

**INFORMAZIONI
PERSONALI**

SERENA DOTOLO



📍 CORSO UMBERTO I, 360, 83100 AVELLINO (ITALIA)

☎ + 39 3886066360

✉ dotoloserena1@gmail.com

Sesso F | **Data di nascita** 18/06/1988 | **Nazionalità** ITALIANA

- Qualifica:** - Farmacista e Farmacista di produzione
- Analisi e gestione dei dati clinici (clinical data manager)
 - Bioinformatico e biologo computazionale (computer science)
 - Dottore di Ricerca in Scienze Biomediche nell'ambito della Medicina traslazionale
 - Docente universitario associato in materie scientifiche

**ISTRUZIONE E
FORMAZIONE**

2/11/2015 – 2/11/2018

Dottorato di Ricerca in “Scienze Biochimiche e Biotecnologiche (XXXI CICLO)”.
Scuola di Dottorato in “Scienze Biochimiche, Biofisiche e Biotecnologiche”.
Area 05 –Scienze Biologiche e Area 06 – Scienze Mediche e Biomediche
Curriculum: Biologia, Biochimica, Biofisica in Bioinformatica, Biotecnologie
Biomedico-cliniche e Patologia Generale.

Titolo conseguito il 17/12/2018. Votazione: Buono

Dip. Medicina Traslazionale e di Precisione, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, (Napoli)

Tutor Dr. Angelo Facchiano, Istituto di Scienze dell’Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)

Tutor Dr. Lecturer Alessandro Pandini, Dip. Computer Science, (Londra)

- Tesi di Dottorato (in inglese): “Computational approaches in the study of Drug Discovery for the Design of New Drugs”

20/6/2013

Abilitazione Professionale in Farmacia e Farmacia Industriale. Titolo:Farmacista.
Titolo conseguito il 20/06/2013. Votazione: 302/350 (non iscritta all’Ordine)
Area 03 – Scienze Chimiche
Dip. Farmacia e Farmaci Industriale, Università degli Studi di Salerno, (Fisciano)

10/2007- 30/9/2012

Laurea Specialistica in Farmacia e Farmacia Industriale (Classe 14/LS).

Ciclo unico 5 anni. Area 06 – Scienze Mediche e Biomediche

Curriculum: Ricerca,Sviluppo e Controllo dei Farmaci e dei Prodotti per la Salute

Titolo conseguito il 31/10/2012. Votazione 110/110

Dip. Farmacia e Farmacia Industriale, Università degli Studi di Salerno, (Fisciano)

Tutor Prof.ssa Patrizia Gazzero, Fisciano

- Tesi sperimentale in Patologia molecolare e clinica “Studio degli effetti biologici dell’N6-isopenteniladenosina sulla funzionalità delle cellule Natural Killer (NK) umane”

9/2002 – 6/2007

Diploma di Maturità Classica Sperimentale

(P.E.Imbriani ex Liceo Classico Polivalente Sperimentale in materie scientifiche, Avellino)

LAVORO

- 1/09/2024 – ad oggi** **Borsa di Ricerca (Research Fellowship) finalizzata al raggiungimento degli obiettivi del Progetto Codice PNRR-MCNT2-2023-12377133. CUP master H63C24000330001 INT-IRCCS F. G. Pascale – Napoli**
Dip. S.C. Biologia Cellulare e Bioterapie
Responsabile Scientifico Dr. Nicola Normanno
Referente per l’Istituto Dr.ssa Antonella de Luca
- Extended genomic profiling of circulating tumor DNA (ctDNA) to improve precision treatment of metastatic colorectal cancer patients
 - Data Manager Amministrativo in ambito sanitario (archivista e documentarista)
 - Data management per la gestione e lo storage dei dati biologici e medico-clinici
- 1/01/2024-31/08/2024** **Frequenza volontaria presso l’Istituto Nazionale per lo studio e la cura dei tumori “Fondazione G. Pascale – Napoli, IRCCS**
INT-IRCCS F. G. Pascale – Napoli
Dip. S.C. Biologia Cellulare e Bioterapie
Responsabile Scientifico Dr. Nicola Normanno
- Realizzazione e gestione database clinico-sanitari per accettazione e anagrafica dei pazienti e per trasformare le cartelle cliniche cartacee in EHR (cartelle cliniche elettroniche)
- 1/7/2022-31/12/2023** **Contratto di diritto privato per il modulo di insegnamento di “Laboratorio data management e Machine Learning INF/01”, per l’anno accademico 2021/2022, nell’ambito del Master di II livello in “Biostatistica” a medicina, I edizione (modulo di incarico da 16 ore)**
Università degli Studi di Salerno (Baronissi)
Dip. Di Medicina-Chirurgia e Odontoiatria “Scuola Medica Salernitana”
- NGS data analysis eseguita mediante RStudio con i pacchetti di Bioconductor e applicati in medicina personalizzata
 - Introduzione al linguaggio di programmazione in R e le sue applicazioni in campo biomedico.
 - Dal Drug Design al Drug Development applicato agli Studi Clinici per i farmaci da usare nel trattamento delle malattie tumorali
- 1/07/2021-31/12/2023** **Contratto di Borsa di Studio in collaborazione con Alleanza Contro il Cancro per l’attività di supporto alla ricerca nell’ambito del Progetto GerSom da svolgersi presso l’Istituto Nazionale Tumori Fondazione G. Pascale – Napoli, IRCCS**
INT-IRCCS F. G. Pascale – Napoli
Dip. S.C. Biologia Cellulare e Bioterapie
Responsabile Scientifico Dr. Nicola Normanno
- Analisi bioinformatica e computazionale dei dati clinici, diagnostici e di ricerca nel campo della medicina traslazionale per la ricerca di nuovi trattamenti farmacologici utili in campo oncologico
 - Automatizzazione delle procedure di accettazione, chiusura e gestione dei dati clinici mediante l’analisi delle cartelle cliniche e cartelle elettroniche (EHR) e i diversi database generati con Microsoft Office agevolando le analisi per ricerca, clinica e diagnostica
 - Data management per la gestione e lo storage dei dati biologici e medico-clinici
- 1/5/2019 –30/6/2021** **Assegno di Ricerca “Post-doc Researcher” (durata 24 mesi) nel campo della Diagnostica Oncologica Medica inerente al Progetto FESR RARE.PLAT.NET. Incentrato sulle “Piattaforme tecnologiche di ricerca collaborativa per la lotta alle Patologie Oncologiche” in collaborazione con Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G. Pascale di Napoli e con il Secondo Policlinico di Napoli. CODICE CUP: B63D18000380007 POR FESR CAMPANIA 2014-2020**

SURF 17061BP000000012.**Dip. Di Scienze Aziendali e Management (DISA-MIS), Università degli Studi di Salerno, (Fisciano)****Responsabile Scientifico Prof. Roberto Tagliaferri**

- Messa a punto di una pipeline per la realizzazione di Multiplex Networks Analysis in modo da studiare e investigare nel dettaglio le correlazioni molecolari poste alla base delle gene-gene networks e delle protein-protein interaction networks per la costruzione e l'analisi delle multilayer drugs networks, con lo scopo di risalire e identificare nuovi potenziali farmaci o drug-likes in campo oncologico per quei pazienti che non rispondono in maniera positiva ai protocolli farmacologici standard.
- Studio e analisi dettagliata delle mutazioni doppie e multiple presenti in pazienti oncologici in stato avanzato, per la caratterizzazione molecolare delle mutazioni coinvolte nella malattia e per valutare come cambia il comportamento a livello molecolare delle multilayer networks in presenza di singole/doppie/multiple mutazioni
- Analisi di dati tipo biomedicale con tecniche di intelligenza artificiale
- Validazione complessiva della piattaforma attraverso l'uso di dati sanitari, biomolecolari, clinici
- Le applicazioni bioinformatiche per lo studio dei meccanismi molecolari e delle reti metaboliche coinvolte nelle malattie oncologiche (messa a punto di una pipeline basata sulle multilayer networks, con lo scopo di permettere al clinico di poter scegliere la miglior terapia per il singolo paziente) per studiare il comportamento molecolare e l'effetto congiunto derivato dalla presenza di una o più mutazioni genetiche
- Sicurezza e privacy dei dati (aspetti informatici e giuridici) e responsabilità amministrativa (inerente al progetto)

24/6/2018- 1/5/2019 Collaborazione esterna con l'Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR)**Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)****Tutor Dr. Angelo Facchiano, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)**

