



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

**AREA NEGOZIALE**

**Settore programmazione e gare per acquisizione di servizi e forniture**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**FORNITURA DI UN SISTEMA DI MISURA *STEREO PARTICLE IMAGE VELOCIMETRY* AD ALTA  
VELOCITÀ**

## Sommario

Art. 1 - Oggetto della fornitura .....	3
Art. 2 - Specifiche tecniche.....	3
Art. 3 - Consegna, trasporto e montaggio .....	4
Art. 4 – Esecuzione della fornitura .....	5
Art. 5 – Verifica di conformità .....	5
Art. 6 – Formazione .....	6
Art. 7 – Notifica di rischi o richiami.....	6
Art. 8 - Aggiornamenti software.....	6
Art. 9 – Garanzia.....	6
Art. 10 – Divieto di modifiche.....	7
Art. 11 - Corrispettivi e pagamenti .....	7
Art. 12 - Penali.....	7
Art. 13 – Riserve e contestazioni .....	8
Art. 14 – Tracciabilità dei flussi finanziari .....	9
Art. 15 – Cauzione .....	9
Art. 16 – Responsabilità per danni.....	10
Art. 17 – Cessione del contratto.....	10
Art. 18 - Cessione di azienda e modifica ragione sociale della ditta .....	10
Art. 19 - Controversie .....	11
Art. 20 - Recesso.....	11
Art. 21 – Risoluzione .....	11
Art. 22 - Spese di contratto .....	12
Art. 23 - Disposizioni generali.....	12

## **Art. 1 - Oggetto della fornitura**

1. Il presente “Capitolato Speciale” descrive compiutamente le regole per la fornitura e posa in opera di un sistema di misura Stereo Particle Image Velocimetry (SPIV) ad alta velocità (time resolved). Il sistema permette di misurare il moto di un fluido all’interno di un volume di misura attraverso la ricostruzione del moto di particelle di inseedante opportuno, aggiunto al fluido. Le misure ottenute permettono di caratterizzare il campo di moto del fluido in modo completo. Grazie all’elevata velocità di acquisizione del sistema, oltre al moto medio è possibile analizzare anche fenomeni non stazionari. I dati ottenibili attraverso queste misure sono di grande importanza per studi di fluidodinamica sia a livello di base che per applicazioni ingegneristiche.
2. L’acquisizione di questo strumento si colloca nelle attività di ricerca e trasferimento tecnologico dei dipartimenti DICCA, DIME e DITEN dell’Università degli studi di Genova.
3. La fornitura si compone del sistema di generazione della lama di luce laser, della coppia di telecamere necessarie all’acquisizione delle immagini SPIV, del sistema di sincronizzazione delle diverse componenti, del sistema informatico necessario alla gestione della strumentazione, all’acquisizione ed al post processing dei dati. Si intende che siano inclusi nella fornitura tutti gli accessori e le componenti, anche non esplicitamente menzionate, necessarie per l’effettuazione di misure stereo-piv ad alta velocità (time resolved).

