

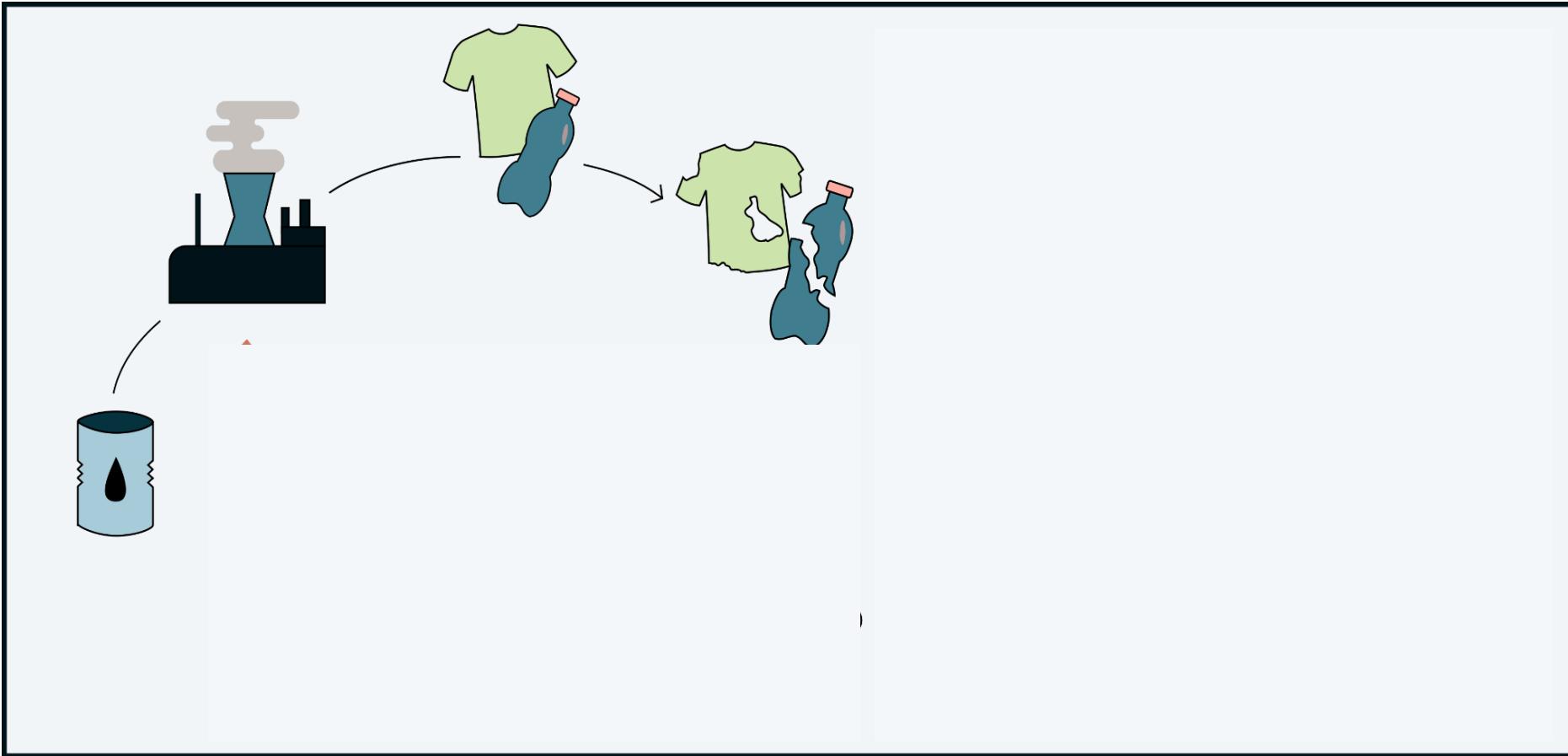
# CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI IN BICOCCA

Le biotecnologie industriali si occupano di studiare e lavorare con la natura per comprendere, massimizzare e ottimizzare i percorsi molecolari e biochimici esistenti che possono essere utilizzati per innovazioni in molteplici settori di ricerca e sviluppo, dalla salute ai processi produttivi, agli interventi sull'ambiente.



