

# FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ZACCARA ANTONELLA**  
Residenza  
Telefono  
E-mail  
Nazionalità  
Data di nascita

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Date Dal 01/10/2022  
• Nome e indirizzo dell'istituto di formazione -Università di Padova  
• Tipo di impiego -Scuola superiore Sant'Anna – Istituto TeCIP e Istituto di Management  
• Principali mansioni e responsabilità PhD in “Scientific, Technological and Social Methods Enabling Circular Economy”  
Ricerca sull'utilizzo delle tecniche di intelligenza artificiale per l'applicazione dei principi di economia circolare e simbiosi industriale nell'industria siderurgica
- Date Dal 01/11/2019 al 30/09/2022  
• Nome e indirizzo dell'istituto di formazione Scuola Superiore Sant'Anna – TeCIP Institute – ICT-Coisp Center, Via G. Moruzzi 1, Pisa  
• Tipo di impiego Assegnista di ricerca  
• Principali mansioni e responsabilità Collaborazione ai progetti di ricerca del Centro ICT-Coisp, sul tema “Analisi, modellazione e valutazione di processi, metodologie e tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale dei processi industriali, con particolare riferimento all'industria di processo e manifatturiera.”
- Date Dal 01/11/2017 al 31/10/2019  
• Nome e indirizzo dell'istituto di formazione Scuola Superiore Sant'Anna – TeCIP Institute – ICT-Coisp Center, Via G. Moruzzi 1, Pisa  
• Tipo di impiego Borsista di ricerca  
• Principali mansioni e responsabilità Collaborazione ai progetti di ricerca del Centro ICT-Coisp, sul tema “Valutazione di prestazioni e diagnosi anomalie in impianti industriali nei settori dell'energia e dell'industria di processo”
- Date Dal 12/04/2017 al 31/10/2017  
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Pisa - Direzione Edilizia e Telecomunicazione, Via Fermi 6/8, Pisa  
• Tipo di azienda o settore Edilizia  
• Tipo di impiego Supporto all'Energy Manager dell'Università di Pisa  
• Principali mansioni e responsabilità -Certificazione e diagnosi energetica degli edifici;  
-analisi dei consumi e della produzione degli impianti fotovoltaici dell'Ateneo;  
-valutazione dell'efficacia degli interventi di riqualificazione energetica effettuati e da effettuare.



|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Nome e indirizzo dell'istituto di formazione</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>                               | <p>Da marzo 2016 a giugno 2017</p> <p>-Scuola Superiore Sant'Anna – TeCIP Institute – ICT – Coisp Center, Via L. Alamanni, San Giuliano Terme (PI)</p> <p>-AGC Flat Glass Italy s.r.l, Via Genova 32, Cuneo (CN)</p> <p>Tesista</p> <p>Svolgimento della tesi di laurea magistrale “Analisi del processo di combustione in un forno industriale per la produzione di vetro piano”</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul> | <p>Ottobre 2014 e ottobre 2016</p> <p>Associazione “Fare Spazio ai Giovani”, Via Galiani 1, Pisa</p> <p>Internet Festival</p> <p>Ufficio Stampa e Back Office Eventi</p> <p>-Supporto alle attività dell'ufficio stampa e alla logistica;</p> <p>-gestione delle attività relative all'Area Gaming.</p>                                                                               |

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Qualifica conseguita</li> <li>• Voto</li> <li>• Tesi di laurea</li> <li>• Principali corsi di studio</li> </ul> | <p>Dal 2013 al 2017</p> <p>Università di Pisa, Scuola di Ingegneria</p> <p>Laurea magistrale in INGEGNERIA ENERGETICA</p> <p>101/110</p> <p>Analisi del processo di combustione in un forno industriale per la produzione di vetro piano</p> <p>Formazione e controllo di inquinanti nella combustione, Risparmio energetico, Energie rinnovabili e conversione diretta dell'energia, Dinamica e controllo dei processi chimici, Energetica applicata e progetto di macchine a fluido,</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Qualifica conseguita</li> <li>• Voto</li> <li>• Tesi di laurea</li> <li>• Principali corsi di studio</li> </ul> | <p>Dal 2008 al 2013</p> <p>Università di Pisa, Scuola di Ingegneria</p> <p>Laurea triennale in INGEGNERIA ENERGETICA</p> <p>96/110</p> <p>Analisi e stato dell'arte di sistemi di “pirogassificazione” di piccola taglia per conversione energetica di biomasse e rifiuti solidi urbani</p> <p>Energetica generale, Termoenergetica dell'edificio, Energia geotermica, Processi e impianti chimici, Fisica tecnica, Macchine</p>                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo del paper</li> <li>• Autori</li> <li>• Conferenza</li> </ul>                                                                                                                                    | <p>An approach to reduce the water consumption and improve water networks management in the steel sector</p> <p>Zaccara, A. Petrucciani, I. Matino, V. Colla, D. Ressegotti, T. Beone, F. Marchiori, M. Mosconi, F. Praolini, V. Hakala</p> <p>Paper sottomesso e accettato per la conferenza “1st IFAC Workshop on Control of Complex Systems, COSY 2022”, Bologna, 24 - 25 Novembre 2022</p>                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo del paper</li> <li>• Autori</li> <li>• Conferenza</li> </ul>                                                                                                                                    | <p>Flowsheet Model and Simulation of Produced Slag in Electric Steelmaking to Improve Resource Management and Circular Production</p> <p>A. Petrucciani, A. Zaccara, I. Matino, V. Colla, M. Ferrer</p> <p>E2DT – “1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY, ENVIRONMENT &amp; DIGITAL TRANSITION”, Milano, 23 - 26 Ottobre, 2022</p>                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titolo del paper</li> <li>• Autori</li> <li>• Conferenza</li> </ul>                                                                                                                                    | <p>A decision support system to improve water networks efficiency in the steel sector</p> <p>A. Zaccara, A. Petrucciani, I. Matino, V. Colla, V. Menéndez-Delmiro, B. Padilla-Vivas</p> <p>“9th EOSC &amp; 6th CLEAN TECH” Conference, Aachen (Germany), 17 - 21 Ottobre 2022,</p>                                                                                                                                                                                                         |



