Curriculum Vitae
Europass

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	**PAOLO GAROFANO**
E-mail	**paolo.garofano @antidoping.piemonte.it** **paologarofano@hotmail.com**
Nazionalità	Italiana
Luogo e data di nascita	Roma, 11 giugno 1966

ESPERIENZA LAVORATIVA

• nov 2021 – oggi	**Centro Regionale Antidoping "Alessandro Bertinaria" (CAD) – Orbassano (Torino)**
Tipo di incarico	**Direttore Operativo**
Settore	Struttura di riferimento a livello nazionale ed internazionale nel settore delle analisi tossicologiche, genetico forensi e biochimico-cliniche sorta in occasione delle XX Olimpiadi Invernali e IX Giochi Paralimpici Invernali di "Torino 2006", all'interno del parco dell'AOU San Luigi Gonzaga. Il Consorzio, istituito per la gestione della struttura, è composto oltre che dall'Azienda Ospedaliera San Luigi, dalla Regione Piemonte, dall'Università degli Studi di Torino, dal'Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Val D'Aosta. Il CAD ha un fatturato medio annuo di 4MI Euro ed è una struttura di laboratorio con metodi accreditati a norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.
Principali mansioni e responsabilità	Il Direttore Operativo, figura dirigenziale apicale, è responsabile dell'attuazione delle decisioni e dei programmi approvati dagli organi di indirizzo del Consorzio. Svolge la propria attività di coordinamento tecnico e amministrativo in maniera trasversale ottimizzando le risorse a disposizione e promuovendo l'efficientamento dei processi unitamente allo sviluppo di nuove attività nei settori di interesse del CAD. Partecipa, senza diritto di voto, all'Assemblea, al Consiglio di Amministrazione ed al Comitato Tecnico-scientifico.
• gen 2018 – oggi	**Centro Regionale Antidoping "Alessandro Bertinaria" (CAD) – Orbassano (Torino)**
Tipo di incarico	**Direttore Sanitario**

Principali mansioni e responsabilità	▪ Attuazione dei controlli sui profili igienico-sanitari della struttura
	▪ Vigilanza su:
	  ▪ Rispetto della normativa sulla privacy
	  ▪ Rispetto del segreto professionale
	  ▪ Corretta tenuta dei documenti di carattere sanitario
	  ▪ Corretta tenuta dei farmaci e dei presidi medici
	  ▪ Applicazione dei consensi informati
	  ▪ Rispetto dei diritti degli utenti ed il dovere di diligenza degli operatori

- Corretta applicazione delle norme di prevenzione delle malattie trasmissibili
- Attuazione strategie e indirizzi per l'adozione di provvedimenti sanitari
- Monitoraggio della qualità dei servizi sanitari e delle prestazioni erogate
- Monitoraggio dei protocolli di sterilizzazione e sanificazione ambientale
- Gestione cogenze circa le denunce e le certificazioni
- Gestione conflitti, reclami, vertenze medico-legali con l'utenza
- Supervisione attività di prelievo
- Gestione adeguatezza procedure relative al campionamento
- Gestione attrezzaturee presidi di primo pronto soccorso, farmaci inclusi
- Gestionei requisiti, autorizzazione degli operatori del Centro formati all'uso del DAE
- Registrazione, trascrizione ed archiviazione dei referti e del rilascio agli aventi diritto della documentazione sanitaria richiesta e segnalazioni obbligatorie previste dalle vigenti disposizioni di legge
- Interpretazione referti analitici critici sotto il profilo clinico-diagnostico, individuazione eventuali emergenze e gestione notifica al paziente anche attraverso procedure impartite al personale di struttura in merito alla comunicazione da dare al paziente/medico.

Risultati

Nella gestione emergenziale della pandemia COVID-19, si è provveduto a riorganizzare interamente il piano dei servizi con attuazione di procedure di prevenzione e controllo dei contagi all'interno della struttura al fine di consentire la operatività erogando tutti i servizi di routine, implementando parallelamente lo sviluppo della diagnostica di laboratorio e le procedure di prelievo per le attività di screening e monitoraggio dei contagi da SARS CoV-2.
L'attività ha riguardato tutto il flusso del campione e la sua gestione analitica all'interno dei laboratori operando non solo una revisione delle modalità di protezione degli operatori ma anche cambiamenti in termini di sanificazione diversificata dei vari ambienti dalle aree di afflusso utenti agli ambulatori di prelievo fino alle aree critiche di manipolazione dei campioni potenzialmente infetti, provvedendo sia a sanitizzazione periodica in saturazione a nebbia secca di perossido di idrogeno dell'intero edificio che all'uso di sterilizzatori d'aria in continuo di alcuni ambienti e predisposizione di aree di laboratorio a depressione. Tale organizzazione ha permesso di evitare l'interruzione dei servizi prevenendo qualsiasi forma di contagio all'interno della struttura tanto per gli operatori e per gli utenti. L'attività diagnostico-molecolare per SARS CoV-2 ha prodotto un risultato record in termini di bilancio del CAD dimostrando quanto le competenze multidisciplinari e la loro applicazione pratica siano in grado di produrre tanto in termini operativi quanto economico-finanziari.

• ott 2023 – oggi

Centro Regionale Antidoping "Alessandro Bertinaria" (CAD) – Orbassano (Torino) – Laboratorio Biologia Molecolare Clinica

Tipo di incarico

Direttore Tecnico (accorpamento Direzione Tecnica e Sanitaria)

Principali mansioni e responsabilità

- Coordinamento generale delle aree tecniche, predisponendo la pianificazione delle attività
- Responsabile emissione dei rapporti di prova
- Supervisione dell'attendibilità dei risultati chimico-clinici, ematochimici, tossicologici (CQI e VEQ)
- Organizzazione dei servizi e dei controlli di qualità, risponde delle idoneità delle attrezzature e degli impianti,
- Monitoraggio nell'applicazione del Sistema di Gestione della Qualità
- Promuovere e indirizzare l'attuazione di programmi di ricerca e di sviluppo scientifico
- Assicurare la qualità dei risultati, verificando che l'attività tecnica realizzi gli obiettivi impartiti dagli organi consortili
- Promuovere e approvare i piani formativi e di addestramento del personale tecnico
- Emettere tutti i documenti che costituiscono il SGQ siano essi elaborati all'interno o provenienti da fonti esterne

• gen 2020 – oggi

Centro Regionale Antidoping "Alessandro Bertinaria" (CAD) – Orbassano (Torino) – Laboratorio Biologia Molecolare Clinica

Tipo di incarico

Responsabile Laboratorio Biologia Molecolare Clinica

Principali mansioni e responsabilità

- Progettazione e messa in opera del laboratorio di biologia molecolare clinica;
- predisposizione della documentazione di gara e per gli acquisti della strumentazione, dei software e dei reagenti certificati CE-IVD;
- scelta e predisposizione operativa dei metodi di estrazione, quantificazione e tipizzazione di RNA/DNA da campioni clinici derivanti da diverse matrici per applicazioni in microbiologia, virologia, oncologia, medicina di precisione.
- R&D/project management per messa a punto e validazione metodi biomolecolari.
- Gestione attività operativa per l'analisi dei tamponi diagnostici SARS CoV-2.
- Referente CAD per coordinamento con il Comitato di Crisi COVID-19-Regione Piemonte

Risultati

Capillare gestione dello start up di laboratorio allestito da zero in 2 settimane in totale carenza di reagenti e strumenti utilizzando canali internazionali di approvvigionamento ed uperando una scelta di metodologie complementari ed aperte che hanno consentito al Centro Regionale Antidoping di erogare servizi per l'analisi molecolare dei tamponi rino/oro-faringei per la ricerca di RNA virale da SARS CoV-2, in continuità senza interruzioni che hanno invece interessato laboratori istituzionali e privati provvisti di sistemi "chiusi" di analisi. La scelta dell'uso di piattaforme automatizzate e programmabili tanto per l'estrazione degli acidi nucleici quanto per l'allestimento delle reazioni di PCR, ha permesso di raggiungere livelli di produttività altissimi paragonabili ai grandi laboratori di referenza regionale con picchi di 1300 tamponi processati per giorno. Tali livelli di produttività, per le scelte metodologico/strumentali sono stati possibili con soli 3 operatori di laboratorio a disposizione.

