destro della facciata Nord: occorre dunque fare in modo che il passo dei montanti non ostruisca la via di fuga e che vengano rispettate le distanze di norma tra la detta uscita di emergenza e l'antistante recinzione del cantiere. A questo proposito, per la corretta conformazione del ponteggio Nord occorre riferirsi agli elaborati grafici del PSC (planimetria e prospetto).

I prospetti Est e Ovest (inclusa la torre) sono interessati dalla presenza di marciapiede sottostante; per garantire il passaggio pedonale, su questi fronti i ponteggi sono previsti del tipo rastremato con partenza in aderenza al filo di facciata.

In particolare, relativamente al prospetto Est, i ponteggi rastremati sorgeranno su un vicolo caratterizzato dalla presenza di marciapiedi e gravato da passo carrabile nella parte settentrionale; i montanti dei ponteggi devono essere posizionati in modo da non ostacolare due accessi ai locali in uso ad AMIU.

Il ponteggio rastremato a servizio del prospetto Ovest sorgerà su un marciapiedi avente larghezza media di 160 cm posto a ridosso di strada urbana a doppio senso. La conformazione dei ponteggi deve assicurare il passaggio attraverso la porta di accesso al civico 1 come pure l'accesso ai locali occupati abusivamente (interno 5R).

I ponteggi a servizio della torre devono coprirne l'intero sviluppo, comprendente parti curvilinee e parti lisce.

Per tutto quanto scritto sopra risulta **obbligatorio che per tutti i ponteggi relativi al presente intervento sia redatto apposito progetto** da parte di un professionista abilitato (DL81/08, art. 133). **Il progetto deve consistere come minimo di una relazione tecnica di calcolo e descrittiva delle modalità e delle tecnologie realizzative, corredata da elaborati grafici esplicativi in scala adeguata** (livello di dettaglio: almeno 1:100) con l'indicazione degli ancoraggi atti a garantire la staticità del ponteggio.

Poiché in assenza del progetto dei ponteggi non può iniziare l'allestimento delle relative opere provvisionali, l'Impresa affidataria ha l'obbligo di mettere a disposizione del CSE tale documento prima del montaggio dei ponteggi.

Le specifiche contenute nel presente PSC e nei relativi elaborati grafici, computate nei costi della sicurezza, devono essere tenute in considerazione ai fini del progetto dei ponteggi da parte di professionista abilitato.

Tutti i ponteggi devono comunque essere realizzati utilizzando componenti provviste dell'autorizzazione ministeriale e devono essere dotati di tutti gli elementi previsti dalla normativa in materia di sicurezza, tra i quali si ricordano: impalcati larghi circa 120 cm, fermapiede alti 20 cm, parapetti tra gli impalcati alti 100 cm, mantovane parasassi, reti di protezione, coprigiunti, illuminazione notturna, segnaletica. In tutti i ponteggi il parapetto sommitale deve essere accuratamente progettato per garantire la sicurezza delle lavorazioni sul muretto d'attico e pertanto deve presentare le caratteristiche di "sistema di protezione collettiva dei bordi".

Ai fini della protezione della pavimentazione stradale, tutti gli appoggi dei montanti devono essere dotati di elementi ripartitori in legname a cui fissare le basette.

L'allestimento dei ponteggi deve procedere parallelamente allo spostamento temporaneo di determinati elementi installati sul filo delle facciate, indicati in planimetria, quali: tre dispositivi postali in Via delle Fontane (rimozione ad opera di Poste Italiane con collocazione provvisoria nelle immediate vicinanze, in luogo da concordare); alcuni cartelli di segnaletica urbana in Via delle Fontane e in Piazza S. Sabina (rimozione ed apposizione di segnaletica omologa a carico del cantiere); i già citati lampioni comunali in Vico Sup. S. Sabina (rimozione e successivo rimontaggio ad opera di ASTER).

Mantovane "parasassi"

Norme per l'installazione: il primo dispositivo deve essere montato all'altezza del primo impalcato e successivamente ripetuto ogni 12 metri; la proiezione in pianta è di 120 cm.

Castelli di tiro

Caratteristiche tecniche: si prevede l'utilizzo di un castello di tiro all'interno dell'area AC-5, per il collegamento con la superiore area AC-6 e il posizionamento di un paranco elettrico a bandiera.

Norme per l'installazione: l'apprestamento deve essere montato da soggetti esperti che abbiano già svolto lavorazioni similari o che siano muniti di idonea attestazione in relazione all'opera; deve essere montato secondo le indicazioni di progetto e dei sistemi costruttivi della casa costruttrice; qualsiasi modifica deve essere apportata da chi ha realizzato l'opera, il quale si impegna a realizzarla conformemente ai dispositivi di legge.

Norme per l'utilizzo: non devono essere manomesse e/o rimosse singole componenti dell'apprestamento, a maggior ragione se aventi funzione di protezione dal rischio di caduta dall'alto; qualora ciò si renda necessario a titolo provvisorio, deve essere previsto, durante la lavorazione interessata, un sistema alternativo di protezione e, in ogni caso, al termine di tale lavorazione si deve procedere a tempestivo ripristino dell'apprestamento.

Parapetti a protezione dei piani intermedi dei ponteggi

Caratteristiche tecniche: se in legno, i correnti del parapetto devono avere adeguate saette inchiodate al piano di calpestio sulla parte esterna; nel caso di montanti con morsetti, questi devono essere muniti di correnti sovrapposti per 30 cm.

Norme per l'installazione: gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle e le andatoie posti ad un'altezza maggiore di 2 metri devono essere provvisti, su tutti i lati verso il vuoto, di robusto parapetto e in buono stato di conservazione. **Qualora, a causa della presenza di sporgenze sul filo di facciata, non si possa evitare che la distanza massima tra impalcato e filo di facciata superi i 20 cm, occorre installare parapetti anche nella parte interna dei ponteggi** oltre che verso l'esterno.

I correnti del parapetto devono essere collocati e fissati sulle parti interne dei montanti. Verificare lo stato di conservazione degli assiti prima del montaggio.

Parapetti a servizio delle opere edili in copertura

Caratteristiche tecniche: come già riportato nella relativa scheda sul Rischio di caduta dall'alto (paragrafo 5.3), per le opere edili presso i muretti d'attico occorre tenere presente il rischio di scivolamento e rotolamento causato dalla forte pendenza della superficie dello sporto di gronda (superiore al 75%). In questo caso si fa riferimento alla Norma UNI EN 13374:2013 che per tale inclinazione e per un'altezza di caduta inferiore a 5 metri, prescrive **l'utilizzo di parapetti di**

copertura di "classe C". Il requisito prestazionale che tale tipologia di parapetto soddisfa è di "arrestare una persona che stia scivolando o cadendo lungo una superficie molto inclinata". Tale tipologia di parapetto rientra nella definizione di "sistema di protezione collettiva dei bordi" e come tale deve essere opportunamente progettato da un professionista abilitato.

Norme per l'installazione: **il montaggio deve essere realizzato da personale specializzato in conformità al progetto di un professionista abilitato.**

Trabattelli

Caratteristiche tecniche: si prevede l'utilizzo di trabattelli dell'altezza massima di 4 metri sui prospetti Ovest ed Est e dell'altezza massima di 6 metri sul prospetto Nord. I trabattelli devono essere a norma UNI EN 1004:2005, dotati di parapetti e piani di appoggio sufficientemente robusti, botole per accesso al piano e base sufficientemente ampia.

Norme per l'installazione: deve essere effettuata da personale adeguatamente formato e addestrato al montaggio, uso e smontaggio. Nella fase di montaggio, lavorando in condizioni di rischio di caduta (prima che sia completata l'installazione dei parapetti laterali), è necessario:

- indossare idonei DPI anticaduta (art. 115 DL81/08);
- ancorare l'imbraco agganciando il moschettone ai correnti in grado di poter resistere a un carico concentrato di 1,25 kN; in alternativa applicare delle fettucce certificate con resistenza superiore a 20 kN ai tubi montanti del ponte in modo da sollecitarli con un carico verticale; in tal caso prestare attenzione ad eventuali tagli presenti sulle fettucce.

Norme per l'utilizzo: **l'utilizzo di trabattello deve essere limitato alle lavorazioni basamentali non servite dal ponteggio e non effettuabili dalla quota stradale. Si esclude in ogni caso l'utilizzo sostitutivo di scale portatili.** Prima dell'utilizzo occorre verificare che le ruote del trabattello siano saldamente bloccate dalle due parti; che il piano di scorrimento delle ruote sia livellato accertandosi della effettiva verticalità; che il carico del ponte sul terreno sia ripartito con tavoloni. I trabattelli devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani e non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o carichi.

Passerella aerea

Caratteristiche tecniche: la passerella aerea deve essere collocata nell'area AC-7 e passare al di sopra dei parapetti in marmo del loggiato. La struttura prevista è metallica, a tubo/giunto e travature reticolari di sostegno con piano di calpestio in tavole di legno e rivestimento laterale con teli antipolvere.

Norme per l'installazione: l'apprestamento deve essere montato da soggetti esperti che abbiano già svolto lavorazioni similari o che siano muniti di idonea attestazione in relazione all'opera.
Norme per l'utilizzo: la passerella deve venire utilizzata per il passaggio di carriola alla volta.

Ascensore da cantiere con piattaforma

Caratteristiche tecniche: l'ascensore deve essere collocato nell'area AC-4 ed avere le seguenti caratteristiche: dimensione della cesta cm 220x130x112, dimensioni dell'unità di base cm228.5x216.5, portata massima kg 1500, velocità di sollevamento 12 m/min.
Norme per l'installazione: essa deve essere effettuata dagli operatori della ditta installatrice con l'eventuale supporto logistico dei lavoratori del cantiere.
Norme per l'utilizzo: si prevede di transennare l'elevatore a tutt'altezza dotandolo di un vano corsa costituito da castello di tiro. Per il corretto utilizzo dell'apparecchio si intendono valide le indicazioni fornite dalla ditta installatrice.

Elevatore elettrico a bandiera

Caratteristiche tecniche: portata massima: 200 kg.
Norme per l'installazione: l'apprestamento deve essere montato da soggetti esperti.
Norme per l'utilizzo: si prevede di transennare l'elevatore a tutt'altezza dotandolo di un vano corsa costituito da castello di tiro. Per il corretto utilizzo dell'apparecchio si intendono valide le indicazioni del manuale.

Servizi igienico-assistenziali e altri locali messi a disposizione dei lavoratori

Caratteristiche: come già accennato al paragrafo 5.2, la Stazione Appaltante mette a disposizione dei lavoratori alcuni locali denominati "Aula Cetel", collocati sullo spigolo nordoccidentale dell'edificio, con accessi diretti da Via delle Fontane 23R e 19R. I locali hanno una superficie complessiva di 95 metri quadrati e dispongono di arredo e servizio igienico.
Prima dell'inizio dei lavori la Stazione Appaltante deve verificare la funzionalità del servizio igienico e delle altre dotazioni impiantistiche ed effettuare una campagna manutentiva per consegnare tali locali alle imprese in buone condizioni igieniche.
Rispetto alla dotazione di servizi igienici, viene assicurato un numero minimo di un gabinetto ogni dieci lavoratori presenti in cantiere e di un lavabo ogni cinque lavoratori presenti; sarà cura della Stazione Appaltante mettere a disposizione mezzi detergenti e per asciugarsi.
Si prevede di adibire gli altri locali a spogliatoio / infermeria, zona di ristoro e ufficio di cantiere.

Norme per l'utilizzo: i servizi igienici e gli altri locali a servizio dei lavoratori devono essere mantenuti puliti e in ordine a cura dell'Impresa affidataria. Negli orari di lavoro la chiave di accesso ai locali può essere custodita dal capocantiere che deve restituirla alla portineria del palazzo al termine di ogni giornata lavorativa.

Cassetta di pronto soccorso

Caratteristiche: la dotazione della cassetta di pronto soccorso, ai sensi dell'art. 45 del DL81/08, è di competenza delle singole Imprese. La cassetta deve essere collocata nel locale spogliatoio e contenere come minimo il seguente pacchetto di medicazione:
guanti sterili monouso (2 paia); un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; una confezione di compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; tre confezioni di compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; una confezione di pinzette da medicazione sterili monouso; una confezione di cotone idrofilo; una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; un rotolo di cerotto alto cm 2,5; un rotolo di benda orlata alta cm 10; un paio di forbici; un laccio emostatico; una confezione di ghiaccio pronto uso; una confezione di sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

Recinzione di cantiere

Caratteristiche: i sistemi di recinzione a servizio del cantiere, aventi le caratteristiche descritto nel paragrafo 5.2, devono comunque essere idonei a impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni e a consentire l'accesso alle aree di carico e scarico dei materiale da parte di un automezzo a pianale lungo. Per le sole opere edili e di restauro nelle fasce basamentali dei prospetti Est e Ovest si prevede di rivestire le recinzioni grigliate con una rete di nylon per la protezione di pedoni e automezzi dalle polveri.
Le zone di ingresso, maggiormante a rischio di interferenza, devono essere segnalate in maniera ben visibile: in particolare presso l'ingresso carraio e l'ingresso pedonale deve essere collocata idonea segnaletica.
In corrispondenza della recinzione dell'area AC-5, in prossimità dell'archivolto su Via del Campo, deve essere sempre assicurato il limite di legge dei 350 cm necessari al passaggio dei mezzi di soccorso. A questo scopo le indicazioni fornite negli elaborati grafici sono da seguire nel dettaglio.

7.2 Attrezzature

Installazione e utilizzo: le attrezzature di lavoro devono essere installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone, ad esempio facendo in modo che vi sia sufficiente spazio disponibile tra i loro elementi mobili e gli elementi fissi o mobili circostanti e che tutte le energie e sostanze utilizzate o prodotte possano essere addotte e/o estratte in modo sicuro. Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro devono essere realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante. **Le attrezzature di lavoro non possono essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte**.

Illuminazione: le zone di azione delle macchine operatrici e quelle dei lavori manuali, i campi di lettura o di o servazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misure o indicatori in genere e ogni luogo o elemento che presenti un particolare pericolo di infortunio o che necessiti di una speciale sorveglianza, devono essere illuminati in modo diretto con mezzi particolari. Nei casi in cui, per le esigenze tecniche di particolari lavorazioni o procedimenti, non sia possibile illuminare adeguatamente i posti indicati precedentemente, si devono adottare adeguate misure dirette a eliminare i rischi derivanti dalla mancanza o dall'insufficienza dell'illuminazione.

Segnale acustico: ogni inizio e ogni ripresa di movimento dei motori che azionano macchine complesse o più macchine contemporaneamente devono essere preceduti da un segnale acustico convenuto, distintamente percettibile nei luoghi dove vi sono trasmissioni e macchine dipendenti, associato, se necessario, a un segnale ottico. Un cartello indicatore richiamante quest'obbligo e le relative modalità deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto del motore.

Schermi: nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte a evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

Operazioni manuali di pulizia e riparazione: **è vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di attrezzature di lavoro**, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel qual caso deve essere fatto uso di mezzi idonei a evitare ogni pericolo.

È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Di questi divieti devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

Recinti dei motori: quando un motore, per le sue caratteristiche di costruzione, costituisce un pericolo per chi lo avvicina, deve essere installato in apposito locale o recintato o comunque protetto.

L'accesso ai locali o ai recinti dei motori deve essere vietato ai non addetti e il divieto deve essere richiamato con apposito avviso.

Lavori in luoghi sopraelevati: durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

Lavorazioni pericolose: presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie: infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti, devono essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni. Per la lubrificazione delle macchine o parti di macchine in contatto con materie esplodenti o infiammabili devono essere usati lubrificanti di natura tale che non diano luogo a reazioni pericolose in rapporto alla costituzione e alle caratteristiche delle materie stesse. I lavoratori addetti alle operazioni di colata e quelli che possono essere investiti da spruzzi di metallo fuso o di materiali incandescenti devono essere protetti mediante adatti schermi o con altri mezzi. Nelle installazioni in cui la colata avviene entro canali o fosse o spazi comunque delimitati del pavimento devono essere predisposte idonee difese per evitare che i lavoratori vengano a contatto con il materiale fuso, nonché per permettere loro il rapido allontanamento dalla zona di pericolo nel caso di spandimento dello stesso materiale sul pavimento.

Nel seguito vengono individuate le principali attrezzature previste in fase di progettazione a servizio del cantiere e ne riporta le norme generali di utilizzo, ai sensi dell'Allegato XV.1, punto 2 del DL81/08.

Le specifiche attrezzature e le modalità di messa in opera devono essere riportate nei singoli POS che le imprese presentano alla Stazione Appaltante e al CSE almeno 10 giorni prima dell'ingresso in cantiere.

Utensili

Norme per l'utilizzo: non fare uso improprio degli utensili ma selezionare sempre il tipo adeguato all'impiego. Durante l'uso rispettare la distanza di sicurezza dagli altri lavoratori. Non abbandonare gli utensili nei passaggi e assicurarli da eventuale caduta dall'alto. Utilizzare i locali adibiti a deposito attrezzature e riporre gli utensili di piccola taglia in adeguati contenitori.

Apparecchi di illuminazione portatili

Gli apparecchi di illuminazione portatili devono essere conformi alle norme di prodotto, avere un grado di protezione almeno IP44, apposita protezione meccanica della lampada, cavo di alimentazione del tipo per posa mobile (H07RN-F) e possibilmente con isolamento di classe II (doppio isolamento) (DL81/08, artt. 80-81). Le lampade portatili di cantiere devono essere conformi alle norme di prodotto (CEI EN 60598-2-8 e guida CEI 64/17) con le seguenti caratteristiche:

· grado di protezione almeno IP 44

· impugnatura in materiale isolante

· parti in tensione o che possono andare in tensione completamente protette

· protezione meccanica della lampada

Impianto elettrico di cantiere e impianto di terra

Vedere l'allegato I al PSC: Relazione tecnica impianto elettrico di cantiere.

7.3 Infrastrutture

Nel seguito si riporta l'elenco delle infrastrutture previste in fase di progettazione a servizio del cantiere, ai sensi dell'allegato XV del DL81/08, Allegato XV.1, punto 3, con le relative norme di utilizzo.

Aree di deposito materiali ed attrezzature

I depositi allestiti nel corso dei lavori devono essere realizzati in modo da non intralciare i passaggi di cantiere, da garantire la stabilità ai materiali stoccati, di facilitare al massimo e in sicurezza le operazioni di movimentazione con mezzi meccanici o manualmente.

Aree di deposito rifiuti di cantiere

I residui di lavorazione devono essere accumulati, accatastati, stoccati in modo da non arrecare danno alle persone presenti all'interno del'edificio. La raccolta deve essere sistematica ed effettuata con cassoni, contenitori, imballaggi in genere in modo da mantenere costantemente pulite e sgombre le zone di lavoro e le aree di cantiere. I depositi e gli accumuli di sporcizia che possono comportare un rischio immediato per i lavoratori devono essere eliminati rapidamente. Lo smaltimento deve avvenire in ottemperanza alle vigenti norme specifiche nazionali e locali con i conseguenti adempimenti tecnico-amministrativi.

7.4 Mezzi e servizi di protezione collettiva

Nel seguito si riporta l'elenco dei mezzi e servizi di protezione collettiva, ai sensi dell'allegato XV del DL81/08, Allegato XV.1, punto 4, con le relative norme di utilizzo.

- Apposizione di zebrature provvisorie secondo le tempistiche e le modalità indicati dalla Polizia Municipale

- Rimozione temporanea della segnaletica stradale secondo le indicazioni della Polizia Municipale e affissione alle strutture dei ponteggi di segnaletica omologa.

Segnaletica di sicurezza

Tutta la cartellonistica deve essere conforme al DL81/08 e segnalare i pericoli sia per i lavoratori del cantiere sia per i non addetti. La cartellonistica rimarrà fino al completamento del lavoro e comunque fino a quando non saranno state ripristinate le condizioni di sicurezza previste per legge.

In prossimità di ogni area operativa deve essere affissa idonea cartellonistica richiamante la presenza di lavori in corso e di mezzi in movimento, nonché il divieto di accesso agli estranei.

Di seguito vengono individuati i principali cartelli di sicurezza da impiegare e i luoghi dove devono essere affissi.



· Cartello identificativo del cantiere: appeso alla recinzione dell'area AC-3

· Cartello di divieto di accesso alle persone non autorizzate: zone di accesso alle aree di cantiere esterne

· Cartelli di obbligo utilizzo DPI: zone di accesso ai ponteggi

· Cartello di transito vietato ai pedoni corredato da pannello integrativo "Servirsi del più vicino attraversamento pedonale": sull'estremità Sud delle recinzioni in Via delle Fontane durante le operazioni da effettuare con occupazione di suolo pubblico.

Avvisatori acustici

Il segnale acustico deve essere presente su mezzi in movimento nell'area di cantiere ed avere le seguenti caratteristiche:

· il livello sonoro dev'essere nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo

· facile riconoscibilità (nei confronti sia di altri segnali acustici sia dei rumori di fondo)

Nei casi in cui un dispositivo può emettere un segnale acustico con frequenza costante e variabile, questa va impiegata per segnalare, in rapporto alla frequenza costante, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione sollecitata o prescritta.

Il suono di un segnale di sgombero deve essere continuo.

Attrezzature per primo soccorso

La cassetta di pronto soccorso deve essere conservata presso l'ufficio di cantiere.

Illuminazione di emergenza

Deve essere presente sui ponteggi.

Mezzi estinguenti

L'edificio è dotato di impianto antincendio.

Servizi di gestione delle emergenze

Vedere POS delle imprese esecutrici.

8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO, NONCHÉ DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. g)

8.1 Obblighi connessi alla sottoscrizione del PSC

La sottoscrizione del Piano da parte del CSE, del Committente (o RUP), dei Datori di Lavoro delle Imprese interessate e del RLS costituisce:

✔ presa d'atto degli apprestamenti richiesti e conoscenza dei Soggetti con compiti di sicurezza;

✔ condizione necessaria all'ingresso in cantiere da parte delle imprese e/o lavoratori autonomi.

Le specifiche, le precauzioni, gli obblighi e tutto quanto previsto dal presente Piano devono essere accettate e controfirmate dall'Impresa aggiudicataria dell'appalto senza maggiori oneri di spesa per l'ente appaltatore.

Durante i lavori il PSC deve essere aggiornato e integrato dal CSE ogni volta che si verifichino cambiamenti rispetto a imprese e lavoratori autonomi o rispetto alla cronologia di attuazione, alle scelte operative, a esigenze tecniche o climatiche e alle modalità di verifica.

Il Piano potrà essere integrato anche con eventuali proposte presentate dall'Appaltatore in conformità a quanto disposto all'art. 100, c. 5 del DL81/08.

È responsabilità dell'Impresa affidataria assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione o controllo, compresi il personale di altre imprese e i lavoratori autonomi che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, siano **addestrati e informati sui temi della sicurezza del lavoro** (art. 36 del DL/08) **e che tutte le lavorazioni che prevedono adeguata specializzazione, esperienza e formazione siano svolte da personale qualificato e preparato** (ad es. certificazione dei saldatori, attestato PES/PAV per lavori elettrici); i requisiti specifici devono essere dimostrati prima dell'inizio delle relative lavorazioni.

L'informazione delle imprese esecutrici e la verifica del rispetto del PSC spetta all'Impresa affidataria: questa deve pertanto, senza che ciò possa configurarsi come ingerenza nell'organizzazione del lavoro delle prime, verificare il rispetto della normativa vigente da parte delle suddette. Qualora dovesse riscontrare inadempienze, l'Impresa affidataria deve adottare tutti i provvedimenti ritenuti necessari a garantire la sicurezza di coloro che operano in cantiere, a

partire dal semplice richiamo e all'imposizione del ripristino delle condizioni di sicurezza fino all'allontanamento dei lavoratori responsabili o alla sospensione delle lavorazioni in corso.

Tutti i ritardi nell'esecuzione dei lavori conseguenti all'applicazione di provvedimenti conseguenti il mancato rispetto del PSC e, in generale, delle norme di sicurezza, non costituiranno causa per la richiesta di indennizzi da parte delle imprese appaltatrici al Committente e da parte delle imprese esecutrici per l'Impresa affidataria. Il Committente potrà richiedere la corresponsione degli eventuali danni subiti oltre all'applicazione delle previste penali per la ritardata consegna delle opere.

8.2 Obblighi di trasmissione del PSC

Il PSC deve essere portato a conoscenza di tutti gli operatori e discusso prima dell'inizio dei lavori affinché venga compreso e accettato da ogni Soggetto che nel cantiere abbia il compito di attuarlo e/o di sovrintendere alla sua applicazione.

Devono essere soddisfatti gli obblighi di trasmissione di cui all'art. 101 del DL81/08. In particolare:

· poiché le lavorazioni comprendono l'intervento di imprese non afferenti all'amministrazione universitaria, copia di questo PSC deve essere trasmesso a tutti i soggetti interessati, che pertanto adegueranno il proprio POS; le Imprese incaricate dei lavori trasmetteranno, prima dell'inizio delle attività, al CSE una comunicazione di presa visione con le eventuali proposte d'integrazione scritte;

· ogni Impresa esecutrice, **almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori e, comunque, del proprio ingresso in cantiere**, trasmetterà all'Impresa affidataria dei lavori il proprio POS relativo alle attività di cui e incaricata; l'Impresa affidataria, previa verifica della congruenza con il proprio POS, lo trasmetterà al CSE e al DL.

· prima dell'inizio dei lavori i datori di lavoro delle imprese esecutrici metteranno a disposizione dei RLS copia del PSC e del POS.

Il PSC deve essere tenuto in cantiere e messo a disposizione delle Autorità di vigilanza per le eventuali ispezioni. Esso deve essere utilizzato e rispettato:

· dai responsabili delle Imprese appaltatrici come guida per applicare le misure adottate ed effettuare le mansioni di controllo

· dai lavoratori e, in particolar modo, dal RLS

· dal RUP per esercitare il controllo di competenza

· dal CSE per l'attuazione del Piano stesso e per esercitare le funzioni di verifica e controllo di competenza

· dal Progettista e dal DL come riferimento nell'ambito delle rispettive competenze

· dalle altre Imprese e lavoratori autonomi operanti nel cantiere in veste di subappaltatori ovvero fornitori in opera di materiali, ovvero noleggiatori a caldo.

Una copia del PSC deve essere tenuta in cantiere e, qualora richiesto, messa a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo.

Prima dell'inizio dei lavori deve essere organizzato un incontro informativo con le imprese appaltatrici. Nella giornata d'inizio lavori il CSE deve essere presente presente in cantiere.

8.3 Documentazione obbligatoria da custodire in cantiere

Nelle tabelle seguenti si elenca la documentazione che deve essere conservata nell'ufficio di cantiere a cura dell'Impresa affidataria.

Documenti concernenti obblighi a carico della Stazione Appaltante

documento	**sì**	**non soggetto**
designazione del CSP e del CSE	**X**	
documentazione attestante il possesso dei requisiti da parte del CSE	**X**	
comunicazione all'impresa affidataria del nominativo del CSE	**X**	
2 copie della notifica preliminare (una esposta in posizione visibile, l'altra custodita nell'ufficio del cantiere)	**X**	
PSC con relativi allegati	**X**	
verifica dell'idoneità tecnico-professionale di ogni impresa e lavoratore autonomo	**X**	

Documenti concernenti obblighi a carico del Datore di lavoro

documento	**sì**	**non soggetto**
attestati di formazione degli addetti alla gestione del primo soccorso e loro designazione (l'Impresa deve designare almeno 1 addetto per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti)	**X**	
attestati di formazione degli addetti alla gestione delle emergenze incendi ed evacuazione e loro designazione (l'Azienda deve designare almeno 1 addetto per ciascun luogo di lavoro, tra i lavoratori presenti)	**X**	
attestato del Corso di formazione RLS	**X**	
certificati di conformità degli impianti elettrici	**X**	
certificati di conformità dei DPI consegnati ai lavoratori (schede tecniche)	**X**	

certificati medici di idoneità rilasciati dal medico competente dopo la visita preventiva o periodica	**X**	
certificato di Iscrizione della Camera di Commercio (sempre aggiornato)	**X**	
contratto di appalto (è necessario il contratto con ciascuna impresa affidataria ed esecutrice).	**X**	
designazione del RSPP (è sufficiente una lettera di incarico firmata per accettazione dal designato) e attestazione del possesso dei requisiti (titolo di studio e attestato di formazione per soggetti diversi dal datore di lavoro – attestato di formazione per il datore di lavoro che si autonomina)	**X**	
dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdizione di cui all'art. 14 del DL81/08	**X**	
dichiarazione prevista concernente l'organico medio annuo, gli estremi delle denunce all'INPS, all'INAIL e alla cassa edile nonché una dichiarazione relativa il contratto collettivo applicato (obbligo a carico di ciascuna impresa, affidataria e esecutrice/subappaltatrice)	**X**	
documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisionali (libretti di uso e manutenzione delle macchine e attrezzature e progettazione delle opere provvisionali; certificazioni di collaudo)	**X**	
documentazione con la quale l'azienda dimostra che ha informato i lavoratori del loro diritto ad eleggere il RLS (nel caso non sia stato eletto) e nel caso di non elezione lettera di comunicazione all'INAIL	**X**	
documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore a 200 kg inclusa scheda di verifica trimestrale di funi e catene	**X**	
eventuali verbali di ispezione e prescrizione degli organi di vigilanza	**X**	
formazione specifica per gli addetti al montaggio e smontaggio dei ponteggi	**X**	
libro unico (sostituisce il libro paga e il libro matricola)	**X**	
nomina del medico competente	**X**	
nomina del preposto e attestato di formazione (obbligo a carico di ciascuna impresa, affidataria ed esecutrice-subappaltatrice)	**X**	
piano per la gestione delle emergenze (per cantieri con più di 10 addetti)		**X**
PIMUS (piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio)		**X**
progetto dei ponteggi di altezza superiore a 20 metri o montati in difformità	**X**	

dello schema autorizzato: relazione tecnica e disegni		
libretto del ponteggio con autorizzazione ministeriale e copia del disegno esecutivo	**X**	
POS e relativa approvazione formale da parte del CSE	**X**	
registro delle vaccinazioni antitetaniche (è l'elenco dei lavoratori vaccinati e la data delle vaccinazioni – è redatto dal medico competente e conservato dall'azienda – è obbligatorio)	**X**	
registro delle visite mediche (è l'elenco dei lavoratori sottoposti a visita medica – viene redatto dal medico competente)	**X**	
registro infortuni (è sufficiente l'originale in sede e una fotocopia in ciascun cantiere presente nella stessa provincia)	**X**	
registro presenze per le imprese con meno di dieci dipendenti (obbligo connesso all'adozione del badge di riconoscimento)	**X**	
registro verifiche per abuso di alcool e uso stupefacenti (è redatto dal medico competente e conservato dall'azienda – è obbligatorio)	**X**	
ricevuta della consegna della tessera di riconoscimento (BADGE) nei cantieri con più di dieci dipendenti	**X**	
ricevuta di consegna dei DPI, firmate da ciascun lavoratore e riportanti la marca e la tipologia	**X**	
schede di manutenzione periodica delle macchine, attrezzature e opere provvisionali	**X**	
valutazione del rischio chimico (l'impresa ha l'obbligo di redigere il rapporto per ciascun cantiere anche in caso di autocertificazione della valutazione dei rischi)	**X**	
valutazione del rischio rumore e redazione del relativo rapporto (l'impresa ha l'obbligo di redigere il rapporto per ciascun cantiere anche in caso di autocertificazione della valutazione dei rischi)	**X**	
valutazione del rischio vibrazioni (l'impresa ha l'obbligo di redigere il rapporto per ciascun cantiere anche in caso di autocertificazione della valutazione dei rischi)	**X**	
verbale della riunione periodica (è obbligatoria almeno una riunione annuale nelle aziende con più di 15 addetti)	**X**	

verbale di elezione del RLS (nelle aziende dove i lavoratori hanno provveduto ad eleggerlo, considerato che l'elezione del RLS è un diritto dei lavoratori)	**X**	
verbale delle verifiche periodiche degli impianti elettrici e degli impianti di messa a terra	**X**	
verbale di avvenuta consultazione del RLS	**X**	
verbale di avvenuta informazione, formazione specifica e addestramento dei lavoratori riguardante i rischi relativi alla mansione svolta nel singolo cantiere e l'uso delle attrezzature. La formazione deve essere effettuata in collaborazione con gli organismi paritetici	**X**	
verbale di avvenuta istruzione degli operatori di macchine e attrezzature	**X**	

Documenti concernenti obblighi a carico del Lavoratore Autonomo

documento	**sì**	**non soggetto**
autocertificazione riguardante il possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale (esistenza del DVR e possesso del DURC)	**X**	
certificato di iscrizione (se soggetto iscritto) alla Camera di commercio, industria e artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto	**X**	
certificati di idoneità sanitaria	**X**	
elenco dispositivi di protezione individuale in dotazione	**X**	
attestati inerenti la propria formazione	**X**	
specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisionali	**X**	

9 ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUZIONE DEI LAVORATORI

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. h)

numeri utili per le emergenze

qualifica o ente	**telefono**	**nominativo**
PRONTO SOCCORSO	118	
VIGILI DEL FUOCO	115	
POLIZIA	113	
RUP	3484152078	ing. Raffaele Picollo
CSE		
ASL 3 – Nucleo Centro-Levante- PSAL	0103445610	
Direzione Provinciale del Lavoro	0105399411	

numeri utili per il cantiere

qualifica	**telefono**	**nominativo**
portineria di Palazzo Serra	0102095966	sig. Aloia
direttore dei lavori		
ispettore di cantiere n. 1		
ispettore di cantiere n. 2		
direttore tecnico Impresa affidataria		
capocantiere		
responsabile ponteggi		

10 DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI E SOTTOFASI DI LAVORO; ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE

(DL81/08, allegato XV, punto 2.1.2., lett. i)

data presunta di inizio lavori	06.05.2019
durata presunta dei lavori	600 giorni naturali e consecutivi
numero previsto di imprese affidatarie	1
numero previsto di imprese esecutrici	3
numero previsto di lavoratori autonomi	-
numero massimo presunto dei lavoratori	8
entità presunta del cantiere	2049 uomini-giorno
ammontare complessivo dei lavori di cui costi della sicurezza	€ 843.484,21 € 211.261,52

10.1 Cronoprogramma dei lavori

Il cronoprogramma dei lavori, allegato al presente PSC, stabilisce la durata complessiva dei lavori in accordo con le singole fasi di lavoro, previste nel computo metrico estimativo, con l'obiettivo primario della minimizzazione delle interferenze. **La stima della durata complessiva dei lavori è stata basata, in particolare, sul calcolo dell'entità presunta del cantiere in termini di uomini-giorno (dunque non trascurando il dato dell'incidenza della manodopera sull'importo complessivo dei lavori). Per questa ragione all'Impresa affidataria, nel presentare il proprio cronoprogramma operativo almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori, non sarà permesso di richiedere anticipatamente proroghe rispetto alla durata del cantiere; queste verranno concesse dal DL, in accordo con il RUP, solo in caso di cause motivate.**

In merito al cronoprogramma operativo, le imprese devono segnalare tempestivamente al CSE eventuali variazioni nella successione delle fasi lavorative rispetto al cronoprogramma allegato al presente PSC, in modo che lo stesso possa coordinare la successione degli interventi e accertare l'assenza di interferenze tra le lavorazioni.

10.2 Costi della sicurezza

I costi della sicurezza concorrono a formulare la stima effettuata nel presente PSC ai sensi dell'art. 100 del DL81/08 secondo le indicazioni dell'allegato XV punto 4. A tali costi l'Impresa affidataria è vincolata contrattualmente; in essi vengono considerate esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività del cantiere, alla gestione delle interferenze, nonché quelle relative agli apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere.

I costi della sicurezza costituiscono parte integrante del computo metrico estimativo del progetto esecutivo e come tali sono stati calcolati con il Prezzario Regionale 2018.

Il costo relativo ad alcuni apprestamenti particolari, non ricavabile dal prezzario, è stato determinato attraverso analisi basate su specifiche indagini di mercato.

Per quanto riguarda il compenso economico per le necessarie modifiche di rinforzo e di adattamento dei ponteggi si è ritenuto congruo stabilire una percentuale aggiuntiva del 15% sulle relative voci di prezzario.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

07. RELAZIONE TECNICA IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

ALLEGATO I AL PSC

Il Coordinatore in fase di progettazione

arch. Silvia Mogni

I Progettisti

ing. Paolo Villa

p.i. Franco Cevasco

Genova, 8 agosto 2018

Sommario

1 GENERALITÀ 1

2 NORME E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO 2

3 DATI DI PROGETTO 4

4 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'IMPIANTO 5

4.1 Consegna energia 5

4.2 Quadri elettrici 5

4.3 Linee elettriche di alimentazione 5

4.4 Impianto di illuminazione ordinaria e di segnalazione 6

4.5 Impianto di forza motrice 6

4.6 Impianto di terra 7

4.7 Impianto di allarme 7

1 GENERALITÀ

La presente relazione ha per oggetto la descrizione dell'impianto elettrico di cantiere, a carattere provvisorio, previsto nell'ambito dei lavori di ripristino di tre prospetti di "Palazzo Serra", in Genova, piazza Santa Sabina n. 2.

L'impianto comprende:

- Impianto di illuminazione ponteggio
- Impianto di segnalazione ponteggio
- Impianto FM per alimentazione punti di utilizzo (prese)
- Impianto FM per alimentazione utenze fisse
- Impianto di terra
- Impianto antintrusione.

La quantità, la tipologia e l'ubicazione dei componenti è rilevabile dagli elaborati grafici di progetto.

L'impianto si svilupperà esclusivamente all'esterno del palazzo, verrà distribuito prevalentemente sul ponteggio metallico e rimarrà operativo per tutta la durata dei lavori sopra indicati.

Gli obiettivi del progetto degli impianti in argomento sono quelli di ottenere:

- la completa fruizione delle attrezzature elettriche di cantiere ;
- una facile manutenzionabilità e affidabilità degli impianti;
- il rispetto delle normative vigenti, la corretta funzionalità ed affidabilità degli impianti, la garanzia della sicurezza degli utilizzatori.

Il presente documento, insieme con gli elaborati tecnici indicati nell'elenco documenti allegato, fa parte del progetto esecutivo dell'impianto.

2 NORME E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Norme tecniche e di legge

Gli impianti in argomento verranno realizzati nel rispetto delle disposizioni legislative e delle norme tecniche in vigore, con particolare riferimento a quelle di seguito riportate a titolo esplicativo e non esaustivo.

D.M. 37/2008	Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
D.Lgs. 81/2008	Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.
Legge 186/1968	Disposizioni concernenti gli Impianti Elettrici – Regola dell'Arte
Norma CEI 17-13/4	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra BT (quadri BT) Parte 4 – Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate per cantiere (ASC)
Norma C.E.I. 64-8/7	Impianti elettrici utilizzatori a tensione non superiore a1000 V In c.a. e a 1500 V in c.c. Parte 7 – Cap. 04 – Cantieri di costruzione e di demolizione

Inoltre verranno osservate:

- le prescrizioni degli Enti erogatori pubblici;
- le prescrizioni del locale Comando dei Vigili del Fuoco;
- le prescrizioni dell'Ispettorato del Lavoro;
- le norme UNI e UNEL per i materiali unificati;
- il marchio di qualità IMQ (dove richiesto).

Oltre alle norme sopra citate, tutti i materiali e tutte le opere risulteranno conformi alle normative ed alle disposizioni prescritte per la loro fabbricazione ed installazione.

Per quanto non espressamente indicato valgono le norme tecniche e di "buona regola dell'arte" relative all'esecuzione degli impianti in argomento.

Documentazione tecnica di riferimento

La documentazione qui richiamata è costituita dall'insieme degli elaborati grafici e tecnici di progetto, che rappresentano le opere realizzate e da cui sono rilevabili:

- Tipologia e consistenza degli interventi;
- Modalità di esecuzione delle opere;

- Modalità di esecuzione dei collegamenti;
- Limiti di fornitura;
- Caratteristiche dei componenti previsti.

3 DATI DI PROGETTO

Il cantiere riceverà alimentazione dalla rete ENEL, con consegna dell'energia elettrica in bassa tensione (BT), Vn = 400 V, con sistema trifase con neutro (3F+N),

Parametri elettrici di impianto elettrico BT

- Potenza impegnata 10 kW
- Tensione tra fase / fase-/neutro e fase / terra 400V (3F+N) /230V (f+N)
- Corrente nominale di c.to c.to punto di consegna 10 kA
- Sistema elettrico TT

Gradi di protezione impianto ed apparecchiature

Quando non diversamente indicato sugli elaborati tecnici, i gradi di protezione degli impianti e dei relativi componenti sono i seguenti.

- quadri elettrici min. IP 55
- distribuzione min. IP 55
- componenti ed apparecchiature min. IP 44

I principali apparecchi utilizzatori previsti saranno quelli sotto indicati.

TABELLA UTENZE E CARICHI ELETTRICI						
DESCRIZIONE UTENZA	**Tensione V**	**Pot. U. kW**	**Q.tà n°**	**Ku**	**Kc**	**Pot. I. kW**
ATTREZZATURE/UTENZE						
Montacarichi	400V (3F+N)	6,00	1	1	1	6,00
Argano	230V (1F+N)	0,70	1	1	1	0,70
Betoniera	230V (1F+N)	2,00	1	1	1	2,00
Attrezzature varie	230V (1F+N)	1,50	1	1	1	1,50
Illuminazione ponteggio	230V (1F+N)	0,33	1	1	1	0,33
Segnalazione ponteggio	24V (1F+N)	0,80	1	1	1	0,80
Tot. parz.						**11,33**
TOTALE COMPLESSIVO		**11,33**	1	0,9	0,8	**8,16**

4 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'IMPIANTO

4.1 Consegna energia

Come già anticipato, l'energia elettrica per l'alimentazione dell'impianto di cantiere viene prelevata da apposito punto di consegna ENEL, da cui sarà derivata la linea che farà capo al nuovo interruttore generale previsto.

L'interruttore generale sarà costituito da:

- n. 1 interruttore aut. magnetotermico, da 4x32A, Icc=10kA, diff.le selettivo Idn=0,3A, posto entro apposito centralino isolante.

Da questo, quindi, si deriverà la linea che andrà ad alimentare il quadro elettrico generale QEC.

4.2 Quadri elettrici

Sono previsti i seguenti quadri elettrici:

- n. 1 quadro elettrico generale, di tipo ASC mobile, denominato "QEC", fissato su apposito supporto per appoggio a terra, che provvede alla distribuzione, protezione e comando delle linee che fanno capo ai quadri secondari e ad altre utenze/attrezzature fisse;
- n. 1 quadro elettrico secondario, di tipo fisso, denominato "QE-A", fissato su struttura permanente di cantiere, destinato alla distribuzione, protezione e controllo dei circuiti di illuminazione ordinaria e di quelli di segnalazione del ponteggio;
- n. 12 quadri elettrici secondari, di tipo ASC mobile, denominati "Q-ASC-X", fissati sul ponteggio, che provvedono alla distribuzione e protezione dei punti di utilizzo, costituiti dalle prese industriali IEC 309, destinati alle attrezzature fisse e/o portatili.

L'ubicazione, la tipologia e la composizione dei quadri sono rilevabili dagli elaborati di progetto.

In ogni caso la struttura dei quadri sarà realizzata in materiale plastico, per installazione a parete, grado di protezione minimo IP 55.

4.3 Linee elettriche di alimentazione

Le linee elettriche di alimentazione sono dimensionate in base al carico che devono sopportare ed alla caduta di tensione presunta nel punto di utilizzo, il dimensionamento viene effettuato considerando la potenza totale prevista su ciascun circuito, con sezione costante per tutta la lunghezza della linea e portata, coordinata con i dispositivi di protezione presenti sul quadro.

Con l'esclusione della linea principale che collega contatore, interruttore generale e successivamente quadro generale QEC", realizzata in cavo rame multipolare, isolato in gomma,

con guaina in PVC, tipo FG7(O)R, tutte le linee saranno costituite da cavo multipolare, isolato in gomma, con guaina in policloroprene (neoprene), tipo H07RN-F.

In linea generale tutte le linee che collegano i quadri tra loro saranno provviste di presa e spina di tipo IEC 309 e la lunghezza necessaria per il collegamento verrà realizzata utilizzando più cavi interconnessi (prolunghe).

Le linee saranno fissate con apposite fascette alla struttura metallica del ponteggio e posate in modo tale da evitare danneggiamenti meccanici e non intralciare i percorsi/ le zone di lavoro.

4.4 Impianto di illuminazione ordinaria e di segnalazione

L'impianto di illuminazione ordinaria è costituito dai punti luce per l'alimentazione dei punti luce previsti.

Gli apparecchi illuminanti saranno proiettori LED, di tipo stagno, min. IP55, fissati sul ponteggio in posizione protetta ,a livello del piano primo ed utilizzati anche come deterrente antintrusione, in caso di intervento dell'impianto antintrusione.

L'accensione potrà avvenire sia con comando manuale, posizionato sul quadro "QE-A", che in automatico con consenso dalla centrale di allarme.

L'impianto di segnalazione provvederà a segnalare la presenza del ponteggio e delle strutture ad esso collegate a livello del piano strada, con apparecchi posti a ca. 2 m. dalla quota di calpestio.

Per questo l'impianto funzionerà a 24V, bassissima tensione di sicurezza (BTS), con origine dal quadro sopra menzionato.

Anche in questo caso l'accensione potrà avvenire sia con comando manuale, che in automatico con consenso da apposito interruttore crepuscolare.

Per l'impianto di illuminazione di sicurezza è previsto l'utilizzo di apparecchi illuminanti, tipo tartaruga, con schermo diffusore rosso.

4.5 Impianto di forza motrice

L'impianto FM consiste essenzialmente nella distribuzione ed alimentazione dei punti di utilizzo previsti.

Tali punti essenzialmente sono costituiti da prese a spina, di tipo industriale e da collegamenti diretti ad utenze.

Le prese industriali utilizzate saranno del seguente tipo:

- Presa IEC 309, 3P+N+T, 400V – 16 A, con interblocco (I.B.) e fusibili – Fissa
- Presa IEC 309, 2P+T, 230V – 16 A, con interblocco (I.B.) e fusibili – Fissa
- Presa IEC 309, 2P+T, 230V – 16 A, – Fissa e/o mobile

Le spine saranno quelle compatibili con le suddette prese.

I collegamenti diretti si dovranno realizzare per l'alimentazione di macchine e/o apparecchiature dotate di proprio quadro di comando o morsettiera di attestamento e per componenti ausiliari di comando e controllo.

4.6 Impianto di terra

Per la protezione contro i contatti indiretti è previsto un impianto di messa a terra di cantiere, correttamente dimensionato e coordinato con i dispositivi di interruzione installati sui quadri di distribuzione.

L'impianto di nuova realizzazione, come rilevabile dagli schemi di progetto, sarà costituito da:

- Dispersore (n. 2 picchetti in profilato di acciaio L=1,5m, interrati nell'area di cantiere)
- conduttore di terra (cavo rame isolato sez. 25 mm^2)
- collettore principale di terra (barra di rame di opportune dimensioni, posta presso il QEC)
- conduttori di protezione per ogni circuito utilizzatore luce ed FM;
- conduttori equipotenziali principali per il collegamento alle masse estranee presenti (eventuali).

I conduttori di protezione ed equipotenziali avranno la sezione prescritta dalle norme tecniche vigenti e saranno rigorosamente di colore giallo-verde.

4.7 Impianto di allarme

Verrà realizzato un impianto antintrusione che, tramite adeguati rilevatori a barriera installati a livello del piano primo, dovrà proteggere l'edificio contro l'eventuale utilizzo del ponteggio come accesso dall'esterno alle finestre.

Particolare attenzione sarà posta alle finestre dell'abitazione del custode, che, per questo avrà protezione specifica.

L'impianto, almeno sarà costituito da:

- N° 01 Centrale a zone espandibili MP 500/8 a microprocessore con possibilità di combinatore telefonico GSM
- N° 06 Coppie di colonnine a raggi infrarossi /volumetrici da esterno
- N° 02 Sensori a tenda a protezione finestre
- N° 01 Sirena lampeggiante autoalimentata inserita su apposito cartello
- N° 04 Lampeggianti segnalazione antifurto
- N° 02 Batterie a tampone
- N° 01 Cassetto per inseritore chiave elettronica

- N° 02 Chiavi digitali in dotazione

Cavo specifico per il collegamento delle apparecchiature.

Come già detto l'intervento della centrale, oltre all'allarme, determinerà l'accensione dell'impianto di illuminazione.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

07. FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

ALLEGATO II AL PSC

per presa visione

Il Coordinatore in fase di progettazione

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Sommario

1 OGGETTO E SCOPO 1

2 NATURA DELL'OPERA 3

2.1 Identificazione 3

2.2 Anagrafica generale 3

2.3 Anagrafica relativa alla fase di progettazione dell'opera 3

Progettista opere architettoniche 3

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione 4

2.4 Anagrafica relativa alla fase di esecuzione dell'opera (*a cura del CSE*) 4

Ufficio direzione lavori 4

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione 4

2.5 Anagrafica relativa all'impresa affidataria (*a cura del CSE*) 4

2.6 Anagrafica relativa alle imprese esecutrici (*a cura del CSE*) 5

3 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE 7

3.1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie 8

3.2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie . 10

3.3 Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse 12

4 INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE 14

4.1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alle opere edili e di restauro 14

5 REGISTRO DEGLI INTERVENTI 17

1 OGGETTO E SCOPO

Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera è il documento da predisporre, in ottemperanza ai disposti del D.Lgs. 81/2008 (allegato XVI), al fine di fornire gli elementi utili in materia di sicurezza e di igiene che dovranno essere presi in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi.

In esso vengono precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori di manutenzione e revisione successivi all'interno o in prossimità dell'area del cantiere in funzione della sicurezza dei lavoratori ivi operanti. Si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene volto ad orientare futuri lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera, rivolto a dare alle imprese l'illustrazione delle modalità organizzative e procedurali da mettere in atto durante l'esecuzione delle future opere di manutenzione ordinaria e straordinaria della nuova costruzione, per garantire la tutela dell'integrità fisica dei lavoratori e dei terzi eventualmente interessati.

Si sottolinea che il Fascicolo non ha carattere limitativo delle norme di prevenzione che ciascuna impresa dovrà comunque mettere in atto per adempiere al proprio obbligo di prevenzione.

Il documento è stato approntato in prima stesura dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) tenendo conto delle documentazioni tecnico - progettuali facenti parte della documentazione di Appalto ed in particolare dei piani di manutenzione dei diversi corpi d'opera; dovrà essere aggiornato e completato all'occorrenza dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori (CSE) in relazione ad eventuali cambiamenti in corso d'opera.

La stesura del Fascicolo dovrebbe accompagnare l'opera seguendo non solo le fasi progettuali e realizzative dei lavori, ma arrivando anche a delinearne le future necessità manutentive. La stesura dovrebbe pertanto svilupparsi attraverso tre fasi temporali:

- stesura in fase di progetto a cura del CSP: il Fascicolo è definito compiutamente nella fase di pianificazione;
- revisione in fase esecutiva a cura del CSE: il Fascicolo è modificato nella fase esecutiva;
- rielaborazione dopo la consegna dell'opera a cura del Committente: il Fascicolo è aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera.

Il documento potrà essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera) e per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera; il Committente, quale ultimo destinatario, è responsabile della tenuta, dell'aggiornamento e della verifica delle disposizioni ivi contenute.

Il Fascicolo è costituito da **schede di controllo** ripartite in sezioni (II-1, II-2 e II-3) per l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle

ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati. Vengono inoltre riportati i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3). Il **controllo** viene definito compiutamente nella fase di pianificazione ed eventualmente modificato nella fase esecutiva dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in funzione dell'evoluzione del cantiere. Dopo la consegna dell'opera **le schede di controllo** dovranno essere aggiornate dal Committente mediante l'annotazione di tutte le modifiche intervenute sull'opera nel corso della sua esistenza.

2 NATURA DELL'OPERA

2.1 Identificazione

Cantiere	*Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca*
Indirizzo	Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Data presunta di inizio lavori	06.05.2019
Durata presunta dei lavori	540 giorni naturali e consecutivi
Numero previsto di imprese affidatarie	1
Numero previsto di imprese esecutrici	3
Numero previsto di lavoratori autonomi	-
Numero massimo presunto di lavoratori	8

2.2 Anagrafica generale

	committente
ragione sociale	Università degli Studi di Genova
P. IVA	00754150100
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova

	responsabile del procedimento
ente	Università degli Studi di Genova
nominativo	ing. Raffaele Picollo
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova
contatto	telefono 01020951391 cellulare 3484152078
email	picollo@unige.it

2.3 Anagrafica relativa alla fase di progettazione dell'opera

Progettista opere architettoniche

ente	Università degli Studi di Genova
nominativo	arch. Silvia Mogni
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova

contatto	telefono 0102095438 cellulare 335256375
email	silvia.mogni@unige.it

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

ente	Università degli Studi di Genova
nominativo	arch. Silvia Mogni
indirizzo	Via Balbi, 5 – 16126 Genova
contatto	telefono 0102095438 cellulare 335256375
email	silvia.mogni@unige.it

2.4 Anagrafica relativa alla fase di esecuzione dell'opera (*a cura del CSE*)

Ufficio direzione lavori

ente				
direttore lavori				
indirizzo				
contatto	telefono		cellulare	
email				
ispettore di cantiere				
contatto	telefono		cellulare	
ispettore di cantiere				
contatto	telefono		cellulare	

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

ente/società				
nominativo				
indirizzo				
contatto	telefono		cellulare	
email				

2.5 Anagrafica relativa all'impresa affidataria (*a cura del CSE*)

denominazione	

indirizzo	
telefono	
email / pec	
REA	
INPS	
INAIL	
albo artigiani	
P. IVA	
datore di lavoro	
C.F.	
direttore tecnico	
telefono	
email	
capocantiere	
telefono	

2.6 Anagrafica relativa alle imprese esecutrici (*a cura del CSE*)

denominazione	
indirizzo	
telefono	
email	
REA	
INPS	
INAIL	
albo artigiani	
P. IVA	
datore di lavoro	
C.F.	

denominazione	
indirizzo	

telefono	
email	
REA	
INPS	
INAIL	
albo artigiani	
P. IVA	
datore di lavoro	
C.F.	

3 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Questa parte del documento contiene l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, **per gli interventi successivi prevedibili sull'opera,** quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi **già previsti o programmati** (schede II-1, II-2 e II-3).

Per **misure preventive e protettive in dotazione dell'opera** si intendono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Per **misure preventive e protettive ausiliarie** si intendono invece le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

a) accessi ai luoghi di lavoro;

b) sicurezza dei luoghi di lavoro;

c) impianti di alimentazione e di scarico;

d) approvvigionamento e movimentazione materiali;

e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;

f) igiene sul lavoro;

g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

-utilizzare le stesse in completa sicurezza;

-mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

3.1 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Delle unità tecnologiche che costituiscono le diverse opere, si prendono in considerazione di seguito solo quelle che richiedono controlli o prove non solamente del tipo "a vista", per le quali risulta utile individuare possibili rischi.

tipologia dei lavori: **OPERE EDILI E DI RESTAURO**	codice scheda	**II - 1.1**
UNITÀ TECNOLOGICA: ELEMENTI LAPIDEI, STUCCHI E INTONACI DI RIVESTIMENTO **Elementi manutenibili:** <u>Elementi lapidei</u> Portale d'ingresso, balaustre, balconi, zoccolature in ardesia, copertine in ardesia, bugnato Nord in pietra di Finale <u>Stucchi e intonaci</u> Cornici ed edicole intorno a finestre e portefinestra; cornicioni; fasce marcapiano e marcadavanzale; finto bugnato sul basamento del prospetto Ovest e sulle cantonate (o anteridi); sfondati.		
Elementi manutenibili		

tipologia di intervento . **punti critici**	**rischi individuati** **misure preventive e protettive in dotazione all'opera**	 **misure preventive e protettive ausiliarie**

tipologia dei lavori: **OPERE EDILI E DI RESTAURO**	codice scheda	**II - 1.2**
UNITÀ TECNOLOGICA: LATTONERIE E SCOSSALINE IN LAMINA DI PIOMBO **Elementi manutenibili:** Grondaie, pluviali e tramogge; scossaline a protezione di elementi decorativi in aggetto e dei parapetti merlati sull'archivolto		

Elementi manutenibili		
tipologia di intervento **punti critici**	**rischi individuati** **misure preventive e protettive in dotazione all'opera**	 **misure preventive e protettive ausiliarie**

tipologia dei lavori: **OPERE EDILI E DI RESTAURO**	codice scheda	**II - 1.3**
UNITÀ TECNOLOGICA: SERRAMENTI ESTERNI **Elementi manutenibili:** Tutte le componenti dei serramenti esterni presenti nelle facciate oggetto dell'intervento: ante vetrate, telai fissi, persiane ove presenti, scuri interni ove presenti		

Elementi manutenibili		
tipologia di intervento	**rischi individuati**	
punti critici	**misure preventive e protettive in dotazione all'opera**	**misure preventive e protettive ausiliarie**

3.2 Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Le informazioni a beneficio delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro sono riportate nella descrizione iniziale riguardante l'unità tecnologica in oggetto.

Inoltre, per ogni unità tecnologica appartenente al corpo d'opera in oggetto, la scheda prende in considerazione i seguenti punti:

tipologia di intervento: il tipo di intervento da effettuare in manutenzione

rischi individuati: gli eventuali rischi individuati per l'intervento da effettuare

punti critici: i punti critici servono a definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie

misure preventive e protettive in dotazione dell'opera: le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

misure preventive e protettive ausiliarie: le misure preventive e protettive che il committente non intende installare od acquistare, ma che sono giudicate indispensabili per prevenire i rischi

derivanti da futuri lavori. Tali attrezzature vanno previste in fase di progettazione e dovrebbero essere elencate le varietà di prodotti presenti sul mercato, per offrire al Committente una scelta adeguata allo scopo.

tipologia dei lavori: **CORPO D'OPERA**	codice scheda	

UNITÀ TECNOLOGICA **descrizione**		
tipologia di intervento **punti critici**	**rischi individuati** **misure preventive e protettive in dotazione all'opera**	**misure preventive e protettive ausiliarie**
accessi ai luoghi di lavoro sicurezza dei luoghi di lavoro impianti di alimentazione e di scarico approvvigionamento e movimentazione materiali approvvigionamento e movimentazione attrezzature igiene sul lavoro interferenze e protezione terzi		

3.3 Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA	**II - 1.1**					
misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	**informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza**	**modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**	**verifiche e controlli da effettuare**	**periodicità**	**interventi di manutenzione da effettuare**	**periodicità**

CODICE SCHEDA	**II - 1.2**					
misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	**informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza**	**modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**	**verifiche e controlli da effettuare**	**periodicità**	**interventi di manutenzione da effettuare**	**periodicità**

CODICE SCHEDA	**II - 1.3**					
misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	**informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza**	**modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**	**verifiche e controlli da effettuare**	**periodicità**	**interventi di manutenzione da effettuare**	**periodicità**

4 INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

In questo capitolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

a) il contesto in cui è collocata;

b) le opere edili e di restauro realizzate.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

4.1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alle opere edili e di restauro

Elaborati tecnici per i *Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca*	**CODICE SCHEDA**	**II - 1.1**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alle opere edili e di restauro	**Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici**	**Data del documento**	**Collocazione degli elaborati tecnici**	**Note**
	Nominativo Indirizzo Telefono			
	Nominativo Indirizzo Telefono			

Elaborati tecnici per i *Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca*	**CODICE SCHEDA**	**II - 1.2**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alle opere edili e di restauro	**Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici**	**Data del documento**	**Collocazione degli elaborati tecnici**	**Note**
	Nominativo Indirizzo Telefono			
	Nominativo Indirizzo Telefono			

Elaborati tecnici per i *Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della porta dei Vacca*	**CODICE SCHEDA**	**II - 1.3**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alle opere edili e di restauro	**Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici**	**Data del documento**	**Collocazione degli elaborati tecnici**	**Note**
	Nominativo Indirizzo Telefono			
	Nominativo Indirizzo Telefono			

Colonna 1: indicare la tipologia dell'elaborato tecnico con relativo titolo di testata. Devono essere elencate le voci relative ai documenti effettivamente disponibili per l'opera riportando numeri di progetto, repertorio ed ogni altro elemento utile.

Colonna 2: indicare nominativo e recapito dei soggetti che hanno elaborato i documenti relativi alla colonna 1.

Colonna 3: deve essere indicata la data di revisione dell'ultimo documento valido.

Colonna 4: in base alle descrizioni della colonna 1, per ogni elaborato, indicare le località dove è custodita la documentazione.

Colonna 5: segnare la data di eventuali modifiche o osservazioni riguardanti i singoli documenti.

5 REGISTRO DEGLI INTERVENTI

Viene di seguito riportata una tabella contenente la tipologia di intervento, la data e gli estremi dell'operatore che lo ha effettuato; tale tabella dovrà essere aggiornata a cura della Committenza nei successivi lavori di manutenzione previsti dal presente Fascicolo dell'Opera.

