

INFORMAZIONI PERSONALI

Giada AGNESE

POSIZIONE RICOPERTA

Capo Servizio del Servizio Energia presso l'Area Conservazione Edilizia dell'Università degli Studi di Genova

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Feb. 19–alla data attuale

Capo Servizio del Servizio Energia

Università degli Studi di Genova - Area Conservazione Edilizia

Gestisce la conduzione degli impianti energetici.

Nov. 10–Gen. 19

Capo Settore contratti servizio energia e risparmio energetico (cat. D3)

Università degli Studi di Genova - Area Conservazione Edilizia

Mar. 08–Nov. 10

Capo Settore energia gestione calore e servizi complementari

Università degli Studi di Genova - Area Conservazione Edilizia

Dic. 05–Mar. 08

Capo Settore energia gestione calore e servizi complementari

Università degli Studi di Genova - Area Grandi Opere

Nov. 01–Ott. 02

Assistente Tecnico sviluppo software in tecnologia web per gestione sanità territoriale e formazione in aula degli utenti

Avelco Italia s.r.l., Genova (Italia)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ott. 12–Mar. 15

Diploma di Laurea magistrale (2 anni)

Livello 7 QEQ

Facoltà di Scienze Politiche - Università degli Studi di Genova

Laurea in Amministrazione e Politiche Pubbliche (vot. 100/110)

Dic. 14

Master universitario di I livello

Livello 7 QEQ

Facoltà di Scienze Politiche - Università degli Studi di Genova

Master in Innovazione della Pubblica Amministrazione (MIPA)

Ott. 10–Ott. 13

Diploma di Laurea (3 anni)

Livello 6 QEQ

Facoltà di Scienze Politiche - Università degli Studi di Genova

Laurea in Scienze Politiche e dell'Amministrazione (vot. 95/110)

Ott. 95–Nov. 01

Diploma di Laurea a ciclo unico (5 anni)

Livello 7 QEQ

Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Genova

Laurea in Ingegneria Meccanica (vot. 101/110)

90–95

Diploma superiore (5 anni)

Livello 4 QEQ

Istituto Tecnico Nautico S. Giorgio, Genova (Italia)

Perito in costruzioni navali

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

| Lingue straniere | COMPRESIONE | | PARLATO | | PRODUZIONE SCRITTA |
|--|-------------|---------|-------------|------------------|--------------------|
| | Ascolto | Lettura | Interazione | Produzione orale | |
| inglese | B1 | B1 | B1 | B1 | B1 |
| Certificato rilasciato da: International Benedict School | | | | | |
| spagnolo | B2 | B2 | B2 | B2 | B2 |
| Autovalutazione | | | | | |

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative Esperienze multiple nella responsabilità e nel coordinamento di team di tecnici specializzati, membro di gruppi di lavoro sul risparmio energetico, rapporti con l'utenza, con le altre Aree e con le Strutture Fondamentali.

Competenze organizzative e gestionali Ottima capacità organizzativa e gestionale. Elevata capacità d'adattamento alle problematiche inerenti il settore dell'ingegneria. Capacità di organizzare autonomamente il lavoro definendo priorità e assumendo responsabilità, attitudini acquisite tramite le diverse esperienze professionali sopra elencate nelle quali si richiedeva la gestione autonoma delle diverse attività rispettando le scadenze e gli obiettivi prefissati. Capacità di lavorare in situazioni di stress.

Competenze professionali

- Responsabile unico del procedimento del contratto di fornitura energia elettrica (appalto di servizi da 3.000.000,00 €/anno);
- Energy Manager FIRE N.E.M.O.
- Direttore di esecuzione contratto Servizio Integrato Energia SIE3 (appalto di servizi da 18.000.000,00€ per la durata di sei anni);
- Direttore di esecuzione del contratto di fornitura energia elettrica EE15 (appalto di servizi da 3.000.000,00 €/anno);
- Delegato del Rettore per operare in nome proprio sul Portale del GSE al fine di richiedere gli incentivi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e interventi di efficienza energetica di cui al D.M. 16/02/2016;
- Responsabile Unico del procedimento di gare relative all'acquisizione di lavori di interesse della Direzione Generale dell'Ateneo;
- Responsabile Unico del procedimento di gare relative all'acquisizione tramite MEPA di lavori di manutenzione e di beni e servizi;
- Acquisizione forniture energetiche tramite Consip;
- Razionalizzazione della gestione dell'approvvigionamento di energia elettrica;
- Analisi e monitoraggio dei consumi energetici;
- Gestione contabile della fornitura del servizio integrato energia e di energia elettrica;
- Programmazione di acquisti e programmazione di lavori pubblici;
- Direzione lavori di interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di adeguamento normativo sugli impianti termici, di riscaldamento, di condizionamento e sugli impianti aeraulici;
- Monitoraggio delle caratteristiche igienico-sanitarie dei sistemi aeraulici e programmazione degli interventi di pulizia e sanificazione delle UTA e della rete delle condotte di distribuzione dell'aria con

periodicità costante;

- Direttore dei lavori, Direttore dell'esecuzione del contratto, Direttore operativo, Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e in fase di esecuzione, Progettista;
- Presidente e componente di diverse Commissioni per l'aggiudicazione di appalti;
- Componente di gruppi di lavoro di Ateneo;
- Responsabile per la gestione del problema amianto;
- In qualità di Capo Servizio, Responsabile del budget assegnato al Servizio Energia (importo medio annuo di circa euro 10.000.000);
- Competenze negli ambiti: normativo-giuridico, tecnico-informatico, tecnico-specialistico (edilizia e logistica, tecnico-scientifica, organizzazione, programmazione, monitoraggio e valutazione), procedurale-gestionale, sicurezza sul lavoro, economico-finanziario-contabile;
- Padronanza degli strumenti telematici per l'acquisto di lavori, servizi e forniture quali convenzioni, mercato elettronico, sistema dinamico di acquisizione.

Competenze digitali

| AUTOVALUTAZIONE | | | | |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| Elaborazione delle informazioni | Comunicazione | Creazione di Contenuti | Sicurezza | Risoluzione di problemi |
| Utente avanzato | Utente avanzato | Utente autonomo | Utente autonomo | Utente autonomo |

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

| |
|-----------------|
| Autovalutazione |
|-----------------|

Buona padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione), dei programmi per l'elaborazione grafica (AutoCAD), per la stima e la contabilità dei lavori (Primus) e dei diversi strumenti in uso presso l'Ateneo (UGov, Webmonitor, Ref, OTRS, GPL, etc.)

Patente di guida A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Abilitazione professionale

- **Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova**
Settore industriale, dell'informazione e civile/ambientale
Iscrizione del 05/02/2010 - Sezione A, n° 9598
- **Elenchi del Ministero dell'Interno - Specializzazione incendi**
cfr. D.M. 05/08/2011 e s.m.i.
Codice di individuazione: GE.09598.I.00905

Corso base di specializzazione in prevenzione incendi finalizzato alla iscrizione dei professionisti negli elenchi del Ministero dell'Interno (dal 24/09/2018 al 21/02/2019)

Corso di aggiornamento: "Prevenzione incendi negli edifici storici: impianti di spegnimento incendi. Il ruolo del progettista nella corretta individuazione di impianti fissi di spegnimento e rivelazione incendi" (08/11/2019)

Corso di aggiornamento: "Prevenzione incendiaggiungere (26/05/2020)

Corso di aggiornamento: " Prevenzione incendiaggiungere (26/05/2020)

▪ **Addetto antincendio per attività a rischio medio-elevato di incendio (livello C)**

Corso di aggiornamento del 23/01/2020 per addetti antincendio in attività a rischio di incendio elevato n° 2160 (attestato rilasciato il 10/03/2020)