- Applicazioni di metodologie bioinformatiche di tecniche di biologia computazionale nell'analisi di dati sperimentali da approcci "omici" per lo sviluppo di nuovi farmaci in grado di inibire AKT1 e SIRT2 in alcune patologie cardiovascolari e tumorali.
- Dinamica molecolare in Drug Design e Drug Development con la realizzazione e la caratterizzazione molecolare dei mutanti in statica e in dinamica coinvolti nelle patologie oncologiche, applicate dalla fase inferenziale alla fase preclinica e clinica del processo di sviluppo dei Farmaci
- Drug Discovery applicata ai composti nutraceutici e sintetici per l'identificazione e la realizzazione di nuovi farmaci in campo oncologico

20/8/2017- 24/6/2018 Collaborazione esterna e Mobilità Internazionale della durata di 10 mesi presso la Brunel University di Londra al Dipartimento di Computer Science.**(4 mesi con Erasmus Traineeship, 3 mesi con la Borsa di Studio HPC3 High Performer Computing Europe Project e 3 mesi con la Borsa di studio dell'ISA-CNR)****Brunel University London, Kingston Ln, Uxbridge, UB8 3PH, Londra (Regno Unito)****Tutor Dr. Lecturer Alessandro Pandini, Dip. Computer Science, (Londra)**

- Compensatory Drugs effettuato in dinamica molecolare ed eseguita sui sistemi di media grandezza mediante l'utilizzo dei supercomputer "ARCHER UK National Supercomputing Service" ed esperienza nell'utilizzo delle tecniche di coevoluzione dei residui all'interno dei sistemi biologici di nostro interesse (come il sistema biologico della *Sirtuina2 umana e batterica*)

- Studio e applicazione delle tecniche bioinformatico-computazionali per investigare le proprietà a livello atomistico di un set di proteine coevolute che risultano essere coinvolte in alcune patologie umane, analizzando il comportamento molecolare e dinamico delle proteine in seguito alla presenza di mutazioni singole o doppie o multiple.

15/12/2017- 15/3/2018**Vincitrice della Borsa di studio HPC-EUROPE3 PROJECT****(Pan-European Research Infrastructure on High Performance Computing)****Brunel University London, Kingston Ln, Uxbridge, UB8 3PH, Londra (UK)****Tutor Dr. Lecturer Alessandro Pandini, Dip. Computer Science, (Londra)**

- Studio della metodologia corrente per eseguire le simulazioni di dinamica molecolare a tempi lunghi con l'utilizzo dei supercomputer "ARCHER/EPCC" dell'Università di Edimburgo.
- Training nell'uso dei pacchetti di R/Python per analizzare i dati di dinamica molecolare dei nostri sistemi di interesse

1/6/2017- 31/5/2018**Borsa di Studio (12 mesi) numero: ISA-001-2017-AV. Inerente "all'analisi e gestione dei dati OMICI mediante strumenti Bioinformatici", per ricerche nell'ambito dell'area scientifica "BIOTECNOLOGIE".****Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)****Tutor Dr. Angelo Facchiano, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)**

- Systems Biology: Studio e identificazione delle principali reti biologiche di *PAX8* nel carcinoma ovarico sieroso ad alto grado di malignità (HGSOC) a livello trascrizionale.

7/2016 – 12/2016**Contratto di CO.CO.CO. (Collaborazione Coordinata e Continuativa), nell'ambito del Progetto Bandiera Interomics, presso l'ISA-CNR di Avellino (durata 5 mesi)****Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)****Tutor Dr. Angelo Facchiano, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)**

- Applicazioni di metodologie bioinformatiche nell'analisi di dati sperimentali (NGS, RNA-seq) da approcci "omici" per lo sviluppo di nuovi farmaci.

10/2015 – 11/2015**Contratto di lavoro autonomo occasionale, presso GENOMIX4LIFE S.r.l. (spin-off dell'Università degli Studi di Salerno)**

- Implementazioni di metodi per l'identificazione di nuovi biomarcatori tumorali mediante sequenziamento massivo parallelo e analisi molecolare-clinica

9/2014 – 12/2014**Contratto di CO.CO.CO. (Collaborazione Coordinata e Continuativa), nell'ambito del Progetto Bandiera Interomics, presso l'ISA-CNR di Avellino (durata 4 mesi)****Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)****Tutor Dr. Angelo Facchiano, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)**

- Applicazioni di metodologie bioinformatiche nell'analisi di dati sperimentali da approcci "omici" per lo sviluppo di nuovi farmaci

9/2013 – 7/2014**Tirocinio Formativo Attivo (TFA) di 6 mesi Post-laurea in Bioinformatica e Biologia Computazionale (ISA-CNR)****Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)****Tutor Dr. Angelo Facchiano, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA-CNR), (Avellino)**

- Studio e applicazione della Bioinformatica e della Biologia Computazionale alle scienze "omiche".
- Esperienza nell'utilizzo degli strumenti bioinformatici per lo studio della struttura delle proteine, visualizzazione molecolare, ricerche in banche dati.
- Analisi di una famiglia di proteine omologhe, le Transglutaminasi, per studiare le

differenze tra la forma microbica e la forma umana.

- 11/2012 – 7/2013 Job Placement in Biologia Cellulare e Immunologia: “Studio sull’attività biologica dei Composti Peptidomimetici come possibili antitumorali”**
Università degli Studi di Salerno, (Fisciano)
Tutor Prof.ssa Silvia Franceschelli, (Fisciano)
- Studio dell’attività biologica di nuovi peptidomimetici da testare su diverse colture cellulari tumorali (modelli in vitro per studio delle linee parentali e trattate più linee di controllo).
 - Passaggio dalla Ricerca di base a quella clinico-traslazionale (per la medicina personalizzata)
 - Studio sui batteri per la realizzazione dei vettori e dei plasmidi
 - studio e applicazione delle tecniche di terapia genica
 - Studio sui modelli in vivo, in vitro, in ex-vivo e analisi sui modelli xenografts
 - Studio traslazionale sui pazienti oncologici (melanoma cutaneo a diversi gradi di malignità, cancro colo-rettale, leucemia mieloide acuta e cronica, glioblastoma multiforme, epatocarcinoma e cancro alla mammella, neuroblastoma)
 - Analisi morfologica delle Colture Cellulari tumorali usate (linee di melanoma, linee di epatocarcinoma e linee di glioma, coloretale e breast cancer).
 - Studio dell’ITH (eterogeneità intra-inter tumorale) mediante applicazione delle tecniche computazionali-bioinformatiche
 - Studio del Bulk profiling, single-cells RNA-seq, NGS analysis, genome expression profile
 - Applicazione di saggi specifici per determinare l’attività delle molecole in esame
- 11/2012 – 5/2013 Progetto FiXO : Programma formazione e innovazione per l’occupazione dei giovani**
Università degli Studi di Salerno, (Fisciano)
- Analisi relativa alle competenze conseguite e perfezionate durante il periodo del Job Placement
 - Applicazione delle principali tecniche di laboratorio biomedico e farmaceutico-chimico
- 9/2011 – 10/2012 Tirocinio in Patologia Molecolare e Bimedico-Clinica**
Università degli Studi di Salerno, (Fisciano)
Tutor Prof.ssa Patrizia Gazzero, (Fisciano)
- Studio delle linee cellulari tumorali umane in sospensione e in adesione: leucemia, melanoma, glioma e glioblastoma.
 - Analisi morfologica e istologica delle colture cellulari tumorali umane
 - Saggi immunoistochimici, saggi di proliferazione e di vitalità.
 - PCR, trasfezione e clonaggio, vettori di espressione
 - Separazione delle cellule del sistema immunitario, preparazione ed estrazione delle componenti del sistema immunitario mediante tecnica del buffy coat
 - Analisi elettroforetica e studio dei pathways molecolari
 - Applicazione delle principali tecniche di laboratorio biomedico e farmaceutico-chimico
- 11/2010 – 11/2011 Tirocinio Professionale pre-laurea in Farmacia e Farmacia Industriale (1 anno)**
presso la Farmacia Tulimiero, Avellino
Tutor Dr. Luigi Tulimiero, (Avellino)
- Approvvigionamento e detenzione dei medicinali e prodotti parafarmaceutici e il

