

ALTERNANZA SCUOLA·LAVORO IN ISS

05-15 Febbraio 2019



Percorso formativo:

BC.21 Vaccini e malattie prevenibili da vaccinazione

Studenti/Liceo:

El Sabawy Fayrouz (Liceo Pasteur)

Fasciani Federico (Liceo G. Keplero)

Goodarzipour Donya (Liceo Archimede)

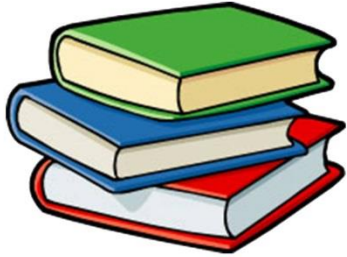
Manca Beatrice (Liceo Farnesina)

Tutor/affiliazioni:

A. Battistone, M. Boccanera, C. Fazio, A. Neri, P. Vacca, S. Fiore, A. Palmieri (Centro Nazionale Controllo e Valutazione Farmaci, Dipartimento Malattie Infettive)

Referente Percorso: *P. Stefanelli (Dipartimento Malattie Infettive)*

BC.21 Vaccini e malattie prevenibili da vaccinazione



L'attività che abbiamo svolto

dalla teoria

- controllo vaccini
- sorveglianza malattie infettive prevenibili da vaccinazione



alla pratica

- osservazione virus e culture cellulari
- ricerca di endotossine (LAL TEST)
- diagnosi microbiologica mediante coltivazione di un batterio
- diagnosi molecolare su campione clinico
- real time PCR

Controllo Vaccini

Colture cellulari

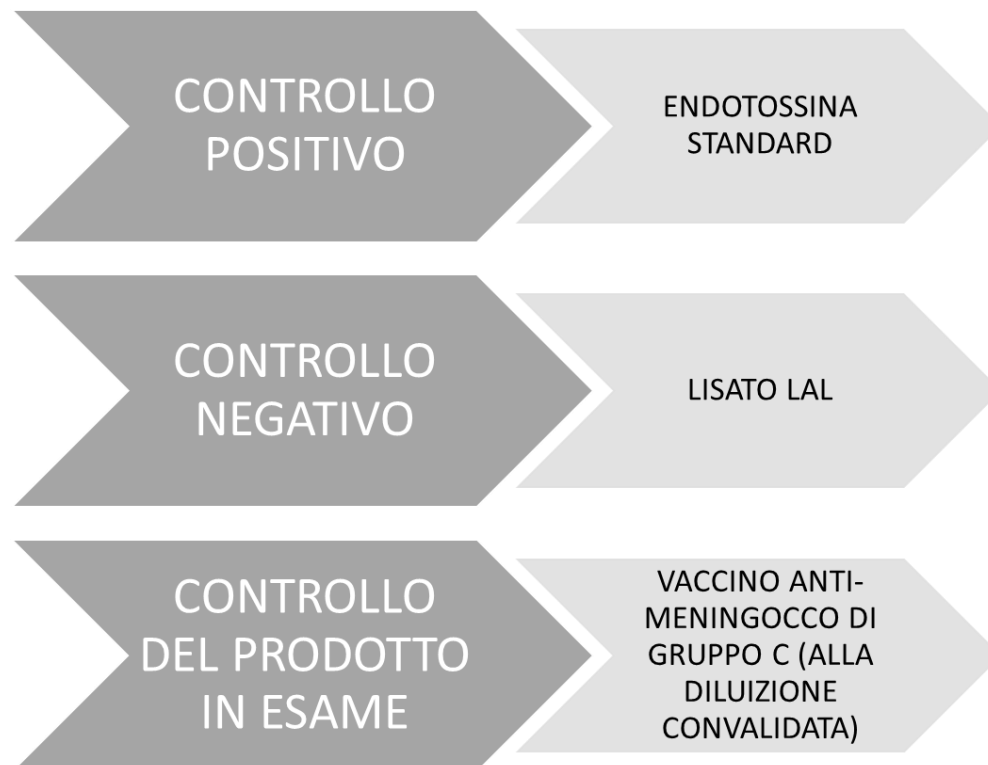
- Controllo dei campioni di cellule conservati in azoto liquido
- Scongelamento e manipolazione di linee cellulari
- Conta delle cellule
- Effetto citopatico indotto dal virus della varicella



BC.21 Vaccini e malattie prevenibili da vaccinazione

Ricerca delle endotossine

Nei Vaccini «polisaccaridici» E' NECESSARIO il controllo per la presenza di Endotossina che è fonte di PIROGENICITA' (induzione della febbre) mediante il **LAL TEST (gel-clot)**