• mar 2014 – oggi

Centro Regionale Antidoping "Alessandro Bertinaria" (CAD) – Orbassano (Torino) – Laboratorio Biologia e Genetica Forense

Tipo di incarico

Responsabile Laboratorio Biologia e Genetica Forense

Principali mansioni e responsabilità

- Progettazione e messa in opera del laboratorio di biologia forense;
- predisposizione della documentazione di gara e per gli acquisti della strumentazione, dei softwares e dei reagenti certificati per uso in genetica forense;
- scelta e predisposizione operativa dei metodi di estrazione, quantificazione e tipizzazione del DNA da tracce e prelievi in vivo sia in manuale che in automazione.
- scelta e predisposizione dei software di interpretazione dei dati ed analisi biostatistica.
- formazione specialistica e training del personale di laboratorio
- validazione dei metodi e predisposizione accreditamento ISO 17025;
- predisposizione della documentazione propedeutica per messa in opera e gestione di L.I.M.S. (Laboratory Information Management System) per il trattamento di dati, la gestione dei flussi di laboratorio, la refertazione dei risultati ;
- attività di promozione della divisione biologia forense;

Risultati

Predisposto dalle fondamenta, il laboratorio di Biologia e Genetica Forense è stato da subito proiettato a ricoprire un ruolo di preminenza nel panorama dei laboratori accreditati sul territorio nazionale. Primo laboratorio italiano ad essere accreditato per l'interpretazione dei profili genetici misti, è stato il primo al mondo ad utilizzare un sistema multi-software che utilizzasse in parallelo sistemi statistici con metodo semi-continuo e continuo. Specializzato in tracce complesse, come DNA da contatto e degradato, il laboratorio ed il suo staff utilizzando le più sofisticate attrezzature in grado di enfatizzare e tipizzare qualsiasi traccia che abbia quantità infinitesime di acido nucleico anche degradato ma sufficiente ad ottenere un profilo interpretabile. L'esperienza maturata nello studio di tracce biologiche "limite" ha permesso anche di allestire un team di intervento sulla scena del crimine per effettuare rilievi e campionamenti. Dal suo avvio ad oggi, ha trattato centinaia di casi sia sul territorio piemontese che di rilevanza nazionale oltre che cold cases.

• giu 2012 – mar 2017	**Accademia Italiana di Scienze Forensi – A.C.I.S.F.**
Settore	Associazione finalizzata alla attività di ricerca e didattica nel campo delle scienze forensi volte alla divulgazione ed allo sviluppo delle Scienze Forensi, con lo scopo di incoraggiarne lo studio, migliorarne la pratica e le normative ad essa riferite.
Tipo di incarico *Principali mansioni e responsabilità*	**Vice Presidente e Coordinatore Scientifico** ▪ supervisione amministrativa; ▪ controllo di gestione e programmazione finanziaria; ▪ gestione dei rapporti istituzionali in collaborazione con la Presidenza; ▪ progettazione in team, realizzazione e gestione dei corsi di formazione ▪ coordinamento attività scientifica in collaborazione con la Direzione Scientifica; ▪ tutoraggio laureandi, specializzandi e discenti master ▪ ricerca e sviluppo di strumenti e protocolli innovativi nel campo della biologia molecolare applicata alle scienze forensi.
	Risultati L'esperienza curriculare maturata, ha consentito di operare una sintesi tra gestione operativa e tecnico scientifica ponendo le basi per una crescita dell'Accademia sia in termini qualitativi che quantitativi quanto ad allargamento della base dei soci ordinari diversificata per settori.
•giu 2012 – oggi	**DEA Formazione e Servizi s.n.c.**
Settore	Organizzazione e provider corsi ed eventi nel settore medico scientifico e delle professioni in generale con erogazione dei crediti per la formazione continua in medicina (ECM) e/o di altri comparti professionali.
Tipo di incarico *Principali mansioni e responsabilità*	**Membro del Comitato Scientifico** ▪ Ricerca e sviluppo dei fabbisogni formativi; ▪ progettazione e valutazione in team dei corsi; ▪ realizzazione e gestione dei corsi; ▪ attività di coordinamento e docenza dei corsi; ▪ attività di promozione dei corsi; ▪ rapporti con partners, sponsors e docenti internazionali
	Risultati Costante ricerca degli argomenti scientifici nei settori di competenza per lo sviluppo di servizi di formazione ECM con organizzazione diretta di eventi sia in presenza che in FAD prevalentemente nell'ambito della genetica forense e delle scienze forensi in generale. Attuali nuove frontiere riguardano la medicina personalizzata e di precisione e le tecniche innovative in biologia e genetica molecolare.
• giu 2006 – mar 2014	**CO.AN.AN. S.c.ar.l., Ente Strumentale di assistenza tecnica ai Ministeri della Salute e Politiche Agricole e Forestali – Roma**
Settore	Ente governativo nel campo della tracciabilità degli alimenti, nella qualificazione e nella promozione internazionale del sistema Italia in tali materie. L'Ente ha 4 dipendenti ed una dotazione annua da un minimo di 1 Ml Euro ad un massimo di 12 Ml Euro. La natura consortile e le competenze istituzionali rendono la struttura modulabile in grado di giungere sino a 100 tra dipendenti, professionisti e distaccati.
Tipo di incarico	**Direttore Operativo**
Principali mansioni e responsabilità	Riportando al Consiglio di Amministrazione, gestendo fino a 100 persone ed un budget massimo di 12 Ml Euro/anno, ero responsabile, dal punto di vista economico ed operativo di: ▪ gestione dei rapporti istituzionali; ▪ supervisione amministrativa; ▪ supervisione al controllo di gestione e programmazione finanziaria; ▪ direzione del personale;

- progettazione, realizzazione e gestione dei servizi derivanti dai compiti di legge assegnati;
- progettazione e management di progetti PON, MIUR, POR, ecc.;
- coordinamento ed integrazione funzionale delle attività operative;
- coordinamento di enti sia a livello nazionale che internazionale;
- presentazione di lavori scientifici in convegni di settore.

Risultati

Ristrutturazione operativa aziendale portando la società ad una di tipo modulabile imperniata sull'impiego di personale, beni, servizi e consulenze utilizzati unicamente in condizioni di operatività.

Ottimizzazione dei flussi economici ed un rientro dalla esposizione bancaria che nel 2006 ammontava ad oltre 7.5 Ml Euro.

Il know-how acquisito nella attività scientifica nel campo della genetica molecolare, ha introdotto nella sfera di azione dell'ente il concetto di oggettività. Clò ha permesso di sviluppare strumenti innovativi di tracciabilità e riscontro della qualità dei prodotti alimentari in passato basati esclusivamente sulla certificazione indiretta e sul rispetto delle procedure.

Le attività operative hanno riguardato un assesment delle tecnologie e dei servizi sviluppati ed hanno permesso di progettare ed erogare nuovi servizi attraverso la strutturazione di un sistema informativo accessibile in rete da operatori di settore e consumatori.

Oltre a Progetti a livello nazionale, con il Mi.U.R. sono stati progettati e portati a compimento progetti con I.N.R.A.N, Regione Veneto, Regione Puglia, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e Ministero della Salute.

In collaborazione con la Direzione Generale della Pesca del MIPAAF e la DG Pesca della Commissione Europea e' stata svolta con successo l'attività tecnica propedeutica alla preparazione dei manuali operativi relativi all Stato Membro Italia per l'erogazione del Fondo Europeo delal Pesca nonché il disegno delle linee guida relative alle autorità di gestione, audit e controllo.

• ago 2003 – giu 2006

Settore

UNIRELAB S.r.l. – Roma/Settimo Milanese

Settore attività relativo alle analisi di laboratorio istituzionali in ampito ippico con particolare riferimento all'antidoping ed alla analisi del DNA a scopo identificativo; fino a 50 dipendenti ed un fatturato medio di 8.5 Ml Euro.

Tipo di incarico

Dirigente Responsabile del Settore Genetica Forense

Principali mansioni e responsabilità

Riportando al Direttore Generale, gestendo fino a 25 persone (personale dipendente ed esteralizzati) ed un budget massimo di 2.5 Ml Euro, ero responsabile di:

- progettazione, messa in opera e management della banca nazionale del D.N.A. degli equidi impegnati nelle competizioni nazionali ed estere;
- progettazione, messa in opera e gestione di L.I.M.S. (Laboratory Information Management System) per il trattamento di dati e flussi di laboratorio intefacciato con DNAVIEW® per la diagnosi automatizzata di parentela;
- selezione, gestione e training del personale del settore;
- accreditamento e gestione della certificazione ISO 17025;
- accreditamento presso le società scientifiche internazionali della struttura;
- programmazione economico finanziaria e gestione degli acquisti in base al budget elaborato e presentato;
- sperimentazione e messa a punto di un sistema di lotta alla somministrazione delle sostanze proibite mediante RNA (antidoping genetico);
- presentazione di lavori scientifici in convegni di settore;

Risultati

Ideazione di una struttura complessa tecnologicamente avanzata in grado di gestire l'anagrafe e la banca dati genetica di tutti gli equidi partecipanti a gare sottoposte a scommesse.

Messa in opera di un laboratorio automatizzato con un flusso analitico di 250.000 campioni all'anno e di un sistema informativo in grado di registrare e gestire i campioni oltre che operare in automatico le diagnosi di parentela per la certificazione genealogica definendo un nuovo standard di settore.

Con numero di soli tre operatori specializzati all'interno del laboratorio, si è raggiunto un livello di efficienza tale da consentire il passaggio da una finestra di 24 mesi per le certificazioni di nascita

al tempo reale utilizzando sistemi automatizzati e capaci di lavorare a ciclo continuo con un risparmio netto dei costi di produzione del 40% ed un incremento di produttività ben oltre il 150%.