- controllo delle scorte
- Realizzazione e smistamento dei prodotti galenici magistrali e officinali
 - Prodotti galenici ospedalieri
 - Responsabilità del farmacista sulla qualità dei medicinali e l'igiene degli alimenti
 - Controllo di qualità (HACCP protocolli e procedure) e Buyer Farmaceutico
 - Dispensazione dei medicinali e le ricette mediche
 - I medicinali e la loro preparazione nel laboratorio galenico (generici e specialità medicinali: OTC/SOP, omeopatici; preparati galenici officinali e magistrali)
 - Testi e registri, apparecchiature, utensili e vetreria obbligatori in farmacia e l'attività di farmacovigilanza
 - Disimpegno del servizio farmaceutico: orari e turni
 - Stesura e spedizione delle ricette mediche
 - La deontologia professionale
 - Esperienza al banco
 - Conoscere meglio i prodotti appartenenti al settore dell'omeopatia, fitoterapia, veterinaria e cosmesi
 - la conduzione tecnico-amministrativa della farmacia inerente l'organizzazione, il disimpegno e lo svolgimento del servizio farmaceutico sulla base della normativa vigente, nazionale e regionale
 - l'acquisto, la detenzione e la dispensazione dei medicinali, con particolare riguardo agli stupefacenti
 - le prestazioni svolte nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (dispensazione di medicinali, altro materiale sanitario, CUP, ecc.)
 - l'informazione e l'educazione sanitaria della popolazione, finalizzate al corretto uso dei medicinali ed alla prevenzione;
 - l'utilizzo delle fonti di informazione disponibili nella farmacia o accessibili presso strutture centralizzate;
 - la gestione dei prodotti diversi dai medicinali, a questi affini e comunque con valenza sanitaria;
 - la gestione dei dispositivi medici e altri prodotti medicali con richiesta proveniente dall'ASL di Avellino
 - vendita e gestione dei medicinali e prodotti farmaceutici/parafarmaceutici e dei dispositivi medici
 - gestione dei PHT (piani terapeutici)
 - Corso PBLSD/BLSD e tecniche di base di Primo Pronto Soccorso (senza attestato perché interno alla Farmacia)
 - la gestione imprenditoriale della farmacia e l'organizzazione della Farmacia nonché l'approvvigionamento della merce in magazzino
 - l'impiego dei sistemi elettronici di supporto al rilevamento ed alla conservazione dei dati sia professionali che aziendali.
 - Applicazione e regolamentazione delle tecniche di laboratorio biomedico e farmaceutico-chimico
 - Consulenza ai clienti (pazienti), fornendo informazioni corrette sull'uso appropriato dei farmaci e comprensione della terapia prescritta dal medico specialista e dal medico di base
 - Attività di tipo gestionale e amministrativo del negozio (tenuta della cassa, assortimento dei prodotti sugli scaffali ecc.)
 - Lo studio, la progettazione e la preparazione di farmaci e prodotti medicinali, ricerche e sperimentazioni cliniche
 - Il controllo e l'analisi in laboratorio delle materie prime e dei principi attivi utilizzati
 - La preparazione della documentazione tecnica, secondo le norme vigenti
 - La verifica del rispetto dei requisiti legali per la commercializzazione di prodotti farmaceutici

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Lingua inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Letture	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B1	B1	B1/B2

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze nel campo accademico e nell'ambito della ricerca

- Conoscenza e padronanza della lingua inglese
- Capacità di ricerca e di analisi
- Gestione del tempo e dei progetti Regionali/Nazionali/Europei (tipologia: PON-POR-FISR-FESR-PRIN)
- Adattabilità e resilienza
- Comunicazione efficace
- Insegnamento e tutoraggio
- Membro esterno effettivo nelle commissioni di esame (cultore di materia) per le lauree magistrali in:
 - Biochimica Avanzata a Biologia (SSD: BIO/10)
 - Architectures and Systems for Biological Data Processing al corso di Digital Health and Bioinformatics Engineering DIEM (SSD: INF/01-ING/05)
 - Principi di Chimica Biologica a Chimica (SSD: BIO/10)
 - Biochimica e Microbiologia – Modulo di Biochimica (SSD: BIO/10)
 - Bioinformatica a Biologia (SSD: INF/01)
 - Bioinformatica al corso Digital Health and Bioinformatics Engineering (LM) DIEM (SSD: INF/01-ING/05)
 - Bioinformatica al corso di Computational Intelligence (AI/robotica e laparoscopia) presso il Dip. di Medicina a Lancusi (Baronissi) (SSD: INF/01 SSD: BIO/10)
- Tutoraggio per tesi magistrali e preparazione esami in:
 - Biologia, Farmacia, Bioinformatica ed Intelligenza Artificiale presso il DISA-MIS dell'Università di Salerno
 - Scienze della Formazione Primaria e per l'Infanzia della Suor Orsola Benincasa
 - Biologia, Medicina e Chirurgia
- Correlatrice di tesi di Laurea Magistrale in:
 - Biologia, Bioinformatica e Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salerno
 - Laurea Magistrale in Scienze della Formazione Primaria e per l'Infanzia
- Referaggio di paper scientifici per i Journal CHPA, Frontiers e altri in ambito Biologico, Bioinformatico-computazionale, Biomedico-clinico-biotecnologico, Farmacologico sperimentale e Medicina Traslazionale/Personalizzata
- Lezioni private di:
 - Italiano, greco e latino (Liceo Classico e Scientifico)

- Psicologia e Pedagogia (Liceo Socio-Psico Pedagogico)
- Matematica e Scienze (Liceo Classico e Scientifico e universitario)
- Discipline sanitarie (Facoltà di: Medicina e Chirurgia, Scienze Infermieristiche E Farmacia)
- Scienze degli alimenti (Facoltà di Farmacia)
- Scienze e tecnologie chimiche (Facoltà di Farmacia)
- Scienze naturali, chimiche e biologiche (Facoltà di Farmacia)
- Tecnologia nella scuola secondaria di I grado
- Lezioni modulo:
 - Systems Biology, Farmacologia e Drug Design Development e Discovery, Biotecnologie con nuove tecniche chirurgico e ospedaliere, biomedico-clinico con fase preclinica e clinica di sperimentazione farmacologica.
 - Systems Biology a Biologia e a Digital Health and Bioinformatic Engineering e a Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Salerno con il Prof. Ordinario Roberto Tagliaferri
- Lezioni scientifico-divulgative inerente all'insegnamento della Bioinformatica e Biologia Computazionale nonché Farmacologia presso l'Università della terza età e del tempo libero ad Avellino.
- Docente esterno del Master II livello in Biostatistica su R programming applicato allo studio dei dati NGS per Biostatistici presso l'Università degli Studi di Salerno

Competenze comunicative, organizzative e gestionali

- Forti capacità organizzative e comunicative
- Data Manager in ambito della contabilità come tecnico-amministrativo nella redazione dei timesheets-GANTT plot e nella redazione del Business Plan e del controllo del bilancio del proprio gruppo di appartenenza
- Responsabile di laboratorio e capacità di organizzare e guidare un gruppo di ricercatori (capo leader)
- Partecipazione alla stesura dei Progetti Regionali/Nazionali ed Europei (PON -POR-PRIN-FESR-FISR)
- Organizzazione e coordinazione di start-up e/o spin-off
- Capacità di lavorare in gruppo
- Volontariato al Convegno Internazionale dell'ISMB/ECCB 2017 a Praga
- Preparazione dello stand bioinformatico a Futuro Remoto nel 2017
- Padronanza del linguaggio scientifico e della sua applicazione

Competenze professionali

- Esperienza nell'uso delle Colture Cellulari e colture Primarie in adesione e in sospensione e in Citogenetica medico-clinica
- Esperienza delle tecniche di laboratorio biomedico e farmaceutico
- Archivistica e Documentarista amministrativo
- Esperienza di base nell'uso dei batteri e realizzazione di plasmidi e trasfezioni
- Buona Esperienza nell'uso dei modelli sperimentali nel campo della ricerca biomedica. Metodi in silico (Bioinformatica e Biologica Computazionale, Dinamica Molecolare). Metodi biologici: in vitro (colture cellulari), in vivo (su Organismi da esperimento), in ex-vivo (organi isolati e perfusi)
- Buona Esperienza a livello biologico nel campo della Robotica/AI e laparoscopica/endoscopia
- Utilizzo delle strumentazioni di laboratorio per biologia cellulare e molecolare e per patologia clinica e molecolare (FACS, sorter, buffy coat,

tamponi, test sierologici, immunostochimica, fluorescenza, analisi NGS, analisi RNA-seq, cfDNA, spettrofotometro, microscopio confocale, centrifuga da banco, apparato per elettroforesi, PCR, spettrofluorimetro, biometria, trasfezione)