▪ **Coordinatore per la sicurezza**

▪ **Responsabile gestione presenza di amianto**

Corso commissione finale del 28/05/2014, n° 682 elenco regionale

▪ **Certificatore energetico**

Iscrizione n° 3923

Corsi

- Gestione documentale: il ciclo di vita dei documenti dalla creazione allo scarto (UniGe, 02/03/2020 e 04/03/2020)
- Utilizzo DPI III categoria: lavori in quota (UniGe, 19/02/2020)
- Corso di aggiornamento per gli incaricati alla gestione delle emergenze (UniGe, 23/01/2020)
- Microsoft 365 in Ateneo (UniGe, 05/12/2019)
- Edilclima. Bilanciare un impianto termico: cosa significa in pratica? (18/11/2019)
- Prevenzione incendi negli edifici storici – Impianti di spegnimento incendi (08/11/2019)
- Learning Tour 2019: Efficienza energetica, Adeguamento sismico e comfort abitativo (18/10/2019)
- Corso sulla sicurezza per Preposto – ed. per capi servizio (UniGe, 09/07/2019)
- Gestire efficacemente la valutazione del personale e il colloquio individuale (UniGe, 18/06/2019)
- Gestione del disagio lavorativo e inclusione del personale con disabilità (UniGe, 30/05/2019)
- Corso base di specializzazione in prevenzione incendi, finalizzato all'iscrizione elenchi del Ministero dell'Interno (21/02/2019)
- Corso per coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori nei cantieri temporanei e mobili (Accademia Eraclitea, Regione Sicilia 19/12/2018)
- Corso per Cps e Cpe nei cantieri temporanei o mobili D.lgs. 81/08 (30/10/2018)
- Deontologia 33 – Ingegneria e Condominio 31 (18/07/2018)
- Deontologia 31 – Ingegneria e Condominio 29 (04/07/2018)
- Prevenzione incendi – Scuole (19/06/2018)
- Nuova disciplina dei Contratti Pubblici (Regione Liguria, 12/06/2018)
- Prevenzione incendi – Uffici (29/05/2018)
- Efficienza energetica, vantaggio competitivo per l'industria 4.0 (23/02/2018)
- Ecobonus e Sismabonus: la piattaforma Ance-deloitte (12/02/2018)
- Firma digitale come funziona 3 (11/01/2018)
- RGPD – Regolamento generale protezione dati (12/12/2017)
- L'accesso negli Atti del Procedimento Amministrativo (11/12/2017)
- Obiettivo Professional Genova (20/10/2017)
- Le nuove tariffe elettriche (11/04/2017)
- Il nuovo codice degli appalti pubblici – L'impatto della riforma e la disciplina dei RUP (02/12/2016)
- PSCC 2016 – Openconf Peer Review & Conference Management System (21/06/2016)

- Workshop Aeit Sezione Ligure – PSCC 2016 (20/06/2016)
- I nuovi contratti pubblici (25/05/2016)
- Ingegneria e psicologia per ridurre i rischi nei luoghi di lavoro (06/05/2016)
- Upgrade Celeste 2.0 - Modulo Condizionamento ed Aria Umida (Euro.Forma 27/11/2015)
- Upgrade Celeste 2.0 – Modulo Uffici ed Illuminazione (Euro.Forma, 20/11/2015)
- Piano casa: tutta la verità, niente altro che la verità (17/11/2015)
- La gestione delle comunicazioni e gli scambi di informazioni con gli utenti attraverso il sistema OTRS - Open-Source Ticket Request System (UniGe, 12/11/2015)
- Termoregolazione e contabilizzazione del calore, attestati di prestazione energetica degli edifici. Aggiornamenti tecnico-normativi e prassi (28/10/2015)
- Upgrade Celeste 2.0 – Modulo Residenziale (Euro.Forma, 02/10/2015)
- I principi generali dell'attività amministrativa, legge 241/90 e ss.mm.ii. (UniGe, 20/04/2015)
- Le acquisizioni in economia di beni e servizi. Il mercato elettronico. Le convenzioni Consip. Il cottimo fiduciario MEPA. (UniGe, 11/07/2014)
- Scrittura creativa, come deburocratizzare la scrittura amministrativa (UniGe, 24/05/2014)
- Parlare in pubblico (UniGe, 10/05/2014)
- Dinamiche e processi di gruppo – Analisi dei conflitti personali, di gruppo e organizzativo (UniGe, 29/03/2014)
- L'energy manager in azienda (Provincia di Genova, 07/01/2014)
- L'offerta economicamente più vantaggiosa – Analisi teorica, giurisprudenza e sintesi operativa (Maggioli Formazione e Consulenza, 15/11/2012)
- Impianti di ventilazione e condizionamento per il blocco operatorio: la nuova Norma UNI 11425 (AICARR, 02/07/2012)
- Sistemi e componenti per il controllo e l'evacuazione di fumo e calore in caso di incendio (AICARR, 24/11/2011)
- L'organizzazione del lavoro. La gestione del personale e la componente amministrativa nell'area Tecnica (UniGe, 02/08/2011)
- Project management e introduzione all'uso del software specifico (UniGe, 25/07/2011)
- Nuovo regolamento dei contratti pubblici – Il DPR 207/10 a confronto con il DPR 554/99 (Ordine degli Ingegneri Provincia di Genova, 16/05/2011)
- DPR 5/10/2010 n° 207 – Regolamento di esecuzione ed attuazione del codice dei contratti pubblici (Regione Liguria, 12-13/04/2011)
- Addetto antincendio per attività a rischio elevato di incendio - livello C (UniGe, 24/01/2011)
- Diagnosi energetica degli edifici esistenti. Aspetti relativi a involucro edilizio e impianti valutazione tecnico-economica (UniGe, 24/09/2010)
- Fonti rinnovabili ed efficienza energetica per la P.A. (FREEPA – Provincia di Genova, 19/06/2009)
- AutoCAD aggiornamento (UniGe, 18/05/2009)
- La gestione dei rifiuti: aspetti normativi e responsabilità (UniGe, 20/04/2009)
- Seminario: "Impianti fotovoltaici: logiche di dimensionamento, integrazione architettonica e analisi economica" (UniGe, 10/10/2008)
- Corso di formazione di lingua inglese per dipendenti universitari (UniGe, 15/11/2007)
- ENEA per l'efficienza energetica negli edifici (ENEA – Comune di Genova e Regione Liguria, 07/11/2007)
- Il marketing territoriale (UniGe, 22/06/2007)

- Corso di Formazione in materia di protezione dei dati personali (*UniGe, 19/12/2006*)
- Elementi di tecnica della normazione (*UniGe, 22/05/2006*)
- Case passive e a basso consumo. La certificazione energetica degli edifici (*Rockwool, 12/04/2006*)
- Scuola di Climatizzazione, Progettazione, Installazione e Collaudo degli impianti - Ciclo normative, conduzione, manutenzione (*AICARR, 24/03/2006*)
- NO1 – Normative, conduzione e manutenzione (*AICARR, 24/03/2006*)
- Elementi di tecnica della normazione (*28/02/2006 – 06/03/2006*)
- Filtrazione e diffusione d'aria: evoluzione tecnica e normativa (*F.C.R. – Via E. Fermi, 3 Cinisello Balsamo (MI), 27/04/2004*)

Riconoscimenti e premi

Elogio durante la seduta del 29.01.2014 del Senato Accademico dell'Università di Genova da parte del prof. Amoretti: "L'intervento, impegnativo e spettacolare viste le dimensioni dei motori e le loro collocazioni che hanno richiesto l'impiego di gru, è stato possibile senza procurare intralcio e disagio alle normali attività grazie alla dedizione del responsabile dei lavori Ing. Giada Agnese che ha eseguito le operazioni svoltesi in giorni festivi."