• dic 2002 – lug 2003

Unione Nazionale Incremeto Razze Equine (U.N.I.R.E.) – Roma

Settore

Ente istituzionale che si occupa in toto del settore ippico sottoposto a scommesse con oltre 170 dipendenti ed un fatturato medio 450 Ml Euro.

Tipo di incarico

Responsabile Nazionale del Programma DNA

Principali mansioni e responsabilità

Riportando al segretario generale, gestendo fino a 60 persone ed un budget massimo di 2,5 Ml Euro, ero responsabile di:

- valutazione dello stato di efficienza delle certificazioni di nascita e genealogiche nel campo della popolazione equina italiana destinata alle gare sottoposte a scommesse;
- valutazione dello stato dell'arte nell'ambito delle tecniche di identificazione genetica e diagnosi di parentela nel mondo animale ed ippico in particolare;
- valutazione delle procedure di identificazione degli equidi destinati alle competizioni;
- identificazione dei punti di criticità del sistema Ippico italiano in materia di identificazione genetica e certificazione di nascita;
- redazione di un piano di intervento per l'efficentamento del sistema ippico in materia di identificazione genetica e certificazione genealogica;
- attività di formazione per il personale tecnico delle tre aree del sistema ippico U.N.I.R.E. (trotto, galoppo e sella);
- attività di formazione e coordinamento dei veterinari incaricati U.N.I.R.E. per le operazioni di identificazione e prelievo del materiale biologico;
- proposta operativa su come efficentare il sistema istituzionale di identificazione degli equidi evitando l'esternalizzazione dei servizi di laboratorio.

Risultati

L'attività ricognitiva in seno alle aree teciche di pertinenza U.N.I.R.E., ha evidenziato una assoluta inefficienza causa di imperdonabili errori ed omissioni nel corretto controllo delle dichiarazioni di nascita e le conseguenti cerificazioni.

Le attività di laboratorio venivano svolte senza l'utilizzo di strumenti e reagenti certificati per scopo identificativo, con un numero insufficente di marcatori genetici e con tempi di attesa incompatibili con le reali esigenze di cerificazione.

Analizzato i sistema informativo dell'U.N.I.R.E. evidenziandone i punti deboli così come si è analizzato il contenuto delle analisi genetiche degli equidi svolte in outsourcing scoprendone limiti, errori ed omissioni.

Stilato un programma di intervento (programma DNA U.N.I.R.E.) volto a preparare i veterinari incaricati delle operazioni di identificazione e di prelievo di materiale biologico ed ad indicare una possibile riforma dei controlli di laboratorio mutuando sistemi già in uso in campo umano.

Maggiore risparmio econimico ed efficienza oltre che una necessità visto il conflitto di interessi in atto essendo le operazioni di identificazione ed analisi affidate alla AIA (Associazione Italiana Allevatori).

E' stata organizzata quindi una sperimentazione

Da questa ipotesi di operatività è scaturita il progetto di istituire un soggetto totalmente in house per la gestione ed esecuzione di tutte le operazioni di certificazione e controllo sia in ambito genetico che antidoping.

nov1999 – dic 2002

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Roma

Settore

Università. Dipartimento di Medicina Interna con 104 dipendenti ed un budget di spesa fino a 10 Ml Euro.

Tipo di incarico

Ricercatore medico presso la scuola di specializzazione in Medicina di Laboratorio-Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica con assegnazione di borsa di studio

Principali mansioni e responsabilità

Riportando all'Ordinario della Cattedra, ero responsabile di:

- gestione diretta della ricerca genetico-molecolare di settori progettuali sia a livello nazionale che internazioale;
- addestramento dei tirocinanti nell'ambito del laboratiorio di biologia molecolare;

- attività didattica degli studenti della facoltà di medicina e chirurgia, scienze infermierisiche e tecnici di laboratorio biomedico;
- ottimizzazione dei protocolli operativi per la validazione degli stessi su piattaforme di analisi e liquid handling automatizzate.

Risultati
Rivisitazione delle metodiche di laboratorio e dei protocolli, si è passati da una attività tradizionale gestita manualmente alla automazione più spinta aumentando così notevolmente le capacità operative in termine di produttività riducendo fortemente l'errore umano.
La didattica allargata ai diversi corsi di laurea ha permesso in seno ai tirocini di formazione di affidare piccole fasi di sviluppo della ricerca agli studenti che ne hanno usufruito scegliendo alcuni argomenti come oggetto delle tesi di laurea.
Ricerca applicata: orientati verso l'analisi molecolare ed in particolare quella l'egata alla espressione genica, non più manuale ma sfruttando le potenzialità dei microarray in grado di produrre risultati assolutamente riproducibili.
Ottenuti risultati di grande rilevanza scientifica in materia di mesotelioma maligno che di neaongiogenesi cardiovascolare mettendo in relazione i risultati provenienti da esperimenti effettuati su prelievi bioptici, ripetui per conferma su linee cellulari primarie oltre che su modelli animali in vivo.

• ott 1998 – ott 1999

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Roma

Settore

Università. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche con 120 dipendenti e budget fino 25 MI Euro.

Tipo di incarico

Ricercatore medico presso la Cattedra di Patologia Generale, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche, laboratorio biologia molecolare

Principali mansioni e responsabilità

Riportando all'ordinario di cattedra, ero responsabile di:
- attività operative del laboratorio di biologia molecolare;
- sviluppo e validazione delle metodiche di laboratorio in genetica forense;
- attività di analisi nel campo della neongiogenesi oncologica e cardiovascolare con particolare riferimento alla espressione genica ed allo studio di marcatori prognostico-diagnostici;
- responsabilità operativa degli strumeti complessi di analisi molecolare (sequenziatore automatico, elettroforesi capillare, densitometro per immagini, ecc.)

Risultati
Messa a punto e conseguente validazione di numerosi protocolli di laboratorio funzionali ai progetti di ricerca del Dipartimento di Medicina Sperimentale con l'istituto Superiore di Sanità per ciò che concerne la ricerca di base e le convenzioni con il Raggruppamento Carabinieri Investigazioni Scientifiche per quanto riguarda le metodiche relative alla genetica forense.
E' stato possibile sviluppare nuovi sitemi di analisi di espressione genica in parallelo riuscendo a controllare manualmente sino a 20 diversi geni e parallelamente a sviluppare metodiche particolarmente accurate nella analisi dei frammenti del DNA con l'elettroforesi capillare per lo studio delle tracce sulla scena del crimine.
Sviluppato nuove metodiche di estrazione del DNA da campioni complessi quali le ossa o le tracce miste contribuendo allo sviluppo e la successiva validazione dei Kit con le resine magnetiche ed i dispositivi di prelievo e stoccaggio con carta cromatografica trattata.

• gen 1996 – sett 1998

SEALAND SERVICE S.r.l. – Roma

• Settore

Società di servizi per la formazione professionale e servizi multimediali con 4 soci lavoratori ed un fatturato di 50.000 Euro.

• Tipo di incarico

Amministratore unico e direttore tecnico

• Principali mansioni e responsabilità

Rappresentanza legale con mansioni di direzione apicale, gestendo fino a 10 persone e un budget di 100.000 Euro, ero responsabile di:
- attività didattica ricreativa in campo subacqueo;
- attività didattica professionale in campo subacqueo;
- start up di centri di immersione;
- servizi di intermediazione per il turismo;
- realizzazione e produzione di campagne pubblicitarie dedicate al turismo;

- servizi di affitto e manutezione attrezzature subacquee;
- attività di consulenza in ambiente subacqueo per l'autorità giudiziaria;
- servizi multimediali di video editing, elaborazione ed archiviazione immagini;
- divulgazione scientifica.

Risultati
Certificati nuovi subacquei sino al grado di istruttore.
Il meccanismo tendeva a fidelizzare i nuovi allievi dalle attività didattiche a quelle ricreative nei fine settima fino ad arrivare alla vendita di pacchetti turistici o alla organizzazione diretta di spedizioni subacquee a misura dei clienti.
Individuate diverse mete di interesse subacqueo quali Mar Rosso, Maldive, Thailandia, Filippine, Indonesia da proporre ad una ampia clientela subacquea.
Prodotto materiale promozionale video fotografico ed i testi distribuiti nelle principali fiere (BIT, Eudi Show, Salone di Genova, ecc.) anche dagli Enti del Turismo.

• dic 1992 – gen 1997

Settore

Tipo di incarico

A.S. BEST DIVE SUB CLUB – Roma
Associazione sportiva per la formazione, divulgazione e promozione delle attività subacquee e delle attività sportive legate al mare.
Presidente e legale rappresentante
- attività didattica e ricreativa in campo subacqueo per gli associati;
- direzione gestione di centri di immersione per gli associati;
- attività divulgativa in campo subacqueo;
- organizzazione viaggi ed uscite settimanali per gli associati;
- gestione e manutezione attrezzature subacquee per gli associati;

Risultati
Organizzazione della attività sociale in ogni suo aspetto con gestione economico finanziaria delle quote sociali ed elaborazione di convenzioni finalizzate allo svolgimento delle attività didattiche, ricreative e turistiche da parte dei soci; pianificazione dei corsi, delle immersioni, dei viaggi sociali in ogni angolo del pianeta.