**Competenze
bioinformatiche, di
Intelligenza Artificiale e
computazionale**

- Conoscenza ed esperienza nell'utilizzo dei supercomputer HPC (High Performance Computing) per il calcolo parallelo da usare in Dinamica Molecolare per il Compensatory Drugs
- Software di Diagnostica clinica per la caratterizzazione molecolare delle Mutazioni/varianti patogenetiche e benigne
- Analisi dei dati computazionali delle analisi eseguite in ambito diagnostico-clinico e di ricerca
- Conoscenza ed esperienza delle tecniche di Diagnostica per Immagini e dei Tools, software e piattaforme usate per la realizzazione, manipolazione e analisi dei risultati ottenuti in radiodiagnostica e diagnostica di laboratorio e clinica
- Conoscenza ed esperienza nell'applicazione delle tecniche di Drug Design per la progettazione di nuove potenziali molecole farmacologiche
- Conoscenza ed esperienza di livello base-intermedio nel campo dell'Intelligenza Artificiale, della robotica e tecniche laparoscopiche (nel campo biomedico-clinico) a livello biologico
- Conoscenza a livello base-intermedio di RStudio e a livello base del linguaggio Bash per Linux 16.4 LTS
- Buona esperienza nell'utilizzo dei sistemi bioinformatici legati alla dinamica molecolare dei sistemi biologici per realizzare il compensatory drugs e il drug design/development
- Analisi dei data NGS con diverse piattaforme bioinformatiche utili nella medicina di precisione
- Conoscenza ed esperienza dell'uso delle procedure di trasferimento dei dati (dal sistema Linux/Ubuntu o dal sistema Windows) e storage dei dati biologici (NAS)
- Esperienza nell'utilizzo di HECBiosim Consortium Calculator
- Buona conoscenza del Overleaf Editor Latex
- Buona conoscenza dei web design systems
- Ottima conoscenza del Pacchetto Microsoft Office (Word, PowerPoint, Access, InfoPath, Paint, Paint 3D)
- Eccellente conoscenza e applicabilità delle tecniche per network-based approach nel campo delle multiple/multilayer network analysis
- Ottima conoscenza delle piattaforme per la FarmacoResistance e per lo studio delle interazioni drug-drug e drug-target, per lo studio degli effetti collaterali e ottima conoscenza dei metodi per priorizzare le terapie usando "dati multiomici" (Pandrug2)
- Ottima conoscenza delle tecniche di studio dei signaling pathways molecolari per lo studio dei meccanismi biologico-molecolari dei sistemi complessi
- Ottima conoscenza dei gestori bibliografici e di storage manager come: Mendeley Reference Manager e Zenodo
- Conoscenza e consultazione delle principali banche dati biologiche primarie: meta databases; banche dati sugli acidi nucleici con le banche dati relative al profilo di espressione genica; banche dati di proteine e analisi sulle proteine
- Buona conoscenza dei sistemi e degli strumenti utili per lo studio dei miRNA come (OncomiR, miRWalk 2.0/3.0, Mirtarbase, MiRDB, Encori e MiRVim)

- Utilizzo dei software per la predizione dei siti di legame, per lo screening, per la predizione dei target e dei predittori per la struttura secondaria delle proteine
- Utilizzo dei software e piattaforme per il modellamento per omologia; utilizzo delle piattaforme e software per modellamento basato su fold recognition/threading; Utilizzo dei software per la predizione di struttura basata sulla metodica "ab initio"
- utilizzo di piattaforme e web-server per pharmacophore modelling
- buona conoscenza delle piattaforme e web server per la gestione e l'analisi bioinformatica dei dati clinici
- Conoscenza dei programmi come Adobe Photoshop images
- Ottima conoscenza delle piattaforme per la programmazione multimediale (Scratch)
- Conoscenza base del linguaggio di programmazione, mediante l'utilizzo della piattaforma RStudio IDE, Bioconductor e Bio3D con tutti i loro pacchetti aggiuntivi per svolgere determinate analisi bioinformatiche e statistiche sulle proteine

ULTERIORI INFORMAZIONI

Articoli su riviste scientifiche internazionali (dal 2015 al 2024 h-index = 7)

- Frezzetti D, Caridi V, Marra L, Camerlingo R, D'Alessio A, Russo F, Dotolo S, Rachiglio AM, Esposito Abate R, Gallo M, Maiello MR, Morabito A, Normanno N, De Luca A. "The Impact of Inadequate Exposure to Epidermal Growth Factor Receptor-Tyrosine Kinase Inhibitors on the Development of Resistance in Non-Small-Cell Lung Cancer Cells". *Int J Mol Sci.* 2024 Apr 29;25(9):4844. doi: 10.3390/ijms25094844.
- **Review:** Dotolo S, Esposito Abate R, Roma C, Guido D, Preziosi A, Tropea B, Palluzzi F, Giacò L, Normanno N. "Bioinformatics: From NGS Data to Biological Complexity in Variant Detection and Oncological Clinical Practice". *Biomedicines.* 2022 Aug 24;10(9):2074. doi: 10.3390/biomedicines10092074.
- Roma C, Sacco A, Forgione L, Esposito Abate R, Lambiase M, Dotolo S, Maiello MR, Frezzetti D, Nasti G, Morabito A, De Luca A, Normanno N. "Low Impact of Clonal Hematopoiesis on the Determination of RAS Mutations by Cell-Free DNA Testing in Routine Clinical Diagnostics". *Diagnostics (Basel).* 2022 Aug 12;12(8):1956. doi: 10.3390/diagnostics12081956.
- Biancaniello, C.; D'Argenio, A.; Giordano, D.; Dotolo, S.; Scafuri, B.; Marabotti, A.; d'Acierno, A.; Tagliaferri, R.; Facchiano, A. Investigating the Effects of Amino Acid Variations in Human Menin. *Molecules* 2022, 27, 1747. <https://doi.org/10.3390/molecules27051747>
- Serena Dotolo, Sarath Dantu, Angelo Facchiano, Alessandro Pandini. "Allosteric communication in Sirtuin2 proteins is wired in evolutionary conserved dynamical couplings." *PLOS Computational Biology (submitted)* 2022
- Dotolo S, Marabotti A, Rachiglio AM, Esposito Abate R, Benedetto M, Ciardiello F, De Luca A, Normanno N, Facchiano A, Tagliaferri R. "A multiple network-based bioinformatics pipeline for the study of molecular mechanisms in oncological diseases for personalized medicine". *Brief Bioinform.* 2021 Nov 5;22(6):bbab180. doi: 10.1093/bib/bbab180.
- Dotolo S, Cervellera C, Russo M, Russo GL, Facchiano A. "Virtual Screening of Natural Compounds as Potential PI3K-AKT1 Signaling Pathway Inhibitors and Experimental Validation". *Molecules (MDPI).* 2021; 26(2):492. doi.org/10.3390/molecules26020492
- **Review:** Serena Dotolo, Anna Marabotti, Angelo Facchiano, Roberto Tagliaferri, "A review

on drug repurposing applicable to COVID-19”, **Briefings in Bioinformatics**. **2020**, **bbaa288**. doi.org/10.1093/bib/bbaa288

- Soriano A.A., de Cristofaro T., Di Palma T., Dotolo S., Gokulnath P., Izzo A., Cali G., Facchiano A., Zannini M. “PAX8 expression in high-grade serous ovarian cancer positively regulates attachment to ECM via Integrin β 3”. **Cancer Cell Int**. **2019 Nov 20**;19:303. doi: **10.1186/s12935-019-1022-8**.
- Dubey A., Dotolo S., et al. “Searching for chymase inhibitors among chamomile compounds using a computational-based approach”. **Biomolecules**. **2018 Dec 21**;9(1). pii: **E5**. doi: **10.3390/biom9010005**.
- Bernardina Scafuri, Anna Marabotti, Virginia Carbone, Paola Minasi, Serena Dotolo & Angelo Facchiano. “A theoretical study on predicted protein targets of apple polyphenols and possible mechanisms of chemoprevention in colorectal cancer”. **Nature Scientific Reports** (2016), **6:32516**. doi:10.1038/srep32516.

