

# CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome(i) / Cognome(i) **Cecilia Rossi**

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

Date	<b>Gennaio 2015 – Oggi</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Tecnologo
Principali attività e responsabilità	<u>Responsabile dell'ufficio di progettazione meccanica:</u> Progettazione scambiatore di calore a CO <sub>2</sub> (liquido/bifase) per esperimento ATLAS ITk Simulazioni termiche con ANSYS per esperimento MEG2 Progetto struttura di distribuzione peso per il posizionamento del magnete di HOLMES Progetto preliminare bunker per sorgenti Commissario del concorso 17693/2015 e concorso 18464/2016
Nome e indirizzo del datore di lavoro	INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)
Tipo di attività o settore	Ingegneria Meccanica e Civile
Date	<b>Settembre 2013 – Dicembre 2014</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto di collaborazione
Principali attività e responsabilità	Simulazione termofluodinamica di microcanali con ANSYS CFX per i rivelatori a silicio dell'esperimento NA62 Gigatracker Gestione qualità documentazione tecnica progetto del termosifone di ATLAS (impianto a circolazione naturale (60kW)) con EDMS (Engineering & Equipment Data Management Service) e Sharepoint
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare), Ginevra (CH)
Tipo di attività o settore	Ingegneria Meccanica
Date	<b>Gennaio 2010 – Aprile 2013</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Titolare di borsa di studio Regione Liguria P.O. C.R.O. FSE 2007-2013, Asse IV "Capitale umano Ob.specifico i/4, I/5"
Principali attività e responsabilità	Borsa di studio riferita al settore scientifico disciplinare di FISICA TECNICA INDUSTRIALE con titolo sistemi di micro cogenerazione da fonti rinnovabili mediante produzione integrata di energia elettrica e termica con impiego di tecniche innovative di refrigerazione di pannelli solari fotovoltaici  Collaborazione su Bando FILSE Azione 1.2.2 "Ricerca industriale e sviluppo sperimentale"
Nome e indirizzo del datore di lavoro	DIME-TEC, sezione di TermoEnergetica e Condizionamento Ambientale del dipartimento di Ingegneria della meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti dell'Università degli Studi di Genova

Tipo di attività o settore	Ingegneria Meccanica - Settore Fisica Tecnica Industriale
Date	<b>Marzo 2011 – Maggio 2011 ; Settembre 2011 – Dicembre 2011</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Stage presso il CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra nell'ambito del dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica
Principali attività e responsabilità	Attività di supporto nella costruzione del set-up sperimentale per lo studio di un sistema di refrigerazione basato sulla miscelazione di gas frigoriferi in transizione di fase. Collaborazione nella fase relativa alla presa dati e all'analisi dei risultati.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare)
Tipo di attività o settore	Ingegneria Meccanica
	Attività di supporto nello studio di un sistema di refrigerazione basato sulla miscelazione di gas frigoriferi nell'ambito dell'esperimento Atlas.
Date	<b>Maggio 2009 – Ottobre 2009</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Stage presso l'R&C Engineering di Torino
Principali attività e responsabilità	Collaborazione su progetti relativi a sistemazioni di bacini ed opere idrauliche
Nome e indirizzo del datore di lavoro	R&C Engineering, Torino
Tipo di attività o settore	Ingegneria idraulica e ambientale
Date	<b>2007 - 2015</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Hostess Congressuale e traduttrice
Principali attività e responsabilità	Organizzazione e traduzione
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Aim Group, Yatch Industries, Konicab,...
Tipo di attività o settore	Organizzazione Eventi

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	<b>Gennaio 2010 – Aprile 2013</b>
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica – Settore Fisica Tecnica Scuola di dottorato: Scienze e Tecnologie innovative per l'Ingegneria Industriale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Genova – Facoltà di Ingegneria
Titolo e descrizione della Tesi	Tesi di dottorato: <b>Sistemi di micro cogenerazione da fonti rinnovabili (solare) mediante produzione integrata di energia elettrica e termica con impiego di tecniche innovative di refrigerazione di pannelli solari fotovoltaici.</b> Dottorato svolto presso il DIME-TEC, operando nel gruppo di lavoro del Prof. Luca A. Tagliafico
Date	<b>2005 - 2008</b>
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Specialistica in Ingegneria delle Acque e Difesa del Suolo
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	EPFL - Lausanne Università di Genova – Facoltà di Ingegneria
Titolo e descrizione della Tesi	Tesi di Laurea: <b>Sui controlli idrologici delle epidemie di colera</b> Tesi svolta presso l'EPFL di Lausanna e il DICAT dell'Università degli Studi di Genova Relatori: Prof. Ing. A.Rinaldo ( <i>EPFL, Lausanne</i> ) Prof. Ing. P. Bartolini ( <i>DICAT, Genova</i> )
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	110 / 110 e lode Dignità di Stampa
Date	<b>2002 - 2005</b>
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea triennale in Ingegneria Civile
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Genova – Facoltà di Ingegneria
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	107/110
Date	<b>1997 – 2002</b>

Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di liceo scientifico
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo scientifico G. D. Cassini
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	99/100

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua(e) **Italiano**  
**Francese**

Altra(e) lingua(e) **Inglese**  
**Tedesco**

Autovalutazione	<i>Capacità di lettura</i>		<i>Capacità di espressione orale</i>		<i>Capacità di scrittura</i>	
Inglese	C1	Molto buono	C1	Molto buono	C1	Molto buono
Tedesco	A1	Base	A1	Base	A1	Base

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Attestati Francese – DALF (Diplôme Approfondi de Langue Française)  
Inglese – FCA (First Certificate in English)

Capacità e competenze sociali Buone capacità di interazione nella gestione e organizzazione del lavoro di gruppo anche in relazione a soggetti esterni. Ottime capacità di negoziazione e diplomazia.

Capacità e competenze organizzative Ottima capacità organizzativa e di gestione del tempo. Predisposizione, in situazioni complesse, a identificare linee operative volte a raggiungere gli obiettivi stabiliti. Ottime capacità di lavoro in autonomia

Capacità e competenze tecniche Uso di Autocad, Design Modeler (CERN) e PTC Creo (INFN). Uso di strumenti di calcolo per modellazione fluviale (R&C) e termodinamica (Università di Genova e CERN); Misure termodinamiche in laboratorio (Università di Genova),

Capacità e competenze informatiche Ottima conoscenza di sistemi operativi (windows xp, windows 7, linux).  
Ottima conoscenza di Office, MS Project, Autocad, ANSYS, Comsol, Html, Latex, Hec Ras.  
Capacità di programmazione con Matlab (Università degli Studi di Genova e INFN), Fortran e EES (Engineering Equation Solver) (Università di Genova).  
Conoscenza di sistemi di gestione quali EDMS (Engineering & Equipment Data Management Service) e Sharepoint (CERN).

Capacità e competenze artistiche Diplomata in pianoforte al conservatorio Nicolo' Paganini di Genova (2008).

## ULTERIORI ESPERIENZE

### ESPERIENZE DIDATTICHE

Date **Gennaio 2010 – Aprile 2013**

Nome e tipo d'organizzazione Università degli Studi di Genova

ATTIVITÀ DIDATTICHE Seminari didattici per il corso di Termofluidodinamica per l'ingegneria Biomedica, per il corso di Impianti Tecnici Ospedalieri per l'ingegneria Biomedica e per il corso di fisica Tecnica Ambientali e Impianti Tecnici per l'ingegneria Edile

Partecipazione come esperto della materia alle Commissioni d'esame del corso di Fisica Tecnica Ambientale e Impianti Tecnici per l'ingegneria Edile

Correlatrice per le tesi di laurea in Ingegneria Meccanica inerenti al settore dell'energia (D. Coco, M. Rondini, F. Stagliano, C. Turci, A. Rapetti, M. Di Caro, G. Romano)

INTERVENTI Congresso nazionale ATI (Cagliari, Settembre 2010)  
Congresso internazionale ISES EuroSun 2012 (Opatija-Rijeka – Croazia, Settembre 2012)  
13th International Conference Multiphase Flow in Industrial Plant (Sestri Levante Sett 2014)  
8th International Workshop on Pixel Detectors for Particles and Imaging (Sestri Levante Settembre 2016)  
2nd International Conference on Sensors and Electronic Instrumental Advances (Barcellona, Settembre 2016)

#### CORSI DI FORMAZIONE

Scuola Nazionale della Fisica Tecnica (Energetica per lo sviluppo sostenibile) - 2010  
Scuola Nazionale della Fisica Tecnica (Ingegneria dell'ambiente confinato – ambiente termico e qualità dell'aria) - 2011  
Corsi per l'attività di Dottorato presso l'Università di Genova  
Corso di formazione su specifiche regionali per l'iscrizione all'Albo dei Certificatori Energetici