• dic 1993 – gen 1996

Settore

Tipo di incarico

PORTO AINU DIVING CENTER – Budoni (Olbia/Tempio Pausania)
Centro di immersione stagionale ubicato all'interno del villaggio turistico "Porto Ainu" con scuola di formazione per subacquei ricreativi fino al grado di aiuto istruttore, organizzazione di escursioni in mare ed attività didattico scientifica sulla fauna ittica del mediterraneo.
Direttore tecnico
- Organizzazione tecnica e logistica;
- direzione dei corsi e gestione diretta dei corsi avanzati/primo soccorso/rescue/aiuto istruttore organizzazione delle uscite giornaliere e settimanali;
- gestione e manutezione dei natanti, delle attrezzature subacquee dei compressori;
- gestione dei rapporti con la gestione del villaggio turistico e le autorità territoriali (Carabinieri, Capitaneria di Porto, ecc.).

.
Risultati
Formazione e rilascio di brevetti a centinaia di nuovi subacquei, rilascio di certificazioni di livello superiore e di introduzione alla subacquea; riqualificazione del villaggio turistico con la fornitura di servizi di escursionismo in mare ed impianto di una scuola di immersione ed escursionismo subacqueo con diversificazione dell'offerta a seconda delle esigenze mettendo a disposizione 3 diverse imbarcazioni, una aula didattica, un laboratorio di manutenzione attrezzatura, una stazione di ricarica, una vasta zona dedicata alla proiezione di filmati ed immagini.

INTERESSI PROFESSIONALI

- Ricerca e sviluppo di servizi in multi-omica per la medicina personalizzata e di precisione
- Ricerca, sviluppo e applicazione delle nuove tecnologie della genetica molecolare e nella diagnostica medica e biologica in generale, nell'analisi degli alimenti manipolati o contenenti patogeni, nella loro caratterizzazione e nell'identificazione individuale umana o animale.
- Ricerca, sviluppo e applicazione delle nuove tecnologie per lo sviluppo di nuove metodologie e tecnologie nell'ambito della genetica forense e scienze criminalistiche.

- Ricerca e applicazione delle nuove tecnologie per lo sviluppo di metodologie di monitoraggio della sicurezza ambientale ai fini della biosicurezza.
- Ricerca, sviluppo e applicazione di nuove tecnologie finalizzate alla identificazione di metodi di tracciabilità e controllo degli alimenti ai fini della sicurezza alimentare.
- Ricerca e applicazione delle nuove tecnologie in genetica molecolare finalizzate allo sviluppo di terapie e sistemi diagnostici innovativi nelle patologie neoplastiche.
- Ricerca e applicazione delle nuove tecnologie in genetica molecolare finalizzate allo sviluppo di terapie e sistemi diagnostici innovativi nelle patologie cardiovascolari.
- Ricerca e applicazione delle nuove tecnologie per lo sviluppo di metodologie di monitoraggio della sicurezza ambientale ai fini della biosicurezza.
- Attività nell'ambito di strutture sanitarie complesse con l'obiettivo di integrare i tradizionali sistemi diagnostici nonché i piani terapeutico-assistenziali con le nuove tecnologie.
- Ricerca ed applicazione delle nuove tecnologie in genetica-molecolare finalizzate allo sviluppo di terapie e sistemi diagnostici innovativi nelle patologie scheletriche geneticamente trasmesse.

OBIETTIVI PROFESSIONALI

- Amministrazione/Direzione generale di enti o aziende del settore life science/biotech
- Amministrazione/Direzione generale di struttura dedicata alla ricerca ed all'innovazione
- Direzione scientifica Enti o Fondazioni di Ricerca
- Management di programmi di ricerca nel campo delle scienze omiche
- Libera professione nel campo della genetica forense e della biologia molecolare applicata
- Carriera universitaria

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Corsi di formazione e aggiornamento

- **2025** ESHG (European Society of Human Genetics) Conference - Milano
- **2025** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Baltimora
- **2024** VIII Congresso Accademia Italiana di Scienze Forensi – ACISF Arezzo
- **2024** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Denver
- **2023** VII Congresso Accademia Italiana di Scienze Forensi – ACISF Napoli
- **2023** XXIX CONGRESSO Ge.F.I. – La Genetica Forense al Servizio della Persona Fragile
- **2023** Promega 23rd European Forensic DNA Working Group – Malta
- **2023** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Orlando
- **2023** Corso sull'educazione alimentare - DEA School Castel Gandolfo (Roma)
- **2022** XXVIII CONGRESSO Ge.F.I. – La Genetica Forense: Quale futuro? Genova
- **2022** Responsabilità del produttore nella gestione dei rifiuti speciali - Online
- **2022** 12th ISABS (International Society for Applied Biological Sciences) Conference – Hotel Dubrovnik Palace – Dubrovnik Croatia
- **2022** Thermo Fisher Clinical Microarray Workshop 2022 - Online
- **2022** La rivoluzione Genetica – Ospedale Bambino Gesù - FAD Online
- **2021** V Convegno Nazionale Accademia Italiana di Scienze Forensi - Online
- **2021** Corso sulla redazione del Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza - Mediaconsult Online
- **2021** Corso di Formazione per Dirigenti – API Formazione Online
- **2021** Corso Base sull'Anticorruzione nelle Società e negli Enti Pubblici – AIDEM Online
- **2021** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Online
- **2020** IV Convegno Nazionale Accademia Italiana di Scienze Forensi - Online

- **2020** Corso base di gestione del rischio clinico. Diffondere la cultura della sicurezza delle cure. DEA School.
- **2020** Prevenzione e controllo infezioni nel contrasto dell'emergenza COVID-19
- **2020** Le Infezioni Ospedaliere (ICA), Isolamento e Monitoraggio dell'uso degli antibiotici. DEA School.
- **2020** Emergenza sanitaria da nuovo coronavirus SARS CoV-2 - ISS
- **2019** III Convegno Nazionale Accademia Italiana di Scienze Forensi
- **2019** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Baltimore Convention Center – Baltimore – MD
- **2019** Le novità del GDPR nuovo regolamento europeo 2016/679 in materia di protezione dei dati personali – Corso Privacy Officer – CAD, Orbassano (To)
- **2018** II Convegno Nazionale Accademia Italiana di Scienze Forensi
- **2018** XXVII CONGRESSO Ge.F.I. – DNA E TECNOLOGIA: DUE STRUMENTI PER COMBATTERE IL CRIMINE
- **2018** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Washington State Convention Center – Seattle – WA
- **2018** Proposed Revisions to Federal Bureau of Investigation (FBI) Quality Assurance Standards – DNA Workshop - Washington State Convention Center – Seattle – WA
- **2018** Pharmacogenomics – Uses in Forensic and Clinical Toxicology **–** Workshop **-** Washington State Convention Center – Seattle – WA
- **2017** I Convegno Nazionale Accademia Italiana di Scienze Forensi
- **2017** ISABS (International Society for Applied Biological Sciences) Meeting – Hotel Dubrovnik Palace – Dubrovnic Croatia
- **2017** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Hyatt Hotel - New Orleans LA – U.S.A..
- **2017** Il consenso informato ed il rapport tra professionista sanitario e paziente – DEA School Castel Gandolfo (Roma).
- **2016** Human Identification Solutions Conference – Barcelona Spain
- **2016** USACIL (US Army Criminal Investigation Lab) – ArmedXpert User Meeting
- **2016** AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Rio All Suites – Las Vegas - NV
- **2016:** 6^ Giornata Genetica Forense – Rome University "La Sapienza" - Italy
- **2015** STRmix Software Workshop - Jagiellonian University - Krakow Polland
- **2015** Forensic genetics and massively parallel sequencing - Jagiellonian University - Krakow Polland
- **2015** ISFG (International Society for Forensic Genetics) Meeting – Krakow Polland
- **2015**: Quality Assurance in Human Identification– Hyatt Regency Orlando – FL – USA
- **2015**: Obtaining Successful DNA profiles from Challenging Samples – Hyatt Regency Orlando – FL – USA
- **2015**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Hyatt Regency Orlando – FL – USA
- **2014**: Impatto della Genetica Forense nei casi Giudiziari Complessi
- **2014**: Analisi del DNA e Interpretazione nei Casi Complessi
- **2014**: ArmedXpert™ Training Course
- **2014**: XXV Congresso Nazionale GEFI – Genetisti Forensi Italiani
- **2014**: Hamilton Robotics StarLet Training Course
- **2014**:Thermo Fisher 3500 Genetic Analyzer, Gene Mapper ID-X v1.4, 7500 Real-Time PCR System, Quantifiler® Trio, Veriti® Thermal Cycler, Globalfiler®, NGMSElect®, Minifiler®, Yfiler®, Prepfiler®, Prepfiler® BT, user and maintenance training course
- **2014**: Biorad Experion™ Automated Electrophoresis System Training
- **2014**: Illumina Next Generation Sequencing for Forensic Genomics – Ariston Hotel Roma.

