

Stabulario Zebrafish

Resp. Lab. Prof.ssa Alice Conigliaro (alice.conigliaro@unipa.it +3909123865728)

Apparecchiature rilevanti presenti (tipologia, marca, modello):
Sistemi Multilinking , con unità dedicate per il trattamento acqua e unità robotizzate Tritone per la dispensazione della dieta
ZebTec Stand Alone Active Blue
Sistema di analisi comportamentale Zebalab (ViewPoint)
Stazione di microiniezione configurata su stereomicroscopio a fluorescenza
Stazione di microiniezione configurata su stereomicroscopio
Microscopio diritto motorizzato a fluorescenza DM5500B
Microscopio rovesciato motorizzato a fluorescenza DMi8 FRET-grade
Stereomicroscopi da screening M80
Camere termostatiche AHSI EKOCT 700-ES

Tipologia di impianti presenti:

L'Unità di Stabulazione di pertinenza di ATeN Center, autorizzata dal Ministero della Salute in data 30/03/2017 con n° 06/2017-UT, è situata nei locali dell'Edificio 16 dell'Università degli Studi di Palermo in viale delle Scienze. Essa può ospitare esemplari di zebrafish (Danio rerio) utilizzati a fini scientifici o didattici nel rispetto della normativa vigente (D.Lgs 4 marzo 2014, n.26). Lo stabulario ha una dotazione di cinque sistemi a circolazione e fotoperiodo indipendenti, capaci di alloggiare fino ad un massimo di 15.000 pesci. La struttura si configura sia come "Stabilimento Utilizzatore" che come "Stabilimento Allevatore" autorizzato ai sensi dell'art 20 del D.Lgs 26/2014.

Ambiti di utilizzo delle apparecchiature:

Il laboratorio consente test su farmaci, biomateriali, biomarcatori e radio farmaci, analisi funzionali per produzione di colture primarie da organismi transgenici. Si possono effettuare screening farmacotossicologici mirati a valutare le potenzialità di nuovi ritrovati per la terapia di svariate patologie, tra cui quelle neurodegenerative, miodegenerative, del sistema ematopoietico, endocrino, cardiovascolare, visivo, uditivo e quelle connesse allo sviluppo embrionale.

Le attività di mantenimento animale possono essere finalizzate a sperimentazioni quali:

- mantenimento di larve e/o esemplari adulti; microiniezioni di macromolecole (mRNA sintetici, oligonucleotidi morpholino, peptidi, ecc.) e/o cellule in embrioni, larve o esemplari adulti;
- analisi di immagine in campo chiaro o fluorescente;
- screening farmaco-tossicologico con eventuale analisi comportamentale;

- indagini molecolari (qPCR, ibridazioni in situ su embrioni, ecc.);
- corsi introduttivi teorico/pratici all'utilizzo di zebrafish come sistema modello per la ricerca scientifica.