

# Protocollo conteggio batteri

## Sequenza didattica - *Bacillus thuringiensis* (Bti) e azioni alternative nella lotta alla zanzara tigre

Con questo laboratorio s'intende verificare la presenza di batteri nel campione inoculato e nella precedente sessione di laboratorio. In seguito, è possibile effettuare un'osservazione microscopica di singoli che hanno formato colonie.

### 1 Obiettivi

- Rendersi conto della presenza di batteri
- Imparare metodi semplici per la coltura di batteri rispettando il principio della tecnica sterile
- Osservare le colonie batteriche
- Saper lavorare in modo autonomo e collaborare in gruppo utilizzando al meglio i materiali e strumenti a disposizione

### 2 Materiali

- Capsule di Petri inoculate
- Bruciatore Bunsen (solo per docente, da utilizzare durante il prelievo)
- Microscopio e vetrini
- Nastro adesivo
- Sacco per rifiuti contaminati
- Disinfettante
- Fogli bianchi

### 3 Procedimento

Conteggio, osservazione e numerazione delle colonie vengono eseguiti dal gruppo in modo ordinato e pulito. Oltre alle colonie batteriche quali altre colonie si sono formate?

**Attenzione, non aprire le capsule!**

In seguito, ogni studente sceglie una colonia dalla quale prelevare i batteri (procedimento eseguito dal docente) da osservare al microscopio (max Ingrandimento ottico).

Al termine tutto il materiale viene messo nel sacco per rifiuti contaminati per sterilizzare il tutto a 121° C per 20 minuti.

**Tabella per la raccolta dati relativi alle analisi delle capsule Petri inoculate (lavoro di gruppo)**

<b>Classe</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Data</b>

<b>No. Capsula</b>	<b>No. Colonie per il gruppo .....</b>	<b>No. Colonie per il gruppo .....</b>	<b>No. Colonie per il gruppo .....</b>	<b>Media Numero Colonie</b>
<b>No. 1</b> Controllo chiuso				
<b>No. 2</b> Controllo aperto				
<b>No. 3</b> Aria (15 min.)				
<b>No. 4</b> Acqua sterilizzata (0,1 ml)				
<b>No. 5</b> Soluzione di Bti (0,1 ml)				