



**AL MAGNIFICO RETTORE**

**DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

**COD. ID: 5843**

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Bioscienze

Responsabile scientifico: Prof. Matteo Brilli

**FRANCESCO CATRAMBONE**

**CURRICULUM VITAE**

## INFORMAZIONI PERSONALI

<b>Cognome</b>	CATRAMBONE
<b>Nome</b>	FRANCESCO LUCA

## OCCUPAZIONE ATTUALE

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Assegnista tipo B	Dipartimento di Chimica - Università degli Studi di Milano

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Magistrale o equivalente	Biotechnologie Industriali	Università degli Studi di Milano-BICOCCA	2016
Dottorato Di Ricerca	Life Sciences (Synthetic Biology)	University of Nottingham (UK)	2022

## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

<b>lingue</b>	<b>livello di conoscenza</b>
Inglese	C2 - Fluent



## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2017	BBRSC Doctoral training partnership studentship award (UK)
2017	Vice-Chancellor's Scholarship for Research Excellence (UK)
2019	Post-Graduate Symposium Best Industrial Biotechnology Poster Award

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

<p><b>2015-2017 - ASST FBF Sacco/UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA</b></p> <p>Testato efficacia <i>in vitro</i> di nanoparticelle di ossido di ferro coniugate con anticorpi anti EGFR, per una possibile azione tossica/inibizione metabolica contro cellule di carcinoma mammario triplo negativo.</p>
<p><b>2017-2022 – UNIVERSITY OF NOTTINGHAM</b></p> <p>Progettato e sviluppato un nuovo sistema di immobilizzazione covalente auto-rigenerante per biocatalizzatori batterici Gram-negativi, basato sul surface display di una fusione tra un trasportatore monomero di membrana e una proteina SNAP-tag.</p> <p>Collaborato alla realizzazione di un sistema di polimerizzazione RAFT ossigeno-tollerante catalizzata da cellule batteriche.</p> <p>Progettato e sviluppato un sistema di elettrosintesi microbica basato sulla fermentazione di CO<sub>2</sub> con un batterio ricombinante da me ingegnerizzato per esprimere 'nanowires microbici'. In collaborazione con il partner industriale Johnson Matthey, testato ed integrato nel sistema sopracitato un nuovo elettrodo per la produzione <i>in situ</i> di idrogeno molecolare.</p> <p>Ideato la procedura sperimentale e collaborato al progetto dello studente di PhD a me affidato, per dimostrare composizione, morfologia e conduttività di 'nanowires microbici' originari del batterio <i>G. metallireducens</i>.</p> <p>Ideato un protocollo di preparazione di campioni batterici per aumentare la risoluzione di segnali fluorescenti far-red catturati in microscopia a super-risoluzione.</p>
<p><b>2022-2023 - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO</b></p> <p>Studi di cinetica enzimatica, IC<sub>50</sub> ed EC<sub>50</sub> con nuovi inibitori degli enzimi Rel responsabili della risposta metabolica di persistenza batterica.</p>

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
02/2019	C1net Conference 4	Nottingham (UK)
09/2019	Midlands Molecular Microbiology Meeting (M4)	Nottingham (UK)



09/2019	BIOCON-CO <sub>2</sub> workshop	Amsterdam (NL)
09/2019	UON PGR Symposium	Nottingham (UK)

PUBBLICAZIONI

<b>Articoli su riviste</b>
Articolo in fase di pubblicazione (primo autore): <b>A method for fast SNAP-tag-mediated covalent immobilisation of bacteria</b>
<b>Engineering Nanowires in Bacteria to Elucidate Electron Transport Structural-Functional Relationships</b> Sci Rep 13, 8843 (2023). <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-023-35553-2">https://doi.org/10.1038/s41598-023-35553-2</a>
<b>Oxygen-Tolerant RAFT Polymerization Initiated by Living Bacteria</b> ACS Macro Lett. 2022, 11, XXX, 954–960, DOI: 10.1021/acsmacrolett.2c00372
<b>Half-Chain Cetuximab Nanoconjugates Allow Multitarget Therapy of Triple Negative Breast Cancer</b> Bioconjugate Chem., 2018, 29 (11), pp 3817–3832, DOI: 10.1021/acs.bioconjchem.8b0066

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 01/08/2023