Publicazioni con ISBN

- Del Prete E, Dotolo S, Marabotti A, Facchiano A. “Exploratory data analysis applied on structural features selected from glycoside hydrolase subfamilies”. **Published: June 2016. ISBN: 978-88-6923-125-4. Bioinformatics Italian Society BITS2015 Conference Proceedings 12th edition**.
- Del Prete E., Dotolo S., Marabotti A., Facchiano A. "Basic Exploratory Protein Analysis with Statistical Methods Applied on Structural Features". Published on © Springer International Publishing Switzerland 2015. V. Zazzu et al. (eds.), **Mathematical Models in Biology (book chapter on-line available)**. DOI:10.1007/978-3-319-23497-7_13. ISBN 978-3-319-23497-7 of CIBB 2014 but Published in 2015.
- Eugenio Del Prete, Serena Dotolo, Anna Marabotti, Angelo Facchiano: “Statistical analysis of protein structural features: relationships and PCA grouping”. **Lecture Notes in Computer Science (CIBB2014)**, **18 November 2015**, Vol.8623, pp.33-43. DOI: **10.1007/978-3-319-24462-4_3**. ISBN 9783319244617
- E.Del Prete, S.Dotolo, A.Marabotti, A.Facchiano: “Basic exploratory analysis and PCA grouping of protein structural features”. **Proceedings del Meeting BMTL 2014, Napoli 27-29 October 2014**, ISBN 9788890731860, pag.62.

Abstract di presentazioni a convegno (Poster)

- Cristin Roma, Francesca Bergantino, Serena Dotolo, Rizio Esposito Abate, Alessandra Sacco, Assunta Palatano, Daniela Califano, Sandro Pignata and Nicola Normanno. “Prediction of Homologous Recombination Deficiency in Ovarian Cancer patients using CHORD method and comparison with the reference assay.” **SIC Conference 2022**
- Carmen Biancaniello, Antonia D’Argenio, Serena Dotolo, Deborah Giordano, Bernardina Scafuri, Antonio d’Acierno, Anna Marabotti, Roberto Tagliaferri, Angelo Facchiano. “Menin protein and its variants investigated by in silico approaches”. **WebPRO Meeting SIB 20-21 May 2021**
- Carmen Biancaniello, Antonia D’Argenio, Serena Dotolo et al. “Investigating structural and functional properties of menin protein”. **EasyChair on Abstract book. BBCC2020**
- Dotolo S., Facchiano A., Frootani A., Marabotti A., Ritrovato P., Troiano L. and Tagliaferri R. “Bioinformatics applications for the study of molecular mechanisms and

metabolic networks in oncological diseases". **On Abstract book. NETTAB/BBCC 11-13 November 2019. This work was partially funded by RARE.PLAT.NET, CUP B63D18000380007 and SURF 17061BP00000012 project. It is a POR Campania FESR 2014/2020.**

- Carmen Biancaniello, Maria Antonia Argenio, Serena Dotolo, and Angelo Facchiano "Tools integration for a large-scale searching of potential ligands of a protein target". **On Abstract book. BBCC 11-13 November 2019**
- S. Dotolo, S. Dantu, A. Facchiano e A. Pandini "Dynamics and coevolution of Sirtuin2". **On Abstract book. BBCC 19-21 November 2018**
- Dotolo S, Facchiano A, Pandini A. "Detection of the impairment of allosteric regulation in Sirtuin2 proteins through molecular dynamics and residue coevolution analysis". **Published on EasyChair. NETTAB 22-24 October 2018.**
- S.Dotolo, S.Dantu, A. Facchiano, A. Pandini. "Detection of the impairment of allosteric communication in Sirtuin2 proteins through molecular dynamics and residue coevolution". **On Abstract book. BITS 27-29 June 2018.**
- Cervellera C., Russo M., Dotolo S., et al. "Azione sinergica della Quercetina e di un nuovo inibitore di AKT in cellule HG3 derivate da una leucemia linfocitica cronica umana". **XXXVIII Congresso Nazionale SINU 2017.**
- Dotolo S, Facchiano A, Pandini A. "Comparative analysis of molecular motions in SIRTUIN2 proteins". **On Abstract book. BBCC 18-20 December 2017.**
- Dotolo S, Facchiano A. "Functional analysis of Aryl Hydrocarbon Receptor main and unknown molecular-genetic pathways involved in human cutaneous malignant melanoma for designing new therapeutic approaches". **On Abstract book. ISMB/ECCB 21-25 July 2017.**
- Dotolo S, Facchiano A. "Natural-bioactive compounds study by means of bioinformatics approaches". **On Abstract book. BITS 5-8 July 2017.**
- Dotolo S, Facchiano A.; "Drug discovery by integration of pharmacophore modeling, virtual screening and biological evaluation by means of bioinformatics resources". **On PeerJ Preprints 4:e2639v1. BBCC December 2016 (Avellino). Published 17 December 2016. DOI:https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2639v1.**
- Dotolo S, Facchiano A.; "Pharmacophore modeling, virtual computational screening and biological evaluation studies". **On PeerJ PrePrints 5:e2721v1. NETTAB October 2016 (Rome). Published 13 January 2017. DOI:https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2721v1**
- Serena Dotolo, Angelo Gaeta, Angelo Facchiano. "Natural compounds as potential PI3K-AKT1 signaling pathway inhibitors by means of pharmacophore modeling". **On PeerJ Preprints| https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2254v1| CC BY 4.0 Open Access | rec: 6 Jul 2016, publ: 6 Jul 2016. Bioinformatics Italian Society BITS2016 Conference Proceedings 13th edition.**
- Del Prete E, Dotolo S, Marabotti A, Facchiano A. "Feature selection on a dataset of protein families: from exploratory data analysis to statistical variable importance". **On PeerJ Preprints 4:e2157v1. Published 24 June 2016. DOI: https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2157v1. BBCC 2015**
- Dotolo S, Facchiano A."Integration of multi-omics data from public resources for

the functional analysis of biological networks: molecular-genetic pathways involving aryl hydrocarbon receptor". **On PeerJ PrePrints 4:e1697v1 Published: 02 February 2016 and Accepted: 02 February 2016. BBCC 2015. DOI:https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.1697v1**

- Dubey A, Del Prete E, Dotolo S, Gaeta A, Marabotti A, Ramteke PW, Facchiano A. "Nutraceutical search through the pipeline of pharmacophore-based virtual screening". **On PeerJ PrePrints 4:e1690v1 Published: 2016-01-30 and Accepted: 2016-01-30. DOI : https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.1690v1. BBCC 2015.**
- E.Del Prete, S.Dotolo, A.Marabotti, A.Facchiano: "Comparison between heuristic and statistical analysis on protein structural properties". Abstract, **NETTAB 2015 & Integrative Bioinformatics 2015, Bari 14-16 October 2015.**

Presentazioni orali tenute in convegni scientifici

- Serena Dotolo, Anna Marabotti, Anna Maria Rachiglio, Rizio Esposito Abate, Marco Benedetto, Fortunato Ciardiello, Antonella De Luca, Nicola Normanno, Angelo Facchiano, Roberto Tagliaferri. "Molecular mechanisms involved in oncological diseases investigated by a new multiple network-based bioinformatics pipeline". **BITS 1-2 July 2021**
- Dotolo S., Facchiano A., Forootani A., Marabotti A., Ritrovato P., Troiano L. and Roberto Tagliaferri. "Bioinformatics applications for the study of molecular mechanisms and metabolic networks in oncological diseases". **ARS'19 Seventh International Workshop on Social Network Analysis 28-31 October 2019. This work was partially funded by RARE.PLAT.NET, CUP B63D18000380007 and SURF 17061BP00000012 project. It is a POR Campania FESR 2014/2020."**
- S. Dotolo, S. Dantu et al. "Dynamics and coevolution of Sirtuin2". **BBCC dal 19 al 21 November 2018.**
- Dotolo S, Facchiano A, Pandini A. "Detection of the impairment of allosteric communication in Sirtuin2 proteins through molecular dynamics and residue coevolution". **BITS 27-29 June 2018.**
- Dotolo S, Facchiano A. "Natural-bioactive compounds study by means of bioinformatics approaches". **BMTL 8 June 2017 (speed talk).**
- Dotolo S, Facchiano A.; "Pharmacophore modeling, virtual computational screening and biological evaluation studies". **NETTAB 25-26 October 2016 (Rome), Italy.**

Partecipazione a Conferenze e Convegni Internazionali (in presenza o online)

