

Laboratorio di Proteomica e Genomica	
Ubicazione (indirizzo e codice spazio): Il Laboratorio è ubicato al piano-1 dell'ed.18/A di Viale delle Scienze (PS013, PS031). I locali sono in buono stato di manutenzione.	
Tipologia di Impianti presenti: Impianti per la distribuzione di: aria compressa, azoto, Argon, CO₂, acqua deionizzata e vuoto.	
Apparecchiature rilevanti presenti (tipologia, marca, modello) e stato di funzionamento (eventuali contratti di manutenzione attivi): • Applied Biosystem Genetic Analyzer 3500 - 8 capillari - Analisi genetiche e sequenziamento Sanger di DNA; • Applied Biosystem Quantstudio 6 Flex Quantitative Real-time PCR in multiplex fast; • MiSeq Sequencing System, Illumina - Piattaforma next-generation sequencing (NGS) per RNAseq, DNAseq, Microbioma, etc. • Hamilton Microlab StarLet - uno con 4 canali e gripper e uno 8 canali con cappa a flusso laminare - Stazione automatizzata di manipolazione liquidi per estrazione di DNA, RNA, e di pipettamento automatico multifunzionale in ambiente sterile; • Ettan Dalt gelcaster; Ettan Ipphore e Typhoon FLA 9500 laser scanner - Piattaforma elettroforetica 2D per analisi proteomiche dell'Amersham; • SureScan Dx G5761AA e Forno di Ibridazione G2545A Agilent- Piattaforma per ibridazione e scansione microarray dell'Agilent; • Bioanalyzer 2100 Agilent - Analizzatore in microfluidica di DNA e RNA, determinazione RIN (RNA Integrity Number) • TECAN Spark 100 - Lettore di piastre multiwell per analisi in assorbanza, fluorescenza e luminescenza.	
Personale Tecnico: Dott.ssa Matilda Iemmolo	
Ambito di utilizzo delle apparecchiature: Il laboratorio di Proteomica e Genomica è dotato di strumentazioni all'avanguardia per l'analisi e il sequenziamento degli acidi nucleici (mutazioni, variazioni di copie, modificazioni di DNA e RNA, analisi di polimorfismi e microsatelliti, del microbioma, etc.) e per lo studio dei profili d'espressione genica (trascrittoma e esoma) e proteica. Il laboratorio è in grado di fornire i sottoelencati servizi a dottorandi, assegnisti, ricercatori di UNIPA e a soggetti esterni all'Università in attività di conto terzi. Servizi erogati: • Sequenziamento Sanger di DNA e analisi microsatelliti e genotyping, a partire dall'estrazione e purificazione del DNA da campioni biologici, colture cellulari, colture batteriche o frammenti da PCR; • Sviluppo di oligonucleotidi specifici per analisi quantitative di espressione genica tramite PCR (qRT-PCR); • Analisi del Trascrittoma e Mirnoma tramite microarrays su piattaforma Agilent; • Analisi Trascrittoma, Microbioma, Esoma, etc. tramite NGS su piattaforma Illumina; • Costruzione di mappe proteomiche tramite elettroforesi bidimensionale (2D-gel); • Allestimento saggi ELISA, saggi di "gene reporter", saggi colorimetrici o enzimatici su supporti multiwell. Principali campi di Applicazione: • Genetico, Farmacologico, Biomedico, Nutraceutico, Agroalimentare, Biotecnologico.	