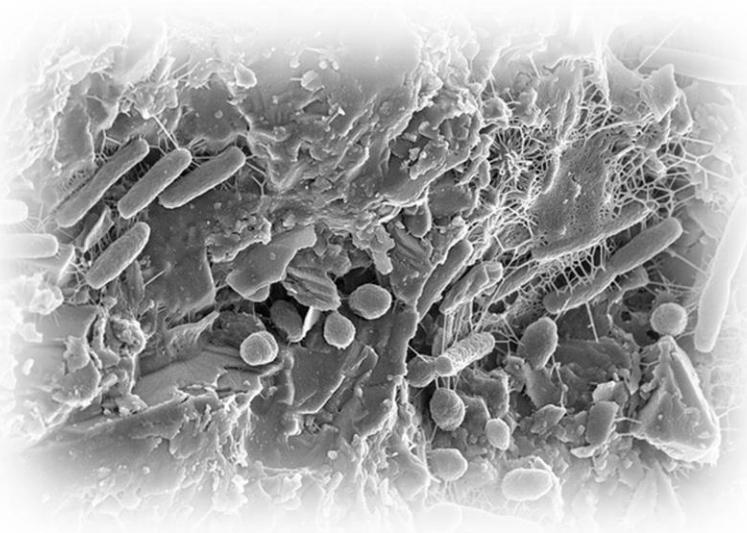
# PERCORSO PROCESSI E PRODOTTI:

## Lavorare con la natura per promuovere processi innovativi e circolari



## PERCORSO PROCESSI E PRODOTTI

**Obiettivo:** formare specialisti nell'utilizzo delle biotecnologie per produzioni industriali di bioprodotti e biomateriali innovative, seguendo i principi della *bioeconomia circolare* e del cosiddetto "*safe and sustainable by design*"



**Approccio:** multi- ed interdisciplinare, dall'ingeneria metabolica, proteica e di processo, alla caratterizzazione chimico-molecolare di matrici complesse così come di sistemi cellulari, dalla biologia sintetica allo studio e valorizzazione della biodiversità microbica. Particolare attenzione ad *aspetti quantitativi* e a *interazione con contesti industriali*



# PERCORSO PROCESSI E PRODOTTI

Cosa c'è dietro lo sviluppo di un prodotto?



Un insegnamento a scelta:

Discipline Chimiche  
6 CFU

## Biotecnologie di processi e prodotti

- Analisi di biomolecole (CHIM/06)
- Esempi di sviluppo e analisi di bioprocessi (CHIM/11)
- Ingegneria di processo (ING-IND/25)
- Biochimica industriale (BIO/10)
- Microbiologia Applicata (BIO/19)