## **Art. 2 - Specifiche tecniche**

1. Le caratteristiche tecniche del prodotto oggetto del presente appalto sono riportate di seguito:
  - a) Due telecamere ad alta velocità e alta risoluzione: le telecamere dovranno essere dotate di sensore CMOS monocromatico, profondità immagine di 12 bit, interfaccia GigaBit Ethernet, memoria interna di almeno 12 GB, risoluzione di almeno 4 Mpixel, massima frequenza di acquisizione alla massima risoluzione di almeno 800 fps. Insieme alle telecamere dovranno essere fornite le rispettive ottiche (obiettivo macro da 50mm tipo Zeiss Milvus 50 mm f2.0 Macro Lens, Fmount, o con caratteristiche equivalenti), due dispositivi scheimpflug con rispettivi adattatori, due filtri interferenziali a banda-stretta ( $\pm 2$  nm) centrati sulla frequenza del laser (527 nm) da posizionare sugli obiettivi, kit di calibrazione.
  - b) Un laser a luce pulsata ad alta velocità con tecnologia Nd:YLF dual cavity per applicazioni PIV, con lunghezza d’onda di 527 nm e potenza di almeno 30 mJ per impulso alla frequenza di ripetizione di 1000 Hz. Il laser dovrà essere fornito corredato di ottiche per la regolazione della lama di luce. Eventualmente il laser potrà essere dotato di un braccio ottico e di un sistema di movimentazione (vedasi schema di valutazione dell’offerta).
  - c) Un sincronizzatore ad elevata frequenza dotato di almeno 16 canali di output programmabili, 2 canali di input per segnali di sincronizzazione esterni.
  - d) Una workstation dedicata alla gestione del sistema, all’acquisizione e post-processing dei dati. La workstation dovrà soddisfare almeno i requisiti elencati di seguito:
    - RAM: 32 GB
    - HDD: 4 TB
    - SSD: 512 GB
    - Processore: almeno 6 core, clock minimo 3.2 GHz.
    - Cassetto estraibile per hard-disk.

- Scheda video: almeno NVIDIA Quadro K4000 (o equivalente)
  - Sistema operativo: Windows 10
- e) Software di acquisizione e post-processing: Il software dovrà permettere la gestione della strumentazione, l'acquisizione dei dati e la relativa elaborazione. In particolare dovranno essere inclusi algoritmi allo stato dell'arte per l'esecuzione di misure PIV 2C e PIV 3C. Il software dovrà essere in grado gestire l'acquisizione di segnali di sincronizzazione per effettuare la media in fase di fenomeni a bassa frequenza (frequenze inferiori a quelle di acquisizione), oppure la generazione di segnali di sincronizzazione da inviare verso dispositivi esterni. Si richiede una licenza aggiuntiva per solo post-processing oltre a quella di acquisizione e post-processing.
- f) Accessori per l'installazione ed il corretto funzionamento di laser e telecamere: la dotazione dovrà includere tutti gli accessori, anche non esplicitamente menzionati nella presente specifica, necessari alla corretta installazione della strumentazione ed al suo funzionamento.
- g) Materiale di consumo a corredo.
- h) Un sistema per facilitare la movimentazione del modulo di raffreddamento del laser tra i diversi laboratori in cui è previsto l'uso della strumentazione.
- i) Fornitura Dispositivi di Protezione Individuale (almeno per 2 operatori per laboratorio)
2. Inoltre dovrà essere possibile integrare il sistema con la strumentazione attualmente disponibile presso il DIME, composta da:
- Laser Litron LDY300-PIV Series (vedasi scheda tecnica **allegato 1**).
  - Telecamera SpeedSense M340 (vedasi scheda tecnica **allegato 2**).
3. I prodotti offerti devono essere nuovi di fabbrica. Il Fornitore deve fornire a propria cura e spese tutti i documenti relativi, anche non tecnici, relativi al funzionamento della strumentazione ed ai sistemi di qualità, compresi eventuali aggiornamenti.

### **Art. 3 - Consegna, trasporto e montaggio**

1. La consegna e l'installazione dovrà avvenire entro 60 giorni lavorativi dalla data di stipula del contratto - o entro altra data eventualmente concordata con l'Università - nei giorni e nelle fasce orarie specificamente concordati direttamente con la Stazione Appaltante stessa ed eseguita con mezzi adeguati alle necessità ed ai prodotti in consegna.
2. I prodotti dovranno essere imballati in maniera adeguata a prevenire qualunque danneggiamento dello stesso durante il trasporto e le fasi successive. Gli imballaggi dovranno essere realizzati con materiali riciclati o materiali ricavati da risorse rinnovabili.
3. Sono da ritenersi comprese nella fornitura tutte le spese di trasporto, imballaggio, facchinaggio, carico, scarico a destinazione, montaggio, nonché di qualsiasi altro onere o spesa relativa alla fornitura e posa in opera.
4. I prodotti dovranno essere forniti in ottime condizioni. Il trasporto della merce è effettuato a rischio e pericolo della ditta aggiudicataria e sino alla definitiva consegna.
5. Le eventuali sostituzioni di componenti difettose, senza spese per l'Ente, avverranno entro dieci giorni lavorativi, che decorrono dal giorno successivo alla ricezione della lettera di segnalazione dell'inconveniente.