- **2014**: Application of Next Generation Sequencing in Forensic Analisys - Washington State Convention Center, Seattle WA – U.S.A.
- **2014**: Developement of Emerging DNA Technologies for Identification: Expanding the Capabilities of Misseng Persons Laboratory – Washington State Convention Center, Seattle WA – U.S.A.
- **2014**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Washington state Convention Center, Seattle WA – U.S.A.
- **2014**: Corso avanzato "English in Medicine" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2013**: Tecniche di sopralluogo sulla scena del Crimine" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2013**: "Gestione del Rischio Clinico. Il Problema Dell'Errore Clinico in Sanità" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2013**: "Il Papilloma Virus: Diagnostica di Laboratorio e realtà Emergenti" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2013**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Marriott Wardman Park Hotel, Washington D.C. – U.S.A.
- **2012**: "The Hidden Side of DNA" – Università Cattolica del Sacro Cuore - Roma
- **2012**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Marriott Marquis Hotel, Atlanta GE - U.S.A.
- **2012:** Underwater CSI and Other High Profile Cases – Georgia Aquarium, Atlanta GE - U.S.A.
- **2011**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Marriott Marquis Hotel, Chicago IL - U.S.A.
- **2011**: "Il Farmaco 2011" – DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2011**: "La diagnosi molecolare in ambito diagnostico" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2011**: "La implementazione di sistemi proattivi e reattivi per la gestione deel rischio clinico, volti al miglioramento continuo della qualità" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2011**: "Terapie antitrombotiche : attualità e prospettive" - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2010**: Global Expression Analysis: ultime novità sulla tecnologia degli Array – Hotel Villa Carpegna, Roma
- **2010**: Corso di formazione avanzato in Risk Managment - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2010**: Corso di formazione in Inglese medico - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2010**: Corso di formazione ICT in ambito sanitario - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2010**: Sequencing Simplified Illumina Seminar - Hotel Villa Carpegna, (Roma).
- **2009**: La sicurezza alimentare : tutela del consumatore e nuovi regolamenti comunitari – Centro congressi , Lucca.
- **2009**: La prova del DNA e la Genetica Forense – Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma.
- **2009**: Corso di formazione in tecniche di comunicazione efficace - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2009**: Corso di formazione in bioetica per operatori sanitari - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).
- **2009**: Corso di formazione in risk managment - DEA School, Castel Gandolfo (Roma).

  2009: Blood Pattern analysis, DNA e scena del crimine – Raggruppamento Carabinieri Investigazioni Scientifiche, Parma.
- **2008**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Marriott Wordman Park Hotel, Washington D.C. – U.S.A.
- **2008**: AB Seminar DNA in Forensic - Marriott Hotel, Washington D.C. – U.S.A.
- **2008**: ISAG meeting – Amsterdam Convention Center Amsterdam
- **2007**: Corso Base di nutrizione umana – B.H.C. - Brain Health Centre, Roma.
- **2007**: Corso avanzato in nutrizione umana - B.H.C. - Brain Health Centre, Roma..

- **2007**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Convention Center, San Antonio Tx – U.S.A..
- **2007**: ABI Annual User Meeting - Convention Center, San Antonio Tx – U.S.A..
- **2007**: Discussions in Mathematical Genetics for Forensic Scientists - , Hotel Brunn, Milano
- **2006**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting - Convention Center, Seattle WA – U.S.A..
- **2006**: ABI Annual User Meeting - Convention Center, Seattle WA – U.S.A..
- **2006**: DNA e Processo Penale – Università degli Studi di Parma, Parma.
- **2006**: 16th International Symposium on Human Identification – Gaylord Texan Hotel - Grapevine, TX U.S.A.
- **2006**: Statistics for DNA including Y STRs Workshop - Gaylord Texan Hotel - Grapevine, TX U.S.A..
- **2006**: Implementing Automation in the Lab Workshop - Gaylord Texan Hotel - Grapevine, TX U.S.A..
- **2006**: Accommodating the Demands of Increasing Volume Workshop - Gaylord Texan Hotel - Grapevine, TX U.S.A..
- **2005**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Hyatt Hotel - New Orleans LA – U.S.A..
- **2005**: Automation Workshop AAFS meeting - Hyatt Hotel - New Orleans LA – U.S.A.;

  2005: ABI Annual User Meeting - Hyatt Hotel - New Orleans LA – U.S.A.;

  2005: ABI Annual User Meeting - Hyatt Hotel - New Orleans LA – U.S.A.;
- **2005**: ISFG (International Society for Forensic Genetics) Meeting - Isole Azzorre, Portogallo.
- **2005**: 15th International Symposium on Human Identification – Pointe Hilton Tapatio Cliff Resort - Phoenix, AZ U.S.A..
- **2005**: Equine Medication Workshop – Villa Campanini, Settimo Milanese (Mi).
- **2004**: AAFS (American Academy of Forensic Sciences) Annual Meeting – Adam's Mark Hotel, Dallas, Tx.-U.S.A.
- **2004**: Human Y-Cromosome Workshop AAFS meeting - Adam's Mark Hotel, Dallas, Tx .- U.S.A.
- **2004**: Human mtDNA Workshop AAFS meeting - Adam's Mark Hotel, Dallas, Tx.- U.S.A.
- **2004**: ABI Prism users update - Adam's Mark Hotel, Dallas, Tx.- U.S.A.
- **2004**: ISAG Meeting – University of Tokyo, Tokyo (Giappone).
- **2004:** Le Giornate sulla Sicurezza Alimentare alle Stelline – Centro Congressi Le Stelline, Milano
- **2003**: ABI Prism users update - Sede Applied Biosystems, Roma.
- **2003**: European Human Identification STR working group - Promega, Nizza - Francia
- **2003**: DNA Microarrays for multiplex expression analysis and New Platforms and Systems for DNA microarrays – Istituto Gregor Mendel, Roma.
- **2003**: Forensic DNA Analysis: Systems and Validation Protocols Overview - Nizza - Francia
- **2002**: Beckman CEQ-2000 – San Donato Milaneea, Milano.
- **2001**: ABI Prism 310 Genetic Analyzer e Abi Prism 377 DNA Sequencer – Applied Biosystems, Roma.
- **1998**: I° Corso di Aggiornamento Tecniche Cromatografiche ed Elettroforetiche - CNR, Montelibretti, Roma.

Scuola di Specializzazione in Medicina di Laboratorio-Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica

• istituto di istruzione	Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica
• votazione	50/50 con lode
• 1998	**Abilitazione alla professione di Medico**
• istituto di istruzione	Università di Roma "La Sapienza" - Policlinico Universitario "Umberto I°" .

• 1997	**Laurea in Medicina e Chirurgia**
• istituto di istruzione	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
• votazione	106/110
• 1986	**Istruttore di Addestramento Militare**
• istituto di istruzione	Accademia di Sanità Militare Interforze di Firenze Triennio addestrativo Allievo Ufficiale Nucleo Esercito
• 1985	**Diploma di Maturità Scientifica**
• istituto di istruzione	Liceo Scientifico Statale BB. Morgagni – Roma
• votazione	55/60

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA	**ITALIANO**
ALTRE LINGUE	**INGLESE**
• Capacità di lettura	OTTIMO
• Capacità di scrittura	OTTIMO
• Capacità di espressione orale	OTTIMO

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

- Ottime doti relazionali e di comunicazione.
- Capacità di ascolto. Determinazione.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

- Orientamento al risultato e gestione delle priorità.
- Flessibilità verso i cambiamenti.
- Capacità di sintesi e problem solving.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Ottima conoscenza di Microsoft Office
- Ottima conoscenza Software di analisi di Frammenti e sequenza Genotyper®, GeneMapper HID®, Osiris (NCBI);
- Ottima conoscenza software interpretazione ed analisi biostatistica per uso in genetica forense quali DNAVIEW®, DNAVIEW Mixture Solution, ArmedXpert®, STRmix, EuroForMix, LRmix Studio, LabRetriver, GeneMarkerHID®;
- Ottima conoscenza software di video editing Adobe Premiere, Ulead Media Studio PRO, Pinnacle Studio Ultimate;
- Ottima conoscenza soluzioni LIMS ADVANTAGE,ABI, STACS;
- Ottima conoscenza stazioni robotiche liquid handling in campo bio-molecolare quali Hamilton Star, Hamilton Starlet, Tecan Genesis, Tecan Evo, Biomek Beckman Coulter;
- Ottima conoscenza Applied Biosystems ION Chef - Gene Studio S5 NGS System
- Ottima conoscenza Applied Biosystems Genetic Analizer 377, 310, 3100, 3130, 3730, 3500.
- Ottima conoscenza PCR Thermalcycler Perkin Elmer 480,960.
- Ottima conoscenza PCR/RT PCR Thermalcycler ABI 2720,2400,9700,7500(DX – HID),Veriti, QS5 (DX-HID). Agilent ARIA (DX),QuantStudio Absolute Q Digital PCR System.