Tipologia dell'intervento:							**data dell'intervento:**
Nominativo operatore incaricato							
indirizzo							
contatto	telefono		fax		cellulare		
email							
note							

Tipologia dell'intervento:						**data dell'intervento:**
Nominativo operatore incaricato						
indirizzo						
contatto	telefono		fax		cellulare	
email						
note						

Tipologia dell'intervento:						**data dell'intervento:**
Nominativo operatore incaricato						
indirizzo						
contatto	telefono		fax		cellulare	
email						

note	

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

08. ELABORATI GRAFICI DEL PSC

per presa visione

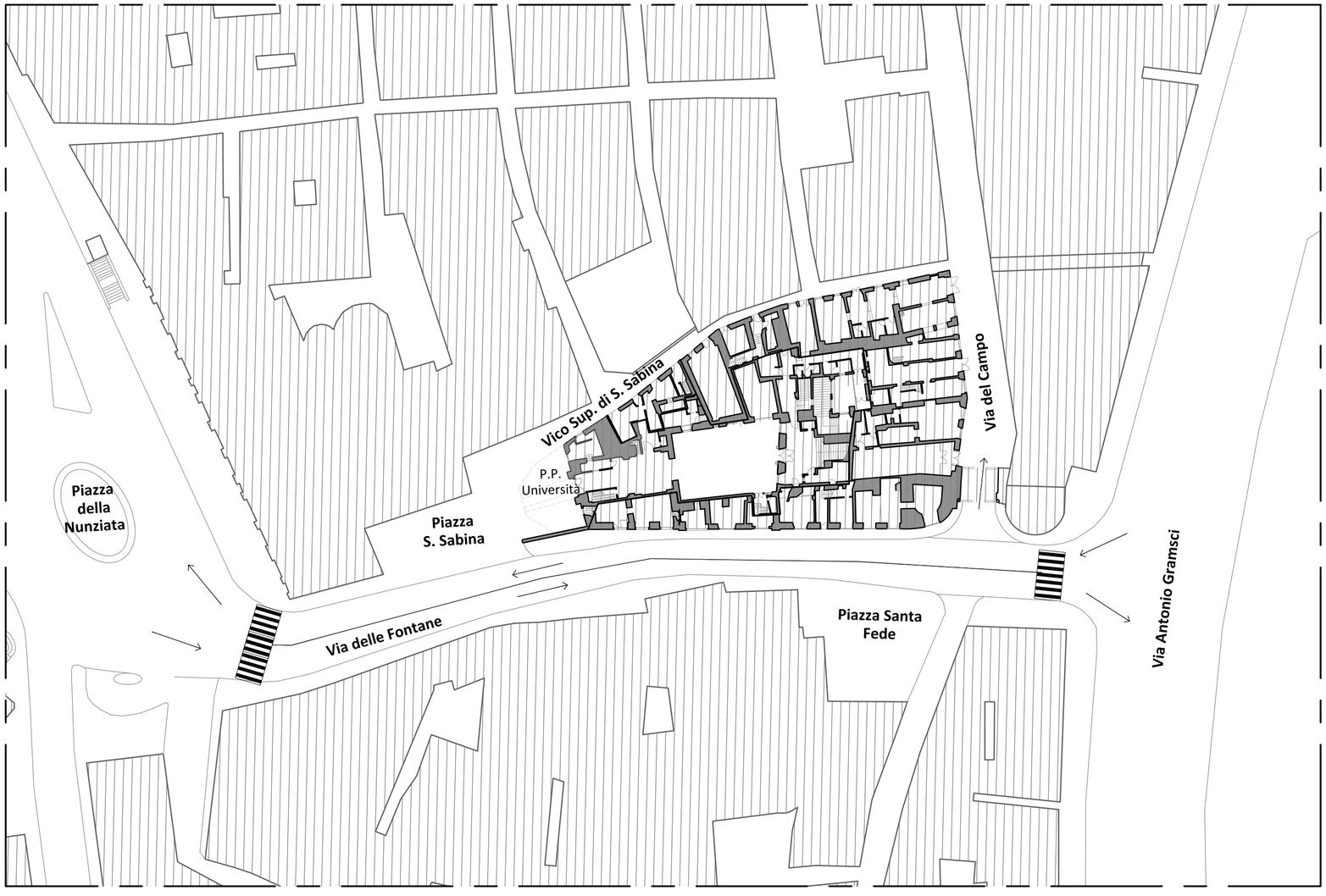
Il Coordinatore in fase di progettazione

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018



N

FORMATO
A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Planimetria di inquadramento urbanistico con viabilità

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

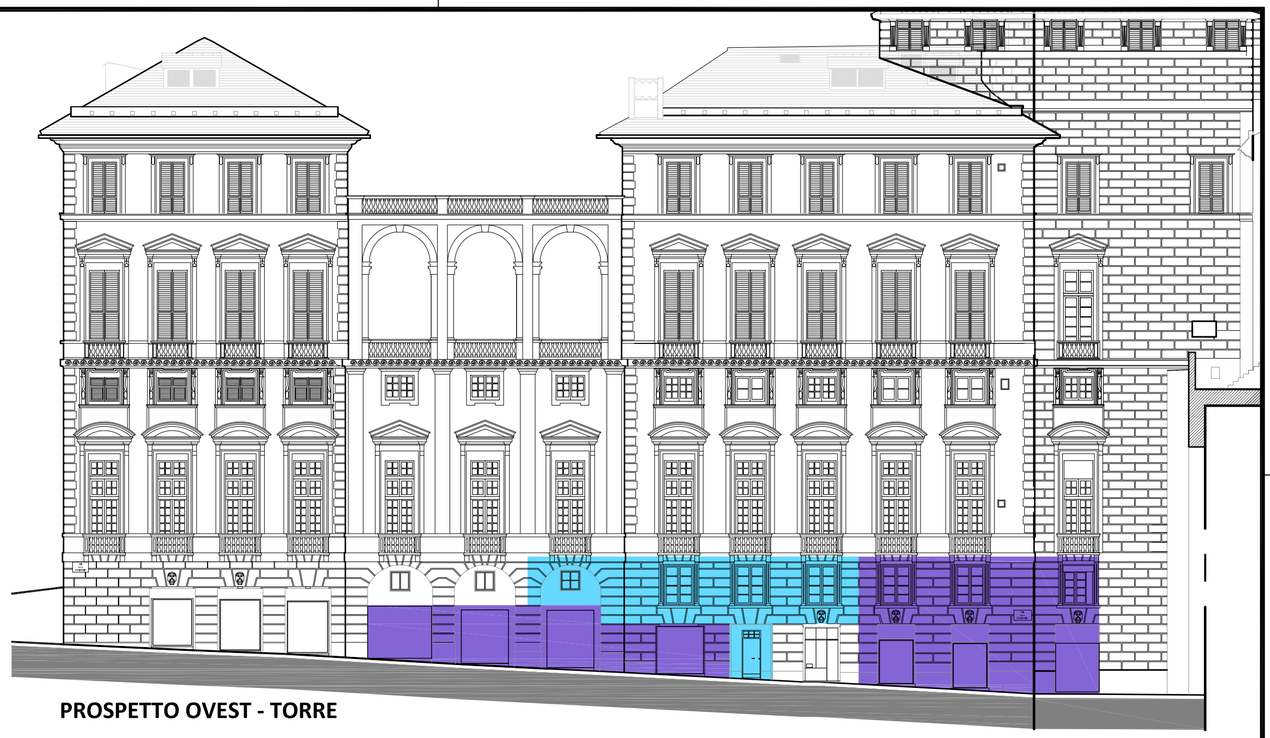
SCALA	REVISIONE
1:500	01
LIVELLO: ESECUTIVO	n° PROGETTO: 175
TIPO: PSC	N. TAVOLA: SC01
DATA: 08/08/2018	



PROSPETTO EST



PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST - TORRE

PLANIMETRIA DEL LIVELLO STRADALE



LEGENDA UTENZE DELL'EDIFICIO

- Università
- Abitazione
- Occupazione abusiva
- AMIU
- Uscita di emergenza
- Accesso da garantire

FORMATO A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

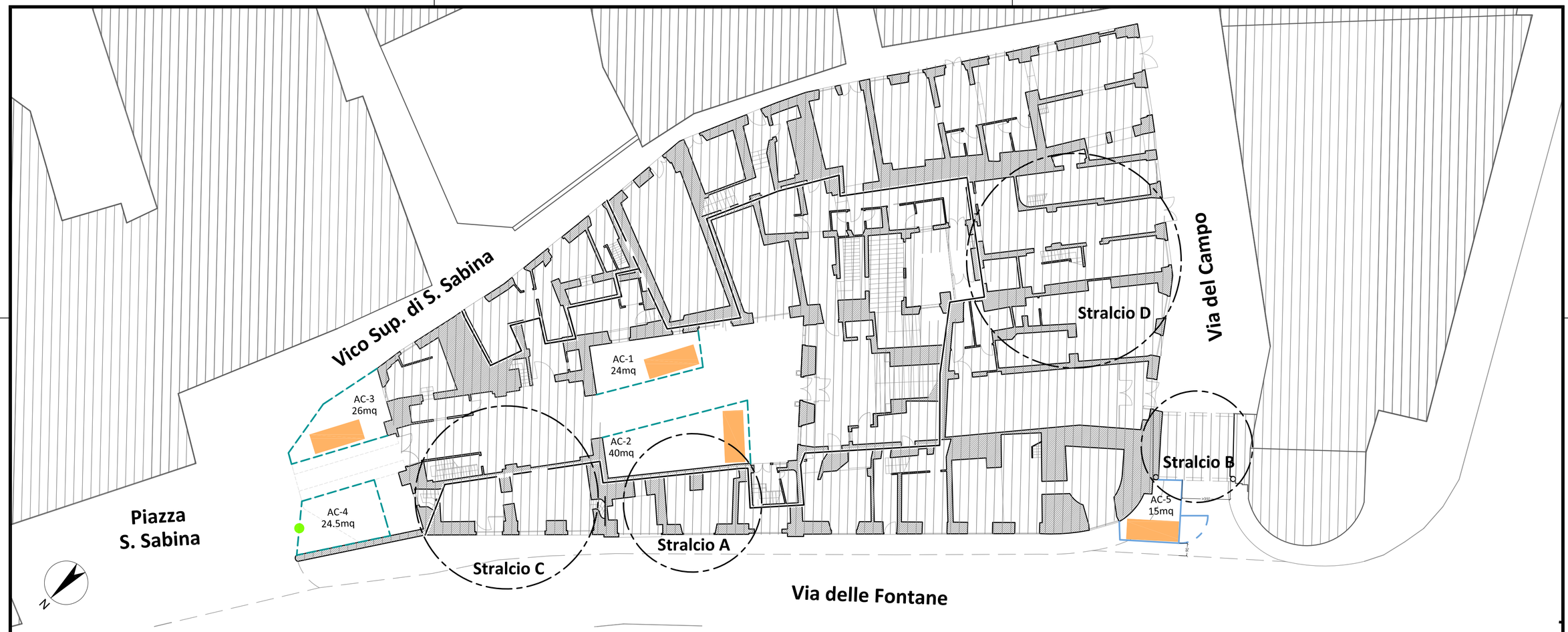
Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Mappatura delle diverse utenze dell'edificio: planimetria del livello stradale e prospetti

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

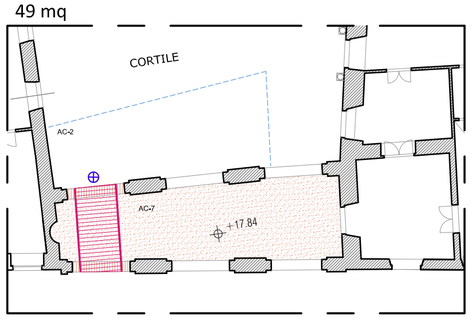
SCALA	REVISIONE
1:200	01
LIVELLO	n° PROGETTO
ESECUTIVO	175
TIPO	N. TAVOLA
PSC	SC02
DATA	
08/08/2018	



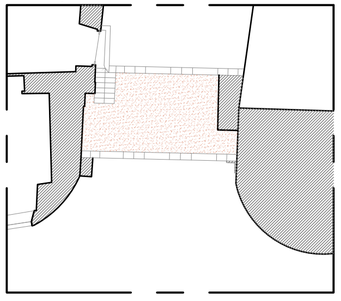
LEGENDA AREE DI CANTIERE (AC)

- Area esterna delimitata con recinzione grigliata
- Area esterna delimitata con recinzione in lamiera grecata
- Possibilità di posteggio veicolo di cantiere
- Passerella aerea
- Ufficio di cantiere
- Spogliatoio
- Locale mensa
- Servizi igienici
- Deposito coperto materiali
- Protezione beni con tappeto di feltro
- Cartello di cantiere
- Cassetta di pronto soccorso

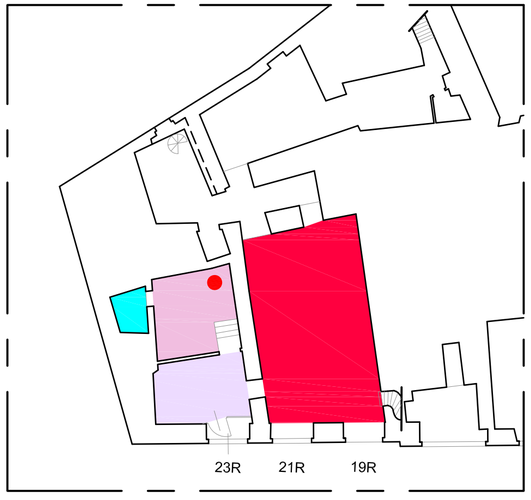
Stralcio A
AC-7 presso il loggiato, piano secondo
49 mq



Stralcio B
AC-6 sopra l'archivolto, piano secondo
24 mq



Stralcio C
AC-8 in Via delle Fontane 19R-23R
86 mq



Stralcio D
AC-9 in Via del Campo 65R-71R
185 mq



FORMATO
A2

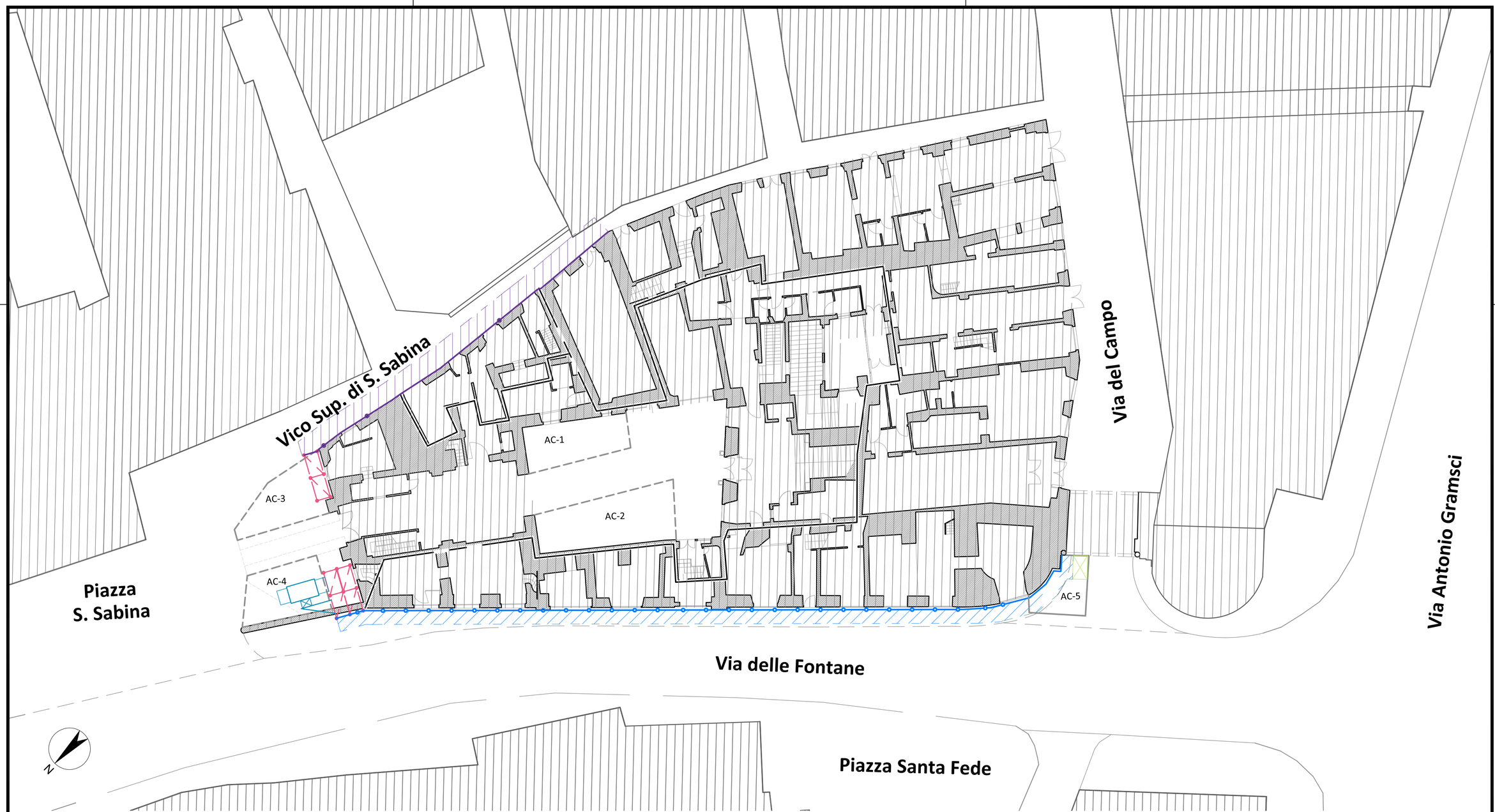
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Planimetria aree di cantiere poste al livello stradale
Stralci planimetrici piano secondo (A e B) e piano fondi (C e D)

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo
Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	1:200
REVISIONE	01
LIVELLO	ESECUTIVO
n° PROGETTO	175
TIPO	PSC
N. TAVOLA	SC03
DATA	08/08/2018



LEGENDA OPERE PROVVISIONALI

- Linea montanti ponteggio rastremato prospetto Ovest/Torre
- Linea montanti ponteggio rastremato prospetto Est
- Proiezione superficie superiore ponteggio prospetto Ovest
- Proiezione superficie superiore ponteggio prospetto Est
- Ponteggio a galleria prospetto Nord
- Castello di tiro
- Ascensore da cantiere con montacarichi

FORMATO
A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

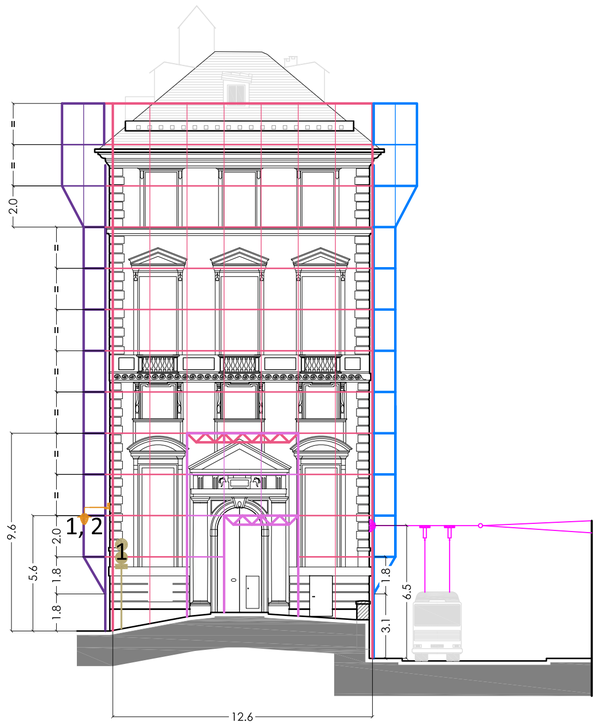
OGGETTO DELLA TAVOLA:
Planimetria opere provvisionali - sezione a 90 cm dal livello stradale

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	REVISIONE
1:200	01
LIVELLO	n° PROGETTO
ESECUTIVO	175
TIPO	N. TAVOLA
PSC	SC04
DATA	
08/08/2018	

PROSPETTO NORD

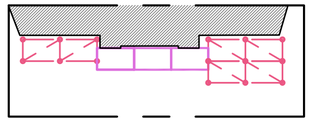


PROSPETTO EST

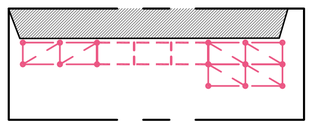


STRALCI PLANIMETRICI A QUOTE DIVERSE

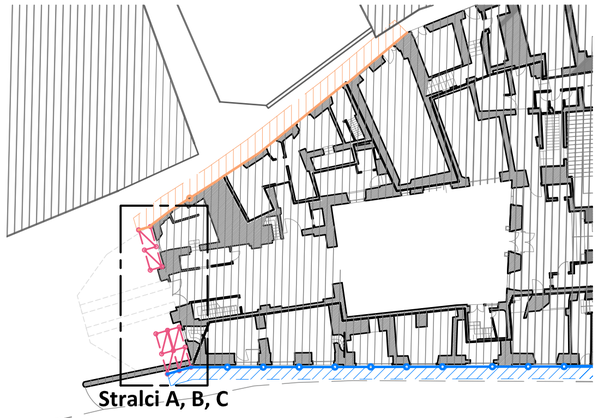
Stralcio A
Piano stradale: ponteggio a galleria sui lati e trabattello per il portale



Stralcio B
+ 5,6 m: ponteggio a galleria sui lati; ponteggio con passo carraio a due campate al centro



Stralcio C
+ 9,6 m: ponteggio a galleria con passo carraio a tre campate al centro



Stralci A, B, C

LEGENDA OPERE PROVVISIONALI ED ELEMENTI INTERFERENTI

- Ponteggio Nord
- Ponteggio portale
- Ponteggio Ovest/Torre
- Ponteggio Est
- Trabattello
- Interferenza linea filobus
- Segnaletica e arredo urbano
- Lampioni comunali

FORMATO A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Schema opere provvisionali con le principali interferenze: prospetti Nord ed Est

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	REVISIONE
1:200	01
LIVELLO: ESECUTIVO	n° PROGETTO: 175
TIPO: PSC	N. TAVOLA: SC05
DATA: 08/08/2018	



PROSPETTO OVEST - TORRE

LEGENDA OPERE PROVVISIONALI ED ELEMENTI INTERFERENTI

- Ponteggio Nord
- Ponteggio portale
- Ponteggio Ovest/Torre
- Ponteggio Est
- Trabattello
- Ascensore da cantiere
- Passerella aerea
- Castello di tiro
- Interferenza linea filobus
- Segnaletica e arredo urbano
- Dispositivi postali

FORMATO A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Schema opere provvisionali con le principali interferenze: prospetto Ovest e Torre

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	REVISIONE
1:200	01
LIVELLO	n° PROGETTO
ESECUTIVO	175
TIPO	N. TAVOLA
PSC	SC06
DATA	
08/08/2018	



PROSPETTO NORD



PROSPETTO EST

LEGENDA LINEE ATTIVE

- Linee elettriche
- Linee telefoniche
- Linee elettriche sottotraccia
- Cavi antenna

FORMATO A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

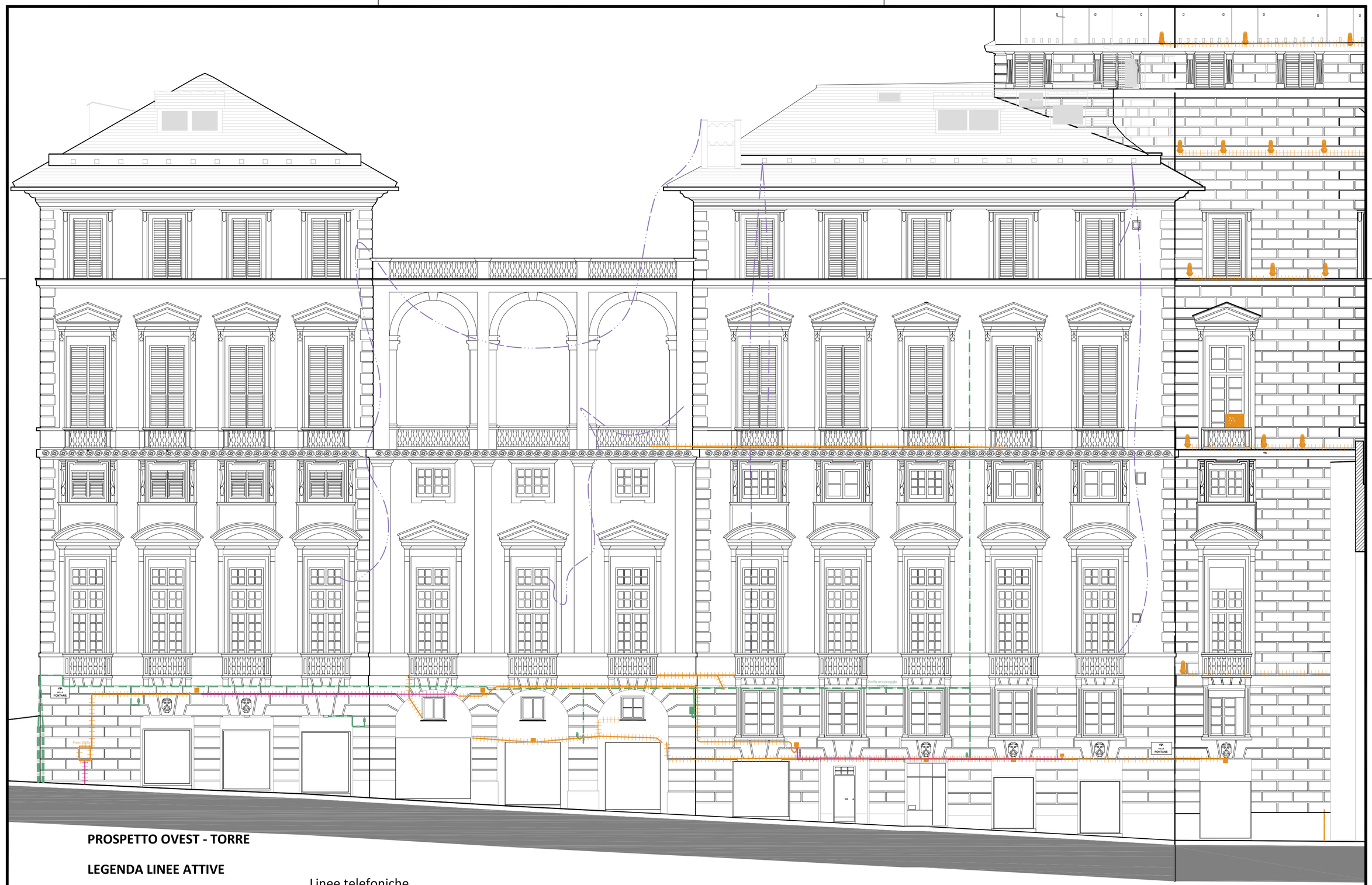
Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Mappatura linee impiantistiche attive: prospetti Nord ed Est

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	REVISIONE
1:100	01
LIVELLO: ESECUTIVO	n° PROGETTO: 175
TIPO: PSC	N. TAVOLA: SC07
DATA: 08/08/2018	



PROSPETTO OVEST - TORRE

LEGENDA LINEE ATTIVE

Linee elettriche

Linee elettriche sottotraccia

Linee telefoniche

Cavi antenna

FORMATO
A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

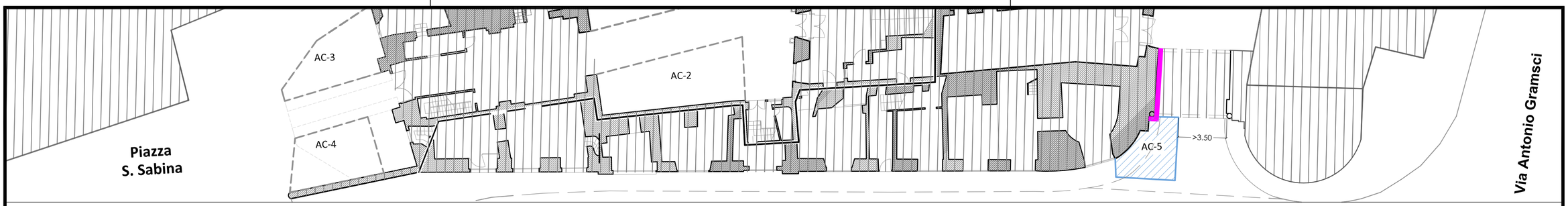
OGGETTO DELLA TAVOLA:
Mappatura linee impiantistiche attive: prospetto Ovest e Torre

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni

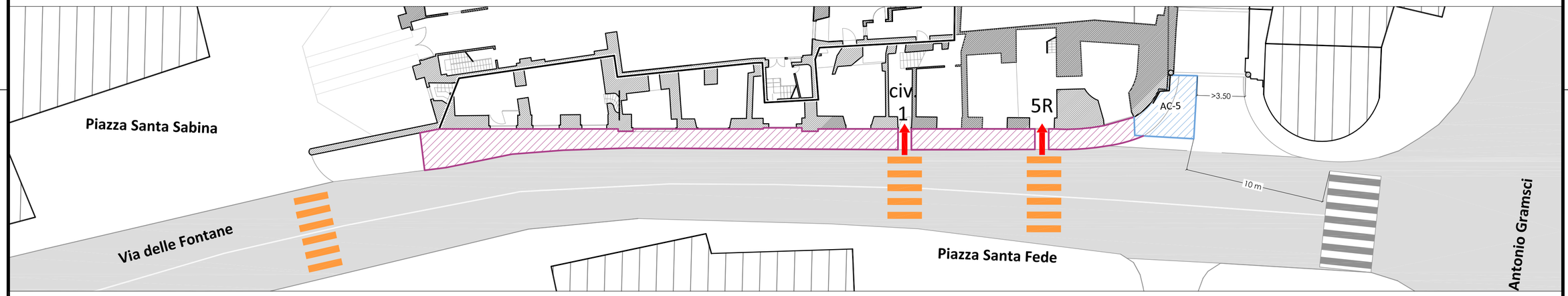
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

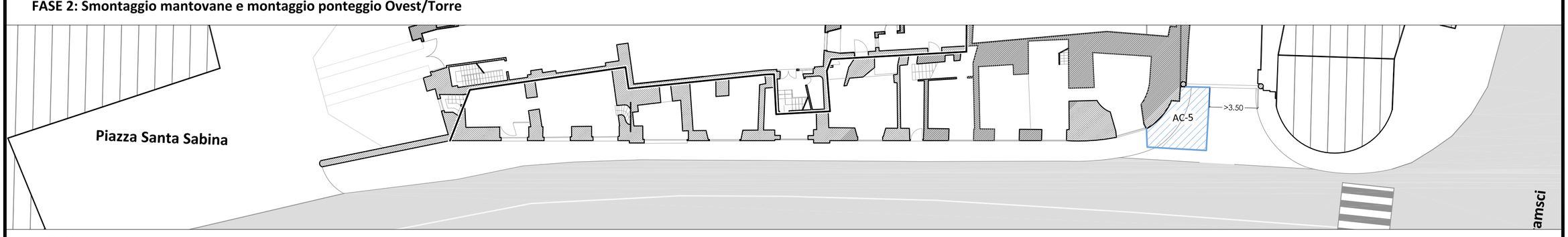
SCALA	REVISIONE
1:100	01
LIVELLO	n° PROGETTO
ESECUTIVO	175
TIPO	N. TAVOLA
PSC	SC08
DATA	
08/08/2018	



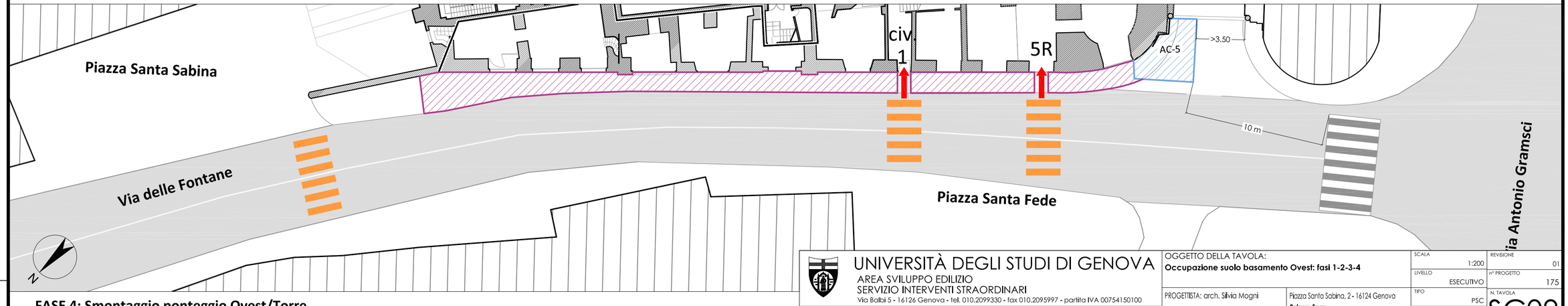
FASE 1: Spostamento di basoli e successivo scavo per spostamento impianti Telecom sotto l'archivolto



FASE 2: Smontaggio mantovane e montaggio ponteggio Ovest/Torre



FASE 3: Lavori su ponteggio



FASE 4: Smontaggio ponteggio Ovest/Torre

FORMATO A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Occupazione suolo basamento Ovest: fasi 1-2-3-4

PROGETTISTA: arch. Silvia Mogni
RUP: ing. Raffaele Picollo

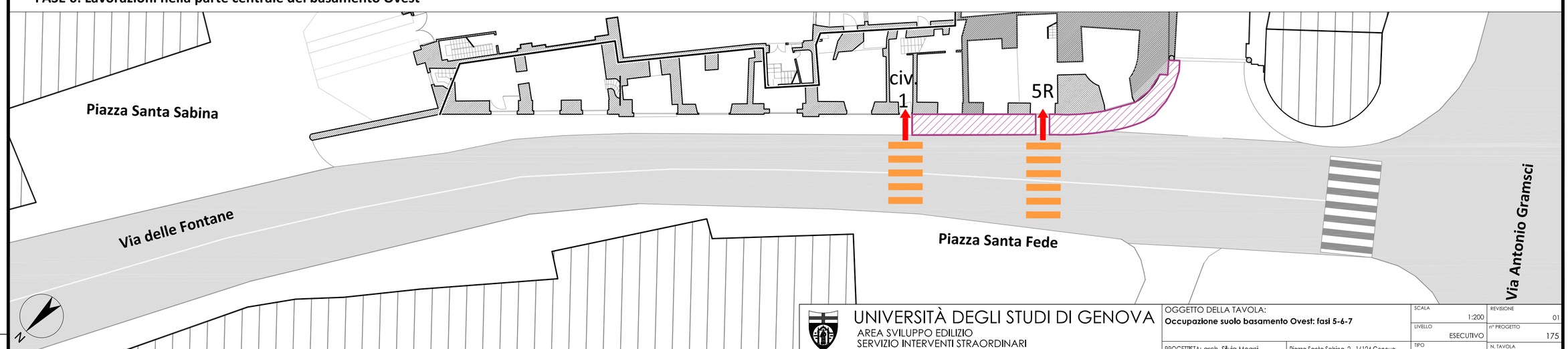
Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	REVISIONE
1:200	01
LIVELLO: ESECUTIVO	n° PROGETTO: 175
TIPO: PSC	N. TAVOLA: SC09
DATA: 08/08/2018	



FASE 5: Lavorazioni nella parte settentrionale del basamento Ovest e della torre

FASE 6: Lavorazioni nella parte centrale del basamento Ovest



FASE 7: Lavorazioni nella parte meridionale del basamento Ovest

FORMATO
A2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.2099330 - fax 010.2095997 - partita IVA 00754150100

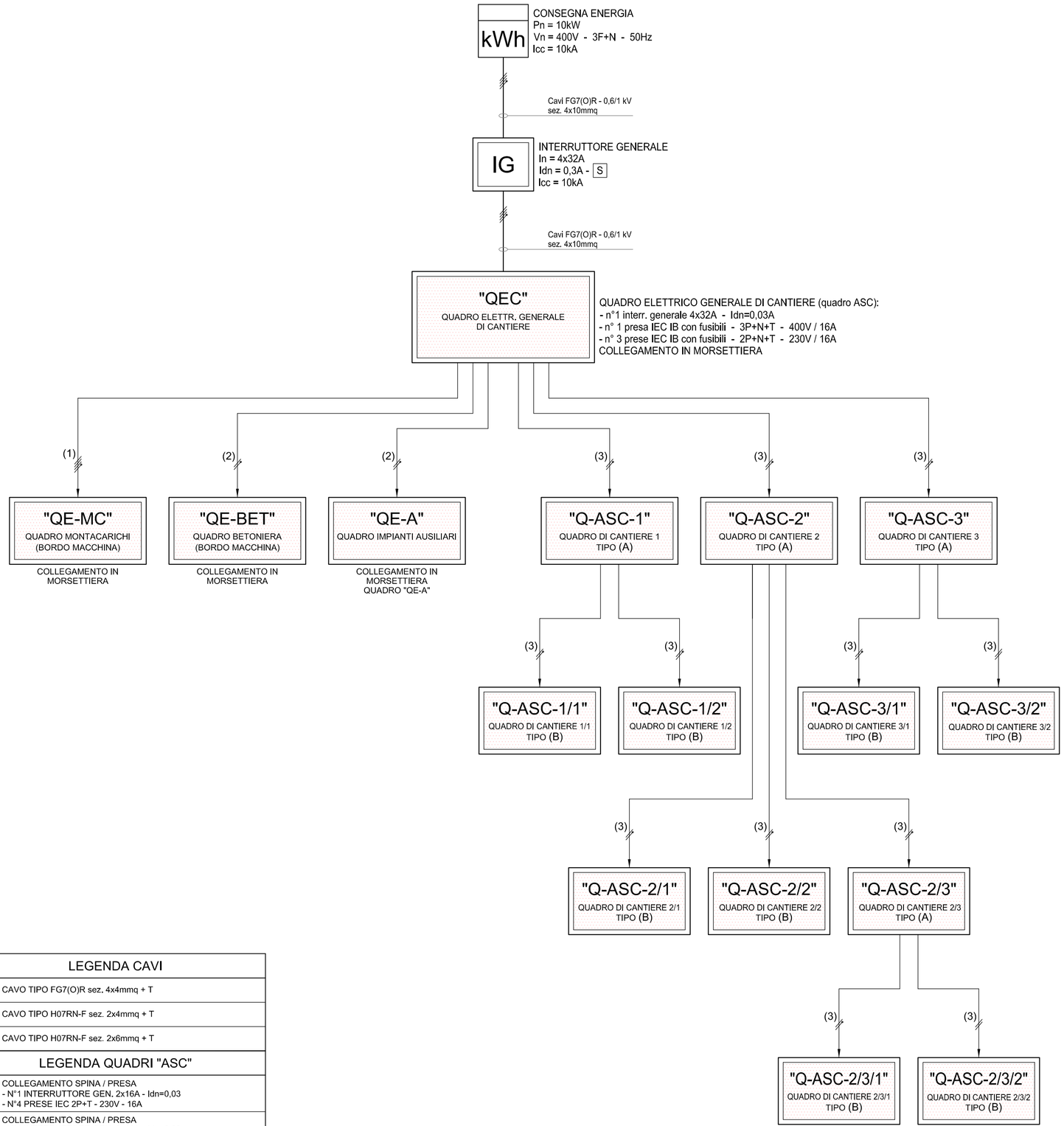
Lavori di ripristino di tre prospetti di Palazzo Serra compresa l'annessa torre Nord della Porta dei Vacca

OGGETTO DELLA TAVOLA:
Occupazione suolo basamento Ovest: fasi 5-6-7

PROGETTISTA: arch. Silvia Magni
RUP: ing. Raffaele Picollo

Piazza Santa Sabina, 2 - 16124 Genova
Palazzo Serra
CODICE EDIFICIO: **161240401**

SCALA	1:200
REVISIONE	01
LIVELLO	ESECUTIVO
n° PROGETTO	175
TIPO	PSC
N. TAVOLA	SC10
DATA	08/08/2018



NOTA
- TUTTI I QUADRI / CENTRALINI ELETTRICI E I QUADRI DI CANTIERE "Q-ASC" SARANNO IN MATERIALE ISOLANTE / TERMOPLASTICO

LEGENDA CAVI	
(1)	CAVO TIPO FG7(O)R sez. 4x4mmq + T
(2)	CAVO TIPO H07RN-F sez. 2x4mmq + T
(3)	CAVO TIPO H07RN-F sez. 2x6mmq + T
LEGENDA QUADRI "ASC"	
(A)	COLLEGAMENTO SPINA / PRESA - N°1 INTERRUTTORE GEN. 2x16A - Idn=0,03 - N°4 PRESE IEC 2P+T - 230V - 16A
(B)	COLLEGAMENTO SPINA / PRESA - N°1 INTERRUTTORE GEN. 2x16A - Idn=0,03 - N°3 PRESE IEC 2P+T - 230V - 16A



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA
COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina 2, 16126 - Genova - PALAZZO SERRA

OGGETTO DELLA TAVOLA
IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE
SCHEMA A BLOCCHI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE QUADRI ELETTRICI
-

SCALE: 1:100

PROGETTISTA: Ing. Paolo Villa
PROGETTISTA: -
COLLABORATORE: Fabio Sazzi
RUP: Ing. Raffaele Picollo
COLLABORATORE: -
COLLABORATORE: -

CODICE EDIFICIO: 140 16124040100

PROGETTO: 175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: P.F.T.-E
TIPO DI TAVOLA: PSC
DATA: 03/08/2018
REVISIONE: 00
N. TAVOLA: EC01



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA
COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO: 175

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina 2, 16126 - Genova - PALAZZO SERRA

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: P.F.T.-E

OGGETTO DELLA TAVOLA
IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE
SCHEMA CENTRALINO "QE-A"
-

SCALE: 1:100

TIPO DI TAVOLA: PSC

DATA: 03/08/2018

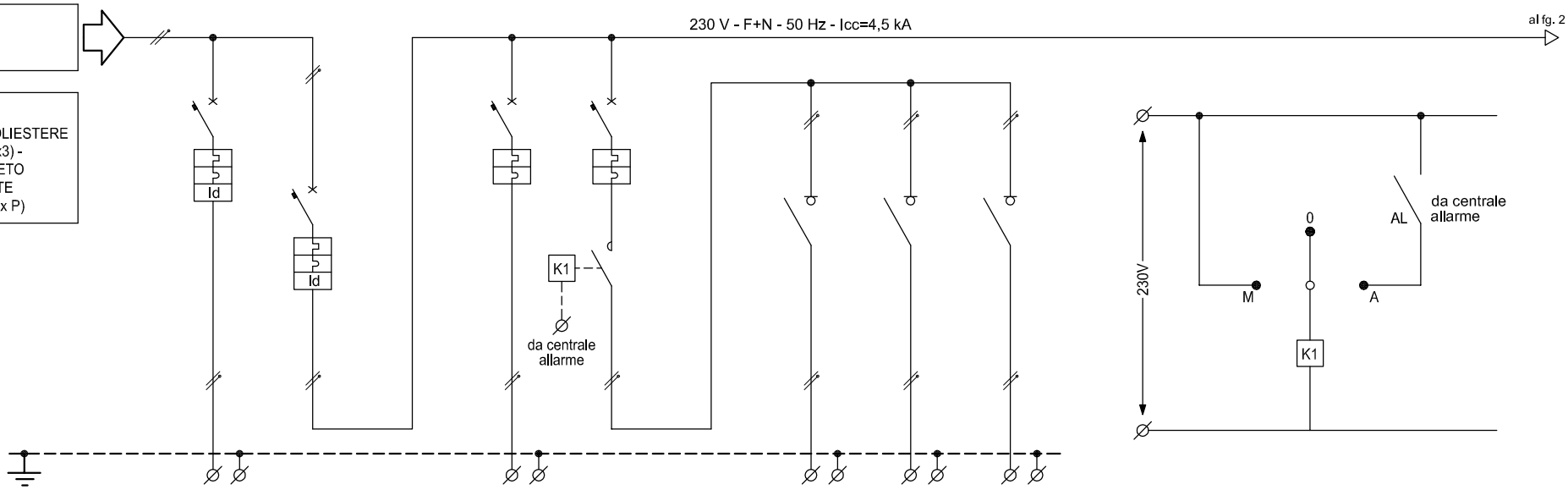
REVISIONE: 00

N. TAVOLA: EC02

PROGETTISTA	PROGETTISTA	COLLABORATORE	CODICE EDIFICIO
Ing. Paolo Villa	-	Fabio Sazzi	140
RUP	COLLABORATORE	COLLABORATORE	16124040100
Ing. Raffaele Picollo	-		

ARRIVO LINEA DA QUADRO
"QEC" - Cavo tipo FG7(O)R
sez. 2x4 mmq + T

NOTE:
QUADRO MODULARE IN POLIESTERE PLASTICO - 54 MODULI (18x3) - DA ESTERNO (IP65) COMPLETO DI PORTELLA TRASPARENTE
Dim. 405x500x200mm (L x H x P)



CIRCUITO			C1.0	C0.0		C0.1	C0.2		C0.2.1	C0.2.2	C0.2.3					
UTENZA/ DESTINAZIONE	SIGLA		C-ALL	IG-Q			GL-C		L1-N	L2-O	L3-E					
	DENOMINAZIONE		CENTRALE ALLARME	INTERR. GEN. QUADRO		RISERVA	GENERALE LUCE CANTIERE		LUCE NORD	LUCE OVEST	LUCE EST					
	POTENZA KW															
	CORRENTE A															
INTERRUTTORE	TIPO		Mod	Mod		Mod	Mod									
	PORTATA A		2x6	2x16		2x10	2x10		1x16	1x16	1x16					
	Corrente Diff. A		0,3 - cl.A	0,03												
	Icn kA		4,5	4,5		4,5	4,5									
CONTATTORE	PORTATA A						2x16 - AC1									
RELE' TERM.	TIPO															
	PORTATA A															
FUSIBILI	TIPO															
	PORTATA A															
CAVO DI POTENZA	TIPO		FG7(O)R						H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F					
	SEZIONE mmq.		2x1,5 + T						2x2,5 + T	2x2,5 + T	2x2,5 + T					
	LUNG. MAX PROT.															
NOTE																

CVD PROGETTI S.r.l - PROGETTAZIONE E SERVIZI INTEGRATI DI INGEGNERIA PER IMPIANTI TECNICI
Residence Savoia & Savoia - Via Eros da Ros, 8 - 16167 Genova - C.F. e P.IVA 01865190993
Tel./Fax 010 3291563 studio@cvdprogetti.it

Committente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA - Area sviluppo edilizio servizio interventi straordinari

Intervento: LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

Rev.	Data	Modifiche	Dis.	Cont.	App.
0	08/2018	1° emissione	F.S.	P.V.	P.V.

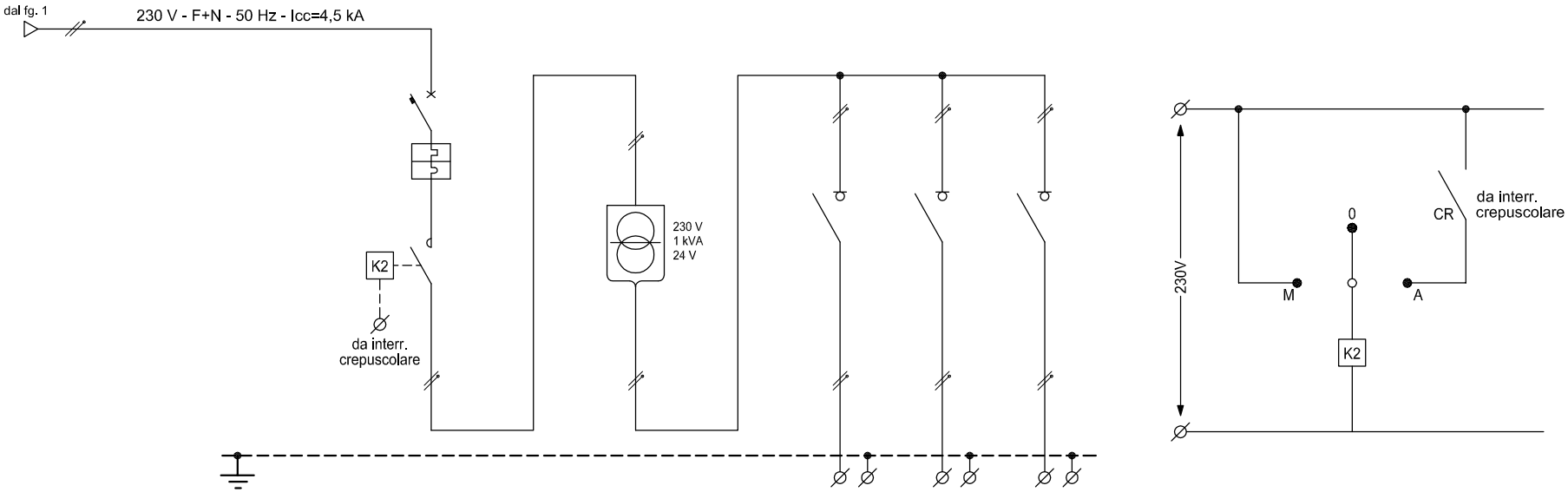
File: 1832-E.EC02-0.dwg

Oggetto: SCHEMA CENTRALINO "QE-A"

Tavola n° EC02

Protocollo n°	Liv. progettazione
1832	ESECUTIVO

Scala	Foglio	1
---	Segue	2



CIRCUITO			C0.3				C0.3.1	C0.3.2	C0.3.3							
UTENZA/ DESTINAZIONE	SIGLA		GL-S		TR-S		L1-N	L2-O	L3-E							
	DENOMINAZIONE		GENERALE LUCE SEGNALAZIONE		TRASFORM. DI SICUREZZA		LUCE NORD	LUCE OVEST	LUCE EST							
	POTENZA KW															
	CORRENTE A															
INTERRUTTORE	TIPO		Mod													
	PORTATA A		2x6				1x25	1x25	1x25							
	Corrente Diff. A															
	Icn kA		4,5													
CONTATTORE	PORTATA A		2x16 - AC1													
RELE' TERM.	TIPO															
	PORTATA A															
FUSIBILI	TIPO															
	PORTATA A															
CAVO DI POTENZA	TIPO						H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F							
	SEZIONE mmq.						2x4 + T	2x4 + T	2x4 + T							
	LUNG. MAX PROT.															
NOTE																

CVD PROGETTI S.r.l - PROGETTAZIONE E SERVIZI INTEGRATI DI INGEGNERIA PER IMPIANTI TECNICI
Residence Savoia & Savoia - Via Eros da Ros, 8 - 16167 Genova - C.F. e P.IVA 01865190993
Tel./Fax 010 3291563 studio@cvdprogetti.it

Committente: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA - Area sviluppo edilizio servizio interventi straordinari

Intervento: LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

Rev.	Data	Modifiche	Dis.	Cont.	App.
0	08/2018	1° emissione	F.S.	P.V.	P.V.

File: 1832-E.EC02-0.dwg

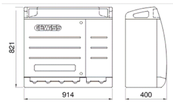
Oggetto: SCHEMA CENTRALINO "QE-A"

Tavola n° EC02

Protocollo n°	Liv. progettazione	
1832	ESECUTIVO	
Scala	Foglio	2
---	Segue	-

PARTICOLARE 01 - QUADRO "QEC"



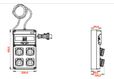


QUADRO "ASC" :
TIPO "GEWISS" cod. "GW68576F" - IP55
Q-BOX-6 - CON MORSETTIERA - CABLATO
N°1 INTERR. 4x32A - Idn=0,03A
N°5 PRESE IEC - 2P+T - 230V - 16A
N°1 PRESA IEC - 3P+N+T - 400V - 16A

PARTICOLARE 02
QUADRI "Q-ASC-1 - 2 - 3 - 2/3"

tipo (A)





QUADRO "ASC" CON CAVO E SPINA:
TIPO "GEWISS" cod. "GW68216N" - IP65
N°1 INTERR. MTD 2x16A - Idn=0,03
N°4 PRESE IEC - 2P+T - 230V - 16A
DIM. 436x220mm - Prof. 125mm

PARTICOLARE 03
QUADRI "Q.ASC-1/1 - 1/2 - 2/1 - 2/2 - 3/1 - 3/2 - 2/3/1 - 2/3/2"

tipo (B)





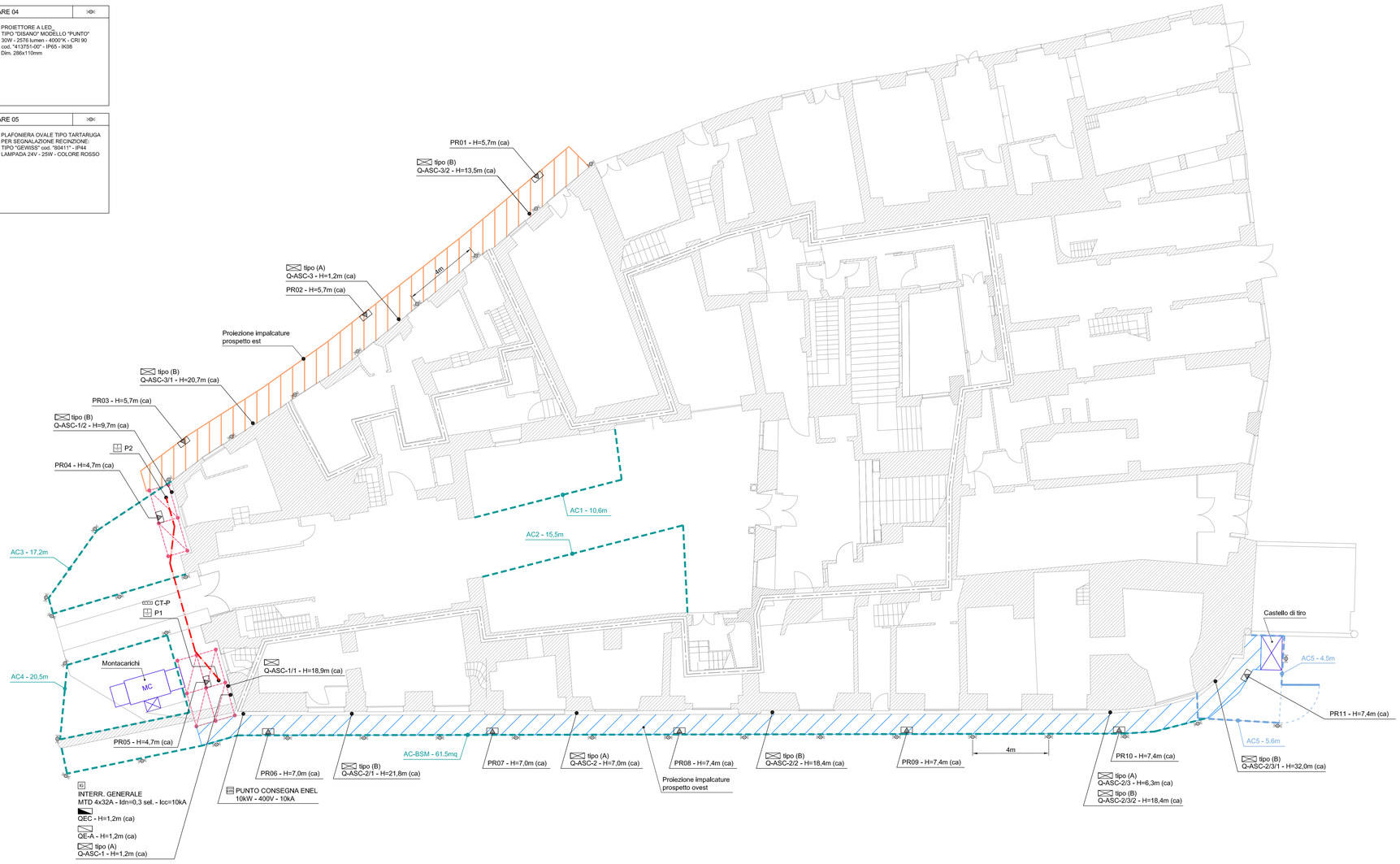
QUADRO "ASC" CON CAVO E SPINA:
TIPO "GEWISS" cod. "GW68217N" - IP65
N°1 INTERR. MTD 2x16A - Idn=0,03
N°3 PRESE IEC - 2P+T - 230V - 16A
DIM. 430x105mm - Prof. 105mm

PARTICOLARE 04

PROIETTORE A LED
TIPO "DISANO" MODELLO "PUNTO"
30W - 2576 lumen - 4000°K - CRI 90
cod. "413751-00" - IP65 - IK08
Dim. 286x110mm

PARTICOLARE 05

PLAFONIERA OVALE TIPO TARTARUGA
PER SEGNALAZIONE RECINZIONE:
TIPO "GEWISS" cod. "80411" - IP44
LAMPADA 24V - 25W - COLORE ROSSO



LEGENDA

	PUNTO CONSEGNA ENEL
KI	INTERRUTTORE GENERALE
	QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE (Q-EC) - VEDERE PARTICOLARE 01
	QUADRO ELETTRICO (QE-A) - VEDERE SCHEMA "EC02"
	QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE (Q-ASC-XXX) - VEDERE PARTICOLARI 02 / 03
	PROIETTORE LED - 30W - 2576 lumen - 4000°K - PARTICOLARE 04
	PLAFONIERA OVALE PER SEGNALAZIONE RECINZIONE - 25W - 24V - COLORE ROSSO - H=2m - PARTICOLARE 05
	PICCHETTO DISPERSORE IN ACCIAIO 7mm - L=1,5m
	COLLETTORE PRINCIPALE DI TERRA
	CAVO IN RAME ISOLATO SEZ. 25mmq (CONDUTTORE PRINCIPALE DI TERRA)
	RECINZIONE A PANNELLO CIECO IN LAMIERA GRECATA 200x200mm - H=2m
	RECINZIONE GRIGLIATA - H=2m

NOTA GENERALE: IL PRESENTE LAYOUT E' DA INTENDERSI VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI E POTREBBE NON RICOMPRENDERE EVENTUALI VARIANTI ARCHITETTONICHE.

NOTE

- I POSIZIONAMENTI DEI COMPONENTI E' PURAMENTE INDICATIVA E SARA' STABILITA DI VOLTA IN VOLTA NEL CORSO DEI LAVORI, IN FUNZIONE DELLE REALI NECESSITA' E UTILIZZI
- IL PONTEGGIO E' PROVVISTO DI IMPIANTO ANTINTRUSIONE CHE COMPRENDE UNA PROTEZIONE SPECIFICA PRESSOLE FINESTRE DEL CUSTODE (PROSPETTO EST - PIANO QUINTO)
- L'IMPIANTO DI TERRA DEL CANTIERE SARA' CONNESSO ALL'EDIFICIO TRAMITE OPPOSITO COLLEGAMENTO IN CAVO RAME SEZ. 25mmq
- L'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA VERRA' LIMITATO E SVILUPPATO A LIVELLO DEL 1° PIANO DELL'EDIFICIO E SARA' COMANDATO SIA MANUALMENTE CHE AUTOMATICAMENTE ATTIVATO DALL'INSERIMENTO DELLA CENTRALE DI ALLARME
- L'IMPIANTO DI SEGNALAZIONE SARA' SVILUPPATO LUNGO LA RECINZIONE PREVISTA NEL PERIMETRO DEL PONTEGGIO E SARA' COMANDATO SIA MANUALMENTE CHE AUTOMATICAMENTE ATTIVATO DA INTEVENTO CREPUSCOLARE
- LE PLAFONIERE DI SEGNALAZIONE DOVRANNO ESSERE INSTALLATE AD UN ADISTANZA TRA LORO DI 4m CIRCA NEI TRATTI LINEARE E COMUNQUE IN OGNI SPORGENZA DELLA RECINZIONE STESSA.
- I CAVI DI ALIMENTAZIONE DELLE APPARECCHIATURE FISSE (QUADRI ASC, PROIETTORI, LAMPADE DI SEGNALAZIONE) DOVRANNO ESSERE FISSATI SULLA STRUTTURA DEL PONTEGGIO CON APPOSITE FASCETTA IN NYLON
- I CAVI DI ALIMENTAZIONE DELLE APPARECCHIATURE MOBILI (QUADRI ASC, UTENSILI ELETTRICI) DOVRANNO ESSERE ADEGUATAMENTE APPESI E/O POSIZIONATI IN MODO TALE DA NON INTRALCIARE I PERCORSI E LE LAVORAZIONI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

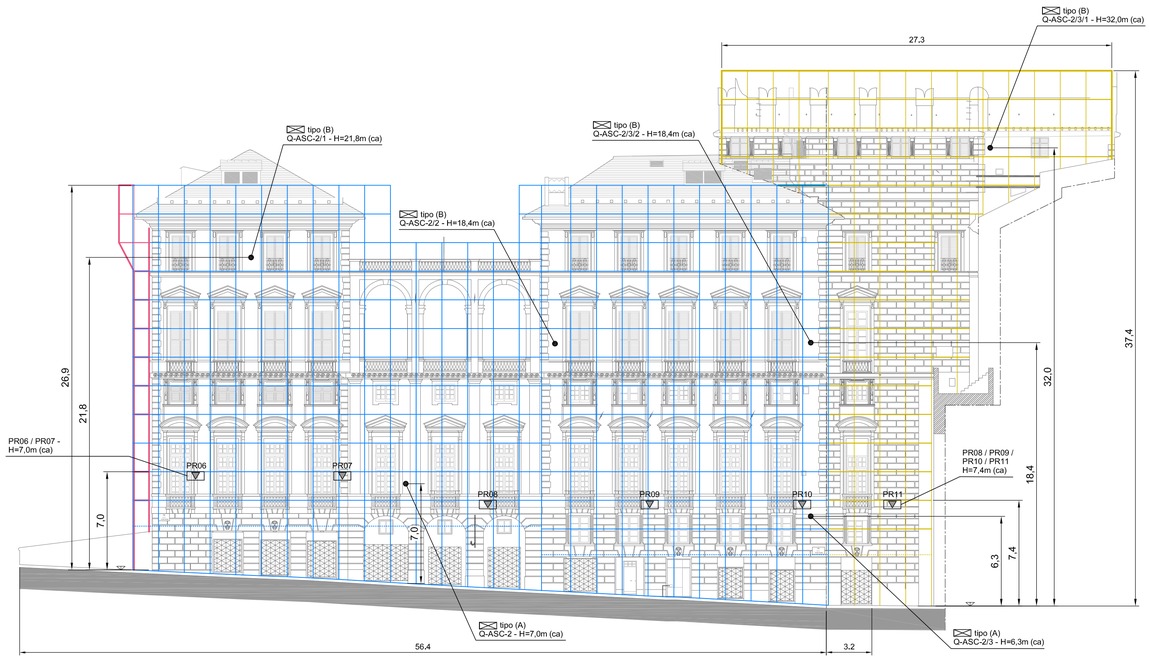
PROGETTO: 175
PONDO: Piazza Santa Sabina 2, 16126 - Genova - PALAZZO SERRA
LIVELLO DI PROGETTAZIONE: P.F.T.E.
RISTRUTTURAZIONE
SCALE: 1:100
DATA: 03/08/2018
REVISIONE: 00
N. TAVOLA:

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE
SCHEMA PLANIMETRICO PIANO TERRA

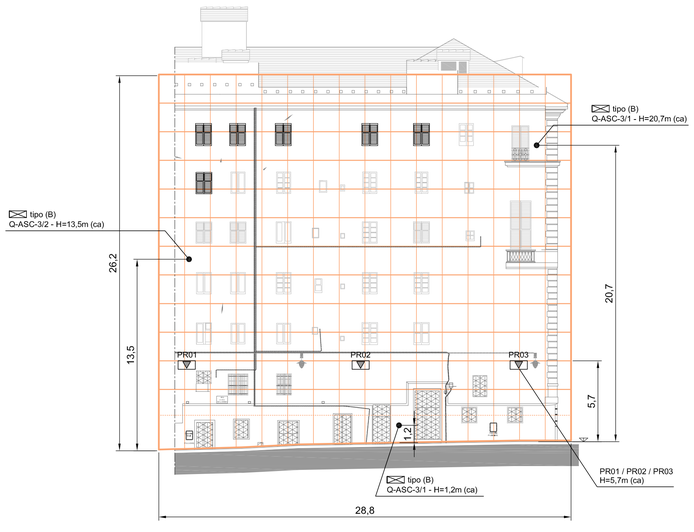
PROGETTISTA	PROGETTISTA	COLLABORATORI	CODICE ELABORATO
Ing. Paolo Villa		Fabio Sozzi	EC03
Ing. Raffaele Piccallo	COLLABORATORE	COLLABORATORI	

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
DOTT. ING. PAOLO VILLA
N°5818
SEZIONE A - SETTORE CIVILE E AMBIENTALE

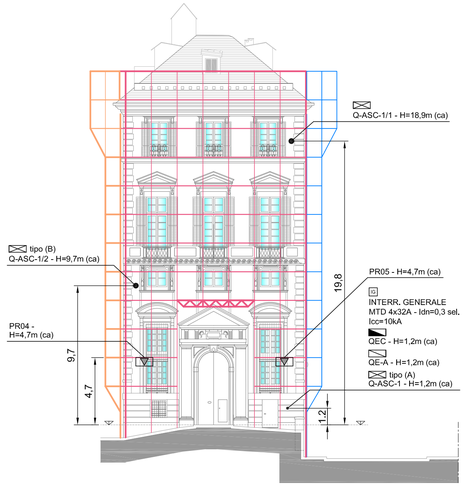
PROSPETTO OVEST



PROSPETTO SUD

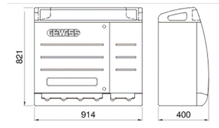


PROSPETTO NORD



PARTICOLARE 01 - QUADRO "QEC"



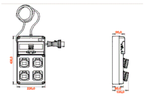


QUADRO "ASC" ;
TIPO "GEWISS" cod. "GW68576F" - IP55
Q-BOX-6 - CON MORSETTIERA - CABLATO
N°1 INTERR. 4x32A - Idn=0,03A
N°5 PRESE IEC - 2P+T - 230V - 16A
N°1 PRESA IEC - 3P+N+T - 400V - 16A

PARTICOLARE 02
QUADRI "Q-ASC-1 - 2 - 3 - 2/3"

tipo (A)





QUADRO "ASC" CON CAVO E SPINA:
TIPO "GEWISS" cod. "GW68216N" - IP65
N°1 INTERR. MTD 2x16A - Idn=0,03
N°4 PRESE IEC - 2P+T - 230V - 16A
DIM. 436x 220mm - Prof. 125mm

PARTICOLARE 03
QUADRI "Q.ASC-1/1 - 1/2 - 2/1 - 2/2 - 3/1 - 3/2 - 2/3/1 - 2/3/2"

tipo (B)





QUADRO "ASC" CON CAVO E SPINA:
TIPO "GEWISS" cod. "GW68217N" - IP65
N°1 INTERR. MTD 2x16A - Idn=0,03
N°3 PRESE IEC - 2P+T - 230V - 16A
DIM. 430x105mm - Prof. 105mm

PARTICOLARE 04



PROIETTORE A LED_
TIPO "DISANO" MODELLO "PUNTO"
30W - 2576 lumen - 4000°K - CRI 90
cod. "41375-00" - IP65 - IK08
Dim. 286x110mm

LEGENDA

ENEL	PUNTO CONSEGNA ENEL
IG	INTERRUTTORE GENERALE
	QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE (Q-EC) - VEDERE PARTICOLARE 01
	QUADRO ELETTRICO (QE-A) - VEDERE SCHEMA "EC02"
	QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE (Q-ASC-XXX) - VEDERE PARTICOLARI 02 / 03
	PROIETTORE LED - 30W - 2576 lumen - 4000°K - PARTICOLARE 04
	IMPALCATURA "PROSPETTO OVEST" EDIFICIO
	IMPALCATURA "PROSPETTO NORD" EDIFICIO
	IMPALCATURA "PROSPETTO EST" EDIFICIO

NOTA GENERALE: IL PRESENTE LAYOUT E' DA INTENDERSI VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI E POTREBBE NON RICOMPRENDERE EVENTUALI VARIANTI ARCHITETTONICHE.

