

-EPPENDORF Mastercycler, per la simultanea amplificazione dei loci umani studiati;

-HID VERITI® Thermal Cycler, per la simultanea amplificazione dei loci umani studiati;

-7500 REAL-TIME PCR System, per la quantificazione del DNA estratto;

-3500 GENETIC ANALYZER with 8 Capillary array, per la separazione dei frammenti amplificati e la successiva caratterizzazione dei profili genetici ottenuti;

-AGILENT 2100 Bioanalyzer, per la verifica della qualità del DNA, RNA estratto;

-ION CHEF, per il processamento e l'amplificazione del DNA;

-ION PROTON, per il sequenziamento del DNA.

IL TEAM

Direzione Scientifica: prof. Pietrantonio Ricci, Direttore della Cattedra e della Scuola di Specializzazione in Medicina Legale dell'Università Magna Graecia di Catanzaro; Medico Legale, Patologo Forense e Consulente della Procura della Repubblica, con esperienza ultraventennale in tema di delitti contro la persona.

Direzione Tecnica: prof. Ciro Di Nunzio, Ricercatore e Docente di Genetica Forense presso la Cattedra e la Scuola di Specializzazione in Medicina Legale dell'Università Magna Graecia di Catanzaro; Biologo e Farmacista, Genetista e Tossicologo Forense, Criminalista (Socio dell'American Academy of Forensic Sciences), Consulente della Procura della Repubblica con esperienza ultraventennale in tema di identificazione personale e di attribuzione parentale.

Gestione Strumentale: dott. Michele Di Nunzio, Laurea Magistrale in Biologia Molecolare presso l'Università Federico II di Napoli, tesi sperimentale presso Universidad de Alcalá de Henares (Spagna), training pre e post laurea effettuato presso il laboratorio di Genetica Forense dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.



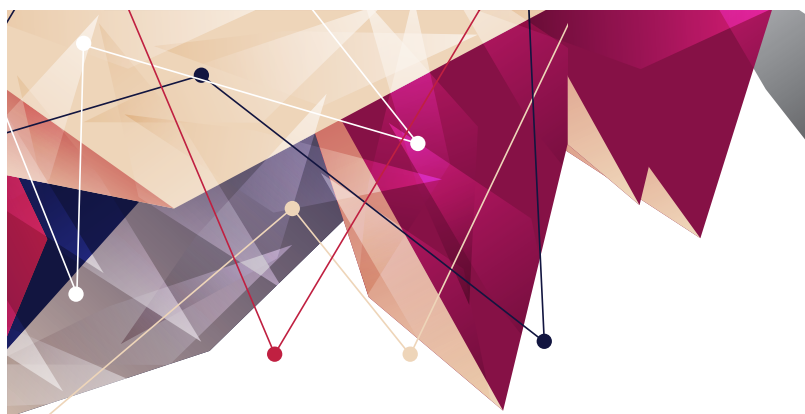
Via Camporeale Area P.I.P.
(posizione GPS 41.199525,15.133034)
Ariano Irpino (AV) - Italy
Ph. +390825881811 - Fax +390825881812
www.biogem.it - biogem@biogem.it



Dati Fiscali
Biogem s.c.ar.l.
via Camporeale pal. telematica
83031 Ariano Irpino (AV)
Partita IVA 02071230649
biogem@pec.it

laboratorio di

Genetica Forense



biogem

è un ente di ricerca biomedica no-profit con sede in Ariano Irpino (AV), costituito dal CNR, dall'Area Science Park di Trieste, dalla Stazione Zoologica "Anton Dohrn" di Napoli e dalle Università Federico II di Napoli, Bicocca di Milano, Seconda Università degli Studi di Napoli, del Sannio, di Foggia, Lumsa di Roma, Suor Orsola Benincasa di Napoli.

Si articola in tre aree:

Genetics and Translational Medicine (GTM): opera nel campo della ricerca biomedica con lo scopo di facilitare il trasferimento dei risultati in nuove e più efficaci applicazioni diagnostiche e terapeutiche.