6. All'atto della consegna, il fornitore deve presentare all'incaricato alla ricezione, per la sottoscrizione, il documento di trasporto (accompagnato da regolare B.A.M.)
7. Qualora vengano riscontrate irregolarità e/o danni negli imballi, il responsabile del ritiro della fornitura della Stazione Appaltante dovrà apporre su tutte le copie del documento di trasporto la dicitura "accettazione con riserva" facendola sottoscrivere al vettore.
8. L'installazione dovrà essere completata entro 5 giorni lavorativi dalla consegna e dovrà essere effettuata in modo tale da assicurare i requisiti previsti dal fabbricante per un regolare funzionamento del dispositivo.
9. Il fornitore dovrà, senza aggravio di costi, fornire tutti i kit, il materiale di consumo e gli accessori necessari per la consegna, l'installazione ed il collaudo dei dispositivi. E' fatto assoluto divieto di utilizzare i contenitori di raccolta rifiuti della struttura Universitaria.
10. Dopo la consegna il fornitore dovrà eseguire i test di funzionalità da effettuare alla presenza di personale designato dall'Università. I risultati di detti test di funzionalità, che riguarderanno tutte le funzionalità previste dal presente capitolato, saranno riportati in idoneo documento che certifichi la corretta operatività dello strumento e la conformità alle leggi.

#### **Art. 4 – Esecuzione della fornitura**

1. Al fine di consentire una ordinata e regolare esecuzione contrattuale, all'atto della stipula del contratto il fornitore dovrà indicare un responsabile della fornitura, eventualmente coincidente con il soggetto firmatario del contratto, che funga da interfaccia con l'Amministrazione per le comunicazioni relative ad aspetti logistici ed amministrativi, e più in generale che possa rappresentare il fornitore ad ogni effetto. Le comunicazioni e gli eventuali disservizi ed inadempienze comunicate al responsabile della fornitura si intendono come direttamente presentate al fornitore.
2. La fornitura di cui all'Art. 1 dovrà essere effettuata presso Villa Cambiaso – Padiglioni, Laboratorio Tunnel di Cavitazione (referente Prof. Giorgio Tani, Responsabile attività didattica e ricerca di laboratorio Prof. Michele Viviani).

#### **Art. 5 – Verifica di conformità**

1. Le procedure di emissione del certificato di verifica di conformità sono successive ai test di funzionalità di cui all'art. 3, comma 10 e saranno effettuate nei termini previsti dall'art. 102 del D.lgs. 50/2016. Le spese relative sono a carico del fornitore.
2. La verifica di conformità sarà effettuata in due fasi:
  - a) verifica di conformità dopo l'effettuazione dei test di funzionalità;
  - b) verifica delle prestazioni al termine del periodo di garanzia.
3. Ogni fase di verifica avverrà in contraddittorio tra l'Università e il Fornitore e verrà redatto il certificato di verifica di conformità.
4. L'emissione del certificato di verifica di conformità di cui alla lettera a) è condizione per il pagamento che verrà effettuato con le modalità e i tempi previsti all'art. 11.

In particolare verranno accertate:

- a. La completa corrispondenza della fornitura con quanto ordinato e dichiarato dalla Ditta fornitrice in fase di gara.