NOTE

- I POSIZIONAMENTI DEI COMPONENTI E' PURAMENTE INDICATIVA E SARA' STABILITA DI VOLTA IN VOLTA NEL CORSO DEI LAVORI, IN FUNZIONE DELLE REALI NECESSITA' E UTILIZZI
- IL PONTEGGIO E' PROVVISTO DI IMPIANTO ANTINTRUSIONE CHE COMPRENDE UNA PROTEZIONE SPECIFICA PRESSOLE FINESTRE DEL CUSTODE (PROSPETTO EST - PIANO QUINTO)
- L'IMPIANTO DI TERRA DEL CANTIERE SARA' CONNESSO ALL'EDIFICIO TRAMITE OPPOSITO COLLEGAMENTO IN CAVO RAME SEZ. 25mmq
- L'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA VERRA' LIMITATO E SVILUPPATO A LIVELLO DEL 1° PIANO DELL'EDIFICIO E SARA' COMANDATO SIA MANUALMENTE CHE AUTOMATICAMENTE ATTIVATO DALL'INSERIMENTO DELLA CENTRALE DI ALLARME
- L'IMPIANTO DI SEGNALAZIONE SARA' SVILUPPATO LUNGO LA RECINZIONE PREVISTA NEL PERIMETRO DEL PONTEGGIO E SARA' COMANDATO SIA MANUALMENTE CHE AUTOMATICAMENTE ATTIVATO DA INTEVENTO CREPUSCOLARE
- LE PLAFONIERE DI SEGNALAZIONE DOVRANNO ESSERE INSTALLATE AD UN ADISTANZA TRA LORO DI 4m CIRCA NEI TRATTI LINEARE E COMUNQUE IN OGNI SPORGENZA DELLA RECINZIONE STESSA.
- I CAVI DI ALIMENTAZIONE DELLE APPARECCHIATURE FISSE (QUADRI ASC, PROIETTORI, LAMPADE DI SEGNALAZIONE) DOVRANNO ESSERE FISSATI SULLA STRUTTURA DEL PONTEGGIO CON APPOSITE FASCETTA IN NYLON
- I CAVI DI ALIMENTAZIONE DELLE APPARECCHIATURE MOBILI (QUADRI ASC, UTENSILI ELETTRICI) DOVRANNO ESSERE ADEGUATAMENTE APPESI E/O POSIZIONATI IN MODO TALE DA NON INTRALCIARE I PERCORSI E LE LAVORAZIONI

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
DOTT. ING.
PAOLO
VILLA
N° 5929
SEZIONE A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA SVILUPPO EDILIZIO
SERVIZIO INTERVENTI STRAORDINARI
P.I. 00754150100 - Via Balbi 5 - 16126 Genova - tel. 010.20951630 - fax 010.20951858 - straordinarie@unige.it

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

INDIRIZZO: Piazza Santa Sabina 2, 16126 - Genova - PALAZZO SERRA

OGGETTO DELLA TAVOLA: **IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE**
PROSPETTI
-

PROGETTO			175
LIVELLO DI PROGETTAZIONE			P.F.T.4I
TIPO DI TAVOLA			PSC
SCALE			1:200
DATA			03/08/2018
REVISIONE			00
N. TAVOLA			EC04
PROGETTISTA	PROGETTISTA	COLLABORATORE	CODICE EDIFICIO
Ing. Paolo Villa	-	Fabio Sazzi	140
RSP	COLLABORATORE	COLLABORATORE	161240140100
Ing. Raffaele Piccillo	-		

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

09. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
	Capitolo Cantiere / Sicurezza **211.261,52**	**COSTI DELLA SICUREZZA**														
1	Analisi 01	Smontaggio e smaltimento ponteggi e mantovane presenti	1,00						a.c.	**1,00**	5356,04	**5.356,04**	4.955,93	OG2	-	Sicurezza
2	95.B10.S10.010	Ponteggio di facciata montaggio/smontaggio e primo mese. - "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo						3356,14	m²	**3.356,14**	14,28	**47.925,68**	43.717,80	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto NORD ingresso														
		Ponteggio Nord	1,00	12,60		26,30	1,15	381,09								
		Ponteggio portale	1,00	5,40		8,80	1,15	54,65								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Ponteggio Ovest	1,00	49,90		27,30	1,15	1566,61								
		Prospetto EST su vicolo														
		Ponteggio Est	1,00	26,60		27,90	1,15	853,46								
		Torre														
		Ponteggio Torre porzione Sud	1,00	10,50		26,20	1,15	316,37								
		Ponteggio Torre porzione Est	1,00	9,50		7,80	1,15	85,22								
		Ponteggio Torre porzione Nord	1,00	7,50		7,90	1,15	68,14								
		Castello di tiro Area di Cantiere AC-5	1,00	1,80		17,00	1	30,60								
3	95.B10.S10.015	Ponteggio di facciata noleggio per ogni mese oltre il primo - "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo.						31475,75	m²	**31.475,75**	1,32	**41.547,99**	31.792,52	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto NORD ingresso														
		Ponteggio Nord	15,00	12,60		26,30	1,15	5716,31								
		Ponteggio portale	0,00	5,40		8,80	1,15	0,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Ponteggio Ovest	10,00	49,90		27,30	1,15	15666,11								
		Prospetto EST su vicolo														
		Ponteggio Est	6,00	26,60		27,90	1,15	5120,77								
		Torre														
		Ponteggio Torre porzione Sud	10,00	10,50		26,20	1,15	3163,65								
		Ponteggio Torre porzione Est	10,00	9,50		7,80	1,15	852,15								
		Ponteggio Torre porzione Nord	10,00	7,50		7,90	1,15	681,38								
		Castello di tiro Area di Cantiere AC-5	9,00	1,80		17,00	1,00	275,40								
4	95.B10.S10.030	Mantovana parasassi, montaggio smontaggio e primo mese - mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese.						232,10	m	**232,10**	18,34	**4.256,71**	3.776,13	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto NORD ingresso (ripetuta a 12m. di altezza)														
		Ponteggio Nord	2,00	12,60				25,20								
		Ponteggio portale	1,00	5,40				5,40								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane (ripetuta a 12m. di altezza)														
		Ponteggio Ovest	2,00	49,90				99,80								
		Prospetto EST su vicolo														
		Ponteggio Est	2,00	26,60				53,20								
		Torre														
		Ponteggio Torre porzione Sud	3,00	10,50				31,50								
		Ponteggio Torre porzione Est	1,00	9,50				9,50								
		Ponteggio Torre porzione Nord	1,00	7,50				7,50								
5	95.B10.S10.040	Mantovana parasassi, noleggio per ogni mese - mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Noleggio per ogni mese successivo al primo.						2180,20	m	**2.180,20**	1,25	**2.725,25**	1.825,10	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto NORD ingresso														
		Ponteggio Nord	15,00	12,60			2,00	378,00								
		Ponteggio portale	0,00	5,40			1,00	0,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Ponteggio Ovest	10,00	49,90			2,00	998,00								
		Prospetto EST su vicolo														
		Ponteggio Est	6,00	26,60			2,00	319,20								
		Torre														
		Ponteggio Torre porzione Sud	10,00	10,50			3,00	315,00								
		Ponteggio Torre porzione Est	10,00	9,50			1,00	95,00								
		Ponteggio Torre porzione Nord	10,00	7,50			1,00	75,00								
6	75.F10.A10.010	Sola posa strato telo di feltro a secco - telo di feltro di accumulo, a secco, con sovrapposizione di cm. 10 anche sui risvolti e per un'altezza pari al riempimento successivo.						460,50	m²	**460,50**	1,81	**833,51**	832,00	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto NORD ingresso														
		Ponteggio Nord														
		mantovana	1,00	12,60	1,50			18,90								
		primo impalcato	1,00	12,50	1,00			12,50								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Ponteggio Ovest														
		mantovana	2,00	49,90	1,50			149,70								
		primo impalcato	1,00	49,90	1,00			49,90								
		Prospetto EST su vicolo														
		Ponteggio Est														
		mantovana	1,00	26,60	1,50			39,90								
		primo impalcato	1,00	26,60	1,00			26,60								
		Torre														
		Ponteggio Torre porzione Sud														
		mantovana	2,00	10,50	1,50			31,50								
		primo impalcato	1,00	10,50	1,00			10,50								
		Ponteggio Torre porzione Est														
		mantovana	1,00	9,50	1,50			14,25								
		primo impalcato	1,00	9,50	1,00			9,50								
		Ponteggio Torre porzione Nord														
		mantovana	1,00	7,50	1,50			11,25								
		primo impalcato	1,00	7,50	1,00			7,50								
		Ponteggio portale														
		mantovana	1,00	1,80	1,50			2,70								
		primo impalcato	1,00	1,80	1,00			1,80								
		Protezione pavimentazione Area di Cantiere AC-6	1,00	2,00	12,00			24,00								
		Protezione pavimentazione Area di Cantiere AC-7	1,00	2,00	25,00			50,00								
112	PR.V10.U05.010	Strato feltro di accumulo e p 0,30 Kg/m² estensivo - 0,30 Kg/m² estensivo						460,50	m²	**460,50**	2,43	**1119,02**	0,00	OG2	-	Sicurezza
		Quantità pari ad articolo 6						460,50								
7	AT.N20.S10.080	Reti protezione ponteggi - Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo).						2860,08	m²	**2.860,08**	1,92	**5.491,35**	0,00	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto NORD ingresso														
		Ponteggio Nord	1,00	12,60		26,30		331,38								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Ponteggio Ovest	1,00	49,90		27,30		1362,27								
		Prospetto EST su vicolo														
		Ponteggio Est	1,00	26,60		27,90		742,14								
		Torre														
		Ponteggio Torre porzione Sud	1,00	10,50		26,20		275,10								
		Ponteggio Torre porzione Est	1,00	9,50		7,80		74,10								
		Ponteggio Torre porzione Nord	1,00	7,50		7,90		59,25								
		Ponteggio portale	1,00	1,80		8,80		15,84								
8	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere - Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2,00 m².	1,00						cad	**1,00**	345,00	**345,00**	0,00	OG2	-	Sicurezza
9	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m - Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	20,00						cad	**20,00**	14,58	**291,60**	0,00	OG2	-	Sicurezza
10	Analisi 03	Smontaggio e riposizionamento sul ponteggio, successivo rimontaggio nella posizione originaria di cartello di segnaletica stradale (SEGNALETICA STRADALE N.1) sul prospetto Nord, di segnaletica urbana su prospetto Ovest (SERGNALETICA URBANA O.1) , di segnaletica urbana sulla torre (SEGNALETICA URBANA T.1)	3,00						cad	**3,00**	68,55	**205,65**	175,29	OG2	-	Sicurezza
17	Analisi 14	Realizzazione di attraversamento pedonale provvisorio. Compresa la segnaletica stradale provvisoria e la rimozione ad ultimazione delle fasi lavorative interessate.	6,00						cad.	**6,00**	654,76	**3.928,56**	3.356,58	OG2	-	Sicurezza
18	Analisi 28	Montaggio e smontaggio finale di delimitazione di zone di cantiere o di percorso realizzata mediante nastro a strisce opportunamente sostenuto.	1,00						a.c.	**1,00**	209,79	**209,79**	185,82	OG2	-	Sicurezza
19	Analisi 33	Fornitura, montaggio e successivo smontaggio di passerella per il trasporto su carriola di materiali di risulta dal ponteggio Ovest alla tramoggia situata nel cortile interno. Struttura a tubo/giunto e travature reticolari; piano di calpestio in tavole di legno; tamponamento da entrambi i lati lunghi con recinzione grigliata coperta da teli antipolvere; aperta sui lati corti. Come da disegno	1,00						a.c.	**1,00**	2332,18	**2.332,18**	2.099,21	OG2	-	Sicurezza
20	Analisi 41	Nolo di ascensore da cantiere con piattaforma di carico avente le seguenti caratteristiche: dimensione cesta cm 220x130x112, dimensioni dell'unità di base cm228.5x216.5, portata massima kg 1500, velocità di sollevamento 12 m/min.	16,00						mese	**16,00**	948,75	**15.180,00**	0,00	OG2	-	Sicurezza
21	Analisi 42	Montaggio e smontaggio di ascensore da cantiere con piattaforma di carico avente le seguenti caratteristiche: dimensione cesta cm 220x130x112, dimensioni dell'unità di base cm228.5x216.5, portata massima kg 1500, velocità di sollevamento 12 m/min. Compresi i trasporti A/R, la manutenzione bimestrale, immatricolazione e verifiche INAIL	1,00						a.c.	**1,00**	4301,00	**4.301,00**	4.301,00	OG2	-	Sicurezza
22	Analisi 43	Nolo di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali con portata massima kg 200 e fune di 25 metri.	300,00						giorno	**300,00**	12,65	**3.795,00**	0,00	OG2	-	Sicurezza

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
23	Analisi 44	Montaggio e smontaggio di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali con portata massima kg 200 e fune di 25 metri. Compresi i trasporti e la manutenzione periodica.	1,00						cad	**1,00**	361,33	**361,33**	351,25	OG2	-	Sicurezza
47	Analisi 49	Fornitura e posa di rete in nylon di protezione da montare sopra recinzioni grigliate	1,00						a.c.	**1,00**	423,90	**423,90**	185,82	OG2	-	Sicurezza
50	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati - costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.						126,00	m	**126,00**	7,13	**898,38**	898,38	OG2	-	Sicurezza
		BSM.Fontane		62,00				62,00								
		Area di Cantiere AC-1		11,00				11,00								
		Area di Cantiere AC-2		15,50				15,50								
		Area di Cantiere AC-3		17,00				17,00								
		Area di Cantiere AC-4		20,50				20,50								
54	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati - costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)						43360,00	m	**43.360,00**	0,10	**4.336,00**	1.084,00	OG2	-	Sicurezza
		BSM.Fontane	80,00	62,00				4960,00								
		Area di Cantiere AC-1	600,00	11,00				6600,00								
		Area di Cantiere AC-2	600,00	15,50				9300,00								
		Area di Cantiere AC-3	600,00	17,00				10200,00								
		Area di Cantiere AC-4	600,00	20,50				12300,00								
59	95.A10.A10.040	Nolo di recinzione in lamiera grecata - realizzata in lamiera grecata, montaggio e smontaggio						12,00	m	**12,00**	26,41	**316,92**	308,93	OG2	-	Sicurezza
		Area di Cantiere AC-5		12,00				12,00								
60	95.A10.A10.050	ammortamento lamiere grecate per la durata di un anno - recinzione in lamiera grecata. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il primo anno, non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)						3600,00	m	**3.600,00**	0,20	**720,00**	576,00	OG2	-	Sicurezza
		Area di Cantiere AC-5	300,00	12,00				3600,00								
103	Analisi 10	Tamponamento provvisorio necessario a chiudere le bucature durante il periodo di smontaggio dei serramenti per l'esecuzione delle riparazioni, realizzati con telai in legno e teloni in nylon e pannelli in legname, costruzione-montaggio-smontaggio-smaltimento						327,08	mq.	**327,08**	93,76	**30.667,36**	5.629,11	OG2	-	Sicurezza
		STESSA SUPERFICIE QUANTITA' FINESTRE														
		Prospetto NORD ingresso	***50,71***	***mq***												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	3,00		1,46	2,60		11,39								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	3,00		1,46	4,42		19,36								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	3,00		1,46	1,15		5,04								
		Finestre piano terra ammezzato da: finestra N.PTamz/1 a finestra N.PTamz/2	2,00		1,46	4,70		13,72								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	1,00		1,20	1,00		1,20								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***175,73***	***mq***												
		Finestre piano terzo da O.P3/1 a O.P3/9	9,00		1,30	2,45		28,67								
		Finestra piano terzo O.P3/10	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestre piano secondo da O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,40	3,60		45,36								
		Finestre piano primo da O.P1/1 a O.P1/12	12,00		1,40	1,15		19,32								
		Finestra O.P1/13	1,00		0,50	0,60		0,30								
		Finestre piano terra e piano terra ammezzato da O.PT/1 a O.PT/12	12,00		1,40	3,80		63,84								
		Finestra O.PT/13	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestre O.PFamz/1 a O.PFamz/3	3,00		1,00	1,00		3,00								
		Finestre da O.PFamz/4 a O.PFamz/8	5,00		1,50	2,00		15,00								
		Prospetto EST su vicolo	***65,52***	***mq***												
		Finestre piano terzo da E.P3/1 a E.P3/6	6,00		1,10	1,50		9,90								
		Finestra piano terzo E.P3/7	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra E.P2amz/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/4	1,00		0,60	0,80		0,48								
		Finestra E.P2amz/5	1,00		0,35	0,40		0,14								
		Finestra E.P2amz/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/8	1,00		1,40	4,40		6,16								
		Finestra E.P2/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/4	1,00		0,55	0,70		0,39								
		Finestra E.P2/5	1,00		0,35	0,40		0,14								
		Finestra E.P2/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/8	1,00		0,70	0,75		0,53								
		Finestra E.P1/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/4	1,00		0,60	1,00		0,60								
		Finestra E.P1/5	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/2	1,00		1,10	1,50		1,65								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.PTamz/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/4	1,00		0,50	0,60		0,30								
		Finestra E.PTamz/5	1,00		0,30	0,40		0,12								
		Finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/1	1,00		1,10	1,25		1,38								
		Finestra E.PT/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/4	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PF/1	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PF/2	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PT/5	1,00		1,00	1,40		1,40								
		Torre	***35,13***	***mq***												
		Finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/4	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P3/1	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P3/2	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P2/1	1,00		1,40	4,40		6,16								
		Finestra T.P1/1	1,00		1,40	1,15		1,61								
		Finestra T.PT/1	1,00		1,40	4,70		6,58								
		Finestra T.PFamz/1	1,00		1,50	2,00		3,00								
31	Analisi 45	Progettazione esecutiva di ponteggi metallici a tubo-giunto, da eseguire a cura dell'impresa a seguito della prima riunione di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione al fine di consentire un idoneo montaggio delle opere provvisionali previste per il cantiere. Il progetto dovrà essere comprensivo di relazione tecnica, relazione di calcolo ed elaborati grafici in scala adeguata e contenenti l'indicazione degli ancoraggi atti a garantire la staticità dei ponteggi. Tale progetto dovrà essere redatto da un professionista abilitato alla progettazione e dovrà essere sottoposto ad approvazione della stazione appaltante.	1,00						a.c.	**1,00**	2825,30	**2.825,30**	2.800,00	OG2	-	Sicurezza
40	Analisi 48	Riunione di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	12,00						cad	**12,00**	42,40	**508,80**	480,00	OG2	-	Sicurezza
61	AT.N20.S20.020	Impalcature per interni/esterni da 2,01 a 4,00 m - per interni, realizzate con cavalletti, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza superiori ai 2,01 m e fino a 4,00 m.						92,40	m²	**92,40**	23,28	**2.151,07**	1.827,34	OG2	-	Sicurezza
		Bsm. Vicolo	1,00	28,80		1,00		28,80								
		Bsm.Sabina	1,00	7,80		1,00		7,80								
		Bsm.Fontane	1,00	48,60		1,00		48,60								
		Bsm. Torre	1,00	7,20		1,00		7,20								
62	AT.N20.S20.040	Montaggio e smontaggio trabattello piano sino h 4,00m . - Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m .						50,00	cad	**50,00**	39,97	**1.998,50**	0,00	OG2	-	Sicurezza
		Bsm. Vicolo	10,00					10,00								
		Bsm.Sabina	4,00					4,00								
		Bsm.Fontane	30,00					30,00								
		Bsm. Torre	6,00					6,00								
63	95.E10.A10.020	Dispositivo anticaduta orizzontale - dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune, per montaggio orizzontale, valutato a giorno per fase lavorativa, compresa fune di scorrimento della lunghezza fino a 10 m.						40,00	cad	**40,00**	0,28	**11,20**	0,00	OG2	-	Sicurezza
		Ptg.Torre-EST	10,00				2,00	20,00								
		Ptg.Torre-NORD	10,00				2,00	20,00								
64	AT.N20.S20.030	Impalcature per interni/esterni da 4,01 a 6,00 m - per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza superiori ai 4,00 m e fino a 6,00 m.						5,40	m²	**5,40**	27,64	**149,26**	117,49	OG2	-	Sicurezza
		Bsm.Sabina	1,00	5,40		1,00		5,40								
65	AT.N20.S20.045	Montaggio e smontaggio trabatello con piano sino h 6,00m . - Montaggio e smontaggio trabatello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m .						4,00	cad	**4,00**	80,33	**321,32**	0,00	OG2	-	Sicurezza
		Bsm.Sabina	4,00					4,00								
66	Analisi 46	Fornitura e posa di rivestimento isolante per ponteggio. Da applicare su ogni elemento del ponteggio Ovest a partire da terra e fino a un'altezza media di 10 metri	1,00						a.c.	**1,00**	2388,62	**2.388,62**	495,52	OG2	-	Sicurezza
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	1,00													
69	Analisi 47	Fornitura e posa di basette per ponteggi in legname a protezione delle lastre del marciapiedi. Da applicare alla base di ciascun montante, su tutti i ponteggi.	1,00						a.c.	**1,00**	288,56	**288,56**	247,76	OG2	-	Sicurezza
78	Analisi 53	Fornitura e posa in opera di 2 cancelletti di sicurezza per finestre appartamento custode, realizzati in acciaio estensibile con serratura, successivo smontaggio e smaltimento ad ultimazione dei lavori.	1,00						corpo	**1,00**	641,97	**641,97**	73,98	OG2	-	Sicurezza

INTERRUTTORE GENERALE E QUADRI ELETTRICI

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
113	NP.IE.01	F.p.o. di interruttore generale, a valle del contatore energia, tipo mt 4x32A, Icc=10 kA, diff.le selettivo, Idn=0,3A, posto entro centralino isolante IP 65, compreso collegamento a "QEC", tramite linea in cavo FG7OR,sez. 4x10 mm2, fissata a vista su strutture murarie/ponteggio, ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	1,00					1,00	n	**1,00**	281,11	**281,11**	40,25	OS30	a	Sicurezza
114	NP.IE.02	F.p.o. di quadro elettrico ASC generale di cantiere "QEC", realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	1,00					1,00	n	**1,00**	1693,91	**1.693,91**	63,01	OS30	a	Sicurezza
115	NP.IE.03	F.p.o. di quadro elettrico impianti ausiliari, "QE-A", realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	1,00					1,00	n	**1,00**	1671,32	**1.671,32**	40,28	OS30	a	Sicurezza
116	NP.IE.04	F.p.o. di quadro elettrico ASC secondario di cantiere, realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. - Quadro elettrico tipo "A"	4,00					4,00	n	**4,00**	305,32	**1.221,28**	124,57	OS30	a	Sicurezza
117	NP.IE.05	F.p.o. di quadro elettrico ASC secondario di cantiere, realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. - Quadro elettrico tipo "B"	8,00					8,00	n	**8,00**	259,78	**2.078,23**	248,97	OS30	a	Sicurezza
		LINEE - CAVI - PROLUNGHE														
118	NP.IE.06	Fornitura di linee elettriche costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F (neoprene), da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di accessori di fissaggio e identificazione. Sezione: - 3x4 mm2	20,00					20,00	m	**20,00**	3,61	**72,20**	0,00	OS30	a	Sicurezza
119	NP.IE.07	Fornitura di linee elettriche costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F (neoprene), da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di accessori di fissaggio e identificazione. Sezione: - 5x4 mm2	10,00					10,00	m	**10,00**	5,73	**57,30**	0,00	OS30	a	Sicurezza
120	NP.IE.08	Fornitura di linee elettriche per prolunghe, costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F, da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di presa/spina industriale IEC 2P+T, 230V-16A, accessori di fissaggio e identificazione. Sezione/lunghezza cavo: - 3x6 mm2 L=15 m	7,00					7,00	n	**7,00**	103,05	**721,37**	54,46	OS30	a	Sicurezza
121	NP.IE.09	Fornitura di linee elettriche per prolunghe, costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F, da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di presa/spina industriale IEC 2P+T, 230V-16A, accessori di fissaggio e identificazione. Sezione/lunghezza cavo: - 3x6 mm2 L=30m	18,00					18,00	n	**18,00**	176,70	**3.180,65**	166,67	OS30	a	Sicurezza
122	30.E15.C05.005	Sola posa cavi unipolari tipo FS17, fissati sulla struttura del ponteggio. Sezione: - fino a 30 mm2	645,00					645,00	m	**645,00**	7,27	**4.689,15**	4.689,15	OS30	a	Sicurezza
		IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E SEGNALAZIONE														
123	NP.IE.10	F.p.o. di punto luce in esecuzione a vista su strutture tubolari del ponteggio , per illuminazione ordinaria, grado IP 55, a partire da cassetta di derivazione questa inclusa, compreso tubo, cavi, collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	11,00					11,00	n	**11,00**	27,91	**307,01**	217,98	OS30	a	Sicurezza
124	NP.IE.11	F.p.o. di punto luce in esecuzione a vista su strutture tubolari del ponteggio , per segnalazione, grado IP 55, a partire da cassetta di derivazione questa inclusa, compreso tubo, cavi, collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	32,00					32,00	n	**32,00**	25,35	**811,20**	608,40	OS30	a	Sicurezza
125	NP.IE.12	F.p.o. di sonda per relè crepuscolare elettronico, entro contenitore stagno da esterno, per installazione a parete, compreso accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	1,00					1,00	n	**1,00**	55,14	**55,14**	20,95	OS30	a	Sicurezza
		APPARECCHI ILLUMINANTI														
126	NP.IE.13	F.p.o. di apparecchio illuminante LED, tipo proiettore 30 W, installazione su strutture tubolari del ponteggio, per illuminazione ordinaria, stagno, grado di protezione IP 65, compreso collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (tipo: Disano - 1130 Punto)	11,00					11,00	n	**11,00**	74,88	**823,64**	173,29	OS30	a	Sicurezza
127	NP.IE.14	F.p.o. di apparecchio illuminante, tipo tartaruga ovale, schermo diffusore rosso, lampadina 24V, 25W, installazione su strutture tubolari del ponteggio, per segnalazione, stagno, grado di protezione IP 44, compreso collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (tipo: Gewiss - Tarta)	32,00					32,00	n	**32,00**	34,95	**1.118,27**	504,12	OS30	a	Sicurezza
		IMPIANTO FORZA MOTRICE														
128	NP.IE.15	F.p.o. di allaccio utenza trifase fino a 6kW, con linea alimentazione in cavo H07RNF, compreso collegamenti ed accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (impianto IP55). Montacarichi	1,00					1,00	n	**1,00**	31,99	**31,99**	31,99	OS30	a	Sicurezza
129	NP.IE.16	F.p.o. di allaccio utenza monofase fino a 3kW, con linea alimentazione in cavo H07RNF, compreso collegamenti ed accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (impianto IP55). Betoniera	1,00					1,00	n	**1,00**	68,72	**68,72**	57,07	OS30	a	Sicurezza
		IMPIANTO DI MESSA A TERRA														
131	NP.IE.17	F.p.o. di impianto di terra di cantiere.	1,00					1,00	a.c.	**1,00**	383,97	**383,97**	252,04	OS30	a	Sicurezza

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		OPERE ACCESSORIE														
135	NP.IE.18	F.p.o. di impianto di allarme antintrusione, installato a vista, con cavi e componenti fissati sulle strutture tubolari del ponteggio, realizzato come rilevabile dagli elaborati di progetto (costo noleggio per un periodo di 24 mesi)	1,00					1,00	a.c.	**1,00**	2530,00	**2.530,00**	1.012,00	OS30	a	Sicurezza
145	NP.IE.19	Oneri per rimozione impianto di cantiere al termine dei lavori.	1,00					1,00	a.c.	**1,00**	465,84	**465,84**	465,84	OS30	a	Sicurezza
146	NP.IE20	Oneri per espletamento pratica inerente alla denuncia dell'impianto di cantiere presso gli organismi territorialmente competenti.	1,00					1,00	a.c.	**1,00**	146,40	**146,40**	146,40	OS30	a	Sicurezza
	Capitolo opere preliminari **5.726,89**	**OPERE PRELIMINARI**														
11	Analisi 04	Smontaggio di rete antipiccione presente sul prospetto Ovest, bloccaggio della stessa sulla parte non da smontare e successivo rifissaggio della rete a lavori	1,00						a.c.	**1,00**	718,16	**718,16**	667,56	OG2	-	
12	Analisi 05	Smontaggio di unità esterna di condizionamento comprese le tubazioni di collegamento fino all'unità interna ed eventuali canaline, accantonamento	6,00					6,00	cad.	**6,00**	114,69	**688,14**	498,36	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Tubazioni gas ed elettriche da loggiato a bucatura della finestra O.P2/5	1,00													
		Tubazioni gas ed elettriche da loggiato a bucatura della finestra O.P2/6	1,00													
		Tubazioni gas ed elettriche da loggiato a bucatura della finestra O.P2/7	1,00													
		Tubazioni gas ed elettriche da loggiato a bucatura della finestra O.P2/8	1,00													
		Torre														
		Split su finestra T.P2	1,00													
		Split su finestra T.P3/2	1,00													
93	20.A07.A01.010	costo medio per analisi chimica demoliz e scavi - costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da						1,00	cad	**1,00**	350,00	**350,00**	0,00	OG2	-	
		Canna fumaria su prospetto Est	1,00					**1,00**								
94	25.A25.A10.030	Rimozione canne fumarie cemento amianto sez 35x35 cm - canne fumarie e pluviali , della lunghezza minima di 12,00 m, escluso eventuale uso di glowe-bags						4,00	m	**4,00**	54,19	**216,76**	212,97	OG2	-	
		Canna fumaria su prospetto Est	1,00					**4,00**								
95	25.A25.A10.040	Rimozione teste camino cemento amianto - teste di camino o cappelli						1,00	cad	**1,00**	16,01	**16,01**	14,28	OG2	-	
		Canna fumaria su prospetto Est	1,00					**1,00**								
136	Analisi 17	Rimozione di elementi metallici quali staffe, perni, barre, grappe, ecc che risultino possibile causa di degrado di intonaci o lapidei e che non siano più utili, raggiungendo una profondità di crica 5 cm. e chiusura del foro o della breccia						1,00	a.c.	**1,00**	1141,60	**1.141,60**	1.101,12	OG2	-	
		Varie zone , Nord, Torre, Ovest, Est	***1,00***													
140	Analisi 20	Rimozione e smaltimento di dissuasore antipiccione meccanico ad aghi, compresa pulizia della superficie di fissaggio da mastici e collanti mediante l'utilizzo di						28,00	m.	**28,00**	16,19	**453,32**	346,92	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***28,00***	***m***												
		su corrimano in marmo balconata O.PT/6														
		Fila interna di antipiccione	1,00	3,00				3,00								
		Fila esterna di antipiccione	1,00	2,60				2,60								
		su corrimano in marmo balconata O.PT/7														
		Fila interna di antipiccione	1,00	3,00				3,00								
		Fila esterna di antipiccione	1,00	2,60				2,60								
		su corrimano in marmo balconata O.PT/8														
		Fila interna di antipiccione	1,00	3,00				3,00								
		Fila esterna di antipiccione	1,00	2,60				2,60								
		su corrimano in marmo balconata O.PT/9														
		Fila interna di antipiccione	1,00	3,00				3,00								
		Fila esterna di antipiccione	1,00	2,60				2,60								
		su corrimano in marmo balconata O.PT/10														
		Fila interna di antipiccione	1,00	3,00				3,00								
		Fila esterna di antipiccione	1,00	2,60				2,60								
110	Analisi 56	Rimozione di pannello per affissione di manifesti pubblicitari a filo marciapiede e chiusura con cemento dei fori rimasti, accantonamento in luogo sicuro del pannello pubblicitario, successivo riposizionamento dello stesso in posizione più a monte di circa 1 metro per consentire la posa in opera nella parete di una cassetta enel da incasso, realizzazione di nuovo fissaggio a pavimento (marciapiede mediante realizzaizone di scassi e muratura di tubolari muniti di zanche fornitura compresa) posa in opera del pannello mediante utilizzo di spine metalliche da inserire tra i nuovi tubolari a pavimento e quelli del pannello precedentemente tagliati per consentire la rimozione, e saldatura dei tubolai precedentemente taglaiti con ausilio di smerigliatrice angolare, antiruggine e tinta a smalto sulla saldatura.						1,00	corpo	**1,00**	924,80	**924,80**	545,30	OG2	-	
142	Analisi 22	Smontaggio di faretti di illuminazione comunale, compreso gli oneri per individuazione delle linee elettriche e le modifiche temporanee e definitive all'impianto elettrico e gli smaltimenti dei cavi e dei faretti.						1,00	a.c.	**1,00**	1218,10	**1.218,10**	585,60	OG2	-	
	Capitolo lattoneria **17.427,01**	**OPERE DI LATTONERIA**														
91	Analisi 40	Smontaggio e smaltimento di copertine sagomate in piombo dei n° 7 merli del						1,00	a.c.	**1,00**	371,85	**371,85**	194,75	OG2	-	
		Merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca	***1,00***													

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
13	Analisi 06	Smontaggio di canali di gronda e pluviali, comprese tramogge, staffe di fissaggio, collari, ecc.						200,80	m.	**200,80**	9,71	**1.949,77**	933,72	OG2	-	
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*98,00*	*m*												
		Grondaia O/1	1,00	16,50				16,50								
		Grondaia O/2	1,00	22,50				22,50								
		Grondaia O/3	1,00	14,00				14,00								
		Pluviale O/1	1,00			22,50		22,50								
		Pluviale O/2	1,00			7,50		7,50								
		Pluviale O/3	1,00			15,00		15,00								
		Prospetto NORD	*14,50*	*m*												
		Grondaia N	1,00	14,50				14,50								
		Prospetto EST	*50,30*	*m*												
		Grondaia E/1	1,00	1,80				1,80								
		Grondaia E/2	1,00	27,50				27,50								
		Pluviale E	1,00			21,00		21,00								
		Torre	*38,00*	*m*												
		Grondaia Torre	1,00	28,00				28,00								
		Pluviale Torre Nord	1,00			5,00		5,00								
		Pluviale Torre Est	1,00			5,00		5,00								
		F.P.O.														
29	25.A88.A20.020	Canali di gronda in lastra di rame, sp.8/10 mm, svilup.33 cm - in lastra di rame,						124,80	m	**124,80**	70,47	**8.794,66**	3.589,98	OG2	-	
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*53,00*	*m*												
		Grondaia O/1	1,00	16,50				16,50								
		Grondaia O/2	1,00	22,50				22,50								
		Grondaia O/3	1,00	14,00				14,00								
		Prospetto NORD	*14,50*	*m*												
		Grondaia N	1,00	14,50				14,50								
		Prospetto EST	*29,30*	*m*												
		Grondaia E/1	1,00	1,80				1,80								
		Grondaia E/2	1,00	27,50				27,50								
		Torre	*28,00*	*m*												
		Grondaia Torre	1,00	28,00				28,00								
		F.P.O.														
30	25.A88.A40.030	Tubi pluviali in rame spessore 8/10 mm, diametro 120 mm. - in rame spessore						76,00	m	**76,00**	53,98	**4.102,48**	1.540,07	OG2	-	
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*22,50*	*m*												
		Pluviale O/1	1,00			22,50		22,50								
		Pluviale O/2	1,00			7,50		7,50								
		Pluviale O/3	1,00			15,00		15,00								
		Prospetto NORD	*0,00*	*m*												
		Stesso Pluviale O/1	-	-												
		Prospetto EST	*21,00*	*m*												
		Pluviale E	1,00			21,00		21,00								
		Torre	*10,00*	*m*												
		Pluviali Torre Nord ed Est	2,00			5,00		10,00								
		F.P.O.														
48	Analisi 24	Fornitura e posa in opera di tramoggia in rame per canale di gronda, realizzata come l' attuale per dimensione e fattura, compresi gli oneri per misurazioni ed						3,00	cad.	**3,00**	208,52	**625,56**	94,26	OG2	-	
		Tramoggia su angolo NORD -OVEST	1,00					1,00								
		Tramoggia su angolo NORD -EST	1,00					1,00								
		Tramoggia su prospetto OVEST	1,00					1,00								
		F.P.O.														
88	25.A88.A10.010	Scoss.conv.e cappell.in lastra di piombo sp.2 mm						15,72	m²	**15,72**	100,68	**1.582,69**	174,57	OG2	-	
		Varie lastre per copertura dei timpani delle edicole in sostituzione delle esistenti	10,00	0,60	0,40			2,40								
		scossaline per n° 7 merli su terrazzo archivolto di Porta dei Vacca	7,00	0,60	1,60			6,72								
		Prospetto NORD														
		Copertura del timpano del portale in marmo con lastre in piombo	2,00	2,90	1,10			6,38								
		copertina di colmo sul vertice in piombo	1,00	0,20	1,10			0,22								
	Capitolo lapidei **139.968,35**	**INTERVENTI SUI MATERIALI LAPIDEI**														
		ARDESIE														
		PIANE IN ARDESIA DEI MURETTI D'ATTICO E DELLE FINESTRE DEL PROSPETTO EST														
98	PR.A21.A20.020	Lastre piane ardesia sp. 3 cm dim. fino 40x180 cm - in ardesia, spessore 3 cm.						42,40	m²	**42,40**	114,94	**4.873,46**	0,00	OG2	-	
		Fornitura delle lastre in ardesia per copertine dei muretti d'attico														
		Prospetto NORD	*4,40*	*mq.*												
		copertina muretto d'attico	1,00	11,00	0,40			4,40								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*12,20*	*mq.*												
		muretto d'attico	1,00	13,00	0,40			5,20								
			1,00	17,50	0,40			7,00								
		Prospetto EST	*10,00*	*mq.*												
		muretto d'attico	1,00	25,00	0,40			10,00								
		Fornitura delle lastre in ardesia per piana finestra														
		Prospetto EST	*15,80*	*mq.*												
		Piane ardesia Finestre piano terzo da E.P3/1 a E.P3/6	6,00	0,40	1,15			2,76								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/1	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/2	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/3	1,00	0,40	1,15			0,46								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/4	1,00	0,40	0,65			0,26								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/5	-	-	-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/6	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/7	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/8	1,00	0,40	1,45			0,58								
		Piane ardesia Finestra E.P2/1	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2/2	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2/3	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2/4	1,00	0,40	0,60			0,24								
		Piane ardesia Finestra E.P2/5	-	-	-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P2/6	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2/7	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P2/8	1,00	0,40	0,75			0,30								
		Piane ardesia Finestra E.P1/1	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P1/2	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P1/3	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P1/4	1,00	0,40	0,65			0,26								
		Piane ardesia Finestra E.P1/5	-	-	-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P1/6	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.P1/7	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/1	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/2	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/3	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/4	1,00	0,40	0,55			0,22								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/5	1,00	0,40	0,35			0,14								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/6	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/7	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PT/1	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PT/2	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PT/3	1,00	0,40	1,15			0,46								
		Piane ardesia Finestra E.PT/4	1,00	0,40	1,15			0,46								
99	PR.A21.A30.010	Gocciolatoio per lastre di sp. fino a 5 cm - Gocciolatoio per lastre di spessore fino a 5 cm.						173,85	m	**173,85**	3,88	**674,54**	0,00	OG2	-	
		Realizzazione di gocciolatoio su entrambi i lati lunghi delle lastre in ardesia per le copertine dei muretti d'attico														
		Prospetto NORD	*22,00*	*m*												
		copertina muretto d'attico	2,00	11,00	1,00			22,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*61,00*	*m*												
		muretto d'attico	2,00	13,00	1,00			26,00								
			2,00	17,50	1,00			35,00								
		Prospetto EST	*50,00*	*m*												
		muretto d'attico	2,00	25,00	1,00			50,00								
		Realizzazione di gocciolatoio per lastre in ardesia per piana finestra														
		Prospetto EST	*40,85*	*m*												
		Piane ardesia Finestre piano terzo da E.P3/1 a E.P3/6	6,00		1,20			7,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/4	1,00		0,65			0,65								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/5	-		-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/8	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/4	1,00		0,60			0,60								
		Piane ardesia Finestra E.P2/5	-		-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P2/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/8	1,00		0,75			0,75								
		Piane ardesia Finestra E.P1/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/4	1,00		0,65			0,65								
		Piane ardesia Finestra E.P1/5	-		-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P1/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/4	1,00		0,60			0,60								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/5	1,00		0,40			0,40								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/4	1,00		1,20			1,20								
152	25.A05.F01.010	Rimozione senza rec pedate alzate soglie guide piane - pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento.						26,60	m²	**26,60**	17,04	**453,26**	453,13	OG2	-	
		Rimozione ardesia copertine dei muretti d'attico														
		Prospetto NORD	*4,40*	*mq.*												

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		copertina muretto d'attico	1,00	11,00	0,40			4,40								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*12,20*	*mq.*												
		muretto d'attico	1,00	13,00	0,40			5,20								
			1,00	17,50	0,40			7,00								
		Prospetto EST	*10,00*	*mq.*												
		muretto d'attico	1,00	25,00	0,40			10,00								
74	20.A74.A30.020	Sola posa copertine marmo ecc. spess. <3 cm Larg. > 25 cm - per lastre dello spessore inferiore a cm 3 e della larghezza di oltre 25 cm.						26,60	m²	**26,60**	74,53	**1.982,50**	1.592,14	OG2	-	
		Solo posa in opera delle lastre in ardesia per le copertine dei muretti d'attico														
		Prospetto NORD	*4,40*	*mq.*												
		copertina muretto d'attico	1,00	11,00	0,40			4,40								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*12,20*	*mq.*												
		muretto d'attico	1,00	13,00	0,40			5,20								
			1,00	17,50	0,40			7,00								
		Prospetto EST	*10,00*	*mq.*												
		muretto d'attico	1,00	25,00	0,40			10,00								
100	Analisi 13	Rimozione delle piane in ardesia delle finestre del prospetto Est e posa delle nuove, senza rimuovere il telaio delle finestre: asportazione di intonaco e muratura per permettere la rimozione della lastra e la creazione della sede per permettere il successivo inserimento della nuova sottomettendola al telaio, posa della nuova lastra e riempimento a finire delle porzioni di intonaco e/o muratura demolite durante la rimozione delle vecchie lastre, ricostruzione degli sguinci e spiGoli della bucatura eventualmente demoliti						40,85	m.	**40,85**	102,14	**4.172,42**	3.862,37	OG2	-	
		Rimozione vecchie piane in ardesia e posa delle nuove														
		Prospetto EST	*40,85*	*m*												
		Piane ardesia Finestre piano terzo da E.P3/1 a E.P3/6	6,00		1,20			7,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/4	1,00		0,65			0,65								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/5	-		-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/8	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/4	1,00		0,60			0,60								
		Piane ardesia Finestra E.P2/5	-		-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P2/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P2/8	1,00		0,75			0,75								
		Piane ardesia Finestra E.P1/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/4	1,00		0,65			0,65								
		Piane ardesia Finestra E.P1/5	-		-			-								
		Piane ardesia Finestra E.P1/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.P1/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/4	1,00		0,60			0,60								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/5	1,00		0,40			0,40								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/6	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/7	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/1	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/2	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/3	1,00		1,20			1,20								
		Piane ardesia Finestra E.PT/4	1,00		1,20			1,20								
		INTERVENTI SUL MARMO BIANCO DI CARRARA														
175	Analisi 12	Previa potatura: Rimozione di piante compresa l'asportazione delle radici e l'applicazione di diserbante per le eventuali radici rimaste all'interno della muratura, eventuale rottura intonaco per allargamento delle fessure per consentire l'asportaizone delle radici su : da eseguire su timpano portale in marmo Nord						1,00	a.c.	**1,00**	59,11	**59,11**	46,46	OG2	-	
		Prospetto NORD	*1,00*	*n°*												
		Portale in marmo Nord						1,00								
		TRATTAMENTO BIOCIDA					% SU SUP. TOTALE									
143	90.D20.A10.010	[Trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili mediante l'applicazione, a pennello, di una mano di biocida diluito eventualmente come da scheda tecnica del prodotto, da valutare a m² di Per il primo intervento - Per il primo intervento					1,00	168,50	m²	**168,50**	23,07	**3.887,30**	3.477,96	OS2A	-	
		Prospetto NORD	*42,00*	*mq.*												
		Portale in marmo Nord						30,00								
		Balaustra N.P2/1						4,00								
		Balaustra N.P2/2						4,00								
		Balaustra N.P2/3						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*113,50*	*mq.*												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite)	-	-	-	-	-	-								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Balaustra O.P2/1						5,00								
		Balaustra O.P2/2						4,00								
		Balaustra O.P2/3						4,00								
		Balaustra O.P2/4						4,00								
		Balaustra O.P2/5						4,00								
		Balaustra O.P2/6						4,00								
		Balaustra O.P2/7						4,00								
		Balaustra O.P2/8						4,00								
		Balaustra O.P2/9						4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/1						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3						5,00								
		balconata O.PT/1						5,00								
		balconata O.PT/2						5,00								
		balconata O.PT/3						5,00								
		balconata O.PT/4						5,00								
		balconata O.PT/5						5,00								
		balconata O.PT/6						5,00								
		balconata O.PT/7						5,00								
		balconata O.PT/8						5,00								
		balconata O.PT/9						5,00								
		balconata O.PT/10						5,00								
		balconata O.PT/11						5,00								
		balconata O.PT/12						5,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P						1,50								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2						5,00								
		Torre	***8,00***	***mq.***												
		Balaustra T.P2						4,00								
		Balconata T.PT						4,00								
164	90.D20.A10.015	[Trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili mediante l'applicazione, a pennello, di una mano di biocida diluito eventualmente come da scheda tecnica del prodotto, da valutare a m² di superficie trattatasuperficie trattata , compresa la successiva spazzolatura delle superfici con spazzole di saggina al fine di non danneggiare il supporto e la rimozione finale delle polveri di risulta.] Per ogni intervento successivo - Per ogni intervento successivo						168,50	m²	**168,50**	15,79	**2.660,62**	2.319,52	OS2A	-	
		Quantità pari ad articolo 143						168,50								
165	90.D20.A10.020	Applicazione finale a spruzzo con risciacquo - Applicazione finale a spruzzo con risciacquo						168,50	m²	**168,50**	9,81	**1.652,99**	1.208,83	OS2A	-	
		Quantità pari ad articolo 143						168,50								

PULITURE MEDIANTE APPARECCHI ELETTRICI (MICROSABBIATRICI, MICROSCALPELLI, ECC.)

% SU SUP. TOTALE

154	90.D08.A25.015	Rimoz.depositi con microsabbiatrici e sabbia silicea - Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica di microsabbiatrici a bassa pressione o sistemi a vortice rotativo elicoidale, con sabbia silicea						139,30	m²	**139,30**	26,30	**3.663,59**	2.061,87	OS2A	-	
		Zoccolo in ardesia Torre (100% DELLA SUPERFICIE)					1,00	4,50								
		QUANTITA' PARI A PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI articolo 143	168,50				0,8	134,8								

% SU SUP. TOTALE

104	90.D08.A30.010	Rimoz.depositi superf. con spazzole/spugne e nebulizzatori - Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica manuale di spazzole morbide, di durezza media (tipo saggina o nylon) o spugne naturali da eseguirsi con contemporaneo impiego di nebulizzatori manuali e acqua demineralizzata.						173,00	m²	**173,00**	30,32	**5.245,36**	4.479,54	OS2A	-	
		Zoccolo in ardesia Torre (100% DELLA SUPERFICIE)					1,00	4,50								
		QUANTITA' PARI A PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI articolo 143	168,50				1,00	168,5								