Life and Mind Science School (LIMSS): realizza, in concorso con le Università Federico II di Napoli, del Sannio, Aldo Moro di Bari e di Foggia, una laurea magistrale in "Scienze e tecnologie genetiche". Organizza, inoltre, corsi di formazione post-laurea e corsi accreditati ECM.

Medicinal Investigational Research (MIR): ha lo scopo di supportare la Ricerca Farmacologica preclinica, mirata allo sviluppo di nuovi approcci farmacologici.

Il MIR è suddiviso in quattro unità tra loro integrate:

➤ **Preclinical Pharmacology and Toxicology**
(che riunisce Animal facility, Pharmacokinetics/Pharmacodynamics, Hystopathology e Drug Discovery)

- **Protein Factory & Functional Genomics**
- **Natural Products**
- **Forensic Genetics**



Il sistema giudiziario per risolvere casi complessi deve sempre più spesso ricorrere all'utilizzo di accertamenti tecnico-biologici mediante l'analisi del DNA.

Nei reati quali omicidi, violenze sessuali, aggressioni si può

comparare l'impronta genetica del sospettato o della vittima con l'impronta genetica ottenuta dai reperti recuperati dalla scena del crimine.

Nello studio delle relazioni parentali, anche in assenza del profilo del presunto padre e della presunta madre, si possono ottenere risposte di certezza mediante la comparazione del profilo genetico del richiedente con quello dei parenti prossimi congiunti.

Il laboratorio di Genetica Forense dell'Istituto di Ricerche Genetiche Biogem offre un supporto specialistico nel risolvere le controversie concernenti sia le dispute in tema di relazioni parentali sia quelle in ambito criminalistico. La sua attività è a servizio dei Tribunali e della Procura della Repubblica oltre che del cittadino e degli Studi Legali.

In particolare, con l'introduzione della Legge n. 397 del 7 dicembre 2000, anche la difesa può avvalersi dell'ausilio di laboratori specializzati, alla pari della parte inquirente.

LABORATORIO DI GENETICA FORENSE

Le procedure analitiche, certificate secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 ad orientamento ISO 17025, permettono al laboratorio di Genetica Forense di Biogem la tipizzazione delle tracce e l'ottenimento di profili genetici da qualsiasi tipologia di campione biologico.

I profili genetici sono ottenuti da amplificazioni multiplex di regioni autosomiche, del cromosoma X, del cromosoma Y o del cromosoma mitocondriale.

PRESTAZIONI EROGATE

Ricerca Specifica: consente di accertare quale sia il campione biologico da cui si è originata la traccia campionata e definire se la traccia sia umana o meno.

Identificazione Personale: consiste nell'individuare uno specifico profilo genetico che si caratterizza con lo studio delle STR autosomiche, del cromosoma Y e del cromosoma X, oltre che con il sequenziamento delle regioni variabili HV1 e HV2 del DNA mitocondriale.

Test di paternità, test di maternità e studio delle relazioni parentali. Per l'alta informatività delle regioni genetiche studiate è possibile definire tali relazioni anche attraverso i profili genetici dei parenti prossimi congiunti, in assenza del profilo dei genitori del richiedente.

STRUMENTAZIONE

-MINI CRIMESCOPE Advance MCS-ADV, per l'individuazione di tracce biologiche;

-NIKON ECLIPSE E-200, microscopio ottico con Moticam 580, per l'osservazione e la proiezione su monitor di immagini di tracce biologiche;

-NIKON ECLIPSE Ti-S, microscopio a fluorescenza, per l'osservazione di campioni biologici con pochi spermatozoi;

-TISSUELYSER, per la polverizzazione di ossa e denti;

-MAXWELL 16 system Promega, per l'estrazione automatica del DNA;

-9700 GENEAMP® Thermal Cycler, per la simultanea amplificazione dei loci umani studiati;