- b. La perfetta funzionalità delle apparecchiature e di tutti gli accessori di corredo.
  - c. Il raggiungimento di tutte le specifiche tecniche previste dall'Art. 2 al presente capitolato e dalla specifica tecnica presentata dal fornitore, qualora siano previsti diversi possibili livelli per alcune caratteristiche tecniche (come indicato nel documento "Schema di valutazione tecnica").
  - d. La conformità alle norme di sicurezza vigenti.
  - e. La fornitura del manuale d'uso conforme ai requisiti cogenti contenente tutte le istruzioni necessarie per la corretta utilizzazione delle apparecchiature fornite. Il manuale dovrà essere fornito sia in forma cartacea che in formato elettronico.
5. L'emissione del certificato di verifica di conformità di cui alla lettera b) è condizione per lo svincolo del deposito cauzionale di cui all'art. 15.
  6. Nel caso l'emissione del certificato di verifica di conformità subisca dei ritardi per cause imputabili al fornitore, ovvero si manifestassero difetti o manchevolezze di qualsiasi genere, il fornitore dovrà provvedere a sua cura e spese a tutte le necessarie modifiche, aggiunte o riparazioni e tali interventi sospenderanno il termine di effettuazione della verifica.
  7. Qualora il fornitore non provvedesse nel termine indicato dall'Università sarà facoltà di questa Amministrazione di avvalersi della possibilità di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 21.

#### **Art. 6 – Formazione**

1. Dopo il superamento con esito positivo del collaudo, il fornitore dovrà garantire almeno due giorni di training per ciascun laboratorio (Tunnel di cavitazione-DITEN, Galleria del Vento-DICCA, Aerodinamica e Turbomacchine-DIME, siti presso Villa Cambiaso-Padiglioni, Via Montallegro 1, 16145 Genova) nel corso dei quali dovrà illustrare il corretto utilizzo della macchina e le norme di sicurezza da seguirsi; si prevede che le sessioni di training possano essere effettuate in periodi diversi dal collaudo, a richiesta dell'Università.

#### **Art. 7 – Notifica di rischi o richiami.**

1. Il fornitore si impegna a notificare all'Università a mezzo pec ([diten@pec.unige.it](mailto:diten@pec.unige.it)) ogni richiamo, alert, o difetto di qualsiasi suo dispositivo o componente inclusi nella fornitura, entro 5 giorni solari dal primo annuncio in qualsiasi Nazione.

#### **Art. 8 - Aggiornamenti software.**

1. Il fornitore si impegna a mettere a disposizione, non appena disponibili e senza maggiorazione dei prezzi, nuove versioni del software almeno per tutto il periodo di garanzia.

#### **Art. 9 – Garanzia**

1. Il Fornitore si impegna a garantire il corretto funzionamento dei prodotti forniti per tutto il periodo di garanzia definito in almeno 24 mesi a decorrere dalla data di emissione del certificato di verifica di conformità di cui all'art. 5.
2. La garanzia è sempre da intendersi "on site" e si riferisce a tutto il materiale fornito ed installato dal fornitore. Durante il periodo di garanzia, il fornitore ha l'obbligo di provvedere, a sua cura e spese, a tutte le operazioni di riparazione dell'apparecchiatura guasta, compresa la

sostituzione di quelle parti che dovessero risultare difettose. Inoltre la garanzia si intende comprensiva di visite preventive e correttive su guasto.

3. La garanzia dovrà essere full risk, comprendendo tutte le visite di manutenzione correttiva, le visite di manutenzione preventiva, le verifiche di sicurezza ed i controlli di qualità previsti dal costruttore e dalla normativa vigente ed applicabile.

#### **Art. 10 – Divieto di modifiche**

1. Nessuna variazione o modifica al contratto o al capitolato può essere introdotta dal Fornitore, se non preventivamente approvata dall'Università nel rispetto delle condizioni e dei limiti previsti dall'art. 311 del D.P.R. n. 207/2010.
2. Le modifiche non previamente autorizzate non danno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e, ove il RUP lo giudichi opportuno, comportano la rimessa in pristino, a carico del Fornitore, della situazione originaria preesistente, secondo le disposizioni del direttore dell'esecuzione

