

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **SCHIAROLI ALICE**

Nazionalità Italiana

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date **Agosto 2025 – in corso**
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali
  - Tipo di azienda o settore Università
  - Tipo di impiego **Co-supervisore di tesi magistrale**
  - Principali mansioni e responsabilità Supervisione, correzione della tesi e aiuto nella definizione e svolgimento del lavoro
- Date **Agosto 2024 – Marzo 2025**
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali
  - Tipo di azienda o settore Università
  - Tipo di impiego **Co-supervisore di tesi magistrale**
  - Principali mansioni e responsabilità Supervisione, correzione della tesi e aiuto nella definizione e svolgimento del lavoro
- Date **Febbraio 2023 – Settembre 2024**
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali
  - Tipo di azienda o settore Università
  - Tipo di impiego **Tutor accademico per il corso “Sustainable design of chemical processes”**
  - Principali mansioni e responsabilità Preparazione materiale didattico, preparazione e correzione esami, supporto agli studenti (ricevimento, esercitazioni)
- Date **Agosto 2023 – Marzo 2024**
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali
  - Tipo di azienda o settore Università
  - Tipo di impiego **Co-supervisore di tesi magistrale**

- Principali mansioni e responsabilità

Supervisione, correzione della tesi e aiuto nella definizione e svolgimento del lavoro

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

### **Novembre 2025 – in corso**

Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali, **Ricerca postdoc**  
Sicurezza delle tecnologie di stoccaggio di idrogeno liquido (modellazione di scenari accidentali, analisi di sicurezza di tecnologie alternative per il trasporto e stoccaggio di idrogeno liquido)

-  
-

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

### **Novembre 2022 – Ottobre 2025**

Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali e Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Dipartimento di Ingegneria meccanica e industriale (co-tutela), **Dottorato di ricerca**  
Analisi del comportamento dei sistemi di stoccaggio e trasporto di idrogeno liquido esposti a incendio (modellazione CFD della risposta dei componenti a incendio esterno, modellazione delle conseguenze, analisi della sicurezza intrinseca dei sistemi)

La discussione della tesi di dottorato è prevista per il 03.02.2026.  
-

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
  - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

### **Settembre 2020 – Ottobre 2022**

Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali, **Laurea magistrale in ingegneria chimica e di processo**

Design e controllo dei processi chimici, sicurezza dei processi, controllo ambientale dei processi

Dottoressa magistrale in ingegneria chimica e di processo (LM-22) 110/110 e lode

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

### **Settembre 2017 – Luglio 2020**

Alma Mater Studiorum, Università di Bologna, Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei materiali, **Laurea triennale in ingegneria chimica e biochimica**

Termodinamica dei processi chimici, studio del comportamento dei fluidi, apparecchiature di processo

Dottoressa triennale in ingegneria chimica e biochimica (L9)

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)</li> </ul>                                                                                                                                              | 110/110 e lode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| PRIMA LINGUA                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ITALIANO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ALTRE LINGUE                                                                                                                                                                                                                                             | INGLESE, TEDESCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul>                                                                                                        | <b>Inglese (IELTS, British Council C1)</b><br>ECCELLENTE<br>ECCELLENTE<br>ECCELLENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul>                                                                                                        | <b>Tedesco (Goethe Zertifikat, Goethe Zentrum, A2)</b><br>ELEMENTARE<br>ELEMENTARE<br>ELEMENTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura</li> <li>• Capacità di scrittura</li> <li>• Capacità di espressione orale</li> </ul>                                                                                                        | <b>Norvegese</b><br>ELEMENTARE<br>ELEMENTARE<br>ELEMENTARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI<br><i>Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.</i> | Ottime capacità di ascolto, comprensione e collaborazione con colleghi all'interno e al di fuori dell'ambito universitario acquisita durante la partecipazione a progetti universitari e internazionali.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE<br><i>Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.</i>                                              | Ottime capacità di lavorare in gruppo, coordinare attività di gruppo, gestire scadenze e rispettare requisiti di progetto. Competenze acquisite durante la partecipazione ad un progetto universitario svolto in collaborazione con il gruppo BASF di Pontecchio Marconi e durante progetti internazionali durante il periodo di dottorato: <ul style="list-style-type: none"> <li>- SH2IFT-2 (produzione di documenti di progetto e divulgazione scientifica a conferenze e eventi)</li> <li>- ELVHYS (coordinazione di attività di progetto, produzione di documenti di progetto e articoli scientifici, divulgazione scientifica tramite presentazioni a conferenze e eventi)</li> </ul> |
| CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE                                                                                                                                                                                                                           | Capacità di utilizzo di software per la modellazione di processo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspen Hysys, Ansys Fluent, ALOHA, PHAST, Synergi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

Capacità di utilizzo di software per modellazione e elaborazione dati:

- Matlab

Capacità di utilizzo del pacchetto Office per preparazione di documentazione scientifica e presentazioni a scopo divulgativo:

- Word
- Excel
- Power Point

Competenze acquisite durante il percorso universitario, dalla laurea triennale in poi.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ARTISTICHE  
*Musica, scrittura, disegno  
ecc.*

Pianoforte (studio presso il conservatorio di musica G.Rossini di Pesaro per 4 anni).

#### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

Schiaroli A., Camplese D., Scarponi G.E., Eberwein R., Ustolin F., Cozzani V., Modelling the behaviour of cryogenic liquid hydrogen tanks engulfed in fire, *Process Safety and Environmental Protection*, 206, 108319, <https://doi.org/10.1016/j.psep.2025.108319>

Schiaroli A., Mata C., Scarponi G.E., Habib K., Kluge M., Ustolin F., Cozzani V., 2025, Digital image processing for the advanced characterization and simulation of experimental fire tests, *Process Safety and Environmental Protection*, 201, 10757, <https://doi.org/10.1016/j.psep.2025.107571>

Schiaroli A., Claussner L., Campari A., Cirrone D., Linseisen B., Friedrich A., Torres de Ritter E. L., Kuznetsov M., Ustolin F. (2025). A comprehensive review on liquid hydrogen transfer operations and safety considerations for mobile applications, *International Journal of Hydrogen Energy*, 115:310-325, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.12.266>

Schiaroli A., Scarponi G. E., Cozzani V. (2024). Hazard footprint of alternative fuel storage concepts for hydrogen-powered buses, *International Journal of Hydrogen Energy*, 50:1430-42, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.11.104>

Schiaroli A., Mata C., Scarponi G.E., Cozzani V., Ustolin F., Flame mapping via digital image processing for modelling liquid hydrogen storage tanks engulfed in fires, *Proceedings of the International Conference on Hydrogen Safety ICHS2025*

Ustolin F., Furlani D., Schiaroli A., Cozzani V., Modelling the consequences of BLEVE explosions involving liquid hydrogen components, *Proceedings of the International Conference on Hydrogen Safety ICHS2025*

Furlani D., Schiaroli A., Campari A., Cozzani V., Ustolin F. (2025). Modelling of the Consequences of Accident Scenarios Involving Liquid Hydrogen Equipment. 10.18462/iir.cryo.2025.0050

Schiaroli A., Scarponi G.E., Mata C., Ustolin F., Cozzani V., 2025, Advanced boundary conditions for the simulation of fire engulfment tests of cryogenic storage tanks, *Chemical Engineering Transactions*, 116, 199-204, <https://doi.org/10.3303/CET25116034>

Bucelli M., Zanobetti F., Schiaroli A., Cozzani V. (2025). Accident Scenarios for Safety Risk Management of Ammonia Fuelled Ships, *Proceedings of the 35th European Safety and Reliability Conference*

Schiaroli A., Baldassarri A., Ustolin F. (2024). Analysis of Accidental Hydrogen Releases in the Glass Manufacturing Industry, *Chemical Engineering Transactions*, 111, 427-432, <https://doi.org/10.3303/CET24111072>

Schiaroli A., Scarponi G.E., Liu Y., Ustolin F., Cozzani V. (2024). A dynamic assessment of safety barriers effectiveness in fire protection of cryogenic storage tanks, Chemical Engineering Transactions, 111, 421-426, 10.3303/CET24111071

Campari A., Schiaroli A., Alvaro A., Ustolin F., Cozzani V., Paltrinieri N. (2024). Risk-Based Inspection and Maintenance of a Liquid Hydrogen Bunkering Facility, Proceedings of the ASME 2024 43<sup>rd</sup> International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, Volume 2: Structures, Safety and Reliability, Singapore, Singapore. June 9-14, <https://doi.org/10.1115/OMAE2024-121761>

Schiaroli A., Campari A., Paltrinieri N., Cozzani V., Ustolin F., (2024), Consequence analysis of a bunkering facility for liquid hydrogen loading and unloading, Proceedings of the ASME 2024 43<sup>rd</sup> International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, Volume 2: Structures, Safety and Reliability, Singapore, Singapore. June 9-14, <https://doi.org/10.1115/OAME2024-126787>

Schiaroli A., Ricci F., Tzioutzios D., Paltrinieri N., Cozzani V., Ustolin F. (2024). Natech accidents triggered by heat waves: performance of safety barriers, Proceedings of the 34<sup>th</sup> European Safety and Reliability Conference

Schiaroli, A., Mata, C., Scarponi, G.E., Cozzani, V., Ustolin, F. (2023). Digital image processing for the estimation of the thermal power entering a liquid hydrogen tank exposed to a fire. SYMPOSIUM SERIES, 2023-November(170), 1-12

Schiaroli A., Scarponi G. E., Cozzani V., Ustolin F. (2023). Numerical modelling of liquid hydrogen tanks performance during fire engulfment. Proceedings of the 33<sup>rd</sup> European Safety and Reliability Conference, 557-564, [10.3850/978-981-18-8071-1\\_P502-cd](https://doi.org/10.3850/978-981-18-8071-1_P502-cd)

Schiaroli A., Scarponi G.E., Cozzani V. (2023). A Comparative Safety Assessment of Hydrogen Storage Tanks for Hydrogen-powered Buses, Chemical Engineering Transactions, 99, 151-156 <https://doi.org/10.3303/CET2399026>

## CONFERENZE

### 2023

HySchool Days 2023, Bergen, Norvegia  
ICHEAP 16 - 16<sup>th</sup> International Conference on Chemical and Process Engineering, Napoli, Italia  
ESREL 2023 - European Safety and Reliability Conference 2023, Southampton, UK  
ECCE14 – 14<sup>th</sup> European Congress of Chemical Engineering, Berlino, Germania  
HAZARDS33, Birmingham, UK

### 2024

OMAE24 - 43<sup>rd</sup> International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, Singapore, Singapore  
ESREL 2024 - European Safety and Reliability Conference 2024, Cracovia, Polonia  
CISAP 2024 - International Conference On Safety & Environment In Process & Power Industry, Napoli, Italia

### 2025

18<sup>th</sup> International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industry, Bologna, Italia  
ICHHS 2025 - International Conference on Hydrogen Safety 2025, Seoul, Corea del Sud

## PATENTE O PATENTI

Patente B

**ULTERIORI INFORMAZIONI**

Esame di abilitazione alla professione di ingegnere industriale – Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

**ALLEGATI -**

La sottoscritta Alice Schiaroli, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara sotto la propria responsabilità che quanto riportato nel presente curriculum vitae corrisponde al vero.

Data

18.12.2025