SCHEDA LABORATORIO SCIENTIFICO n. 27

GENETICA – GENETICS

Responsabile: Prof. BRUNA DE FELICE

Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:
BIO/18

RADoR: Prof. BRUNA DE FELICE

Tipologia: BIOLOGICO

Gruppi afferenti: nessuno

LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE

- piano rialzato del corpo A del DiSTABiF (locale);
- dimensioni:
- n. 2 postazioni di lavoro

ATTIVITÀ SVOLTE NEL LABORATORIO

1. Estrazione acidi nucleici
2. Retrotrascrizione RNA, quando richiesto dalle esigenze di ricerca
3. Analisi di espressione genica, trascrittoma e microtrascrittoma mediante qPCR
4. Analisi bioinformatica dei dati

RELAZIONE SINTETICA DESCRITTIVA DEL CICLO DI LAVORO E DELLE MODALITÀ OPERATIVE

1. **Estrazione acidi nucleici**

Indossare i DPI necessari (guanti di protezione, occhiali di protezione, camice da laboratorio). I campioni da cui estrarre gli acidi nucleici sono disciolti nei solventi idonei, nel rispetto degli steps riportati nel protocollo fornito dalla ditta produttrice.

PRIMA DELL'UTILIZZO DEI SOLVENTI

- Al primo utilizzo leggere attentamente le istruzioni di sicurezza fornite dalla ditta produttrice.
- Indossare i DPI necessari (guanti di protezione, occhiali di protezione, camice da laboratorio).
- Assicurarsi che i liquidi di scarto siano convogliati in tanica di raccolta.
- Assicurare un adeguato ricambio d'aria nel locale.

DURANTE L'UTILIZZO

- Verificare che il protocollo venga seguito correttamente.
- Assicurarsi che i liquidi di scarto siano convogliati in tanica di raccolta
- Segnalare tempestivamente eventuali errori al Responsabile delle Attività (RADoR).

DOPO L'UTILIZZO

- Spegnere la strumentazione, procedere a pulizia superfici interne e a riordino banco di lavoro.
- Svuotare la tanica di raccolta degli scarti quanto presenti liquidi per una frazione compresa fra ½ e ¾ dell'intero volume del contenitore.
- Conservare le taniche degli scarti sotto cappa per il solo tempo indispensabile alle esigenze del laboratorio; trasferire poi all'interno del deposito temporaneo per rifiuti pericolosi in attesa dello smaltimento seguendo le procedure indicate dal RADoR.

2. **Retrotrascrizione RNA**

- Lavorare sotto cappa microbiologica per evitare la degradazione dell'RNA e indossare i DPI necessari (guanti di protezione, occhiali di protezione, camice da laboratorio).
- Verificare che il protocollo, fornito dall'azienda produttrice, venga seguito correttamente.
- Segnalare tempestivamente eventuali errori al Responsabile delle Attività (RADoR).

3 Analisi di espressione genica, trascrittoma e microtrascrittoma mediante qPCR

- Indossare i DPI necessari (guanti di protezione, occhiali di protezione, camice da laboratorio guanti, visiera per liquidi criogenici).
- Lavorare sotto cappa microbiologica per evitare la contaminazione delle miscele di reazione
- Verificare che il protocollo, fornito dall'azienda produttrice, venga seguito correttamente
- Segnalare tempestivamente eventuali errori o malfunzionamento delle strumentazioni disponibili (centrifughe e strumento per Real Time PCR) al Responsabile delle Attività (RADoR).

4 Analisi bioinformatica dei dati

I dati ottenuti sono rielaborati attraverso software e tools disponibili online

Lista delle attrezzature presenti:

- Centrifuga per Eppendorf n.2
- Piastre riscaldanti/agitanti
- Transilluminatore
- Bagnetto
- Stufa
- Vortex
- Thermomixer
- Bilancia

Lista dei Dispositivi di Protezione Generale (DPG)

- Cappa chimica
- Cappa microbiologica

Lista dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) ad uso personale degli operatori

- Camice classico (in cotone)
- Guanti in nitrile e in lattice (taglia M)

Categorie ISI WEB di riferimento

Genetics and Heredity
Biochemistry and Molecular Biology
Mathematical and Computational Biology

Categorie ERC di riferimento

LS1_3
LS2_1
LS2_7