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Fellow della American Academy of Forensic Sciences – Criminalistics section.
- Membro fondatore Commissione Forense dell'International Society for Animal Genetics.
- Membro dell' International Society for Animal Genetics.
- Membro dell'International Association for Identification
- Borsa di studio della scuola di specializzazione in "Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio" presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
- Borsa di studio della cattedra di Scienza della Nutrizione della Università degli Studi di Chieti.
- Iscrizione all'Albo dei Periti del Tribunale Penale di Roma.
- Iscrizione all'Albo dei C.T.U. del Tribunale Ordinario di Roma.
- Consulente della società Istituto di Ricerche Biomediche Antoine Marxer S.p.a. - RBM (società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte della società svizzera Serono S.A) per la messa a punto di metodiche di laboratorio e la progettazione di robot per uso diagnostico.
- Presidente Europeo della International Academy for Plants and Animal Forensic Sciences.
- Consulente del Sostituto Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Roma dott. D'Ovidio nella revisione di processi per omicidio.
- Consulente del del Sostituto Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Milano dott. D'Ambroso per il procedimento penale relativo ai cosiddetti "pacchi bomba 1998".
- Membro della commissione di controllo AGEA sui programmi UIAPROC ed UNAPOC per il miglioramento delle razze e dei prodotti ovicaprini.
- Consulente dell'UNIRE per la costituzione della banca dati DNA equina e del laboratorio di tipizzazione relativo ad essa.
- Responsabile del Progetto MIUR 2 dal Titolo: "Ricerca e sviluppo di sistemi innovativi ad alto contenuto tecnologico per l'identificazione univoca e la valutazione automatica dello stato sanitario dei bovini".
- Membro della commissione "Qualità della vita nella città di Roma e Provincia" istituita dal comune di Roma e patrocinata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri.
- Consulente della difesa in processi per omicidio, violenza carnale e rapina.
- Perito di parte nel processo Huri - Abragil (Miss Mondo 1997) per violenza carnale.
- Consulente di ROLO BANCA per la ricerca di tracce di DNA su lettere minatorie.
- Istruttore di Immersione S.N.S.I. (Scuba Nitrox Safety International).
- Istruttore B.L.S.- Basic Life Support S.N.S.I. (Scuba Nitrox Safety International).
- Istruttore di Immersione di 2°grado della FIPSAS CONI (Federazione Italiana Pesca Sportiva e Attività Subacquee).
- Istruttore di Immersione 3 stelle CMAS (Confederazione Mondiale Attività Subacquee).
- DIVECON Instructor S.S.I. (Scuba Schools International Italia).
- Istruttore Responsabile Corsi presso "Il Gruppo del Leone Marino"
- Istruttore di addestramento militare N.E.A.S.M.I. (Nucleo Esercito Accademia di Sanità Militare).
- Disponibile a trasferte e trasferimenti in Italia e all'estero.
- **Interessi, hobby e sport**: Subacquea, sci, tennis, nuoto, strumenti musicali, cinematografia, fotografia, elettronica, automobilismo, informatica, bricolage.

ULTERIORI ATTIVITA'

- **2024.** Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria". Progettazione linea servizi multi-omici.
- **2023.** Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria". Realizzazione progetto di ricerca multi-omica nell'ambito della diagnostica personalizzata e di precisione su disturbo bipolare.
- **2022.** Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria". Progettazione workflow proof of concept nell'ambito della diagnostica personalizzata e di precisione multi-omica.
- **2021.** Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria", beta testing validazione e ottimizzazione kit commerciali per rilevazione virus SARS COV-2.
- **2021.** Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria". Ricerca e Sviluppo per la messa a punto di metodiche integrate Next Generation Sequencing (NGS) e Digital PCR (ddPCR) per la caratterizzazione fenotipica da tracce biologiche.
- **2020.** Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria". Validazione di metodiche standard e sviluppo di protocolli innovativi in biologia molecolare per la ricerca di RNA virale SARS CoV-2 per la gestione emergenziale della pandemia da COVID-19.
- **2020.** Regione Piemonte. Partecipazione al gruppo di lavoro per la valutazione di metodi alternativi per la ricerca di RNA virale SARS CoV-2 per la gestione emergenziale della pandemia da COVID-19.
- **2014**. Centro Regionale Antidoping "A. Bertinaria". Sviluppo metodo di interpretazione biostatistica multisoftware e multi-metodo dei profili misti da tracce biologiche in genetica forense
- **2010**. Accademia Italiana di Scienze Forensi. Creazione del settore di scienze forensi animali con la costituzione di un gruppo di lavoro scelto tra le personalità di spicco del mondo scientifico ed accademico.
- **2009**. Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, Roma. Progettazione in staff del sistema di gestione, audit e controllo dello Stato Membro Italia per la gestione del Fondo Europeo della Pesca (FEP).
- **2008**. Progettazione di strutture sanitarie complesse per la gestione di banche del DNA a scopo criminalistico. Regno di Giordania, Amman (Giordania).
- **2007**. CO.AN.AN. S.c.a r.l. (Ente Strumentale dei Ministeri della Salute e delle Politiche Aricole Alimentari e Forestali). Studio di sistemi innovativi integrati per la identificazione di animali o prodotti alimentari in materia di sicurezza alimentare, Roma.
- **2005**.. Meccanismi genetico-molecolari della displasia scheletrica e attraverso lo studio di terapie geniche su linee cellulari primarie in relazione al modello in vivo. Università degli Studi La Bicocca, Milano
- **2006**. Istituto di Ricerche Biomediche "Antoine Marxer" RBM S.p.A. Messa a punto di metodiche in biologia molecolare per il contollo dei contaminanti nella produzione industriale dei farmaci.
- **2005**.. Studio dei fattori molecolari e genetici che causano le displasie ossee e sviluppo di innovativi sistemi analitici per la diagnosi delle displasie stesse. Università degli Studi La Bicocca, Milano.
- **2005**.. Studio di sistemi innovativi per l'identificazione in vivo del trattamento farmacologico e dopante attraverso l'analisi del profilo di espressione genica. Centro Antidoping - U.N.I.R.E. Lab s.r.l., Milano.
- **2004**.. Studio de fattori molecolari e genetici che interessano le patologie degenerative del sistema muscolo scheletrico e sviluppo di innovativi sistemi di terapia multidisciplinare integrata. Università degli Studi La Bicocca, Milano.
- **2004**. Progettazione di sistemi automatizzati per la esecuzione di protocolli complessi nella biologia molecolare applicata. Settore Genetica Forense U.N.I.R.E. Lab s.r.l. Roma.
- **2003**. Studio di sistemi innovativi per la identificazione genetica animale. U.N.I.R.E. Roma.
- **2002**. Ricerca e sviluppo di metodiche di laboratorio per l'automazione delle tecniche classiche in biologia molecolare e genetica forense. Cattedra Patologia Generale – Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **2001**. Meccanismi genetico-molecolari della neoangiogenesi tumorale attraverso lo studio di linee cellulari primarie in relazione al modello in vivo. Dipartimento Medicina Sprimetale e Scienze Biochimiche, Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **2000**. Meccanismi genetico-molecolari nel mesotelioma maligno umano attraverso lo studio di linee cellulari in relazione al modello in vivo. Dipartimento Medicina Sprimetale e Scienze Biochimiche, Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **2000**. Sviluppo e validazione di nuove metodiche per l'analisi dei frammenti del DNA mediante elettroforesi capillare. Dipartimento Medicina Sprimetale e Scienze Biochimiche, Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.

- **1999**. Individuazione e studio dei meccanismi di formazione degli alleli rari umani ed animali a scopo identificativo. Dipartimento Medicina Sprimetale e Scienze Biochimiche, Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **1998**.Meccanismi genetico-molecolari ed alterazione della espressione genica legati alla somministra-zione di farmaci o droghe. Cattedra Patologia Generale – Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **1997**. Validazione dei nuovi prodotti per l'estrazione e la tipizzazione del DNA umano ed animale a scopo identificativo. Cattedra Patologia Generale – Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **1996**. Apoptosi e livelli di espressione genica nelle patologie tumorali finalizzato allo studio di nuovi marcatori prognostico diagnostici. Cattedra Patologia Generale – Uiversità degli Studi di Tor Vergata, Roma.
- **1996.** Meccanismi genetico-molecolari della displasia scheletrica e attraverso lo studio di terapie geniche su linee cellulari primarie in relazione al modello in vivo.