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Giuseppe Firpo

Giuseppe Firpo, nato a Genova e ivi residente,

Formazione

Laurea in Fisica ottenuta all'Università degli Studi di Genova (1992)
Tre Master annuali post-laurea su didattica della fisica/matematica/informatica, organizzate da FOR.COM. Consorzio Interuniversitario (Università di Torino e Università degli Studi di Roma "La Sapienza") 1995-1996-1997

Qualifiche

- a) Abilitazione all'insegnamento nelle scuole secondarie superiori per le seguenti classi di concorso: A039 Fisica, A049 Matematica e Fisica, A047 Matematica, A048 Matematica Applicata (2000)
- b) Abilitazione Nazionale a Professore di Seconda Fascia presso le Università Italiane nel settore scientifico disciplinare: "02/B1 Fisica Sperimentale della Materia" (2017)

Attuale posizione

ricopre il ruolo di personale EP2 (Elevate Professionalità) all'Università degli Studi di Genova – Dipartimento di Fisica.

Esperienza Professionale

Elevata esperienza nella Scienza e Tecnologia del Vuoto
Grande esperienza in Nanofabbricazione e caratterizzazione mediante microscopia ionica ed elettronica e microanalisi a

Raggi X

Studi scientifici sulle proprietà di permeazione di membrane ultrasottili
Buona esperienza in nano e micro-fabbricazione con tecniche di soft molding.
Fabbricazione di nano strutture auto organizzate mediante fasci ionici non focalizzati

Esperienze didattiche e di tutoraggio

- a) Insegnante di Fisica e Matematica nei licei, ed Elettronica negli istituti tecnici, delle provincie di Sassari, Genova, Milano, Venezia (1990-2000)
- b) Commissario agli esami di maturità in Fisica e Matematica in diverse provincie italiane (1993-1999)
- c) Seminario per dottorandi dell'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT): "Introduction to Vacuum Technology" (2007)
- d) Progettista, docente ed esaminatore per i seguenti corsi di formazione all'Università di Genova: "Tecnologia del Vuoto", "Microscopia Elettronica e Ionica", "Laboratorio di Fisica: caratteristiche e messa a punto di esperimenti per didattica e ricerca" (2009-2010-2011)
- e) Relatore esterno per tesi di laurea in Fisica (Classe 25) per gli studenti: Luca Leoncino (02/16/2010) Titolo della tesi: "FIB tomography for cultural heritage", Filippo Ferdeghini (07/21/2010) Titolo della tesi: "Measurements of nanopore shape by Fib tomography to realize a secondary standard leak" e Giacomo Caruso (11/2/2009) Titolo della tesi: "Nanopore device for leak detection"
- f) Docente per i seguenti corsi organizzati dall'Associazione di Scienza e Tecnologia (AIV):
 - a. Corso Base di Vuoto realizzato nelle conferenze dell'associazione a Genova 2015, Firenze 2017, Catania 2019, all'Università di Milano Bicocca il 20 e 21 Ottobre 2016, All'Ansaldo SpA di Genova il 20-23 novembre 2017, al Politecnico di Torino il 17-18 Ottobre 2018, all'Università di Genova il 12-13 Novembre 2019, all'INFN sez. di Genova nel febbraio 2020, in modalità telematica in ottobre 2020.
 - b. Corso Avanzato di Vuoto: la ricerca perdite e l'ultra-alto vuoto. Presso INFN sez. Genova il 15-16 febbraio 2021, presso la 5Pascal srl il 12-14 Aprile 2021
 - c. Corso di Microscopia elettronica nel novembre 2019 presso L'università degli Studi di Genova
- g) Webinar per Institute of Physics (sponsored by IUVSTA): " FOCUSED ION BEAM: A "TOOL" FOR MICRO/NANO FABRICATION & CHARACTERIZATION" 24/2/2021

Membro di Associazioni e Commissioni

- a) Membro del Comitato Organizzatore della conferenza "National Nanomedicine Conferenza", c/o Centro di Biotecnologie Avanzate (CBA) Genova, Novembre 2008
- b) Membro della Commissione Formazione permanente dell'Università degli Studi di Genova (2015 – oggi)
- c) Membro dell'AIV (Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia) (2002-2004 e dal 2018 to oggi), dal 2019 eletto nel Comitato Direttivo (posizione attuale)

Citazioni della produzione scientifica

Dati da www.scopus.com (Maggio 2021):

Documenti citati: 48 (Articoli con revisione tra pari, capitoli di libro)
Citazioni totali: 645
h-index = 13

Dati da Google Scholar: <https://scholar.google.it/citations?hl=it&user=VIMMpqAAAAAJ>.

Le 3 più recenti pubblicazioni in cui compare come primo autore:

1. Firpo, G. et al The Role of Surfaces in Gas Transport Through Polymer Membranes, May 2019 Polymers 11(5):910 DOI: 10.3390/polym11050910
2. Firpo, G. et al, U. Gas permeation through rubbery polymer nano-corrugated membranes (2018) Scientific Reports, 8 (1), art. no. 6345. DOI: 10.1038/s41598-018-24551-4
3. Firpo, G. et al Permeability thickness dependence of polydimethylsiloxane (PDMS) Membranes, January 2015 Journal of Membrane Science 377 DOI: 10.1016/j.memsci.2014.12.043

Partecipazione a conferenze con contributo orale/poster

- a) I: International Vacuum Conferenza IVC-16 ICSS-12 NANO-8 AIV-17, Venezia, June 2004. Poster presentation: "Easy method enhancing the sensitivity of a helium mass-spectrometer leak detector"
- b) 4th ESF Nanotribology Workshop, Porquerolles, France, June 2005. Poster presentation: "Design and performance of a portable vacuum suitcase for nanotribological investigations under UHV environment"
- c) Conferenza: Nanopatterning via Ions, Photon beam and Epitaxy, Sestri Levante, Genova, September, 2007. Poster presentation: "Scanning Electron Microscope (SEM) and Focused Ion Beam (FIB) characterization of replica's lotus leaf"
- d) Conferenza: 10th European Vacuum Conferenza - 12th Joint Vacuum Conferenza - 7th Annual Meeting of the German Vacuum Society, Balatonalmadi, Hungary, September 2008. Oral presentation: "Focused ion Beam (FIB) fabrication of orifices for leak detection applications"
- e) Conferenza: Nanoforum 2011, Roma, September 2011. Oral presentation: "NANOtechnology for BIOMolecules manipulation"
- f) Conferenza: partecipazione al Workshop on "measurements characteristics and use of quadrupole mass spectrometers for vacuum applications" Bled, Slovenia, April 10-13, 2012
- g) Conferenza: EFUG 2012 (16th European Focused Ion Beam Users Group), Cagliari, October 2012. Oral presentation: "FIB micro/nano fabrication of silicon master for biomedical applications"
- h) Conferenza: 19th International Vacuum Congress (IVC19) - ICN+T 2013 and partner Conferenza, Paris, September 2013. Oral presentation: "Fabrication and gas permeation properties of ultra-thin PolyDiMethylSiloxane (PDMS) membranes"
- i) Conferenza: Frontiers in polymer science, Riva del Garda, May 2015. Poster presentation: "The dependence on thickness of the gas permeability of polymer membranes"
- j) Conferenza: 5th International Conferenza and Expo on Separation Techniques, Paris, October 2017. Oral presentation: "The dependence on thickness of permeability and its influence on gas separations of flat and corrugated polymer membranes". Abstract published in J Chromatogr Sep Tech DOI: 10.4172/2157-7064-C1-037
- k) Conferenza: European Vacuum Conferenza EVC-15, Geneve, June 2018. Oral presentation: "High Vacuum set-up for permeability and diffusivity measurements of vacuum materials".
- l) Conferenza: 9th International Conferenza and Expo on Separation Techniques, Settembre 13-14, 2018 Zurich, Switzerland. Oral presentation: "New versatile and accurate experimental set up to characterize membranes for gas and vapour separation processes" e Co-Chair
- m) Conferenza: ICOBSI 2018 International Conferenza on Bio-Sensing and Imaging, 17-19 December 2018, Firenze, Italy. Oral presentation: "Surfaces effects of thin polymeric membranes for CO₂ capture and to reduce its emissions".
- n) Conferenza: AIV XXIV Conferenza, May 07 -10 2019, Giardini Naxos, Sicily, Italy. Oral presentation: "Surfaces effects of thin polymeric membranes for CO₂ capture and to reduce its emissions".

