

# La ricerca in 3 minuti | Giornata verde del dottorato @DISTAL multicampus



*Skills for sustainable, resilient, and socially fair communities*

Eleonora Cappelletti,  
PhD student



9

June

2023

3-11 June 2023

**#EUGreenWeek  
PARTNER EVENT**



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI

# Bioformulati: una strategia di controllo sostenibile contro diversi patogeni del genere *Fusarium* (supervisore: Prof. Antonio Prodi)

PATOLOGIE DEL FRUMENTO

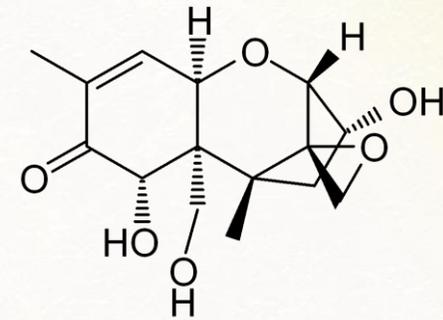
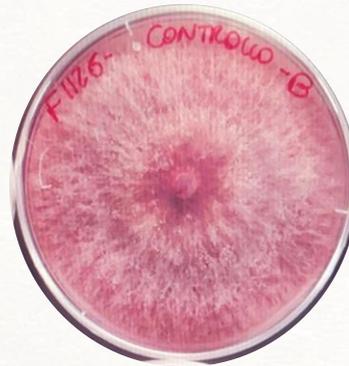


MAL DEL PIEDE



FUSARIOSI DELLA SPIGA

PATOGENI FUNGINI PRINCIPALI



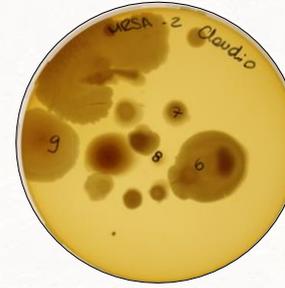
DON



Quali strategie possiamo utilizzare, soprattutto in biologico, per contrastare queste patologie?

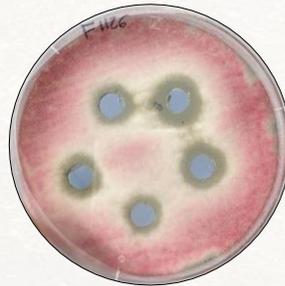
# Approccio sperimentale e Principali risultati

Isolamento da culmi e radici sane di ceppi batterici benefici, a partire da tre diverse varietà di frumento duro suscettibili alla malattia.  
Caratterizzazione molecolare dei ceppi isolati.



→ 65 nuovi isolati

OE di timo e garofano  
*Bacillus* spp. e *Lactobacillus* spp.



Test *in vitro* di 6 diversi OE e di batteri benefici isolati da frumento contro specie patogene di *Fusarium*.

Test di *concia in vitro* ed *in vivo* degli OE e batteri che hanno mostrato la maggior efficacia contro FCR/FFR. Analisi dei metaboliti secondari prodotti dai batteri stessi.



Test in **serra** ed in **pieno campo** con applicazione **spray** per testare l'efficacia di batteri benefici nel contrastare FHB.



# Ricadute applicative



Efficace controllo della malattia tramite l'utilizzo di una strategia eco-friendly → BIOFORMULATO



Riduzione di pesticidi di sintesi nell'ambiente



Salvaguardare la salute del consumatore

