



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5771

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 Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali\_\_\_\_\_

Responsabile scientifico: \_\_\_\_\_Mirko Magni

[Nome e cognome]

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Monaco
Nome	Francesco

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Disoccupato	

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Industrial Chemistry	Università degli Studi di Milano	2019
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città
Novembre 2021	Chimici	Milano



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1
Spagnolo	B2
Tedesco	A2

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

<p><b>descrizione dell'attività</b></p> <p><b>Tesi curriculare Laurea Magistrale Presso laboratorio Elettroanalitica del Prof Falciola</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SCOPO DELLA TESI: studiare il comportamento elettrochimico di materiali nanostrutturati (CNF) in assenza e presenza di nanoparticelle metalliche (Au, Pd, AuPd). Questi materiali sono stati inoltre studiati per l'elettroossidazione di substrati organici.</li><li>• STEP 1: Tramite ciclovoltammetria, è l'ossidazione e la riduzione di nanoparticelle metalliche (Au, Pd, AuPd), supportate da CNF. Le CNF differivano per presenza di agenti dopanti e per temperatura di post sintesi.</li><li>• STEP 2: Tramite spettroscopia Raman, XRD e Stem-EDX sono state calcolate le percentuali atomiche di CNF e NPs; delle CNF sono stati calcolati anche i gradi di grafittizzazione, presenza di ossigeno e i vari gruppi funzionali.</li><li>• Una volta selezionate le CNF più stabili (ossia tutte quelle prive di agenti dopanti) sono stati fatti ulteriori studi di indagine elettrochimiche, ampliando la finestra di potenziale e cambiando pH.</li><li>• STEP 3: Utilizzo delle CNF elettrostabili come potenziale elettrocatalizzatore per l'ossidazione di cinnamaldeide e cinnamolo. È stato riscontrato che la presenza di Pd nella NP poteva avere un effetto stereoselettivo verso l'idrogenazione del doppio legame allico, mentre le altre tipi di CNF (bare, Au e AuPd) porta verso l'ossidazione verso l'acido carbossilico. È stato inoltre riscontrato che un alto grado di grafittizzazione aumenta la quantità di prodotti</li></ul>
---

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020/2021	<p><b>ROCHE DIAGNOSTICS – Sensor engineer internship – Dipartimento R&amp;D</b> Rotkreuz, Switzerland</p> <p><b>Sviluppo di sensori di gas/ioni per test automatici di sangue, di tipo elettrochimico e ottici</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ruoli: responsabile sperimentale e analisi dei dati; risolvere autonomamente le questioni quotidiane collaborando con i colleghi alla strategia di sviluppo a lungo termine..</li><li>• Conclusa la ricerca precedente sui sensori chimici sensibili. Aumento della selettività di diverse volte. Studio di diverse matrici polimeriche, cruciali per il risultato del sensore,</li></ul>



	<p>costruendo una serie diversa di sensori a seconda delle condizioni fisico-chimiche operativi di utilizzo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Studio preliminare sul processo di produzione del sensore tramite stampa a iniezione, identificando i parametri chiave per un processo di adesione ottimale</li><li>• Contributo su un programma Python per il controllo del set up strumentale</li></ul>
2022	<p><b>LITRICITY GMBH - Flow battery test engineer</b> Rosenheim, Germany</p> <p><b>Sviluppo batterie a flusso per l'energy storage e per veicolo a motore elettrico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Esecutore di esperimenti, supervisore e gestione dell'area tecnica e di un piccolo team.</li><li>• Avviato e gestito laboratorio da zero, incluse strumentazioni e software</li><li>• Selezionati elettroliti adatti per iniziare test su prototipo. Migliorata stabilità soluzione tramite formula formulazione. Formulazione carbon coating per catalizzatore. Test su elettrodo a idrogeno.</li></ul>

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

<b>Brevetto</b>

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede

## PUBBLICAZIONI

<b>Libri</b>
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]

<b>Articoli su riviste</b>
[titolo articolo, rivista, città, editore, anno...]
[titolo articolo, rivista, città, editore, anno...]
[titolo articolo, rivista, città, editore, anno...]

<b>Atti di convegni</b>
-------------------------



[titolo, struttura, città, anno]

[titolo, struttura, città, anno]

[titolo, struttura, città, anno]

## ALTRE INFORMAZIONI


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: \_\_\_\_Monza\_\_\_\_\_, \_\_\_\_12-05-2023\_\_\_\_