Partecipazione a Progetti Nazionali e Internazionali

- a) Progetto: FIRB 2005-2011 "Advanced nanotechnology solutions for genomics, post-genomics and biomedicine (NANOMED)". Scientific Coordinator: Prof. VALBUSA Ugo (Università degli Studi di GENOVA)
- b) Progetto: FIRB 2011-2014 "Advanced nanosystems for a new molecular oncology (NEWTON)" codice RBAP11BYNP_001. Coordinatore Scientifico BUSSOLINO Federico (Università degli Studi di TORINO). Staff of the local unit of Genova, coordinates by Prof. VALBUSA Ugo
- c) Progetto: Progetto Bandiera – "NANOMAX, develop of innovative systems as lab-on-chip for clinic diagnostic". Progetto 2011 – 2014 MIUR. Coordinatore Scientifico PAVONE Francesco Saverio (CNR Firenze). Staff of the local unit of Genova, coordinates by Prof. VALBUSA Ugo

- d) Coordinatore Scientifico di ricerca congiunta con Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig (PTB) und Berlin, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany and Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Fisica sullo sviluppo di un o stadarn secondario per misure di flusso (Accordo del Dicembre 2008)
- e) Progetto Europeo: EMRP 2010 Joint Research Project Protocol - IND12 Vacuum metrology Vacuum metrology for production environments.
- f) Progetto: "Characterization of binary and ternary biorise systems by means FIB-SEM-EDX techniques" in collaborazione con: "Eurand SpA"
- g) Coordinatore Scientifico del Progetto: "Nanotechnology and microtechnology applied to materials, processes, methodologies, procedures for the design, fabrication and use of filtering systems for fluids" in qualità di CTO di Nanomed s.r.l. in partnership con la company danese: Spirare ApS, Otte Ruds Gade 34 2.th 8200 Aarhus N Denmark 8 (2012)
- h) Partecipazione al Progetto PRA 2013 dell'Università di Genova "Design of a Knudsen pump for micro and nanofluidic devices"
- i) Coordinatore Scientifico dei seguenti contratti commerciali per analisi SEM/FIB/EDX per
 - a. Applicazioni beni culturali (2017)
 - b. Gilardonii SpA per studio materiali (2020 – 2021)
- j) Coordinatore scientifico per un Progetto finanziato dal Dipartimento di Fisica (100020-2018-GFIRPO-DIP_001) (2018)

Trasferimento Tecnologico e Brevetti

- a) Fondatore e CTO dello *spin off* "Nanomed srl". (Settembre 2010). Attività: progettazione e produzione di lab-on-chip per applicazioni biomedicali.
- b) Liquidatore di "Nanomed srl" nel 2016.
- c) Inventore dei seguenti brevetti:
 - a. G. Firpo, U. Valbusa, L. Repetto, *Reference leakage device for leak calibration* (2008) extension in PCT/IB2009/054039 e deposited also as: DE112009002117T5, WO2010032201A1, US2011226043. Patent licensed in 2009 at Varian SpA, now Agilent.
 - b. U. Valbusa, E. Angeli, L. Repetto, G. Firpo, C. Boragno *Device for the separation of the DNA molecules having different lengths* (2009) EP2236206A1.
 - c. V. Mussi, P. Fanzio, U. Valbusa, L. Repetto, G. Firpo, S. Stigliani, P. Scaruffi, G.P. Tonini *Nanopored Silicon Nitride chip for the analysis of gene expression profile* (2009) WO/2011/027379
 - d. L. Repetto, G. Firpo, C. Boragno, U. Valbusa, E. Angeli *Manufacture of a nanochannel device* (2009) EP2338598A1
 - e. Paola Fanzio, Giuseppe Firpo, Mauro Magnani, Chiara Manneschi, Michele Menotta, Valentina Mussi, Luca Repetto, Paola Scaruffi, Sara Stigliani, Gian Paolo Tonini, Ugo Valbusa, (2012) *Device and single-molecule analysis method by means of detection of the collisions of a target molecule on functionalized nanopores* WO2012160584 A1
 - f. G. Firpo, U. Valbusa, V. Ierardi, J. Setina, M. Bergoglio *Dispositivo per la calibrazione di apparati usati per misure di outgassing e metodo per la calibrazione in situ di apparati usati per misure di outgassing* (December 2014) MI2014A001870

È revisore per diverse riviste scientifiche Elsevier, MDPI, AIP.

CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

Il sottoscritto

COGNOME. **CORTESE**

(per le donne indicare il cognome da nubile)

NOME **KATIA** CODICE FISCALE

NATA A SAVONA PROV. SV

DICHIARA:

AFFILIAZIONE

DIMES, Dipartimento di Medicina Sperimentale

Sezione di Anatomia Umana

Laboratorio di Imaging e Microscopia Elettronica cellulare

Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche, Università di Genova

Via Antonio de Toni 14, 16132 Genova,

<https://dimes.unige.it/rubrica/docenti/katia-cortese>

<https://www.researchgate.net/profile/Katia-Cortese>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189448178>

ISTRUZIONE

7/1994 - Savona, maturità classica, Liceo ginnasio, G. Chiabrera

9/1999 - Genova, Università di Genova, Scienze Biologiche - Laurea, cum laude.

Tesi: Caratterizzazione cellulare e ultrastrutturale della proteina OA1 nell'albinismo oculare di tipo 1. Relatore: Prof. C. Tacchetti.

I dati ottenuti nella tesi sono stati inclusi in **2** pubblicazioni scientifiche (Schiaffino et al., 1999, Nature Genetics; Incerti et al., 2000 Hum Mol Genet).

9/2000 – Genova, Università di Genova, Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Biologo

12/2003 - Milano, Università Statale di Milano - Dottorato di Ricerca “Scienze Genetiche e Biomolecolari”, Università degli Studi di Milano.

<https://www.unimi.it/it/corsi/corsi-post-laurea/corsi-di-dottorato-phd/aa-2020/2021-dottorato-biologia-molecolare-e-cellulare>

Tesi: “Il meccanismo di internalizzazione del recettore dell'urochinasi uPAR: aspetti ultrastrutturali e funzionali” Supervisor Prof. Francesco Blasi, Prof. Carlo Tacchetti.

I dati ottenuti durante il Dottorato sono stati oggetto di **1** pubblicazione scientifica (Cortese et al., 2008, PlosONE).

FORMAZIONE ALL'ESTERO

Post-Dottorato

University of Queensland, Australia

2006 – 2008 Institute for Molecular Bioscience Brisbane Australia

Supervisore: Prof. Robert G Parton, (H index: 122, 398 pubblicazioni, 46500 citazioni)

<https://imb.uq.edu.au/research-groups/parton>

Progetto: Novel endocytic pathways in cells and tissues

I dati ottenuti durante il Post-Dottorato sono stati oggetto di **3** pubblicazioni scientifiche (Cortese et al., 2013, MBoC, con cover, Howes et al., 2010 J of Cell Biology, Lundmark et al., 2008, Curr Biol).

Visiting Scientist

Umea University, Svezia

2009 Umeå universitet Umea Svezia

Presso il Laboratorio di Richard Lundmark (H index: 25, pubblicazioni 46, citazioni 1941)

<https://www.umu.se/en/staff/richard-lundmark/>

EMBO Short term fellowship

2002 (periodo di 3 mesi)

University Medical Center Utrecht

Department of Cell Biology, Center for Molecular Medicine, Cellular Electron Microscopy Utrecht, Paesi Bassi.

Supervisore: Judith Klumperman, (H index: 68, 172 pubblicazioni, 14743 citazioni)

<https://www.cellbiology-utrecht.nl/research/klumperman.html>

2002

Luglio (1 settimana)

Workshop for “Cryomethods, Ultramicrotomy and Immunolabeling” Department of Cell Biology, Electron Microscopy Laboratory, Utrecht, The Netherlands.

2003

Luglio (1 settimana)

EMBO corso pratico in “Methods in Electron Microscopy and Stereology” Ceske Budejovice, Cesk Republic.