% SU SUP. TOTALE

155	90.D08.A20.010	Pulitura con strumenti elettrici o aria compressa - Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica di strumentazione di precisione ad alimentazione elettrica e/o ad aria compressa come microscalpelli, vibroincisori, ablatori e/o microaspiratori, per superfici lisce					0,05	179,98	m²	**9,00**	316,15	**2.844,95**	2.662,88	OS2A	-	
		QUANTITA' PARI A PERCENTUALE DELLA QUANTITA' articolo 143 + Balaustre loggiato O.P3 (già pulite) e calcolata una % di pulizia su vuoto per pieno														
		Prospetto NORD	***42,00***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord						30,00								
		Balaustra N.P2/1						4,00								
		Balaustra N.P2/2						4,00								
		Balaustra N.P2/3						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***124,98***	***mq.***												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite) calcolata una % di pulizia su vuoto per pieno	2,00	13,50	0,85		0,50	11,48								
		Balaustra O.P2/1						5,00								
		Balaustra O.P2/2						4,00								
		Balaustra O.P2/3						4,00								
		Balaustra O.P2/4						4,00								
		Balaustra O.P2/5						4,00								
		Balaustra O.P2/6						4,00								
		Balaustra O.P2/7						4,00								
		Balaustra O.P2/8						4,00								
		Balaustra O.P2/9						4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/1						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3						5,00								
		balconata O.PT/1						5,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		balconata O.PT/2						5,00								
		balconata O.PT/3						5,00								
		balconata O.PT/4						5,00								
		balconata O.PT/5						5,00								
		balconata O.PT/6						5,00								
		balconata O.PT/7						5,00								
		balconata O.PT/8						5,00								
		balconata O.PT/9						5,00								
		balconata O.PT/10						5,00								
		balconata O.PT/11						5,00								
		balconata O.PT/12						5,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P						1,50								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2						5,00								
		Torre	***8,00***	***mq.***												
		Balaustra T.P2						4,00								
		Balconata T.PT						4,00								
							% SU SUP. TOTALE									
132	90.D08.A35.010	Rimoz.depositi superf.polpa di cellulosa prima applicazione - Rimozione di depositi superficiali, macchie, croste e/o efflorescenze saline con impacchi di polpa di cellulosa o simili supportanti imbibiti di idonei solventi. Il costo comprende le operazioni di rimozione dell'impacco e risciacquo della superficie pulita con acqua deionizzata, compresa l'eventuale interposizione di carta giapponese. Sono altresi comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Per la prima applicazione (minimo di misurazione mq 0,25)					0,40	174,24	m²	**69,70**	92,19	**6.425,18**	5.155,57	OS2A	-	
		Prospetto NORD	***42,00***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord						30,00								
		Balaustra N.P2/1						4,00								
		Balaustra N.P2/2						4,00								
		Balaustra N.P2/3						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***119,24***	***mq.***												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite) calcolata una % di pulizia su vuoto per pieno	2,00	13,50	0,85		0,25	5,74								
		Balaustra O.P2/1						5,00								
		Balaustra O.P2/2						4,00								
		Balaustra O.P2/3						4,00								
		Balaustra O.P2/4						4,00								
		Balaustra O.P2/5						4,00								
		Balaustra O.P2/6						4,00								
		Balaustra O.P2/7						4,00								
		Balaustra O.P2/8						4,00								
		Balaustra O.P2/9						4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/1						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3						5,00								
		balconata O.PT/1						5,00								
		balconata O.PT/2						5,00								
		balconata O.PT/3						5,00								
		balconata O.PT/4						5,00								
		balconata O.PT/5						5,00								
		balconata O.PT/6						5,00								
		balconata O.PT/7						5,00								
		balconata O.PT/8						5,00								
		balconata O.PT/9						5,00								
		balconata O.PT/10						5,00								
		balconata O.PT/11						5,00								
		balconata O.PT/12						5,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P						1,50								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2						5,00								
		Torre	***8,00***	***mq.***												
		Balaustra T.P2						4,00								
		Balconata T.PT						4,00								
							% SU SUP. TOTALE									
133	90.D08.A35.015	Rimoz.depositi superf.polpa cellulosa applic oltre la prima - Rimozione di depositi superficiali, macchie, croste e/o efflorescenze saline con impacchi di polpa di cellulosa o simili supportanti imbibiti di idonei solventi. Il costo comprende le operazioni di rimozione dell'impacco e risciacquo della superficie pulita con acqua deionizzata, compresa l'eventuale interposizione di carta giappone. Sono altresi comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Per ogni applicazione successiva alla prima (minimo di misurazione m2 0,25)					0,40	168,50	m²	**67,40**	31,63	**2.131,86**	1.620,43	OS2A	-	
		Prospetto NORD	***42,00***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord						30,00								
		Balaustra N.P2/1						4,00								
		Balaustra N.P2/2						4,00								
		Balaustra N.P2/3						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***113,50***	***mq.***												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite)	-	-	-		-	-								
		Balaustra O.P2/1						5,00								
		Balaustra O.P2/2						4,00								
		Balaustra O.P2/3						4,00								
		Balaustra O.P2/4						4,00								
		Balaustra O.P2/5						4,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Balaustra O.P2/6						4,00								
		Balaustra O.P2/7						4,00								
		Balaustra O.P2/8						4,00								
		Balaustra O.P2/9						4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/1						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3						5,00								
		balconata O.PT/1						5,00								
		balconata O.PT/2						5,00								
		balconata O.PT/3						5,00								
		balconata O.PT/4						5,00								
		balconata O.PT/5						5,00								
		balconata O.PT/6						5,00								
		balconata O.PT/7						5,00								
		balconata O.PT/8						5,00								
		balconata O.PT/9						5,00								
		balconata O.PT/10						5,00								
		balconata O.PT/11						5,00								
		balconata O.PT/12						5,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P						1,50								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2						5,00								
		Torre	***8,00***	***mq.***												
		Balaustra T.P2						4,00								
		Balconata T.PT						4,00								
							% SU SUP. TOTALE									
166	015060a DEI 2016	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inmorganici o ammonio carbonato, inclusi gli oneri relativi a saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimosione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specili: per depositi con scarza coerenza e aderenza alle superfici per ogni ciclo di applicaizone						140,80	mq.	**140,80**	214,68	**30.226,94**	26.901,98	OS2A	-	
		Prospetto NORD	***39,60***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord	30,00				1,00	30,00								
		Balaustra N.P2/1	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra N.P2/2	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra N.P2/3	4,00				0,80	3,20								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***90,80***	***mq.***												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite)	-	-	-	-	-									
		Balaustra O.P2/1	5,00				0,80	4,00								
		Balaustra O.P2/2	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/3	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/4	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/5	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/6	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/7	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/8	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra O.P2/9	4,00				0,80	3,20								
		Balaustra loggiato O.P2/1	5,00				0,80	4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2	5,00				0,80	4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/1	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/2	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/3	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/4	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/5	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/6	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/7	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/8	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/9	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/10	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/11	5,00				0,80	4,00								
		balconata O.PT/12	5,00				0,80	4,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P	1,50				0,80	1,20								
		Prospetto EST	***4,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2	5,00				0,80	4,00								
		Torre	***6,40***	***mq.***												
		Balaustra T.P2	4,00				0,80	3,20								
		Balconata T.PT	4,00				0,80	3,20								
							% SU SUP. TOTALE									
137	015072e DEI 2016	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiale che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situat esia in ambienti interni che esterni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione dei bordi e delle superfici di pietra circostanti, di superfici superiori a 50 dmq					0,10	182,00	mq.	**18,20**	93,71	**1.705,52**	1.176,81	OS2A	-	
		Lavorazione da eseguire sul 10% di tutte le pietre presenti nei prospetti														
		Marmo bianco di carrara (quantità da ART.143)						168,50								
		Pietra calcare di finale (base del prospetto Nord)						9,00								
		Pietra grigia basamento (base della Torre)						4,50								
		STIPITI , SOGLIE ED ARCHITRAVI IN MARMO BIANCO DEL PROSPETTO OVEST														
68	25.A05.F01.020	Rimozione stipiti e architravi - stipiti architravi e simili						7,66	m²	**7,66**	44,92	**343,97**	343,87	OG2	-	
		Rimozione delle cornici in marmo rovinate da verniciatura spary ed irrecuperabili														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***7,11***	***mq.***												
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/1														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,25			0,51								
		verticale	2,00		0,25	2,25		1,13								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/2														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,25			0,51								
		verticale	2,00		0,25	2,40		1,20								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/3														
		Orizzontale	1,00	2,03	0,25			0,51								
		verticale (1 MANCANTE)	1,00		0,25	2,50		0,63								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/9														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,25			0,48								
		verticale	2,00		0,25	2,25		1,13								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/10														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,25			0,48								
		verticale (1 MANCANTE)	1,00		0,25	2,20		0,55								
		Torre	***0,55***	***mq.***												
		Cornici in marmoVetrina T.PF														
		Orizzontale	1,00	2,20	0,25			0,55								
		verticale (ENTRAMBE MANCANTI)	0,00		0,25	3,20		-								
67	25.A05.F01.010	Rimozione senza rec pedate alzate soglie guide piane - pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento.						7,46	m²	**7,46**	17,04	**127,03**	127,00	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***6,81***	***mq.***												
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/1	1,00	2,00	0,30			0,60								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/2	1,00	2,00	0,30			0,60								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/3	1,00	2,00	0,30			0,60								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/4	1,00	3,10	0,30			0,93								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/5	1,00	2,30	0,30			0,69								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/6	1,00	2,40	0,30			0,72								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/7	1,00	2,40	0,30			0,72								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/8	1,00	1,80	0,30			0,54								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/9	1,00	1,85	0,30			0,56								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/10	1,00	1,85	0,30			0,56								
		Soglia in marmo portoncino Piano fondi O.PF/1P	1,00	1,00	0,30			0,30								
		Torre	***0,65***	***mq.***												
		Soglia in marmo Vetrina T.PF	1,00	2,15	0,30			0,65								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
97	Analisi 11	Fornitura di lastre di marmo per stipiti ed architravi spessore 6 cm fino a lunghezza 3 m.						66,58	m.	**66,58**	227,67	**15.158,07**	0,00	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***55,83***	***m***												
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/1														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,25			2,05								
		verticale	2,00		0,25	2,25		4,50								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/2														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,25			2,05								
		verticale	2,00		0,25	2,40		4,80								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/3														
		Orizzontale	1,00	2,03	0,25			2,03								
		verticale	2,00		0,25	2,50		5,00								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/9														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,40			1,90								
		verticale	2,00		0,40	2,25		4,50								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/10														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,40			1,90								
		verticale	2,00		0,40	2,20		4,40								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/1	1,00	2,00	0,30			2,00								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/2	1,00	2,00	0,30			2,00								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/3	1,00	2,00	0,30			2,00								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/4	1,00	3,10	0,30			3,10								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/5	1,00	2,30	0,30			2,30								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/6	1,00	2,40	0,30			2,40								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/7	1,00	2,40	0,30			2,40								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/8	1,00	1,80	0,30			1,80								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/9	1,00	1,85	0,30			1,85								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/10	1,00	1,85	0,30			1,85								
		Soglia in marmo portoncino Piano fondi O.PF/1P	1,00	1,00	0,30			1,00								
		Torre	***10,75***	***m***												
		Soglia in marmo Vetrina T.PF	1,00	2,15	0,30			2,15								
		Cornici in marmoVetrina T.PF														
		Orizzontale	1,00	2,20	0,40			2,20								
		verticale	2,00		0,40	3,20		6,40								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
134	25.A74.A30.025	Sola posa copertine marmo ecc. sp. da 3 a 5 cm Larg.> 25 cm - per lastre dello spessore oltre cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm.						7,46	m²	**7,46**	112,21	**836,53**	729,78	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***6,81***	***mq.***												
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/1	1,00	2,00	0,30			0,60								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/2	1,00	2,00	0,30			0,60								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/3	1,00	2,00	0,30			0,60								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/4	1,00	3,10	0,30			0,93								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/5	1,00	2,30	0,30			0,69								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/6	1,00	2,40	0,30			0,72								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/7	1,00	2,40	0,30			0,72								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/8	1,00	1,80	0,30			0,54								
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/9	1,00	1,85	0,30			0,56								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Soglia in marmo Vetrina O.PF/10	1,00	1,85	0,30			0,56								
		Soglia in marmo portoncino Piano fondi O.PF/1P	1,00	1,00	0,30			0,30								
		Torre	***0,65***	***mq.***												
		Soglia in marmo Vetrina T.PF	1,00	2,15	0,30			0,65								
53	25.A74.A20.020	Posa stipiti, architravi, ecc. largh. oltre 25 cm - della larghezza di oltre 25 cm						16,69	m²	**16,69**	157,00	**2.620,64**	2.541,50	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***13,25***	***mq.***												
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/1														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,40			0,82								
		verticale	2,00		0,40	2,25		1,80								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/2														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,40			0,82								
		verticale	2,00		0,40	2,40		1,92								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/3														
		Orizzontale	1,00	2,03	0,40			0,81								
		verticale	2,00		0,40	2,50		2,00								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/9														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,40			0,76								
		verticale	2,00		0,40	2,25		1,80								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/10														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,40			0,76								
		verticale	2,00		0,40	2,20		1,76								
		Torre	***3,44***	***mq.***												
		Cornici in marmoVetrina T.PF														
		Orizzontale	1,00	2,20	0,40			0,88								
		verticale	2,00		0,40	3,20		2,56								
96	Analisi 09	Sovrapprezzo alla posa di stipiti ed architravi con sepssore maggiore di 4 cm. fino a 6 cm						41,73	m.	**41,73**	15,70	**655,16**	0,00	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***33,13***	***m***												
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/1														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,40			2,05								
		verticale	2,00		0,40	2,25		4,50								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/2														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,40			2,05								
		verticale	2,00		0,40	2,40		4,80								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/3														
		Orizzontale	1,00	2,03	0,40			2,03								
		verticale	2,00		0,40	2,50		5,00								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/9														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,40			1,90								
		verticale	2,00		0,40	2,25		4,50								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/10														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,40			1,90								
		verticale	2,00		0,40	2,20		4,40								
		Torre	***8,60***	***m***												
		Cornici in marmo Vetrina T.PF														
		Orizzontale	1,00	2,20	0,40			2,20								
		verticale	2,00		0,40	3,20		6,40								
138	Analisi 19	Pulizia dei marmi bianchi di stipiti ed architrave del portoncino ingresso prospetto Ovest denominato Porta O.0/1P: ASportazione superficiale di sporcizia e pitture, carteggiatura della superficie e trattamento impregnante protettivo trasparente, stuccatura delle giunzioni tra verticale ed orizzontale se necessario						1,00	a.c.	**1,00**	349,55	**349,55**	311,60	OS2A	-	
		PIANE IN ARDESIA DELLA PAVIMENTAZIONE DELLE BALCONATE DEL PROSPETTO OVEST E COPERTINE MARCAPIANI E TIMPANI														
139	90.D40.A05.010	Restauro di pavimenti in piastrelle, mattoni o lastre di marmo o ardesia: pulitura superficie da ogni corpo estraneo e ristuccatura - pulitura della superficie da ogni corpo estraneo, macchie, tracce di malta ecc., compresa la rimozione delle stuccature in fase di distacco, e ristuccatura ove occorra						49,84	m²	**49,84**	57,16	**2.849,08**	2.735,69	OS2A	-	
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***8,64***	***mq.***												
		balconata O.PT/1	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/2	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/3	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/4	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/5	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/6	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/7	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/8	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/9	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/10	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/11	1,00	1,60	0,45			0,72								
		balconata O.PT/12	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Torre	***2,52***	***mq.***												
		Balconata T.PT	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Copertine in ardesia della sommità delle lesene														
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.1	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.2	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.3	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.4	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertine in ardesia delle cornici delle finestre														
		Copertina su Cornice finestra O.P1/5	1,00	2,00	0,20			0,40								
		Copertina su Cornice finestra O.P1/6	1,00	2,00	0,20			0,40								
		Copertina su Cornice finestra O.P1/7	1,00	2,00	0,20			0,40								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Copertine in ardesia dei timpani														
		Prospetto NORD	*3,24*	*mq.*												
		Copertine timpano N.P2/1	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine timpano N.P2/2	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine timpano N.P2/3	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine Timpano N.PTamz/1	1,00	3,30	0,20			0,66								
		Copertine Timpano N.PTamz/2	NUOVE ARDESIE													
		Copertine Timpano N.PTamz/3	1,00	3,30	0,20			0,66								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*5,76*	*mq.*												
		ARD.O.P2	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/2	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/3	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/4	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/5	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/6	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/7	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/8	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/9	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine Timpano O.PT/1	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/2	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/3	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/4	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/5	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/6	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/7	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/8	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/9	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/10	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/11	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/12	PIOMBO					-								
		Prospetto EST	*0,00*	*mq.*												
			-	-	-	-	-	-								
		Torre	*0,00*	*mq.*												
		Timpano T.P2	PIOMBO					-								
		Timpano T.PT	PIOMBO					-								
		Copertine in ardesia di cornici e cornicioni														
		Prospetto NORD	*1,95*	*mq.*												
		ARD.N.P3	1,00	13,00	0,15			1,95								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*14,10*	*mq.*												
		ARD.O.P3	1,00	47,00	0,15			7,05								
		ARD.O.P2	1,00	47,00	0,15			7,05								
		Prospetto EST	*0,75*	*mq.*												
		ARD.E.P3	1,00	5,00	0,15			0,75								
		Torre	*12,88*	*mq.*												
		Copertine in ardesia dei parapetti della torre	1,00	0,80	0,35			0,28								
			1,00	2,30	0,35			0,81								
			1,00	2,25	0,35			0,79								
			1,00	2,76	0,35			0,97								
			1,00	2,55	0,35			0,89								
			1,00	7,08	0,35			2,48								
		ARD.T.P6	1,00	27,00	0,15			4,05								
		ARD.T.P3	1,00	10,00	0,15			1,50								
		ARD.T.P2	1,00	7,50	0,15			1,13								
167	015081a DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione, mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietras in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malt eidonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimentio (livellamento) TRA ELEMENTI ADIACENTI						65,00	m	**65,00**	21,09	**1.370,85**	1.165,22	OS2A	-	
		Balaustre e balconate	30,00	1,00				30,00								
		Basamento Nord in pietra di Finale		30,00				30,00								
		Portale		5,00				5,00								
168	015082a DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione, mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietras in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malt eidonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strato di finitura TRA ELEMENTI ADIACENTI						65,00	m	**65,00**	40,30	**2.619,50**	2.409,94	OS2A	-	
		Quantità parti ad Articolo 167						65,00								
169	015081b DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione, mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strado di profondità e livellamento di superficie compresa entro 1dcm						100,00	dmc	**100,00**	3,89	**389,00**	171,16	OS2A	-	
		Balaustre e balconate	30,00	2,00				60,00								
		Basamento Nord in pietra di Finale		20,00				20,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Portale		20,00				20,00								
170	015082b DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione,mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietras in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malt eidonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strato di finitura di superficie compresa entro 1 dmc						100,00	dmc	**100,00**	4,81	**481,00**	331,89	OS2A	-	
		Quantità parti ad Articolo 169						100,00								
171	015085a DEI 2016	Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostruire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguir eocn la metodologia ritenuta più idonea su tutte le parti situate sia in ambienti interni che esterni,, inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante, esclusi incollaggio e imperniatura delle parti ricostruite, con malta lavorata sul posto						30,00	dmc	**30,00**	116,78	**3.503,40**	3.363,26	OS2A	-	
		Balaustre e balconate	30,00	0,80				24,00								
		Basamento Nord in pietra di Finale		0,00				0,00								
		Portale		1,00				1,00								
		Ardesie		5,00				5,00								
108	Analisi 29	Rimozione di lastre di rivestimento in pietra in calcare di Finale nella parte basamentale SINISTRA del prospetto Nord, accantonamento delle lastre in luogo sicuro, ripristino e fissaggio dell'intelaiatura presente sottostante le lastre(trattamento antiruggine), successivo ricollocamento delle lastre in pietra mediante ancoraggio chimico e stuccatura con idonei materiali riproducenti la fattezza della pietra						1,00	a.c.	**1,00**	845,10	**845,10**	690,81	OS2A	-	
172	015104c DEI 2016	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado con polisilossano o con altro protettivo idoneo a pennello per due applicazioni su superfici mediamente lavorate						227,34	mq	**227,34**	59,43	**13.511,05**	8.647,07	OS2A	-	
		ARDESIE QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 139														
		Pavimentazione in ardesia delle balconate														
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***8,64***	***mq.***												
		Pavimentazione balconata O.PT/1	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/2	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/3	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/4	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/5	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/6	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/7	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/8	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/9	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/10	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/11	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Pavimentazione balconata O.PT/12	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Torre	***2,52***	***mq.***												
		Pavimentazione Balconata T.PT	1,00	1,60	0,45			0,72								
		Copertine in ardesia sulla sommità delle lesene														
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.1	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.2	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.3	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertina ardesia su sommità Lesena O.4	1,00	1,00	0,15			0,15								
		Copertine in ardesia delle cornici delle finestre														
		Copertina su Cornice finestra O.P1/5	1,00	2,00	0,20			0,40								
		Copertina su Cornice finestra O.P1/6	1,00	2,00	0,20			0,40								
		Copertina su Cornice finestra O.P1/7	1,00	2,00	0,20			0,40								
		Copertine in ardesia sui timpani														
		Prospetto NORD	***3,24***	***mq.***												
		Copertine timpano N.P2/1	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine timpano N.P2/2	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine timpano N.P2/3	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine Timpano N.PTamz/1	1,00	3,30	0,20			0,66								
		Copertine Timpano N.PTamz/2	NUOVE ARDESIE													
		Copertine Timpano N.PTamz/3	1,00	3,30	0,20			0,66								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***5,76***	***mq.***												
		ARD.O.P2/1	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/2	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/3	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/4	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/5	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/6	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/7	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/8	2,00	1,60	0,20			0,64								
		ARD.O.P2/9	2,00	1,60	0,20			0,64								
		Copertine Timpano O.PT/1	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/2	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/3	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/4	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/5	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/6	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/7	PIOMBO					-								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Copertine Timpano O.PT/8	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/9	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/10	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/11	PIOMBO					-								
		Copertine Timpano O.PT/12	PIOMBO					-								
		Prospetto EST	***0,00***	***mq.***												
		-	-	-	-	-	-	-								
		Torre	***0,00***	***mq.***												
		Timpano T.P2	PIOMBO					-								
		Timpano T.PT	PIOMBO					-								
		Copertine in ardesia dei cornicioni														
		Prospetto NORD	***1,95***	***mq.***												
		ARD.N.P3	1,00	13,00	0,15			1,95								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***14,10***	***mq.***												
		ARD.O.P3	1,00	47,00	0,15			7,05								
		ARD.O.P2	1,00	47,00	0,15			7,05								
		Prospetto EST	***0,75***	***mq.***												
		ARD.E.P3	1,00	5,00	0,15			0,75								
		Torre	***12,88***	***mq.***												
		Copertine in ardesia dei parapetti della torre	1,00	0,80	0,35			0,28								
			1,00	2,30	0,35			0,81								
			1,00	2,25	0,35			0,79								
			1,00	2,76	0,35			0,97								
			1,00	2,55	0,35			0,89								
			1,00	7,08	0,35			2,48								
		ARD.T.P6	1,00	27,00	0,15			4,05								
		ARD.T.P3	1,00	10,00	0,15			1,50								
		ARD.T.P2	1,00	7,50	0,15			1,13								
		MARMI QUANTITA' PARI AD articolo 143														
		Prospetto NORD	***42,00***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord						30,00								
		Balaustra N.P2/1						4,00								
		Balaustra N.P2/2						4,00								
		Balaustra N.P2/3						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***113,50***	***mq.***												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite)	-	-	-	-	-	-								
		Balaustra O.P2/1						5,00								
		Balaustra O.P2/2						4,00								
		Balaustra O.P2/3						4,00								
		Balaustra O.P2/4						4,00								
		Balaustra O.P2/5						4,00								
		Balaustra O.P2/6						4,00								
		Balaustra O.P2/7						4,00								
		Balaustra O.P2/8						4,00								
		Balaustra O.P2/9						4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/1						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3						5,00								
		balconata O.PT/1						5,00								
		balconata O.PT/2						5,00								
		balconata O.PT/3						5,00								
		balconata O.PT/4						5,00								
		balconata O.PT/5						5,00								
		balconata O.PT/6						5,00								
		balconata O.PT/7						5,00								
		balconata O.PT/8						5,00								
		balconata O.PT/9						5,00								
		balconata O.PT/10						5,00								
		balconata O.PT/11						5,00								
		balconata O.PT/12						5,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P						1,50								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2						5,00								
		Torre	***8,00***	***mq.***												
		Balaustra T.P2						4,00								
		Balconata T.PT						4,00								
		Porzione in calcare di finale alla base del prospetto Nord						9,00								
							% SU SUP. TOTALE									
147	Analisi 08	Microstuccatura da eseguire in casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione,scagliatura, pitting,da eseguire su tutti i tipi di pietra, compresi gli oneri relativi ai saggi da eseguire, con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, nei casi di disgregazione differenziale, entro il 15% interessato dal fenomeno su 1mq						208,36	mq	**208,36**	47,70	**9.938,77**	9.438,71	OS2A	-	
		percentuale di superficie da applicare su tutte le pietre presenti nei prospetti: MARMO DI CARRARA, CALCARE DI FINALE, ARDESIA					1,00	208,36								
		Marmi														
		Prospetto NORD	***42,00***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord						30,00								
		Balaustra N.P2/1						4,00								
		Balaustra N.P2/2						4,00								
		Balaustra N.P2/3						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***131,86***	***mq.***			% SU SUP. TOTALE									

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite) calcolata una % di pulizia su vuoto per pieno	2,00	13,50	0,85		0,80	18,36								
		Balaustra O.P2/1						5,00								
		Balaustra O.P2/2						4,00								
		Balaustra O.P2/3						4,00								
		Balaustra O.P2/4						4,00								
		Balaustra O.P2/5						4,00								
		Balaustra O.P2/6						4,00								
		Balaustra O.P2/7						4,00								
		Balaustra O.P2/8						4,00								
		Balaustra O.P2/9						4,00								
		Balaustra loggiato O.P2/1						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2						5,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3						5,00								
		balconata O.PT/1						5,00								
		balconata O.PT/2						5,00								
		balconata O.PT/3						5,00								
		balconata O.PT/4						5,00								
		balconata O.PT/5						5,00								
		balconata O.PT/6						5,00								
		balconata O.PT/7						5,00								
		balconata O.PT/8						5,00								
		balconata O.PT/9						5,00								
		balconata O.PT/10						5,00								
		balconata O.PT/11						5,00								
		balconata O.PT/12						5,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P						1,50								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												
		Balaustra loggiato E.P2						5,00								
		Torre	***29,50***	***mq.***												
		Balaustra T.P2						4,00								
		Balconata T.PT						4,00								
		calcare di finale su base prospetto Nord (quantità pari ad Articolo 192)						9,00								
		ardesia (ZOCCOLATURE)														
		Prospetto NORD						4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane						3,50								
		Torre						5,00								
		Lavorazioni allo zoccolo in ardesia alla base del prospetto Ovest (solo la parte a Nord: il resto della zoccolatura è realizzata in malta)														
106	Analisi 25	Ripristino della parte realizzata in zoccolatura in ardesia danneggiata dai murales, previo idrolavaggio realizzato a parte, rimozione totale di pitture mediante raschiatura, spazzolatura, carteggiatura della superficie della pietra per rimuovere residui di vernice, stuccatura di venature, cavillature, fori e rotture, ricarteggiatura, ed applicazione di prodotto impregnante protettivo a finire per ardesie a base di resine						3,00	mq.	**3,00**	68,70	**206,10**	147,57	OS2A	-	
		% SU SUP. TOTALE														
130	015038a DEI 2016	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura,su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti interni che esterni, con silicato di etile mediante applicaizone fino a rifiuto nei casi di disgragazione						42,79	mq	**42,79**	112,42	**4.810,45**	1.106,40	OS2A	-	
		Marmi														
		Prospetto NORD	***42,00***	***mq.***												
		Portale in marmo Nord	30,00				0,35	10,50								
		Balaustra N.P2/1	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra N.P2/2	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra N.P2/3	4,00				0,20	0,80								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***27,09***	***mq.***												
		Balaustre loggiato O.P3 (già pulite) calcolata una % di pulizia su vuoto per pieno	22,95				0,20	4,59								
		Balaustra O.P2/1	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/2	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/3	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/4	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/5	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/6	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/7	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/8	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra O.P2/9	4,00				0,20	0,80								
		Balaustra loggiato O.P2/1	5,00				0,20	1,00								
		Balaustra loggiato O.P2/2	5,00				0,20	1,00								
		Balaustra loggiato O.P2/3	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/1	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/2	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/3	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/4	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/5	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/6	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/7	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/8	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/9	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/10	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/11	5,00				0,20	1,00								
		balconata O.PT/12	5,00				0,20	1,00								
		Stipiti portoncino O.PF/1P	1,50				0,20	0,30								
		Prospetto EST	***5,00***	***mq.***												

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Balaustra loggiato E.P2	5,00				0,20	1,00								
		Torre	*1,80*	*mq.*												
		Balaustra T.P2	4,00				0,20	0,80								
		Balconata T.PT	5,00				0,20	1,00								
		calcare di finale su base prospetto Nord (quantità pari ad Articolo 192)	9,00				0,00	0,00								
148	015044a DEI 2016	Riadesione di scaglie o frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica, operaizone da valutare a singolo frammento inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparaizone delle interfscce, preparaiozne e adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi ed alla rimozione delgi eccessi di resina, mediante imperniatura con adattamento alle sedi già esistenti perno in acciaio o vetroresina						50,00	cad	**50,00**	133,87	**6.693,50**	5.488,67	OS2A	-	
	Capitolo opere ferro **14.450,24**	**OPERE IN FERRO**														
									% SU SUP. TOTALE							
86	25.A90.D05.040	Asportazione di vecchie pitture su ringhiere - Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su ringhiere o manufatti di ferro in genere, a struttura pesante, complessa e elaborata,valutate vuoto per pieno, misurate una volta e mezzo					1,50	37,25	m²	**55,87**	13,73	**767,06**	767,06	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso	*0,00*	*mq.*												
		Ringhiere Finestre piano terzo da N.P3/1 a N.P3/3 (conteggiata in Analisi 57 ART.149)	3,00	1,40		1,00		0,00								
		Inferriate Finestre piano terra ammezzato da N.PTamz/1 a N.PTamz/2 (conteggiata in Analisi 57ART.149)	2,00	1,50		4,85		0,00								
		Grata Finestra piano terra grata finestra N.PT (conteggiata in Analisi 57ART.149)	1,00	1,00		1,20		0,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*27,60*	*mq.*												
		Tirante chiave O.P1/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Ringhiere Finestre piano terzo da O.P3/1 a O.P3/9 (conteggiata in Analisi 57ART.149)	9,00	1,40		1,00		0,00								
		Ringhiere su balconate da RBAL O.PT/1 a RBAL O.PT/5	5,00	3,00	2,00	0,04		1,20								
			10,00	0,20	2,00	0,04		0,16								
		Vetrina O.PF/4	1,00	3,10		2,50		7,75								
		Vetrina O.PF/5	1,00	2,30		2,60		5,98								
		Vetrina O.PF/6	1,00	2,30		2,75		6,33								
		Vetrina O.PF/7	1,00	2,40		2,30		5,52								
		Prospetto EST su vicolo	*9,65*	*mq.*												
		Tirante chiave E.P3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.PTamz	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Ringhiera finestra piano terzo: Ringhiera E.P3/1	1,00	1,40		1,00		1,40								
		Inferriate finestra E.PT/2 - E.PT/3	2,00	1,10		1,50		3,30								
		Gata finestra E.PT/4	1,00	1,10		1,50		1,65								
		Grate finestra E.PF/1 - E.PT/5	2,00	1,00		1,10		2,20								
		Torre	*0,00*	*mq.*												
		Ringhiere finestre torre piano terzo: Ringhiera T.P3/1 (non presente) -T.P3/2 (conteggiata in Analisi 57 ART.149)	1,00	1,40		1,00		0,00								
									% SU SUP. TOTALE							
84	25.A90.D10.102	Antiruggine idrosmalto, vuoto x pieno, ringhiere complesse - mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.					1,00	37,25	m²	**37,25**	17,45	**649,93**	518,45	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso														
		Quantità ART.86						**0,00**								
		Prospetto OVEST via delle Fontane														
		Quantità ART.86						**27,60**								
		Prospetto EST su vicolo														
		Quantità ART.86						**9,65**								
		Torre														
		Quantità ART.86						**0,00**								
									% SU SUP. TOTALE							
85	25.A90.D10.202	Smalto ferromicaceo, vuoto per pieno, ringhiere complesse - mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.					2,00	37,25	m²	**74,49**	15,41	**1.147,89**	857,59	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso														
		Quantità ART.86						**0,00**								
		Prospetto OVEST via delle Fontane														
		Quantità ART.86						**27,60**								
		Prospetto EST su vicolo														
		Quantità ART.86						**9,65**								
		Torre														
		Quantità ART.86						**0,00**								
56	25.A90.D05.030	Asportazione di vecchie pitture su carpenteria metallica - Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su carpenteria metallica misurata a sviluppo						66,09	m²	**66,09**	9,15	**604,72**	604,72	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso	*24,00*	*mq.*												
		Portone principale Nord	2,00	2,00		5,00		20,00								
		Porta in ferro Nord	2,00	1,00		2,00		4,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*2,66*	*mq.*												
		Tirante chiave O.P1/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		inferriata finestra O.PFamz/1	1,00	1,00		1,00		1,00								
		inferriata finestra O.PFamz/2	1,00	1,00		1,00		1,00								
		Prospetto EST su vicolo	*37,01*	*mq.*												
		Tirante chiave E.P3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.PTamz	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Porta E.PF/1	1,00	1,30		1,95	2,00	5,07								
		Tamponamento finestra E.PF/1	1,00	1,00		1,30	2,00	2,60								
		Sportello E.PF/1	1,00	1,00		1,30	2,00	2,60								
		Porta E.PFamz/1	1,00	1,40		1,70	2,00	4,76								
		Porta E.PFamz/2	1,00	1,20		2,10	2,00	5,04								
		Porta E.PFamz/3	1,00	1,20		1,70	2,00	4,08								
		Porta E.PFamz/4	1,00	1,70		3,40	2,00	11,56								
		Angolare paraspigolo tra Est e Nord	1,00	0,10		2,00		0,20								
		Torre	*2,42*	*mq.*												
		Tirante chiave T.P5	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Putrelle torre su porzione Est della torre piano terzoI: PUTR.T.P5/1 -T.P5/2	2,00	5,50		0,20		2,20								
58	25.A90.D10.101	Antiruggine idrosolub, vuoto per pieno, ringhiere semplici - mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.						66,09	m²	**66,09**	12,26	**810,26**	646,51	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso	*24,00*	*mq.*												
		Portone principale Nord	2,00	2,00		5,00		20,00								
		Porta in ferro Nord	2,00	1,00		2,00		4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*2,66*	*mq.*												
		Tirante chiave O.P1/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		inferriata finestra O.PFamz/1	1,00	1,00		1,00		1,00								
		inferriata finestra O.PFamz/2	1,00	1,00		1,00		1,00								
		Prospetto EST su vicolo	*37,01*	*mq.*												
		Tirante chiave E.P3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.PTamz	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Porta E.PF/1	1,00	1,30		1,95	2,00	5,07								
		Tamponamento finestra E.PF/1	1,00	1,00		1,30	2,00	2,60								
		Sportello E.PF/1	1,00	1,00		1,30	2,00	2,60								
		Porta E.PFamz/1	1,00	1,40		1,70	2,00	4,76								
		Porta E.PFamz/2	1,00	1,20		2,10	2,00	5,04								
		Porta E.PFamz/3	1,00	1,20		1,70	2,00	4,08								
		Porta E.PFamz/4	1,00	1,70		3,40	2,00	11,56								
		Angolare paraspigolo tra Est e Nord	1,00	0,10		2,00		0,20								
		Torre	*2,42*	*mq.*												
		Tirante chiave T.P5	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Putrelle torre su porzione Est della torre piano terzoI: PUTR.T.P5/1 -T.P5/2	2,00	5,50		0,20		2,20								
57	25.A90.D10.201	Smalto ferromicaceo, vuoto per pieno, ringhiere semplici - mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.	2,00					66,09	m²	**132,18**	9,34	**1.234,56**	930,12	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso	*24,00*	*mq.*												
		Portone principale Nord	2,00	2,00		5,00		20,00								
		Porta in ferro Nord	2,00	1,00		2,00		4,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	*2,66*													
		Tirante chiave O.P1/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave O.P1/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		inferriata finestra O.PFamz/1	1,00	1,00		1,00		1,00								
		inferriata finestra O.PFamz/2	1,00	1,00		1,00		1,00								
		Prospetto EST su vicolo	*37,01*	*mq.*												
		Tirante chiave E.P3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/1	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/2	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.P2amz/3	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Tirante chiave E.PTamz	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Porta E.PF/1	1,00	1,30		1,95	2,00	5,07								
		Tamponamento finestra E.PF/1	1,00	1,00		1,30	2,00	2,60								
		Sportello E.PF/1	1,00	1,00		1,30	2,00	2,60								
		Porta E.PFamz/1	1,00	1,40		1,70	2,00	4,76								
		Porta E.PFamz/2	1,00	1,20		2,10	2,00	5,04								
		Porta E.PFamz/3	1,00	1,20		1,70	2,00	4,08								
		Porta E.PFamz/4	1,00	1,70		3,40	2,00	11,56								
		Angolare paraspigolo tra Est e Nord	1,00	0,10		2,00		0,20								
		Torre	*2,42*	*mq.*												
		Tirante chiave T.P5	1,00	1,10		0,20		0,22								
		Putrelle torre su porzione Est della torre piano terzoI: PUTR.T.P5/1 -T.P5/2	2,00	5,50		0,20		2,20								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
149	Analisi 57	INFERRIATE; RINGHIERE - Rimozione del particellato solido e dei depositi di diversa natura, per mezzo di pennelli e spazzolini di setola morbida. Esecuzione di una serie di lavaggi con acqua deionizzata e detergente non ionico, applicati per nebulizzazione, al fine di garantire la completa rimozione di patine biologiche, come guano, e residui di sporco adesi alla superficie metallica. Il lavaggio sarà accompagnato anche dall'azione meccanica attraverso l'uso di spazzolini di setola. Rimozione di eventuali vecchi protettivi o di patine di sporco grasso o pitture soprammesse. I prodotti di corrosione e ossidazioni andranno invece rimossi meccanicamente, servendosi di bisturi, matite con fibre di vetro e spazzolini di acciaio e setola, montati su micromotore Si procederà in maniera graduale e puntuale, avendo cura di rispettare la patina originale dei manufatti.Nel caso di parti non recuperabili , si procederà al taglio limitato e puntuale delle porzioni ammalorate: le stesse dovranno essere essere ripristinate secondo quelle originali rimosse e successivamente saldate alle superfici originali. In presenza di cloruri sarà necessario intervenire localmente, dopo la pulitura meccanica delle parti, con una serie di lavaggi con acqua è stata deionizzata, al fine di ridurne la quantità. Seguirà la fase di disidratazione chimica delle parti interessate dai lavaggi, con tamponature di alcool e acetone. Per arrestare, o per lo meno rallentare il processo di corrosione ciclica, gli elementi infine saranno trattati con acido tannicoa pennello. L'intervento si concluderà con						22,00	cad	**22,00**	419,81	**9.235,82**	7.458,44	OS2A	-	
		Prospetto NORD ingresso	***8,00***	***cad.***												
		Ringhiere Finestre piano terzo da N.P3/1 a N.P3/3	3,00					3,00								
		Inferriate Finestre piano terra ammezzato da N.PTamz/1 a N.PTamz/2	2,00				2,00	4,00								
		Grata Finestra piano terra grata finestra N.PT	1,00					1,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***12,60***	***cad.***												
		Ringhiere Finestre piano terzo da O.P3/1 a O.P3/9	9,00	1,40		1,00		12,60								
		Torre	***1,40***	***cad.***												
		Ringhiere finestre torre piano terzo: Ringhiera T.P3/1 non presente -T.P3/2	1,00	1,40		1,00		1,40								

	Capitolo intonaci **153.753,50**	**INTONACI E STUCCHI**

% SU SUP. TOTALE

14	25.A90.A05.020	Idrolavaggio superfici murarie esterne - Idrolavaggio con opportuna attrezzatura e detergenti, compresa la protezione dell'area di intervento con teli di polietilene o similari, esclusi ponteggi.						601,31	m²	**601,31**	5,39	**3.241,06**	1.604,65	OS2A	-	
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)	***17,00***	***mq.***												
		Parapetto 1						9,50								
		Parapetto 2						7,50								
		Prospetto NORD ingresso	***57,23***	***mq.***												
		Prospetto Nord parte bassa in pietra calcarea di finale Ligure	1,00	8,00		1,60		12,80								
		muretto d'attico	2,00	11,00				22,00								
		percentuale su superficie totale del prospetto per eliminazione di sporco superficiale e macchie solubili	149,50				0,15	22,43								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***335,86***	***mq.***												
		Muro Ovest lato strata imbrattato da murales						18,00								
		muretto d'attico	2,00	12,96				25,92								
			2,00	17,50				35,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane BASE EDIFICIO IMBRATTATO DA MURALES	1,00	50,00		3,50		175,00								
		percentuale su superficie totale del prospetto per eliminazione di sporco superficiale e macchie solubili	546,26				0,15	81,94								
		Prospetto EST su vicolo	***148,61***	***mq.***												
		parte alla base del prospetto con intonaco strollato	1,00	26,50		2,50		66,25								
		muretto d'attico	2,00	25,00				50,00								
		percentuale su superficie totale del prospetto per eliminazione di sporco superficiale e macchie solubili	215,76				0,15	32,36								
		Torre	***42,61***	***mq.***												
		percentuale su superficie totale del prospetto per eliminazione di sporco superficiale e macchie solubili	284,08				0,15	42,61								

174	055029a DEI 2016	Disinfezione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento						131,46	m	**131,46**	17,69	**2.325,53**	1.930,19	OS2A	-	
		Sui muretti d'attico														
		Prospetto NORD ingresso		11,00				11,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane		12,96				12,96								
				17,50				17,50								
		Prospetto EST su vicolo		25,00				25,00								
		Su parti di intonaco in aggetto che hanno subito ristagni di acqua piovana e sulle quali è cresciuta vegetazione(angoli tra intonaci e stucchi)														
		Prospetto NORD ingresso		10,00				10,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane		30,00				30,00								
		Prospetto EST su vicolo		10,00				10,00								
		Torre		15,00				15,00								

% SU SUP. TOTALE

173	25.A90.B05.100	Disinfestante, biocida, antimuffa - Applicazione di disinfestante, biocida, antimuffa, inclusa la fornitura dello stesso	2,00					181,66	m²	**363,32**	2,23	**810,21**	487,99	OS2A	-	

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)														
		calcolato per 2 mani														
		Parapetto 1						9,50								
		Parapetto 2						7,50								
		Su parti di intonaco che hanno subito colature da gocciolatoi e copertine, calcolato per 2 mani														
		Prospetto NORD ingresso	149,50				0,15	22,43								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	546,26				0,20	109,25								
		Prospetto EST su vicolo	215,76				0,10	21,58								
		Torre	284,08				0,10	28,41								
							% SU SUP. TOTALE									
39	25.A05.E10.030	Scrostamento intonaco frontale cornicione - di sagomatura cornicione misurato a m² di sviluppo con spessore medio di 8 cm					0,10	893,34	m²	**89,33**	23,33	**2.084,17**	2.074,58	OG2	-	
		Marcadavanzali														
		Prospetto NORD ingresso	*6,21*	*mq.*												
		Marcadavanzale N.P2/1	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale N.P2/2	1,00	2,05	0,90			1,85								
		Marcadavanzale N.P2/3	1,00	2,05	0,90			1,85								
		Marcadavanzale N.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*47,49*	*mq.*												
		Marcadavanzale O.P2/1	1,00	1,03	0,90			0,93								
		Marcadavanzale O.P2/2	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/3	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/5	1,00	1,03	0,90			0,93								
		Marcadavanzale O.P2/6	1,00	2,00	0,90			1,80								
		Marcadavanzale O.P2/7	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/8	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/9	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/10	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/11	1,00	2,00	0,90			1,80								
		Marcadavanzale O.PT/1	1,00	1,03	1,36			1,40								
		Marcadavanzale O.PT/2	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/3	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/4	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/5	1,00	1,03	1,36			1,40								
		Marcadavanzale O.PT/6	1,00	1,70	1,36			2,31								
		Marcadavanzale O.PT/7	1,00	2,25	1,36			3,06								
		Marcadavanzale O.PT/8	1,00	2,25	1,36			3,06								
		Marcadavanzale O.PT/9	1,00	1,70	1,36			2,31								
		Marcadavanzale O.PT/10	1,00	2,00	1,36			2,72								
		Marcadavanzale O.PT/11	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/12	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/13	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/14	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/15	1,00	2,00	1,36			2,72								
		Cornici marcapiano														
		Prospetto NORD ingresso	*13,15*	*mq.*												
		Cornice marcapiano N.P3	1,00	13,00	0,40			5,20								
		Cornice marcapiano N.P2	1,00	13,00	0,35			4,55								
		Cornice marcapiano N.PT/1	1,00	3,90	0,43			1,68								
		Cornice marcapiano N.PT/2	1,00	4,00	0,43			1,72								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,13*	*mq.*												
		Cornice marcapiano O.P3/1	1,00	14,00	0,40			5,60								
		Cornice marcapiano O.P3/2	1,00	13,50	0,40			5,40								
		Cornice marcapiano O.P3/3	1,00	20,00	0,40			8,00								
		Cornice marcapiano T.P3	1,00	10,00	0,40			4,00								
		Cornice marcapiano O.P2/1	1,00	14,00	0,35			4,90								
		Cornice marcapiano O.P2/2	1,00	13,50	0,35			4,73								
		Cornice marcapiano O.P2/3	1,00	20,00	0,35			7,00								
		Cornice marcapiano T.P2	1,00	10,00	0,35			3,50								
		Prospetto EST su vicolo	*4,75*	*mq.*												
		Cornice marcapiano E.P3	1,00	3,80	0,40			1,52								
		Cornice marcapiano E.P2	1,00	3,80	0,85			3,23								
		Cornicioni														
		Prospetto NORD ingresso	*16,80*	*mq.*												
		Cornicione **Nord 1**	1,00	14,00	1,20			16,80								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,80*	*mq.*												
		Cornicione **Ovest 1**	1,00	15,50	1,20			18,60								
		Cornicione **Ovest 2**	1,00	21,00	1,20			25,20								
		Prospetto EST su vicolo	*10,66*													
		Cornicione **Est1**	1,00	1,30	1,20			1,56								
		Cornicione **Est2**	1,00	26,00	0,35			9,10								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		Prospetto NORD ingresso	*65,86*	*mq.*												
		Cornice finestra N.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra N.P3/2	1,00					1,98								
		Cornice finestra N.P3/3	1,00					1,98								
		Edicola N.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Edicola N.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola N.P2/3	1,00					8,31								
		Cornice finestra N.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra N.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra N.P1/3	1,00					3,50								
		Edicola N.PTamz/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	4,75	0,75			7,13								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola N.PTamz/2	1,00					12,25								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***290,33***	***mq.***												
		Cornice finestra O.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra O.P3/2	1,00	5,00	0,25			1,25								
		Cornice finestra O.P3/3	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/4	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/5	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/6	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/7	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/8	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/9	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/1	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/2	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Edicola O.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								
		Edicola O.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/3	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/4	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/5	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/6	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/7	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/8	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/9	1,00					8,31								
		Torre : Edicola T.P2	1,00					8,31								
		Cornice finestra O.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra O.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/3	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/4	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/5	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/6	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/7	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/8	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/9	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/10	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/11	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/12	1,00					3,50								
		Torre : Cornice finestra T.P1	1,00					3,50								
		Edicola O.PT/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,75			5,70								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola O.PT/2	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/3	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/4	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/5	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/6	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/7	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/8	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/9	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/10	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/11	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/12	1,00					10,83								
		Torre : Edicola T.PT/1	1,00					10,83								
		Pannelli sottofinestra														
		Prospetto NORD ingresso	***9,07***	***mq.***												
		Pannello sottofinestra N.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra N.P1/2	1,00	2,45		1,60		3,92								
		Pannello sottofinestra N.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***25,73***	***mq.***												
		Pannello sottofinestra O.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/2	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/4	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/5	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/6	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/7	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/8	1,00	2,45		1,05		2,57								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Pannello sottofinestra O.P1/9	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Torre : Pannello sottofinestra T.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Cantonate														
		Prospetto NORD ingresso	***24,64***	***mq.***												
		Cantonata N.P3/1	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata N.P3/2	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata N.P2/1	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata N.P2/2	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata N.PT-P1/1	1,00	0,70		8,90		6,23								
		Cantonata N.PT-P1/2	1,00	0,70		8,90		6,23								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***46,76***	***mq.***												
		Cantonata O.P3/1	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P3/2	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P3/3	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P3/4	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P2/1	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.P2/2	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.P2/3	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.P2/4	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.PT-P1/1	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Cantonata O.PT-P1/2	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Cantonata O.PT-P1/3	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Cantonata O.PT-P1/4	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Prospetto EST su vicolo	***12,32***	***mq.***												
		Cantonata E.P3	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata E.P2	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata E.3	1,00	0,70		8,90		6,23								
		Torre	***3,36***	***mq.***												
		Cantonata Torre 1	1,00	0,70		1,00		0,70								
		Cantonata Torre 2	1,00	0,70		3,80		2,66								
		Intonaco bugnato														
		Prospetto NORD ingresso	*non presente*													
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*Altra lavorazione ("intonaco pettinato")*													
		Prospetto EST su vicolo	*non presente*													
		Torre	***229,31***	***mq.***												
		Superficie finita a bugnato torre						295,00								
		a dedurre bucature														
		Finestra T.P5/1	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/2	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/3	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/4	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
			-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P3/1	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P3/2	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P2	-1,00		1,40	4,40		-6,16								
		Finestra T.P1	-1,00		1,40	1,15		-1,61								
		Finestra T.PT	-1,00		1,40	4,70		-6,58								
		Finestra T.PFamz	-1,00		1,50	2,00		-3,00								
		Bucatura Vetrina T.PF	-1,00		2,15	3,40		-7,31								
		Parte basamentale in intonaco "pettinato"						-25,00								
							% SU SUP. TOTALE									
38	25.A05.E10.010	Scrostamento intonaco esterno muratura pietrame - esterno, su muratura di pietrame						302,25	m²	**302,25**	10,54	**3.185,72**	3.170,75	OG2	-	
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		Prospetto NORD ingresso	***13,17***	***mq.***												
		muretto d'attico	2,00	11,00			0,30	6,60								
		Superficie intonacata N.P3/1	1,00	0,90		2,90	0,10	0,26								
		Superficie intonacata N.P3/2	1,00	1,80		2,90	0,10	0,52								
		Superficie intonacata N.P3/3	1,00	1,80		2,90	0,10	0,52								
		Superficie intonacata N.P3/4	1,00	0,90		2,90	0,10	0,26								
		Superficie intonacata N.P2/1	30,00	-		-	0,10	3,00								
		Superficie intonacata N.PT-P1/1, N.PT-P1/2, N.PT-P1/3, N.PT-P1/4	20,00	-		-	0,10	2,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***47,96***	***mq.***												
		muretto d'attico	2,00	12,96			0,30	7,78								
			2,00	17,50			0,30	10,50								
		Superficie intonacata O.P3/1	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P3/2	3,60				0,10	0,36								
		Superficie intonacata O.P3/3	3,60				0,10	0,36								
		Superficie intonacata O.P3/4	3,60				0,10	0,36								
		Superficie intonacata O.P3/5	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P3/6	3,50				0,10	0,35								
		Superficie intonacata O.P3/7	4,00				0,10	0,40								
		Superficie intonacata O.P3/8	4,00				0,10	0,40								
		Superficie intonacata O.P3/9	4,00				0,10	0,40								
		Superficie intonacata O.P3/10	1,00	1,50		2,90	0,10	0,44								
		Superficie intonacata O.P3/11	4,00				0,10	0,40								
		Superficie intonacata O.P2/1	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P2/2	25,00				0,10	2,50								
		Superficie intonacata O.P2/3	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P2/4	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/5	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/6	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/7	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/8	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/9	7,00				0,10	0,70								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Superficie intonacata O.P2/10	52,00				0,10	5,20								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	10,00				0,10	1,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	10,00				0,10	1,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	10,00				0,10	1,00								
		Muro Ovest lato strata imbrattato da murales	2,00	18,00			0,30	10,80								
		Prospetto EST su vicolo	***188,03***	***mq.***												
		muretto d'attico	2,00	25,00			0,30	15,00								
		Superficie intonacata **E**	1,00	25,50	20,50		0,30	156,83								
		Superficie intonaco strollato **E**	54,00				0,30	16,20								
		Torre	***51,34***	***mq.***												
		Parapetto Torre (ambo i lati)	2,00	27,00	2,40		0,30	38,88								
		Merli torre da M.T.1 a M.T.6	6,00	1,15	1,10		0,10	0,76								
		Intonaco Torre porzione Est (vuoto per pieno)	39,00				0,30	11,70								
		Superficie timpani														
		Prospetto NORD ingresso	***0,62***	***mq.***												
		da Timpano N.P2/1 a N.P2/3	3,00	1,80	0,35		0,10	0,19								
		Timpano N.PTamz/1	1,00	3,60	1,00		0,10	0,36								
		Timpano N.PTamz/2	0,36				0,10	0,04								
		Timpano N.PTamz/3	0,36				0,10	0,04								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***1,07***	***mq.***												
		Superfici dei timpani delle edicole del piano secondo da Timpano O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,83	0,36	0,10	0,59								
		Timpano O.PT/1	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/2	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/3	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/4	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/5	1,00		1,95	0,40	0,10	0,04								
		Timpano O.PT/6	1,00		1,95	0,40	0,10	0,04								
		Timpano O.PT/7	1,00		1,95	0,40	0,10	0,04								
		Timpano O.PT/8	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/9	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/10	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/11	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/12	0,36				0,10	0,04								
		Torre Timpano T/PT	0,36				0,10	0,04								
		Torre	***0,07***	***mq.***												
		Torre Timpano T/P2	1,00		1,83	0,36	0,10	0,03								
		Torre Timpano T/PT	0,36				0,10	0,04								
							% SU SUP. TOTALE									
41	25.A05.E20.010	Picchettatura intonaco interno o esterno - interno o esterno						351,96	m²	**351,96**	5,66	**1.992,12**	1.988,53	OG2	-	
		Marcadavanzali														
		Prospetto NORD ingresso	***0,62***	***mq.***												
		Marcadavanzale N.P2/1	1,00	1,40	0,90		0,10	0,13								
		Marcadavanzale N.P2/2	1,00	2,05	0,90		0,10	0,18								
		Marcadavanzale N.P2/3	1,00	2,05	0,90		0,10	0,18								
		Marcadavanzale N.P2/4	1,00	1,40	0,90		0,10	0,13								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***4,75***	***mq.***												
		Marcadavanzale O.P2/1	1,00	1,03	0,90		0,10	0,09								
		Marcadavanzale O.P2/2	1,00	1,40	0,90		0,10	0,13								
		Marcadavanzale O.P2/3	1,00	1,40	0,90		0,10	0,13								
		Marcadavanzale O.P2/4	1,00	1,40	0,90		0,10	0,13								
		Marcadavanzale O.P2/5	1,00	1,03	0,90		0,10	0,09								
		Marcadavanzale O.P2/6	1,00	2,00	0,90		0,10	0,18								
		Marcadavanzale O.P2/7	1,00	1,50	0,90		0,10	0,14								
		Marcadavanzale O.P2/8	1,00	1,50	0,90		0,10	0,14								
		Marcadavanzale O.P2/9	1,00	1,50	0,90		0,10	0,14								
		Marcadavanzale O.P2/10	1,00	1,50	0,90		0,10	0,14								
		Marcadavanzale O.P2/11	1,00	2,00	0,90		0,10	0,18								
		Marcadavanzale O.PT/1	1,00	1,03	1,36		0,10	0,14								
		Marcadavanzale O.PT/2	1,00	1,40	1,36		0,10	0,19								
		Marcadavanzale O.PT/3	1,00	1,40	1,36		0,10	0,19								
		Marcadavanzale O.PT/4	1,00	1,40	1,36		0,10	0,19								
		Marcadavanzale O.PT/5	1,00	1,03	1,36		0,10	0,14								
		Marcadavanzale O.PT/6	1,00	1,70	1,36		0,10	0,23								
		Marcadavanzale O.PT/7	1,00	2,25	1,36		0,10	0,31								
		Marcadavanzale O.PT/8	1,00	2,25	1,36		0,10	0,31								
		Marcadavanzale O.PT/9	1,00	1,70	1,36		0,10	0,23								
		Marcadavanzale O.PT/10	1,00	2,00	1,36		0,10	0,27								
		Marcadavanzale O.PT/11	1,00	1,50	1,36		0,10	0,20								
		Marcadavanzale O.PT/12	1,00	1,50	1,36		0,10	0,20								
		Marcadavanzale O.PT/13	1,00	1,50	1,36		0,10	0,20								
		Marcadavanzale O.PT/14	1,00	1,50	1,36		0,10	0,20								
		Marcadavanzale O.PT/15	1,00	2,00	1,36		0,10	0,27								
		Cornici marcapiano														
		Prospetto NORD ingresso	***1,31***	***mq.***												
		Cornice marcapiano N.P3	1,00	13,00	0,40		0,10	0,52								
		Cornice marcapiano N.P2	1,00	13,00	0,35		0,10	0,46								
		Cornice marcapiano N.PT/1	1,00	3,90	0,43		0,10	0,17								
		Cornice marcapiano N.PT/2	1,00	4,00	0,43		0,10	0,17								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***4,31***	***mq.***												
		Cornice marcapiano O.P3/1	1,00	14,00	0,40		0,10	0,56								
		Cornice marcapiano O.P3/2	1,00	13,50	0,40		0,10	0,54								
		Cornice marcapiano O.P3/3	1,00	20,00	0,40		0,10	0,80								
		Cornice marcapiano T.P3	1,00	10,00	0,40		0,10	0,40								
		Cornice marcapiano O.P2/1	1,00	14,00	0,35		0,10	0,49								
		Cornice marcapiano O.P2/2	1,00	13,50	0,35		0,10	0,47								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Cornice marcapiano O.P2/3	1,00	20,00	0,35		0,10	0,70								
		Cornice marcapiano T.P2	1,00	10,00	0,35		0,10	0,35								
		Prospetto EST su vicolo	*1,43*	*mq.*												
		Cornice marcapiano E.P3	1,00	3,80	0,40		0,30	0,46								
		Cornice marcapiano E.P2	1,00	3,80	0,85		0,30	0,97								
		Cornicioni														
		Prospetto NORD ingresso	*1,68*	*mq.*												
		Cornicione **Nord 1**	1,00	14,00	1,20		0,10	1,68								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*4,38*	*mq.*												
		Cornicione **Ovest 1**	1,00	15,50	1,20		0,10	1,86								
		Cornicione **Ovest 2**	1,00	21,00	1,20		0,10	2,52								
		Prospetto EST su vicolo	*3,20*	*mq.*												
		Cornicione **Est1**	1,00	1,30	1,20		0,30	0,47								
		Cornicione **Est2**	1,00	26,00	0,35		0,30	2,73								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		Prospetto NORD ingresso	*6,59*	*mq.*												
		Cornice finestra N.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25		0,10	0,15								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25		0,10	0,05								
		Cornice finestra N.P3/2	1,00					0,20								
		Cornice finestra N.P3/3	1,00					0,20								
		Edicola N.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60		0,10	0,46								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75		0,10	0,20								
		timpano	1,00	3,00	0,60		0,10	0,18								
		Edicola N.P2/2	1,00					0,83								
		Edicola N.P2/3	1,00					0,83								
		Cornice finestra N.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75		0,10	0,23								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50		0,10	0,13								
		Cornice finestra N.P1/2	1,00					0,35								
		Cornice finestra N.P1/3	1,00					0,35								
		Edicola N.PTamz/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	4,75	0,75		0,10	0,71								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00		0,10	0,25								
		timpano	1,00	3,50	0,75		0,10	0,26								
		Edicola N.PTamz/2	1,00					1,23								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*29,03*	*mq.*												
		Cornice finestra O.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25		0,10	0,15								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25		0,10	0,05								
		Cornice finestra O.P3/2	1,00	5,00	0,25		0,10	0,13								
		Cornice finestra O.P3/3	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra O.P3/4	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra O.P3/5	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra O.P3/6	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra O.P3/7	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra O.P3/8	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra O.P3/9	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra T.P3/1	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Cornice finestra T.P3/2	1,00	7,90	0,25		0,10	0,20								
		Edicola O.P2/1														
		verticale	2,00	3,80	0,60		0,10	0,46								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75		0,10	0,20								
		timpano	1,00	3,00	0,60		0,10	0,18								
		Edicola O.P2/2	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/3	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/4	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/5	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/6	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/7	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/8	1,00					0,83								
		Edicola O.P2/9	1,00					0,83								
		Torre : Edicola T.P2	1,00					0,83								
		Cornice finestra O.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75		0,10	0,23								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50		0,10	0,13								
		Cornice finestra O.P1/2	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/3	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/4	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/5	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/6	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/7	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/8	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/9	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/10	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/11	1,00					0,35								
		Cornice finestra O.P1/12	1,00					0,35								
		Torre : Cornice finestra T.P1	1,00					0,35								
		Edicola O.PT/1	0,10													
		verticale	2,00	3,80	0,75		0,10	0,57								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00		0,10	0,25								
		timpano	1,00	3,50	0,75		0,10	0,26								
		Edicola O.PT/2	1,00					1,08								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Edicola O.PT/3	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/4	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/5	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/6	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/7	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/8	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/9	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/10	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/11	1,00					1,08								
		Edicola O.PT/12	1,00					1,08								
		Torre : Edicola T.PT/1	1,00					1,08								
		Pannelli sottofinestra														
		Prospetto NORD ingresso	***0,91***	***mq.***												
		Pannello sottofinestra N.P1/1	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra N.P1/2	1,00	2,45		1,60	0,10	0,39								
		Pannello sottofinestra N.P1/3	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***2,57***	***mq.***												
		Pannello sottofinestra O.P1/1	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/2	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/3	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/4	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/5	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/6	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/7	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/8	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Pannello sottofinestra O.P1/9	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Torre : Pannello sottofinestra T.P1/1	1,00	2,45		1,05	0,10	0,26								
		Cantonate														
		Prospetto NORD ingresso	***2,46***	***mq.***												
		Cantonata N.P3/1	1,00	0,70		2,90	0,10	0,20								
		Cantonata N.P3/2	1,00	0,70		2,90	0,10	0,20								
		Cantonata N.P2/1	1,00	0,70		5,80	0,10	0,41								
		Cantonata N.P2/2	1,00	0,70		5,80	0,10	0,41								
		Cantonata N.PT-P1/1	1,00	0,70		8,90	0,10	0,62								
		Cantonata N.PT-P1/2	1,00	0,70		8,90	0,10	0,62								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***4,68***	***mq.***												
		Cantonata O.P3/1	1,00	0,70		2,90	0,10	0,20								
		Cantonata O.P3/2	1,00	0,70		2,90	0,10	0,20								
		Cantonata O.P3/3	1,00	0,70		2,90	0,10	0,20								
		Cantonata O.P3/4	1,00	0,70		2,90	0,10	0,20								
		Cantonata O.P2/1	1,00	0,70		5,80	0,10	0,41								
		Cantonata O.P2/2	1,00	0,70		5,80	0,10	0,41								
		Cantonata O.P2/3	1,00	0,70		5,80	0,10	0,41								
		Cantonata O.P2/4	1,00	0,70		5,80	0,10	0,41								
		Cantonata O.PT-P1/1	1,00	0,70		8,00	0,10	0,56								
		Cantonata O.PT-P1/2	1,00	0,70		8,00	0,10	0,56								
		Cantonata O.PT-P1/3	1,00	0,70		8,00	0,10	0,56								
		Cantonata O.PT-P1/4	1,00	0,70		8,00	0,10	0,56								
		Prospetto EST su vicolo	***3,70***	***mq.***												
		Cantonata E.P3	1,00	0,70		2,90	0,30	0,61								
		Cantonata E.P2	1,00	0,70		5,80	0,30	1,22								
		Cantonata E.PT-P1	1,00	0,70		8,90	0,30	1,87								
		Torre	***0,34***	***mq.***												
		Cantonata Torre 1	1,00	0,70		1,00	0,10	0,07								
		Cantonata Torre 2	1,00	0,70		3,80	0,10	0,27								
		Intonaco bugnato														
		Prospetto NORD ingresso	-	-	-	-	-									-
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***3,00***	***mq.***												
		Parte basamentale del prospetto	Intonaco pettinato (altra lavorazione) ART. 176													
		Superficie sfondato O.PFamz/1	1,00				0,10	1,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	1,00				0,10	1,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	1,00				0,10	1,00								
		Prospetto EST su vicolo	-	-	-	-	-	-								-
		Torre	***22,93***	***mq.***												
		Superficie finita a bugnato torre a dedurre bucature e parte basamentale in intonaco "pettinato"	229,31				0,10	22,93								
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		Prospetto NORD ingresso	***7,17***	***mq.***												
		Superficie intonacata N.P3/1	1,00	0,90		2,90	0,10	0,26								
		Superficie intonacata N.P3/2	1,00	1,80		2,90	0,10	0,52								
		Superficie intonacata N.P3/3	1,00	1,80		2,90	0,10	0,52								
		Superficie intonacata N.P3/4	1,00	0,90		2,90	0,10	0,26								
		Superficie intonacata N.P2/1	30,00	-		-	0,10	3,00								
		Superficie intonacata N.PT-P1/1, N.PT-P1/2, N.PT-P1/3, N.PT-P1/4	26,00	-		-	0,10	2,60								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***20,69***	***mq.***												
		Superficie intonacata O.P3/1	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P3/2	3,60				0,10	0,36								
		Superficie intonacata O.P3/3	3,60				0,10	0,36								
		Superficie intonacata O.P3/4	3,60				0,10	0,36								
		Superficie intonacata O.P3/5	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P3/6	3,50				0,10	0,35								
		Superficie intonacata O.P3/7	4,00				0,10	0,40								
		Superficie intonacata O.P3/8	4,00				0,10	0,40								
		Superficie intonacata O.P3/9	4,00				0,10	0,40								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Superficie intonacata O.P3/10	1,00	1,50		2,90	0,10	0,44								
		Superficie intonacata O.P3/11	4,00				0,10	0,4								
		Superficie intonacata O.P2/1	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P2/2	25,00				0,10	2,50								
		Superficie intonacata O.P2/3	1,30				0,10	0,13								
		Superficie intonacata O.P2/4	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/5	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/6	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/7	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/8	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/9	7,00				0,10	0,70								
		Superficie intonacata O.P2/10	52,00				0,10	5,20								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	10,00				0,10	1,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	10,00				0,10	1,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	10,00				0,10	1,00								
		Muro Ovest lato strata imbrattato da murales	1,00		18,00		0,10	1,80								
		Prospetto EST su vicolo	***173,03***	***mq.***												
		Superficie intonacata **E**	1,00	25,50	20,50		0,30	156,83								
		Superficie intonaco strollato **E**	54,00				0,30	16,20								
		Torre	***51,34***	***mq.***												
		Parapetto Torre (ambo i lati)	2,00	27,00	2,40		0,30	38,88								
		Merli torre da M.T.1 a M.T.6	6,00	1,15	1,10		0,10	0,76								
		Intonaco Torre porzione Est (vuoto per pieno)	39,00				0,30	11,70								
		Superficie timpani														
		Prospetto NORD ingresso	***0,35***	***mq.***												
		da Timpano N.P2/1 a N.P2/3	3,00	1,80	0,35		0,10	0,09								
		Timpano N.PTamz/1	1,00	3,60	1,00		0,10	0,18								
		Timpano N.PTamz/2	0,36				0,10	0,04								
		Timpano N.PTamz/3	0,36				0,10	0,04								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***1,45***	***mq.***												
		Superfici dei timpani delle edicole del piano secondo da Timpano O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,83	0,36	0,10	0,59								
		Timpano O.PT/1	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/2	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/3	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/4	0,36				0,10	0,04								
		Timpano O.PT/5	1,00		1,95	0,40	0,10	0,04								
		Timpano O.PT/6	1,00		1,95	0,40	0,10	0,04								
		Timpano O.PT/7	1,00		1,95	0,40	0,10	0,04								
		Timpano O.PT/8	1,00				0,10	0,10								
		Timpano O.PT/9	1,00				0,10	0,10								
		Timpano O.PT/10	1,00				0,10	0,10								
		Timpano O.PT/11	1,00				0,10	0,10								
		Timpano O.PT/12	1,00				0,10	0,10								
		Torre Timpano T/PT	1,00				0,10	0,10								
		Torre	***0,07***	***mq.***												
		Torre Timpano T/P2	1,00		1,83	0,36	0,10	0,03								
		Torre Timpano T/PT	0,36				0,10	0,04								
							% SU SUP. TOTALE									
83	25.A90.A05.010	Raschiatura e spazzolatura vecchie pitture murature esterne - raschiatura , spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.						272,20	m²	**272,20**	2,62	**713,16**	713,16	OG2	-	
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)	***1,70***	***mq.***												
		Parapetto 1	9,50				0,10	0,95								
		Parapetto 2	7,50				0,10	0,75								
		Prospetto NORD ingresso	***23,28***	***mq.***												
		Muretto d'attico														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	22,00				0,10	2,20								
		Superficie timpani														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	3,47				0,10	0,35								
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	71,66				0,10	7,17								
		Pannelli sottofinestra														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	9,07				0,10	0,91								
		Cornicioni														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	16,80				0,10	1,68								
		Cantonate														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	24,64				0,10	2,46								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	65,86				0,10	6,59								
		Cornici marcapiano														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	13,15				0,10	1,31								
		Marcadavanzali														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	6,21				0,10	0,62								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***100,88***	***mq.***												
		Muretto d'attico														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	60,92				0,10	6,09								
		Superficie timpani														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	14,54				0,10	1,45								
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	206,85				0,10	20,69								
		Pannelli sottofinestra														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	25,73				0,10	2,57								
		Cornicioni														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	43,80				0,10	4,38								
		Cantonate														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	46,76				0,10	4,68								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	290,33				0,10	29,03								
		Cornici marcapiano														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	43,13				0,10	4,31								
		Marcadavanzali														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	47,49				0,10	4,75								
		Parte rifinita in bugnato														
		Q.tà art.40	229,31				0,10	22,93								
		Prospetto EST su vicolo	***71,99***	***mq.***												
		Muretto d'attico														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	50,00				0,30	15,00								
		Cornicioni														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	3,20				0,30	0,96								
		Cantonate														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	12,32				0,30	3,70								
		Cornici marcapiano														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	1,43				0,30	0,43								
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		QUANTITA' ART.PRECEDENTI	173,03				0,30	51,91								
		Torre	***74,34***	***mq.***												
		Parte rifinita in bugnato														
		Q.tà art.40	229,31				0,10	22,93								
		Superficie timpani														
		Torre Timpano T/P2	0,33		1,83	0,36	0,10	0,03								
		Torre Timpano T/PT	0,36				0,10	0,04								
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		Parapetto Torre (ambo i lati)	2,00	27,00	2,40		0,30	38,88								
		Merli torre da M.T.1 a M.T.6	6,00	1,15	1,10		0,10	0,76								
		Intonaco Torre porzione Est (vuoto per pieno)	39,00				0,30	11,70								
161	Analisi 35	DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc... Le operazioni comprendono:Rimozione degli scialbi e tinte soprammesse di varia natura,da eseguirsi a secco con martelline e bisturi salvaguardando costantemente la finitura in stucco pettinato sottostante. Trattamento biocida disinfestante delle superfici nel caso venissero riscontate presenze di microrganismi . Consolidamento superficiale della pellicola pittorica con resine acriliche in emulsione o con idrossido di calcio o con altro metodo da studiare insieme alla D.L, compresa eventuale spianatura della pellicola pittorica mediante l'ausilio di supportanti quali carta giapponese.; consolidamenti di parti distaccate di intonaco o dell'intonachino mediante iniezioni di materiali riepitivi a base di malte di calce prive di sali solubili; desalinizzazione con impacchi di polpa di legno o altro materiale assorbente e acqua deionizzata; eliminazione dello strato di sporco smog,deposito di sporco coerente e incoerente da realizzarsi a secco con pennelli mordbidi e pani di gomma e/o con impacchi di e/o tamponature di solventi inorganici od organici, erifinitura della pulitura mediante l'utilizzo di "mezzi meccanici" quali microfrese bisturi penne di fibra di vetro; eventuale di vecchie stuccature comprese quelle dei restauri più recenti, ritenute incongrue o per morfologia o per granulometria; stuccatura con malta di calce, sabbia e polvere di marmo, di colore e granulometria simile all'originale; restauro pittorico eseguito per velature di abrasioni o lacune precedentemente stuccate . Tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere concordate con la D.L. previa approvazione di						159,40	mq	**159,40**	151,82	**24.200,79**	15.116,33	OS2A	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***134,40***	***mq.***												
		Parte basamentale del prospetto	1,00	47,00		5,25		246,75								
		a dedurre bucature e sfondati parte basamentale del prospetto														
		Bucatura Vetrina O.PF/1	-1,00			2,90	2,34	-6,79								
		Bucatura Vetrina O.PF/2	-1,00			3,05	2,51	-7,66								
		Bucatura Vetrina O.PF/3	-1,00			3,20	2,58	-8,26								
		Bucatura Vetrina O.PF/4	-1,00	3,10		2,50		-7,75								
		Bucatura Vetrina O.PF/5	-1,00	2,30		2,60		-5,98								
		Bucatura Vetrina O.PF/6	-1,00	2,30		2,75		-6,33								
		Bucatura Vetrina O.PF/7	-1,00	2,40		2,30		-5,52								
		Bucatura Vetrina O.PF/8	-1,00			1,80	2,66	-4,79								
		Bucatura Vetrina O.PF/9	-1,00			1,85	3,03	-5,61								
		Bucatura Vetrina O.PF/10	-1,00			1,85	3,07	-5,68								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	-1,00					-10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	-1,00					-10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	-1,00					-10,00								
		Finestre PFamz da O.PFamz/1 a O.PFamz/3	-3,00		1,00	1,00		-3,00								
		Finestre PFamz da O.PFamz/4 a O.PFamz/8	-5,00		1,50	2,00		-15,00								
		Torre	***25,00***	***mq.***												
		Parte basamentale in intonaco "pettinato"						25,00								