REFERENZE

- Prof. Vittorio MANZARI, già Ordinario di Patologia Generale nella facoltà di Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Bruce BUDOWLE Budowle, Bruce; già Department Of Forensic And Investigative Genetics, University Of North Texas Health Science Center, Ft Worth, Tex, USA già Senior Scientist "Federal Beureau of Investigation" (F.B.I.).
- Prof.ssa Annamaria AGLIANÒ, già Ordinario di Patologia generale nella facoltà di Farmacia presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Prof. Giovanni BARILLARI, Ordinario di Patologia Generale nella Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di laurea in Odontoiatria, presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Andrea MODESTI, Ordinario di Patologia Generale nella facoltà di Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Prof.ssa Loredana Albonici Bove, Associato di Patologia Generale nella facoltà di Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Marco Vincenti, Ordinario di Chimica di presso l'Università degli Studi di Torino.
- Generale Dottor Luciano GAROFANO, ex Comandante del Reparto Investigazioni Scientifiche dell'Arma dei Carabinieri di Parma e Presidente dell'Accademia Italiana di Scienze Forensi.
- Dott. Roberto Testi Direttore del Dipartimento di Prevenzione e Direttore della Medicina Legale ASL città di Torino.

• PUBBLICAZIONI E COMUNICAZIONI CONGRESSUALI

- **Ge.F.I. Collaborative Study: Evaluating Reproducibility and Accuracy of a DNA-Methylation-Based Age-Predictive Assay for Routine Implementation in Forensic Casework (2025) -** Onofri M., Alessandrini F., Aneli S., Buscemi L., Chierto E., Fabbri M., Fattorini P., Garofano P., Gentile F., Presciuttini S., Previderè C., Robino C., Severini S., Tommolini F., Tozzo P., Verzeletti A., Carnevali E.Electrophoresis, 46 (1-2), pp. 76 - 91, DOI: 10.1002/elps.202400190
- **An initial exploration of machine learning for establishing associations between genetic markers and THC levels in Cannabis sativa samples (2024) -** Cisana S., Di Nunzio M., Brenzini V., Omedei M., Seganti F., Ververi C., Gerace E., Salomone A., Berti A., Barni F., Schiavone S., Coppi A., Di Nunzio C., Garofano P., Alladio E. Forensic Science International: Genetics, 73, art. no. 103123 DOI: 10.1016/j.fsigen.2024.103123;
- **Multiple Strategies for Human Identification in a Complex Case: From Touch DNA to Phenotyping -** P. Garofano M.Omedei, S. Cisana, E. Alladio. 23d European DNA Working Group Meeting 2023 (poster presentation) Malta
- **Machine Learning-Powered SpectrApp: An Open-Source Tool for Analyzing Forensic Spectroscopic Data -** Alladio E., Garofano P. AAFS 2023 meeting – Workshop (W3)
- **Advancing Semen Detection Techniques With Sperm Tracker STK® in Real Case Scenarios and Diverse Environments -** M.Omedei, S. Cisana, A. Desogus , G. Ferrero, F. Tharin, P. Garofano, E. Alladio. AAFS meeting 2023 (poster presentation) - Orlando
- **Discovering the Mysteries About Degradation of Extracted DNA From Trace Evidence When Stored in Different Conditions: State-of-the-Art and Future Perspectives -** Procopio N., Sguazzi G., Giappichini G., Cisana S., Garofano L, Garofano P., Linarello P., Omedei M., Salvaderi L., GINO S. AAFS meeting 2023 (oral presentation) - Orlando
- **Non-destructive age estimation of biological fluid stains: An integrated analytical strategy based on near-infrared hyperspectral imaging and multivariate regression** Manis C., Malegori C., Alladio E., Vincenti M., Garofano P., Barni F., Berti A., Oliveri P. (2022) Talanta, 245, art. no. 123472, DOI: 10.1016/j.talanta.2022.123472
- **Evaluation of genetic markers for the analysis of THC levels of Cannabis sativa samples using principal component analysis – A preliminary study -** Cisana S., Omedei M., Di Nunzio M., Seganti F., Brenzini V., Coppi A., Berti A., Di Nunzio C., Garofano P., Alladio E. (2022) Forensic Science International: Genetics Supplement Series, 8, pp. 120 - 121 DOI: 10.1016/j.fsigss.2022.10.004
- **Machine Learning overview for biogeographical ancestry prediction - a PLS-DA approach -** Alladio E., Poggiali B., Cosenza G., Cisana S., Omedei M., Garofano P., Pilli E. (2022) Forensic Science International: Genetics Supplement Series, 8, pp. 306 - 307 DOI: 10.1016/j.fsigss.2022.10.071
- **The GeFI (Italian Forensic Geneticists) code of conduct -** Buscemi L., Bini C., Caenazzo L., De Stefano F., Domenici R., Fattorini P., Garofano P., Giardina E., Pelotti S., Oldoni F., Piccinini A., Robino C. (2022) Forensic Science International: Genetics Supplement Series, 8, pp. 213 – 214 DOI: 10.1016/j.fsigss.2022.10.039;
- **All'inizio era il "Luminol" poi fu lo "Sperm Tracker": una nuova era nella lotta alle violenze sessuali? –** VII Congresso Accademia Italiana di Scienze Forensi - ACISF
- **Il quesito del magistrato nella ricerca e nell'interpretazione dell'evidenza scientifica: rilevanza delle finalità e limiti semantici tra scienza e diritto** - XXVIII Congresso Genetisti Forensi Italiani Ge.F.I..
- **Il testimone invisibile: dalla traccia biologica all'identikit genetico –** VI Congresso Accademia Italiana di Scienze Forensi - ACISF
- **A Ge.F.I. – ISFG European collaborative study on DNA identification of Cannabis sativa samples using a 13-locus multiplex STR method.** Di Nunzio M.a-c, Agostini V.d, Alessandrini F.e, Barrot-Feixat C.a, Berti A.f, Bini C.g, Bottinelli M.h, Carnevali E.e, Corradini B.f, Fabbri M.g, Fattorini P.h, Garofano P.i, Gino S.j, Mameli A.k, Marino A.l, Previderè C.m, Robino C.n, Romano C.o, Tozzo P.p, Verzeletti A.q, Buscemi L.e, Gangitano D.a, Di Nunzio FSI Cb-c. 20212021 Dec;329:111053. doi: 10.1016/j.forsciint.2021.111053. Epub 2021 Oct 14
- **Identification of invisible biological traces in forensic evidences by hyperspectral NIR imaging combined with chemometrics**. Malegori C, Alladio E, Oliveri P, Manis C, Vincenti M, Garofano P, Barni F, Berti A.Talanta. 2020 Aug 1;215:120911. doi: 10.1016/j.talanta.2020.120911. Epub 2020 Mar 12.
- **Dalla Genetica Forense all'investigazone molecolare clinica**: Evoluzione e trasformismo ai tempi del Nuovo Coronavirus. P.Garofano Convegno annuale A.C.I.S.F.
- **A multivariate statistical approach for the estimation of the ethnic origin of unknown genetic profiles in forensic genetics.** Alladio E, Della Rocca C, Barni F, Dugoujon JM,

Garofano P, Semino O, Berti A, Novelletto A, Vincenti M, Cruciani F. Forensic Sci Int Genet. 2020 Mar;45:102209. doi: 10.1016/j.fsigen.2019.102209. Epub 2019 Nov 27.