Discipline Biologiche  
6 CFU

Discipline Per Le Competenze Professionali - Gruppo A  
6 CFU

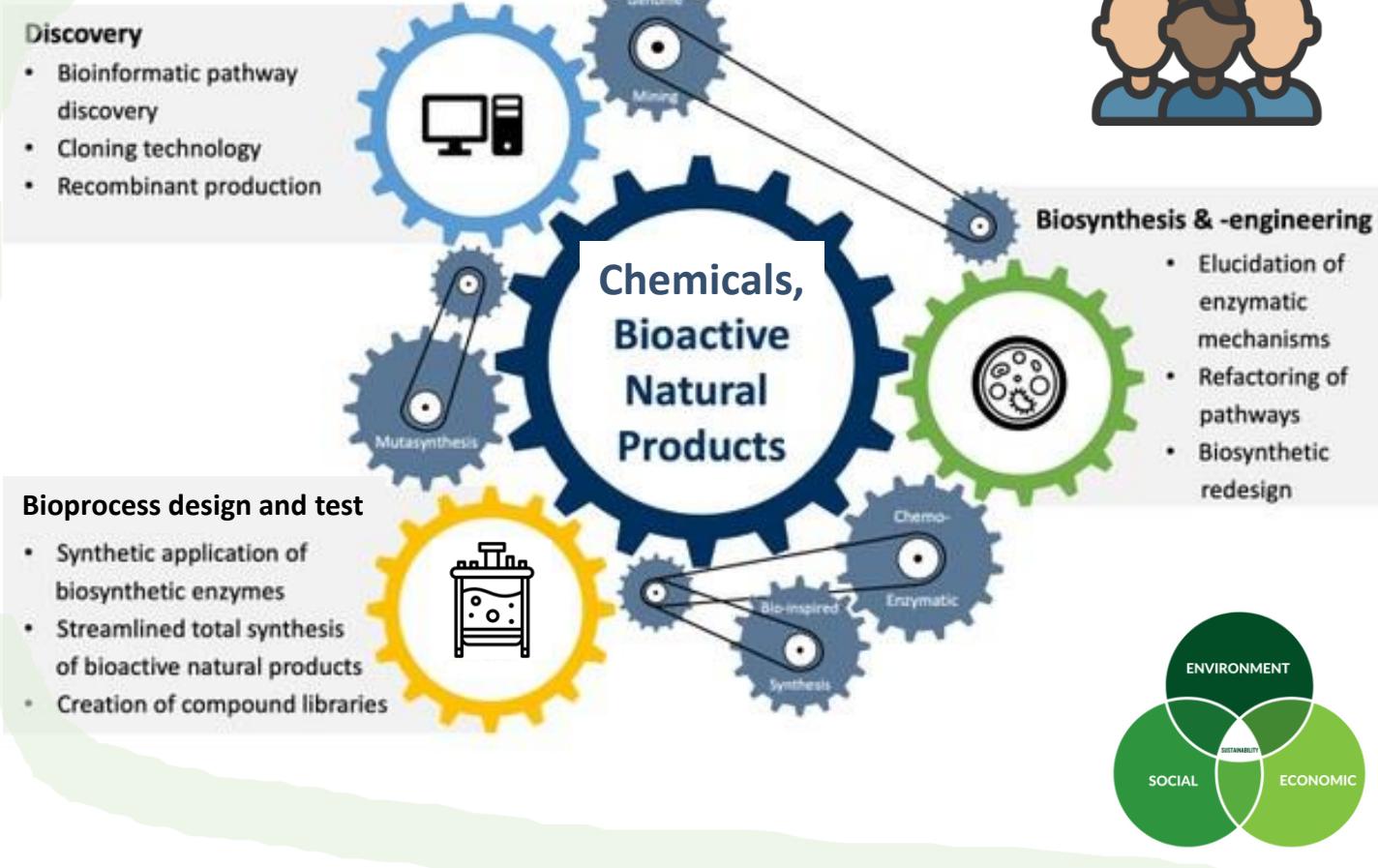
- Proprietà intellettuale (IUS/04)
- Sociologia e comunicazione della scienza (SPS/07)

Discipline Per Le Competenze Professionali - Gruppo B  
6 CFU

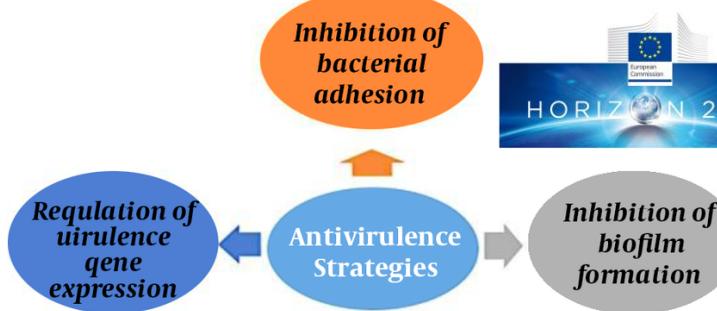
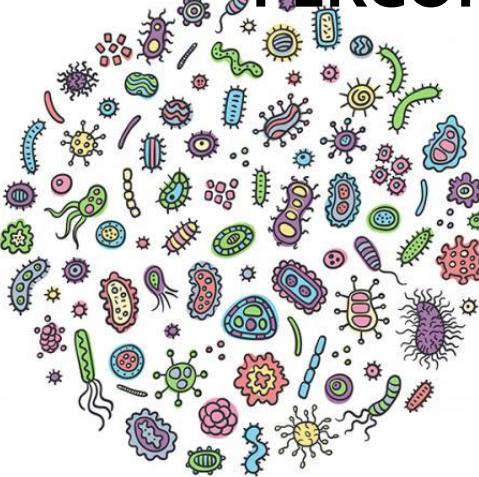
- Analisi strategica dei servizi (SECS-P/07)
- Business plan e project management (SECS-P/07)
- Management dei servizi (SECS-P/07)
- Management e innovazione sostenibile (SECS-P/07)