% SU SUP. TOTALE

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
35	25.A54.A30.040	Int. esterno finitura base calce idraul nat NHL 3,5 gr<0,6mm - strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm.						307,25	m²	**307,25**	9,30	**2.857,43**	2.227,37	OG2	-	
		Parti di intonaco già distaccate sul prospetto Ovest e sul muro rampa						5,00								
		QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 38						302,25								
							% SU SUP. TOTALE									
36	25.A54.A30.020	Int esterno fondo base calce idraulica nat NHL 3,5 sp 2/3 cm - strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 2/3 cm.	2,00					307,25	m²	**614,50**	34,59	**21.255,61**	12.464,29	OG2	-	
		moltiplicato per 2 volte per ragigunger elo spessore di 4/6 cm														
		Parti di intonaco già distaccate sul prospetto Ovest e sul muro rampa						5,00								
		QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 38						302,25								
							% SU SUP. TOTALE									
37	20.A54.A30.040	Int. esterno finitura base calce idraul nat NHL 3,5 gr<0,6mm						307,25	m²	**307,25**	7,09	**2.178,41**	1.547,98	OG2	-	
		Parti di intonaco già distaccate sul prospetto Ovest e sul muro rampa						5,00								
		QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 38						302,25								
							% SU SUP. TOTALE									
92	25.A54.B30.050	Rasatura grassello base di calce. - rasatura a base di grassello di calce, ottenuto per spegnimento con acqua della calce viva.						659,22	m²	**659,22**	5,59	**3.685,02**	3.534,67	OG2	-	
		Parti di intonaco già distaccate sul prospetto Ovest e sul muro rampa						5,00								
		QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 38						302,25								
		QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 42 picchettatura di intonaco						351,96								
70	Analisi 02	Ristabilimento dell'adesione degli intonaci lisci e degli elementi in stucco In presenza di distacchi dell'intonaco dal supporto di media o grossa entità, con locali formazioni di sacche e/o lesioni capillari, per le parti in intonaco liscio e per le parti in stucco modanato si procederà come segue. La procedura avrà lo scopo di consolidare le superfici intonacate facendo riaderire le parti di intonaco distaccate dal supporto, risarcire le lesioni capillari, riempire le sacche perimetrali presenti tra il substrato e l'apparecchio retrostante. L'intervento verrà realizzato mediante iniezioni di materiali riempitivi a base di malte di calce prive di sali solubili, cosi come da procedura descritta nelle schede tecniche del restauro. Verranno inoltre inseriti perni di sostegno, tanti quanti si renderanno necessari per consegnare l'opera finita , in teflon o in fibre di polipropilene durante le fasi di ristabilimento dell'adesione degli intonaci per tutte le parti in pericolo di caduta o con distacchi significativi delle modanature aggettanti ; tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere concordate con la D.L. previa approvazione di idonee campionature e test preliminari per i vari materiali e metodologie da utilzzare. La voce comprende: tutti gli oneri relativi alle prove di restauro, la documentazione fotografica in formato digitale e documentazione grafica di tutte le operazioni di restauro.						343,59	mq	**343,59**	102,19	**35.111,84**	35.111,84	OS2A	-	
		Superfici intonacate lisce prospetti Nord, Ovest e Torre					% SU SUP. TOTALE									
		Prospetto NORD ingresso	65,66				0,30	19,70								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	188,85				0,30	56,66								
		Torre	7,59				0,30	2,28								
		Superfici timpani prospetti Nord, Ovest e Torre	17,60				0,30	5,28								
		Superfici intonacate elaborate prospetti Nord, Ovest e Torre														
		Prospetto NORD ingresso	135,72				0,30	40,72								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	497,23				0,30	149,17								
		Torre	232,67				0,30	69,80								
							% SU SUP. TOTALE									
162	055015a DEI 2016	Ristabilimento della coesione degli intonaci mediante impregnazione, applicazione del prodotto fino a rifiuto, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi di prodotto applicato, con silicato di elite o resine acriliche in soluzione, emulsione o microemulsione, per una diffusione del fenomeno tra il 50% ed il 100%, valutato al mq						458,12	mq	**458,12**	65,73	**30.112,55**	14.755,15	OS2A	-	
		Superfici intonacate lisce prospetti Nord, Ovest e Torre					% SU SUP. TOTALE									
		Prospetto NORD ingresso	65,66				0,40	26,26								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	188,85				0,40	75,54								
		Torre	7,59				0,40	3,04								
		Superfici timpani prospetti Nord, Ovest e Torre	17,60				0,40	7,04								
		Superfici intonacate elaborate prospetti Nord, Ovest e Torre														
		Prospetto NORD ingresso	135,72				0,40	54,29								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	497,23				0,40	198,89								
		Torre	232,67				0,40	93,07								
		Ricostruzione intonaco/stucchi per cornici, marcapiano, cantonate ecc					% SU SUP. TOTALE									
105	Analisi 27	Ricostruzione di porzioni mancanti di elementi decorati, in rilievo, con spigoli vivi, gocciolatoi, fregi, bugnature ecc, realizzati in intonaco, stucco, malta o similari, per cornici marcapiano, cantonate cornici finestre, pannelli decorati in rilievo ecc, compresa l'orditura metallica di ancoraggio e di sostegno, le reti porta intonaco, perni, consolidanti, da eseguire con idonee malte antiritiro premiscelate, al fine di restituire continuità all'opera e unità di lettura. Inclusi oneri relativi a saggi per comporre idonee malte per colore e granulometria, eventuali calchi in silicone o copia in vetroresina e/o malta, tutto eseguito con malte lavorate sul posto ed eventuale integrazione mediante restituzione da calco eseguita con controforma in sito, voce computata a mq considerando uno spessore dell'integrazione plastica da 1cm fino a25 cm					0,10	893,34	mq	**89,33**	200,96	**17.952,63**	13.996,91	OS2A	-	
		QUANTITA' PARI AD ART.39 - intonaco elaborato per formazione di angoli, bordi ..														
		Marcadavanzali														
		Prospetto NORD ingresso	***6,21***					6,21								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***47,49***					47,49								
		Cornici marcapiano														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Prospetto NORD ingresso	*13,15*					13,15								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,13*					43,13								
		Prospetto EST su vicolo	*4,75*					4,75								
		Cornicioni														
		Prospetto NORD ingresso	*16,80*					16,80								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,80*					43,80								
		Prospetto EST su vicolo	*10,66*					10,66								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		Prospetto NORD ingresso	*65,86*					65,86								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*290,33*					290,33								
		Pannelli sottofinestra														
		Prospetto NORD ingresso	*9,07*					9,07								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*25,73*					25,73								
		Cantonate														
		Prospetto NORD ingresso	*24,64*					24,64								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*46,76*					46,76								
		Prospetto EST su vicolo	*12,32*					12,32								
		Torre	*3,36*					3,36								
		Intonaco bugnato														
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	-					-								
		Torre	*229,31*					229,31								
89	25.A90.B05.200	Stuccatura saltuari parziale con stucco emulsionalto - Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate.						624,16	m²	**624,16**	3,28	**2.047,25**	1.849,69	OS2A	-	
		QUANTITA' PARI AD ART.41					351,96									
		QUANTITA' PARI AD ART.83					272,20									
	Capitolo tinteggiature **54.356,70**	**TINTEGGIATURE**														
80	25.A90.A10.015	Fissativo isolante base silicato potassio murat. esterne. - pigmentato a base di silicato di potassio, inclusa la fornitura dello stesso.						434,42	m²	**434,42**	3,08	**1.338,01**	880,94	OG2	-	
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)														
		Parapetto 1						9,50								
		Parapetto 2						7,50								
		Prospetto NORD ingresso						23,28								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane						100,88								
		muro Ovest su ambo i lati	2,00				18,00	36,00								
		muretto d'attico						60,92								
		Prospetto EST su vicolo						71,99								
		muretto d'attico						50,00								
		Torre						74,34								
81	25.A90.A20.020	Tint. sup. est. pitt. min. silic. pot. (prime due mani) - con pittura minerale a base di silicato di potassio (prime due mani)						434,42	m²	**434,42**	11,09	**4.817,70**	2.914,71	OG2	-	
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)														
		Parapetto 1						9,50								
		Parapetto 2						7,50								
		Prospetto NORD ingresso						23,28								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane						100,88								
		muro Ovest su ambo i lati	2,00				18,00	36,00								
		muretto d'attico						60,92								
		Prospetto EST su vicolo						71,99								
		muretto d'attico						50,00								
		Torre						74,34								
82	25.A90.A20.025	Tint. sup. est. pitt. min. silic. pot. (mani oltre seconda) - con pittura minerale a base di silicato di potassio (mani oltre la seconda)						434,42	m²	**434,42**	4,06	**1.763,74**	813,26	OG2	-	
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)														
		Parapetto 1						9,50								
		Parapetto 2						7,50								
		Prospetto NORD ingresso						23,28								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane						100,88								
		muro Ovest su ambo i lati	2,00				18,00	36,00								
		muretto d'attico						60,92								
		Prospetto EST su vicolo						71,99								
		muretto d'attico						50,00								
		Torre						74,34								
159	90.U10.U15.010	COLORITURA A EFFETTO NON COPRENTE (VELATURE) Applicazione di prodotti pigm Eseguita su superfici lisce n - Eseguita su superfici lisce non decorate con tinta a calce convenientemente diluita con acqua, applicata: a pennellessa						930,88	m²	**930,88**	13,48	**12.548,24**	11.677,39	OG2	-	
		A pennellessa su parti sagomate come cornici finestre, modanature, bugnato, ecc….														
		Marcadavanzali														
		Prospetto NORD ingresso	*6,21*	*mq.*												
		Marcadavanzale N.P2/1	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale N.P2/2	1,00	2,05	0,90			1,85								
		Marcadavanzale N.P2/3	1,00	2,05	0,90			1,85								
		Marcadavanzale N.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*47,49*	*mq.*												
		Marcadavanzale O.P2/1	1,00	1,03	0,90			0,93								
		Marcadavanzale O.P2/2	1,00	1,40	0,90			1,26								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Marcadavanzale O.P2/3	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/5	1,00	1,03	0,90			0,93								
		Marcadavanzale O.P2/6	1,00	2,00	0,90			1,80								
		Marcadavanzale O.P2/7	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/8	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/9	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/10	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/11	1,00	2,00	0,90			1,80								
		Marcadavanzale O.PT/1	1,00	1,03	1,36			1,40								
		Marcadavanzale O.PT/2	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/3	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/4	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/5	1,00	1,03	1,36			1,40								
		Marcadavanzale O.PT/6	1,00	1,70	1,36			2,31								
		Marcadavanzale O.PT/7	1,00	2,25	1,36			3,06								
		Marcadavanzale O.PT/8	1,00	2,25	1,36			3,06								
		Marcadavanzale O.PT/9	1,00	1,70	1,36			2,31								
		Marcadavanzale O.PT/10	1,00	2,00	1,36			2,72								
		Marcadavanzale O.PT/11	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/12	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/13	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/14	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/15	1,00	2,00	1,36			2,72								
		Cornici marcapiano														
		Prospetto NORD ingresso	*13,15*	*mq.*												
		Cornice marcapiano N.P3	1,00	13,00	0,40			5,20								
		Cornice marcapiano N.P2	1,00	13,00	0,35			4,55								
		Cornice marcapiano N.PT/1	1,00	3,90	0,43			1,68								
		Cornice marcapiano N.PT/2	1,00	4,00	0,43			1,72								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,13*	*mq.*												
		Cornice marcapiano O.P3/1	1,00	14,00	0,40			5,60								
		Cornice marcapiano O.P3/2	1,00	13,50	0,40			5,40								
		Cornice marcapiano O.P3/3	1,00	20,00	0,40			8,00								
		Cornice marcapiano T.P3	1,00	10,00	0,40			4,00								
		Cornice marcapiano O.P2/1	1,00	14,00	0,35			4,90								
		Cornice marcapiano O.P2/2	1,00	13,50	0,35			4,73								
		Cornice marcapiano O.P2/3	1,00	20,00	0,35			7,00								
		Cornice marcapiano Torre: T.P2	1,00	10,00	0,35			3,50								
		Prospetto EST su vicolo	*4,75*	*mq.*												
		Cornice marcapiano E.P3	1,00	3,80	0,40			1,52								
		Cornice marcapiano E.P2	1,00	3,80	0,85			3,23								
		Cornicioni														
		Prospetto NORD ingresso	*16,80*	*mq.*												
		Cornicione **Nord 1**	1,00	14,00	1,20			16,80								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,80*	*mq.*												
		Cornicione **Ovest 1**	1,00	15,50	1,20			18,60								
		Cornicione **Ovest 2**	1,00	21,00	1,20			25,20								
		Prospetto EST su vicolo	*10,66*	*mq.*												
		Cornicione **Est1**	1,00	1,30	1,20			1,56								
		Cornicione **Est2**	1,00	26,00	0,35			9,10								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		Prospetto NORD ingresso	*65,86*	*mq.*												
		Cornice finestra N.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra N.P3/2	1,00					1,98								
		Cornice finestra N.P3/3	1,00					1,98								
		Edicola N.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								
		Edicola N.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola N.P2/3	1,00					8,31								
		Cornice finestra N.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra N.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra N.P1/3	1,00					3,50								
		Edicola N.PTamz/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	4,75	0,75			7,13								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola N.PTamz/2	1,00					12,25								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*290,33*	*mq.*												
		Cornice finestra O.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra O.P3/2	1,00	5,00	0,25			1,25								
		Cornice finestra O.P3/3	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/4	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/5	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/6	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/7	1,00	7,90	0,25			1,98								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Cornice finestra O.P3/8	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/9	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/1	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/2	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Edicola O.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								
		Edicola O.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/3	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/4	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/5	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/6	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/7	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/8	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/9	1,00					8,31								
		Torre : Edicola T.P2	1,00					8,31								
		Cornice finestra O.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra O.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/3	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/4	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/5	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/6	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/7	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/8	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/9	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/10	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/11	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/12	1,00					3,50								
		Torre : Cornice finestra T.P1	1,00					3,50								
		Edicola O.PT/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,75			5,70								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola O.PT/2	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/3	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/4	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/5	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/6	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/7	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/8	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/9	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/10	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/11	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/12	1,00					10,83								
		Torre : Edicola T.PT/1	1,00					10,83								
		Intonaco bugnato														
		Prospetto NORD ingresso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***134,40***	***mq.***												
		Parte basamentale del prospetto	1,00	47,00		5,25		246,75								
		a dedurre bucature e sfondati parte basamentale del prospetto														
		Bucatura Vetrina O.PF/1	-1,00			2,90	2,34	-6,79								
		Bucatura Vetrina O.PF/2	-1,00			3,05	2,51	-7,66								
		Bucatura Vetrina O.PF/3	-1,00			3,20	2,58	-8,26								
		Bucatura Vetrina O.PF/4	-1,00	3,10		2,50		-7,75								
		Bucatura Vetrina O.PF/5	-1,00	2,30		2,60		-5,98								
		Bucatura Vetrina O.PF/6	-1,00	2,30		2,75		-6,33								
		Bucatura Vetrina O.PF/7	-1,00	2,40		2,30		-5,52								
		Bucatura Vetrina O.PF/8	-1,00			1,80	2,66	-4,79								
		Bucatura Vetrina O.PF/9	-1,00			1,85	3,03	-5,61								
		Bucatura Vetrina O.PF/10	-1,00			1,85	3,07	-5,68								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	-1,00					-10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	-1,00					-10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	-1,00					-10,00								
		Finestre PFamz da O.PFamz/1 a O.PFamz/3	-3,00		1,00	1,00		-3,00								
		Finestre PFamz da O.PFamz/4 a O.PFamz/8	-5,00		1,50	2,00		-15,00								
		Prospetto EST su vicolo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Torre	***254,31***	***mq.***												
		Superficie finita a bugnato torre						295,00								
		a dedurre bucature														
		Finestra T.P5/1	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/2	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/3	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/4	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/5	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P3/1	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P3/2	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P2	-1,00		1,40	4,40		-6,16								
		Finestra T.P1	-1,00		1,40	1,15		-1,61								
		Finestra T.PT	-1,00		1,40	4,70		-6,58								
		Finestra T.PFamz	-1,00		1,50	2,00		-3,00								
		Bucatura Vetrina T.PF	-1,00		2,15	3,40		-7,31								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
160	90.U10.U15.015	[COLORITURA A EFFETTO NON COPRENTE (VELATURE) Applicazione di prodotti pigm Eseguita su superfici lisce n - Eseguita su superfici lisce non decorate con tinta a calce convenientemente diluita con acqua, applicata: con stracci e/o carta						1116,09	m²	**1.116,09**	26,48	**29.554,16**	28.847,81	OG2	-	
		Con stracci su parti lisce														
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		Parapetti con merli del terrazzo sopra Porta dei Vacca (solo lati interni)	*17,00*	*mq.*												
		Parapetto 1						9,50								
		Parapetto 2						7,50								
		Prospetto NORD ingresso	*71,66*	*mq.*												
		Superficie intonacata N.P3/1	1,00	0,90		2,90		2,61								
		Superficie intonacata N.P3/2	1,00	1,80		2,90		5,22								
		Superficie intonacata N.P3/3	1,00	1,80		2,90		5,22								
		Superficie intonacata N.P3/4	1,00	0,90		2,90		2,61								
		Superficie intonacata N.P2/1	-	-		-		30,00								
		Superficie intonacata N.PT-P1/1, N.PT-P1/2, N.PT-P1/3, N.PT-P1/4	-	-		-		26,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*224,85*	*mq.*												
		Superficie intonacata O.P3/1	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P3/2	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/3	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/4	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/5	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P3/6	1,00					3,50								
		Superficie intonacata O.P3/7	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/8	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/9	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/10	1,00	1,50		2,90		4,35								
		Superficie intonacata O.P3/11	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P2/1	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P2/2	1,00					25,00								
		Superficie intonacata O.P2/3	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P2/4	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/5	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/6	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/7	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/8	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/9	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/10	1,00					52,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	1,00					10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	1,00					10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	1,00					10,00								
		Muro Ovest lato strata imbrattato da murales	2,00				18,00	36,00								
		Prospetto EST su vicolo	*576,75*	*mq.*												
		Superficie intonacata **E**	1,00	25,50	20,50			522,75								
		Superficie intonaco strollato **E**						54,00								
		Torre	*176,19*	*mq.*												
		Parapetto Torre (ambo i lati)	2,00	27,00	2,40			129,60								
		Merli torre da M.T.1 a M.T.6	6,00	1,15	1,10			7,59								
		Intonaco Torre porzione Est (vuoto per pieno)						39,00								
		Superficie timpani														
		Prospetto NORD ingresso	*3,47*	*mq.*												
		da Timpano N.P2/1 a N.P2/3	3,00	1,80	0,35			0,95								
		Timpano N.PTamz/1	1,00	3,60	1,00			1,80								
		Timpano N.PTamz/2	1,00					0,36								
		Timpano N.PTamz/3	1,00					0,36								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*10,70*	*mq.*												
		Superfici dei timpani delle edicole del piano secondo da Timpano O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,83	0,36		5,93								
		Timpano O.PT/1	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/2	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/3	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/4	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/5	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/6	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/7	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/8	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/9	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/10	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/11	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/12	1,00					0,36								
		Torre Timpano T/PT	1,00					0,36								
		Torre	*0,69*	*mq.*												
		Torre Timpano T/P2	1,00		1,83	0,36		0,33								
		Torre Timpano T/PT	1,00					0,36								
		Pannelli sottofinestra														
		Prospetto NORD ingresso	*9,07*	*mq.*												
		Pannello sottofinestra N.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra N.P1/2	1,00	2,45		1,60		3,92								
		Pannello sottofinestra N.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*25,73*	*mq.*												
		Pannello sottofinestra O.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/2	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/4	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/5	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/6	1,00	2,45		1,05		2,57								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Pannello sottofinestra O.P1/7	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/8	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/9	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Torre : Pannello sottofinestra T.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
77	90.D20.A42.010	[Trattamento finale di protezione superficiale eseguito con prodotto incolore idrorepellente e traspirante a base di silicati di potassio applicato:]una ripresa a spruzzo - una ripresa a spruzzo						370,50	m²	**370,50**	11,70	**4.334,85**	3.170,94	OS2A	-	
		SOLO SULLA BASE DEI PROSPETTI PER GARANTIRE MAGGIORE PROTEZIONE ALLA TINTA														
		Prospetto NORD ingresso														
		Base del prospetto fino h.3 m.	1,00	13,00		3,00		39,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Base del prospetto fino h.4 m.(parte imbrattata dai murales)	1,00	47,00		4,00		188,00								
		muro Ovest su ambo i lati	2,00				18,00	36,00								
		Prospetto EST su vicolo														
		Base del prospetto fino h.3 m.	1,00	26,50		3,00		79,50								
		Torre														
		Base del prospetto fino h.4 m.	1,00	7,00		4,00		28,00								
	Capitolo serramentistica **227.796,22**	**S E R R A M E N T I S T I C A**														
72	25.A05.H01.110	Smontaggio serramenti legno escluso telaio (min 2,00m²) - serramenti in legno escluso telaio (misura minima 2,00 m²)						635,07	m²	**635,07**	10,15	**6.445,93**	6.444,64	OG2	-	
		Persiane														
		Prospetto NORD ingresso	***35,44***	***mq.***												
		Persiane finestra da N.P3/1 - N.P3/3	3,00		1,46	2,60		11,39								
		Persiane finestra da N.P2/1 - N.P2/3	3,00		1,46	4,25		18,62								
		Persiane finestra N.P1/1 - N.3/3	3,00		1,45	1,25		5,44								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***103,91***	***mq.***												
		Persiane finestre piano terzo O.P3/1	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/2	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/3	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/4	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/5	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/6	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/7	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/8	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/9	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/1	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/2	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/3	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/4	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/5	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra finestra O.P2/5	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/6	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra finestra O.P2/6	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/7	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra finestra O.P2/7	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/8	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra finestra O.P2/8	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo O.P2/9	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra finestra O.P2/9	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano primo O.P1/1	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Persiane finestre piano primo O.P1/2	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Persiane finestre piano primo O.P1/3	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Persiane finestre piano primo O.P1/4	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Prospetto EST su vicolo	***25,86***	***mq.***												
		Persiane finestre piano terzo E.P3/2 IN ALLUMINIO	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/1 IN ALLUMINIO	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/3	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/4	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/5 IN ALLUMINIO	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/7	2,00	1,00	0,70	2,55		3,57								
		Persiane Finestra 4amz/1	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestrada E.P2/1	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestrada E.P2/2	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestrada E.P2/7	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestrada E.P2/9	2,00	1,00	0,75	4,30		6,45								
		Torre	***19,96***	***mq.***												
		Persiane finestra T.P5/1	1,00		1,30	1,50		1,95								
		Persiane finestra T.P5/2	1,00		1,30	1,50		1,95								
		Persiane finestra T.P5/3	1,00		1,30	1,50		1,95								
		Persiane finestra T.P5/4	1,00		1,30	1,50		1,95								
		Persiane finestra T.P5/5	1,00		1,30	1,50		1,95								
		Persiane finestra T.P5/6 (MANCANTE E' IN MAGAZZINO NEL PALAZZO CARDINI PRESENTI)	1,00		1,30	1,50		1,95								
		Persiane Finestra T.P3/1	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Persiane Finestra T.P3/2 (MANCANTE E' IN MAGAZZINO NEL PALAZZO CARDINI PRESENTI)	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Persiana bassa dietro balaustra finestra piano terzo T.P2/1	1,00		1,40	0,70		0,98								
		Finestre														
		Prospetto NORD ingresso	***55,36***	***mq.***												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	3,00		1,25	2,45		9,19								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/1 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/2 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/3 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	3,00		1,46	4,24		18,57								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	3,00		1,45	1,20		5,22								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/1	1,00		1,45	2,20		3,19								
			1,00		1,45	2,10		3,05								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/2	1,00		1,45	2,00		2,90								
			1,00		1,45	2,00		2,90								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	1,00		1,05	1,10		1,16								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***178,83***	***mq.***												
		Finestre piano terzo O.P3/1	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/5	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/6	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/7	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/8	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/9	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/10	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestre piano secondo O.P2/1	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/2	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/3	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/4	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/5	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/2	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/3	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/4	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/5	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/6	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/7	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/8	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/9	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/10	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/11	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/12	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00		0,40	0,60		0,24								
		Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/6 e O.PTamz/6	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/7 e O.PTamz/7	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/8	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/9	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/10	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/11	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/12	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/13	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/3	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/4	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/5	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/6	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/7	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/8	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Prospetto EST su vicolo	***62,69***	***mq.***												
		Finestra piano terzo da E.P3/1 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra piano terzo da E.P3/2 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra piano terzo E.P3/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/4	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/4 bis INFISSO INTERNO (restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/5	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/5 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/6	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/6 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/7	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra piano terzo E.P3/7 bis INFISSO INTERNO (RESTAURARE E RIMONTARE)	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra E.P2amz/1 in LEGNO GiA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra E.P2amz/2 in LEGNO GIA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra E.P2amz/3	1,00		1,10	1,50		1,65								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.P2amz/4	1,00		0,60	0,85		0,51								
		Finestra E.P2amz/5	1,00		0,35	0,45		0,16								
		Finestra E.P2amz/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/7	1,00		1,00	1,50		1,50								
		Finestra E.P2amz/8	1,00		0,70	0,80		0,56								
		Finestra E.P2/1 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		0,00								
		Finestra E.P2/2 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		0,00								
		Finestra E.P2/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/4	1,00		0,55	0,70		0,39								
		Finestra E.P2/5	1,00		0,35	0,40		0,14								
		Finestra E.P2/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/8	1,00		0,60	0,70		0,42								
		Finestra E.P2/9	1,00		1,45	3,00		4,35								
			1,00		1,45	1,15		1,67								
		Finestra E.P1/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/4	1,00		0,55	1,00		0,55								
		Finestra E.P1/5	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/2	1,00		1,00	1,45		1,45								
		Finestra E.PTamz/3	1,00		1,10	1,45		1,60								
		Finestra E.PTamz/4	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.PTamz/5	1,00		0,30	0,40		0,12								
		Finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PT/1	1,00		1,00	0,90		0,90								
		Finestra E.PT/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/3	1,00		1,40	1,50		2,10								
		Finestra E.PT/4	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PF/1	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PF/2	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PT/5	1,00		0,95	1,05		1,00								
		Torre	***32,78***	***mq***												
		Finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/4	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P3/1	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestra T.P3/2	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestra T.P2	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestra T.P1	1,00		1,20	1,20		1,44								
		Finestra T.PT	1,00		1,40	3,70		5,18								
		Finestra T.PFamz	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Scuri														
		Prospetto NORD su via delle Fontane	***23,53***	***mq***												
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/1	2,00		0,73	4,25		6,16								
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/2	2,00		0,73	4,25		6,16								
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/3	2,00		0,73	4,25		6,16								
		Finestra: finestra N.P1/1	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Finestra: finestra N.P1/2	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Finestra: finestra N.P1/3	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***71,15***	***mq***												
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/5	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/6	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/8	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/9	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra O.P2/3	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/4	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/6	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/7	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/9	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P1/1	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Scuri Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	2,00		0,70	4,40		6,16								
		Scuri Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Scuri Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Scuri Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Scuri Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Prospetto EST su vicolo	***19,34***	***mq***												
		Scuri Finestra E.P2/9 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri finestra E.P1/7 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/2 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/7 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri finestra E.PTamz/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri Finestra E.PT/3 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,70	1,50		2,10								
		Scuri Finestra E.PT/5 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,45	0,95		0,86								
		RIMOZIONE SARACINESCHE ALLA BASE DEL PROSPETTO OVEST														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
15	25.A05.F10.010	Rimozione serramenti escluso telaio - in legno o metallo,esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m²						27,78	m²	**27,78**	13,77	**382,57**	382,46	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*22,53*	*mq*												
		Vetrina O.PF/1			1,84	2,20		4,05								
		Vetrina O.PF/2			1,84	2,20		4,05								
		Vetrina O.PF/3			1,84	2,55		4,69								
		Vetrina O.PF/9			1,60	2,85		4,56								
		Vetrina O.PF/10			1,70	3,05		5,19								
		Torre	*5,25*	*mq*												
		Vetrina T.PF			2,10	2,50		5,25								
		FORNITURA SARACINESCHE														
73	PR.A23.D60.050	Serranda in elementi semplici o bombati allum anodizzato - in alluminio anodizzato a elementi semplici o bombati						27,78	m²	**27,78**	182,48	**5.069,84**	0,00	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*22,53*	*mq*												
		Vetrina O.PF/1			1,84	2,20		4,05								
		Vetrina O.PF/2			1,84	2,20		4,05								
		Vetrina O.PF/3			1,84	2,55		4,69								
		Vetrina O.PF/9			1,60	2,85		4,56								
		Vetrina O.PF/10			1,70	3,05		5,19								
		Torre	*5,25*	*mq*												
		Vetrina T.PF			2,10	2,50		5,25								
		POSA NUOVE SARACINESCHE														
46	20.A80.S10.010	Solo posa serrande metalliche - metalliche						27,78	m²	**27,78**	67,98	**1.888,69**	1.614,07	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*22,53*	*mq*												
		Vetrina O.PF/1			1,84	2,20		4,05								
		Vetrina O.PF/2			1,84	2,20		4,05								
		Vetrina O.PF/3			1,84	2,55		4,69								
		Vetrina O.PF/9			1,60	2,85		4,56								
		Vetrina O.PF/10			1,70	3,05		5,19								
		Torre	*5,25*	*mq*												
		Vetrina T.PF			2,10	2,50		5,25								
55	90.P10.N60.010	Piccola riparazione di portone fino a 3,5 mq - per ante di portone fino a 3,50 m²						2,07	cad	**2,07**	252,99	**523,69**	512,80	OS2A	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane														
		Porta Piano fondi O.PF/1P			0,90	2,30		2,07								
150	Analisi 36	Fornitura di vetro stratificato 6,38 mm (3MM+3MM+ pvb 0,38)						149,83	mq	**149,83**	48,07	**7.202,52**	0,00	OS2A	-	
		Prospetto NORD ingresso	*31,98*	*mq*												
		Finestre piano terzo da N.P3/1	10,00	0,45		0,37		1,67								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/1	10,00	0,50		0,41		2,05								
		Finestre piano terzo da N.P3/2	10,00	0,45		0,37		1,67								
		Finestre piano terzo da N.P3/3	10,00	0,45		0,37		1,67								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/3	10,00	0,50		0,82		4,10								
		Finestre piano secondo da N.P2/1	14,00	0,54		0,45		3,40								
		Finestre piano secondo da N.P2/2	14,00	0,54		0,45		3,40								
		Finestre piano secondo da N.P2/3	14,00	0,54		0,45		3,40								
		Finestre piano primo finestra N.P1/1	4,00	0,53		0,49		1,04								
		Finestre piano primo finestra N.P1/2	4,00	0,53		0,49		1,04								
		Finestre piano primo finestra N.P1/3	4,00	0,53		0,49		1,04								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/1	32,00	0,30		0,37		3,55								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/2	16,00	0,30		0,37		1,78								
			6,00	0,55		0,48		1,58								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	2,00	0,36		0,84		0,60								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*106,02*	*mq*												
		Finestre piano terzo O.P3/1	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/2	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/3	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/4	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/5	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/6	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/7	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/8	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/9	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano secondo O.P2/1	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/2	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/3	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/4	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/5	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/2	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/3	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/4	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/5	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/6	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/7	12,00	0,26		0,30		0,94								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano primo O.P1/8	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/9	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/10	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/11	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/12	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00	0,31		0,45		0,14								
		Finestra O.PT/1 e O.Ptamz/1	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/2 e O.Ptamz/2	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/3 e O.Ptamz/3	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/4 e O.Ptamz/4	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/8	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	Già stratificato				-								
		Finestra O.PT/9	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	Già stratificato				-								
		Finestra O.PT/10	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	Già stratificato				-								
		Finestra O.PT/11	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	Già stratificato				-								
		Finestra O.PT/12	24,00	Già stratificato				-								
			16,00	Già stratificato				-								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/3	4,00		0,45	0,45		0,81								
		Finestra O.PFamz/4	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/5	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/6	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/7	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/8	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Prospetto EST su vicolo	***34,17***	***mq***												
		Finestre piano terzo E.P3/1 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/2 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/3	2,00	0,42	1,38			1,16								
		Finestre piano terzo E.P3/4	8,00	0,36	0,30			0,86								
		Finestre piano terzo E.P3/4 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			1,01								
		Finestre piano terzo E.P3/5	8,00	0,36	0,30			0,86								
		Finestre piano terzo E.P3/5 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			1,01								
		Finestre piano terzo E.P3/6	6,00	0,35	0,36			0,76								
		Finestre piano terzo E.P3/6 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,36	1,30			0,94								
		Finestre piano terzo E.P3/7	10,00	0,45	0,36			1,62								
		Finestre piano terzo E.P3/7 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,50	0,37			0,37								
		Finestra E.P2amz/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/3 (finestra già nuova)	8,00	0,36	0,31			0,89								
		Finestra E.P2amz/4	1,00	0,42	0,70			0,29								
		Finestra E.P2amz/5	1,00	0,18	0,30			0,05								
		Finestra E.P2amz/6	8,00	0,30	0,30			0,72								
		Finestra E.P2amz/7	8,00	0,30	0,30			0,72								
		Finestra E.P2amz/8	4,00	0,23	0,32			0,29								
		Finestra E.P2/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/3	2,00	0,33	1,30			0,86								
		Finestra E.P2/4	1,00	0,40	0,60			0,24								
		Finestra E.P2/5	1,00	0,21	0,27			0,06								
		Finestra E.P2/6	8,00	0,40	0,31			0,99								
		Finestra E.P2/7	8,00	0,40	0,31			0,99								
		Finestra E.P2/8	4,00	0,23	0,25			0,23								
		Finestra E.P2/9	10,00	0,54	0,45			2,43								
			4,00	0,54	0,45			0,97								
		Finestra E.P1/1	2,00	0,39	1,30			1,01								
		Finestra E.P1/2	2,00	0,39	1,30			1,01								
		Finestra E.P1/3	8,00	0,40	0,32			1,02								
		Finestra E.P1/4	1,00	0,40	0,38			0,15								
			1,00	0,34	0,37			0,13								
		Finestra E.P1/5	1,00	0,21	0,27			0,06								
		Finestra E.P1/6	8,00	0,40	0,32			1,02								
		Finestra E.P1/7	8,00	0,40	0,32			1,02								
		Finestra E.PTamz/1	1,00	0,37	1,30			0,48								
			1,00	0,38	0,82			0,31								
			1,00	0,34	0,39			0,13								
		Finestra E.PTamz/2	2,00	0,36	1,27			0,91								
		Finestra E.PTamz/3	2,00	0,36	1,27			0,91								
		Finestra E.PTamz/4	1,00	0,32	0,42			0,13								
		Finestra E.PTamz/5	1,00	0,21	0,32			0,07								
		Finestra E.PTamz/6	8,00	0,40	0,30			0,96								
		Finestra E.PTamz/7	4,00	0,40	0,65			1,04								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.PT/1	4,00	0,43	0,35			0,60								
		Finestra E.PT/2	16,00	0,18	0,31			0,89								
		Finestra E.PT/3	6,00	0,58	0,43			1,50								
		Finestra E.PT/4	4,00	0,40	0,60			0,96								
		Finestra E.PF/1	2,00	0,35	0,75			0,53								
		Finestra E.PF/2	2,00	0,35	0,75			0,53								
		Finestra E.PT/5	2,00	0,30	0,75			0,45								
		Torre	***11,83***	***mq***												
		Finestra T.P5/7	1,00		0,45	0,35		0,16								
		Finestre piano terzo E.T 5/4	1,00					0,40								
		Finestra T.P5/1	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/2	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/3	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/4	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/5	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/6	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P3/1	10,00		0,45	0,36		1,62								
		Finestra T.P3/2	10,00		0,45	0,36		1,62								
		Finestra T.P2	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestra T.P1	12,00		0,21	0,30		0,76								
		Finestra T.PT	GIA' STRATIFICATO					-								
		Finestra T.PFamz	8,00		0,45	0,40		1,44								
163	Analisi 23	Oneri relativi allo spostamento nell'ambito del cantiere di serramenti (persiane, finestre, scuri) comprendente il calo a terra manuale o con ausilio di paranchi, il carico su idoneo automezzo, il trasporto in locale di deposito/laboratorio nell'ambito cittadino per le operazioni di restauro, il successivo carico e trasporto in cantiere						1,00	corpo	**1,00**	2757,00	**2.757,00**	2.134,14	OG2	-	
51	Analisi 37	Rimozione di vetri senza recupero degli stessi, eliminazione di tracce di fermavetro, smaltimento di bastetti o stucco, chiodini, silicone, pulizia delle sedi di battuta del vetro, eventuale stuccatura e carteggiatura e tinteggiatura a finire					1,00	2002,02	m	**2.002,02**	17,39	**34.815,13**	31.011,29	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso	***549,44***	***m***												
		Finestre piano terzo da N.P3/1	10,00	0,90		0,74		32,80								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/1	10,00	1,00		0,82		36,40								
		Finestre piano terzo da N.P3/2	10,00	0,90		0,74		32,80								
		Finestre piano terzo da N.P3/3	10,00	0,90		0,74		32,80								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/3	10,00	1,00		0,82		36,40								
		Finestre piano secondo da N.P2/1	14,00	1,08		0,90		55,44								
		Finestre piano secondo da N.P2/2	14,00	1,08		0,90		55,44								
		Finestre piano secondo da N.P2/3	14,00	1,08		0,90		55,44								
		Finestre piano primo finestra N.P1/1	4,00	1,06		0,98		16,32								
		Finestre piano primo finestra N.P1/2	4,00	1,06		0,98		16,32								
		Finestre piano primo finestra N.P1/3	4,00	1,06		0,98		16,32								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/1	32,00	0,60		0,74		85,76								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/2	16,00	0,60		0,74		42,88								
			6,00	1,10		0,96		24,72								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	2,00	0,72		1,68		9,60								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***1034,60***	***m***												
		Rimozione dei vetri anche di tipo stratificato per consentire il restauro della parte in legno, accantonamento degli stessi per successivo rimontaggio (VETRI CONTRADDISTINTI DAL SEGUENTE SIMBOLO *)														
		Finestre piano terzo O.P3/1	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/2	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/3	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/4	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/5	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/6	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/7	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/8	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/9	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano secondo O.P2/1	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/2	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/3	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/4	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/5	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/2	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/3	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/4	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/5	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/6	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/7	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/8	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/9	4,00	0,51		0,48		7,92								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano primo O.P1/10	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/11	4,00	0,51		0,48		7,92								
		Finestre piano primo O.P1/12	4,00	0,51		0,48		7,92								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00	0,31		0,45		1,52								
		Finestra O.PT/1 e O.Ptamz/1	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/2 e O.Ptamz/2	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/3 e O.Ptamz/3	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/4 e O.Ptamz/4	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/8	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/9	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/10	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/11	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/12	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/3	4,00		0,45	0,45		3,60								
		Finestra O.PFamz/4	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/5	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/6	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/7	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/8	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Prospetto EST su vicolo	***336,92***	***m***												
		Finestre piano terzo E.P3/1 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/2 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/3	2,00	0,42	1,38			7,20								
		Finestre piano terzo E.P3/4	8,00	0,36	0,30			10,56								
		Finestre piano terzo E.P3/4 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			11,52								
		Finestre piano terzo E.P3/5	8,00	0,36	0,30			10,56								
		Finestre piano terzo E.P3/5 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			11,52								
		Finestre piano terzo E.P3/6	6,00	0,35	0,36			8,52								
		Finestre piano terzo E.P3/6 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,36	1,30			6,64								
		Finestre piano terzo E.P3/7	10,00	0,45	0,36			16,20								
		Finestre piano terzo E.P3/7 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,50	0,37			3,48								
		Finestra E.P2amz/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/3 (finestra già nuova)	8,00	0,36	0,31			10,72								
		Finestra E.P2amz/4	1,00	0,42	0,70			2,24								
		Finestra E.P2amz/5	1,00	0,18	0,30			0,96								
		Finestra E.P2amz/6	8,00	0,30	0,30			9,60								
		Finestra E.P2amz/7	8,00	0,30	0,30			9,60								
		Finestra E.P2amz/8	4,00	0,23	0,32			4,40								
		Finestra E.P2/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/3	2,00	0,33	1,30			6,52								
		Finestra E.P2/4	1,00	0,40	0,60			2,00								
		Finestra E.P2/5	1,00	0,21	0,27			0,96								
		Finestra E.P2/6	8,00	0,40	0,31			11,36								
		Finestra E.P2/7	8,00	0,40	0,31			11,36								
		Finestra E.P2/8	4,00	0,23	0,25			3,84								
		Finestra E.P2/9	10,00	0,54	0,45			19,80								
			4,00	0,54	0,45			7,92								
		Finestra E.P1/1	2,00	0,39	1,30			6,76								
		Finestra E.P1/2	2,00	0,39	1,30			6,76								
		Finestra E.P1/3	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/4	1,00	0,40	0,38			1,56								
			1,00	0,34	0,37			1,42								
		Finestra E.P1/5	1,00	0,21	0,27			0,96								
		Finestra E.P1/6	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/7	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.PTamz/1	1,00	0,37	1,30			3,34								
			1,00	0,38	0,82			2,40								
			1,00	0,34	0,39			1,46								
		Finestra E.PTamz/2	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/3	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/4	1,00	0,32	0,42			1,48								
		Finestra E.PTamz/5	1,00	0,21	0,32			1,06								
		Finestra E.PTamz/6	8,00	0,40	0,30			11,20								
		Finestra E.PTamz/7	4,00	0,40	0,65			8,40								
		Finestra E.PT/1	4,00	0,43	0,35			6,24								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.PT/2	16,00	0,18	0,31			15,68								
		Finestra E.PT/3	6,00	0,58	0,43			12,12								
		Finestra E.PT/4	4,00	0,40	0,60			8,00								
		Finestra E.PF/1	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PF/2	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PT/5	2,00	0,30	0,75			4,20								
		Torre	***81,06***	***m***												
		Finestra T.P5/7	1,00		0,45	0,35		0,90								
		Finestre piano terzo E.T 5/4	1,00					2,80								
		Finestra T.P5/1	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/2	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/3	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/4	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/5	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/6	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P3/1	10,00		0,45	0,36		9,00								
		Finestra T.P3/2	10,00		0,45	0,36		9,00								
		Finestra T.P2	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestra T.P1	12,00		0,21	0,30		5,04								
		Finestra T.PT	32,00		0,23	0,35	*	14,72								
		Finestra T.PFamz	8,00		0,45	0,40		7,20								
151	Analisi 38	Trasporto e deposito in luogo sicuro di vetri stratificati smontati dalle finestre, per il successivo rimontaggio, compreso oneri per numerare i vetri e le protezioni /imballaggi						23,95	mq	**23,95**	25,13	**601,79**	556,29	OG2	-	
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***21,37***	***mq***												
		*Quantità pari ad articolo precedente contrassegnate da simbolo **														
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
		Finestra O.PT/8	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/9	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/10	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/11	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/12	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Torre	***2,58***	***mq***												
		Finestra T.PT	32,00	0,23	*	0,35		2,58								
							% SU SUP. TOTALE									
32	25.A90.C05.030	Sverniciatura chimica di supporti in legno	2,00				0,20	157,70	m²	**63,08**	20,27	**1.278,66**	1.278,66	OS2A	-	
		Finestre														
		Prospetto NORD ingresso														
		mq. vetri	*31,98*													
		mq. ante	*55,36*													
		DIFFERENZA = mq.legno	23,37					23,37								
		Prospetto OVEST via delle Fontane														
		mq. vetri														
		Finestre piano terzo O.P3/1	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		-2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/2	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		-2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/3	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		-2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/4	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		-2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/5	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/6	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/7	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/8	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/9	10,00	0,45		0,36		-1,62								
		Finestre piano secondo O.P2/1	14,00	0,54		0,44		-3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/2	14,00	0,54		0,44		-3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/3	14,00	0,54		0,44		-3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/4	14,00	0,54		0,44		-3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/5	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	4,00	0,53		0,50		-1,06								
		Finestre piano primo O.P1/2	4,00	0,53		0,50		-1,06								
		Finestre piano primo O.P1/3	4,00	0,53		0,50		-1,06								
		Finestre piano primo O.P1/4	4,00	0,53		0,50		-1,06								
		Finestre piano primo O.P1/5	12,00	0,26		0,30		-0,94								
		Finestre piano primo O.P1/6	12,00	0,26		0,30		-0,94								
		Finestre piano primo O.P1/7	12,00	0,26		0,30		-0,94								
		Finestre piano primo O.P1/8	12,00	0,26		0,30		-0,94								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano primo O.P1/9	4,00	0,51		0,48		-0,98								
		Finestre piano primo O.P1/10	12,00	0,26		0,30		-0,94								
		Finestre piano primo O.P1/11	4,00	0,51		0,48		-0,98								
		Finestre piano primo O.P1/12	4,00	0,51		0,48		-0,98								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00	0,31		0,45		-0,14								
		Finestra O.PT/1 e O.Ptamz/1	24,00	0,24		0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/2 e O.Ptamz/2	24,00	0,24		0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/3 e O.Ptamz/3	24,00	0,24		0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/4 e O.Ptamz/4	24,00	0,24		0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23		0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/8	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/9	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/10	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/11	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		-1,14								
		Finestra O.PT/12	24,00	0,24	*	0,34		-1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		-1,14								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/3	4,00	0,45		0,45		-0,81								
		Finestra O.PFamz/4	8,00	0,45		0,40		-1,44								
		Finestra O.PFamz/5	8,00	0,45		0,40		-1,44								
		Finestra O.PFamz/6	8,00	0,45		0,40		-1,44								
		Finestra O.PFamz/7	8,00	0,45		0,40		-1,44								
		Finestra O.PFamz/8	8,00	0,45		0,40		-1,44								
		mq. ante	175,73					175,73								
		Prospetto EST vicolo														
		mq. vetri	34,17													
		mq. ante	62,69													
		mq.legno	28,52					28,52								
		Torre														
		mq. vetri	11,83													
		mq. ante	35,13													
		DIFFERENZA = mq.legno	23,30					23,30								
49	90.O10.N15.010	Revisione semplice di ante di legno a vetri per finestre - legno a vetri per finestre con piccole ritoccature, regolazione di funzionamento e lubrificazione della ferramenta, valutata ad anta						275,00	cad	**275,00**	15,48	**4.257,00**	4.257,00	OS2A	-	
		Prospetto NORD ingresso	***40,00***	***n°***												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	6,00					6,00								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/1 bis	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/2 bis	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/3 bis	2,00					2,00								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	12,00					12,00								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	6,00					6,00								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/1	2,00					2,00								
			2,00					2,00								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/2	2,00					2,00								
			2,00					2,00								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	2,00					2,00								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***129,00***	***n°***												
		Finestre piano terzo O.P3/1	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/2	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/3	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/4	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/5	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/6	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/7	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/8	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/9	2,00					2,00								
		Finestre piano terzo O.P3/10	1,00					1,00								
		Finestre piano secondo O.P2/1	4,00					4,00								
		Finestre piano secondo O.P2/2	4,00					4,00								
		Finestre piano secondo O.P2/3	4,00					4,00								
		Finestre piano secondo O.P2/4	4,00					4,00								
		Finestre piano secondo O.P2/5	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano secondo O.P2/6	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/2	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/3	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/4	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/5	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/6	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/7	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/8	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/9	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/10	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/11	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/12	2,00					2,00								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00					1,00								
		Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/6 e O.PTamz/6	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/7 e O.PTamz/7	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/8	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/9	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/10	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/11	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/12	4,00					4,00								
		Finestra O.PT/13	2,00					2,00								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	2,00	Non toccare				-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	2,00	Non toccare				-								
		Finestra O.PFamz/3	2,00					2,00								
		Finestra O.PFamz/4	2,00					2,00								
		Finestra O.PFamz/5	2,00					2,00								
		Finestra O.PFamz/6	2,00					2,00								
		Finestra O.PFamz/7	2,00					2,00								
		Finestra O.PFamz/8	1,00					1,00								
		Prospetto EST su vicolo	***81,00***	***n°***												
		Finestra piano terzo da E.P3/1 in pvc	IN ORDINE					-								
		Finestra piano terzo da E.P3/2 in pvc	IN ORDINE					-								
		Finestra piano terzo E.P3/3	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/4	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/4 bis INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/5	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/5 bis INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/6	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/6 bis INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/7	2,00					2,00								
		Finestra piano terzo E.P3/7 bis INFISSO INTERNO	2,00					2,00								
		Finestra E.P2amz/1 in LEGNO GiA' RESTAURATO	IN ORDINE					-								
		Finestra E.P2amz/2 in LEGNO GiA' RESTAURATO	IN ORDINE					-								
		Finestra E.P2amz/3	2,00					2,00								
		Finestra E.P2amz/4	1,00					1,00								
		Finestra E.P2amz/5	1,00					1,00								
		Finestra E.P2amz/6	2,00					2,00								
		Finestra E.P2amz/7	2,00					2,00								
		Finestra E.P2amz/8	2,00					2,00								
		Finestra E.P2/1 in AL	IN ORDINE					-								
		Finestra E.P2/2 in AL	IN ORDINE					-								
		Finestra E.P2/3	2,00					2,00								
		Finestra E.P2/4	1,00					1,00								
		Finestra E.P2/5	1,00					1,00								
		Finestra E.P2/6	2,00					2,00								
		Finestra E.P2/7	2,00					2,00								
		Finestra E.P2/8	1,00					1,00								
		Finestra E.P2/9	2,00					2,00								
			2,00					2,00								
		Finestra E.P1/1	2,00					2,00								
		Finestra E.P1/2	2,00					2,00								
		Finestra E.P1/3	2,00					2,00								
		Finestra E.P1/4	2,00					2,00								
		Finestra E.P1/5	2,00					2,00								
		Finestra E.P1/6	2,00					2,00								
		Finestra E.P1/7	2,00					2,00								
		Finestra E.PTamz/1	2,00					2,00								
		Finestra E.PTamz/2	2,00					2,00								
		Finestra E.PTamz/3	2,00					2,00								
		Finestra E.PTamz/4	1,00					1,00								
		Finestra E.PTamz/5	1,00					1,00								
		Finestra E.PTamz/6	2,00					2,00								
		Finestra E.PTamz/7	2,00					2,00								
		Finestra E.PT/1	2,00					2,00								
		Finestra E.PT/2	2,00					2,00								
		Finestra E.PT/3	2,00					2,00								
		Finestra E.PT/4	2,00					2,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.PF/1	2,00					2,00								
		Finestra E.PF/2	2,00					2,00								
		Finestra E.PT/5	2,00					2,00								
		Torre	***25,00***	***n°***												
		Finestra T.P5/7	1,00					1,00								
		Finestre piano terzo E.T 5/4	1,00					1,00								
		Finestra T.P5/1	2,00					2,00								
		Finestra T.P5/2	2,00					2,00								
		Finestra T.P5/3	2,00					2,00								
		Finestra T.P5/4	2,00					2,00								
		Finestra T.P5/5	2,00					2,00								
		Finestra T.P5/6	2,00					2,00								
		Finestra T.P3/1	2,00					2,00								
		Finestra T.P3/2	2,00					2,00								
		Finestra T.P2	GIA' RESTAURATA + VETROCAMERA					-								
		Finestra T.P1	2,00					2,00								
		Finestra T.PT	3,00					3,00								
		Finestra T.PFamz	2,00					2,00								
109	Analisi 31	Fornitura di nuovi bastetti fermavetro realizzati in larice stondato senza nodi trattato con impregnante con parte terminale con taglio a 45°, preverniciati prima del montaggio con colore del serramento					1,00	2002,02	m	**2.002,02**	9,81	**19.639,82**	6.206,26	OS2A	-	
		PERIMETRO BUCATURE ALLOGGIAMENTO VETRI														
		Prospetto NORD ingresso	***549,44***	***m***												
		Finestre piano terzo da N.P3/1	10,00	0,90		0,74		32,80								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/1	10,00	1,00		0,82		36,40								
		Finestre piano terzo da N.P3/2	10,00	0,90		0,74		32,80								
		Finestre piano terzo da N.P3/3	10,00	0,90		0,74		32,80								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/3	10,00	1,00		0,82		36,40								
		Finestre piano secondo da N.P2/1	14,00	1,08		0,90		55,44								
		Finestre piano secondo da N.P2/2	14,00	1,08		0,90		55,44								
		Finestre piano secondo da N.P2/3	14,00	1,08		0,90		55,44								
		Finestre piano primo finestra N.P1/1	4,00	1,06		0,98		16,32								
		Finestre piano primo finestra N.P1/2	4,00	1,06		0,98		16,32								
		Finestre piano primo finestra N.P1/3	4,00	1,06		0,98		16,32								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/1	32,00	0,60		0,74		85,76								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/2	16,00	0,60		0,74		42,88								
			6,00	1,10		0,96		24,72								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	2,00	0,72		1,68		9,60								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***1034,60***	***m***												
		Finestre piano terzo O.P3/1	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/2	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/3	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/4	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		19,14								
		Finestre piano terzo O.P3/5	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/6	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/7	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/8	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano terzo O.P3/9	10,00	0,45		0,36		16,20								
		Finestre piano secondo O.P2/1	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/2	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/3	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/4	14,00	0,54		0,44		27,44								
		Finestre piano secondo O.P2/5	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/2	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/3	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/4	4,00	0,53		0,50		8,24								
		Finestre piano primo O.P1/5	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/6	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/7	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/8	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/9	4,00	0,51		0,48		7,92								
		Finestre piano primo O.P1/10	12,00	0,26		0,30		13,44								
		Finestre piano primo O.P1/11	4,00	0,51		0,48		7,92								
		Finestre piano primo O.P1/12	4,00	0,51		0,48		7,92								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00	0,31		0,45		1,52								
		Finestra O.PT/1 e O.Ptamz/1	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/2 e O.Ptamz/2	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/3 e O.Ptamz/3	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/4 e O.Ptamz/4	24,00	0,24		0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	0,24	*	0,34		27,84								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23		0,31		17,28								
		Finestra O.PT/8	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/9	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/10	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/11	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PT/12	24,00	0,24	*	0,34		27,84								
			16,00	0,23	*	0,31		17,28								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/3	4,00		0,45	0,45		3,60								
		Finestra O.PFamz/4	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/5	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/6	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/7	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Finestra O.PFamz/8	8,00		0,45	0,40		6,40								
		Prospetto EST su vicolo	***336,92***	***m***												
		Finestre piano terzo E.P3/1 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/2 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/3	2,00	0,42	1,38			7,20								
		Finestre piano terzo E.P3/4	8,00	0,36	0,30			10,56								
		Finestre piano terzo E.P3/4 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			11,52								
		Finestre piano terzo E.P3/5	8,00	0,36	0,30			10,56								
		Finestre piano terzo E.P3/5 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			11,52								
		Finestre piano terzo E.P3/6	6,00	0,35	0,36			8,52								
		Finestre piano terzo E.P3/6 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,36	1,30			6,64								
		Finestra piano terzo E.P3/7	10,00	0,45	0,36			16,20								
		Finestre piano terzo E.P3/7 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,50	0,37			3,48								
		Finestra E.P2amz/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/3 (finestra già nuova)	8,00	0,36	0,31			10,72								
		Finestra E.P2amz/4	1,00	0,42	0,70			2,24								
		Finestra E.P2amz/5	1,00	0,18	0,30			0,96								
		Finestra E.P2amz/6	8,00	0,30	0,30			9,60								
		Finestra E.P2amz/7	8,00	0,30	0,30			9,60								
		Finestra E.P2amz/8	4,00	0,23	0,32			4,40								
		Finestra E.P2/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/3	2,00	0,33	1,30			6,52								
		Finestra E.P2/4	1,00	0,40	0,60			2,00								
		Finestra E.P2/5	1,00	0,21	0,27			0,96								
		Finestra E.P2/6	8,00	0,40	0,31			11,36								
		Finestra E.P2/7	8,00	0,40	0,31			11,36								
		Finestra E.P2/8	4,00	0,23	0,25			3,84								
		Finestra E.P2/9	10,00	0,54	0,45			19,80								
			4,00	0,54	0,45			7,92								
		Finestra E.P1/1	2,00	0,39	1,30			6,76								
		Finestra E.P1/2	2,00	0,39	1,30			6,76								
		Finestra E.P1/3	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/4	1,00	0,40	0,38			1,56								
			1,00	0,34	0,37			1,42								
		Finestra E.P1/5	1,00	0,21	0,27			0,96								
		Finestra E.P1/6	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/7	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.PTamz/1	1,00	0,37	1,30			3,34								
			1,00	0,38	0,82			2,40								
			1,00	0,34	0,39			1,46								
		Finestra E.PTamz/2	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/3	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/4	1,00	0,32	0,42			1,48								
		Finestra E.PTamz/5	1,00	0,21	0,32			1,06								
		Finestra E.PTamz/6	8,00	0,40	0,30			11,20								
		Finestra E.PTamz/7	4,00	0,40	0,65			8,40								
		Finestra E.PT/1	4,00	0,43	0,35			6,24								
		Finestra E.PT/2	16,00	0,18	0,31			15,68								
		Finestra E.PT/3	6,00	0,58	0,43			12,12								
		Finestra E.PT/4	4,00	0,40	0,60			8,00								
		Finestra E.PF/1	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PF/2	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PT/5	2,00	0,30	0,75			4,20								
		Torre	***81,06***	***m***												
		Finestra T.P5/7	1,00		0,45	0,35		0,90								
		Finestre piano terzo E.T 5/4	1,00					2,80								
		Finestra T.P5/1	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/2	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/3	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/4	6,00		0,45	0,36		5,40								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra T.P5/5	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/6	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P3/1	10,00		0,45	0,36		9,00								
		Finestra T.P3/2	10,00		0,45	0,36		9,00								
		Finestra T.P2	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestra T.P1	12,00		0,21	0,30		5,04								
		Finestra T.PT	32,00		0,23	0,35		14,72								
		Finestra T.PFamz	8,00		0,45	0,40		7,20								
52	90.Q10.O10.040	Solo posa vetri ante a crociera min. 20 x 20 cm listelli - per ante a crociera o comunque divise in piccole specchiature di dimensioni minime 20x20 cm, fissate con listelli di legno						663,65	m²	**663,65**	82,96	**55.056,18**	51.378,43	OS2A	-	
		QUANTITA' PARI AD ARTICOLO 150 (FORNITURA VETRO STRATIFICATO) + POSA DEI VETRI STRATIFICATI PRECEDENTEMENTE RIMOSSI														
		Prospetto NORD ingresso	***31,98***	***mq***												
		Finestre piano terzo da N.P3/1	10,00	0,45		0,37		1,67								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/1	10,00	0,50		0,41		2,05								
		Finestre piano terzo da N.P3/2	10,00	0,45		0,37		1,67								
		Finestre piano terzo da N.P3/3	10,00	0,45		0,37		1,67								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/3	10,00	0,50		0,82		4,10								
		Finestre piano secondo da N.P2/1	14,00	0,54		0,45		3,40								
		Finestre piano secondo da N.P2/2	14,00	0,54		0,45		3,40								
		Finestre piano secondo da N.P2/3	14,00	0,54		0,45		3,40								
		Finestre piano primo finestra N.P1/1	4,00	0,53		0,49		1,04								
		Finestre piano primo finestra N.P1/2	4,00	0,53		0,49		1,04								
		Finestre piano primo finestra N.P1/3	4,00	0,53		0,49		1,04								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/1	32,00	0,30		0,37		3,55								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/2	16,00	0,30		0,37		1,78								
			6,00	0,55		0,48		1,58								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	2,00	0,36		0,84		0,60								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***93,22***	***mq***												
		Finestre piano terzo O.P3/1	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/2	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/3	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/4	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/5	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/6	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/7	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/8	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/9	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano secondo O.P2/1	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/2	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/3	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/4	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/5	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/2	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/3	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/4	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/5	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/6	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/7	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/8	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/9	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/10	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/11	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/12	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00	0,31		0,45		0,14								
		Finestra O.PT/1 e O.Ptamz/1	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/2 e O.Ptamz/2	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/3 e O.Ptamz/3	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/4 e O.Ptamz/4	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/8	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/9	24,00	0,24	*	0,34		1,96								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/10	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/11	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/12	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/3	4,00		0,45	0,45		0,81								
		Finestra O.PFamz/4	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/5	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/6	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/7	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/8	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Prospetto EST su vicolo	***336,92***	***mq***												
		Finestre piano terzo E.P3/1 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/2 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/3	2,00	0,42	1,38			7,20								
		Finestre piano terzo E.P3/4	8,00	0,36	0,30			10,56								
		Finestre piano terzo E.P3/4 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			11,52								
		Finestre piano terzo E.P3/5	8,00	0,36	0,30			10,56								
		Finestre piano terzo E.P3/5 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			11,52								
		Finestre piano terzo E.P3/6	6,00	0,35	0,36			8,52								
		Finestre piano terzo E.P3/6 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,36	1,30			6,64								
		Finestra piano terzo E.P3/7	10,00	0,45	0,36			16,20								
		Finestre piano terzo E.P3/7 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,50	0,37			3,48								
		Finestra E.P2amz/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/3 (finestra già nuova)	8,00	0,36	0,31			10,72								
		Finestra E.P2amz/4	1,00	0,42	0,70			2,24								
		Finestra E.P2amz/5	1,00	0,18	0,30			0,96								
		Finestra E.P2amz/6	8,00	0,30	0,30			9,60								
		Finestra E.P2amz/7	8,00	0,30	0,30			9,60								
		Finestra E.P2amz/8	4,00	0,23	0,32			4,40								
		Finestra E.P2/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/3	2,00	0,33	1,30			6,52								
		Finestra E.P2/4	1,00	0,40	0,60			2,00								
		Finestra E.P2/5	1,00	0,21	0,27			0,96								
		Finestra E.P2/6	8,00	0,40	0,31			11,36								
		Finestra E.P2/7	8,00	0,40	0,31			11,36								
		Finestra E.P2/8	4,00	0,23	0,25			3,84								
		Finestra E.P2/9	10,00	0,54	0,45			19,80								
			4,00	0,54	0,45			7,92								
		Finestra E.P1/1	2,00	0,39	1,30			6,76								
		Finestra E.P1/2	2,00	0,39	1,30			6,76								
		Finestra E.P1/3	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/4	1,00	0,40	0,38			1,56								
			1,00	0,34	0,37			1,42								
		Finestra E.P1/5	1,00	0,21	0,27			0,96								
		Finestra E.P1/6	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/7	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.PTamz/1	1,00	0,37	1,30			3,34								
			1,00	0,38	0,82			2,40								
			1,00	0,34	0,39			1,46								
		Finestra E.PTamz/2	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/3	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/4	1,00	0,32	0,42			1,48								
		Finestra E.PTamz/5	1,00	0,21	0,32			1,06								
		Finestra E.PTamz/6	8,00	0,40	0,30			11,20								
		Finestra E.PTamz/7	4,00	0,40	0,65			8,40								
		Finestra E.PT/1	4,00	0,43	0,35			6,24								
		Finestra E.PT/2	16,00	0,18	0,31			15,68								
		Finestra E.PT/3	6,00	0,58	0,43			12,12								
		Finestra E.PT/4	4,00	0,40	0,60			8,00								
		Finestra E.PF/1	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PF/2	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PT/5	2,00	0,30	0,75			4,20								
		Finestra E.P1/6	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.P1/7	8,00	0,40	0,32			11,52								
		Finestra E.PTamz/1	1,00	0,37	1,30			3,34								
			1,00	0,38	0,82			2,40								
			1,00	0,34	0,39			1,46								
		Finestra E.PTamz/2	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/3	2,00	0,36	1,27			6,52								
		Finestra E.PTamz/4	1,00	0,32	0,42			1,48								
		Finestra E.PTamz/5	1,00	0,21	0,32			1,06								
		Finestra E.PTamz/6	8,00	0,40	0,30			11,20								
		Finestra E.PTamz/7	4,00	0,40	0,65			8,40								
		Finestra E.PT/1	4,00	0,43	0,35			6,24								
		Finestra E.PT/2	16,00	0,18	0,31			15,68								
		Finestra E.PT/3	6,00	0,58	0,43			12,12								
		Finestra E.PT/4	4,00	0,40	0,60			8,00								
		Finestra E.PF/1	2,00	0,35	0,75			4,40								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.PF/2	2,00	0,35	0,75			4,40								
		Finestra E.PT/5	2,00	0,30	0,75			4,20								
		Torre	*81,06*	*mq*												
		Finestra T.P5/7	1,00		0,45	0,35		0,90								
		Finestre piano terzo E.T 5/4	1,00					2,80								
		Finestra T.P5/1	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/2	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/3	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/4	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/5	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P5/6	6,00		0,45	0,36		5,40								
		Finestra T.P3/1	10,00		0,45	0,36		9,00								
		Finestra T.P3/2	10,00		0,45	0,36		9,00								
		Finestra T.P2	GIA' RESTAURATA + VETROCAMERA					-								
		Finestra T.P1	12,00		0,21	0,30		5,04								
		Finestra T.PT	32,00		0,23	0,35		14,72								
		Finestra T.PFamz	8,00		0,45	0,40		7,20								
							% SU SUP. TOTALE									
144	25.A90.C05.020	Sverniciatura con fiaccola o aria calda supporti legno - Sverniciatura totale con fiaccola o aria calda e spatola di supporti in legno.					0,15	553,53	m²	**83,03**	45,76	**3.799,40**	3.799,40	OS2A	-	
		Prospetto NORD ingresso														
		Scuri	*47,06*	*mq*												
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/1	4,00		0,73	4,25		12,33								
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/2	4,00		0,73	4,25		12,33								
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/3	4,00		0,73	4,25		12,33								
		Finestra: finestra N.P1/1	4,00		0,70	1,20		3,36								
		Finestra: finestra N.P1/2	4,00		0,70	1,20		3,36								
		Finestra: finestra N.P1/3	4,00		0,70	1,20		3,36								
		Serramenti	*55,36*	*mq*												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	3,00		1,25	2,45		9,19								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/1 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/2 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/3 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	3,00		1,46	4,24		18,57								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	3,00		1,45	1,20		5,22								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/1	1,00		1,45	2,20		3,19								
			1,00		1,45	2,10		3,05								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/2	1,00		1,45	2,00		2,90								
			1,00		1,45	2,00		2,90								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	1,00		1,05	1,10		1,16								
		Prospetto OVEST via delle Fontane														
		Scuri	*154,75*	*mq*												
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/5	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/6	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/8	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/9	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra O.P2/3	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/4	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/6	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/7	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/9	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P1/1	4,00		0,70	1,20		3,36								
		Scuri Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	4,00		0,70	4,40		12,32								
		Scuri Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Scuri Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Scuri Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Scuri Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Serramenti	*178,83*	*mq*												
		Finestre piano terzo O.P3/1	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/5	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/6	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/7	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/8	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/9	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/10	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestre piano secondo O.P2/1	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/2	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/3	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/4	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/5	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/2	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/3	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/4	1,00		1,40	1,20		1,68								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano primo O.P1/5	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/6	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/7	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/8	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/9	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/10	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/11	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/12	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00		0,40	0,60		0,24								
		Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/6 e O.PTamz/6	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/7 e O.PTamz/7	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/8	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/9	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/10	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/11	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/12	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/13	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/3	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/4	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/5	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/6	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/7	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/8	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Prospetto EST su vicolo														
		Scuri	***19,34***	***mq***												
		Scuri Finestra E.P2/9 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri finestra E.P1/7 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/2 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/7 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri finestra E.PTamz/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri Finestra E.PT/3 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,70	1,50		2,10								
		Scuri Finestra E.PT/5 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,45	0,95		0,86								
		Serramenti	***62,69***	***mq***												
		Finestra piano terzo da E.P3/1 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra piano terzo da E.P3/2 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra piano terzo E.P3/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/4	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/4 bis INFISSO INTERNO (restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/5	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/5 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/6	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/6 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/7	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra piano terzo E.P3/7 bis INFISSO INTERNO (RESTAURARE E RIMONTARE)	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra E.P2amz/1 in LEGNO GiA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra E.P2amz/2 in LEGNO GIA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra E.P2amz/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/4	1,00		0,60	0,85		0,51								
		Finestra E.P2amz/5	1,00		0,35	0,45		0,16								
		Finestra E.P2amz/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/7	1,00		1,00	1,50		1,50								
		Finestra E.P2amz/8	1,00		0,70	0,80		0,56								
		Finestra E.P2/1 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		-								
		Finestra E.P2/2 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		-								
		Finestra E.P2/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/4	1,00		0,55	0,70		0,39								
		Finestra E.P2/5	1,00		0,35	0,40		0,14								
		Finestra E.P2/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/8	1,00		0,60	0,70		0,42								
		Finestra E.P2/9	1,00		1,45	3,00		4,35								
			1,00		1,45	1,15		1,67								
		Finestra E.P1/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/4	1,00		0,55	1,00		0,55								
		Finestra E.P1/5	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/2	1,00		1,00	1,45		1,45								
		Finestra E.PTamz/3	1,00		1,10	1,45		1,60								
		Finestra E.PTamz/4	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.PTamz/5	1,00		0,30	0,40		0,12								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PT/1	1,00		1,00	0,90		0,90								
		Finestra E.PT/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/3	1,00		1,40	1,50		2,10								
		Finestra E.PT/4	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PF/1	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PF/2	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PT/5	1,00		0,95	1,05		1,00								
		Torre	***12,00***	***mq***												
		Finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/4	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P3/1	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P3/2	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P2	1,00		1,40	4,40		6,16								
		Finestra T.P1	1,00		1,40	1,15		1,61								
		Finestra T.PT	1,00		1,40	4,70		6,58								
		Finestra T.PFamz	1,00		1,50	2,00		3,00								
							% SU SUP. TOTALE									
33	25.A90.C05.100	Stuccatura parziale a piu' riprese con stucco sintetico - Stuccatura parziale a piu' riprese con stucco sintetico e successiva carteggiatura					1,00	572,87	m²	**572,87**	9,72	**5.568,26**	5.293,19	OS2A	-	
		Prospetto NORD ingresso														
		Scuri						47,06								
		Finestre						55,36								
		Prospetto OVEST via delle Fontane														
		Scuri						154,75								
		Finestre						178,83								
		Prospetto EST vicolo														
		Scuri						38,68								
		Finestre						62,69								
		Torre														
		Finestre						35,51								
107	Analisi 26	Riparazione e risanamento di persiane in legno: asportazione di pitture in fase di distacco e sfogliate, carteggiatura, stuccatura a più riprese, eventuali piccole riparazioni e/o integrazioni di parli lignee e/o della ferramenta, eventuali piallature per ripristinare gli allineamenti, verifica e ripristino di serraggi, eventuale sostituzione di spine e cerniere sportelli, regolazione e lubrificazione della ferramenta, tinteggiatura a finire in 2 mani con smalto per legno da esterno.(considerate le lavorazioni su 1 mq di persiana moltiplicato per entrambi i lati e maggiorato di 1.1 per cornici e bordi)						240,73	mq.	**240,73**	71,20	**17.139,69**	13.899,52	OS2A	-	
		Persiane		N° FACCE												
		Prospetto NORD ingresso	***70,88***	***mq***												
		Persiane finestra da N.P3/1 - N.P3/3	3,00	2,00	1,46	2,60		22,78								
		Persiane finestra da N.P2/1 - N.P2/3	3,00	2,00	1,46	4,25		37,23								
		Persiane finestra N.P1/1 - N.3/3	3,00	2,00	1,45	1,25		10,88								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***103,91***	***mq***												
		Persiane finestre piano terzo O.P3/1	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/2	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/3	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/4	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/5	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/6	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/7	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/8	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano terzo O.P3/9	2,00		0,70	2,55		3,57								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/1	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/2	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/3	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/4	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/5	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra Finestrada O.P2/5	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/6	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra Finestrada O.P2/6	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/7	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra Finestrada O.P2/7	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/8	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra Finestrada O.P2/8	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/9	2,00		0,75	4,35		6,53								
		Persiana bassa dietro balaustra Finestrada O.P2/9	2,00		0,75	0,70		1,05								
		Persiane finestre piano primo O.P1/1	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Persiane finestre piano primo O.P1/2	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Persiane finestre piano primo O.P1/3	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Persiane finestre piano primo O.P1/4	2,00		0,75	1,30		1,95								
		Prospetto EST su vicolo	***41,16***	***mq***												
		Persiane finestre piano terzo E.P3/1	*persiane in AL*					-								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/2	*persiane in AL*					-								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/3	2,00	2,00	0,55	1,60		3,52								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/4	2,00	2,00	0,55	1,60		3,52								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/5	*persiane in AL*													
		Persiane finestre piano terzo E.P3/7	2,00	2,00	0,70	2,55		7,14								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Persiane Finestra 4amz/1	2,00	2,00	0,55	1,60		3,52								
		Persiana Finestrada E.P2/1	2,00	2,00	0,55	1,60		3,52								
		Persiana Finestrada E.P2/2	2,00	2,00	0,55	1,60		3,52								
		Persiana Finestrada E.P2/7	2,00	2,00	0,55	1,60		3,52								
		Persiana Finestrada E.P2/9	2,00	2,00	0,75	4,30		12,90								
		Torre	*24,78*	*mq*												
		Persiane finestra T.P5/1	1,00	2,00	1,25	1,40		3,50								
		Persiane finestra T.P5/2	1,00	2,00	1,25	1,40		3,50								
		Persiane finestra T.P5/3	1,00	2,00	1,25	1,40		3,50								
		Persiane finestra T.P5/4	1,00	2,00	1,25	1,40		3,50								
		Persiane finestra T.P5/5	1,00	2,00	1,25	1,40		3,50								
		Persiane finestra T.P5/6 (MANCANTE CARDINI PRESENTI)	-	2,00	-	-		-								
		Persiane Finestra T.P3/1	1,00	2,00	1,40	2,60		7,28								
		Persiane Finestra T.P3/2 (caduta e rotta mettere nuova)	-	2,00	-	-		-								
		Lavorazioni ai telai degli infissi														
90	Analisi 39	Riparazione di telai di finestre, portafinestre, scuri, mediante integrazioni lignee ove necessarie,stuccature, piallature, carteggiature, fresature per consentire la perfetta battuta delle ante e dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa la finitura in 2 mani di idonea pittura						1062,00	m	**1.062,00**	21,25	**22.567,50**	18.723,06	OS2A	-	
		telai delle Finestre														
		Prospetto NORD ingresso	*127,00*	*m*												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	3,00		1,25	2,45		22,20								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/1 bis	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/2 bis	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/3 bis	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	3,00		1,46	4,24		34,20								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	3,00		1,45	1,20		15,90								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/1	1,00		1,45	2,20		7,30								
			1,00		1,45	2,10		7,10								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/2	1,00		1,45	2,00		6,90								
			1,00		1,45	2,00		6,90								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	1,00		1,05	1,10		4,30								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*398,20*	*m*												
		Finestre piano terzo O.P3/1	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/2	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/3	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/4	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/5	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/6	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/7	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/8	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/9	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestre piano terzo O.P3/10	1,00		0,35	0,35		1,40								
		Finestre piano secondo O.P2/1	1,00		1,45	4,25		11,40								
		Finestre piano secondo O.P2/2	1,00		1,45	4,25		11,40								
		Finestre piano secondo O.P2/3	1,00		1,45	4,25		11,40								
		Finestre piano secondo O.P2/4	1,00		1,45	4,25		11,40								
		Finestre piano secondo O.P2/5	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/2	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/3	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/4	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/5	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/6	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/7	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/8	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/9	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/10	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/11	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/12	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00		0,40	0,60		2,00								
		Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/6 e O.PTamz/6	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/7 e O.PTamz/7	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/8	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/9	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/10	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/11	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/12	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Finestra O.PT/13	1,00		0,35	0,35		1,40								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		4,60								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		4,60								
		Finestra O.PFamz/3	1,00		1,20	1,10		4,60								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra O.PFamz/4	1,00		1,50	2,00		7,00								
		Finestra O.PFamz/5	1,00		1,50	2,00		7,00								
		Finestra O.PFamz/6	1,00		1,50	2,00		7,00								
		Finestra O.PFamz/7	1,00		1,50	2,00		7,00								
		Finestra O.PFamz/8	1,00		1,50	2,00		7,00								
		Prospetto EST su vicolo	***202,90***	***m***												
		Finestra piano terzo da E.P3/1 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra piano terzo da E.P3/2 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra piano terzo E.P3/3	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra piano terzo E.P3/4	1,00		1,10	1,55		5,30								
		Finestra piano terzo E.P3/4 bis INFISSO INTERNO (restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,55		5,30								
		Finestra piano terzo E.P3/5	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra piano terzo E.P3/5 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra piano terzo E.P3/6	1,00		1,00	1,55		5,10								
		Finestra piano terzo E.P3/6 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,00	1,55		5,10								
		Finestra piano terzo E.P3/7	1,00		1,30	2,45		7,50								
		Finestra piano terzo E.P3/7 bis INFISSO INTERNO (RESTAURARE E RIMONTARE)	1,00		1,30	2,45		7,50								
		Finestra E.P2amz/1 in LEGNO GiA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra E.P2amz/2 in LEGNO GIA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra E.P2amz/3	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P2amz/4	1,00		0,60	0,85		2,90								
		Finestra E.P2amz/5	1,00		0,35	0,45		1,60								
		Finestra E.P2amz/6	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P2amz/7	1,00		1,00	1,50		5,00								
		Finestra E.P2amz/8	1,00		0,70	0,80		3,00								
		Finestra E.P2/1 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		0,00								
		Finestra E.P2/2 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		0,00								
		Finestra E.P2/3	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P2/4	1,00		0,55	0,70		2,50								
		Finestra E.P2/5	1,00		0,35	0,40		1,50								
		Finestra E.P2/6	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P2/7	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P2/8	1,00		0,60	0,70		2,60								
		Finestra E.P2/9	1,00		1,45	3,00		8,90								
			1,00		1,45	1,15		5,20								
		Finestra E.P1/1	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P1/3	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P1/4	1,00		0,55	1,00		3,10								
		Finestra E.P1/5	1,00		0,40	0,50		1,80								
		Finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.PTamz/1	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.PTamz/2	1,00		1,00	1,45		4,90								
		Finestra E.PTamz/3	1,00		1,10	1,45		5,10								
		Finestra E.PTamz/4	1,00		0,40	0,50		1,80								
		Finestra E.PTamz/5	1,00		0,30	0,40		1,40								
		Finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,55		5,30								
		Finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,55		5,30								
		Finestra E.PT/1	1,00		1,00	0,90		3,80								
		Finestra E.PT/2	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.PT/3	1,00		1,40	1,50		5,80								
		Finestra E.PT/4	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Finestra E.PF/1	1,00		1,00	1,10		4,20								
		Finestra E.PF/2	1,00		1,00	1,10		4,20								
		Finestra E.PT/5	1,00		0,95	1,05		4,00								
		Torre	***80,60***	***m***												
		Finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,45		5,40								
		Finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,45		5,40								
		Finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,45		5,40								
		Finestra T.P5/4	1,00		1,25	1,45		5,40								
		Finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,45		5,40								
		Finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,45		5,40								
		Finestra T.P3/1	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestra T.P3/2	1,00		1,25	2,45		7,40								
		Finestra T.P2	1,00		1,45	4,25		11,40								
		Finestra T.P1	1,00		1,20	1,20		4,80								
		Finestra T.PT	1,00		1,40	3,70		10,20								
		Finestra T.PFamz	1,00		1,50	2,00		7,00								
		telai degli Scuri														
		Prospetto NORD su via delle Fontane	***49,80***	***m***												
		telai scuri Finestra piano terraV: finestra N.P2/1	1,00		1,45	4,25		11,40								
		telai scuri Finestra piano terraV: finestra N.P2/2	1,00		1,45	4,25		11,40								
		telai scuri Finestra piano terraV: finestra N.P2/3	1,00		1,45	4,25		11,40								
		telai scuri Finestra: finestra N.P1/1	1,00		1,40	1,20		5,20								
		telai scuri Finestra: finestra N.P1/2	1,00		1,40	1,20		5,20								
		telai scuri Finestra: finestra N.P1/3	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***139,40***	***m***												
		Telai scuri Finestra piano terzo O.P3/5	1,00		1,30	2,45		7,50								
		Telai scuri Finestra piano terzo O.P3/6	1,00		1,30	2,45		7,50								
		Telai scuri Finestra piano terzo O.P3/7	1,00		1,30	2,45		7,50								
		Telai scuri Finestra piano terzo O.P3/8	1,00		1,30	2,45		7,50								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Telai scuri Finestra O.P2/3	1,00		1,50	4,25		11,50								
		Telai scuri Finestra O.P2/4	1,00		1,50	4,25		11,50								
		Telai scuri Finestra O.P2/5	1,00		1,50	4,25		11,50								
		Telai scuri Finestra O.P2/6	1,00		1,50	4,25		11,50								
		Telai scuri Finestra O.P2/7	1,00		1,50	4,25		11,50								
		Telai scuri Finestra O.P1/1	1,00		1,40	1,20		5,20								
		Telai Scuri Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	1,00		1,40	4,40		11,60								
		Telai Scuri Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Telai Scuri Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Telai Scuri Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Telai Scuri Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	1,00		1,40	4,45		11,70								
		Prospetto EST su vicolo	***52,40***	***m***												
		Telai scuri Finestra E.P2/9	1,00		1,50	4,25		11,50								
		Scuri finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Scuri finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Scuri finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Scuri finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,50		5,20								
		Scuri finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,55		5,30								
		Scuri finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,55		5,30								
		Scuri Finestra E.PT/3	1,00		1,40	1,50		5,80								
		Scuri Finestra E.PT/5	1,00		0,90	0,95		3,70								
34	25.A90.C10.020	Finitura legno pittura sintetica lucida o satinata - mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata.					2,00	530,00	m²	**1.060,00**	12,65	**13.408,97**	9.288,39	OG2	-	
		Considerato vuoto per pieno nelle finestre e portafinestre per la presenza di molti bordi derivanti da sfondati e bucature														
		Persiane														
		tinteggiatura già computata in ANALISI 26						-								
		Finestre														
		Prospetto NORD ingresso	***55,36***	***mq.***												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	3,00		1,25	2,45		9,19								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/1 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/2 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/3 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	3,00		1,46	4,24		18,57								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	3,00		1,45	1,20		5,22								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/1	1,00		1,45	2,20		3,19								
			1,00		1,45	2,10		3,05								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/2	1,00		1,45	2,00		2,90								
			1,00		1,45	2,00		2,90								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	1,00		1,05	1,10		1,16								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***178,83***	***mq.***												
		Finestre piano terzo O.P3/1	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/5	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/6	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/7	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/8	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/9	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/10	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestre piano secondo O.P2/1	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/2	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/3	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/4	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/5	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/2	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/3	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/4	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/5	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/6	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/7	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/8	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/9	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/10	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/11	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/12	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00		0,40	0,60		0,24								
		Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/6 e O.PTamz/6	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/7 e O.PTamz/7	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/8	1,00		1,40	4,45		6,23								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra O.PT/9	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/10	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/11	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/12	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/13	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/3	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/4	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/5	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/6	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/7	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/8	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Prospetto EST su vicolo	***62,69***													
		Finestra piano terzo da E.P3/1 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra piano terzo da E.P3/2 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra piano terzo E.P3/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/4	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/4 bis INFISSO INTERNO (restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/5	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/5 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/6	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/6 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/7	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra piano terzo E.P3/7 bis INFISSO INTERNO (RESTAURARE E RIMONTARE)	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra E.P2amz/1 in LEGNO GiA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra E.P2amz/2 in LEGNO GIA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		-								
		Finestra E.P2amz/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/4	1,00		0,60	0,85		0,51								
		Finestra E.P2amz/5	1,00		0,35	0,45		0,16								
		Finestra E.P2amz/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/7	1,00		1,00	1,50		1,50								
		Finestra E.P2amz/8	1,00		0,70	0,80		0,56								
		Finestra E.P2/1 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		-								
		Finestra E.P2/2 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		-								
		Finestra E.P2/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/4	1,00		0,55	0,70		0,39								
		Finestra E.P2/5	1,00		0,35	0,40		0,14								
		Finestra E.P2/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/8	1,00		0,60	0,70		0,42								
		Finestra E.P2/9	1,00		1,45	3,00		4,35								
			1,00		1,45	1,15		1,67								
		Finestra E.P1/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/4	1,00		0,55	1,00		0,55								
		Finestra E.P1/5	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/2	1,00		1,00	1,45		1,45								
		Finestra E.PTamz/3	1,00		1,10	1,45		1,60								
		Finestra E.PTamz/4	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.PTamz/5	1,00		0,30	0,40		0,12								
		Finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PT/1	1,00		1,00	0,90		0,90								
		Finestra E.PT/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/3	1,00		1,40	1,50		2,10								
		Finestra E.PT/4	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PF/1	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PF/2	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PT/5	1,00		0,95	1,05		1,00								
		Torre	***35,51***	***mq***												
		Finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/4	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,45		1,81								
		Finestra T.P3/1	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P3/2	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P2	1,00		1,40	4,40		6,16								
		Finestra T.P1	1,00		1,40	1,15		1,61								
		Finestra T.PT	1,00		1,40	4,70		6,58								
		Finestra T.PFamz	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Scuri														
		Prospetto NORD su via delle Fontane	***23,53***	***mq***												
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/1	2,00		0,73	4,25		6,16								
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/2	2,00		0,73	4,25		6,16								
		Finestra piano terraV: finestra N.P2/3	2,00		0,73	4,25		6,16								
		Finestra: finestra N.P1/1	2,00		0,70	1,20		1,68								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra: finestra N.P1/2	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Finestra: finestra N.P1/3	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***154,75***	***mq***												
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/5	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/6	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/8	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/9	4,00		0,65	2,45		6,37								
		Scuri Finestra O.P2/3	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/4	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/6	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/7	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P2/9	4,00		0,75	4,25		12,75								
		Scuri Finestra O.P1/1	4,00		0,70	1,20		3,36								
		Scuri Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	4,00		0,70	4,40		12,32								
		Scuri Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Scuri Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Scuri Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Scuri Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	4,00		0,70	4,45		12,46								
		Prospetto EST su vicolo	***19,34***	***mq***												
		Scuri Finestra E.P2/9 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri finestra E.P1/7 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/2 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/7 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri finestra E.PTamz/6 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri Finestra E.PT/3 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,70	1,50		2,10								
		Scuri Finestra E.PT/5 (RESTAURARE E RIMONTARE)	2,00		0,45	0,95		0,86								
43	20.A80.A10.020	Cardini per persiane - muratura di cardini inclusa la fornitura degli stessi						6,00	cad	**6,00**	32,73	**196,38**	175,50	OG2	-	
		Varie zone						6,00								
42	25.A80.A10.010	Solo posa persiana - in alluminio, PVC, legno, esclusa la fornitura e muratura dei cardini e dei fermapersiane.						165,57	m²	**165,57**	24,34	**4.030,05**	4.027,23	OG2	-	
		Prospetto NORD ingresso	***32,19***	***mq***												
	posa di persiane prec. smontate	*Persiane finestra da N.P3/1 a N.P3/3*	3,00		1,46	2,60		11,39								
		Persiane finestra da N.P2/1 a N.P2/3	3,00		1,46	3,60		15,77								
		Persiane finestra da N.P1/1 a N.P1/3	3,00		1,46	1,15		5,04								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***89,74***	***mq***												
	posa di persiane prec. smontate	*Persiane finestre piano terzo da O.P3/1 a O.P3/9*	9,00		1,40	2,60		32,76								
		Persiane finestre piano secondo da O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,40	3,60		45,36								
		Persiane finestre piano primo da O.P1/1 a O.P1/4	4,00		1,40	1,20		6,72								
		Persiane BASSE DIETRO BALAUSTRE da O.P2/5 a O.P2/9	5,00		1,40	0,70		4,90								
		Prospetto EST su vicolo	***22,34***	***mq***												
		Persiane finestre piano terzo E.P3/2 IN ALLUMINIO	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/1 IN ALLUMINIO	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/3	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/4	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
	posa di persiane precedentemente smontate	*Persiane finestre piano terzo E.P3/5 IN ALLUMINIO*	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiane finestre piano terzo E.P3/7	2,00	1,00	0,70	2,55		3,57								
		Persiane Finestra 4amz/1	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestra E.P2/1	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestra E.P2/2	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestra E.P2/7	2,00	1,00	0,55	1,60		1,76								
		Persiana Finestra E.P2/9	2,00	1,00	0,75	4,30		6,45								
		Torre	***17,78***	***mq***												
		Persiane finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Persiane finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Persiane finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,40		1,75								
	posa di persiane precedentemente smontate	*Persiane finestra T.P5/4*	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Persiane finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Persiane finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Persiane Finestra T.P3/1	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Persiane Finestra T.P3/2	1,00		1,40	2,60		3,64								
44	20.A80.A10.030	P.P.O.fermapersiana - Provvista e posa in opera di fermapersiana in lega metallica verniciata in nero tipo "omino"						20,00	cad	**20,00**	12,97	**259,40**	196,13	OG2	-	
		APPLICATI A TUTTE LE FINESTRE PER OMOGENEIZZARE LA TIPOLOGIA	***20,00***	***n°***												
		Prospetto EST vicolo														
		per Finestra piano terzo E.P3/1	2,00					2,00								
		per Finestra piano terzo E.P3/2	2,00					2,00								
		per Finestra piano terzo E.P3/3	2,00					2,00								
		per Finestra piano terzo E.P3/4	2,00					2,00								
		per Finestra piano terzo E.P3/5	2,00					2,00								
		per Finestra E.P2amz/1	2,00					2,00								
		per Finestra E.P2/1	2,00					2,00								
		per Finestra E.P2/2	2,00					2,00								
		per Finestra E.P2/7	2,00					2,00								
		Torre														
		per Finestra Torre T.P5/6	2,00					2,00								
45	25.A80.A30.010	Solo posa - Finestre - Portefinestre - in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio in acciaio.						430,82	m²	**430,82**	48,53	**20.907,75**	20.899,39	OG2	-	