BC.21 Vaccini e malattie prevenibili da vaccinazione

Malattie prevenibili da vaccinazione

Diagnosi microbiologica mediante coltivazione di un batterio



Preparazione del terreno di coltura



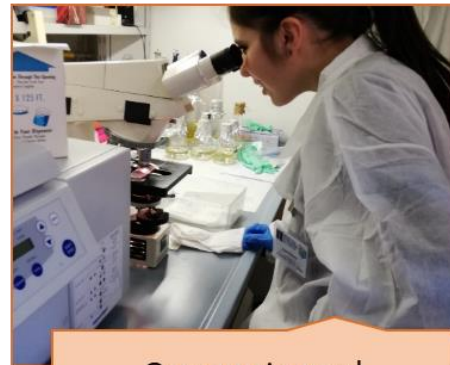
Semina



Osservazione delle colonie batteriche su piastra



Colorazione gram al vetrino



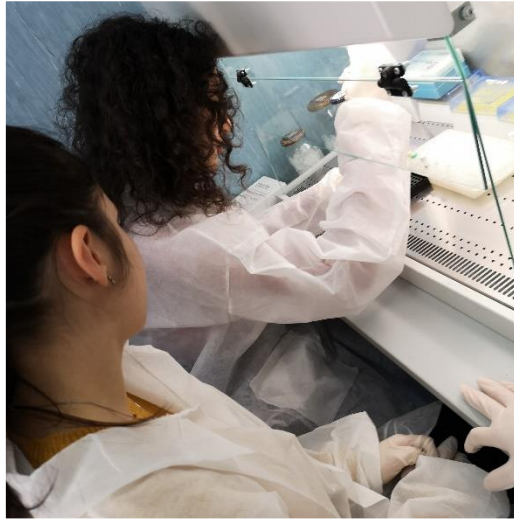
Osservazione al microscopio ottico

Diagnosi molecolare su campione clinico

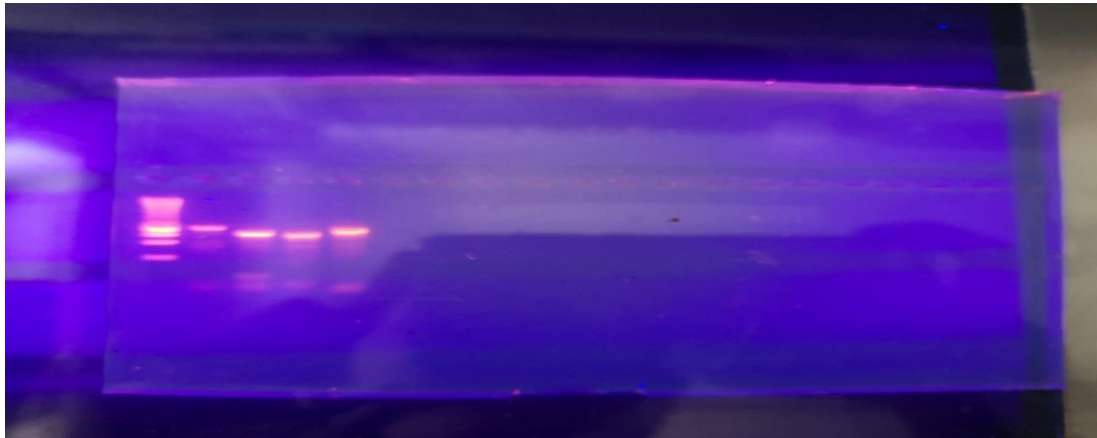
ESTRAZIONE DEL DNA



PCR



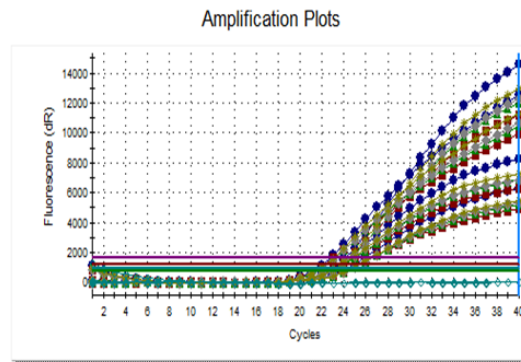
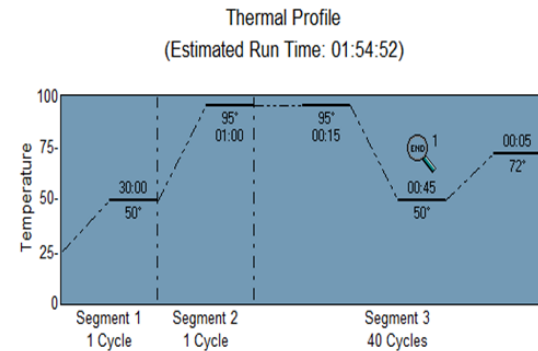
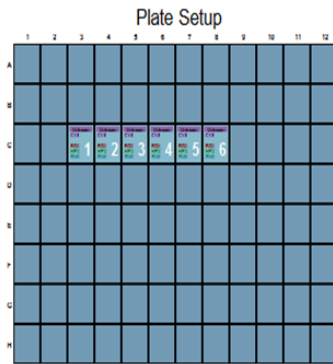
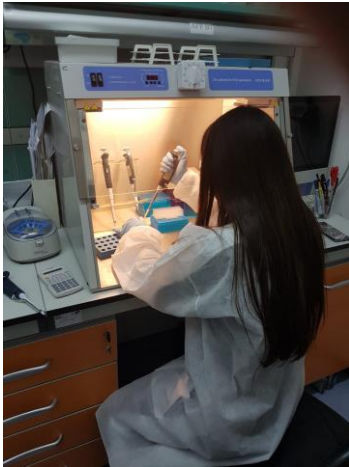
ELETTROFORESI SU GEL DI AGAROSIO



FINAL
RESULT

BC.21 Vaccini e malattie prevenibili da vaccinazione

Real Time PCR (poliovirus)



La real-time PCR è una tecnologia utilizzata per quantificare gli acidi nucleici attraverso la misurazione della fluorescenza emessa da un fluoroforo.

BC.21 Vaccini e malattie prevenibili da vaccinazione

I nostri ringraziamenti vanno a tutti i tutor che ci hanno seguito in questa esperienza avviandoci così alla conoscenza del mondo del lavoro nell'ambito della microbiologia.

Grazie per l'attenzione!

