

# BreedOmics®

**Servizio di Analisi Genomiche per il Miglioramento Genetico**

**Responsabile: Prof. Gianni Barcaccia**

## **Lista dei servizi**

**Estrazione e purificazione di DNA genomico totale ad alto peso molecolare**  
(da impiegare per reazioni di restrizione e amplificazione)

**Valutazione della qualità e della quantità di DNA genomico**  
(mediante analisi elettroforetica e spettrofotometrica o fluorimetrica)

**Fingerprinting di DNA genomico mediante marcatori PCR-derivati di tipo STS**  
(analisi di marcatori SCAR in gel di agarosio con marcatura luminescente)

**Fingerprinting di DNA genomico mediante marcatori PCR-RFLP**  
(analisi di marcatori CAPS in gel di agarosio con marcatura luminescente)

**Fingerprinting di DNA genomico mediante marcatori AP-PCR e I-SSR**  
(analisi di marcatori multi-locus PCR-derivati con primer universali ed elettroforesi capillare)

**Fingerprinting di DNA genomico mediante marcatori AFLP**  
(analisi di marcatori AFLP, S-SAP e M-AFLP con primer EcoRI/PstI e MseI/TaqI ed elettroforesi capillare)

**Genotyping di DNA genomico mediante marcatori singolo-locus SSR**  
(analisi di genotipizzazione mediante SSR saggiati in multiplex attraverso elettroforesi capillare)

**Barcoding di DNA mitocondriale e plastidiale mediante sequenziamento**  
(analisi di marcatori SNP di geni Cox1 e CytB e rbcL e trnH-psbA in matrici agro-alimentari)

**Haplotyping di DNA mediante sequenziamento genico**  
(analisi di marcatori SNP di geni nucleari singola-copia per la definizione di aplotipi)

**Elaborazione statistica dei dati sperimentali**  
(calcolo indici di diversità genetica e coefficienti di similarità genetica, gradi di omozigosi/eterozigosi, determinazione di matrici di distanze genetiche, costruzione di alberi NJ e UPGMA, definizione di aplotipi e genotipi)

**Caratterizzazione genetica di varietà (linee pure, cloni e ibridi F1)**  
(analisi dei parametri DUS e ACS in relazione al grado di omozigosi/eterozigosi e alla differenziazione allelica tra genotipi utilizzando marcatori SSR mappati: 1 per braccio cromosomico del genoma X della specie)