2004

1st 3D Electron Tomography Workshop FEI COMPANY, Eindhoven, The Netherlands. Direttore: Vim Voorhout

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Inglese: esperto

Francese: scolastico

POSIZIONI ACCADEMICHE RICOPERTE

Abilitazione scientifica nazionale per professore di I fascia conseguita nella tornata 2018

2019/12/01 – Attuale

Professore Associato, BIO/16 Anatomia Umana

Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Medicina Sperimentale

Professore associato, BIO/16 Anatomia Umana

Responsabile del Laboratorio di Imaging e Microscopia Elettronica Cellulare

2005 – 2019

Ricercatore a tempo indeterminato, BIO/16 Anatomia Umana

Università degli studi di Genova, Dipartimento di Medicina Sperimentale

2000-2017 Membro del Laboratorio di Oncologia Cellulare e Ultrastrutturale, Direttore: Prof. Carlo Tacchetti.

2004-2012 Membro del Centro di ricerca MicroSCoBiO (Correlative Microscopy and Spectroscopy in Biomedicine Research Centre), c/o Anatomia Umana, Università di Genova Direttore Prof. Carlo Tacchetti e Prof. Alberto Diaspro.

2002-2012 Membro dell'IFOM-IEO campus (c/o Università di Genova). Direttore Prof. Carlo Tacchetti.

2012 (Ciclo XXIX) – Attuale

Membro del Collegio Docenti del Dottorato accreditato dal Ministero in Biotecnologie in Medicina Traslationale, curriculum BioImaging, Università degli studi di Genova, Dipartimento di Medicina Sperimentale. Coordinatore: Prof. Rodolfo Quarto (SSD BIO/13).

<https://dimes.unige.it/corsidottorato/corso1>

SUPERVISORE DI DOTTORATO

Dott.ssa Silvia Marconi, 33° ciclo, Tesi sperimentale: "Trastuzumab modulates the protein cargo of extracellular vesicles released by ERBB2+ breast cancer cells". Tesi discussa 6/2021, documentazione allegata.

Dott.ssa Sara Santamaria, 35° ciclo, progetto: "Modulation of autophagy, endocytic trafficking and extracellular vesicles by tyrosine kinase inhibitors in ERBB2+ breast cancer cell models"

RESPONSABILE SCIENTIFICO DI ASSEGNO DI RICERCA

“BANCA CARIGE” 2019

documentazione in allegato

“Sviluppo e applicazione di un metodo di imaging a contrasto aumentato in microscopia elettronica a trasmissione e 3D per lo studio della diversità morfologico-funzionale di nanovesicole lipidiche”

COMPETENZE DI GESTIONE E DIRETTIVE

Responsabile del Laboratorio di Imaging e Microscopia Elettronica Cellulare del DIMES (allegato Regolamento)

Team leader di un gruppo di ricerca composto attualmente da **3 unità di personale DIMES** (2 tecnici scientifici laureati, Dott.ssa Maria Cristina Gagliani e Dott.ssa Grazia Bellese, e 1 Dottorando, Dott.ssa Sara Santamaria) e da due laureandi in Biotecnologie (studentesse Chiara Fiocco e Rachele Cagnazzo).

Coordinatore del Corso Integrato di Anatomia-Istologia per Infermieristica aa. 2017/18, 2018/19

COMPETENZE SCIENTIFICHE (SSD BIO/16)

Durante la mia carriera mi sono specializzata nell'applicazione dell'immuno-microscopia elettronica (IEM) e tecniche di microscopia ottica e elettronica avanzata a domande biomediche. Presiedo il laboratorio di Imaging e Microscopia Elettronica cellulare del Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) che ha tra le sue finalità quella di promuovere una rete collaborativa interdipartimentale e interuniversitaria, oltre che di ricerca individuale. Sono membro del **COMULIS (WG1 CLEM)** (Correlated Multimodal Imaging in Life Science) nell'ambito dell'iniziativa **COST Association** (European Cooperation in Science and Technology), EU Horizon 2020, nata per creare una rete europea per l'infrastruttura di microscopia. La microscopia ottica ed elettronica correlativa (CLEM) è stata sviluppata per colmare letteralmente il divario tra l'imaging di cellule vive e l'IEM. Tra le competenze tecnico-scientifiche annovero:

Tecniche di biologia cellulare, microscopia elettronica a trasmissione, tecniche di imaging confocale, super-resolution, tecniche di microscopia correlativa (CLEM), immunoelettromicroscopia (tecnica di Tokuyasu e immuno-perossidasi), tomografia 3D.

Sviluppo di tecniche di imaging ibride avanzate computerizzate (CLEM)

Imaging ultrastrutturale applicato allo studio degli effetti delle terapie oncologiche mirate nel tumore mammario e in patologie neurodegenerative.

COMPETENZE INFORMATICHE

Ottima padronanza degli strumenti di Microsoft Office

Programmi di statistica

Programmi di morfometria ottica ed elettronica (Huygens Professional, Radius Emsis)

Analisi di immagine

Ricostruzione 3D tomografia di organelli (SerialEM, eTOMO)

INTERESSI DI RICERCA

La mia ricerca mira a capire come le cellule organizzano la loro comunicazione intra ed extracellulare e come le mutazioni genetiche portano alla disorganizzazione cellulare e alla malattia. Il focus del mio lavoro è il sistema endo-lisosomiale e le malattie associate, in particolare la mia ricerca attuale riguarda il tumore alla mammella positivo per il recettore tirosino-chinasico ERBB2.

LINEE DI RICERCA (INIZIO CARRIERA)

Traffico intracellulare della proteina OA1 in modelli di Albinismo Oculare di Tipo 1 legato all'X

Molte malattie genetiche trovano la loro base in un difetto nel traffico di membrana, necessario per il funzionamento delle cellule in generale e per la biogenesi degli organelli. Il traffico di membrana richiede lo smistamento delle proteine, la formazione e la fusione delle vescicole. Questi passaggi devono essere strettamente regolati e richiedono set specifici di macchinario proteico, incluse le proteine Rabs, e componenti specifici del rivestimento delle vescicole.

All'inizio della mia carriera scientifica, con la supervisione del Prof. Carlo Tacchetti e insieme a scienziati di fama internazionale come Andrea Ballabio (TIGEM, Telethon, Napoli) e Michele De Luca (Centro di Medicina Rigenerativa "Stefano Ferrari", UniMORE) ho contribuito alla caratterizzazione morfologica e funzionale del traffico della proteina OA1 verso i melanosomi – organelli specializzati simili ai lisosomi- in sistemi di colture di melanociti cutanei e ho caratterizzato a livello ultrastrutturale l'occhio del primo modello

murino knock-out della patologia genetica OA1, con particolare attenzione all'epitelio pigmentato della retina (RPE).