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		POSA DI TUTTE LE FINESTRE PRECEDENTEMENTE RIMOSSE PER														
		Prospetto NORD ingresso	***55,36***	***mq***												
		Finestre piano terzo da: finestra N.P3/1 a finestra N.P3/3	3,00		1,25	2,45		9,19								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/1 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/2 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo SERRAMENTO DOPPIO INTERNO: finestra N.P3/3 bis	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano secondo da: finestra N.P2/1 a finestra N.P2/3	3,00		1,46	4,24		18,57								
		Finestre piano primo da: finestra N.P1/1 a finestra N.P1/3	3,00		1,45	1,20		5,22								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/1	1,00		1,45	2,20		3,19								
			1,00		1,45	2,10		3,05								
		Finestre piano terra ammezzato : finestra N.PTamz/2	1,00		1,45	2,00		2,90								
			1,00		1,45	2,00		2,90								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	1,00		1,05	1,10		1,16								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***178,83***	***mq***												
		Finestre piano terzo O.P3/1	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/5	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/6	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/7	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/8	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/9	1,00		1,25	2,45		3,06								
		Finestre piano terzo O.P3/10	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestre piano secondo O.P2/1	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/2	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/3	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/4	1,00		1,45	4,25		6,16								
		Finestre piano secondo O.P2/5	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	gia' restaurate/vetroc. non toccare					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/2	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/3	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/4	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/5	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/6	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/7	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/8	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/9	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/10	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/11	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/12	1,00		1,40	1,20		1,68								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00		0,40	0,60		0,24								
		Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/6 e O.PTamz/6	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/7 e O.PTamz/7	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/8	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/9	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/10	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/11	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/12	1,00		1,40	4,45		6,23								
		Finestra O.PT/13	1,00		0,35	0,35		0,12								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/3	1,00		1,20	1,10		1,32								
		Finestra O.PFamz/4	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/5	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/6	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/7	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Finestra O.PFamz/8	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Prospetto EST su vicolo	***62,69***	***mq***												
		Finestra piano terzo da E.P3/1 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra piano terzo da E.P3/2 in pvc non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra piano terzo E.P3/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/4	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/4 bis INFISSO INTERNO (restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra piano terzo E.P3/5	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/5 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra piano terzo E.P3/6	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/6 bis INFISSO INTERNO (Restaurare e rimontare)	1,00		1,00	1,55		1,55								
		Finestra piano terzo E.P3/7	1,00		1,30	2,45		3,19								
		Finestra piano terzo E.P3/7 bis INFISSO INTERNO (RESTAURARE E RIMONTARE)	1,00		1,30	2,45		3,19								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.P2amz/1 in LEGNO GiA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra E.P2amz/2 in LEGNO GIA' RESTAURATO non smontare	0,00		1,10	1,50		0,00								
		Finestra E.P2amz/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/4	1,00		0,60	0,85		0,51								
		Finestra E.P2amz/5	1,00		0,35	0,45		0,16								
		Finestra E.P2amz/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2amz/7	1,00		1,00	1,50		1,50								
		Finestra E.P2amz/8	1,00		0,70	0,80		0,56								
		Finestra E.P2/1 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		0,00								
		Finestra E.P2/2 in AL non smontare	0,00		0,00	0,00		0,00								
		Finestra E.P2/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/4	1,00		0,55	0,70		0,39								
		Finestra E.P2/5	1,00		0,35	0,40		0,14								
		Finestra E.P2/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P2/8	1,00		0,60	0,70		0,42								
		Finestra E.P2/9	1,00		1,45	3,00		4,35								
			1,00		1,45	1,15		1,67								
		Finestra E.P1/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/3	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/4	1,00		0,55	1,00		0,55								
		Finestra E.P1/5	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.P1/6	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.P1/7	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/1	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PTamz/2	1,00		1,00	1,45		1,45								
		Finestra E.PTamz/3	1,00		1,10	1,45		1,60								
		Finestra E.PTamz/4	1,00		0,40	0,50		0,20								
		Finestra E.PTamz/5	1,00		0,30	0,40		0,12								
		Finestra E.PTamz/6	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PTamz/7	1,00		1,10	1,55		1,71								
		Finestra E.PT/1	1,00		1,00	0,90		0,90								
		Finestra E.PT/2	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PT/3	1,00		1,40	1,50		2,10								
		Finestra E.PT/4	1,00		1,10	1,50		1,65								
		Finestra E.PF/1	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PF/2	1,00		1,00	1,10		1,10								
		Finestra E.PT/5	1,00		0,95	1,05		1,00								
		Torre	***12,00***	***mq***												
		Finestra T.P5/1	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/2	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/3	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/4	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/5	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P5/6	1,00		1,25	1,40		1,75								
		Finestra T.P3/1	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P3/2	1,00		1,40	2,60		3,64								
		Finestra T.P2	1,00		1,40	4,40		6,16								
		Finestra T.P1	1,00		1,40	1,15		1,61								
		Finestra T.PT	1,00		1,40	4,70		6,58								
		Finestra T.PFamz	1,00		1,50	2,00		3,00								
		Posa degli scuri rimossi precedentemente														
		Prospetto NORD ingresso														
		Finestra N.P1/2	1,00		1,50	1,40		2,10								
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***77,38***	***mq***												
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/5	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/6	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/8	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra piano terzo O.P3/9	2,00		0,65	2,45		3,19								
		Scuri Finestra O.P2/3	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/4	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/6	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/7	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P2/9	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri Finestra O.P1/1	2,00		0,70	1,20		1,68								
		Scuri Finestra O.PT/1 e O.PTamz/1	2,00		0,70	4,40		6,16								
		Scuri Finestra O.PT/2 e O.PTamz/2	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Scuri Finestra O.PT/3 e O.PTamz/3	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Scuri Finestra O.PT/4 e O.PTamz/4	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Scuri Finestra O.PT/5 e O.PTamz/5	2,00		0,70	4,45		6,23								
		Prospetto EST su vicolo	***19,34***	***mq***												
		Scuri Finestra E.P2/9	2,00		0,75	4,25		6,38								
		Scuri finestra E.P1/7	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/6	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.P1/2	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/6	2,00		0,55	1,50		1,65								
		Scuri finestra E.PTamz/7	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri finestra E.PTamz/6	2,00		0,55	1,55		1,71								
		Scuri Finestra E.PT/3	2,00		0,70	1,50		2,10								
		Scuri Finestra E.PT/5	2,00		0,45	0,95		0,86								

Capitolo finiture **16.100,14**	**OPERE DI FINITURA / MIGLIORIE**	

AGGIUNGERE NUOVI GRIGLIATI ALLA BASE EST

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
101	Analisi 15	Fornitura e posa in opera di canale metallico sagomato, atto a coprire le tubazioni a vista sul prospetto Est, nel quale far transitare anche i cavi di antenna tv presenti sulla facciata e non opportunamente fissati, compresi gli oneri pe rindividuare i passaggi e gli utenti e la verifica della necessità dei punti di utenza ed i materiali di consumo occorrenti a dare l'opera finita.						21,00	m.	**21,00**	229,36	**4.816,56**	2.623,95	OG2	-	
		Prospetto EST vicolo														
		Tratto verticale di tubazioni presenti in facciata						21,00								
102	Analisi 16	Ripassatura della tinta colore nero nella sede delle lettere delle scritte su targhe stradali in marmo e stesura di idoneo strato protettivo incolore su tutta la lastra in marmo						3,00	cad.	**3,00**	44,53	**133,59**	103,23	OG2	-	
		Prospetto OVEST via delle Fontane														
		Targa riportante la scritta "VIA DELLE FONTANE"	2,00					2,00								
		Prospetto EST vicolo														
		Targa riportante la scritta "VICO SUPERIORE DI SANTA SABINA"	1,00					1,00								
16	Analisi 07	Provvista e posa in opera di protezione metallica contro la potenziale caduta di porzioni di lastre di ardesia dalla copeertura sul lato del prospetto Est da fissare all'altezza del cornicione del prospetto Est: realizzazione di scossalina in metallo opportunamente sagomata, idoneo fissaggio della stessa al muretto d'attico di copertura ed al canale di gronda						23,00	m.	**23,00**	92,64	**2.130,72**	978,19	OG2	-	
		Prospetto EST vicolo														
		Tratto orizzontale sopra al canale di gronda all'estremità dello sporto di gronda						23,00								
141	Analisi 21	Accurata pulizia dei canalini di scarico di condensa ed acqua delle finestre presenti nelle murature sottofinestra: inserimento di filo in acciaio di idonea dimensone nella cavità, utilizzo di acqua ad alta pressione, aspiraizone dei detriti, utilizzo di anticalcare, prove di funzionamento ed eventuale ripristino del "gocciolatoio" in piombo						1,00	a.c.	**1,00**	851,14	**851,14**	825,84	OG2	-	
153	Analisi 32	Fornitura e posa in opera di antipiccione ad aghi						128,80	m	**128,80**	9,18	**1.182,38**	399,28	OG2	-	
		su corrimano della balconate prospetto Ovest (n°23)														
		Fila interna di antipiccione	23,00	3,00				69,00								
		Fila esterna di antipiccione	23,00	2,60				59,80								
		NUOVO IMPIANTO ANTENNA TV APPARTAMENTO CUSTODE E INQUILINI														
71	Analisi 50	Impianto di ricezione TV. Smontaggio e rimozione degli attuali impianti, eliminando l'attuale antenna e centralina ubicate sulla torre, eliminazione di tutti i cavi di antenna volanti, anche delle antenne parabiliche (da mantenere) presenti in copertura. Fornitura di nuova antenna DTT con palo staffato sul locale serbatoi, con centralina di amplificazione a due uscite da ubicare in centralino da parete nei locali della Foresteria. Nuova alimentazione di detta centralina a partire dal quadro di zona più vicino. Nuova linee a scendere nel vano scala B, con modifica degli esistenti impianti di antenna interni all'appartamento del custode oer rialimentazione dei due punti TV esistenti con posa di partitore passivo, nuovi cavi da 5,1mm 75Ohm entro canalina tipo TMC25x17, cassette di derivazione e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.						1,00	corpo	**1,00**	2609,06	**2.609,06**	1.286,34	OS30	a	
75	Analisi 51	Predisposizione per portare il segnale TV presso l'appartamento dell'inquilino, comprendente la linea in cavo coassiale 5,1mm 75Ohm dalla centralina lungo la scala B, tratto orizzontale fino al garage, collegamento con guaina analoga all'esistente per l'impianto di alimentazione elettrica, escluso l'adeguamento dell'impianto interno all'appartamento (quotato a parte)						1,00	corpo	**1,00**	378,30	**378,30**	310,08	OS30	a	
76	Analisi 52	Adeguamento impianto di ricezione TV per appartamento inquilino. Parziale modifica dell'impianto interno, posizionamento di un partitore passivo a due uscite, riutilizzo delle canalizzazioni esistenti con integrazione di canalina tipo TMC25x17e stesura di nuove linee in cavo TV da 5,1mm 75Ohm, cassette di derivazione e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte						1,00	corpo	**1,00**	275,73	**275,73**	131,33	OS30	a	
111	Analisi 55	Telecom: attraveramento stradale in Via del Campo previa rimozione di basoli stradali in pietra, posa in opera di corrugato carrabile, riposizionamento dei basoli stradali, REALIZZAZIONE DI SCASSO PER ALLOGGIAMENTO CASSETTA ENEL IN VETRORESINA CIRCA 40X60 CM (FORNITURA ESCLUSA)						1,00	corpo	**1,00**	1659,93	**1.659,93**	1.374,30	OG2	-	
79	Analisi 54	Fornitura e posa di cassetta tipo enel da incasso e di n° 3 cassette omologate 10x 15 in vetroresina/pvc da incasso, realizzazione di crene e posa di corrugato sottotraccia(32mm),ripristini murari compresi, realizzazione di "unghiatura" intorno alle cassette di derivazione da incasso per garantire l'apertura e la chiusa dei coperchi senza causare il distacco di porzioni di intonaco,smaltimento materiali di risulta e detriti						1,00	corpo	**1,00**	2062,73	**2.062,73**	1.356,22	OG2	-	
	Capitolo trasporti **2.643,64**	**TRASPORTI E SMALTIMENTI**														
							% maggioraz.									
158	Analisi 34	Oneri di smaltimento e carico manuale su mezzo di trasporto delle saracinesche di Via delle Fontane: metalli ferrosi codice CER 16 01 17						1,00	a.c.	**1,00**	452,78	**452,78**	123,88	OG2	-	

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
27	25.A15.C10.010	Trasporto con carriola 10 metri o frazioni. - eseguito mediante carriola, di materiali di risulta da scavi, demolizioni o simili, per tratti di 10 metri o frazioni di essi. Misurato in banco.	5,00						m³	**48,87**	6,50	**1.588,25**	317,65	OG2	-	
		Materiale proveniente da ART.152 - rimozione lastre di ardesia più malta (copertine dei muretti d'attico)	26,60				0,04	1,30	**Tot.**	**1,21**						

N.B. I mc calcolati sono riportati alla fine delle quantità parziali e sono indicati in colore rosso

Materiale proveniente da ART.39 - scrostamento intonaco frontale di	7,15					1,30		**Tot.**	**9,29**						
Marcadavanzali															
Prospetto NORD ingresso	***6,21***	***mq.***													
Marcadavanzale N.P2/1	1,00	1,40	0,90			1,26									
Marcadavanzale N.P2/2	1,00	2,05	0,90			1,85									
Marcadavanzale N.P2/3	1,00	2,05	0,90			1,85									
Marcadavanzale N.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26									
Prospetto OVEST su via delle Fontane	***47,49***	***mq.***													
Marcadavanzale O.P2/1	1,00	1,03	0,90			0,93									
Marcadavanzale O.P2/2	1,00	1,40	0,90			1,26									
Marcadavanzale O.P2/3	1,00	1,40	0,90			1,26									
Marcadavanzale O.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26									
Marcadavanzale O.P2/5	1,00	1,03	0,90			0,93									
Marcadavanzale O.P2/6	1,00	2,00	0,90			1,80									
Marcadavanzale O.P2/7	1,00	1,50	0,90			1,35									
Marcadavanzale O.P2/8	1,00	1,50	0,90			1,35									
Marcadavanzale O.P2/9	1,00	1,50	0,90			1,35									
Marcadavanzale O.P2/10	1,00	1,50	0,90			1,35									
Marcadavanzale O.P2/11	1,00	2,00	0,90			1,80									
Marcadavanzale O.PT/1	1,00	1,03	1,36			1,40									
Marcadavanzale O.PT/2	1,00	1,40	1,36			1,90									
Marcadavanzale O.PT/3	1,00	1,40	1,36			1,90									
Marcadavanzale O.PT/4	1,00	1,40	1,36			1,90									
Marcadavanzale O.PT/5	1,00	1,03	1,36			1,40									
Marcadavanzale O.PT/6	1,00	1,70	1,36			2,31									
Marcadavanzale O.PT/7	1,00	2,25	1,36			3,06									
Marcadavanzale O.PT/8	1,00	2,25	1,36			3,06									
Marcadavanzale O.PT/9	1,00	1,70	1,36			2,31									
Marcadavanzale O.PT/10	1,00	2,00	1,36			2,72									
Marcadavanzale O.PT/11	1,00	1,50	1,36			2,04									
Marcadavanzale O.PT/12	1,00	1,50	1,36			2,04									
Marcadavanzale O.PT/13	1,00	1,50	1,36			2,04									
Marcadavanzale O.PT/14	1,00	1,50	1,36			2,04									
Marcadavanzale O.PT/15	1,00	2,00	1,36			2,72									
Cornici marcapiano															
Prospetto NORD ingresso	***13,15***	***mq.***													
Cornice marcapiano N.P3	1,00	13,00	0,40			5,20									
Cornice marcapiano N.P2	1,00	13,00	0,35			4,55									
Cornice marcapiano N.PT/1	1,00	3,90	0,43			1,68									
Cornice marcapiano N.PT/2	1,00	4,00	0,43			1,72									
Prospetto OVEST su via delle Fontane	***43,13***	***mq.***													
Cornice marcapiano O.P3/1	1,00	14,00	0,40			5,60									
Cornice marcapiano O.P3/2	1,00	13,50	0,40			5,40									
Cornice marcapiano O.P3/3	1,00	20,00	0,40			8,00									
Cornice marcapiano T.P3	1,00	10,00	0,40			4,00									
Cornice marcapiano O.P2/1	1,00	14,00	0,35			4,90									
Cornice marcapiano O.P2/2	1,00	13,50	0,35			4,73									
Cornice marcapiano O.P2/3	1,00	20,00	0,35			7,00									
Cornice marcapiano T.P2	1,00	10,00	0,35			3,50									
Prospetto EST su vicolo	***4,75***	***mq.***													
Cornice marcapiano E.P3	1,00	3,80	0,40			1,52									
Cornice marcapiano E.P2	1,00	3,80	0,85			3,23									
Cornicioni															
Prospetto NORD ingresso	***16,80***	***mq.***													
Cornicione **Nord 1**	1,00	14,00	1,20			16,80									
Prospetto OVEST su via delle Fontane	***43,80***	***mq.***													
Cornicione **Ovest 1**	1,00	15,50	1,20			18,60									
Cornicione **Ovest 2**	1,00	21,00	1,20			25,20									
Prospetto EST su vicolo	***10,66***														
Cornicione **Est1**	1,00	1,30	1,20			1,56									
Cornicione **Est2**	1,00	26,00	0,35			9,10									
Cornici finestre ed edicole finestre															
Prospetto NORD ingresso	***65,86***	***mq.***													
Cornice finestra N.P3/1	superficie intonaco cornice														
verticale	2,00	2,90	0,25			1,45									
orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53									
Cornice finestra N.P3/2	1,00					1,98									
Cornice finestra N.P3/3	1,00					1,98									
Edicola N.P2/1	superficie intonaco edicola														
verticale	2,00	3,80	0,60			4,56									
orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95									
timpano	1,00	3,00	0,60			1,80									
Edicola N.P2/2	1,00					8,31									
Edicola N.P2/3	1,00					8,31									
Cornice finestra N.P1/1	superficie intonaco cornice														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra N.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra N.P1/3	1,00					3,50								
		Edicola N.PTamz/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	4,75	0,75			7,13								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola N.PTamz/2	1,00					12,25								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***290,33***	***mq.***												
		Cornice finestra O.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra O.P3/2	1,00	5,00	0,25			1,25								
		Cornice finestra O.P3/3	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/4	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/5	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/6	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/7	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/8	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/9	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/1	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/2	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Edicola O.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								
		Edicola O.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/3	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/4	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/5	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/6	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/7	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/8	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/9	1,00					8,31								
		Torre : Edicola T.P2	1,00					8,31								
		Cornice finestra O.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra O.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/3	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/4	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/5	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/6	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/7	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/8	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/9	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/10	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/11	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/12	1,00					3,50								
		Torre : Cornice finestra T.P1	1,00					3,50								
		Edicola O.PT/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,75			5,70								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola O.PT/2	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/3	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/4	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/5	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/6	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/7	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/8	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/9	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/10	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/11	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/12	1,00					10,83								
		Torre : Edicola T.PT/1	1,00					10,83								
		Pannelli sottofinestra														
		Prospetto NORD ingresso	***9,07***	***mq.***												
		Pannello sottofinestra N.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra N.P1/2	1,00	2,45		1,60		3,92								
		Pannello sottofinestra N.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***25,73***	***mq.***												
		Pannello sottofinestra O.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/2	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/4	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/5	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/6	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/7	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/8	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/9	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Torre : Pannello sottofinestra T.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Cantonate														

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Prospetto NORD ingresso	*24,64*	*mq.*												
		Cantonata N.P3/1	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata N.P3/2	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata N.P2/1	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata N.P2/2	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata N.PT-P1/1	1,00	0,70		8,90		6,23								
		Cantonata N.PT-P1/2	1,00	0,70		8,90		6,23								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*46,76*	*mq.*												
		Cantonata O.P3/1	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P3/2	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P3/3	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P3/4	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata O.P2/1	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.P2/2	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.P2/3	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.P2/4	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata O.PT-P1/1	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Cantonata O.PT-P1/2	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Cantonata O.PT-P1/3	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Cantonata O.PT-P1/4	1,00	0,70		8,00		5,60								
		Prospetto EST su vicolo	*12,32*	*mq.*												
		Cantonata E.P3	1,00	0,70		2,90		2,03								
		Cantonata E.P2	1,00	0,70		5,80		4,06								
		Cantonata E.3	1,00	0,70		8,90		6,23								
		Torre	*3,36*	*mq.*												
		Cantonata Torre 1	1,00	0,70		1,00		0,70								
		Cantonata Torre 2	1,00	0,70		3,80		2,66								
		Intonaco bugnato														
		Prospetto NORD ingresso	*non presente*													
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*Altra lavorazione ("intonaco pettinato")*													
		Prospetto EST su vicolo	*non presente*													
		Torre	*229,31*	*mq.*												
		Superficie finita a bugnato torre						295,00								
		a dedurre bucature														
		Finestra T.P5/1	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/2	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/3	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/4	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
			-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P3/1	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P3/2	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P2	-1,00		1,40	4,40		-6,16								
		Finestra T.P1	-1,00		1,40	1,15		-1,61								
		Finestra T.PT	-1,00		1,40	4,70		-6,58								
		Finestra T.PFamz	-1,00		1,50	2,00		-3,00								
		Bucatura Vetrina T.PF	-1,00		2,15	3,40		-7,31								
		Parte basamentale in intonaco "pettinato"						-25,00								
		A) mq. totali						893,34								
		B) percentuale demolita dei mq. totali					0,10	89,33								
		mc. totali (B X profondità di demolizione)					0,08	**7,15**								
		Materiale proveniente da ART.38 - scrostamento intonaco esterno	22,35				1,30	29,06	**Tot.**	**29,06**						
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		Prospetto NORD ingresso	*71,66*	*mq.*												
		Superficie intonacata N.P3/1	1,00	0,90		2,90		2,61								
		Superficie intonacata N.P3/2	1,00	1,80		2,90		5,22								
		Superficie intonacata N.P3/3	1,00	1,80		2,90		5,22								
		Superficie intonacata N.P3/4	1,00	0,90		2,90		2,61								
		Superficie intonacata N.P2/1	-	-		-		30,00								
		Superficie intonacata N.PT-P1/1, N.PT-P1/2, N.PT-P1/3, N.PT-P1/4	-	-		-		26,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*224,85*	*mq.*												
		Superficie intonacata O.P3/1	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P3/2	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/3	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/4	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/5	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P3/6	1,00					3,50								
		Superficie intonacata O.P3/7	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/8	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/9	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/10	1,00	1,50		2,90		4,35								
		Superficie intonacata O.P3/11	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P2/1	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P2/2	1,00					25,00								
		Superficie intonacata O.P2/3	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P2/4	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/5	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/6	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/7	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/8	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/9	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/10	1,00					52,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	1,00					10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	1,00					10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	1,00					10,00								
		Muro Ovest lato strata imbrattato da murales	2,00				18,00	36,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Prospetto EST su vicolo	*576,75*	*mq.*												
		Superficie intonacata **E**	1,00	25,50	20,50			522,75								
		Superficie intonaco strollato **E**						54,00								
		Torre	*176,19*	*mq.*												
		Parapetto Torre (ambo i lati)	2,00	27,00	2,40			129,60								
		Merli torre da M.T.1 a M.T.6	6,00	1,15	1,10			7,59								
		Intonaco Torre porzione Est (vuoto per pieno)						39,00								
		Superficie timpani														
		Prospetto NORD ingresso	*3,47*	*mq.*												
		Timpano N.P2/1, Timpano N.P2/2, Timpano N.P2/3	3,00	1,80	0,35			0,95								
		Timpano N.PTamz/1	1,00	3,60	1,00			1,80								
		Timpano N.PTamz/2	1,00					0,36								
		Timpano N.PTamz/3	1,00					0,36								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*10,70*	*mq.*												
		Superfici dei timpani delle edicole del piano secondo da Timpano O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,83	0,36		5,93								
		Timpano O.PT/1	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/2	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/3	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/4	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/5	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/6	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/7	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/8	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/9	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/10	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/11	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/12	1,00					0,36								
		Torre Timpano T/PT	1,00					0,36								
		Torre	*0,69*	*mq.*												
		Torre Timpano T/P2	1,00		1,83	0,36		0,33								
		Torre Timpano T/PT	1,00					0,36								
		A) mq. totali						1064,30								
		B) percentuale demolita dei mq. totali					0,30	319,29								
		mc. totali (B X profondità di demolizione)					0,07	**22,35**								
		Materiale proveniente da ART.41 - picchettatura intonaco esterno	3,04				1,30	3,96	**Tot.**	**3,96**						
		Marcadavanzali														
		Prospetto NORD ingresso	*6,21*	*mq.*												
		Marcadavanzale N.P2/1	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale N.P2/2	1,00	2,05	0,90			1,85								
		Marcadavanzale N.P2/3	1,00	2,05	0,90			1,85								
		Marcadavanzale N.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*47,49*	*mq.*												
		Marcadavanzale O.P2/1	1,00	1,03	0,90			0,93								
		Marcadavanzale O.P2/2	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/3	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/4	1,00	1,40	0,90			1,26								
		Marcadavanzale O.P2/5	1,00	1,03	0,90			0,93								
		Marcadavanzale O.P2/6	1,00	2,00	0,90			1,80								
		Marcadavanzale O.P2/7	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/8	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/9	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/10	1,00	1,50	0,90			1,35								
		Marcadavanzale O.P2/11	1,00	2,00	0,90			1,80								
		Marcadavanzale O.PT/1	1,00	1,03	1,36			1,40								
		Marcadavanzale O.PT/2	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/3	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/4	1,00	1,40	1,36			1,90								
		Marcadavanzale O.PT/5	1,00	1,03	1,36			1,40								
		Marcadavanzale O.PT/6	1,00	1,70	1,36			2,31								
		Marcadavanzale O.PT/7	1,00	2,25	1,36			3,06								
		Marcadavanzale O.PT/8	1,00	2,25	1,36			3,06								
		Marcadavanzale O.PT/9	1,00	1,70	1,36			2,31								
		Marcadavanzale O.PT/10	1,00	2,00	1,36			2,72								
		Marcadavanzale O.PT/11	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/12	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/13	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/14	1,00	1,50	1,36			2,04								
		Marcadavanzale O.PT/15	1,00	2,00	1,36			2,72								
		Cornici marcapiano														
		Prospetto NORD ingresso	*13,15*	*mq.*												
		Cornice marcapiano N.P3	1,00	13,00	0,40			5,20								
		Cornice marcapiano N.P2	1,00	13,00	0,35			4,55								
		Cornice marcapiano N.PT/1	1,00	3,90	0,43			1,68								
		Cornice marcapiano N.PT/2	1,00	4,00	0,43			1,72								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,13*	*mq.*												
		Cornice marcapiano O.P3/1	1,00	14,00	0,40			5,60								
		Cornice marcapiano O.P3/2	1,00	13,50	0,40			5,40								
		Cornice marcapiano O.P3/3	1,00	20,00	0,40			8,00								
		Cornice marcapiano T.P3	1,00	10,00	0,40			4,00								
		Cornice marcapiano O.P2/1	1,00	14,00	0,35			4,90								
		Cornice marcapiano O.P2/2	1,00	13,50	0,35			4,73								
		Cornice marcapiano O.P2/3	1,00	20,00	0,35			7,00								
		Cornice marcapiano T.P2	1,00	10,00	0,35			3,50								
		Prospetto EST su vicolo	*4,75*	*mq.*												