Discipline Affini Integrative

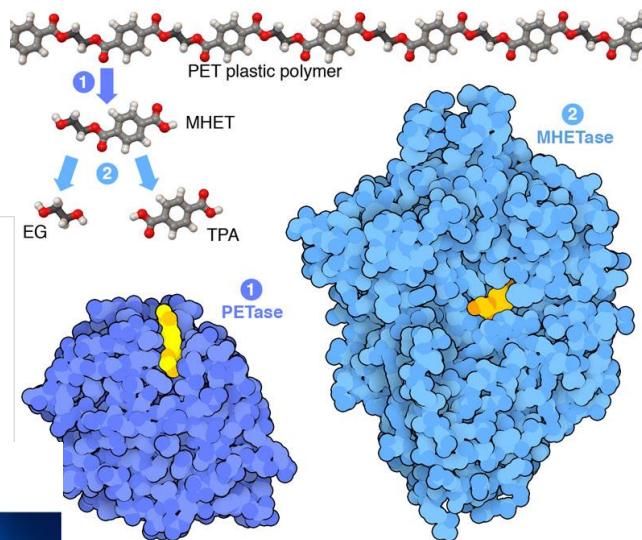
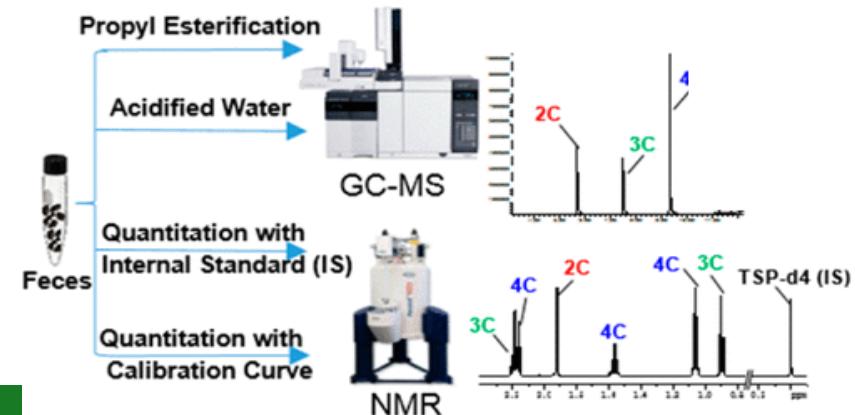
- Ingegneria metabolica e bioprocessi di nuova generazione (CHIM/11)
- Biologia sintetica per le biotecnologie微生物 (CHIM/11)
- Metodi di isolamento e purificazione di prodotti biotecnologici (CHIM/06)
- Microrganismi probiotici: biologia e applicazioni industriali (AGR/16)



