



Andrea Pastorino

Nazionalità: Italiana Data di nascita:

Sesso: Maschile

Numero di telefono:

Indirizzo e-mail: _____

Abitazione:

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Chimiche

Università di Genova [01/11/2023 – Attuale]

Città: Genova

Paese: Italia

Sito web: <https://unige.it/>

Campi di studio: Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Chimica* | Ingegneria, attività manifatturiere e costruzioni: *Ingegneria chimica e processi chimici*

Dottorato in collaborazione con l'azienda Italiana Coke situata a Cairo Montenotte (SV) incentrato sullo studio di processi di pirolisi e gassificazione di rifiuti polimerici e biomasse per la produzione di idrogeno a ridotto impatto ambientale.

Il lavoro, articolato in più fasi, prevede insieme allo studio su scala di laboratorio anche lo sviluppo di un impianto pilota per valutazioni tecno-economiche sulla fattibilità e lo scale-up.

Laurea Magistrale in Chimica Industriale

Università di Genova [01/10/2020 – 28/04/2023]

Indirizzo: Via Dodecaneso 31, 16146 Genova (Italia)

Sito web: <https://unige.it>

Campi di studio: Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Chimica*

Voto finale: 110 e lode, in corso

Tesi: Studio di catalizzatori e reattori a membrana per reazioni di conversione del diossido di carbonio

Lo scopo del lavoro di tesi è stato quello di sintetizzare e caratterizzare catalizzatori a base di metalli non preziosi (nichel), sia sotto forma di polveri che strutturati sotto forma di membrane catalitiche ceramiche, per studiare le reazioni di *dry reforming del metano (DRM)* e *reverse water gas shift (RWGS)*, in quanto ritenuti processi di interesse per la valorizzazione del diossido di carbonio e la produzione di gas di sintesi (*Syngas*). Sono state utilizzate sia tecniche preparative classiche, da cui sono stati ottenuti catalizzatori a base di nichel su allumina, che una tecnica innovativa in cui la specie attiva viene inserita in una matrice complessa di lantanio e tungsteno, con l'obiettivo di diminuire la tendenza alla formazione di carbone sulla sua superficie.

Laurea Triennale in Tecnologie Chimiche

Università di Genova [01/10/2017 – 01/03/2021]

Indirizzo: Via Dodecaneso 31, 16146 Genova (Italia)

Sito web: <https://unige.it>

Campi di studio: Scienze naturali, matematiche e statistiche: *Chimica*

Voto finale: 108, in corso

Tesi: Analisi statistica dei dati di produzione di energia elettrica nazionale

Il lavoro svolto durante il tirocinio è stato focalizzato sullo studio preliminare della domanda energetica nazionale durante il periodo di *lockdown* attraverso il metodo dell'analisi dei componenti principali (*Principal Component Analysis, PCA*), svolta su ampie matrici di dati (*Big Data*). Lo scopo è stato quello di identificare strutture nei profili di carico e l'eventuale effetto del periodo di *lockdown*. In particolare, sono stati impiegati i dati relativi alla potenza immessa sulla rete che è strettamente legata ai consumi di energia elettrica.

Diploma di maturità

Liceo Scientifico Luigi Lanfranchi [01/09/2012 – 01/07/2017]

Indirizzo: Via ai cantieri 2, 16158 Genova (Italia)

Sito web: <https://www.lanfranchi.edu.it>

Voto finale: 81

COMPETENZE DIGITALI

generali

Posta elettronica / attestato ECDL / Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc)

scientifiche

Utilizzo di software per analisi dati scientifici (Origin) / EzChrome Software / Conoscenza e utilizzo del software per spettroscopia OPUS / Match!

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **italiano**

Altre lingue:

inglese, B2 First Cambridge Assessment English

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA B2

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B

COMPETENZE TECNICHE

Maturate durante il periodo di tesi

Manipolazioni di grandi quantità di dati e analisi statistica multivariata (*Principal Component Analysis, PCA*);

Tecniche e strumentazioni per la preparazione di catalizzatori in polvere e membrane catalitiche ceramiche;

Tecniche per la caratterizzazione di catalizzatori: microscopia elettronica FE-SEM, spettroscopia IR, diffrazione a raggi X

raggi X su polveri, microscopia ottica, fisisorbimento di azoto e kripton a 77 K;

Montaggio e utilizzo di un impianto pilota per condurre reazioni in fase gas ad alte temperature e relativi software per il controllo e monitoraggio delle variabili operative;

Calibrazione e utilizzo del gas-cromatografo collegato all'impianto pilota per la quantificazione accurata di reagenti e prodotti.

CONFERENZE E SEMINARI

Comunicazione a congresso

[Genova, 14/06/2023 – 16/06/2023]

A. Pastorino, I. Rizzardi, M. Pagliero, C. Costa, A. Comite, Study on new Ni based catalysts and catalytic membrane reactors in the Methane Dry Reforming and Reverse Water Gas Shift Reactions, XXIII National Catalysis Congress GIC 2023

Link: https://catalysis2023.unige.it/sites/catalysis2023.unige.it/files/2023-06/GIC2023_BookAbstract_Final.pdf

ESPERIENZA LAVORATIVA

Ricercatore universitario

INSTM, Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali [01/08/2023 – 31/10/2023]

Città: Genova

Paese: Italia

Ricerca svolta nell'ambito di una collaborazione tra l'Unità di Ricerca dell'Università di Genova ed ENI, Incentrata sui processi a membrana per la purificazione e il riciclo di acque di processo. Durante questo periodo sono state acquisite competenze in campo analitico/ambientale riguardanti la determinazione di inquinanti e le proprietà di acque reflue, oltre allo studio e alla conduzione di impianti per la conduzione di processi a membrana.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Genova, 22/02/2024

Andrea Pastorino