#### PUBBLICAZIONI SU RIVISTA INTERNAZIONALE

1. R. Bates, M. Battistin, S. Berry, J Berthoud et al.  
A COMBINED ULTRASONIC FLOW METER AND BINARY VAPOUR MIXTURE ANALYZER FOR THE ATLAS SILICON TRACKER  
arXiv:1210.4835, *Journal of Instrumentation JINST 8 P02006*; doi:10.1088/1748-0221/8/02/P02006
2. R. Bates, M. Battistin, S. Berry, J Berthoud et al.  
DEVELOPMENT OF A CUSTOM ON-LINE ULTRASONIC VAPOUR ANALYZER/ FLOWMETER FOR THE ATLAS INNER DETECTOR, WITH APPLICATIONS TO GASEOUS TRACKING AND CHERENKOV  
arXiv:1210.8045, *Journal of Instrumentation, JINST 8(01), C01002*; doi:10.1088/1748-0221/8/01/C01002
3. C. Rossi, L. A. Tagliafico, F. Scarpa, V. Bianco (C. Rossi corresponding author)  
EXPERIMENTAL AND NUMERICAL RESULTS FROM HYBRID RETROFITTED PHOTOVOLTAIC PANELS  
*Energy Conversion and Management, 76 (2013) 634–644, DOI j.enconman.2013.07.088*
4. C. Rossi, F. Scarpa, F. Valsuani, L.A. Tagliafico  
LIQUID COOLED HYBRID SOLAR PANELS APPLICATION PERSPECTIVES AND SOLAR ASSISTED HEAT PUMPS  
In corso di pubblicazione
5. R. Bates, et al.  
IMPLEMENTATION OF ULTRASONIC SENSING FOR HIGH RESOLUTION MEASUREMENT OF BINARY GAS MIXTURE FRACTIONS  
*Sensors 2014, 14(6), pp. 11260-11276, doi:10.3390/s140611260*
6. C. Deterre et al.  
A CUSTOM ON-LINE ULTRASONIC GAS MIXTURE ANALYZER WITH SIMULTANEOUS FLOWMETRY, DEVELOPED FOR THE UPGRADED EVAPORATIVE COOLING SYSTEM OF THE ATLAS SILICON TRACKER  
*IEEE Transa. on Nuclear Science, August 2014, 61(4), pp. 2059-2065, doi: 10.1109/TNS.2014.2326961*
7. C. Rossi, M. De Rosa, V. Bianco, F. Scarpa, L.A. Tagliafico.  
COMPARISON BETWEEN DIFFERENT PHOTOVOLTAIC SOLAR-ASSISTED HEAT PUMPS (PVT-SAHP) CONFIGURATIONS WITH RETROFITTED PHOTOVOLTAIC PANELS  
*WSEAS Transactions on Environment and Development, ISSN / E-ISSN: 1790-5079 / 2224-3496, Volume 10, 2014, Art. #35, pp. 329-340*
8. M. Alhroob et al  
DEVELOPMENT OF A CUSTOM ON-LINE ULTRASONIC VAPOUR ANALYZER AND FLOW METER FOR THE ATLAS INNER DETECTOR, WITH APPLICATION TO CHERENKOV AND GASEOUS CHARGED PARTICLE DETECTORS  
*Journal of Instrumentation JINST10 (2015), C03045, doi:10.1088/1748-0221/10/03/C03045*
9. R. Bates, M. Battistin, S. Berry, J Berthoud et al.  
THE COOLING CAPABILITIES OF C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>/C<sub>3</sub>F<sub>8</sub> SATURATED FLUOROCARBON BLENDS FOR THE ATLAS SILICON TRACKER,  
*Journal of Instrumentation JINST 10 (2015), P03027 doi:10.1088/1748-0221/10/03/P03027*
10. M. Battistin et al (C. Rossi corresponding author)  
THE THERMOSIPHON COOLING SYSTEM OF THE ATLAS EXPERIMENT AT THE CERN LARGE HADRON COLLIDER,  
*International Journal of Chemical Reactor Engineering IJCRE (2015), doi:10.1515/ijcre-2015-0022*

11. B. Pearson et al  
IMPLEMENTATION OF AN ULTRASONIC INSTRUMENT FOR SIMULTANEOUS MIXTURE AND FLOW ANALYSIS OF BINARY GAS SYSTEMS  
*IEEE Transactions on Nuclear Science* vol.63, Issue 3 pp. 1659-1667, (2016), doi:  
[10.1109/TNS.2016.2561290](https://doi.org/10.1109/TNS.2016.2561290)
12. A. O' Rourke et al  
CUSTOM REALTIME ULTRASONIC INSTRUMENTATION FOR SIMULTANEOUS MIXTURE AND FLOW ANALYSIS OF BINARY GASES IN THE CERN ATLAS EXPERIMENT  
*Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A* Vol. 845, pp. 273-277 (2017), doi:  
[10.1016/j.nima.2016.04.104](https://doi.org/10.1016/j.nima.2016.04.104)
13. G. Romano., C. Rossi., F. Scarpa., L. A. Tagliafico  
DYNAMIC THERMAL MODEL FOR HYBRID PHOTOVOLTAIC PANELS.  
*Energy Procedia*, 81, 345-353, (2015). doi: 10.1016/j.egypro.2015.12.104
14. M. Alhroob et al. (C. Rossi corresponding author)  
CUSTOM ULTRASONIC INSTRUMENTATION FOR FLOW MEASUREMENT AND REAL-TIME BINARY GAS ANALYSIS IN THE CERN ATLAS EXPERIMENT  
*Journal of Instrumentation* JINST 12 (2017), C0109, <http://dx.doi.org/10.1088/1748-0221/12/01/C01091>

**ULTERIORI INFORMAZIONI** Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Genova al n. 9715A  
Iscritta all'Albo dei certificatori energetici della Regione Liguria n. 4596

Patente B

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".*