- **Copan microFLOQ® Direct Swab collection of bloodstains, saliva, and semen on cotton cloth.** Sherier AJ, Kieser RE, Novroski NMM, Wendt FR, King JL, Woerner AE, Ambers A, Garofano P, Budowle B. Int J Legal Med. 2019 Jun 4. doi: 10.1007/s00414-019-02081-6.
- **A multivariate statistical approach to for the evaluation of the biogeographical ancestry information from traditional STRs -** Alladio E., Della Rocca C., Cruciani F., Vincenti M., Garofano P., Berti A., Barni F. (2019) Forensic Science International: Genetics Supplement Series, 7 (1), pp. 253 - 255 DOI: 10.1016/j.fsigss.2019.09.097.
- **Interpretazione delle miscele e dei profili genetici: un approccio multisoftware.** P. Garofano - II CONVEGNO NAZIONALE ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORENSI
- **Interpretazione probabilistica delle miscele genetiche: molteplicita' dei fattori che ne influenzano l'accuratezza.** P. Garofano - XXVII CONGRESSO Ge.F.I.
- **DNA mixtures interpretation – a proof-of-concept multi-software comparison highlighting different probabilistic methods' performances on challenging samples.**
  E. Alladio, M. Omedei, S. Cisana, D'Amico, D. Caneparo, M. Vincenti,P. Garofano.
  Forensic Science International Genetics. 2018 n.37; e143-e150.
- **UNI CEI EN ISO/IEC 17025 Accreditation and assessment for probabilistic genotyping: A multi software strategy for mixture interpretation in highly challenging samples.**
  Paolo Garofano, MD, PhD*; Monica Omedei, PhD; Giuseppina D'amico; Denise Caneparo, MS; Marco Vincenti, MS; Roberto Testi, MD, PhD; Eugenio Alladio, PhD - HIDS Rome 2018
- **Multiple factors influencing probabilistic DNA Mixture interpretation of highly challenging samples: The relevance of deep validation studies to ensure Quality Assurance requirements in real casework.**
  P. Garofano, M. Omedei, G. D'Amico, D. Caneparo, M. Vincenti, R. Testi, E. Alladio
  AAFS (American Academy of Forensic Science) 2018 Meeting - Seattle, WA, 2018.
- **Le frontiere della genetica forense: evoluzione, normative e realtà.** P. Garofano - I CONVEGNO NAZIONALE ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORENSI
- **Multi-Software Interpretation of Complex Mixture DNA Profiles: A Comprehensive Approach to Explaining DNA Interpretation Results in Courtrooms**
  P.Garofano, E. Alladio, D. Caneparo, G. D'Amico, R. Testi, M. Vincenti.
  AAFS (American Academy of Forensic Science) 2016 Meeting - Las Vegas, NV, 2016.
- **An alternative application of the consensus method to DNA typing interpretation for Low Template-DNA mixtures**
  P.Garofano, D. Caneparo, G. D'Amico, M. Vincenti, E. Alladio. – FSI Genetics Suppement Series. 2015 Dec; Vol. 5 p. e422-e424.
- **The dark side of DNA interpretation in complex cold cases - The risk of a wrong identification when facing with LT-DNA mixtures.** (Poster presentation)
  P.Garofano, E. Alladio, E. Risso, R.Testi, and L.Garofano 26th Congress of the International Society for Forensic Genetics (Krakow, 2015).
- **An alternative method for the evaluation of the ethnic origin of unknown genetic profiles.** (Poster presentation)
  P.Garofano, D. Caneparo, G. D'Amico, M. Vincenti, E. Alladio. – FSI Genetics Suppement Series. 2015 Dec; Vol. 5 p. e422-e424.
- **An alternative application of the consensus method to DNA typing interpretation for LT-DNA mixtures.** (Poster section)
  P.Garofano, D. Caneparo, G. D'Amico, M. Vincenti, E. Alladio.
  26th Congress of the International Society for Forensic Genetics (Krakow, 2015)
- **Introduzione alla Genetica Forense.**
  P.Garofano – Workshop del Convegno Nazionale Tecnosan/DEA Formazione e Servizi – Roma. 2014
- **Correlation between pathological data and the RNA expression of p53 or p53-targeted genes in primary invasive ductal breast carcinomas: a preliminary study.**
  Albonici L, Sorge RP, Santeusanio G, Garofano P, Manzari V, Barillari G. Oncol Rep. 2010 Apr;23(4):1119-23.
- **Fibroblast growth factor-2 transiently activates the p53 oncosuppressor protein in human primary vascular smooth muscle cells: implications for atherogenesis.**
  Barillari G, Iovane A, Bonuglia M, Albonici L, Garofano P, Di Campli E, Falchi M, Condò I, Manzari V, Ensoli B. - Atherosclerosis. 2010 Jun;210(2):400-6. Epub 2010 Jan 21.
- **Le attività techniche: dal prelievo alla banca dati del DNA**
  P. Garofano - Prelievo del DNA e banca dati nazionale (Capitolo III , pag.79 - CEDAM 2009)

- **Interlaboratories experiences: from human cancer research to pharmacogenetics in animals**
  P. Garofano - (International Society for Animal Genetics 2008 meeting/Plenary session)
- **Il DNA barcode e l'identificazione di specie**
  M. Olivieri, P Garofano - (Biologi Italiani –Organo Ufficiale dell'Ordine Nazionale dei Biologi)
- **Genetica identificativa e biobanche: aspetti tecnici e problematiche connesse**
  P. Garofano - La prova scientifica nel processo penale (dossier alla rivista Diritto Penale e Processo)-(p.44)
- **Recomandations for animal DNA forensic and identity testing.**
  B.Budowle, P.Garofano, A.Hellman, M.Ketchum, S.Kanthaswamy, W Parson, W. Van Haeringen, S.Fain, T. Broad. - International Journal of Legal Medicine 2005 Apr 16
- **Rare alleles distribution: importance of primer location and incidence in population**
  P. Garofano,L. Albonici, M. Pizzamiglio, F. Donato,F. Biondi, L. Garofano and V. Manzari - (Progress in forensic genetics 2001;)
- **Effect of different sports on body cell mass in highly trained athletes**
  A.Andreoli, G. Melchiorri, M.Brozzi, A.Di Marco, S. Volpe, P. Garofano,N. Di Daniele, and A. De Lorenzo - (ACTA DIABETOLOGICA Vol.40 supp.1 pag 122-125)
- **High troughput DNA isolation and STR's analysis for animal identification: Forensic casework and DNA database applications in animal genetics**
  P. Garofano, R. Veneroni, M. Bonuglia, P. De Iuliis, M. Montana - 15 th International Symposium on Human Identification
- **Italian Horse Racing Population and forensic certified DNA database: high throughput DNA isolation and STR analysis using robotic sample processors.**
  P. Garofano, R. Veneroni, M. Bonuglia, P. De Iuliis, M. Montana - ISAG 2004 Meeting
- **High throughput DNA isolation and STR analysis for animal**
  P.Garofano,P.De Iuliis, M. Montana, R. Veneroni, S.Molinari - (15th International Symposium on Human Identification)
- **Automazione e genetica molecolare: Nuovi sistemi di laboratorio Certificati per la tracciabilità delle carni**
  P. Garofano, R. Veneroni, S. Molinari, P. De Iuliis, M. Montana - (Le Giornate sulla Sicurezza Alimentare alle Stelline)
- **Analisys of body water compartiments after a short sauna bath using bioelectric impedance analisys**
  F. Perrone, R. Martinoli, E.I. Mohamed, C. Maiolo, A.T. Hereba, M.-F. Servidio, P. Garofano, M. De Angiles and A. De Lorenzo - (ACTA DIABETOLOGICA Vol.40 supp.1 pag 207-209)
- **Espressione di VEGF, PIGF e Neuropiline nel mesotelioma maligno umano**
  L. Albonici, P. Garofano, C. Palumbo, R. Bei, A.. Modesti and V. Manzari - (26° Congresso Nazionale Società Italiana di Patologia)

Lavori in via di revisione e pubblicazione:

- **Mechanism of oncogenes amplification in prostate cancer**
  M. Venanzoni, P. Garofano, L. Albonici, V. Manzari et Al - (accettato da Anticancer Research)
- **Basic fibroblast growth factor modulates p53 oncosuppressor protein function, but not expression, in endothelial cells**
  G. Barillari, P. Garofano, L. Albonici, V. Manzari et A.l
- **Angiogenic growth factors down-regulate Thrombospondin-1 levels in vascular smooth muscle Cells: implications for atherogenesis**
  G. Barillari, B. Ensoli, P. Garofano et Al.
- **Thrombospondin-1 gene expression is inversely related to breast carcinoma stage of progression**
  G.Barillari, L. Albonici, P. Garofano, G. Santeusanio and V. Manzari
- **A case of disputated parentage with two apparentely false exclusions of paternity at STR loci**
  C.Di Nunzio, F. Corradi, M. Pizzamiglio, P. Garofano, L. Garofano et Al. – Progress in Forensic Genetics
- **Analysis of 15 STR in the Italian Population of ALIA**
- M. Pizzamiglio, C.M. Calò, P. Garofano, A.Mameli, G. Vona and L. Garofano - Progress in Forensic Genetics

Progetti di ricerca in corso ed in fase conclusiva:

- Medicina di Precisione nell'approccio diagnostico prognostico nelle infezioni da SARS CoV-2 responsabile del Corona Virus Desease 2019 (COVID 19).

- Fenotipo e identikit genetico: tecniche in genetica molecolare per dare un volto alle tracce rinvenute sul luogo del reato.
- Approccio multidisciplinare al paziente complesso: nuovi approcci per l'integrazione tra dati clinico-diagnostici, personalizzazione del trattamento e prognosi.
- Nuovi marcatori genetici per l'identificazione genetica in campo umano, animale e vegetale.
- Metodologie innovative per la tracciabilità e rintracciabilità degli alimenti (filiera carni, ortofrutta e Pesca in collaborazione con Regione Puglia e Regione Veneto).
- Metodologie innovative per rilevare sostanze farmacologiche attraverso l'analisi di espressione genica (in collaborazione con Applied Biosystems Italia).
- Metodologie innovative per la determinazione molecolare di qualità e provenienza territoriale degli alimenti.
- Metodologie alternative per l'estrazione del DNA genomico dalle ossa (in collaborazione con il Reparto Carabinieri Investigazioni Scientifiche di Parma).
- Utilizzo di marcatori genetici tessuto specifici nello studio delle tracce biologiche (in collaborazione con il Reparto Carabinieri Investigazioni Sscientifiche di Parma).
- Genotipizzazione del DNA gnomico degradato (Collaborazione con Applied Biosystems).
- Effetti dell'ischemia miocardica sull'espressione di fattori e recettori angiogenici ed antiangiogenici.

"Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003 e del GDPR 679/16"

Roma 10/10/2025

Dott. Paolo Garofano