LINEE DI RICERCA ATTUALI

Analisi morfologiche e molecolari in malattie umane, specialmente il tumore mammario ERBB2+
Mediante l'applicazione di diverse tecniche di imaging e di microscopia elettronica (EM), che ho implementato durante il periodo di post-dottorato con la supervisione del Prof. Robert G. Parton (Institute for Molecular Bioscience, University of Queensland, Brisbane, Australia) studiamo ad alta risoluzione aspetti di vari processi cellulari come nuove vie di endocitosi, il sistema autofagia-lisosomi e il rilascio di vescicole extracellulari correlati alla progressione del cancro della mammella sovra-esprimente il recettore tirosin-chinasico ERBB2. Il recettore ERBB2 fa parte della famiglia dei recettori ERBB (es. EGFr). Questo sottotipo di tumore mammario si sviluppa nel 20-30% delle pazienti e ha una prognosi non buona con frequenti recidive e metastasi. Sono stati sviluppati numerosi farmaci mirati, in particolare anticorpi monoclonali (es. Trastuzumab e derivati) e inibitori delle tirosine-chinasi (es. Neratinib, Lapatinib). Altri farmaci sono promettenti a livello pre-clinico, come gli inibitori di HSP90, ma non hanno ancora raggiunto l'approvazione clinica. Le tecniche EM attualmente applicate a questi aspetti sono EM convenzionale di sezioni di plastica, marcatura con immunogold di criosezioni ultrasottili (immunoEM), tomografia elettronica 3D e sviluppo di microscopia correlativa (CLEM) mediante utilizzo della tag APEX (perossidasi-ascorbato) e tramite immunogold su criosezioni. Le analisi microscopiche vengono avvalorate da indagini di tipo biochimico e molecolare. Seguendo le esigenze specifiche dei progetti, vengono sviluppate e implementate modifiche alle tecniche EM consolidate. Dal 2016 questi progetti sono svolti con la collaborazione ufficiale del Dott. Patrizio Castagnola (IRCCS, San Martino, UO Bioterapie, Genova) (documentazione in allegato). Esempi di progetti in corso sono:

Meccanismi cellulari alla base dello sviluppo di resistenza adattativa o acquisita agli inibitori delle tirosine chinasi (es. Neratinib) e agli anticorpi monoclonali (es. Trastuzumab) nel carcinoma mammario ERBB2+, in particolare le alterazioni del sistema autofagia-lisosomi.

Nuovi pathways di endocitosi utilizzati da farmaci mirati in colture cellulari di tumore mammario ERBB2+.

Caratterizzazione morfo-funzionale di vescicole extracellulari (EVs) derivate da carcinoma mammario ERBB2+;

Studio di nanoparticelle funzionalizzate come sistema di somministrazione di farmaci nel carcinoma mammario ERBB2+

COVID-19

L'improvvisa pandemia di SARS-COV-2 ha evidenziato il ruolo fondamentale della ricerca di base per la comprensione di questa complessa malattia. La microscopia elettronica sta rappresentando uno degli strumenti essenziali per la visualizzazione e caratterizzazione del virus e degli effetti microscopici sui tessuti polmonari ed extrapolmonari.

Abbiamo analizzato una serie di 10 criobiopsie di polmoni SARS-COV-2 derivati da pazienti COVID-19 deceduti durante il primo lockdown presso il Policlinico San Martino, Genova. Le criobiopsie sono state ottenute dal team del Prof. Fiocca (IRCCS, anatomia patologica, Policlinico San Martino, Genova). Per questo progetto, tuttora in corso, ho stabilito una collaborazione con il Dott. Michael Laue (Robert Koch Institute, Berlino), responsabile del Consultant Laboratory for Diagnostic Electron Microscopy of Infectious Pathogens (Diagnostic EM of Pathogens) per l'analisi in parallelo dei reperti. (https://www.rki.de/EN/Content/Institute/DepartmentsUnits/CenterBioSafety/zbs4/zbs4_node.html).

PROGETTI COLLABORATIVI DI IMAGING E MICROSCOPIA ELETTRONICA:

I progetti collaborativi sono basati sull'expertise tecnico-scientifica sviluppata negli anni.

In particolare, le collaborazioni riguardano le alterazioni del sistema autofagia-lisosoma nelle malattie neurodegenerative (SLA, tauopatie, demenza fronto-temporale, epilessia, proteinopatie), la caratterizzazione di vescicole extracellulari derivate da plasma di pazienti con cancro del polmone, da cellule di derivazione nervosa e da cellule staminali mesenchimali per medicina rigenerativa, alterazioni nel sistema mitocondriale in patologie neurodegenerative (SLA).

Collaboratori nell'ambito delle alterazioni del sistema autofagia-lisosomi in modelli di malattie neurodegenerative:

Prof. Angelo Poletti (UniMI, BIO/13),
Prof. Thomas Vaccari (UniMI, BIO/13),
Prof. Fabrizio Chiti (UniFI, BIO/10),
Prof. Marco Muzi-Falconi (UniMI, BIO/10),
Dott. Davide Tampellini (Pasteur Institut, Parigi).
Prof.ssa Anna Fassio (DIMES, UniGE, BIO/09),
Prof. Tullio Florio (DIMI, UniGE, BIO/14),

Collaboratori nell'ambito delle alterazioni del mitocondrio-reticolo endoplasmatico in modelli di malattie neurodegenerative:

Prof. Giammario Sambuceti (DISSAL, UniGE, MED/36),

Collaboratori nell'ambito della caratterizzazione di vescicole extracellulari derivate da pazienti e da diversi modelli cellulari di malattie umane:

Prof. ssa Chiara Gentili, (DIMES, UniGE, BIO/13),
Prof. ssa Sveva Bollini, (DIMES, UniGE, BIO/13),
Prof. ssa Roberta Tasso (DIMES, UniGE, BIO/13),
Prof. Tullio Florio (DIMI, UniGE, BIO/14),
Dott.ssa Angela Alama (IRCCS Policlinico San Martino, Genova, unità tumori polmonari)
Dott.ssa Mariacarla Bosco (Istituto Giannina Gaslini, Genova)
Prof.ssa Anna Pittaluga (DIFAR, UniGE, BIO/14),

Collaboratori nell'ambito della caratterizzazione ultrastrutturale di tessuti patologici derivati da pazienti:

Prof. Roberto Fiocca (DISC, UniGE, MED/08) - COVID polmoni
Prof. Edoardo Raposio (DISC, UniGE, MED/19) – ruolo delle alterazioni microscopiche e funzionali nei vasi sanguigni superficiali del cranio (a. temporale superficiale e a. occipitale) coinvolti nell'emicrania cronica.

Educazione in Anatomia

Studio dell'impatto del COVID-19 sull'insegnamento dell'anatomia umana (indagini rivolte a studenti di Medicina e Farmacia)

Nuove metodologie didattiche nello studio dell'anatomia umana (in collaborazione con Dott. Mauro Vaccarezza, Curtin University, Perth, Australia).

COORDINAMENTO DI INIZIATIVE IN CAMPO SCIENTIFICO

1. CICLO DI SEMINARI DI RICERCA BIOMEDICA

2016 – a tutt'oggi

Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli studi di Genova.

Dal 2016 organizzo il Ciclo di seminari di ricerca biomedica nel quale partecipano relatori nazionali e internazionali di diversi ambiti della ricerca in campo oncologico, neurodegenerativo e della medicina rigenerativa. Il **Ciclo di Seminari** è aperto a tutto il personale UniGE e accessibile anche a utenti esterni ed esteri (nella modalità online su Zoom) ed è parte ufficiale delle attività formative dei **Dottorati di Ricerca in Biotecnologie in Medicina Traslazionale e Immunologia Sperimentale** (documentazione in allegato). <https://life.unige.it/ciclo-di-seminari-di-ricerca-biomedica-2021>

2. Collaborazione ufficiale con il Dr. Michael Laue, Robert Koch Institute (Berlino, Germania)

3. Collaborazione ufficiale con Dott. Patrizio Castagnola (IRCCS, Policlinico San Martino, Genova)

4. Membro del **COMULIS (Correlated Multimodal Imaging in Life Science)**

| | Numero pubblicazioni | Numero totale citazioni (Scopus) | H-index (Scopus) | Numero medio citazioni | IF totale | IF medio |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|--|------------------------------------|
| Totali (1999-2021) | 52 (Scopus) | 1765 | 22 | 33.9 | 229,492 (non contati 2 papers Oncotarget) | 4.49 4.68 (senza oncotarget) |
| Ultimi 5 anni (2016-2021) | 26 | 468 | 11 | 14.46 | | |
| Ultimi 10 anni (2011-2021) | 38 | 847 | 14 | 19.57 | | |
| Ultimi 15 anni (2006-2021) | 45 | 1500 | 19 | 30.77 | | |

The COST Association (European Cooperation in Science and Technology), EU Horizon 2020/2021 – Attuale, Membro del WG1 CLEM (Correlative Light and Electron Microscopy). Coordinatore WG1: Prof. Paul Verkade (Bristol, UK)
<https://www.comulis.eu/>

PRODUZIONE SCIENTIFICA E INDICATORI BIBLIOMETRICI

L'attività scientifica è documentata da 52 pubblicazioni su riviste internazionali con collegio di Referees, riportate su PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) e citate su Scopus (Elsevier) e sull' ISI Web of knowledge-Journal Citation Reports (JCR) (<http://www.isiknowledge.com/>). Si veda lista allegata.