#### **Art. 11 - Corrispettivi e pagamenti**

1. Ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 9 ottobre 2002, n. 231 e successive modificazioni, il pagamento della fornitura verrà effettuato entro il termine di 30 (trenta) giorni solari dalla ricezione di regolare fattura mediante bonifico bancario/postale in favore della ditta sul c/c bancario appositamente "dedicato" ai rapporti con la P.A., ai sensi della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche, previo accertamento della prestazione da parte del direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) della fornitura.
2. La fattura potrà essere emessa a seguito di emissione dell'attestazione di regolare esecuzione, all'esito di positivo collaudo, come previsto all'art. 5 comma 6.
3. La fattura dovrà essere trasmessa in forma elettronica indirizzandola al Codice Univoco Ufficio UG1V52.
4. Ai sensi dell'art. 17-ter del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 ("Istituzione e disciplina dell'imposta sul valore aggiunto") – introdotto dall'art. 1, comma 629, lettera b, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) - alla ditta sarà corrisposto solo l'importo imponibile indicato in fattura, mentre l'imposta sul valore aggiunto sarà versata direttamente all'Erario dell'Università degli Studi di Genova (c.d. *split payment*).

#### **Art. 12 - Penali**

1. Il fornitore, fermo restando le eventuali ulteriori conseguenze sul piano amministrativo, civile e penale, è soggetto alle seguenti penalità:
  - a) Per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini di consegna previsti sarà applicata una penale pari all'1 per mille dell'importo calcolato sul valore della fornitura non consegnata o consegnata in ritardo.
  - b) La fornitura non conforme alle prescrizioni del Capitolato sarà considerata alla stregua di una mancata consegna e comporterà l'applicazione delle penali di cui al punto precedente.
  - c) Decorsi inutilmente ulteriori 15 giorni dal termine massimo di consegna, l'Università ha facoltà di affidare ad altri la fornitura non effettuata in tempo utile dal fornitore; in caso di esecuzione in danno, il fornitore sarà responsabile per le spese ed i danni sopportati dall'Università.

- d) L'inottemperanza anche parziale ad una qualsiasi altra obbligazione o adempimento previsti dal presente contratto, comporterà l'applicazione di una penale dello 0,25%, da calcolarsi esclusivamente sul valore dei soli materiali cui l'inadempienza si riferisce.
  - e) Qualora il ritardo nell'adempimento comporti un'applicazione delle penali il cui valore complessivo superi il 10% dell'importo contrattuale, l'Università si riserva la facoltà di risolvere anticipatamente il contratto, impregiudicato il diritto al risarcimento degli ulteriori danni subiti.
  - f) In caso di mancanza di parti richieste o di imperfezioni di qualunque natura nell'installazione, sarà applicata una penale pari allo 0,2% da computarsi sul valore complessivo dei materiali oggetto del contratto.
  - g) In caso di immotivato ritardo della positiva conclusione del collaudo sarà applicata una penale pari al 1 per mille dell'importo della fornitura per ogni giorno di ritardo
2. L'inadempimento è contestato al fornitore a mezzo di comunicazione inviata via PEC. Il fornitore ha facoltà di presentare controdeduzioni entro il termine di 2 giorni lavorativi dal ricevimento della contestazione; la loro adeguatezza è valutata dal RUP. Decorso il suddetto termine l'Università, qualora non riceva giustificazioni oppure ricevute, non le ritenga valide, applica le penali, e comunque adotta le determinazioni previste dalla normativa vigente, dal contratto, dal presente capitolato nonché le determinazioni ritenute opportune.
3. L'Università può compensare, anche ai sensi dell'articolo 1241 c.c., quanto dovuto al fornitore a titolo di corrispettivo con gli importi che quest'ultimo sia tenuto a versare all'Università a titolo di penale. Resta ferma la possibilità per il fornitore di comunicare tempestivamente all'Università la propria volontà di rimettere direttamente l'importo delle penali entro 30 giorni dalla notifica e di versare sul codice IBAN che sarà indicato.

