

# L A B O R A T O R I O



## LABORATORIO DI GENETICA E MUTAGENESI

**Responsabile: Prof.ssa Anna Maria Giuseppina Poma**

### Servizi Offerti

Test del micronucleo.

Test per le aberrazioni cromosomiche.

Test della Cometa.

Test di citotossicità (CFE colony Forming Efficiency – MTT - Neutral Red).

Cell Transformation Assay (CTA).

Estrazione, purificazione e caratterizzazione degli acidi nucleici.

Profili di espressione genica RT-PCR, qPCR quantitativa.

Dosaggi di attività enzimatica di estratti cellulari e tissutali.

Analisi di filogenesi molecolare.



**Staff: Dott.ssa Sabrina Colafarina, Dott. Osvaldo Zarivi, Dott.ssa Antonella Bonfigli.**

**Sede: Dip. di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente - Coppito 1 - via Vetoio Coppito (AQ)**

**Contatti e mail: [annamariagiuseppina.poma@univaq.it](mailto:annamariagiuseppina.poma@univaq.it), [sabrina.colafarina@cc.univaq.it](mailto:sabrina.colafarina@cc.univaq.it), [osvaldo.zarivi@univaq.it](mailto:osvaldo.zarivi@univaq.it),**

**Tel. (+39) 862 433275; (+39) 862 433270; Fax (+39) 862 433273**

### Nel laboratorio si svolgono le seguenti linee di ricerca

- studi di citotossicità e genotossicità, in tessuti differenziati normali e patologici;
- test di genotossicità validati secondo linee guida OECD;
- studi di mutagenicità e genotossicità di particolati atmosferici, nanomateriali e nanoparticelle, radiazioni su cellule umane, animali e vegetali in vitro e in vivo (approccio citogenetico, molecolare e tossicogenomico);
- applicazioni in citogenetica della microscopia a forza atomica (AFM), SEM e TEM;
- studio dell'instabilità cromosomica in sistemi in vitro ed in vivo in seguito a impatto con materiali e particelle nano strutturati, inquinanti ambientali di varia provenienza;
- clonaggio ed espressione di proteine ricombinanti analisi evolutive e di filogenesi molecolare;
- genetica di Ascomiceti
- DNA fingerprinting ed estrazione di DNA da campioni di origine paleoantropologica, archeologica e vegetali sottoposti a stress ambientali e conservativi.

Il Laboratorio svolge attività di formazione tramite i corsi di GENETICA, INGEGNERIA GENETICA GENOMICA ED EPIGENOMICA, BIOLOGIA EVOLUTIVA dei quali è titolare la Prof. A. Poma. Gli Allievi di questi corsi svolgono attività di tesi avvalendosi della strumentazione a disposizione nel laboratorio e della collaborazione e competenza del personale tecnico. Il Laboratorio svolge inoltre attività di formazione per tirocini curriculari per i corsi di laurea di Scienze Biologiche e di Biotecnologie.

### Strumentazione

Apparati elettroforetici per acidi nucleici proteine e Western blotting.

Centrifughe da banco, Phmetri, Piastre riscaldate, Agitatori, Bilancie.

Cappa a flusso laminare, Cappa Chimica.

Microscopia ottica.

Apparato Isoelettrofocusing .

Transilluminatore .

Thermal Cycler .

Real-Time PCR .

Ultracentrifuga.