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Cornice marcapiano E.P3	1,00	3,80	0,40			1,52								
		Cornice marcapiano E.P2	1,00	3,80	0,85			3,23								
		Cornicioni														
		Prospetto NORD ingresso	*16,80*	*mq.*												
		Cornicione **Nord 1**	1,00	14,00	1,20			16,80								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*43,80*	*mq.*												
		Cornicione **Ovest 1**	1,00	15,50	1,20			18,60								
		Cornicione **Ovest 2**	1,00	21,00	1,20			25,20								
		Prospetto EST su vicolo	*10,66*	*mq.*												
		Cornicione **Est1**	1,00	1,30	1,20			1,56								
		Cornicione **Est2**	1,00	26,00	0,35			9,10								
		Cornici finestre ed edicole finestre														
		Prospetto NORD ingresso	*65,86*	*mq.*												
		Cornice finestra N.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra N.P3/2	1,00					1,98								
		Cornice finestra N.P3/3	1,00					1,98								
		Edicola N.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								
		Edicola N.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola N.P2/3	1,00					8,31								
		Cornice finestra N.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra N.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra N.P1/3	1,00					3,50								
		Edicola N.PTamz/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	4,75	0,75			7,13								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola N.PTamz/2	1,00					12,25								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*290,33*	*mq.*												
		Cornice finestra O.P3/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	2,90	0,25			1,45								
		orizzontale	1,00	2,10	0,25			0,53								
		Cornice finestra O.P3/2	1,00	5,00	0,25			1,25								
		Cornice finestra O.P3/3	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/4	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/5	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/6	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/7	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/8	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra O.P3/9	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/1	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Cornice finestra T.P3/2	1,00	7,90	0,25			1,98								
		Edicola O.P2/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,60			4,56								
		orizzontale	1,00	2,60	0,75			1,95								
		timpano	1,00	3,00	0,60			1,80								
		Edicola O.P2/2	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/3	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/4	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/5	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/6	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/7	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/8	1,00					8,31								
		Edicola O.P2/9	1,00					8,31								
		Torre : Edicola T.P2	1,00					8,31								
		Cornice finestra O.P1/1	superficie intonaco cornice													
		verticale	2,00	1,50	0,75			2,25								
		orizzontale	1,00	2,50	0,50			1,25								
		Cornice finestra O.P1/2	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/3	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/4	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/5	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/6	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/7	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/8	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/9	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/10	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/11	1,00					3,50								
		Cornice finestra O.P1/12	1,00					3,50								
		Torre : Cornice finestra T.P1	1,00					3,50								
		Edicola O.PT/1	superficie intonaco edicola													
		verticale	2,00	3,80	0,75			5,70								
		orizzontale	1,00	2,50	1,00			2,50								
		timpano	1,00	3,50	0,75			2,63								
		Edicola O.PT/2	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/3	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/4	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/5	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/6	1,00					10,83								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Edicola O.PT/7	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/8	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/9	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/10	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/11	1,00					10,83								
		Edicola O.PT/12	1,00					10,83								
		Torre : Edicola T.PT/1	1,00					10,83								
		Pannelli sottofinestra														
		Prospetto NORD ingresso	*9,07*	*mq.*												
		Pannello sottofinestra N.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra N.P1/2	1,00	2,45		1,60		3,92								
		Pannello sottofinestra N.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*25,73*	*mq.*												
		Pannello sottofinestra O.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/2	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/3	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/4	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/5	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/6	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/7	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/8	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Pannello sottofinestra O.P1/9	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Torre : Pannello sottofinestra T.P1/1	1,00	2,45		1,05		2,57								
		Intonaco bugnato														
		Prospetto NORD ingresso	-	-	-	-	-	-								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*134,40*	*mq.*												
		Parte basamentale del prospetto	1,00	47,00		5,25		246,75								
		a dedurre bucature e sfondati parte basamentale del prospetto														
		Bucatura Vetrina O.PF/1	-1,00			2,90	2,34	-6,79								
		Bucatura Vetrina O.PF/2	-1,00			3,05	2,51	-7,66								
		Bucatura Vetrina O.PF/3	-1,00			3,20	2,58	-8,26								
		Bucatura Vetrina O.PF/4	-1,00	3,10		2,50		-7,75								
		Bucatura Vetrina O.PF/5	-1,00	2,30		2,60		-5,98								
		Bucatura Vetrina O.PF/6	-1,00	2,30		2,75		-6,33								
		Bucatura Vetrina O.PF/7	-1,00	2,40		2,30		-5,52								
		Bucatura Vetrina O.PF/8	-1,00			1,80	2,66	-4,79								
		Bucatura Vetrina O.PF/9	-1,00			1,85	3,03	-5,61								
		Bucatura Vetrina O.PF/10	-1,00			1,85	3,07	-5,68								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	-1,00					-10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	-1,00					-10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	-1,00					-10,00								
		Finestre PFamz da O.PFamz/1 a O.PFamz/3	-3,00		1,00	1,00		-3,00								
		Finestre PFamz da O.PFamz/4 a O.PFamz/8	-5,00		1,50	2,00		-15,00								
		Prospetto EST su vicolo	-	-	-	-	-	-								
		Torre	*254,31*	*mq.*												
		Superficie finita a bugnato torre						295,00								
		a dedurre bucature														
		Finestra T.P5/1	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/2	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/3	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/4	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P5/5	-1,00		1,25	1,40		-1,75								
		Finestra T.P3/1	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P3/2	-1,00		1,40	2,60		-3,64								
		Finestra T.P2	-1,00		1,40	4,40		-6,16								
		Finestra T.P1	-1,00		1,40	1,15		-1,61								
		Finestra T.PT	-1,00		1,40	4,70		-6,58								
		Finestra T.PFamz	-1,00		1,50	2,00		-3,00								
		Bucatura Vetrina T.PF	-1,00		2,15	3,40		-7,31								
		Superfici lisce intonacate di facciata														
		Prospetto NORD ingresso	*71,66*	*mq.*												
		Superficie intonacata N.P3/1	1,00	0,90		2,90		2,61								
		Superficie intonacata N.P3/2	1,00	1,80		2,90		5,22								
		Superficie intonacata N.P3/3	1,00	1,80		2,90		5,22								
		Superficie intonacata N.P3/4	1,00	0,90		2,90		2,61								
		Superficie intonacata N.P2/1	-	-		-		30,00								
		Superficie intonacata N.PT-P1/1, N.PT-P1/2, N.PT-P1/3, N.PT-P1/4	-	-		-		26,00								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	*224,85*	*mq.*												
		Superficie intonacata O.P3/1	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P3/2	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/3	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/4	1,00					3,60								
		Superficie intonacata O.P3/5	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P3/6	1,00					3,50								
		Superficie intonacata O.P3/7	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/8	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/9	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P3/10	1,00	1,50		2,90		4,35								
		Superficie intonacata O.P3/11	1,00					4,00								
		Superficie intonacata O.P2/1	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P2/2	1,00					25,00								
		Superficie intonacata O.P2/3	1,00					1,30								
		Superficie intonacata O.P2/4	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/5	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/6	1,00					7,00								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Superficie intonacata O.P2/7	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/8	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/9	1,00					7,00								
		Superficie intonacata O.P2/10	1,00					52,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/1	1,00					10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/2	1,00					10,00								
		Superficie sfondato O.PFamz/3	1,00					10,00								
		Muro Ovest lato strata imbrattato da murales	2,00				18,00	36,00								
		Prospetto EST su vicolo	***576,75***	***mq.***												
		Superficie intonacata **E**	1,00	25,50	20,50			522,75								
		Superficie intonaco strollato **E**						54,00								
		Torre	***176,19***	***mq.***												
		Parapetto Torre (ambo i lati)	2,00	27,00	2,40			129,60								
		Merli torre da M.T.1 a M.T.6	6,00	1,15	1,10			7,59								
		Intonaco Torre porzione Est (vuoto per pieno)						39,00								
		Superficie timpani														
		Prospetto NORD ingresso	***3,47***	***mq.***												
		Timpano N.P2/1, Timpano N.P2/2, Timpano N.P2/3	3,00	1,80	0,35			0,95								
		Timpano N.PTamz/1	1,00					0,36								
		Timpano N.PTamz/2	1,00	3,60	1,00			1,80								
		Timpano N.PTamz/3	1,00					0,36								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***10,70***	***mq.***												
		Superfici dei timpani delle edicole del piano secondo da Timpano O.P2/1 a O.P2/9	9,00		1,83	0,36		5,93								
		Timpano O.PT/1	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/2	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/3	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/4	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/5	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/6	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/7	1,00		1,95	0,40		0,39								
		Timpano O.PT/8	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/9	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/10	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/11	1,00					0,36								
		Timpano O.PT/12	1,00					0,36								
		Torre - Timpano T/PT	1,00					0,36								
		Torre	***0,69***	***mq.***												
		Torre - Timpano T/P2	1,00		1,83	0,36		0,33								
		Torre Timpano T/PT	1,00					0,36								
		A) mq. totali						2029,97								
		B) percentuale demolita dei mq. totali					0,30	608,99								
		mc. totali (B X profondità di demolizione)					0,005	**3,04**								
		Materiale proveniente da ART.68 - RIMOZIONE CORNICI MARMO DANNEGGIATE DA SPRAY VETRINE OVEST	0,54				1,30	0,70	**Tot.**	**0,70**						
		Rimozione delle cornici in marmo rovinate da verniciatura spray ed irrecuperabili														
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***7,11***	***mc***												
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/1														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,25			0,51								
		verticale	2,00		0,25	2,25		1,13								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/2														
		Orizzontale	1,00	2,05	0,25			0,51								
		verticale	2,00		0,25	2,40		1,20								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/3														
		Orizzontale	1,00	2,03	0,25			0,51								
		verticale (1 MANCANTE)	1,00		0,25	2,50		0,63								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/9														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,25			0,48								
		verticale	2,00		0,25	2,25		1,13								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/10														
		Orizzontale	1,00	1,90	0,25			0,48								
		verticale (1 MANCANTE)	1,00		0,25	2,20		0,55								
		Torre	***0,55***	***mc***												
		Cornici in marmoVetrina T.PF														
		Orizzontale	1,00	2,20	0,25			0,55								
		verticale (ENTRAMBE MANCANTI)	0,00		0,25	3,20		0,00								
		mq. totali						7,66								
		mc. totali					0,07	**0,54**								
		Materiale proveniente da ART.13 - LATTONERIA							**Tot.**	**2,77**						
		Prospetto OVEST via delle Fontane	***1,26***	***mc***			*Area cerchio*									
		VOLUME Grondaia O/1	1,30	16,50			0,011	0,24								
		VOLUME Grondaia O/2	1,30	22,50			0,011	0,33								
		VOLUME Grondaia O/3	1,30	14,00			0,011	0,21								
		VOLUME Pluviale O.PF.1	1,30			22,50	0,011	0,33								
		VOLUME Pluviale O.PF.2	1,30			7,50	0,005	0,05								
		VOLUME Pluviale O.PF.3	1,30			15,00	0,005	0,10								
		Prospetto NORD	***1,51***	***mc***			*Area cerchio*									
		VOLUME Grondaia N	1,30	14,50			0,011	0,21								
		Prospetto EST	***1,30***	***mc***			*Area cerchio*									
		VOLUME Grondaia E.1	1,30	1,80			0,011	0,03								
		VOLUME Grondaia E.2	1,30	27,50			0,011	0,40								
		VOLUME Pluviale E	1,30			21,00	0,011	0,31								
		Torre	***0,56***	***mc***			*Area cerchio*									
		VOLUME Grondaia Torre	1,30	28,00			0,011	0,41								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		VOLUME Pluviali Torre	1,30			10,00	0,011	0,15								
		Materiale proveniente da ART. 100 - DEMOLIZIONE PIANE ARDESIA FINESTRE PROSPETTO EST COMPRESA MALTA DI ALLETTAMENTO, INTONACO E MURATURA PER REALIZZAZIONE SEDE NUOVE PIANE SENZA RIMUOVERE IL TELAIO DELLE FINESTRE					1,30		**Tot.**	**0,72**						
		Prospetto EST	***0,55***	***mc***												
		Piane ardesia Finestre piano terzo da E.P3/1 a E.P3/6	6,00	0,35	1,15		0,04	0,10								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/1	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/2	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/3	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/4	1,00	0,35	0,65		0,04	0,01								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/5	-	-	-		-	-								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/6	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/7	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2amz/8	1,00	0,35	1,45		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2/1	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2/2	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2/3	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2/4	1,00	0,35	0,60		0,04	0,01								
		Piane ardesia Finestra E.P2/5	-	-	-		-	-								
		Piane ardesia Finestra E.P2/6	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2/7	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P2/8	1,00	0,35	0,75		0,04	0,01								
		Piane ardesia Finestra E.P1/1	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P1/2	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P1/3	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P1/4	1,00	0,35	0,65		0,04	0,01								
		Piane ardesia Finestra E.P1/5	-	-	-		-	-								
		Piane ardesia Finestra E.P1/6	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.P1/7	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/1	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/2	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/3	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/4	1,00	0,35	0,55		0,04	0,01								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/5	1,00	0,35	0,35		0,04	0,00								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/6	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PTamz/7	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PT/1	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PT/2	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PT/3	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Piane ardesia Finestra E.PT/4	1,00	0,35	1,15		0,04	0,02								
		Materiale proveniente da ART. 67- SMONTAGGIO SOGLIE MARMO VETRINE OVEST					1,30		**Tot.**	**0,49**						
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***0,35***	***mc***												
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/1	1,00	2,00	0,30		0,06	0,04								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/2	1,00	2,00	0,25		0,06	0,03								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/3	1,00	2,00	0,25		0,06	0,03								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/4	1,00	3,10	0,25		0,06	0,05								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/5	1,00	2,30	0,25		0,06	0,03								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/6	1,00	2,40	0,25		0,06	0,04								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/7	1,00	2,40	0,25		0,06	0,04								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/8	1,00	1,80	0,25		0,06	0,03								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/9	1,00	1,85	0,25		0,06	0,03								
		Cornici in marmo Vetrina O.PF/10	1,00	1,85	0,25		0,06	0,03								
		Soglia in marmo portoncino Piano fondi O.PF/1P	1,00	1,00	0,25		0,06	0,02								
		Torre	***0,03***	***mc***												
		Cornici in marmo Vetrina T.PF	1,00	2,15	0,25		0,06	0,03								
		Materiale proveniente da ART. 37- Smontaggio vetri e stucco finestre					1,30	0,52	**Tot.**	**0,68**						
		Prospetto NORD ingresso	***119,74***	***mq***												
		Finestre piano terzo da N.P3/1	10,00	0,90		0,74		6,66								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/1	10,00	1,00		0,82		8,20								
		Finestre piano terzo da N.P3/2	10,00	0,90		0,74		6,66								
		Finestre piano terzo da N.P3/3	10,00	0,90		0,74		6,66								
		Finestre INTERNA piano terzo da N.P3/3	10,00	1,00		0,82		8,20								
		Finestre piano secondo da N.P2/1	14,00	1,08		0,90		13,61								
		Finestre piano secondo da N.P2/2	14,00	1,08		0,90		13,61								
		Finestre piano secondo da N.P2/3	14,00	1,08		0,90		13,61								
		Finestre piano primo finestra N.P1/1	4,00	1,06		0,98		4,16								
		Finestre piano primo finestra N.P1/2	4,00	1,06		0,98		4,16								
		Finestre piano primo finestra N.P1/3	4,00	1,06		0,98		4,16								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/1	32,00	0,60		0,74		14,21								
		Finestre piano terra ammezzato finestra N.PTamz/2	16,00	0,60		0,74		7,10								
			6,00	1,10		0,96		6,34								
		Finestra piano terra : Finestra N.PT	2,00	0,72		1,68		2,42								
		Prospetto OVEST su via delle Fontane	***93,22***	***mq***												
		(VETRI CONTRADDISTINTI DAL SEGUENTE SIMBOLO *) smontati e rimontati perché già di tipo stratificato, non conferiti a discarica.														
		Finestre piano terzo O.P3/1	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/1 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/2	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/2 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/3	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/3 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestre piano terzo O.P3/4	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/4 BIS INFISSO INTERNO	11,00	0,50		0,37		2,04								
		Finestre piano terzo O.P3/5	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/6	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/7	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/8	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano terzo O.P3/9	10,00	0,45		0,36		1,62								
		Finestre piano secondo O.P2/1	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/2	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/3	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/4	14,00	0,54		0,44		3,33								
		Finestre piano secondo O.P2/5	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/6	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/7	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/8	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano secondo O.P2/9	Già restaurate + vetrocamera					-								
		Finestre piano primo O.P1/1	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/2	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/3	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/4	4,00	0,53		0,50		1,06								
		Finestre piano primo O.P1/5	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/6	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/7	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/8	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/9	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/10	12,00	0,26		0,30		0,94								
		Finestre piano primo O.P1/11	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/12	4,00	0,51		0,48		0,98								
		Finestre piano primo O.P1/13	1,00	0,31		0,45		0,14								
		Finestra O.PT/1 e O.Ptamz/1	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/2 e O.Ptamz/2	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/3 e O.Ptamz/3	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/4 e O.Ptamz/4	24,00	0,24		0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/5 e O.Ptamz/5	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/6 e O.Ptamz/6	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/7 e O.Ptamz/7	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23		0,31		1,14								
		Finestra O.PT/8	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/9	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/10	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/11	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PT/12	24,00	0,24	*	0,34		1,96								
			16,00	0,23	*	0,31		1,14								
		Finestra O.PFamz/1 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/2 ALLUMINIO	Finestra in alluminio					-								
		Finestra O.PFamz/3	4,00		0,45	0,45		0,81								
		Finestra O.PFamz/4	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/5	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/6	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/7	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Finestra O.PFamz/8	8,00		0,45	0,40		1,44								
		Prospetto EST su vicolo	***34,17***	***mq***												
		Finestre piano terzo E.P3/1 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/2 (finestra già con vetrocamera)	-	-	-	-	-	-								
		Finestre piano terzo E.P3/3	2,00	0,42	1,38			1,16								
		Finestre piano terzo E.P3/4	8,00	0,36	0,30			0,86								
		Finestre piano terzo E.P3/4 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			1,01								
		Finestre piano terzo E.P3/5	8,00	0,36	0,30			0,86								
		Finestre piano terzo E.P3/5 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	8,00	0,42	0,30			1,01								
		Finestre piano terzo E.P3/6	6,00	0,35	0,36			0,76								
		Finestre piano terzo E.P3/6 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,36	1,30			0,94								
		Finestre piano terzo E.P3/7	10,00	0,45	0,36			1,62								
		Finestre piano terzo E.P3/7 BIS INFISSO INTERNO IN LEGNO	2,00	0,50	0,37			0,37								
		Finestra E.P2amz/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2amz/3 (finestra già nuova)	8,00	0,36	0,31			0,89								
		Finestra E.P2amz/4	1,00	0,42	0,70			0,29								
		Finestra E.P2amz/5	1,00	0,18	0,30			0,05								
		Finestra E.P2amz/6	8,00	0,30	0,30			0,72								
		Finestra E.P2amz/7	8,00	0,30	0,30			0,72								
		Finestra E.P2amz/8	4,00	0,23	0,32			0,29								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.P2/1 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/2 (finestra già nuova)	-	-	-			-								
		Finestra E.P2/3	2,00	0,33	1,30			0,86								
		Finestra E.P2/4	1,00	0,40	0,60			0,24								
		Finestra E.P2/5	1,00	0,21	0,27			0,06								
		Finestra E.P2/6	8,00	0,40	0,31			0,99								
		Finestra E.P2/7	8,00	0,40	0,31			0,99								
		Finestra E.P2/8	4,00	0,23	0,25			0,23								
		Finestra E.P2/9	10,00	0,54	0,45			2,43								
			4,00	0,54	0,45			0,97								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia
		Finestra E.P1/1	2,00	0,39	1,30			1,01								
		Finestra E.P1/2	2,00	0,39	1,30			1,01								
		Finestra E.P1/3	8,00	0,40	0,32			1,02								
		Finestra E.P1/4	1,00	0,40	0,38			0,15								
			1,00	0,34	0,37			0,13								
		Finestra E.P1/5	1,00	0,21	0,27			0,06								
		Finestra E.P1/6	8,00	0,40	0,32			1,02								
		Finestra E.P1/7	8,00	0,40	0,32			1,02								
		Finestra E.PTamz/1	1,00	0,37	1,30			0,48								
			1,00	0,38	0,82			0,31								
			1,00	0,34	0,39			0,13								
		Finestra E.PTamz/2	2,00	0,36	1,27			0,91								
		Finestra E.PTamz/3	2,00	0,36	1,27			0,91								
		Finestra E.PTamz/4	1,00	0,32	0,42			0,13								
		Finestra E.PTamz/5	1,00	0,21	0,32			0,07								
		Finestra E.PTamz/6	8,00	0,40	0,30			0,96								
		Finestra E.PTamz/7	4,00	0,40	0,65			1,04								
		Finestra E.PT/1	4,00	0,43	0,35			0,60								
		Finestra E.PT/2	16,00	0,18	0,31			0,89								
		Finestra E.PT/3	6,00	0,58	0,43			1,50								
		Finestra E.PT/4	4,00	0,40	0,60			0,96								
		Finestra E.PF/1	2,00	0,35	0,75			0,53								
		Finestra E.PF/2	2,00	0,35	0,75			0,53								
		Finestra E.PT/5	2,00	0,30	0,75			0,45								
		Torre	*14,00*	*mq*												
		Finestra T.P5/7	1,00		0,45	0,35		0,16								
		Finestre piano terzo E.T 5/4	1,00					0,00								
		Finestra T.P5/1	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/2	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/3	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/4	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/5	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P5/6	6,00		0,45	0,36		0,97								
		Finestra T.P3/1	10,00		0,45	0,36		1,62								
		Finestra T.P3/2	10,00		0,45	0,36		1,62								
		Finestra T.P2	GIA' VETROCAMERA					-								
		Finestra T.P1	12,00		0,21	0,30		0,76								
		Finestra T.PT	32,00		0,23	0,35	*	2,58								
		Finestra T.PFamz	8,00		0,45	0,40		1,44								
			mq. totali					261,13								
			mc. totali				0,002	**0,52**								
87	25.A15.A15.010	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.							m3	**48,87**	2,01	**98,23**	63,35	OG2	-	
24	25.A15.A15.015	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	5,00					48,87	m³km	**244,35**	1,32	**322,54**	208,00	OG2	-	
25	25.A15.A15.020	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	20,00					48,87	m³km	**20,00**	0,80	**16,00**	10,32	OG2	-	
26	25.A15.A15.025	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	20,00					48,87	m³km	**20,00**	0,69	**13,80**	8,90	OG2	-	
156	Ricerca di mercato: prezziario regionale Piemonte 2018 art. 29.P15.A10.010	Oneri per smaltimento di rifiuti derivanti da attività di demolizione - VETRO (cod. CER 17 02 02)						1,36	t.	**1,36**	90,00	**122,21**	-	OG2	-	
		Peso specifico vetro (Kg/mc)	2600,00					1.357,90								
		Quantità vetro pari ad ART.55	0,52													
157	Ricerca di mercato:	Oneri per smaltimento di rifiuti derivanti da attività di demolizione quali cemento, intonaco, mattoni e similari						1,99	t.	**1,99**	15,00	**29,83**	-	OG2	-	
		Peso specifico medio dei materiali (Kg/mc)	2100,00													
		Quantità vetro ad ART.209	1,21					0,93								
		Quantità vetro ad ART.40	9,29					7,15								
		Quantità vetro ad ART.39	29,06					22,35								
		Quantità vetro ad ART.42	3,96					3,04								
		Quantità vetro ad ART.74	0,49					0,38								
		Quantità vetro ad ART.111	0,72					0,553								

Art.	Riferimento	Descrizione	n°	lung.	largh.	h	kg/%	Qt. Parziale	U.M.	Quant.	Prezzo	Importo	Importo m.o.	Categoria	DM37/08	Tipologia

Riepilogo:

Capitolo Cantiere / Sicurezza	211.261,52
Capitolo opere preliminari	5.726,89
Capitolo lattoneria	17.427,01
Capitolo lapidei	139.968,35
Capitolo opere ferro	14.450,24
Capitolo intonaci	153.753,50
Capitolo tinteggiature	54.356,70
Capitolo serramentistica	227.796,22
Capitolo finiture	16.100,14
Capitolo trasporti	2.643,64
	843.484,21

Importo lavori	632.222,69
Importo oneri per la sicurezza	211.261,52
Importo a base d'asta	**843.484,21**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

10. ELENCO PREZZI UNITARI

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
1	Analisi 01	Smontaggio e smaltimento ponteggi e mantovane presenti	a.c.	5.356,04	-	4955,93
2	95.B10.S10.010	Ponteggio di facciata montaggio/smontaggio e primo mese. - "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo.	m²	14,28	91,22	13,03
3	95.B10.S10.015	Ponteggio di facciata noleggio per ogni mese oltre il primo - "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo.	m²	1,32	76,52	1,01
4	95.B10.S10.030	Mantovana parasassi, montaggio smontaggio e primo mese - mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Montaggio e smontaggio e noleggio primo mese.	m	18,34	88,71	16,27
5	95.B10.S10.040	Mantovana parasassi, noleggio per ogni mese - mantovana parasassi posta in opera lungo il paramento esterno del ponteggio con inclinazione a 45° e sporgenza di 1.50 m completa di orditura e chiusura ermetica - Noleggio per ogni mese successivo al primo.	m	1,25	66,97	0,84
6	75.F10.A10.010	Sola posa strato telo di feltro a secco - telo di feltro di accumulo, a secco, con sovrapposizione di cm. 10 anche sui risvolti e per un'altezza pari al riempimento successivo.	m²	1,81	99,82	1,81
7	AT.N20.S10.080	Reti protezione ponteggi - Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo).	m²	1,92	0,00	0,00
8	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere - Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².	cad	345,00	0,00	0,00
9	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m - Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad	14,58	0,00	0,00
10	Analisi 03	Smontaggio e riposizionamento sul ponteggio, successivo rimontaggio nella posizione originaria di cartello di segnaletica stradale (SEGNALETICA STRADALE N.1) sul prospetto Nord, di segnaletica urbana su prospetto Ovest (SERGNALETICA URBANA O.1) , di segnaletica urbana sulla torre (SEGNALETICA URBANA T.1).	cad	68,55	-	58,43
11	Analisi 04	Smontaggio di rete antipiccione presente sul prospetto Ovest, bloccaggio della stessa sulla parte non da smontare e successivo rifissaggio della rete a lavori ultimati.	a.c.	718,16	-	667,56
12	Analisi 05	Smontaggio di unità esterna di condizionamento comprese le tubazioni di collegamento fino all'unità interna ed eventuali canaline, accantonamento temporaneo nell'ambito del cantiere delle unità smontate e smaltimento di tubazioni, cavi elettrici e canaline, eventuali ripristini a finire con malta	cad.	114,69	-	83,06
13	Analisi 06	Smontaggio di canali di gronda e pluviali, comprese tramogge, staffe di fissaggio, collari, ecc.	m.	9,71	-	4,65
14	25.A90.A05.020	Idrolavaggio superfici murarie esterne - Idrolavaggio con opportuna attrezzatura e detergenti, compresa la protezione dell'area di intervento con teli di polietilene o similari, esclusi ponteggi.	m²	5,39	49,51	2,67
15	25.A05.F10.010	Rimozione serramenti escluso telaio - in legno o metallo,esclusa rimozione telaio a murare, misurazione minima 2 m²	m²	13,77	99,97	13,77
16	Analisi 07	Provvista e posa in opera di protezione metallica contro la potenziale caduta di porzioni di lastre di ardesia dalla copeertura sul lato del prospetto Est da fissare all'altezza del cornicione del prospetto Est: realizzazione di scossalina in metallo opportunamente sagomata, idoneo fissaggio della stessa al muretto d'attico di copertura ed al canale di gronda	m.	92,64	-	42,53
17	Analisi 14	Realizzazione di attraversamento pedonale provvisorio. Compresa la segnaletica stradale provvisoria e la rimozione ad ultimazione delle fasi lavorative interessate.	cad.	654,76	-	559,43
18	Analisi 28	Montaggio e smontaggio finale di delimitazione di zone di cantiere o di percorso realizzata mediante nastro a strisce opportunamente sostenuto.	a.c.	209,79	-	185,82
19	Analisi 33	Fornitura, montaggio e successivo smontaggio di passerella per il trasporto su carriola di materiali di risulta dal ponteggio Ovest alla tramoggia situata nel cortile interno. Struttura a tubo/giunto e travature reticolari; piano di calpestio in tavole di legno; tamponamento da entrambi i lati lunghi con recinzione grigliata coperta da teli antipolvere; aperta sui lati corti. Come da disegno.	a.c.	2.332,18	-	2099,21
20	Analisi 41	Nolo di ascensore da cantiere con piattaforma di carico avente le seguenti caratteristiche: dimensione cesta cm 220x130x112, dimensioni dell'unità di base cm228.5x216.5, portata massima kg 1500, velocità di sollevamento 12 m/min.	mese	948,75	-	0
21	Analisi 42	Montaggio e smontaggio di ascensore da cantiere con piattaforma di carico avente le seguenti caratteristiche: dimensione cesta cm 220x130x112, dimensioni dell'unità di base cm228.5x216.5, portata massima kg 1500, velocità di sollevamento 12 m/min. Compresi i trasporti A/R, la manutenzione bimestrale, immatricolazione e verifiche INAIL.	a.c.	4.301,00	-	4301
22	Analisi 43	Nolo di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali con portata massima kg 200 e fune di 25 metri.	giorno	12,65	-	0
23	Analisi 44	Montaggio e smontaggio di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali con portata massima kg 200 e fune di 25 metri. Compresi i trasporti e la manutenzione periodica.	cad	361,33	-	351,25
24	25.A15.A15.015	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m³km	1,32	64,49	0,85
25	25.A15.A15.020	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m³km	0,80	64,49	0,52

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
26	25.A15.A15.025	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. >30<=50 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	m³km	0,69	64,49	0,44
27	25.A15.C10.010	Trasporto con carriola 10 metri o frazioni. - eseguito mediante carriola, di materiali di risulta da scavi, demolizioni o simili, per tratti di 10 metri o frazioni di essi. Misurato in banco.	m³	6,50	100,00	6,50
28	20.A88.A10.020	Scoss.conv.e cappel.in lastra di rame sp.0,8 mm. - lastra di rame dello spessore di 0.8 mm.	m²	129,91	19,63	25,50
29	25.A88.A20.020	Canali di gronda in lastra di rame, sp.8/10 mm, svilup.33 cm - in lastra di rame, spessore 8/10 mm, sviluppo 33 cm.	m	70,47	40,82	28,77
30	25.A88.A40.030	Tubi pluviali in rame spessore 8/10 mm, diametro 120 mm. - in rame spessore 8/10 mm, diametro 120 mm.	m	53,98	37,54	20,26
31	Analisi 45	Progettazione esecutiva di ponteggi metallici a tubo-giunto, da eseguire a cura dell'impresa a seguito della prima riunione di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione al fine di consentire un idoneo montaggio delle opere provvisionali previste per il cantiere. Il progetto dovrà essere comprensivo di relazione tecnica, relazione di calcolo ed elaborati grafici in scala adeguata e contenenti l'indicazione degli ancoraggi atti a garantire la staticità dei ponteggi. Tale progetto dovrà essere redatto da un professionista abilitato alla progettazione e dovrà essere sottoposto ad approvazione della stazione appaltante.	a.c.	2.825,30	-	2800
32	25.A90.C05.030	Sverniciatura chimica di supporti in legno	m²	20,27	100,00	20,27
33	25.A90.C05.100	Stuccatura parziale a piu' riprese con stucco sintetico - Stuccatura parziale a piu' riprese con stucco sintetico e successiva carteggiatura	m²	9,72	95,06	9,24
34	25.A90.C10.020	Finitura legno pittura sintetica lucida o satinata - mediante applicazione di due riprese di finitura con pittura sintetica lucida o satinata.	m²	12,65	69,27	8,76
35	25.A54.A30.040	Int. esterno finitura base calce idraul nat NHL 3,5 gr<0,6mm - strato di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, granulometria < 0,6 mm.	m²	9,30	77,95	7,25
36	25.A54.A30.020	Int esterno fondo base calce idraulica nat NHL 3,5 sp 2/3 cm - strato di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 (EN459-1) e sabbie calcaree classificate, spessore 2/3 cm.	m²	34,59	58,64	20,28
37	20.A54.A30.040	Int. esterno finitura base calce idraul nat NHL 3,5 gr<0,6mm	m²	7,09	71,06	5,04
38	25.A05.E10.010	Scrostamento intonaco esterno muratura pietrame - esterno, su muratura di pietrame	m²	10,54	99,53	10,49
39	25.A05.E10.030	Scrostamento intonaco frontale cornicione - di sagomatura cornicione misurato a m² di sviluppo con spessore medio di 8 cm	m²	23,33	99,54	23,22
40	Analisi 48	Riunione di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	cad	42,40	-	40
41	25.A05.E20.010	Picchettatura intonaco interno o esterno - interno o esterno	m²	5,66	99,82	5,65
42	25.A80.A10.010	Solo posa persiana - in alluminio, PVC, legno, esclusa la fornitura e muratura dei cardini e dei fermapersiane.	m²	24,34	99,93	24,32
43	20.A80.A10.020	Cardini per persiane - muratura di cardini inclusa la fornitura degli stessi	cad	32,73	89,37	29,25
44	20.A80.A10.030	P.P.O.fermapersiana - Provvista e posa in opera di fermapersiana in lega metallica verniciata in nero tipo "omino"	cad	12,97	75,61	9,81
45	25.A80.A30.010	Solo posa - Finestre - Portefinestre - in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio in acciaio.	m²	48,53	99,96	48,51
46	20.A80.S10.010	Solo posa serrande metalliche - metalliche	m²	67,98	85,46	58,10
47	Analisi 49	Fornitura e posa di rete in nylon di protezione da montare sopra recinzioni grigliate	a.c.	423,90	-	185,82
48	Analisi 24	Fornitura e posa in opera di tramoggia in rame per canale di gronda, realizzata come l' attuale per dimensione e fattura, compresi gli oneri per misurazioni ed eventuali sagome o seste	cad.	208,52	-	31,42
49	90.O10.N15.010	Revisione semplice di ante di legno a vetri per finestre - legno a vetri per finestre con piccole ritoccature, regolazione di funzionamento e lubrificazione della ferramenta, valutata ad anta	cad	15,48	100,00	15,48
50	95.A10.A10.010	Montaggio smontaggio recinzione pannelli grigliati - costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	m	7,13	100,00	7,13
51	Analisi 37	Rimozione di vetri senza recupero degli stessi, eliminazione di tracce di fermavetro, smaltimento di bastetti o stucco, chiodini, silicone, pulizia delle sedi di battuta del vetro, eventuale stuccatura e carteggiatura e tinteggiatura a finire	m	17,39	-	15,49
52	90.Q10.O10.040	Solo posa vetri ante a crociera min. 20 x 20 cm listelli - per ante a crociera o comunque divise in piccole specchiature di dimensioni minime 20x20 cm, fissate con listelli di legno	m²	82,96	93,32	77,42
53	25.A74.A20.020	Posa stipiti, architravi, ecc. largh. oltre 25 cm - della larghezza di oltre 25 cm	m²	157,00	96,98	152,26
54	95.A10.A10.015	Nolo di recinzione pannelli grigliati - costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)	m	0,10	25,00	0,025
55	90.P10.N60.010	Piccola riparazione di portone fino a 3,5 mq - per ante di portone fino a 3,50 m²	cad	252,99	97,92	247,73
56	25.A90.D05.030	Asportazione di vecchie pitture su carpenteria metallica - Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su carpenteria metallica misurata a sviluppo	m²	9,15	100,00	9,15
57	25.A90.D10.201	Smalto ferromicaceo, vuoto per pieno, ringhiere semplici - mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.	m²	9,34	75,34	7,04
58	25.A90.D10.101	Antiruggine idrosolub, vuoto per pieno, ringhiere semplici - mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.	m²	12,26	79,79	9,78
59	95.A10.A10.040	Nolo di recinzione in lamiera grecata - realizzata in lamiera grecata, montaggio e smontaggio	m	26,41	97,48	25,74
60	95.A10.A10.050	ammortamento lamiere grecate per la durata di un anno - recinzione in lamiera grecata. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il primo anno, non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione)	m	0,20	80,00	0,16
61	AT.N20.S20.020	Impalcature per interni/esterni da 2,01 a 4,00 m - per interni, realizzate con cavalletti, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza superiori ai 2,01 m e fino a 4,00 m.	m²	23,28	84,95	19,78
62	AT.N20.S20.040	Montaggio e smontaggio trabattello piano sino h 4,00m . - Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m .	cad	39,97	0,00	0

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
63	95.E10.A10.020	Dispositivo anticaduta orizzontale - dispositivo anticaduta con recupero automatico della fune, per montaggio orizzontale, valutato a giorno per fase lavorativa, compresa fune di scorrimento della lunghezza fino a 10 m.	cad	0,28	0,00	0
64	AT.N20.S20.030	Impalcature per interni/esterni da 4,01 a 6,00 m - per interni, realizzate con cavalletti, trabattelli, strutture tubolari, misurate in proiezione orizzontale, piani di lavoro per altezza superiori ai 4,00 m e fino a 6,00 m.	m²	27,64	78,72	21,76
65	AT.N20.S20.045	Montaggio e smontaggio trabatello con piano sino h 6,00m . - Montaggio e smontaggio trabatello con piano di lavoro oltre 4,00 sino h 6,00m .	cad	80,33	0,00	0
66	Analisi 46	Fornitura e posa di rivestimento isolante per ponteggio. Da applicare su ogni elemento del ponteggio Ovest a partire da terra e fino a un'altezza media di 10 metri	a.c.	2.388,62	0,21	495,52
67	25.A05.F01.010	Rimozione senza rec pedate alzate soglie guide piane - pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento.	m²	17,04	99,97	17,03
68	25.A05.F01.020	Rimozione stipiti e architravi - stipiti architravi e simili	m²	44,92	99,97	44,91
69	Analisi 47	Fornitura e posa di basette per ponteggi in legname a protezione delle lastre del marciapiedi. Da applicare alla base di ciascun montante, su tutti i ponteggi.	a.c.	288,56	0,86	247,76
70	Analisi 02	Ristabilimento dell'adesione degli intonaci lisci e degli elementi in stucco In presenza di distacchi dell'intonaco dal supporto di media o grossa entità, con locali formazioni di sacche e/o lesioni capillari, per le parti in intonaco liscio e per le parti in stucco modanato si procederà come segue. La procedura avrà lo scopo di consolidare le superfici intonacate facendo riaderire le parti di intonaco distaccate dal supporto, risarcire le lesioni capillari, riempire le sacche perimetrali presenti tra il substrato e l'apparecchio retrostante. L'intervento verrà realizzato mediante iniezioni di materiali riempitivi a base di malte di calce prive di sali solubili, cosi come da procedura descritta nelle schede tecniche del restauro. Verranno inoltre inseriti perni di sostegno, tanti quanti si renderanno necessari per consegnare l'opera finita , in teflon o in fibre di polipropilene durante le fasi di ristabilimento dell'adesione degli intonaci per tutte le parti in pericolo di caduta o con distacchi significativi delle modanature aggettanti ; tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere concordate con la D.L. previa approvazione di idonee campionature e test preliminari per i vari materiali e metodologie da utilzzare. La voce comprende: tutti gli oneri relativi alle prove di restauro, la documentazione fotografica in formato digitale e documentazione grafica di tutte le operazioni di restauro.	mq	102,19	1,00	102,19
71	Analisi 50	Impianto di ricezione TV. Smontaggio e rimozione degli attuali impianti, eliminando l'attuale antenna e centralina ubicate sulla torre, eliminazione di tutti i cavi di antenna volanti, anche delle antenne parabiliche (da mantenere) presenti in copertura. Fornitura di nuova antenna DTT con palo staffato sul locale serbatoi, con centralina di amplificazione a due uscite da ubicare in centralino da parete nei locali della Foresteria. Nuova alimentazione di detta centralina a partire dal quadro di zona più vicino. Nuova linee a scendere nel vano scala B, con modifica degli esistenti impianti di antenna interni all'appartamento del custode oer rialimentazione dei due punti TV esistenti con posa di partitore passivo, nuovi cavi da 5,1mm 75Ohm entro canalina tipo TMC25x17, cassette di derivazione e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.	corpo	2.609,06	-	1286,3402
72	25.A05.H01.110	Smontaggio serramenti legno escluso telaio (min 2,00m²) - serramenti in legno escluso telaio (misura minima 2,00 m²)	m²	10,15	99,98	10,15
73	PR.A23.D60.050	Serranda in elementi semplici o bombati allum anodizzato - in alluminio anodizzato a elementi semplici o bombati	m²	182,48	0,00	0,00
74	20.A74.A30.020	Sola posa copertine marmo ecc. spess. <3 cm Larg. > 25 cm - per lastre dello spessore inferiore a cm 3 e della larghezza di oltre 25 cm.	m²	74,53	80,31	59,86
75	Analisi 51	Predisposizione per portare il segnale TV presso l'appartamento dell'inquilino, comprendente la linea in cavo coassiale 5,1mm 75Ohm dalla centralina lungo la scala B, tratto orizzontale fino al garage, collegamento con guaina analoga all'esistente per l'impianto di alimentazione elettrica, escluso l'adeguamento dell'impianto interno all'appartamento (quotato a parte)	corpo	378,30	-	310,08
76	Analisi 52	Adeguamento impianto di ricezione TV per appartamento inquilino. Parziale modifica dell'impianto interno, posizionamento di un partitore passivo a due uscite, riutilizzo delle canalizzazioni esistenti con integrazione di canalina tipo TMC25x17e stesura di nuove linee in cavo TV da 5,1mm 75Ohm, cassette di derivazione e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte	corpo	275,73	-	131,333
77	90.D20.A42.010	[Trattamento finale di protezione superficiale eseguito con prodotto incolore idrorepellente e traspirante a base di silicati di potassio applicato:]una ripresa a spruzzo - una ripresa a spruzzo	m²	11,70	73,15	8,56
78	Analisi 53	Fornitura e posa in opera di 2 cancelletti di sicurezza per finestre appartamento custode, realizzati in acciaio estensibile con serratura, successivo smontaggio e smaltimento ad ultimazione dei lavori.	corpo	641,97	-	73,98
79	Analisi 54	Fornitura e posa di cassetta tipo enel da incasso e di n° 3 cassette omologate 10x 15 in vetroresina/pvc da incasso, realizzazione di crene e posa di corrugato sottotraccia(32mm),ripristini murari compresi, realizzazione di "unghiatura" intorno alle cassette di derivazione da incasso per garantire l'apertura e la chiusa dei coperchi senza causare il distacco di porzioni di intonaco,smaltimento materiali di risulta e detriti	corpo	2.062,73	-	1356,22
80	25.A90.A10.015	Fissativo isolante base silicato potassio murat. esterne. - pigmentato a base di silicato di potassio, inclusa la fornitura dello stesso.	m²	3,08	65,84	2,03
81	25.A90.A20.020	Tint. sup. est. pitt. min. silic. pot. (prime due mani) - con pittura minerale a base di silicato di potassio (prime due mani)	m²	11,09	60,50	6,71
82	25.A90.A20.025	Tint. sup. est. pitt. min. silic. pot. (mani oltre seconda) - con pittura minerale a base di silicato di potassio (mani oltre la seconda)	m²	4,06	46,11	1,87
83	25.A90.A05.010	Raschiatura e spazzolatura vecchie pitture murature esterne - raschiatura , spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spolveratura.	m²	2,62	100,00	2,62
84	25.A90.D10.102	Antiruggine idrosmalto, vuoto x pieno, ringhiere complesse - mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.	m²	17,45	79,77	13,92
85	25.A90.D10.202	Smalto ferromicaceo, vuoto per pieno, ringhiere complesse - mediante applicazione di smalto ferromicaceo, per ringhiere cancellate e simili con struttura complessa, valutata vuoto per pieno, misurata una sola volta.	m²	15,41	74,71	11,51

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
86	25.A90.D05.040	Asportazione di vecchie pitture su ringhiere - Asportazione di vecchie pitture in fase di distacco e ossidazioni, eseguita con l'uso di idonei attrezzi meccanici su ringhiere o manufatti di ferro in genere, a struttura pesante, complessa e elaborata,valutate vuoto per pieno, misurate una volta e mezzo	m²	13,73	100,00	13,73
87	25.A15.A15.010	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento] Trasp. mater. scavi/demol. <5 km mis. vol. effett. - per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	m³km	2,01	64,49	1,30
88	25.A88.A10.010	Scoss.conv.e cappell.in lastra di piombo sp.2 mm	m²	100,68	11,03	11,11
89	25.A90.B05.200	Stuccatura saltuari parziale con stucco emulsionalto - Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate.	m²	3,28	90,35	2,96
90	Analisi 39	Riparazione di telai di finestre, portafinestre, scuri, mediante integrazioni lignee ove necessarie,stuccature, piallature, carteggiature, fresature per consentire la perfetta battuta delle ante e dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa la finitura in 2 mani di idonea pittura.	m	21,25	-	17,63
91	Analisi 40	Smontaggio e smaltimento di copertine sagomate in piombo dei n° 7 merli del terrazzo sull'archivolto di Porta dei Vacca	a.c.	371,85	-	194,75
92	25.A54.B30.050	Rasatura grassello base di calce. - rasatura a base di grassello di calce, ottenuto per spegnimento con acqua della calce viva.	m²	5,59	95,92	5,36
93	20.A07.A01.010	costo medio per analisi chimica demoliz e scavi - costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.	cad	350,00	0,00	0,00
94	25.A25.A10.030	Rimozione canne fumarie cemento amianto sez 35x35 cm - canne fumarie e pluviali , della lunghezza minima di 12,00 m, escluso eventuale uso di glowe-bags per disassemblaggio, per sezioni fino a 35x35 cm circa	m	54,19	98,25	53,24
95	25.A25.A10.040	Rimozione teste camino cemento amianto - teste di camino o cappelli	cad	16,01	89,22	14,28
96	Analisi 09	Sovrapprezzo alla posa di stipiti ed architravi con sepssore maggiore di 4 cm. fino a 6 cm	m.	15,70	-	0
97	Analisi 11	Fornitura di lastre di marmo per stipiti ed architravi spessore 6 cm fino a lunghezza 3 m.	m.	227,67	-	0
98	PR.A21.A20.020	Lastre piane ardesia sp. 3 cm dim. fino 40x180 cm - in ardesia, spessore 3 cm.	m²	114,94	0,00	0,00
99	PR.A21.A30.010	Gocciolatoio per lastre di sp. fino a 5 cm - Gocciolatoio per lastre di spessore fino a 5 cm.	m	3,88	0,00	0,00
100	Analisi 13	Rimozione delle piane in ardesia delle finestre del prospetto Est e posa delle nuove, senza rimuovere il telaio delle finestre: asportazione di intonaco e muratura per permettere la rimozione della lastra e la creazione della sede per permettere il successivo inserimento della nuova sottomettendola al telaio, posa della nuova lastra e riempimento a finire delle porzioni di intonaco e/o muratura demolite durante la rimozione delle vecchie lastre, ricostruzione degli sguinci e spiGoli della bucatura eventualmente demoliti.	m.	102,14	-	94,55
101	Analisi 15	Fornitura e posa in opera di canale metallico sagomato, atto a coprire le tubazioni a vista sul prospetto Est, nel quale far transitare anche i cavi di antenna tv presenti sulla facciata e non opportunamente fissati, compresi gli oneri pe rindividuare i passaggi e gli utenti e la verifica della necessità dei punti di utenza ed i materiali di consumo occorrenti a dare l'opera finita.	m.	229,36	-	124,95
102	Analisi 16	Ripassatura della tinta colore nero nella sede delle lettere delle scritte su targhe stradali in marmo e stesura di idoneo strato protettivo incolore su tutta la lastra in marmo	cad.	44,53	-	34,41
103	Analisi 10	Tamponamento provvisorio necessario a chiudere le bucature durante il periodo di smontaggio dei serramenti per l'esecuzione delle riparazioni, realizzati con telai in legno e teloni in nylon e pannelli in legname, costruzione-montaggio-smontaggio-smaltimento	mq.	93,76	-	17,21
104	90.D08.A30.010	Rimoz.depositi superf. con spazzole/spugne e nebulizzatori - Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica manuale di spazzole morbide, di durezza media (tipo saggina o nylon) o spugne naturali da eseguirsi con contemporaneo impiego di nebulizzatori manuali e acqua demineralizzata.	m²	30,32	85,40	25,89
105	Analisi 27	Ricostruzione di porzioni mancanti di elementi decorati, in rilievo, con spigoli vivi, gocciolatoi, fregi, bugnature ecc, realizzati in intonaco, stucco, malta o similari, per cornici marcapiano, cantonate cornici finestre, pannelli decorati in rilievo ecc, compresa l'orditura metallica di ancoraggio e di sostegno, le reti porta intonaco, perni, consolidanti, da eseguire con idonee malte antiritiro premiscelate, al fine di restituire continuità all'opera e unità di lettura. Inclusi oneri relativi a saggi per comporre idonee malte per colore e granulometria, eventuali calchi in silicone o copia in vetroresina e/o malta, tutto eseguito con malte lavorate sul posto ed eventuale integrazione mediante restituzione da calco eseguita con controforma in sito, voce computata a mq considerando uno spessore dell'integrazione plastica da 1cm fino a25 cm	mq	200,96	-	156,68
106	Analisi 25	Ripristino della parte realizzata in zoccolatura in ardesia danneggiata dai murales, previo idrolavaggio realizzato a parte, rimozione totale di pitture mediante raschiatura, spazzolatura, carteggiatura della superficie della pietra per rimuovere residui di vernice, stuccatura di venature, cavillature, fori e rotture, ricarteggiatura, ed applicazione di prodotto impregnante protettivo a finire per ardesie a base di resine.	mq.	68,70	-	49,19
107	Analisi 26	Riparazione e risanamento di persiane in legno: asportazione di pitture in fase di distacco e sfogliate, carteggiatura, stuccatura a più riprese, eventuali piccole riparazioni e/o integrazioni di parli lignee e/o della ferramenta, eventuali piallature per ripristinare gli allineamenti, verifica e ripristino di serraggi, eventuale sostituzione di spine e cerniere sportelli, regolazione e lubrificazione della ferramenta, tinteggiatura a finire in 2 mani con smalto per legno da esterno.(considerate le lavorazioni su 1 mq di persiana moltiplicato per entrambi i lati e maggiorato di 1,1 per cornici e bordi)	mq.	71,20	-	57,74
108	Analisi 29	Rimozione di lastre di rivestimento in pietra in calcare di Finale nella parte basamentale SINISTRA del prospetto Nord, accantonamento delle lastre in luogo sicuro, ripristino e fissaggio dell'intelaiatura presente sottostante le lastre(trattamento antiruggine), successivo ricollocamento delle lastre in pietra mediante ancoraggio chimico e stuccatura con idonei materiali riproducenti la fattezza della pietra.	a.c.	845,10	-	690,81

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
109	Analisi 31	Fornitura di nuovi bastetti fermavetro realizzati in larice stondato senza nodi trattato con impregnante con parte terminale con taglio a 45°, preverniciati prima del montaggio con colore del serramento	m	9,81	-	3,1
110	Analisi 56	Rimozione di pannello per affissione di manifesti pubblicitari a filo marciapiede e chiusura con cemento dei fori rimasti, accantonamento in luogo sicuro del pannello pubblicitario, successivo riposizionamento dello stesso in posizione più a monte di circa 1 metro per consentire la posa in opera nella parete di una cassetta enel da incasso, realizzazione di nuovo fissaggio a pavimento (marciapiede mediante realizzaizone di scassi e muratura di tubolari muniti di zanche fornitura compresa) posa in opera del pannello mediante utilizzo di spine metalliche da inserire tra i nuovi tubolari a pavimento e quelli del pannello precedentemente tagliati per consentire la rimozione, e saldatura dei tubolai precedentemente taglaiti con ausilio di smerigliatrice angolare, antiruggine e tinta a smalto sulla saldatura.	corpo	924,80	-	545,3
111	Analisi 55	Telecom: attraveramento stradale in Via del Campo previa rimozione di basoli stradali in pietra, posa in opera di corrugato carrabile, riposizionamento dei basoli stradali, REALIZZAZIONE DI SCASSO PER ALLOGGIAMENTO CASSETTA ENEL IN VETRORESINA CIRCA 40X60 CM (FORNITURA ESCLUSA)	corpo	1.659,93	-	1374,3
112	PR.V10.U05.010	Strato feltro di accumulo e p 0,30 Kg/m² estensivo - 0,30 Kg/m² estensivo	m²	2,43	0,00	0,00
113	NP.IE.01	F.p.o. di interruttore generale, a valle del contatore energia, tipo mt 4x32A, Icc=10 kA, diff.le selettivo, Idn=0,3A, posto entro centralino isolante IP 65, compreso collegamento a "QEC", tramite linea in cavo FG7OR,sez. 4x10 mm2, fissata a vista su strutture murarie/ponteggio, ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	281,11	14,32	40,25
114	NP.IE.02	F.p.o. di quadro elettrico ASC generale di cantiere "QEC", realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	1.693,91	3,72	63,01
115	NP.IE.03	F.p.o. di quadro elettrico impianti ausiliari, "QE-A", realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	1.671,32	2,41	40,28
116	NP.IE.04	F.p.o. di quadro elettrico ASC secondario di cantiere, realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. - Quadro elettrico tipo "A"	n	305,32	10,20	31,14
117	NP.IE.05	F.p.o. di quadro elettrico ASC secondario di cantiere, realizzato come da elaborati di progetto, compreso collegamenti alle linee in ingresso/derivate ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte. - Quadro elettrico tipo "B"	n	259,78	11,98	31,12
118	NP.IE.06	Fornitura di linee elettriche costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F (neoprene), da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di accessori di fissaggio e identificazione. Sezione: - 3x4 mm2	m	3,61	0,00	0,00
119	NP.IE.07	Fornitura di linee elettriche costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F (neoprene), da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di accessori di fissaggio e identificazione. Sezione: - 5x4 mm2	m	5,73	0,00	0,00
120	NP.IE.08	Fornitura di linee elettriche per prolunghe, costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F, da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di presa/spina industriale IEC 2P+T, 230V-16A, accessori di fissaggio e identificazione. Sezione/lunghezza cavo: - 3x6 mm2 L=15 m	n	103,05	7,55	7,78
121	NP.IE.09	Fornitura di linee elettriche per prolunghe, costituite da cavo in rame multipolare, per posa mobile, tipo H07RN-F, da fissare alle strutture tubolari del ponteggio, complete di presa/spina industriale IEC 2P+T, 230V-16A, accessori di fissaggio e identificazione. Sezione/lunghezza cavo: - 3x6 mm2 L=30m	n	176,70	5,24	9,26
122	30.E15.C05.005	Sola posa cavi unipolari tipo FS17, fissati sulla struttura del ponteggio. Sezione: - fino a 30 mm2	m	7,27	100,00	7,27
123	NP.IE.10	F.p.o. di punto luce in esecuzione a vista su strutture tubolari del ponteggio , per illuminazione ordinaria, grado IP 55, a partire da cassetta di derivazione questa inclusa, compreso tubo, cavi, collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	27,91	71,00	19,82
124	NP.IE.11	F.p.o. di punto luce in esecuzione a vista su strutture tubolari del ponteggio , per segnalazione, grado IP 55, a partire da cassetta di derivazione questa inclusa, compreso tubo, cavi, collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	25,35	75,00	19,01
125	NP.IE.12	F.p.o. di sonda per relè crepuscolare elettronico, entro contenitore stagno da esterno, per installazione a parete, compreso accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte.	n	55,14	38,00	20,95
126	NP.IE.13	F.p.o. di apparecchio illuminante LED, tipo proiettore 30 W, installazione su strutture tubolari del ponteggio, per illuminazione ordinaria, stagno, grado di protezione IP 65, compreso collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (tipo: Disano - 1130 Punto)	n	74,88	21,04	15,75
127	NP.IE.14	F.p.o. di apparecchio illuminante, tipo tartaruga ovale, schermo diffusore rosso, lampadina 24V, 25W, installazione su strutture tubolari del ponteggio, per segnalazione, stagno, grado di protezione IP 44, compreso collegamenti, accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (tipo: Gewiss - Tarta)	n	34,95	45,08	15,75
128	NP.IE.15	F.p.o. di allaccio utenza trifase fino a 6kW, con linea alimentazione in cavo H07RNF, compreso collegamenti ed accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (impianto IP55). Montacarichi	n	31,99	100,00	31,99
129	NP.IE.16	F.p.o. di allaccio utenza monofase fino a 3kW, con linea alimentazione in cavo H07RNF, compreso collegamenti ed accessori di montaggio ed ogni onere per dare il lavoro finito e a regola d'arte (impianto IP55). Betoniera	n	68,72	83,05	57,07
130	015038a DEI 2016	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura,su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti interni che esterni, con silicato di etile mediante applicaizone fino a rifiuto nei casi di disgragazione	mq	112,42	0,23	25,86
131	NP.IE.17	F.p.o. di impianto di terra di cantiere.	a.c.	383,97	65,64	252,04

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
132	90.D08.A35.010	Rimoz.depositi superf.polpa di cellulosa prima applicazione - Rimozione di depositi superficiali, macchie, croste e/o efflorescenze saline con impacchi di polpa di cellulosa o simili supportanti imbibiti di idonei solventi. Il costo comprende le operazioni di rimozione dell'impacco e risciacquo della superficie pulita con acqua deionizzata, compresa l'eventuale interposizione di carta giapponese. Sono altresi comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Per la prima applicazione (minimo di misurazione mq 0,25)	m²	92,19	80,24	73,97
133	90.D08.A35.015	Rimoz.depositi superf.polpa cellulosa applic oltre la prima - Rimozione di depositi superficiali, macchie, croste e/o efflorescenze saline con impacchi di polpa di cellulosa o simili supportanti imbibiti di idonei solventi. Il costo comprende le operazioni di rimozione dell'impacco e risciacquo della superficie pulita con acqua deionizzata, compresa l'eventuale interposizione di carta giappone. Sono altresi comprese le protezioni delle zone perimetrali a quella del trattamento. Per ogni applicazione successiva alla prima (minimo di misurazione m2 0,25)	m²	31,63	76,01	24,04
134	25.A74.A30.025	Sola posa copertine marmo ecc. sp. da 3 a 5 cm Larg.> 25 cm - per lastre dello spessore oltre cm 3 e fino a cm 5 e della larghezza di oltre 25 cm.	m²	112,21	87,24	97,89
135	NP.IE.18	F.p.o. di impianto di allarme antintrusione, installato a vista, con cavi e componenti fissati sulle strutture tubolari del ponteggio, realizzato come rilevabile dagli elaborati di progetto (costo noleggio per un periodo di 24 mesi)	a.c.	2.530,00	40,00	1012,00
136	Analisi 17	Rimozione di elementi metallici quali staffe, perni, barre, grappe, ecc che risultino possibile causa di degrado di intonaci o lapidei e che non siano più utili, raggiungendo una profondità di crica 5 cm. e chiusura del foro o della breccia eventualmente praticato nel supporto con idonea malta o stucchi, smaltimento dei materiali rimossi, eliminazione di ferri e barre su colonnine balaustre ed ogni staffa metallica non più idonea.	a.c.	1.141,60	-	1101,12
137	015072e DEI 2016	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiale che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situat esia in ambienti interni che esterni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione dei bordi e delle superfici di pietra circostanti, di superfici superiori a 50 dmq	mq.	93,71	0,69	64,66
138	Analisi 19	Pulizia dei marmi bianchi di stipiti ed architrave del portoncino ingresso prospetto Ovest denominato Porta O.0/1P: ASportazione superficiale di sporcizia e pitture, carteggiatura della superficie e trattamento impregnante protettivo trasparente, stuccatura delle giunzioni tra verticale ed orizzontale se necessario	a.c.	349,55	-	311,6
139	90.D40.A05.010	Restauro di pavimenti in piastrelle, mattoni o lastre di marmo o ardesia: pulitura superficie da ogni corpo estraneo e ristuccatura - pulitura della superficie da ogni corpo estraneo, macchie, tracce di malta ecc., compresa la rimozione delle stuccature in fase di distacco, e ristuccatura ove occorra	m²	57,16	96,02	54,89
140	Analisi 20	Rimozione e smaltimento di dissuasore antipiccione meccanico ad aghi, compresa pulizia della superficie di fissaggio da mastici e collanti mediante l'utilizzo di raschietti, solventi, carta abrasiva.	m.	16,19	-	12,39
141	Analisi 21	Accurata pulizia dei canalini di scarico di condensa ed acqua delle finestre presenti nelle murature sottofinestra: inserimento di filo in acciaio di idonea dimensone nella cavità, utilizzo di acqua ad alta pressione, aspiraizone dei detriti, utilizzo di anticalcare, prove di funzionamento ed eventuale ripristino del "gocciolatoio" in piombo	a.c.	851,14	-	825,84
142	Analisi 22	Smontaggio di faretti di illuminazione comunale, compreso gli oneri per individuazione delle linee elettriche e le modifiche temporanee e definitive all'impianto elettrico e gli smaltimenti dei cavi e dei faretti.	a.c.	1.218,10	-	585,6
143	90.D20.A10.010	[Trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili mediante l'applicazione, a pennello, di una mano di biocida diluito eventualmente come da scheda tecnica del prodotto, da valutare a m² di Per il primo intervento - Per il primo intervento	m²	23,07	89,47	20,64
144	25.A90.C05.020	Sverniciatura con fiaccola o aria calda supporti legno - Sverniciatura totale con fiaccola o aria calda e spatola di supporti in legno.	m²	45,76	100,00	45,76
145	NP.IE.19	Oneri per rimozione impianto di cantiere al termine dei lavori.	a.c.	465,84	100,00	465,84
146	NP.IE20	Oneri per espletamento pratica inerente alla denuncia dell'impianto di cantiere presso gli organismi territorialmente competenti.	a.c.	146,40	100,00	146,40
147	Analisi 08	Microstuccatura da eseguire in casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione,scagliatura, pitting,da eseguire su tutti i tipi di pietra, compresi gli oneri relativi ai saggi da eseguire, con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, nei casi di disgregazione differenziale, entro il 15% interessato dal fenomeno su 1mq	mq	47,70	-	45,3
148	015044a DEI 2016	Riadesione di scaglie o frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica, operaizone da valutare a singolo frammento inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparaizone delle interfscce, preparaiozne e adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi ed alla rimozione delgi eccessi di resina, mediante imperniatura con adattamento alle sedi già esistenti perno in acciaio o vetroresina	cad	133,87	0,82	109,77

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
149	Analisi 57	INFERRIATE; RINGHIERE - Rimozione del particellato solido e dei depositi di diversa natura, per mezzo di pennelli e spazzolini di setola morbida. Esecuzione di una serie di lavaggi con acqua deionizzata e detergente non ionico, applicati per nebulizzazione, al fine di garantire la completa rimozione di patine biologiche, come guano, e residui di sporco adesi alla superficie metallica. Il lavaggio sarà accompagnato anche dall'azione meccanica attraverso l'uso di spazzolini di setola. Rimozione di eventuali vecchi protettivi o di patine di sporco grasso o pitture soprammesse. I prodotti di corrosione e ossidazioni andranno invece rimossi meccanicamente, servendosi di bisturi, matite con fibre di vetro e spazzolini di acciaio e setola, montati su micromotore Si procederà in maniera graduale e puntuale, avendo cura di rispettare la patina originale dei manufatti.Nel caso di parti non recuperabili , si procederà al taglio limitato e puntuale delle porzioni ammalorate: le stesse dovranno essere essere ripristinate secondo quelle originali rimosse e successivamente saldate alle superfici originali. In presenza di cloruri sarà necessario intervenire localmente, dopo la pulitura meccanica delle parti, con una serie di lavaggi con acqua è stata deionizzata, al fine di ridurne la quantità. Seguirà la fase di disidratazione chimica delle parti interessate dai lavaggi, con tamponature di alcool e acetone. Per arrestare, o per lo meno rallentare il processo di corrosione ciclica, gli elementi infine saranno trattati con acido tannicoa pennello. L'intervento si concluderà con l'applicazione di due mani di colore a base di ferro micaceo.	cad	419,81	-	339,02
150	Analisi 36	Fornitura di vetro stratificato 6,38 mm (3MM+3MM+ pvb 0,38)	mq	48,07	-	0
151	Analisi 38	Trasporto e deposito in luogo sicuro di vetri stratificati smontati dalle finestre, per il successivo rimontaggio, compreso oneri per numerare i vetri e le protezioni /imballaggi	mq	25,13	-	23,23
104						
152	25.A05.F01.010	Rimozione senza rec pedate alzate soglie guide piane - pedate, alzate, soglie, giude, piane; compresa l'asportazione della malta di allettamento.	m²	17,04	99,97	17,03
153	Analisi 32	Fornitura e posa in opera di antipiccione ad aghi	m	9,18	-	3,1
154	90.D08.A25.015	Rimoz.depositi con microsabbiatrici e sabbia silicea - Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica di microsabbiatrici a bassa pressione o sistemi a vortice rotativo elicoidale, con sabbia silicea	m²	26,30	56,28	14,80
155	90.D08.A20.010	Pulitura con strumenti elettrici o aria compressa - Rimozione di depositi superficiali con azione meccanica di strumentazione di precisione ad alimentazione elettrica e/o ad aria compressa come microscalpelli, vibroincisori, ablatori e/o microaspiratori, per superfici lisce	m²	316,15	93,60	295,92
156	Ricerca di mercato: - prezziario regionale Piemonte 2018 art. 29.P15.A10.010	Oneri per smaltimento di rifiuti derivanti da attività di demolizione - VETRO (cod. CER 17 02 02)	t.	90,00	0,00	0,00
157	Ricerca di mercato:	Oneri per smaltimento di rifiuti derivanti da attività di demolizione quali cemento, intonaco, mattoni, marmi e similari	t.	15,00	-	-
158	Analisi 34	Oneri di smaltimento e carico manuale su mezzo di trasporto delle saracinesche di Via delle Fontane: metalli ferrosi codice CER 16 01 17	a.c.	452,78	-	123,88
159	90.U10.U15.010	COLORITURA A EFFETTO NON COPRENTE (VELATURE) Applicazione di prodotti pigm Eseguita su superfici lisce n - Eseguita su superfici lisce non decorate con tinta a calce convenientemente diluita con acqua, applicata: a pennellessa	m²	13,48	93,06	12,54
160	90.U10.U15.015	[COLORITURA A EFFETTO NON COPRENTE (VELATURE) Applicazione di prodotti pigm Eseguita su superfici lisce n - Eseguita su superfici lisce non decorate con tinta a calce convenientemente diluita con acqua, applicata: con stracci e/o carta	m²	26,48	97,61	25,85
161	Analisi 35	DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc... Le operazioni comprendono:Rimozione degli scialbi e tinte soprammesse di varia natura,da eseguirsi a secco con martelline e bisturi salvaguardando costantemente la finitura in stucco pettinato sottostante. Trattamento biocida disinfestante delle superfici nel caso venissero riscontate presenze di microrganismi . Consolidamento superficiale della pellicola pittorica con resine acriliche in emulsione o con idrossido di calcio o con altro metodo da studiare insieme alla D.L, compresa eventuale spianatura della pellicola pittorica mediante l'ausilio di supportanti quali carta giapponese.; consolidamenti di parti distaccate di intonaco o dell'intonachino mediante iniezioni di materiali riepitivi a base di malte di calce prive di sali solubili; desalinizzazione con impacchi di polpa di legno o altro materiale assorbente e acqua deionizzata; eliminazione dello strato di sporco smog,deposito di sporco coerente e incoerente da realizzarsi a secco con pennelli mordbidi e pani di gomma e/o con impacchi di e/o tamponature di solventi inorganici od organici, erifinitura della pulitura mediante l'utilizzo di "mezzi meccanici" quali microfrese bisturi penne di fibra di vetro; eventuale di vecchie stuccature comprese quelle dei restauri più recenti, ritenute incongrue o per morfologia o per granulometria; stuccatura con malta di calce, sabbia e polvere di marmo, di colore e granulometria simile all'originale; restauro pittorico eseguito per velature di abrasioni o lacune precedentemente stuccate . Tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere concordate con la D.L. previa approvazione di idonee campionature e test preliminari per i vari materiali e metodologie da utilzzare. La voce comprende: tutti gli oneri relativi alle prove di restauro, la documentazione fotografica in formato digitale e documentazione grafica di tutte le operazioni di restauro.	mq	151,82	-	94,83

Art.	Riferimento	Descrizione	U.M.	Prezzo [€]	m.o. [%]	m.o. [€]
162	055015a DEI 2016	Ristabilimento della coesione degli intonaci mediante impregnazione, applicazione del prodotto fino a rifiuto, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi di prodotto applicato, con silicato di elite o resine acriliche in soluzione, emulsione o microemulsione, per una diffusione del fenomeno tra il 50% ed il 100%, valutato al mq	mq	65,73	0,49	32,2077
163	Analisi 23	Oneri relativi allo spostamento nell'ambito del cantiere di serramenti (persiane, finestre, scuri) comprendente il calo a terra manuale o con ausilio di paranchi, il carico su idoneo automezzo, il trasporto in locale di deposito/laboratorio nell'ambito cittadino per le operazioni di restauro, il successivo carico e trasporto in cantiere	corpo	2.757,00	-	2134,14
164	90.D20.A10.015	[Trattamento per la rimozione di microorganismi autotrofi o eterofili mediante l'applicazione, a pennello, di una mano di biocida diluito eventualmente come da scheda tecnica del prodotto, da valutare a m² di superficie trattatasuperficie trattata , compresa la successiva spazzolatura delle superfici con spazzole di saggina al fine di non danneggiare il supporto e la rimozione finale delle polveri di risulta.] Per ogni intervento successivo - Per ogni intervento successivo	m²	15,79	87,18	13,77
165	90.D20.A10.020	Applicazione finale a spruzzo con risciacquo - Applicazione finale a spruzzo con risciacquo	m²	9,81	73,13	7,17
166	015060a DEI 2016	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inmorganici o ammonio carbonato, inclusi gli oneri relativi a saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimosione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specili: per depositi con scarza coerenza e aderenza alle superfici per ogni ciclo di applicaizone	mq.	214,68	0,89	191,07
167	015081a DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione, mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietras in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malt eidonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimentio (livellamento) TRA ELEMENTI ADIACENTI	m	21,09	0,85	17,93
168	015082a DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione, mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietras in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malt eidonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strato di finitura TRA ELEMENTI ADIACENTI	m	40,30	0,92	37,08
169	015081b DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione, mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strado di profondità e livellamento di superficie compresa entro 1dcm	dmc	3,89	0,44	1,71
170	015082b DEI 2016	Stuccatura con malta nei casi di fessurazione, fratturazione,mancanze profonde massimo cm3, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietras in ambiente sia interno che esterno,inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malt eidonee per colorazione e granulometria, alla lavoraizone superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui sulle superfici circostanti: strato di finitura di superficie compresa entro 1 dmc	dcm	4,81	0,69	3,32
171	015085a DEI 2016	Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostruire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguir eocn la metodologia ritenuta più idonea su tutte le parti situate sia in ambienti interni che esterni,, inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante, esclusi incollaggio e imperniatura delle parti ricostruite, con malta lavorata sul posto	dcm	116,78	0,96	112,11
172	015104c DEI 2016	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado con polisilossano o con altro protettivo idoneo a pennello per due applicazioni su superfici mediamente lavorate	mq	59,43	0,64	38,04
173	25.A90.B05.100	Disinfestante, biocida, antimuffa - Applicazione di disinfestante, biocida, antimuffa, inclusa la fornitura dello stesso	m²	2,23	60,23	1,34
174	055029a DEI 2016	Disinfezione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore, esclusi gli oneri relativi al preconsolidamento	m	17,69	0,83	14,68
175	Analisi 12	Previa potatura: Rimozione di piante compresa l'asportazione delle radici e l'applicazione di diserbante per le eventuali radici rimaste all'interno della muratura, eventuale rottura intonaco per allargamento delle fessure per consentire l'asportaizone delle radici su : da eseguire su timpano portale in marmo Nord	a.c.	59,11	-	46,46

Prezzari di riferimento:
Prezzario Regione Liguria 2018
Prezzario Regione Piemonte 2018
Prezzario DEI Restauro 2016

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

11. ANALISI DEI PREZZI

Il Progettista

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018.