### **Art. 13 – Riserve e contestazioni**

1. Il fornitore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del RUP, senza poter sospendere o ritardare il regolare svolgimento delle prestazioni, quale che sia la contestazione o la riserva che egli comunichi al RUP. Riserve e contestazione devono essere sempre formulate attraverso la PEC.
2. Le riserve sono segnalate a pena di decadenza entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione dell'atto che lo riguardano, o dalla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio del fornitore.
3. 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 il fornitore ritiene gli siano dovute.
4. Se il fornitore ha formulato una 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 15 (quindici) giorni dall'invio della prima PEC, le sue riserve, indicando le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
5. Nel caso in cui il fornitore non abbia formulato riserve, oppure formulato riserve in modo o in termini difforni da quanto sopra indicato, i rendiconti e gli atti si intendono definitivamente accertati, e il fornitore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

6. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo indicato.
7. Il RUP o l'affidatario comunicano le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che attengono all'esecuzione del contratto; il RUP convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del responsabile del procedimento è comunicata al fornitore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di formulare apposita riserva via PEC.
8. Se le contestazioni riguardano fatti, il RUP redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata al fornitore per le sue osservazioni, da presentarsi al RUP nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.
9. Il fornitore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni del fornitore.

#### **Art. 14 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

1. Il fornitore, a pena di nullità del contratto:
  - a. si assume la responsabilità di rispettare gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 136/2010;
  - b. deve indicare all'Università gli estremi identificativi del conto corrente bancario o postale dedicato anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche (ABI, CAB, CIN, c/c, IBAN), nonché delle generalità e del codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso;
  - c. si impegna a trasmettere all'Università tutte le modifiche dei dati di cui al punto precedente;
  - d. accetta che il pagamento venga effettuato esclusivamente sul conto corrente indicato; tale prescrizione costituisce clausola risolutiva espressa.
2. Il fornitore si obbliga a inserire nei contratti con i propri subappaltatori e subcontraenti, a pena di nullità assoluta del contratto di subappalto o del diverso subcontratto, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

#### **Art. 15 – Cauzione**

1. A garanzia degli adempimenti di tutti gli obblighi contrattuali nonché del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento degli obblighi stessi, salva e impregiudicata ogni e qualsiasi azione per il risarcimento del maggior danno, la Ditta aggiudicataria sarà obbligata a prestare un deposito cauzionale definitivo ai sensi dell'art. 103 D.Lgs. n. 50/16.
2. La cauzione può essere costituita in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito presso l'Istituto Cassiere dell'Università.
3. La fideiussione può essere bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari diversi dal concorrente, iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'economia e delle finanze.

4. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Università.
5. La garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del contratto nei modi e nei tempi previsti dall'art. 103, comma 5, del D.Lgs. n. 50/2016. Lo svincolo definitivo, in caso di fornitura, avverrà al termine del periodo di garanzia.

#### **Art. 16 – Responsabilità per danni**

1. Il fornitore dovrà adottare ogni precauzione e ogni mezzo necessario ad evitare danni alle persone e cose, restando a suo completo carico ogni attività necessaria a riparare i danni arrecati. L'impresa dovrà, inoltre, provvedere al risarcimento di eventuali danni cagionati dal proprio personale all'Università e a terzi ed è tenuta, altresì, a fare osservare ai propri dipendenti le disposizioni interne che fossero comunicate dall'Università.
2. Il fornitore deve, all'atto della sottoscrizione del contratto, risultare titolare di apposita polizza R.C.T. a copertura di eventuali danni a persone o cose nello svolgimento della fornitura, con un massimale unico per sinistro non inferiore ad Euro 500.000,00. Resta tuttavia inteso che tali massimali non rappresentano il limite del danno da risarcire da parte dell'appaltatore, per il quale, nel suo valore complessivo, risponderà comunque il fornitore medesimo.
3. La suddetta polizza deve comprendere anche la garanzia di Responsabilità civile verso i prestatori d'opera (RCO) per un massimale di almeno € 500.000,00 per evento.
4. In caso di aggiudicazione a più imprese raggruppate in Associazione Temporanea, la garanzia dovrà essere unica per tutte le attività previste dall'appalto.
5. Resta tuttavia inteso che tali massimali non rappresentano il limite del danno da risarcire da parte dell'appaltatore, per il quale, nel suo valore complessivo, risponderà comunque l'appaltatore medesimo.
6. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, valgono queste condizioni:
  - in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui ai commi precedenti, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
  - in relazione all'assicurazione di responsabilità civile, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
7. Le garanzie di cui ai commi precedenti, prestate dal fornitore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici

#### **Art. 17 – Cessione del contratto**

1. Il contratto non è cedibile. In caso di cessione l'Università degli Studi di Genova procederà all'automatica risoluzione del contratto e al risarcimento del danno con rivalsa sulla cauzione presentata.

#### **Art. 18 - Cessione di azienda e modifica ragione sociale della ditta**

1. Il fornitore, in caso di cambio di ragione sociale, dovrà documentare, mediante produzione di copia conforme dell'atto notarile, tale cambiamento.

2. La cessione di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi al fornitore, non sono opponibili all'Università, fatto salvo che il soggetto risultante dall'operazione abbia prontamente documentato il possesso dei requisiti di qualificazione previsti dalla procedura di affidamento.

#### **Art. 19 - Controversie**

1. Per qualunque controversia nascente dal presente contratto sarà esclusivamente competente il Foro di Genova.

#### **Art. 20 - Recesso**

1. L'Università ha facoltà di recedere dal contratto in qualunque tempo. In caso di recesso si applica l'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016.
2. L'intenzione di recedere dal contratto sarà comunicata al fornitore con un preavviso di 20 giorni consecutivi da comunicarsi a mezzo PEC. Trascorso tale periodo, il fornitore dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali.

#### **Art. 21 – Risoluzione**

1. Oltre ai casi previsti dall'art.108 del D.Lgs. n. 50/2016, l'Università potrà risolvere di diritto il contratto, ai sensi dell'art. 1456 cod. civ., previa dichiarazione da comunicarsi al fornitore a mezzo PEC, nei seguenti casi:
  - a. nel caso di violazione del divieto di cessione, anche parziale, dell'accordo quadro di cui all'art. 17 del presente capitolato;
  - b. nelle ipotesi in cui il Documento unico di regolarità contributiva - DURC – del Fornitore risulti negativo per due volte consecutive;
  - c. in caso di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dei flussi finanziari;
  - d. sopravvenienza di una delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016.
  - e. violazione degli obblighi previsti dal Codice di comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Genova (emanato con Decreto Rettorale n. 1143 del 27.02.2015) come previsto dall'articolo 2, co. 3 del suddetto Codice;
  - f. e comunque quando sia accertato in capo al fornitore un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali definite della normativa vigente e dal presente capitolato da parte del fornitore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni.
2. Nell'ipotesi prevista dall'art 12 del presente capitolato relativo al superamento del 10% dell'importo contrattuale delle penali, il contratto è risolto di diritto e il contratto pertanto cesserà la sua efficacia (condizione risolutiva).
3. Nel caso di risoluzione, il fornitore ha diritto soltanto al pagamento delle forniture regolarmente eseguite, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
4. La risoluzione contrattuale comporterà l'incameramento della cauzione definitiva, fatto salvo il risarcimento dei maggiori danni consequenziali e la comunicazione all'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici.

#### **Art. 22 - Spese di contratto**

1. Tutte le spese, imposte e tasse (IVA esclusa) inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto d'appalto sono ad esclusivo carico del fornitore.

#### **Art. 23 - Disposizioni generali**

1. Per quanto non previsto dal presente Capitolato, valgono le disposizioni del D.Lgs. n. 50/2016, il D.P.R. 207/2010 (per gli articoli che restano in vigore nel periodo transitorio fino all'emanazione delle linee guida ANAC e dei decreti ministeriali attuativi), del D.Lgs. 81/2008, del Codice Civile, del Regolamento per l'amministrazione la finanza e la contabilità dell'Università degli Studi di Genova, e delle vigenti norme di contabilità pubblica.