- Workshop: Mastering SQL: From Data Retrieval to Database Mastery (2023 novembre)
- Workshop: Nanoantibiotics: Applications and Future Trends (2023 novembre)
- Workshop: NANOMedX: Future of Drug Delivery (2023 novembre)
- Workshop: Transforming Healthcare through Nanomedicine & Nanoantibiotics (2023 novembre)

- Workshop: Data Analytics and Artificial Intelligence Drug Development Workshop (2023 novembre)
- Workshop: Nanoantibiotics: Application and Future Trends in Healthcare (2023 ottobre-novembre)
- Workshop: Data Science: Foundations using R Specialization (2023 febbraio tutto mese on Coursera)
- Workshop: AI for Medicine Specialization (2023 gennaio tutto mese on Coursera)
- Workshop: Genomic Data Science Specialization (2023 marzo tutto mese on Coursera)
- Workshop: AI in Healthcare Specialization (2023 maggio tutto mese on Coursera)
- Workshop: Applied Data Science Specialization (2023 giugno tutto mese on Coursera)
- Workshop: Machine Learning specialization (2023 giugno tutto mese on Coursera)
- Workshop: The Importance of ISO 13485 Certification for GeneX Whole Genome Sequencing Analysis Platform (2023 luglio on Coursera)
- Workshop: GeneX Together with Digi7 Introduces Its AI-based Solution to Mediclinic Hospitals in UAE (2023 luglio on Coursera)
- Workshop: Biotech Evolution: Accelerating Development with Innovative Solutions (2022)
- Workshop: 15th World Congress on Polyphenols Applications 2022 (2022)
- Workshop: Le soluzioni enGenome per eccellere nell'interpretazione delle varianti genomiche (2022)
- Workshop: Single-cell sequencing workshop and user group meeting (2022)
- Workshop: Tips and tricks for single cell sequencing in cancer research (2022)
- BITS2021 17th annual meeting of the bioinformatics italian society (2021)
- WebPRO -Proteins on the Web 2021 International Conference (SIB 2021)
- 15th BBCC2020 Bioinformatics and Computational Biology Conference (International) (2020) data
- Software Carpentry Workshop (2019) presso l'Università degli Studi di Salerno
- 14th BBCC2019 Bioinformatics and Computational Biology Conference (International) (2019)
- BITS2019 15th annual meeting of the bioinformatics italian society (2019)
- 13th BBCC2018 Bioinformatics and Computational Biology Conference (International) (2018)
- NETTAB2018 International Workshop: Building a FAIR Bioinformatics environment (2018)

- BITS2018 15th annual meeting of the bioinformatics italian society (2018)
- Workshop molecular graphics and modelling society (MGMS) at historic Old Royal Naval College at Greenwich, university of Greenwich (2018)
- Workshop powering up research (at Guy's Hospital London) (2018)
- 12th BBCC2017 Bioinformatics and Computational Biology Conference (International) from 18 to 20th 2017 at CNR Naples. (2017)
- ISMB/ECCB 2017 – International society for Computational Biology at Prague (2017)
- BITS2017 14th annual meeting of the bioinformatics italian society combinato al corso sull'utilizzo della piattaforma HADDOCK e GOLD CCDC per docking molecolare proteina-proteina (2017)
- Workshop 3rd edizione di "Nanomeets@Nanomates workshop on research at the interface between biomedicine and nanoscience" presso l'Università degli studi di Salerno, Fisciano (2017)
- Convegno all' ISA-CNR di Avellino di Bioinformatica e Biologia Computazionale (2016)
- Workshop su "Epigenetica & Cancro" presso l'Università degli studi della Campania "L.Vanvitelli" (SUN) (2016)
- Workshop Reproducibility, standards and SOP in bioinformatics Combined CHARME – EMBnet and NETTAB 2016 (2016)
- Summer School on "In silico/in vitro approaches for food science" presso l'Istituto EFSA Authority and University di Parma (2015)
- Convegno BITS presso l'Università degli Studi di Salerno, Fisciano (Italia) (**Travel Grant winner**) (2015)
- Workshop sulla struttura e l'analisi con metodiche bioinformatiche dell'RNA, presso l'Università degli studi di Salerno, Fisciano (2015)
- Convegno "EpiChemBio "Chromatin, Epigenome & Drug Discovery" presso l'Università degli studi della Campania L.Vanvitelli di Napoli (SUN) (2014)
- Convegno Illumina on " Genomics of cancer in the era of precision medicine" presso l'Università degli studi di Salerno, Fisciano (2014)
- Convegno all' ISA-CNR di Avellino di Bioinformatica e Biologia Computazionale (2015)
- Convegno BITS presso l'Università "Bicocca" di Milano (**Travel Grant winner**) (2016)
- Convegno all' ISA-CNR di Avellino di Bioinformatica e Biologia Computazionale (2014)
- InterOmics Tutorial Day presso il CNR di Napoli (2014)
- Convegno BITS al CNR di Roma (**Travel Grant winner**) (2014)
- Convegno all' ISA-CNR di Avellino di Bioinformatica e Biologia Computazionale (2013)
- InterOmics Tutorial Day al CNR di Napoli (2013)

- Follow-up meeting on “neuroprotection and toxic substances (psychotropic and narcotic substances)”

Partecipazione a Training Courses-Corsi di perfezionamento-Corsi di Specializzazione nel campo clinico/sanitario medico e non medico e altri Corsi (in presenza/online gratuiti)

- Corso di Specializzazione in Scienze Forensi (2024)
- Corso di Specializzazione e perfezionamento in Farmacologia clinica e generale con particolare attenzione per: droghe pesanti e leggere, veleni alimentari-chimici e i rispettivi antidoti, sieri e vaccini, armi biologiche e chimiche (2024)
- Corso di perfezionamento in medicina forense e tecniche forensi per le analisi di laboratorio (2024)
- Corso di perfezionamento in diagnostica di laboratorio (2024)
- Corso di Perfezionamento in Molecular Dynamics (2023)
- Corso di Specializzazione in R programming: gestione e manipolazione del data clinico-biologico NGS e altre piattaforme per automatizzazione (2023)
- Corso di Specializzazione in Analisi e tecniche di crittografia e crittoanalisi basate su Intelligenza Artificiale (2023)
- Corso di specializzazione per Primo Pronto Soccorso e OSS (2023)
- Corso di perfezionamento per i 24 CFU (2022)
- Corso di perfezionamento della Lingua Inglese (2022)
- Corso di perfezionamento in Biostatistica Medico-Clinica (2022)
- Corso di Specializzazione in Grafologia Medica e tecniche/perizie calligrafiche basate su AI (2022)
- Corso di Specializzazione in Diagnostica per immagini (Beginning-Intermediate-Advanced) (2022)
- Corso di perfezionamento in Computer Science per la Bioinformatica-Biologia Computazionale e per la Dinamica Molecolare sul Drug Design e Drug Discovery per la realizzazione dei Compensatory Drugs (2021)
- Corso di perfezionamento sulle neuroscienze: sistemi e tecnologie biometriche per rilevamento e riconoscimento facciale e vocale forense (terza parte) (2021)
- Corso di perfezionamento sulle neuroscienze: dattilografia e stenografia (seconda parte) (2021)
- Corso di perfezionamento sulle neuroscienze: linguaggio dei segni per sordomuti e linguaggio Braille per i ciechi (prima parte) (2021)
- Corso di perfezionamento su COVID-19: clinical update and treatment (2021)
- Corso di perfezionamento su COVID-19: Training for Healthcare Workers (2021)

