

Laurea Magistrale in Chimica Industriale - AA 2020/2021

**66180 - BIOTECNOLOGIA DELLE
FERMENTAZIONI (6 CFU)**

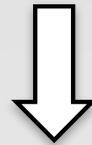


Dott.ssa Alessandra Stefan

Email: alessandra.stefan@unibo.it

BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI

- ❑ Cosa si intende per **processo biotecnologico**?
- ❑ Cos'è una **fermentazione industriale**?



Si tratta di processi che utilizzano microrganismi o loro parti (**bio**-catalizzatore), avvengono in un **bio**-reattore e forniscono un **bio**-prodotto

✓ Biotecnologie *tradizionali* e biotecnologie *moderne*



✓ Biotecnologie BIANCHE, ROSSE E VERDI

**RED
BIOTECH**

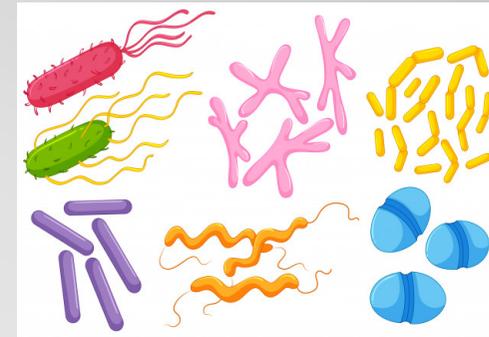
**GREEN
BIOTECH**

**WHITE
BIOTECH**

ARGOMENTI DEL CORSO

❖ **Microrganismi di interesse industriale**

- procarioti ed eucarioti
- composizione e struttura
- diversità microbica



❖ **Isolamento e miglioramento di microrganismi**

- genetica dei microrganismi
- tecnologia del DNA ricombinante



❖ Metodi di coltivazione dei microrganismi

- terreni solidi e liquidi



❖ Controllo della crescita microbica

- sterilizzazione e disinfezione



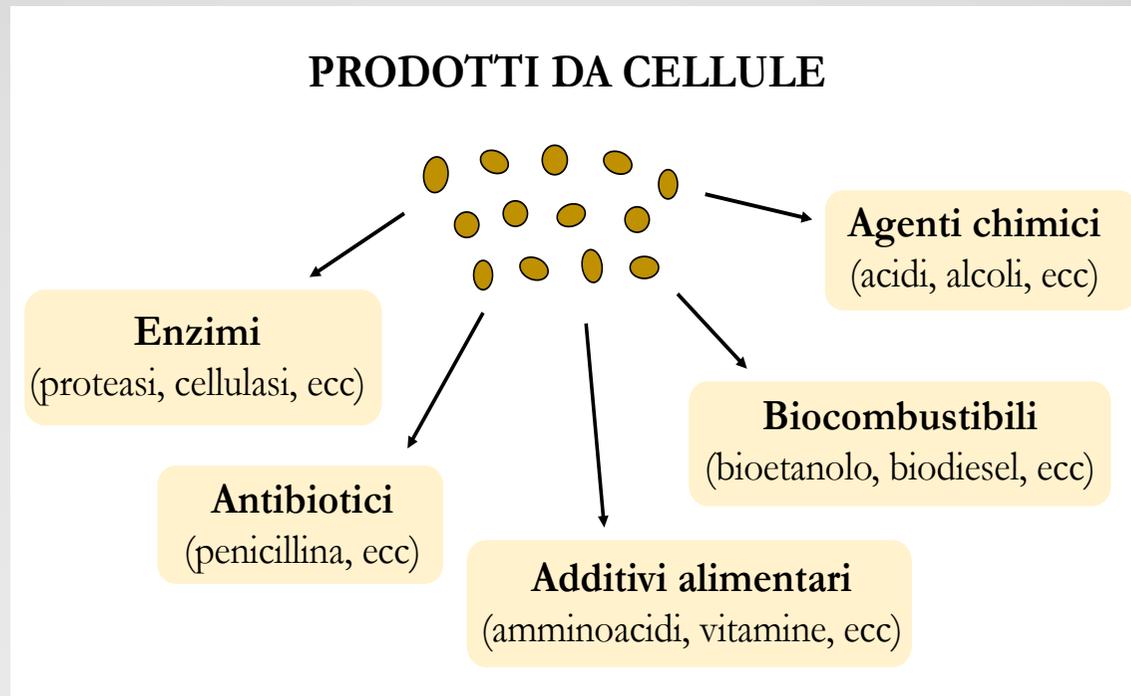
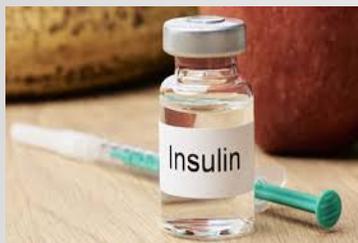
❖ Processi industriali, cinetica e bioreattori

- fermentazione discontinua (batch)
- fermentazione discontinua alimentata
- fermentazione continua



❖ Esempi di produzioni industriali

- metaboliti primari e secondari
- proteine ricombinanti



Modalità di svolgimento dell' ESAME

Esame scritto:

30 domande a crocetta

3 domande aperte

In presenza (se consentito) oppure in remoto (Piattaforma ZOOM)