



Curriculum Vitae
Europass

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

E-mail

Nazionalità

Luogo e data di nascita

PAOLO GAROFANO

Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

• nov 2021 – oggi

Tipo di incarico

Settore

Principali mansioni e responsabilità

• gen 2018 – oggi

Tipo di incarico

Principali mansioni e responsabilità

Centro Regionale Antidoping “Alessandro Bertinaria” (CAD) – Orbassano (Torino)

Direttore Operativo

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, dall’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.

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.

Centro Regionale Antidoping “Alessandro Bertinaria” (CAD) – Orbassano (Torino)

Direttore Sanitario

- 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

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 operando 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 riferimento 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

Tipo di incarico

Principali mansioni e responsabilità

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

Responsabile Laboratorio Biologia e Genetica Forense

- Progettazione e messa in opera del laboratorio di biologia forense;
- predisposizione della documentazione di gara e per gli acquisti della strumentazione, dei software 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.

- 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 MI 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. Ciò 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 della Pesca nonché il disegno delle linee guida relative alle autorità di gestione, audit e controllo.

• ago 2003 – giu 2006

Settore

Tipo di incarico

Principali mansioni e responsabilità

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

Settore attività relativo alle analisi di laboratorio istituzionali in ambito 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 MI Euro.

Dirigente Responsabile del Settore Genetica Forense

Riportando al Direttore Generale, gestendo fino a 25 persone (personale dipendente ed esternalizzati) ed un budget massimo di 2.5 MI 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 interfacciato 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

- attività didattica degli studenti della facoltà di medicina e chirurgia, scienze infermieristiche 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 legata 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 neangiogenesi cardiovascolare mettendo in relazione i risultati provenienti da esperimenti effettuati su prelievi biotipici, ripetuti per conferma su linee cellulari primarie oltre che su modelli animali in vivo.

• **ott 1998 – ott 1999**

Settore

Tipo di incarico

Principali mansioni e responsabilità

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Roma

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

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

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 neangiogenesi oncologica e cardiovascolare con particolare riferimento alla espressione genica ed allo studio di marcatori prognostico-diagnostici;
- responsabilità operativa degli strumenti 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 sistemi 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**

• Settore

• Tipo di incarico

• Principali mansioni e responsabilità

SEALAND SERVICE S.r.l. – Roma

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

Amministratore unico e direttore tecnico

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;

OBIETTIVI PROFESSIONALI

- 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.
-
- 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

- **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.

- **2014:** Development 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 del 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 Management - 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 management - 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..

- 1986
- istituto di istruzione

- 1985
- istituto di istruzione
- votazione

Istruttore di Addestramento Militare

Accademia di Sanità Militare Interforze di Firenze
Triennio addestrativo Allievo Ufficiale Nucleo Esercito

Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Scientifico Statale BB. Morgagni – Roma
55/60

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

- PRIMA LINGUA
ALTRE LINGUE
- Capacità di lettura
 - Capacità di scrittura
 - Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

ITALIANO

INGLESE

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

- Ottime doti relazionali e di comunicazione.
- Capacità di ascolto. Determinazione.
- Orientamento al risultato e gestione delle priorità.
- Flessibilità verso i cambiamenti.
- Capacità di sintesi e problem solving.
- 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 Analyzer 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 ATTIVITA'

- **2024.** Progetto Prevenzione Genomica Fondazione Enasarco
- **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 controllo 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 – Università 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 Sperimentale e Scienze Biochimiche, Università 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 Sperimentale e Scienze Biochimiche, Università 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 Sperimentale e Scienze Biochimiche, Università degli Studi di Tor Vergata, Roma.

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.

P.Garofano, D. Caneparo, G. D'Amico, M. Vincenti, E. Alladio. – FSI Genetics Supplement 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, Santeusano 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 Campi E, Falchi M, Condò I, Manzari V, Ensoli B. - *Atherosclerosis.* 2010 Jun;210(2):400-6. Epub 2010 Jan 21.
 - **Le attività tecniche: 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.Kanthiswamy, 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 throughput 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)
 - **Analysys of body water compartments 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, PlGF 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)