## **PERCORSO PROCESSI E PRODOTTI: cosa si studia nei nostri laboratori?**

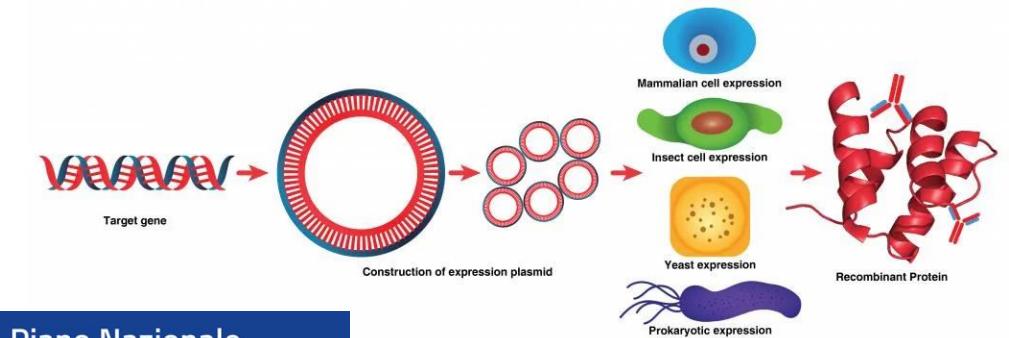


PRIN 2020



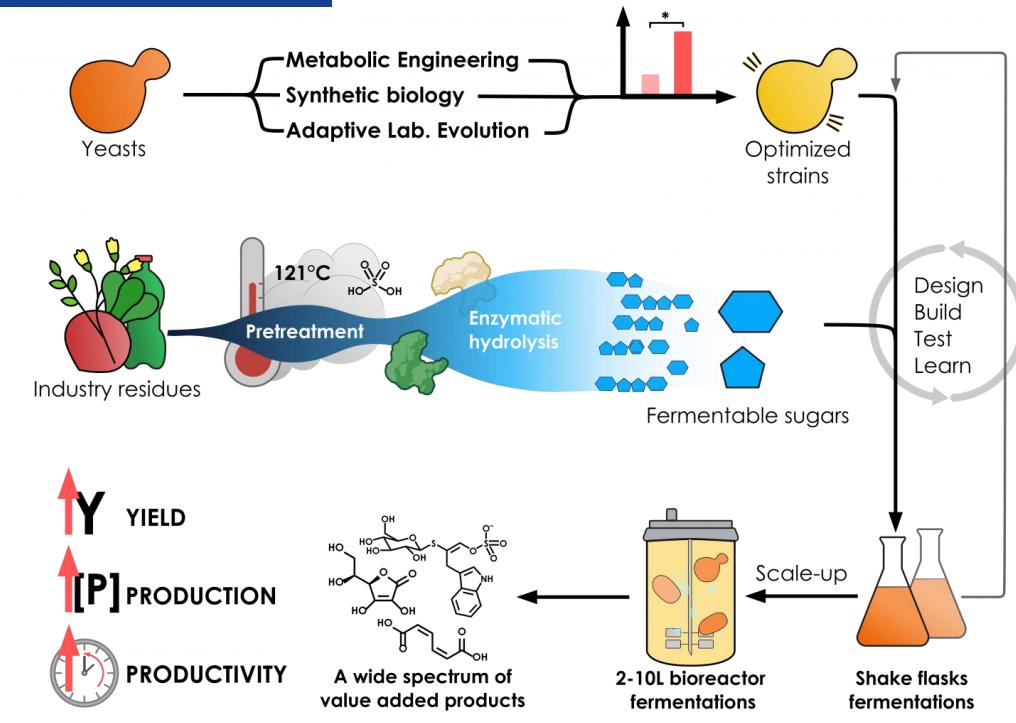
Fondazione  
**CARIPLO**

TUTE SERVARE MUNICE DONARE - 1810



Piano Nazionale  
di Ripresa e Resilienza

#NEXTGENERATIONITALIA

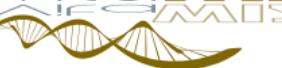


# PERCORSO PROCESSI E PRODOTTI:

quali aziende al nostro fianco?

Quali opportunità per esperienze all'estero?

**SACCO**  
system

laVitaWIZ  


**MF** GROUP

  
**SIPCAM**  
  
**oxon**  
ITALIA

  
**BioC3heM**  
SOLUTIONS

**PIRELLI**

*Aboca*  
Innovazione per la salute

*clever*  
BIOSCIENCE



# PERCORSO PROCESSI E PRODOTTI: e poi?



**Matteo Vajente** · 1°

PhD Student - MSCA-ITN Fellow in the ConCO2rde project  
Groningen

✉ Esperienza: Rijksuniversiteit Groningen e Università degli Studi di Milano-Bicocca



**Luisa Sartori** · 2°

Biotecnologa industriale  
Gothenburg

✉ Esperienza: Melt&Marble e The Novo Nordisk Foundation Center for Biosustainability