Per una completa valutazione della qualità scientifica si riportano i principali indicatori bibliometrici calcolati al luglio 2021:

- pubblicazioni in cui l'autore ha funzione di leadership nello studio (first/last/corresponding author): 17/52
- Impact Factor totale (fonte WOS, Clarivate Analytics): 229,492
- Citazioni ricevute dal 1999 a tutt'oggi (fonte Scopus): 1765; 2449 (fonte Google scholar)
- Indice di Hirsch/H-index: Fonte Scopus: 22, fonte Google scholar: 24)

Numero di Abstract in Atti di Convegno:

ATTIVITA' DIDATTICA ISTITUZIONALE

Insegnamento dell'ANATOMIA UMANA per i seguenti Corsi di studio presso Università degli studi di Genova

2004 Anatomia Umana Microscopica per Biotecnologie (4 ore nell'ambito del corso integrato di Anatomia e Fisiologia). Su richiesta del Prof. Carlo Tacchetti.

2006 Anatomia Umana Microscopica per Biotecnologie (4 ore nell'ambito del corso integrato di Anatomia e Fisiologia). Su richiesta del Prof. Carlo Tacchetti.

Aa 2007/2008 e 2008/2009 Esercitazioni pratiche di Osteologia per Medicina e Chirurgia (1 CFU=8 ore) su richiesta del Prof. Carlo Tacchetti.

Da Aa 2008/9 > aa 2018-19

Anatomia Umana generale e specialistica, Corso di Laurea in Infermieristica (poli periferici di Savona/Pietra Ligure e Chiavari). Su incarico UniGE.

3 CFU (1 CFU=12 ore) polo Savona/Pietra Ligure.

3 CFU (1 CFU=12 ore) polo di Chiavari

Totale CFU erogati= 60

Totale ore erogate= 720

Coordinatore del C.I. di Anatomia-Istologia (2017/18-2018/19)

Aa 2008-9 > 2016-17

2 CFU (1 CFU= 10 ore) Anatomia Umana specialistica (Corso di Laurea in Dietistica)

2 CFU (1 CFU= 10 ore) Anatomia Umana specialistica (Tecniche di laboratorio biomedico)

1 CFU (1 CFU=10 ore) Anatomia Umana specialistica (Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria)

Totale CFU erogati= 40

Totale ore erogate= 400

Aa 2018-19 a tutt'oggi

5 CFU (1 CFU= 8 ore) Corso Integrato di Anatomia Umana per Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (C.I. Anatomia e Biologia Animale)

Totale CFU erogati CTF= 15

Totale ore erogate CTF= 120

Aa 2018-19 a tutt'oggi

10 CFU (1 CFU= 8 ore) Anatomia Umana per Corso di laurea a ciclo unico in Farmacia

Totale CFU erogati Farmacia= 30

Totale ore erogate Farmacia= 240

Aa 2009 a tutt'oggi:

Laboratorio per il Medico in Formazione per Medicina e Chirurgia. Corso teorico-pratico. 2 CFU (1 CFU=10 ore)

Totale CFU erogati= 24

Totale ore erogate= 240

A.a 2016-17 e a.a 2017-18 "Percorso di formazione alla ricerca", Scuola di Medicina, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia). Tutor scientifico di 3 studenti: Eugenia Montanari, Jennifer Belfiore, Laura Musso

INCARICHI DIDATTICI PRESSO ALTRI ATENEI ITALIANI (BIO/16 ANATOMIA UMANA, professore a contratto)

Aa 2019-20: Corso di Morfologia Umana, Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute san Raffaele

(Milano). Su incarico (documentazione in allegato)

Aa 2020-21: Corso di Morfologia Umana, Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute san Raffaele (Milano). Su incarico (documentazione in allegato)

1 CFU: 8 ore

Totale CFU erogati: 3.2

Totale ore erogate: 32

| UniGE | Totale CFU erogati | Totale ore erogate |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Infermieristica | 60 | 720 |
| Dietistica | 16 | 160 |
| Tecnico di laboratorio biomedico | 16 | 160 |
| Assistenza sanitaria | 8 | 80 |
| CTF | 15 | 120 |
| Farmacia | 30 | 240 |
| Medico in formazione | 24 | 240 |
| Totale | 169 | 1720 |

| Università Vita Salute San Raffaele (Milano) | Totale CFU erogati | Totale ore erogate |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Morfologia Umana | 1.6 CFU | 16 |
| Morfologia Umana | 1.6 CFU | 16 |
| Totale | 3.2 CFU | 32 |

ATTIVITA' DIDATTICA "UNIVERSITA' DELLA TERZA ETA'"
(UNITE, UniGE, coordinatore Prof. Marco Frascio, Prof. Mauro Mazzei)

Aa 2019/20

Docente per l'Area di Medicina e Farmacia

Lezione online per l'area di Medicina e Farmacia "**Mondi dentro Mondì all'infinito. Vedere l'invisibile**" <https://www.youtube.com/watch?v=TKTceWEvrGY>

<https://unite.unige.it/node/272>

ATTIVITA' DIDATTICA INTERNAZIONALE

In allegato attestazione dell'attività

2010

Corso teorico-pratico di "Correlative Light Electron Microscopy". Docente invitata. Coordinatore del corso: Dr. Paul Verkade, Full professor di BioImaging, Bristol University, UK.

2011

Corso teorico-pratico di "Correlative Light Electron Microscopy course". Docente invitata. Coordinatore del corso: Dr. Paul Verkade.

2012

Corso teorico-pratico di "Correlative Light Electron Microscopy course". Docente invitata. Coordinatore del corso: Dr. Paul Verkade.

Aa 2012/2013

In allegato attestazione dell'attività

Professore a contratto

10 CFU (1 CFU= 8 ore) Corso di Anatomia Umana per Farmacia, Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana (Albania). Su incarico retribuito e su richiesta del Prof. Paolo Castano (PO di Anatomia Umana, Farmacia, Università statale di Milano).

Aa 2013/2014

10 CFU (1 CFU= 8 ore) Corso di Anatomia Umana per Farmacia, Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana (Albania). Su incarico retribuito.

Totale CFU erogati= 20

Totale ore erogate= 160

TUTOR E RELATORE TESI DI LAUREA

2008- tesi di laurea magistrale in biotecnologie, Dott.ssa Sara Maccio'

2008-tesi di laurea magistrale in scienze biologiche, Dott.ssa Giulia Priarone

2009-tesi di laurea triennale in biotecnologie, Dott.ssa Erica Tagliatti

2011-tesi di laurea magistrale in biotecnologie, Dott.ssa Erica Tagliatti

2013-tesi di laurea triennale in biotecnologie, Dott.ssa Lucia Giordano

2014-tesi di laurea triennale in biotecnologie, Dott. Filippo Birocchi

2015- tesi di laurea magistrale in Farmacia (Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana).

Laureando: Idvin Mejdani

2016-tesi di laurea magistrale in biotecnologie, Dott. Filippo Birocchi

2017-tesi di laurea triennale in scienze biologiche, Dott.ssa Martina Dameri

2018-tesi di laurea triennale in scienze biologiche, Dott.ssa Anastasia Lechiara

2018-tesi di laurea triennale in biotecnologie, Dott.ssa Sara Turturo

2019- tesi di laurea magistrale in scienze biologiche, Dott.ssa Martina Dameri

2019- tesi di laurea magistrale in scienze biologiche, Dott.ssa Anastasia Lechiara

2021- tesi di laurea triennale in biotecnologie, Dott.ssa Chiara Fiocco (20/7/2021)

2021- tesi di laurea triennale in biotecnologie, Dott.ssa Rachele Cagnazzo (20/10/2021)

COORDINAMENTO DI INIZIATIVE IN CAMPO DIDATTICO

In allegato Decreto Rettorale

Membro del GLIA (Gruppo di Lavoro su tecniche di Insegnamento e apprendimento), UniGE, Università degli studi di Genova).