- Corso di perfezionamento su COVID-19: Contact tracing (2021)
- Corso di perfezionamento su: Let's talk about COVID-19 (2021)
- Training Course online sulle Neuroscienze (Prima Parte): realizzazione ed interpretazione dei Test attitudinali e psicoattitudinali dai bambini agli adulti (2021)
- Corso di Specializzazione in Diagnostica Medico-Clinica (Beginning-Intermediate-Advanced) (2021)
- Corso di Specializzazione in Robotica per le nuove tecnologie in chirurgia medica (Beginning-Intermediate) (2021)
- Corso di Specializzazione in Intelligenza Artificiale: Machine Learning e Deep Learning e Intelligenza Artificiale (Beginning) (2021)
- Corso di perfezionamento della lingua Inglese sulla piattaforma della BBC (2021)
- Corso intermedio-avanzato di Inglese scientifico con diversi moduli di aggiornamento (dal 2012 al 2020)
- Corso intermedio-avanzato di Overleaf Latex (2020)
- Corso avanzato di Cytoscape e tutte le piattaforme per la realizzazione di Multilayer, Multilevel and Multimode Networks (2020)
- Corso in Latex beginning (2020)
- Training course su "Multilayer, Multilevel and Multimode Networks", ARS'19 INTERNATIONAL WORKSHOP (2019)
- Training course su "Fundamental of Biomedical Imaging: Magnetic Resonance Imaging (MRI)" (6 settimane) (2019)
- Training course su "Fundamental of Biomedical Imaging: Ultrasounds, x-ray- PET, SPECT and their applications" (6 settimane) (2019)
- Corso "Introduction to Biomedical Imaging" (12 settimane) (incentrato sullo studio: x-ray, TAC, NMR, MRI, ultrasuoni, diagnostica per immagini per medicina nucleare, PET, SPECT, controllo di qualità) (2019)
- Corso sull'HACCP (2019)
- Corso "Introduction to Data Analysis using Excel" (8 settimane) (2019)
- Corso "Machine Learning" (12 settimane) (incentrato sullo studio: Maximum Likelihood con regressione lineare e minimi quadrati, regressione e classificazione usando metodo Bayes-Kernel-Gaussian, extended Classification, Boosting, clustering e K-means, analisi dei modelli, fattorizzazione, PCA, Hidden Markov Models) (2018)
- Corso supercomputer ARCHER UK National Supercomputing Service (dal 2017 al 2018)
- Corso R programming a Londra (dal 2017 al 2018)
- Corso sull'importanza delle nanotecnologie e sulla loro applicazione (2017)

- Training course su “statistica descrittiva” (incentrato sullo studio: di statistica univariata e multivariata, inferenza-test-stima, statistica esplorativa multivariata (PCA), tecniche di visualizzazione dei dati mancanti, clustering e stimatori) (2016)
- Training course “sulle potenzialità di applicazione del nuovo microscopio confocale SP8”, presso ISA-CNR di Avellino (2015)
- Training course “NGS and Variant Calling training course” organizzato da ELIXIR-ITA presso il CNR di Napoli (2015)
- Training course dello strumento FCS/FLIM presso ISA-CNR di Avellino (2014)
- Corso di specializzazione sulle malattie neurodegenerative e cure sperimentali (dal 2010 al 2014)
- Corso di specializzazione sulle cellule staminali, tecniche di studio e applicazioni cliniche (dal 2010 al 2014)
- Training course organizzato da ELIXIR- ITA su “Protein networks and systems biology” presso l’Università di Bologna (2014)

Partecipazione a Webinar e Seminari in presenza e/o online

- Webinar: il ruolo guida della ricerca accademica nella lotta contro il cancro al seno (2024)
- Webinar: finding the cure of cancer through research (2023)
- Webinar: tumori mucosali HPV-correlati dagli studi molecolari alla clinica (2023)
- Webinar: tumori del pancreas: dagli studi molecolari alla clinica (2023)
- Webinar: the role of neoadjuvant in the treatment of melanoma (2023)
- Webinar: melanoma dagli studi molecolari alla clinica (2023)
- Webinar: tumore dell’ovaio dagli studi molecolari alla clinica (2023)
- Webinar: tumori testa-collo dal molecolare alla terapia (2023)
- Webinar: variabili preanalitiche e medicina di laboratorio (2023)
- Webinar: corso di Immunoematologia: metodi e tecniche di Immunoematologia. (2023)
- Webinar: le aritmie in Pronto Soccorso pediatrico: dalla diagnosi alla terapia (2023)
- Webinar: pediatria per il farmacista: SIP e FEDERFARMA insieme per la tutela e la salute del bambino (2023)
- Webinar: aggiornamenti in tema di vaccinazioni ai tempi dell’emergenza Covid-19: la vaccinazione, le vaccinazioni e l’epidemia (2023)
- Webinar: data strategy per trasformare i dati in asset strategici aziendali (2022)
- Webinar: Approccio Data Driven: Prendere decisioni e ottimizzare gli investimenti con l’uso dei dati (2022)

- Webinar: L'Approccio Data-Driven: strumenti di analisi per il marketing digitale (2022)
- Webinar: Innovative Approaches to Investigating KRAS Therapeutics with Biochemical Cell-Based Assays (2022)
- Webinar: Inactivation of DNA repair and high dose Vitamin C boost cancer immunotherapy (2022)
- Webinar: Oncomine Reporter - Integrated Reporting for Solid Tumor and Myeloid Somatic Variants (2022)
- Webinar: Introduction to Visium Spatial gene expression data analysis and interpretation (2022)
- Webinar: Fast and dynamic analysis and interpretation of NGS samples with VarSome Clinical (2022)
- Webinar: Regolamento UE 2016/679, decreti attuativi ed evoluzione del quadro normativo. Impatti sul mondo sanitario (2022)
- Webinar: The development of GMP-manufactured Cas9 protein for therapeutic applications (2022)
- Webinar: Exploring Drug Targets in Neurodegenerative Diseases (2022)
- Webinar: Round Table discussion - Role of Risk Stratification for Cardio Vascular Disease in the COVID-19 era and its economic benefits (2022)
- Webinar: Analysis of process related impurities in cell & gene therapy products by SWATH LC-MS (2022)
- Webinar: AI Microscopy Symposium, 7th edition (2022)
- Webinar: Interrogate tumor-immune interactions in AML patients receiving immune checkpoint inhibitor (2022)
- Webinar: International Data Sharing in Personalized Medicine (2022)
- Webinar: Progetto di ricerca traslazionale: ideazione, scrittura e criticità (2022)
- Webinar: ClinEx: a CE-IVD revolution in clinical exome approach - Easy-to-perform diagnosis in complex syndromic pictures (2022)
- Webinar: Studying somatic evolution with spatial and single cell multiomics (2022)
- Webinar: Spatial mapping of tumor lesions to identify new immune targets of cancer (2022)
- Webinar: Immunogenomic determinants of response and resistance to checkpoint blockade (2022)
- Webinar: Spatial organization of the tumor microenvironment in renal cell cancer (2022)
- Webinar: European Single Cell Discovery Symposium 2022 (2022)
- Webinar: Introduction to the whole workflow for Visium Spatial gene expression (2022)
- Webinar: Insight into novel microbial application enabled by rapid NGS (2022)

- Webinar: Hot topics for single cells gene expression data analysis (2022)
- Webinar: Introduction to single cell gene expression data analysis and interpretation (2022)
- Webinar: Learn about detecting variants of concern , including Omicron (2022)
- Webinar: Indagine civica sul grado di diffusione e di accesso alla medicina personalizzata in oncologia (2022)
- Webinar: International Data sharing in personalized medicine (2022)
- Webinar: Hybrid capture-based methylation sequencing delivers Highly efficient target enrichment for sensitive liquid biopsy approaches (2022)
- Webinar: GDPR, DPO in Sanità. Come cambia la Privacy nella Ricerca Clinica (2022)
- Webinar: AIRC per i bandi per grant individuali 2022
- Webinar: Science Against SARS-CoV2 global virtual Conference (2021)
- Webinar: a complete workflow for human cell line authentication (2021)
- Webinar: The impact of physiologic medium used to study human cell biology (2021)
- Webinar: Il COVID-19 Data Portal Italiano: un punto di riferimento nazionale per i dati della pandemia (2021)
- COVID-19 testing solutions webinar series (2021)
- Fast and simple cell line authentication (2021)
- Webinar: probing cancer cells states and the tumor microenvironment using spatial transcriptomics (2021)
- Webinar: comprehensive analysis of adaptive immune responses to SARS-CoV-2 (2021)
- Webinar: BioExcel QM/MM (2021)
- Webinar: reverse fingerprints: ligand-based pharmacophores and virtual binding pockets (2021)
- Webinar: Disturbi dello Spettro Autistico (DSA): novità ed evidenze scientifiche (2021)
- Webinar: Diagnostica oncologica e CNV: il workflow di analisi dati NGS (2021)
- Webinar: Elucidating and Targeting Mechanisms of Single Cell State Maintenance (2021)
- Webinar: Exploring ncRNAs in RNA central (2021)
- Webinar: Integrating Knowledge of protein and small molecules with UniprotKB (2021)
- Annotating your own variation data with the ensembl Variant Effect Predictor (2021)
- Webinar: Innate Immunity and Inflammation from Cancer to COVID-19 and vaccines (2021)