- Titolo del paper Un modello del ciclo siderurgico basato su forno elettrico, del relativo impianto di trattamento fumi e relative applicazioni
  - Autori I. Matino, A. Zaccara, A. Petrucciani, V. Colla, M. Bianchi, R. Ottini, S. Buoro
  - Conferenza "39° Convegno Nazionale AIM", Padova, 21 - 23 settembre 2022
  
- Titolo del paper Migliorare la sostenibilità ambientale del ciclo siderurgico attraverso un sistema per la gestione efficiente delle acque
  - Autori Petrucciani, A. Zaccara, I. Matino, V. Colla, D. Ressegotti, T. Beone, M. Mosconi, T. Vavassori, F. Praolini, V. Hakala
  - Conferenza "39° Convegno Nazionale AIM", Padova, 21 - 23 settembre 2022
  
- Titolo del paper Hydrogen role in the valorization of integrated steelworks process off-gases through methane and methanol syntheses
  - Autori Matino I., Dettori S., Zaccara A., Petrucciani A., Iannino V., Colla V., Bampaou M., Panopoulos K., Rechberger K., Kolb S., Hauser A., Wolf-Zöllner P., Haag S., Kieberger N., Rompalski P.
  - Rivista Matériaux et Techniques 109 (3-4)
  - Anno 2021
  
- Titolo del paper Integration of Renewable Hydrogen Production in Steelworks Off-Gases for the Synthesis of Methanol and Methane
  - Autori M. Bampaou, K. Panopoulos, P. Seferlis, S. Voutetakis, I. Matino, A. Petrucciani, A. Zaccara, V. Colla, S. Dettori, T. A. Branca, V. Iannino
  - Rivista Energies
  - Anno 2021
  
- Titolo del paper Renewable Hydrogen Production Processes for the Off-Gas Valorization in Integrated Steelworks through Hydrogen Intensified Methane and Methanol Syntheses
  - Autori A. Zaccara, A. Petrucciani, I. Matino, T. A. Branca, S. Dettori, V. Iannino, V. Colla, M. Bampaou, K. Panopoulos
  - Rivista Metals
  - Anno 2020
  
- Titolo del paper Paving the way for the optimization of water consumption in the steelmaking processes: barriers, analysis and KPIs definition
  - Autori T. A. Branca, I. Matino, V. Colla, A. Petrucciani, A. K. M. Singh, A. Zaccara, T. Beone, L. De Cecco, V. Hakala, D. Lorito, S. Moreira, E. Piras
  - Rivista Matériaux & techniques (Volume 108, Number 510)
  - Anno 2020
  
- Titolo del paper A quadratic programming model for the optimization of off-gas network in integrated steelworks
  - Autori Maddaloni, R. Matino, I. Matino, S. Dettori, A. Zaccara, V. Colla
  - Rivista Matériaux & techniques (Volume 107, Number 502)
  - Anno 2019
  
- Titolo del paper Assessing the efficiency of the off-gas network management in integrated steelworks
  - Autori V. Colla, I. Matino, S. Dettori, A. Petrucciani, A. Zaccara, V. Weber, S. Salame, N. Zapata, S. Bastida, A. Wolff, R. Speets, L. Romaniello
  - Rivista Matériaux & techniques (Volume 107, Number 104)
  - Anno 2019
  
- Titolo del paper A quadratic programming model for the optimization of off-gas network in integrated steelworks

- Autori A. Maddaloni, R. Matino, I. Matino, S. Dettori, A. Zaccara, V. Colla
- Conferenza 13th Society and Materials International Conference, SAM13, Pisa, 20-21 May 2019
  