2018 – Attuale

Il gruppo GLIA si occupa della formazione dei Docenti Universitari UniGE nell'ottica della valorizzazione delle competenze didattiche.

Dalla sua creazione nel 2018 ho organizzato nell'ambito delle attività GLIA 8 workshops formativi di Public Speaking, Video Speaking, e Storytelling applicati alla Didattica Universitaria in collaborazione con Alessandro Bergallo e Andrea Begnini, attori e autori teatrali genovesi.

Website: <https://docenti.aulaweb.unige.it/course/index.php?categoryid=2>

<https://utlc.unige.it/glia>

COMPETENZE PERSONALI DI COMUNICAZIONE E TERZA MISSIONE

Eccellente capacità di comunicazione acquisite grazie alla mia esperienza nell'insegnamento, come membro del gruppo GLIA, e come team leader di laboratorio, alla partecipazione a congressi nazionali e internazionali e coinvolgimento in attività di terza missione rivolte al pubblico televisivo.

Terza missione: In particolare, ho partecipato alla trasmissione "Scienza e imprese in Liguria" il 22/2/2021 dove ho presentato il progetto di ricerca svolto in collaborazione con il Robert Koch Institute di Berlino per l'analisi ultrastrutturale di polmoni COVID (link al video allegato).

<https://www.primocanale.it/video/terrazza-incontra-scienza-e-imprese-in-liguria-1--123129.html>

MEMBERSHIPS IN ASSOCIAZIONI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Membro del COMULIS (Correlated Multimodal Imaging in Life Science), parte della COST Association (European Cooperation in Science and Technology, EU Framework Horizon 2020)

Membro della American Association for Anatomy (AAS)

Membro della Società Italiana di Cancerologia (SIC)

Membro della associazione italiana per le vescicole extracellulari (EVIta)

ATTIVITA' EDITORIALE

Partecipazione alla stesura della **II edizione italiana** sulla V in lingua inglese del trattato "Anatomia Umana" McKinley MP et al. Piccin Editore (Padova) 2019

Partecipazione alla stesura della **I edizione** del trattato "Anatomia Umana, Fondamenti, con istituzioni di Istologia" di AAVV, Edi-Ermes (Milano) 2019

Primo autore del **Capitolo 6** "3D HDO-CLEM: cellular compartment analysis by correlative light-electron microscopy on cryosection" incluso nel **Libro "Correlative Light and Electron Microscopy"** in Methods in Cell Biology, Volume 111, pag 95-114, Elsevier 2012. Edito da Thomas Muller-Reichert e Paul Verkade.

Primo autore del **Capitolo 23** "High Data Output Method for 3-D Correlative Light-Electron Microscopy Using Ultrathin Cryosections" incluso nel **Libro "Nanoimaging"**, Methods in Molecular Biology Series, 2013 (Springer protocols). pp 417-437. Editors: Alioscka A. Sousa, Michael J. Kruhlak.

ASSISTANT EDITOR DI RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

BMC Cancer (BioMedCentral)

Membranes (MDPI)

REVISORE PER ARTICOLI SCIENTIFICI IN RIVISTE INTERNAZIONALI

International Journal of Biochemistry and Cell Biology

Surgical and Radiological Anatomy

International Journal of Molecular Science

Membranes

Phytomedicine

BMC Cancer

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **Traffico di Membrana e Biogenesi degli Organelli**
3-4 April 2009 (**relatore**), Bertinoro, Italia
- **Membrane Trafficking and Organelle Biogenesis**
Pesaro, Italia, 4 - 5 April 2014 (**Relatore**)
- **Membrane Trafficking and Organelle Biogenesis**
Bertinoro, Italia, 20 - 21 April 2012 (partecipante e **poster**)
- **EMBO meeting**. 2012 Nizza (partecipante)
- **Membrane Trafficking and Organelle Biogenesis**
Pontignano, Italia (partecipante), 16 - 17 April 2010
- **EMBO meeting** 2009 Amsterdam (partecipante)
- **Correlative Microscopy in Life and Materials Sciences** (ROMA, 6-7 Novembre 2017) (**Relatore**)

- **ABCD** (Associazione di biologia cellulare e del differenziamento) congresso biennale Bologna 2017 (partecipante)
- **71 Congresso nazionale società italiana anatomia e istologia**, Taormina, 2018 (**Relatore**)

FINANZIAMENTI PER RICERCA SOTTOMESSI (in attesa di esito)

PRIN 2020 (in attesa di esito)

TEAM: Role of TDP-43 self-assembly in health and disEase: molecular characteristics, cellular Aspects and animal Models

Responsabile di Unità UniGE (Katia Cortese)

Coordinatore del progetto: Prof. Fabrizio Chiti (BIO/10, UniFI)

FINANZIAMENTI PER RICERCA

2020

Regione Liguria,

Atto N-2020 - Seduta N 3616 - del 05/06/2020

Potenziamento attività di valutazione della capacità infettante di virus patogeni presenti nel sistema idrico integrato.

€ 60.000

Responsabili scientifici: Prof. Alberto Izzotti, Prof.ssa Katia Cortese

2018

Bando Grandi Attrezzature Scientifiche, UniGE

D.R n°3404 del 19/7/2018

€ 218.000

Acquisto di un microscopio elettronico a trasmissione per ricerca biomedica del valore di 354.000 € iva inclusa. La restante quota (pari al 30%) è stata co-finanziata da 5 Dipartimenti della Scuola di Scienze mediche e farmaceutiche (decreto n°4856/2018).

Responsabile scientifico: Prof.ssa Katia Cortese

FFABR 2017

Fondo di finanziamento per le attività base di ricerca

€ 3000

Responsabile: Prof.ssa Katia Cortese

FRA Fondi Ricerca di Ateneo (UniGE)

2016

2018

2020

Compagnia di San Paolo - IT

2016 - 2018

Ruolo di protein fosfatasi nel cancro della mammella possibili target farmacologici e biomarcatori predittivi di risposta e resistenza al Trastuzumab

Eur. 180.000 - Responsabile scientifico Prof. Tullio Florio

Membro del gruppo di ricerca

TELETHON:

19-12-2007-19/12/2010

Telethon Facility for Electron Microscopy: Ultrastructural Analysis and Immuno-Localization on Model Systems of Genetic Diseases

€ 284.760,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca

PRIN 2007:

Decorrenza: 22/09/2008-22/09/2010

Traffico di EGFR e trasduzione del segnale in epitelii polarizzati

€ 75.645,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca

PRIN 2010-2011:

Development and application of advanced microscopy imaging methods to study cell motogenic response.

Decorrenza 01/02/2013-31/01/2016

€ 83.337,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca

AIRC IG 12035:

2011-2014

Her2-Vhh Immunocarrier Development And Validation Study For Targeted Imaging/Drug Delivery In Cancer Therapy

€ 270.000,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca

Compagnia San Paolo:

25/10/2005-2010:

Studio del ruolo del fattore di trascrizione TTF-1 nella organogenesi del cervello e del suo possibile uso nella diagnosi e/o prognosi di tumori cerebrali e di malattie genetiche legate ad uno sviluppo cerebrale difettoso”

€ 260.000,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca

Compagnia San Paolo (Rif 2015.0323) :

01/01/2012-31/07/2015:

Validazione di Molecole di tipo VHH e Aptameri per il rilascio tumore-specifico di farmaci e la valutazione contestuale della risposta mediante imaging funzionale mirato

€ 230.000,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca

FIRC:

Giugno 2007- Giugno 2012

Convenzione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare IFOM / Dipartimento di Medicina Sperimentale

€ 800.000,00

Responsabile Prof. C. Tacchetti

Membro del gruppo di ricerca