**Gabriele Rebuzzini** · 1°

Managing Director at AMSA S.p.A.  
Milan

✉ Esperienza: AMSA S.p.A., COSMA S.p.A. e 1 altra



**Lorenzo Signori** · 1°

Senior Project Manager presso Corden Pharma  
Albino

✉ Esperienza: Corden Pharma - A Full-Service CDMO, Thermo Fisher Scientific e altre 5



**Vera Codazzi** · 2°

Innovation Network Manager - Chiesi COI&C  
Maleo

✉ Esperienza: Chiesi Group, Cluster lombardo scienze della vita e altre 2



**Alessandro Scardua** ✉ (He/Him) · 1°

Biomass production & Lab Kitchen Manager  
Biassono, Lombardia, Italia · [Informazioni di contatto](#)

Human Technopole



**Andrea Camattari** ✉ (He/Him) · 1°

Ass. Director, Program Management at Lonza



**Valeria L.** · 2°

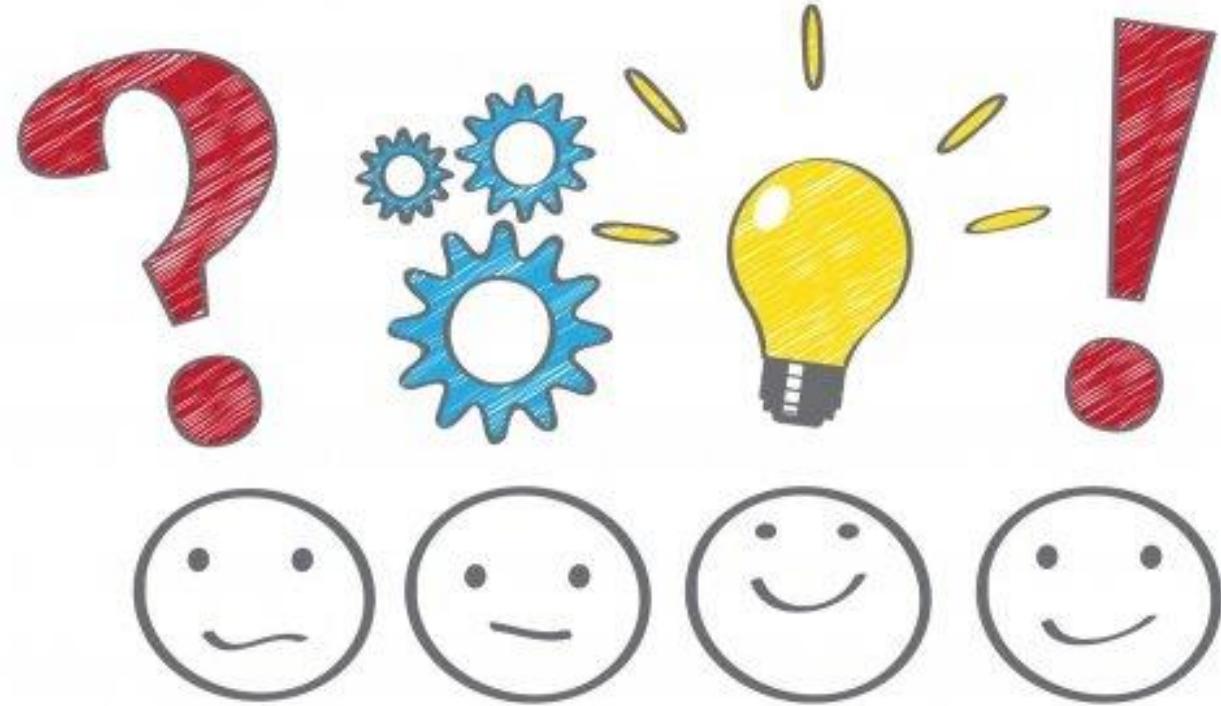
Researcher presso Indena  
Milan

✉ Esperienza: Indena, Dianax S.r.l. e altre 2



**Sara Molinari** (She/Her) · 2°

Assistant Professor at the University of Maryland College Park, Fischell Department of Bioengineering  
College Park, Maryland, Stati Uniti d'America · [Informazioni di contatto](#)



paola.branduardi@unimib.it