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione		Prezzo unitario		Prezzo x quantità	15% Spese Generali	10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
		Smontaggio e smaltimento ponteggi e mantovane presenti													
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	40,00	x 2	x	30,97	=	2.477,60			=	2.477,60	100,00	2.477,60
	RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	40,00	x 1	x	36,99	=	1.479,60			=	1.479,60	100,00	1.479,60
	25.A15.C10.020	Trasporto motocarro portata 1000 kg <=5 km.	m³	12,00	x 1	x	11,77	=	141,24			=	141,24	78,58	110,99
	AT.N01.A10.011	Autocarro oltre1,5 t fino a 3,50 t	h	8,00	x 3	x	52,40	=	1.257,60			=	1.257,60	70,59	887,74
Analisi 01			a.c.										**5.356,04**		**4.955,93**
		Ristabilimento dell'adesione degli intonaci lisci e degli elementi in stucco **In presenza di distacchi dell'intonaco dal supporto di media o grossa entità, con locali formazioni di sacche e/o lesioni capillari, per le parti in intonaco liscio e per le parti in stucco modanato si procederà come segue. La procedura avrà lo scopo di consolidare le superfici intonacate facendo riaderire le parti di intonaco distaccate dal supporto, risarcire le lesioni capillari, riempire le sacche perimetrali presenti tra il substrato e l'apparecchio retrostante. L'intervento verrà realizzato mediante iniezioni di materiali riempitivi a base di malte di calce prive di sali solubili, cosi come da procedura descritta nelle schede tecniche del restauro. Verranno inoltre inseriti perni di sostegno, tanti quanti si renderanno necessari per consegnare l'opera finita , in teflon o in fibre di polipropilene durante le fasi di ristabilimento dell'adesione degli intonaci per tutte le parti in pericolo di caduta o con distacchi significativi delle modanature aggettanti ; tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere concordate con la D.L. previa approvazione di idonee campionature e test preliminari per i vari materiali e metodologie da utilzzare. La voce comprende: tutti gli oneri relativi alle prove di restauro, la documentazione fotografica in formato digitale e documentazione grafica di tutte le operazioni di restauro.**												
		Manodopera DEI 2016													
	M01038a	Tecnico del restauro livello C	h	1,00	x 1,5	x	26,80	=	40,20	6,03	4,62	=	50,85	100,00	50,85
	M01039a	Operatore generico livello D	h	1,00	x 1	x	22,88	=	22,88	3,43	2,63	=	28,94	100,00	28,94
		Materiali vari DEI 2016													
	M13007	Acqua deionizzata	l	1,00	x 1,00	x	0,50	=	0,50	0,08	0,06	=	0,63	100,00	0,63
	M13014	Aghi per iniezioni	cad	1,00	x 1,00	x	0,10	=	0,10	0,02	0,01	=	0,13	100,00	0,13
	M13015	Alcool:			x	x									
	M13015a	denaturato 99,9°	l	0,20	x 0,20	x	2,57	=	0,10	0,02	0,01	=	0,13	100,00	0,13
	M13070	Cotone idrofilo	kg	0,30	x 0,30	x	6,24	=	0,56	0,08	0,06	=	0,71	100,00	0,71
	M13093	Lama bisturi	cad	5,00	x 5,00	x	0,24	=	6,00	0,90	0,69	=	7,59	100,00	7,59
	M13099	Malte premiscelate:			x	x									
	M13099c	per consolidamento e riadesione di dipinti murali e stucchi, composta da leganti idraulici, inerti	kg	0,30	x 0,30	x	8,13	=	0,73	0,11	0,08	=	0,92	100,00	0,92
	M13149	Resina acrilica in emulsione	kg	1,00	x 1,00	x	4,51	=	4,51	0,68	0,52	=	5,71	100,00	5,71
	M13165	Siringhe:			x	x									
	M13165a	in pvc (50 cc)	cad	1,00	x 1,00	x	1,21	=	1,21	0,18	0,14	=	1,53	100,00	1,53
	M13169	Spugne:			x	x									
	M13169b	abrasiva tipo morbido per restauro	cad	1,00	x 1,00	x	3,99	=	3,99	0,60	0,46	=	5,05	100,00	5,05
Analisi 02			mq										**102,19**		**102,19**
		Smontaggio e riposizionamento sul ponteggio, successivo rimontaggio nella posizione originaria di cartello di segnaletica stradale (SEGNALETICA STRADALE N.1) sul prospetto Nord, di segnaletica urbana su prospetto Ovest (SERGNALETICA URBANA O.1) , di segnaletica urbana sulla torre (SEGNALETICA URBANA T.1).												
	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	1,50	x 1	x	38,95	=	58,43			=	58,43	100,00	58,43
	-	MATERIALI DI CONSUMO: FASCETTE IN ACCIAIO / STAFFE BULLONI /FILO DI FERRO	cad.	1,00	x 1	x	8,00	=	8,00	1,20	0,92	=	10,12	0,00	0,00
Analisi 03			cad										**68,55**		**58,43**
		Smontaggio di rete antipiccione presente sul prospetto Ovest, bloccaggio della stessa sulla parte non da smontare e successivo rifissaggio della rete a lavori ultimati.													
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	12,00	x 1	x	30,97	=	371,64			=	371,64	100,00	371,64
	RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	8,00	x 1	x	36,99	=	295,92			=	295,92	100,00	295,92
	-	Cavi acciaio, fascette, tasselli meccanici ad espansione	a.c.	1,00	x 1	x	40,00	=	40,00	6,00	4,60	=	50,60	0,00	0,00
Analisi 04			a.c.										**718,16**		**667,56**

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario		Prezzo x quantità		15% Spese Generali		10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
		Smontaggio di unità esterna di condizionamento comprese le tubazioni di collegamento fino all'unità interna ed eventuali canaline, accantonamento temporaneo nell'ambito del cantiere delle unità smontate e smaltimento di tubazioni, cavi elettrici e canaline, eventuali ripristini a finire con malta														
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 1,5	x 30,97	=	46,46					=	46,46	100,00	46,46
	RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	1,00	x 1	x 36,60	=	36,60					=	36,60	100,00	36,60
	-	Smaltimento tubazioni, linea elettrica e canalina	a.c.	1,00	x 1	x 15,00	=	15,00		2,25		1,73	=	18,98	0,00	0,00
	-	Attrezzature varie,flange,valvole	a.c.	1,00	x 1	x 10,00	=	10,00		1,50		1,15	=	12,65	0,00	0,00
Analisi 05			cad.											**114,69**		**83,06**
		Smontaggio di canali di gronda e pluviali, comprese tramogge, staffe di fissaggio, collari, ecc.														
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 0,15	x 30,97	=	4,65					=	4,65	100,00	4,65
	-	accantonamento e successivo smaltimento materiali smontati	a.c.	1,00	x 1	x 4,00	=	4,00		0,60		0,46	=	5,06	0,00	0,00
Analisi 06			m.											**9,71**		**4,65**
		Provvista e posa in opera di protezione metallica contro la potenziale caduta di porzioni di lastre di ardesia dalla copeertura sul lato del prospetto Est da fissare all'altezza del cornicione del prospetto Est: realizzazione di scossalina in metallo opportunamente sagomata, idoneo fissaggio della stessa al muretto d'attico di copertura ed al canale di gronda														
	PR.A05.F10.010	Lamiera alluminio 12/10 verniciato o anodizzato	m²	1,30	x 1	x 37,95	=	49,34					=	49,34	0,00	0,00
	AT.N01.A10.011	Autocarro oltre1,5 t fino a 3,50 t	h	0,05	x 1	x 52,40	=	2,62					=	2,62	70,59	1,85
	-	materiali di consumo (viti,staffe tasselli)	n		x 1	x 0,30	=	0,00	+	0,00	+	0,00	=	0,00	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	0,75	x 1	x 30,97	=	23,23					=	23,23	100,00	23,23
	RU.M01.A02.003	Operaio Metalmeccanico V Categoria super	h	0,50	x 1	x 34,89	=	17,45					=	17,45	100,00	17,45
Analisi 07			m.											**92,64**		**42,53**
		Microstuccatura da eseguire in casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione,scagliatura, pitting,da eseguire su tutti i tipi di pietra, compresi gli oneri relativi ai saggi da eseguire, con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, nei casi di disgregazione differenziale, entro il 15% interessato dal fenomeno su 1mq														
	da edile piemonte 2018 27.A07.H15.005	Microstuccatura da eseguirsi in casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione,scagliatura, pitting,da eseguire su tutti i tipi di pietra, compresi gli oneri relativi ai saggi da eseguire, con malta di calce aerea	mq	1,00	x 1	x 37,71	=	37,71		5,66		4,34	=	47,70	94,97	45,30
Analisi 08			mq											**47,70**		**45,30**
		Sovrapprezzo alla posa di stipiti ed architravi con sepssore maggiore di 4 cm. fino a 6 cm														
	25.A74.A20.020	Posa stipiti, architravi, ecc. largh. oltre 25 cm	m²	1	x 1	x 157,00	=	157,00					=	0,00	0,00	0,00
	-	percentuale maggiorativa	%		x 0,1	x 157,00	=	15,70	+		+		=	15,70		
Analisi 09			m.											**15,70**		**0,00**
		Tamponamento provvisorio necessario a chiudere le bucature durante il periodo di smontaggio dei serramenti per l'esecuzione delle riparazioni, realizzati con telai in legno e teloni in nylon e pannelli in legname, costruzione-montaggio-smontaggio-smaltimento														
	RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	0,50	x 1	x 34,41	=	17,21					=	17,21	100,00	17,21
	-	materiale di consumo : chiodi, viti, silicone, staffe, angolari, nastro adesivo	a.c.	1,00	x 1	x 4,00	=	4,00		0,60		0,46	=	5,06	0,00	0,00
	AT.N20.S15.020	telo in pvc per coperture provvisorie - telo in pvc per coperture provvisorie	m²	1,00	x 1	x 37,95	=	37,95					=	37,95	0,00	0,00
	PR.A08.A10.010	Pannelli multistrato per casseri sp.2 cm pann. 2.0x0.5 m	cad	1,00	x 1	x 19,86	=	19,86					=	19,86	0,00	0,00
	PR.V10.H65.010	Legno a sezione quadra impreg 7,0x7,0 cm	m	1,00	x 1	x 10,52	=	10,52					=	10,52	0,00	0,00
	-	oneri di smaltimento e separazione materiali	a.c.	1,00	x 1	x 2,50	=	2,50		0,38		0,29	=	3,16	0,00	0,00
Analisi 10			mq.											**93,76**		**17,21**
		Fornitura di lastre di marmo per stipiti ed architravi spessore 6 cm fino a lunghezza 3 m.														
	PR.A21.A20.080	Lastre piane marmo sp. 5 cm dim. fino 40x180 cm	m²	1,00	x 1	x 206,97	=	206,97					=	206,97	0,00	0,00
	-	percentuale maggiorativa	%		x 0,1	x 206,97	=	20,70	+		+		=	20,70		
Analisi 11			m.											**227,67**		**0,00**

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario	Prezzo x quantità	15% Spese Generali	10% Utili d'impresa	Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
		Previa potatura: Rimozione di piante compresa l'asportazione delle radici e l'applicazione di diserbante per le eventuali radici rimaste all'interno della muratura, eventuale rottura intonaco per allargamento delle fessure per consentire l'asportaizone delle radici su : da eseguire su timpano portale in marmo Nord											
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,50	x 1 x	30,97	= 46,46			= 46,46	100,00	46,46
	-	Materiale di consumo: diserbante	a.c.	1,00	x 1 x	10,00	= 10,00	1,50	1,15	= 12,65	0,00	0,00
Analisi 12			a.c.							**59,11**		**46,46**
		Rimozione delle piane in ardesia delle finestre del prospetto Est e posa delle nuove, senza rimuovere il telaio delle finestre: asportazione di intonaco e muratura per permettere la rimozione della lastra e la creazione della sede per permettere il successivo inserimento della nuova sottomettendola al telaio, posa della nuova lastra e riempimento a finire delle porzioni di intonaco e/o muratura demolite durante la rimozione delle vecchie lastre, ricostruzione degli sguinci e spiGoli della bucatura eventualmente demoliti.											
	25.A05.F01.010	Rimozione senza rec pedate alzate soglie guide piane	m²	1,00	x 0,5 x	17,04	= 8,52			= 8,52	99,97	8,52
	-	materiali di consumo :malte, cemento di pronta per fissaggio	cad.	1,00	x 1 x	6,00	= 6,00	0,90	0,69	= 7,59	0,00	0,00
	RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	1,00	x 2,5 x	34,41	= 86,03			= 86,03	100,00	86,03
Analisi 13			m.							**102,14**		**94,55**
		Realizzazione di attraversamento pedonale provvisorio. Compresa la segnaletica stradale provvisoria e la rimozione ad ultimazione delle fasi lavorative interessate.										
	65.E10.A20.010	Zebrature, frecce, scritte, vernice non rifrangente	m²	16,25	x 1 x	14,34	= 233,03			= 233,03	91,18	212,48
	65.E10.B10.010	Cancellazione segnaletica esistente con vernice nera	m²	16,25	x 1 x	14,74	= 239,53			= 239,53	93,13	223,07
	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m	cad	2,00	x 2 x	14,58	= 58,32			= 58,32	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	2,00	x 2 x	30,97	= 123,88			= 123,88	100,00	123,88
Analisi 14			cad.							**654,76**		**559,43**
		Fornitura e posa in opera di canale metallico sagomato, atto a coprire le tubazioni a vista sul prospetto Est, nel quale far transitare anche i cavi di antenna tv presenti sulla facciata e non opportunamente fissati, compresi gli oneri pe rindividuare i passaggi e gli utenti e la verifica della necessità dei punti di utenza ed i materiali di consumo occorrenti a dare l'opera finita										
	-	[Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli, ecc. comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto]										
	25.A88.A10.020	Scoss.conv.e cappel.in lastra di rame sp.0,8 mm - lastra di rame dello spessore di 0.8 mm	m²	1,00	x 1 x	132,53	= 132,53			= 132,53	21,22	28,12
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 2 x	30,97	= 61,94			= 61,94	100,00	61,94
	RU.M01.A02.003	Operaio Metalmeccanico V Categoria super	h	1,00	x 1 x	34,89	= 34,89			= 34,89	100,00	34,89
Analisi 15			m.							**229,36**		**124,95**
		Ripassatura della tinta colore nero nella sede delle lettere delle scritte su targhe stradali in marmo e stesura di idoneo strato protettivo incolore su tutta la lastra in marmo										
	RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	1,00	x 1 x	34,41	= 34,41			= 34,41	100,00	34,41
	-	materiali di consumo : pittura, pennelli	cad.	1,00	x 1 x	8,00	= 8,00	1,20	0,92	= 10,12	0,00	0,00
Analisi 16			cad.							**44,53**		**34,41**
		Rimozione di elementi metallici quali staffe, perni, barre, grappe, ecc che risultino possibile causa di degrado di intonaci o lapidei e che non siano più utili, raggiungendo una profondità di crica 5 cm. e chiusura del foro o della breccia eventualmente praticato nel supporto con idonea malta o stucchi, smaltimento dei materiali rimossi, eliminazione di ferri e barre su colonnine balaustre ed ogni staffa metallica non più idonea.										
	RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	1,00	x 32 x	34,41	= 1.101,12			= 1.101,12	100,00	1.101,12
	-	materiali di consumo : dischi mola, malte, ecc..	a.c.	1,00	x 1 x	30,00	= 30,00	4,50	3,45	= 37,95	0,00	0,00
	-	smaltimenti	a.c.	1,00	x 1 x	2,00	= 2,00	0,30	0,23	= 2,53	0,00	0,00
Analisi 17			a.c.							**1.141,60**		**1.101,12**

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario	Prezzo x quantità	15% Spese Generali	10% Utili d'impresa	Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
		Pulizia dei marmi bianchi di stipiti ed architrave del portoncino ingresso prospetto Ovest denominato Porta O.0/1P: ASportazione superficiale di sporcizia e pitture, carteggiatura della superficie e trattamento impregnante protettivo trasparente, stuccatura delle giunzioni tra verticale ed orizzontale se necessario											
	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	8,00	x 1 x	38,95 =	311,60			= 311,60	100,00	311,60
	-	materiali di consumo : carta abrasiva,nastro adesivo, punte, stucco, molette,impregnante protettivo	a.c.	1,00	x 1 x	30,00 =	30,00	4,50	3,45	= 37,95	0,00	0,00
Analisi 19			a.c.							**349,55**		**311,60**
		Rimozione e smaltimento di dissuasore antipiccione meccanico ad aghi, compresa pulizia della superficie di fissaggio da mastici e collanti mediante l'utilizzo di raschietti, solventi, carta abrasiva.										
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 0,4 x	30,97 =	12,39			= 12,39	100,00	12,39
	-	materiali di consumo : prodotti per pulizia	a.c.	1,00	x 1 x	2,00 =	2,00	0,30	0,23	= 2,53	0,00	0,00
	-	smaltimenti	a.c.	1,00	x 1 x	1,00 =	1,00	0,15	0,12	= 1,27	0,00	0,00
Analisi 20			m.							**16,19**		**12,39**
		Accurata pulizia dei canalini di scarico di condensa ed acqua delle finestre presenti nelle murature sottofinestra: inserimento di filo in acciaio di idonea dimensone nella cavità, utilizzo di acqua ad alta pressione, aspiraizone dei detriti, utilizzo di anticalcare, prove di funzionamento ed eventuale ripristino del "gocciolatoio" in piombo										
	RU.M01.A01.030	Operaio Edile Qualificato	h	24,00	x 1 x	34,41 =	825,84			= 825,84	100,00	825,84
	-	materiali di consumo : prodotti per pulizia	a.c.	1,00	x 1 x	20,00 =	20,00	3,00	2,30	= 25,30	0,00	0,00
Analisi 21			a.c.							**851,14**		**825,84**
		Smontaggio di faretti di illuminazione comunale, compreso gli oneri per individuazione delle linee elettriche e le modifiche temporanee e definitive all'impianto elettrico e gli smaltimenti dei cavi e dei faretti.										
	RU.M01.E01.010	Installatore 5° cat. super	h	16,00	x 1 x	36,60 =	585,60			= 585,60	100,00	585,60
	-	Materiali di consumo: collari, grappe, tasselli, cavi..	a.c.	1,00	x 1 x	500,00 =	500,00	75,00	57,50	= 632,50	0,00	0,00
Analisi 22			a.c.							**1.218,10**		**585,60**
		Oneri relativi allo spostamento nell'ambito del cantiere di serramenti (persiane, finestre, scuri) comprendente il calo a terra manuale o con ausilio di paranchi, il carico su idoneo automezzo, il trasporto in locale di deposito/laboratorio nell'ambito cittadino per le operazioni di restauro, il successivo carico e trasporto in cantiere										
		Realizzazione di scasso in parete per incasso cassetta (fornitura esclusa), incasso della cassetta, finiture a completamento, assistenza per posa corrugato interrato										
	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello - Operaio IV Livello	h	16	x 2 x	38,95 =	1.246,40			= 1.246,40	100,00	1.246,40
	AT.N01.A10.011	Autocarro oltre1,5 t fino a 3,50 t - oltre 1,50 t fino a 3,50 t	h	24	x 1 x	52,40 =	1.257,60			= 1.257,60	70,59	887,74
	-	materiali per imballaggio e protezione serramenti per il trasporto da laboratorio a cantiere	corpo	1	x 1 x	200,00 =	200,00	+ 30,00	+ 23,00	= 253,00	0	0,00
Analisi 23			corpo							**2.757,00**		**2.134,14**
		Fornitura e posa in opera di tramoggia in rame per canale di gronda, realizzata come l' attuale per dimensione e fattura, compresi gli oneri per misurazioni ed eventuali sagome o seste										
	RU.M01.A02.010	Operaio Metalmeccanico IV Categoria	h	1,00	x 0,5 x	31,85 =	15,93			= 15,93	100,00	15,93
	-	Materiali di consumo: lastra di rame, stagno, ecc…..	a.c.	1,00	x 1 x	140,00 =	140,00	21,00	16,10	= 177,10	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 0,5 x	30,97 =	15,49			= 15,49	100,00	15,49
Analisi 24			cad.							**208,52**		**31,42**
		Ripristino della parte realizzata in zoccolatura in ardesia danneggiata dai murales, previo idrolavaggio realizzato a parte, rimozione totale di pitture mediante raschiatura, spazzolatura, carteggiatura della superficie della pietra per rimuovere residui di vernice, stuccatura di venature, cavillature, fori e rotture, ricarteggiatura, ed applicazione di prodotto impregnante protettivo a finire per ardesie a base di resine.										
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 1 x	30,97 =	30,97			= 30,97	100,00	30,97
	-	Materiali di consumo: prodotto, pennello, spugna….	a.c.	1,00	x 1 x	15,00 =	15,00	2,25	1,73	= 18,98	0,00	0,00
	90.D40.A05.010	pulitura superficie da ogni corpo estraneo e ristuccatura	m²	1,00	x 0,2 x	57,16 =	11,43			= 11,43	96,02	10,98
	25.A90.B05.200	Stuccatura saltuari parziale con stucco emulsionalto	m²	1,00	x 0,25 x	3,28 =	0,82			= 0,82	90,35	0,74

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione			Prezzo unitario		Prezzo x quantità		15% Spese Generali		10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
	25.A90.B05.030	Raschiatura totale vecchio pitture interni, plastici, smalti	m²	1,00	x	1	x	6,50	=	6,50					=	6,50	100,00	6,50
Analisi 25			mq.													**68,70**		**49,19**
		Riparazione e risanamento di persiane in legno: asportazione di pitture in fase di distacco e sfogliate, carteggiatura, stuccatura a più riprese, eventuali piccole riparazioni e/o integrazioni di parli lignee e/o della ferramenta, eventuali piallature per ripristinare gli allineamenti, verifica e ripristino di serraggi, eventuale sostituzione di spine e cerniere sportelli, regolazione e lubrificazione della ferramenta, tinteggiatura a finire in 2 mani con smalto per legno da esterno.(considerate le lavorazioni su 1 mq di persiana moltiplicato per entrambi i lati e maggiorato di 1,1 per cornici e bordi)																
	-	Materiali di consumo: legno, lubrificanti, collanti, spine, squadre, abrasivi, fissativi, stucchi, ecc…..	a.c.	1,00	x	1	x	4,00	=	4,00		0,60		0,46	=	5,06	0,00	0,00
	RU.M01.A03.010	Operaio Settore settore Legno	h	1,00	x	0,5	x	30,97	=	15,49					=	15,49	100,00	15,49
	25.A90.C05.040	Raschiatura parziale e carteggiatura totale di sup lignee	m²	1,00	x	2,1	x	9,15	=	19,22					=	19,22	100,00	19,22
	25.A90.C05.100	Stuccatura parziale a piu' riprese con stucco sintetico	m²	1,00	x	0,5	x	9,72	=	4,86					=	4,86	95,06	4,62
	25.A90.C10.020	Finitura legno pittura sintetica lucida o satinata	m²	1,00	x	2,1	x	12,65	=	26,57					=	26,57	69,27	18,41
Analisi 26			mq.													**71,20**		**57,74**
		Ricostruzione di porzioni mancanti di elementi decorati, in rilievo, con spigoli vivi, gocciolatoi, fregi, bugnature ecc, realizzati in intonaco, stucco, malta o similari, per cornici marcapiano, cantonate cornici finestre, pannelli decorati in rilievo ecc, compresa l'orditura metallica di ancoraggio e di sostegno, le reti porta intonaco, perni, consolidanti, da eseguire con idonee malte antiritiro premiscelate, al fine di restituire continuità all'opera e unità di lettura. Inclusi oneri relativi a saggi per comporre idonee malte per colore e granulometria, eventuali calchi in silicone o copia in vetroresina e/o malta, tutto eseguito con malte lavorate sul posto ed eventuale integrazione mediante restituzione da calco eseguita con controforma in sito, voce computata a mq considerando uno spessore dell'integrazione plastica da 1cm fino a25 cm																
	-	Materiali di consumo:garze, reti, staffe, perni,malte, filo metallico, silicone, tinte, perni in teflon,	a.c.	1,00	x	1	x	35,00	=	35,00		5,25		4,03	=	44,28	0,00	0,00
	Restauratore DEI 2016 M01035a	Operatore livello AS	h	1,00	x	2,5	x	36,11	=	90,28		13,54		10,38	=	114,20	100,00	114,20
	Restauratore DEI 2016 M01036a	DIRETTORE TECNICO OPERAORE LIVELLO A	h	1,00	x	1	x	33,58	=	33,58		5,04		3,86	=	42,48	100,00	42,48
Analisi 27			mq													**200,96**		**156,68**
		Montaggio e smontaggio finale di delimitazione di zone di cantiere o di percorso realizzata																
	-	Materiali di consumo: rotolo di nastro a strisce, 200 metri (da indagine di mercato)	cad	1,00	x	1	x	18,95	=	18,95		2,84		2,18	=	23,97	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	3,00	x	2	x	30,97	=	185,82					=	185,82	100,00	185,82
Analisi 28			a.c.													**209,79**		**185,82**
		Rimozione di lastre di rivestimento in pietra in calcare di Finale nella parte basamentale SINISTRA del prospetto Nord, accantonamento delle lastre in luogo sicuro, ripristino e fissaggio dell'intelaiatura presente sottostante le lastre(trattamento antiruggine), successivo ricollocamento delle lastre in pietra mediante ancoraggio chimico e stuccatura con idonei materiali riproducenti la fattezza della pietra.																
	015029 DEI 2016	Puntellatura provvisoria di sostegno con elementi in legno o metallo e interposizione di strati ammortizzanti, nei casi di parti distaccate che rischiano il crollo, da valutare a singolo puntello, inclusi gli oneri relativi all apreparazione prima dell'applicazione	cad	1,00	x	4	x	39,69	=	158,76		0,00		0,00	=	158,76	89,00	141,30
	015038 DEI 2016	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfi piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto.	mq	1,00	x	3	x	133,87	=	401,61		0,00		0,00	=	401,61	89,00	357,43
	015042 DEI 2016	Distacco di frammenti o parti pericolanti di idmensioni limitate la cui mancanz adi adesione provochi rischio di crollo o difficoltà di ricollocamento nella posiizone corretta, per consentir el'incollaggio nella posizione originaria o il trasporto in una divers aubicaizone, operaizone eseguibile su tutit i tipi di pietra situati sia inambienti esterni che in ambienti interni, da valutare a singolo frammneto esclusi gli oneri relativi alla velinatura e ad eventuali controforme di sostegno, frammenti che richiedano l'argano o attrezzatura particolare a causa di dimensioni e peso, trattenuti da perni metallici.	cad	1,00	x	4	x	21,09	=	84,36		0,00		0,00	=	84,36	85,00	71,71
	015044 DEI 2016	Riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica;	cad	1,00	x	4	x	20,00	=	80,00		0,00		0,00	=	80,00	0,00	0,00
	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	1,00	x	1,5	x	38,95	=	58,43					=	58,43	100,00	58,43

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario	Prezzo x quantità	15% Spese Generali	10% Utili d'impresa	Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 2 x	30,97 =	61,94			= 61,94	100,00	61,94
Analisi 29			a.c.							**845,10**		**690,81**
		Fornitura di nuovi bastetti fermavetro realizzati in larice stondato senza nodi trattato con impregnante con parte terminale con taglio a 45°, preverniciati prima del montaggio con colore del serramento										
	-	Materiali di consumo: impregnante, smalto, pennelli	a.c.	1,00	x 1 x	1,50 =	1,50	0,23	0,17	= 1,90	0,00	0,00
	RU.M01.A03.010	Operaio Settore settore Legno	h	1,00	x 0,1 x	30,97 =	3,10			= 3,10	100,00	3,10
	-	Listelli in larice	m	1,00	x 1 x	3,80 =	3,80	0,57	0,44	= 4,81	0,00	0,00
Analisi 31			m							**9,81**		**3,10**
		Fornitura e posa in opera di antipiccione ad aghi										
	-	Materiali di consumo: collante	a.c.	1,00	x 1 x	1,00 =	1,00	0,15	0,12	= 1,27	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 0,1 x	30,97 =	3,10			= 3,10	100,00	3,10
	-	dissuasore antipiccione	m	1,00	x 1 x	3,80 =	3,80	0,57	0,44	= 4,81	0,00	0,00
Analisi 32			m							**9,18**		**3,10**
		Fornitura, montaggio e successivo smontaggio di passerella per il trasporto su carriola di										
	RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato	h	24,00	x 1 x	36,99 =	887,76			= 887,76	100,00	887,76
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	18,00	x 2 x	30,97 =	1.114,92			= 1.114,92	100,00	1.114,92
	AT.N20.S10.080	Reti protezione ponteggi	m²	8,30	x 2 x	1,92 =	31,87			= 31,87	0,00	0,00
	PR.A08.A10.030	Tavole abete sp. 5 cm ponteggi	m²	10,00	x 1 x	16,45 =	164,50			= 164,50	0,00	0,00
	95.A10.A60.010	Passerelle o andatoie larghezza minima 80 cm	m	4,15	x 1 x	32,08 =	133,13			= 133,13	72,51	96,53
Analisi 33		Fornitura, montaggio e successivo smontaggio di passerella per il trasporto su carriola di materiali di risulta del pontaggio Ovest alla tramoggia situata nel cortile interno. Struttura a tubo/giunto e	a.c.							**2.332,18**		**2.099,21**
		Oneri di smaltimento e carico manuale su mezzo di trasporto delle saracinesche di Via delle Fontane: metalli ferrosi codice CER 16 01 17										
	-	Oneri di discarica materiali ferrosi	a.c.	1,00	x 1 x	260,00 =	260,00	39,00	29,90	= 328,90	0,00	0,00
		Carico manuale su mezzo di trasporto										
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	4,00	x 1 x	30,97 =	123,88			= 123,88	100,00	123,88
Analisi 34			a.c.							**452,78**		**123,88**

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario		Prezzo x quantità	15% Spese Generali	10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
		DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc... Le operazioni comprendono:Rimozione degli scialbi e tinte soprammesse di varia natura,da eseguirsi a secco con martelline e bisturi salvaguardando costantemente la finitura in stucco pettinato sottostante. Trattamento biocida disinfestante delle superfici nel caso venissero riscontate presenze di microrganismi . Consolidamento superficiale della pellicola pittorica con resine acriliche in emulsione o con idrossido di calcio o con altro metodo da studiare insieme alla D.L, compresa eventuale spianatura della pellicola pittorica mediante l'ausilio di supportanti quali carta giapponese.; consolidamenti di parti distaccate di intonaco o dell'intonachino mediante iniezioni di materiali riepitivi a base di malte di calce prive di sali solubili; desalinizzazione con impacchi di polpa di legno o altro materiale assorbente e acqua deionizzata; eliminazione dello strato di sporco smog,deposito di sporco coerente e incoerente da realizzarsi a secco con pennelli mordbidi e pani di gomma e/o con impacchi di e/o tamponature di solventi inorganici od organici, erifinitura della pulitura mediante l'utilizzo di "mezzi meccanici" quali microfrese bisturi penne di fibra di vetro; eventuale di vecchie stuccature comprese quelle dei restauri più recenti, ritenute incongrue o per morfologia o per granulometria; stuccatura con malta di calce, sabbia e polvere di marmo, di colore e granulometria simile all'originale; restauro pittorico eseguito per velature di abrasioni o lacune precedentemente stuccate . Tutte le operazioni sopra descritte dovranno essere concordate con la D.L. previa approvazione di idonee campionature e test preliminari per i vari materiali e metodologie da utilzzare. La voce comprende: tutti gli oneri relativi alle prove di restauro, la documentazione fotografica													
	25.A15.C10.010	Trasporto con carriola 10 metri o frazioni.	m³	0,01	x 4	x 6,50	=	0,26			=	0,26	100,00	0,26
	20.A15.A10	[Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento]												
	20.A15.A10.010	Trasp. mater. scavi/demol. <=5 km mis. banco .	m³km	0,05	x 1	x 0,92	=	0,05			=	0,05	64,49	0,03
	20.A15.A10.015	Trasp. mater. scavi/demol. >5<=10 km mis. banco.	m³km	0,05	x 1	x 0,57	=	0,03			=	0,03	64,49	0,02
	20.A15.A10.020	Trasp. mater. scavi/demol. >10<=30 km mis. banco.	m³km	0,20	x 1	x 0,40	=	0,08			=	0,08	64,49	0,05
		Materiali di consumo: LAME BISTURI, SCALPELLINI, SOLVENTI, ACQUA DEIONIZZATA, AGHI PE RINIEZIONI, ALCOOL DENATURATO 99,9°, AMMONIO CARBONATO PURO, CARBOSSIMETILCELLULOSA, COTONE IDROFILO, MALTE PER STUCCATURE A GRASSELLO DI CALCE, POLVERE DI MARMO, MALTE PREMISCELATE, RESINE ACRILICHE, SPUGNE ABRASIVE.	a.c.	1,00	x 1	x 45,00	=	45,00	6,75	5,18	=	56,93	0,00	0,00
	Da prezziario DEI 2016	Operaio specializzato restautratore livello B	h	1,00	x 1,8	x 29,58	=	53,24	7,99	6,12	=	67,35	100,00	67,35
	Da prezziario DEI 2016	Operaio specializzato restautratore livello C	h	1,00	x 0,8	x 26,80	=	21,44	3,22	2,47	=	27,12	100,00	27,12
Analisi 35			mq									**151,82**		**94,83**
		Fornitura di vetro stratificato 6,38 mm (3MM+3MM+ pvb 0,38)												
	Indagine di mercato	VETRO STRATIFICATO	MQ	1,00	x 1	x 38,00	=	38,00	5,70	4,37	=	48,07	0,00	0,00
Analisi 36			mq									**48,07**		**0,00**
		Rimozione di vetri senza recupero degli stessi, eliminazione di tracce di fermavetro, smaltimento di bastetti o stucco, chiodini, silicone, pulizia delle sedi di battuta del vetro, eventuale stuccatura e carteggiatura e tinteggiatura a finire												
	-	materiale di consumo: stucco, pittura, carta vetrata	a.c.	1,00	x 1	x 1,50	=	1,50	0,23	0,17	=	1,90	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 0,5	x 30,97	=	15,49			=	15,49	100,00	15,49
Analisi 37			m									**17,39**		**15,49**
		Trasporto e deposito in luogo sicuro di vetri stratificati smontati dalle finestre, per il successivo rimontaggio, compreso oneri per numerare i vetri e le protezioni /imballaggi												
	-	Materiali di consumo: pluriball, cartone, nastro	a.c.	1,00	x 1	x 1,50	=	1,50	0,23	0,17	=	1,90	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	1,00	x 0,75	x 30,97	=	23,23			=	23,23	100,00	23,23

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario		Prezzo x quantità	15% Spese Generali	10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
Analisi 38			mq									**25,13**		**23,23**
		Riparazione di telai di finestre, portafinestre, scuri, mediante integrazioni lignee ove necessarie,stuccature, piallature, carteggiature, fresature per consentire la perfetta battuta delle ante e dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa la finitura in 2 mani di idonea pittura.												
	-	Materiali di consumo: legno, collanti, spine, abrasivi, fissativi, stucchi, legno, ecc…..	a.c.	1,00	x 1	x 2,00	=	2,00	0,30	0,23	=	2,53	0,00	0,00
	RU.M01.A03.010	Operaio Settore settore Legno	h	1,00	x 0,35	x 30,97	=	10,84			=	10,84	100,00	10,84
	25.A90.C05.040	Raschiatura parziale e carteggiatura totale di sup lignee	m²	1,00	x 0,25	x 9,15	=	2,29			=	2,29	100,00	2,29
	25.A90.C05.100	Stuccatura parziale a piu' riprese con stucco sintetico	m²	1,00	x 0,25	x 9,72	=	2,43			=	2,43	95,06	2,31
	25.A90.C10.020	Finitura legno pittura sintetica lucida o satinata	m²	1,00	x 0,25	x 12,65	=	3,16			=	3,16	69,27	2,19
Analisi 39			m									**21,25**		**17,63**
		Smontaggio e smaltimento di copertine sagomate in piombo dei n° 7 merli del terrazzo sull'archivolto di Porta dei Vacca												
	-	Calo a terra carico su mezzo trasporto e smaltimento	a.c.	1,00	x 1	x 140,00	=	140,00	21,00	16,10	=	177,10	0,00	0,00
	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello	h	1,00	x 5	x 38,95	=	194,75			=	194,75	100,00	194,75
Analisi 40			a.c.									**371,85**		**194,75**
		Nolo di ascensore da cantiere con piattaforma di carico avente le seguenti caratteristiche:												
	-	Nolo (costo mensile da indagine di mercato)	mese	1,00	x 1	x 750,00	=	750,00	112,50	86,25	=	948,75	0,00	0,00
Analisi 41			mese									**948,75**		**0,00**
		Montaggio e smontaggio di ascensore da cantiere con piattaforma di carico avente le												
	-	Trasporti A/R	a.c.	1,00	x 1	x 800,00	=	800,00	120,00	92,00	=	1.012,00	100,00	1.012,00
	-	Montaggio e smontaggio	a.c.	1,00	x 1	x 2.600,00	=	2.600,00	390,00	299,00	=	3.289,00	100,00	3.289,00
Analisi 42			a.c.									**4.301,00**		**4.301,00**
	-	**Nolo di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali con portata massima**												
		Nolo (costo giornaliero da indagine di mercato)	giorno	1,00	x 1	x 10,00	=	10,00	1,50	1,15	=	12,65	0,00	0,00
Analisi 43		Nolo di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali con portata massima kg 200 e fune di 25 metri.	giorno									**12,65**		**0,00**
		Montaggio e smontaggio di paranco elettrico a bandiera per il sollevamento dei materiali												
	RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	5,00	x 1	x 31,88	=	159,40			=	159,40	100,00	159,40
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	5,00	x 1	x 30,97	=	154,85			=	154,85	100,00	154,85
	AT.N01.A10.010	Autocarro fino a 1,5 t	h	1,00	x 1	x 47,08	=	47,08			=	47,08	78,58	37,00
Analisi 44			cad									**361,33**		**351,25**
		Progettazione esecutiva di ponteggi metallici a tubo-giunto, da eseguire a cura dell'impresa a seguito della prima riunione di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione al fine di consentire un idoneo montaggio delle opere provvisionali previste per il cantiere. Il progetto dovrà essere comprensivo di relazione tecnica, relazione di calcolo ed elaborati grafici in scala adeguata e contenenti l'indicazione degli ancoraggi atti a garantire la staticità dei ponteggi. Tale progetto dovrà essere redatto da un professionista abilitato alla progettazione e dovrà essere sottoposto ad approvazione della stazione appaltante.												
		Oneri per la progettazione da parte di tecnico abilitato	h	40,00	x 1	x 70,00	=	2.800,00			=	2.800,00	100,00	2.800,00
		Oneri per la produzione e la consegna di documentazione	a.c.	1,00	x 1	x 20,00	=	20,00	3,00	2,30	=	25,30	0,00	0,00
Analisi 45			a.c.									**2.825,30**		**2.800,00**
		Fornitura e posa di rivestimento isolante per ponteggio. Da applicare su ogni elemento del												
	PR.E05.B05.020	Cavidotto flessibile PE alta densità doppia parete ø 63 mm.	m	730,00	x 1	x 1,71	=	1.248,30			=	1.248,30	0,00	0,00
	-	Coprigiunto ortogonale per ponteggio in plastica	n	248,00	x 1	x 2,60	=	644,80			=	644,80	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	8,00	x 2	x 30,97	=	495,52			=	495,52	100,00	495,52
Analisi 46			a.c.									**2.388,62**		**495,52**
		Fornitura e posa di basette per ponteggi in legname a protezione delle lastre del												
	PR.A08.A10.030	Tavole abete sp. 5 cm ponteggi	m²	2,48	x 1	x 16,45	=	40,80			=	40,80	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	8,00	x 1	x 30,97	=	247,76			=	247,76	100,00	247,76

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario		Prezzo x quantità		15% Spese Generali		10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
Analisi 47			a.c.											**288,56**		**247,76**
		Riunione di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione														
	-	Materiali di consumo: rotolo di nastro a strisce, 200 metri (da indagine di mercato)	cad	1,00	x 0,1	x 18,95	=	1,90		0,29		0,22	=	2,40	0,00	0,00
	-	Oneri per la partecipazione da parte della direzione tecnica (da indagine di mercato)	h	2,00	x 1	x 20,00	=	40,00					=	40,00	100,00	40,00
Analisi 48			cad											**42,40**		**40,00**
		Fornitura e posa di rete in nylon di protezione da montare sopra recinzioni grigliate														
	AT.N20.S10.080	Reti protezione ponteggi	m²	124,00	x 1	x 1,92	=	238,08					=	238,08	0,00	0,00
	RU.M01.A01.040	Operaio Edile Comune	h	3,00	x 2	x 30,97	=	185,82					=	185,82	100,00	185,82
Analisi 49			a.c.											**423,90**		**185,82**
		Impianto di ricezione TV. Smontaggio e rimozione degli attuali impianti, eliminando l'attuale antenna e centralina ubicate sulla torre, eliminazione di tutti i cavi di antenna volanti, anche delle antenne parabiliche (da mantenere) presenti in copertura. Fornitura di nuova antenna DTT con palo staffato sul locale serbatoi, con centralina di amplificazione a due uscite da ubicare in centralino da parete nei locali della Foresteria. Nuova alimentazione di detta centralina a partire dal quadro di zona più vicino. Nuova linee a scendere nel vano scala B, con modifica degli esistenti impianti di antenna interni all'appartamento del custode oer rialimentazione dei due punti TV esistenti con posa di partitore passivo, nuovi cavi da 5,1mm 75Ohm entro canalina tipo TMC25x17, cassette di derivazione e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.														
		Centralina amplificata per antenna digitale terrestre, a due uscite con guadagno singolarmente regolabile	cad	1	x 1	x 80,00	=	80,00	+	12,00	+	9,20	=	101,20	0	0,00
	-	Antenna DTT LTE UHF, antenna banda III, alimentatore 12V, amplificatore da palo LTE 4 ingressi tipo AMP541LTE, per le zone con segnali digitali. Adatta ad attenuare i segnali LTE, provenienti dai BTS, presenti sulle ex frequenze televisive C61-C69.	cad	1	x 1	x 57,60	=	57,60	+	8,64	+	6,62	=	72,86	0	0,00
	-	Palo con staffe a parete fi 60	corpo	1	x 1	x 50,00	=	50,00	+	7,50	+	5,75	=	63,25	0	0,00
	-	Partitore 1 IN / 2 OUT	cad	1	x 1	x 8,00	=	8,00	+	1,20	+	0,92	=	10,12	0	0,00
	-	Cavo TV	m	90	x 1	x 0,20	=	18,00	+	2,70	+	2,07	=	22,77	0	0,00
	C1.D05.B003	Guaina flex spiralata, D 25mm	m	20	x 1	x 6,23	=	124,60					=	124,60	65,97	82,20
	C2.C05.A002	Canalina in PVC, scomp. 1, dim. mm 25x17	m	72	x 1	x 8,92	=	642,24					=	642,24	65,25	419,06
	30.E15.B05.005	posa di conduttori entro canali o passerelle sez fino 5 mm² - fino a 5 mm²	m	90	x 1	x 1,65	=	148,50					=	148,50	100,00	148,50
	-	Esecuzione di alimentazione elettrica per centralina, dal quadro di zona più vicino con f.p.o. di int, MTD 2x6A 30mA, linea in corda FG17 1,5mmq e canalizzazione in PVC	corpo	1	x 1	x 250,00	=	250,00	+	37,50	+	28,75	=	316,25	40	126,50
		Materiale vario (cassette di derivazione, giunti, coperchi, ecc.)	corpo	1	x 1	x 50,00	=	50,00					=	50,00	0	0,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato - Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	16	x 1	x 31,88	=	510,08					=	510,08	100,00	510,08
	-	Smontaggio e smaltimento impianti esistenti	corpo	1	x 1	x 432,56	=	432,56	+	64,88	+	49,74	=	547,19	0	0,00
Analisi 50			corpo											**2.609,06**		**1.286,34**
		Predisposizione per portare il segnale TV presso l'appartamento dell'inquilino, comprendente la linea in cavo coassiale 5,1mm 75Ohm dalla centralina lungo la scala B, tratto orizzontale fino al garage, collegamento con guaina analoga all'esistente per l'impianto di alimentazione elettrica, escluso l'adeguamento dell'impianto interno all'appartamento (quotato a parte)														
	-	Cavo TV	m	72	x 1	x 0,20	=	14,40	+	2,16	+	1,66	=	18,22	0	0,00
	30.E15.B05.005	posa di conduttori entro canali o passerelle sez fino 5 mm² - fino a 5 mm²	m	72	x 1	x 1,65	=	118,80					=	118,80	100,00	118,80
		Materiale vario (diflex acciaio, forometrie, cassette di derivazione, giunti, coperchi, ecc.)	corpo	1	x 1	x 50,00	=	50,00					=	50,00	0	0,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato - Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	6	x 1	x 31,88	=	191,28					=	191,28	100,00	191,28
Analisi 51			corpo											**378,30**		**310,08**
		Adeguamento impianto di ricezione TV per appartamento inquilino. Parziale modifica dell'impianto interno, posizionamento di un partitore passivo a due uscite, riutilizzo delle canalizzazioni esistenti con integrazione di canalina tipo TMC25x17e stesura di nuove linee in cavo TV da 5,1mm 75Ohm, cassette di derivazione e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte														
	-	Partitore 1 IN / 2 OUT	cad	1	x 1	x 8,00	=	8,00	+	1,20	+	0,92	=	10,12	0	0,00
	-	Cavo TV	m	25	x 1	x 0,20	=	5,00	+	0,75	+	0,58	=	6,33	0	0,00
	C2.C05.A002	Canalina in PVC, scomp. 1, dim. mm 25x17	m	10	x 1	x 8,92	=	89,20					=	89,20	65,25	58,20
	30.E15.B05.005	posa di conduttori entro canali o passerelle sez fino 5 mm² - fino a 5 mm²	m	25	x 1	x 1,65	=	41,25					=	41,25	100,00	41,25
		Materiale vario (cassette di derivazione, giunti, coperchi, ecc.)	corpo	1	x 1	x 25,00	=	25,00					=	25,00	0	0,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4° cat. ex operaio specializzato - Installatore 4° cat. ex operaio specializzato	h	1	x 1	x 31,88	=	31,88					=	31,88	100,00	31,88

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione			Prezzo unitario		Prezzo x quantità		15% Spese Generali		10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
	-	Smontaggio e smaltimento impianti esistenti	corpo	1	x	1	x	56,88	=	56,88	+	8,53	+	6,54	=	71,95	0	0,00
Analisi 52			corpo													**275,73**		**131,33**
		Fornitura e posa in opera di 2 cancelletti di sicurezza per finestre appartamento custode, realizzati in acciaio estensibile con serratura, successivo smontaggio e smaltimento ad ultimazione dei lavori.																
	ricerca di mercato	cancello estensibile sicurezza	mq.	3,3	x	1	x	130,00	=	429,00	+	64,35	+	49,34	=	542,69	0	0,00
	montaggio e smontaggio RU.M01.A01.020	Operaio Edile Specializzato - Operaio Specializzato	h	1	x	2	x	36,99	=	73,98					=	73,98	100,00	73,98
	-	trasporto e smaltimento	corpo	1	x	1	x	20,00	=	20,00	+	3,00	+	2,30	=	25,30	0	0,00
Analisi 53			corpo													**641,97**		**73,98**
		Fornitura e posa di cassetta tipo enel da incasso e di n° 3 cassette omologate 10x 15 in vetroresina/pvc da incasso, realizzazione di crene e posa di corrugato sottotraccia(32mm),ripristini murari compresi, realizzazione di "unghiatura" intorno alle cassette di derivazione da incasso per garantire l'apertura e la chiusa dei coperchi senza causare il distacco di porzioni di intonaco,smaltimento materiali di risulta e detriti	Fornitura e posa in opera di n° 2 cassette enel murate, realizzazione di crene e posa di corrugato, rispristini edili compresi															
	ricerca di mercato	cassetta enel in vetroresina	cad	1	x	1	x	63,34	=	63,34	+	9,50	+	7,28	=	80,13	0	0,00
	PR.E05.D10.010	Cassetta derivazione tecnopolimero serie75 dim 100x100x50mm. - 100x100x50 mm.	cad	3	x	1	x	3,97	=	11,91					=	11,91	0,00	0,00
	25.A05.I10.010	[Formazione di tracce per l'alloggiamento di impianti idrici o elettrici, incluso il ripristino con malta] T	m	60	x	1	x	20,85	=	1.251,00					=	1.251,00	94,44	1.181,44
	30.E05.F10.010	Posa cassetta derivazione a parete,100x100x50 a 240x190x90mm - da 100 x 100 x 50 mm a 240 x	cad	3	x	1	x	6,55	=	19,65					=	19,65	89,94	17,67
	30.E05.A05.010	posa in opera tubo corrugato diametro fino a 32 mm. - fino a 32 mm	m	60	x	1	x	2,96	=	177,60					=	177,60	88,46	157,11
	smaltimento	smaltimento detriti e materiali di risulta	a.c.	1	x	1	x	30,00	=	30,00	+	4,50	+	3,45	=	37,95	0	0,00
	ricerca di mercato	corrugato 32mm	m	60	x	1	x	0,55	=	33,00	+	4,95	+	3,80	=	41,75	0	0,00
	-	realizzazione di scassi per la cassetta grande e per le 3 cassette di derivazione, posa della cassetta grande compresa malta e smaltimento detriti edili, realizzazione di unghiatura intorno alle cassette di derivazione per consentire l'apertura e la chiusa senza causare distacchi di intonaco	corpo	1	x	1	x	350,00	=	350,00	+	52,50	+	40,25	=	442,75	0	0,00
Analisi 54			corpo													**2.062,73**		**1.356,22**
		Telecom: attraveramento stradale in Via del Campo previa rimozione di basoli stradali in pietra, posa in opera di corrugato carrabile, riposizionamento dei basoli stradali, REALIZZAZIONE DI SCASSO PER ALLOGGIAMENTO CASSETTA ENEL IN VETRORESINA CIRCA 40X60 CM (FORNITURA ESCLUSA)	Fornitura e posa in opera di n° 2 cassette enel murate, realizzazione di crene e posa di corrugato, rispristini edili compresi															
	RU.M01.A01.010	Realizzazione di scasso in parete per incasso cassetta (fornitura esclusa), incasso della cassetta, finiture a completamento, assistenza per posa corrugato interrato																
	30.E05.D05.015	Operaio Edile IV Livello - Operaio IV Livello	h	5	x	1	x	38,95	=	194,75					=	194,75	100,00	194,75
	65.A10.A20.010	Posa cavidotto flessibile interrato ø est da 90 a 110 mm - da 90 a 110 mm	m	15	x	20	x	2,62	=	786,00					=	786,00	100,00	786,00
	65.B10.A55.030	Rimoz. con recupero di pav accoltellato da 5 a 10 m² - superfici da 5 a 10 m²	m²	2,5	x	1	x	81,21	=	203,03					=	203,03	69,05	140,19
	-	Sola posa masselli squadr sp 15-20 cm-sup da 10 a 100 m² - superficie di intervento oltre 10 fino a	m²	2,5	x	1	x	139,86	=	349,65					=	349,65	72,46	253,36
Analisi 55		materiali di consumo quali malte, staffe, corrugato e smaltimento detriti edili	corpo	1	x	1	x	100,00	=	100,00	+	15,00	+	11,50	=	126,50	0	0,00
			corpo													**1.659,93**		**1.374,30**
		Rimozione di pannello per affissione di manifesti pubblicitari a filo marciapiede e chiusura con cemento dei fori rimasti, accantonamento in luogo sicuro del pannello pubblicitario, successivo riposizionamento dello stesso in posizione più a monte di circa 1 metro per consentire la posa in opera nella parete di una cassetta enel da incasso, realizzazione di nuovo fissaggio a pavimento (marciapiede mediante realizzaizone di scassi e muratura di tubolari muniti di zanche fornitura compresa) posa in opera del pannello mediante utilizzo di spine metalliche da inserire tra i nuovi tubolari a pavimento e quelli del pannello precedentemente tagliati per consentire la rimozione, e saldatura dei tubolai precedentemente taglaiti con ausilio di smerigliatrice angolare, antiruggine e tinta a smalto sulla saldatura.																
	RU.M01.A01.010	Operaio Edile IV Livello - Operaio IV Livello	h	14	x	1	x	38,95	=	545,30					=	545,30	100,00	545,30
	-	Elettrodi, tubolare da utilizzare come spina e per realizzazione base di ancoraggio, zanche, cemento di pronta, malte, flessibile, antiruggine, tinta , pennello, ecc…. Smaltimento detriti e pulizia finale	corpo	1	x	1	x	300,00	=	300,00	+	45,00	+	34,50	=	379,50	0	0,00
Analisi 56			corpo													**924,80**		**545,30**

Riferimento	Voci di prezzario/analisi prezzi	Descrizione	u.m.	q.tà	Percentuale applicazione	Prezzo unitario		Prezzo x quantità		15% Spese Generali		10% Utili d'impresa		Sommano Euro	m.o. %	m.o. €
		INFERRIATE; RINGHIERE - Rimozione del particellato solido e dei depositi di diversa natura, per mezzo di pennelli e spazzolini di setola morbida. Esecuzione di una serie di lavaggi con acqua deionizzata e detergente non ionico, applicati per nebulizzazione, al fine di garantire la completa rimozione di patine biologiche, come guano, e residui di sporco adesi alla superficie metallica. Il lavaggio sarà accompagnato anche dall'azione meccanica attraverso l'uso di spazzolini di setola. Rimozione di eventuali vecchi protettivi o di patine di sporco grasso o pitture soprammesse. I prodotti di corrosione e ossidazioni andranno invece rimossi meccanicamente, servendosi di bisturi, matite con fibre di vetro e spazzolini di acciaio e setola, montati su micromotore Si procederà in maniera graduale e puntuale, avendo cura di rispettare la patina originale dei manufatti.Nel caso di parti non recuperabili , si procederà al taglio limitato e puntuale delle porzioni ammalorate: le stesse dovranno essere essere ripristinate secondo quelle originali rimosse e successivamente saldate alle superfici originali. In presenza di cloruri sarà necessario intervenire localmente, dopo la pulitura meccanica delle parti, con una serie di lavaggi con acqua è stata deionizzata, al fine di ridurne la quantità. Seguirà la fase di disidratazione chimica delle parti interessate dai lavaggi, con tamponature di alcool e acetone. Per arrestare, o per lo meno rallentare il processo di corrosione ciclica, gli elementi infine saranno trattati con acido tannicoa pennello. L'intervento si concluderà con l'applicazione di due mani di colore a base di ferro micaceo.														
	PR.A25.F10.050	Smalto a solvente satinato ferromicaceo - smalto a solvente satinato ferromicaceo	L	2	x 1	x 17,71	=	35,42			=	35,42	0,00	0,00
	PR.A02.F10.020	Protettivi e idrorepellenti per metalli e leghe: resina acrilica e inibitore di corrosione	Kg	12,13	x 1	x 2,28	=	27,66			=	27,66	0,00	0,00
		Materiali vari	l	2,80	x 1	x 5,00	=	14,00	2,10	1,61	=	17,71	0,00	0,00
	Da prezziario DEI 2016	Operaio specializzato restautratore livello C	h	10,00	x 1	x 26,80	=	268,00	40,20	30,82	=	339,02	100,00	339,02
Analisi 57			cad									**419,81**		**339,02**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

AREA SVILUPPO EDILIZIO

Servizio Interventi straordinari

LAVORI DI RIPRISTINO DI TRE PROSPETTI DI PALAZZO SERRA COMPRESA L'ANNESSA TORRE NORD DELLA PORTA DEI VACCA

PROGETTO ESECUTIVO

12. CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

per presa visione

Il Coordinatore in fase di progettazione

arch. Silvia Mogni

Il Responsabile del procedimento

ing. Raffaele Picollo

Genova, 8 agosto 2018

| n° | fase lavorativa | mese 1 | | | | mese 2 | | | | mese 3 | | | | mese 4 | | | | mese 5 | | | | mese 6 | | | | mese 7 | | | | mese 8 | | | | mese 9 | | | | mese 10 | | | | mese 11 | | | | mese 12 | | | | mese 13 | | | | mese 14 | | | | mese 15 | | | | mese 16 | | | | mese 17 | | | | mese 18 | | | | mese 19 | | | | mese 20 | | | |
|---|---|---