- Titolo del paper Advanced modelling for forecasting off-gas, steam and electricity production and demand in integrated steelworks: the GASNET model library
- Autori I. Matino, S. Dettori, V. Colla, A. Zaccara, A. Petrucciani, V. Weber, S. Salame, A. Wolff
- Conferenza METEC & 4<sup>th</sup> ESTAD, European Steel Technology and Application Days, Dusseldorf (Germany), 24-28 June 2019
  
- Titolo del paper Quantification of the impact of an optimal gas network management in integrated steelworks: the GASNET performance indicators
- Autori I. Matino, S. Dettori, V. Colla, A. Zaccara, A. Petrucciani, V. Weber, S. Salame, N. Zapata, S. Bastida, A. Wolff, R. Speets, L. Romaniello
- Conferenza METEC & 4<sup>th</sup> ESTAD, European Steel Technology and Application Days, Dusseldorf (Germany), 24-28 June 2019
  
- Titolo del paper A way to quantify the efficiency of the gas network management in integrated steelworks
- Autori V. Colla, I. Matino, S. Dettori, A. Zaccara, A. Petrucciani, V. Weber, S. Salame, N. Zapata, S. Bastida, A. Wolff, R. Speets, L. Romaniello
- Conferenza 4<sup>th</sup> European Conference on Clean Technologies in the Steel Industry, CLEANTECH 4, Bergamo, 28 November 2018
  
- Titolo del paper Assessing the efficiency of the off-gas network management in integrated steelworks
- Autori V. Colla, I. Matino, S. Dettori, A. Petrucciani, A. Zaccara, V. Weber, S. Salame, N. Zapata, S. Bastida, A. Wolff, R. Speets, L. Romaniello
- Conferenza 12th International Conference on Society & Materials, SAM12, Metz, 22-23 May 2018

## PROGETTI

- Date Da settembre 2018 ad aprile 2022
- Titolo del progetto WHAM - RFCS project
- Campo di applicazione Gestione delle reti idriche di acciaierie industriali, Modellazione e applicazione di tecnologie innovative per il trattamento acque
  
- Date Da maggio 2018 a maggio 2022
- Titolo del progetto i3upgrade - RFCS project
- Campo di applicazione Produzione di idrogeno, Sintesi di metano e metanolo dai gas d'altoforno
  
- Date Da maggio 2015 a luglio 2015
- Titolo del progetto Centro Olio Val D'Agri: studio di impatto ambientale
- Campo di applicazione Valutazione di impatto ambientale, Formazione e controllo degli inquinanti nella combustione
  
- Date Da dicembre 2014 ad aprile 2015
- Titolo del progetto Studio CFD sulle prestazioni ottenibili da microturbina ad asse verticale collocata sul tetto di un palazzo
- Campo di applicazione Energie rinnovabili, Fluidodinamica computazionale
  
- Date Da maggio 2012 a giugno 2012
- Titolo del progetto Due diverse tecniche per la produzione di compost a confronto: fermentazione aerobica e digestione anaerobica
- Campo di applicazione Processi chimici, impianti industriali



## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MADRELINGUA                            | <b>Italiana</b>                                                                                                                                                                                                                 |
| ALTRA LINGUA                           | <b>Inglese</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| • Capacità di lettura                  | Ottimo                                                                                                                                                                                                                          |
| • Capacità di scrittura                | Buono                                                                                                                                                                                                                           |
| • Capacità di espressione orale        | Buono                                                                                                                                                                                                                           |
| CAPACITÀ E COMPETENZE<br>TECNICHE      | -Ottimo utilizzo del Pacchetto Office;<br>-Conoscenza dei Software: ASPEN PLUS, OPEN MODELICA, MATLAB, ANSYS, LABVIEW<br>-Abilità nel disegno tecnico manuale.                                                                  |
| CAPACITÀ E COMPETENZE<br>RELAZIONALI   | Capacità e competenze acquisite:<br>-abilità relazionali con enti pubblici e privati;<br>-maturata esperienza nell'educazione ambientale nelle scuole;<br>-capacità nella gestione dei conflitti e nel <i>problem solving</i> . |
| CAPACITÀ E COMPETENZE<br>ORGANIZZATIVE | Capacità e competenze acquisite:<br>-organizzazione di differenti tipologie di eventi;<br>-gestione di gruppi di lavoro;<br>-assegnazione dei ruoli.                                                                            |
| CAPACITÀ E COMPETENZE<br>ARTISTICHE    | Realizzazione di grafiche mediante il software GIMP e Canva.                                                                                                                                                                    |

PATENTE O PATENTI      B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

AREE DI ATTIVITÀ DESIDERATE: ambiente; ricerca e sviluppo; produzione; qualità, sicurezza e ambiente; progettazione; comunicazione e relazioni pubbliche.  
Sono disponibile a Stage Aziendali all'estero; a Stage Aziendali in Italia; a Stage Aziendali in regione; a viaggi di Lavoro/Trasferta all'estero; a viaggi di Lavoro/Trasferta in Italia; a viaggi di Lavoro/Trasferta in regione.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del decreto legislativo n°196 del 30 giugno 2003. Codice in materia di protezione dei dati personali.

Pisa, 24/10/2022

Antonella Zaccara