- Webinar: Supporting Machine Learning with biological knowledge to extract insight from omics data (2021)
- Webinar: Signature reversion and other computational strategies for identifying drug repositioning opportunities (2021)
- Webinar: Finding Drivers in Cancer from Primary Cancers to Resistance (2021)
- Bench to bedside: successful application of WES in the molecular diagnosis of genetic diseases (2021)
- Webinar su COVID-19 e tutti i vaccini realizzati e le tecniche con cui sono stati realizzati (2021)
- Subclonal reconstruction of tumour architectures by using machine learning and population genetics (2020)
- Webinar: CRISPR-cas9 screens and multi-omic data integration for identifying and prioritising anti-cancer therapeutic targets (2020)
- Introducing the Ion AmpliSeq SARS-CoV-2 Research Panel (2020)
- Discover simple and effective tools for optimising your results for future therapeutic use (2020)
- Webinar: high-content screening-based phenotypic analysis of organotypic 3D bronchial tissues (2020)
- Webinar: Learn practical tips to overcome imaging challenges and obtain the best possible 3D cell culture images (2020)
- Webinar: is SARS-CoV-2 connected to the gut microbiome? (2020)
- Webinar: Ready to capture the best possible fixed-cell images? (2020)
- Webinar: What is the best method of fusion detection for oncology research? (2020)
- Webinar: molecular profiling of the immune cell repertoire on SARS-CoV-2 (2020)
- Free Webinar: protein gel electrophoresis (2020)
- Webinar: Discover effective strategies for building disease models predictive of in vitro and in vivo results leveraging iPSCs (2020)
- Webinar: Review current advances in genome engineering (2020)
- Webinar: Walk away with a reproducible workflow for successful development of disease models utilising genome editing and stem cells (2020)
- Seminario "How to find a good postdoc?" (2020)
- Seminario "l'approccio metodologico della Life Cycle Assessment (LCA)" (2020)
- Seminario "Servizio di Prevenzione e Protezione" (2020)
- Seminario "Angiogenesis in cancer and cardiovascular diseases: Tumor angiogenesis versus vasculogenesis" (2019)

- Webinar: Capture the diversity of T cell receptor (TCR) rearrangements (2019)
- Seminario "Angiogenesis in cancer and cardiovascular diseases: Angiogenesis in the atherosclerotic plaque" (2019)
- Seminario Tecnologie Biomediche Innovative: "Cancer Stem Cell, Identification, Characterization and Targeting". (2019)
- Seminari su "Fondamenti di JAVA e di MySQL per biologi" presso l'università degli studi di Salerno, Fisciano (2019)
- Seminario sul "ruolo dei miRNA nella modulazione del signaling intracellulare" presso l'Università degli studi della Campania "L.Varvitelli" (SUN) (2017)
- Seminario sui "meccanismi molecolari di proliferazione e morte cellulare" presso l'Università degli studi della Campania "L.Varvitelli" (SUN) (2017)
- Seminario su "Introduction to bioinformatic analysis of next-generation sequencing data" presso il CNR di Napoli (2017)
- Seminario sulle "Moderne tecniche di screening in drug discovery" presso l'Università degli studi della Campania "L.Varvitelli" (SUN) (2016)
- Seminario sui "Metodi di analisi di espressione: Real time qRT-PCR e Western Blotting" presso l'Università degli studi della Campania "L.Varvitelli" (SUN) (2016)
- Seminario "sull'Identificazione del ruolo della frataxina, la proteina responsabile della Friedreich's ataxia" presso ISA-CNR di Avellino (2016)
- Seminario "sulle nuove procedure e nuove applicazioni delle tecniche di rilevazione: colorazioni istochimiche, immunostochimiche e di immunofluorescenza", presso l'Università degli studi della Campania "L.Varvitelli", di Napoli (SUN) (2016)
- Seminario su "Protein Misfolding: relazione tra struttura e tossicità negli aggregati amiloidi", presso l'Università degli studi della Campania "L.Varvitelli", di Napoli (SUN) (2016)
- Seminario sulla "sclerosi multipla e i nuovi approcci biomedici" presso ISA-CNR di Avellino (2015)

Attestati

- Attestato di partecipazione al Webinar "GDPR, DPO IN SANITÀ. COME CAMBIA LA PRIVACY NELLA RICERCA CLINICA" 2022
- Certificato del Convegno Internazionale BBCC (15th edizione) presso l'Università degli Studi di Salerno 2020
- Certificato del Convegno Internazionale BBCC (14th edizione) presso l'Università degli Studi di Salerno 2019
- Certificato del Training Course "Multilayer, Multilevel and Multimode Networks", ARS'19 INTERNATIONAL WORKSHOP
- Certificato del Convegno Internazionale su "Multilayer, Multilevel and Multimode Networks", ARS'19 INTERNATIONAL WORKSHOP, presso il Lloyd's Baia Hotel a Vietri sul Mare (Salerno) 2019.
- Certificato del Workshop su "Software Carpentry Workshop"

- Attestati accademici per aver tenuto delle lezioni scientifico-divulgativa come docente di Bioinformatica, incentrata sulle tecniche computazionali applicate al Drug Discovery per la progettazione dei nuovi farmaci, presso l'Università della terza età e del tempo libero Avellino 2019
- Certificato del Convegno Internazionale BBCC (13th edizione) presso l'Università Federico II di Napoli 2018
- Certificato del Convegno Internazionale NETTAB2018
- Certificato del Convegno Bioinformatics Italian Society (BITS) 2018
- Certificato "Servizio di Prevenzione e Protezione sul lavoro" 2018
- Certificato del Convegno Internazionale BBCC (12th edizione) presso l'ISA-CNR di Avellino 2017
- Certificato "Fondamenti di JAVA per Biologi" 2017
- Certificato "Implementazione di database con MySQL" 2017
- Certificato "workshop NanomeetsBio@Nanomates" 2017
- Certificato ISMB/ECCB International society for Computational Biology 2017
- Certificato del Convegno Bioinformatics Italian Society (BITS) 2017
- Certificato del Convegno BBCC (11th edizione) presso l'ISA-CNR di Avellino 2016
- Certificato del Workshop Reproducibility, standards and SOP in bioinformatics Combined CHARME –EMBnet and NETTAB 2016
- Certificato della Summer School on in silico/in vitro approaches for food science at the EFSA Authority 2016
- Certificato del Convegno Bioinformatics Italian Society (BITS) 2016
- Certificato del Workshop on Uses and applications of crystallographic data in structural chemistry and drug discovery 2016
- Certificato del Workshop and training course "NGS and Variant Calling training course" organized by ELIXIR-ITA at the CNR of Naples 2016
- Certificato del Workshop Training Course EpiChemBio "Chromatin, Epigenome & Drug Discovery" at the Secondary University of Naples 2016
- Certificato dell'Illumina Workshop "Genomics of cancer in the era of precision medicine" 2016
- Certificato del Seminario on Nutraceutical inhibitors for chymase enzyme through the pipeline of computational studies - A novel approach towards atherosclerosis 2016
- Certificato del Training Courses dell'Elixir-ITA su "Protein Networks and Systems Biology" 2015
- Certificato del Convegno BBCC (10th edizione) presso l'ISA-CNR di Avellino 2015

- Certificato del Convegno Bioinformatics Italian Society (BITS) 2015
- Certificato del Convegno BBCC (9th edizione) presso l'ISA-CNR di Avellino 2014
- Certificato del Workshop InterOmics Tutorial Day at the CNR of Naples 2014
- Certificato del Convegno Bioinformatics Italian Society (BITS) 2014
- Certificato del Convegno BBCC (8th edizione) presso l'ISA-CNR di Avellino 2013
- Certificato del Workshop InterOmics Tutorial Day at the CNR of Naples 2013
- Certificato del Job Placement 2013
- Certificato del FiXo Project 2013
- Certificato del Follow-up meeting on neuroprotection and toxic substances (psychotropic and narcotic substances) 2009
- Certificato del English course "British Institute of English Kangourou" 2007

Associazioni

- Dal 2014 al 2022: socia associata della Società italiana di Bioinformatica (**BITS**).
- Dal 2017 al 2022: socia della Società Internazionale della Biologia Computazionale (**ISMB/ECCB**)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Luogo e Data

Firma

Avellino, 27/3/2025



(*) ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

