

CURRICULUM VITAE DI  
SARA ADDA



*Dichiarazione sostitutiva di certificazione - art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000 e smi:  
La sottoscritta Adda Sara, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle  
sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel  
seguente curriculum vitae corrispondono a verità*

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>ADDA SARA</b>
Qualifica	COLLABORATORE TECNICO PROFESSIONALE
Amministrazione	ARPA Piemonte
Incarico attuale	Componente Dipartimento Rischi Fisici e Tecnologici, Struttura Semplice Radiazioni Non Ionizzanti
Numero telefono ufficio	0125 645345
Fax dell'ufficio	0125 645358
E-mail istituzionale	s.adda@arpa.piemonte.it

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- 03/01/2000-29/12/2001  
01/02/2002 – 31/12/2002  
da 01/01/2003 ad oggi  
ARPA Piemonte – via Jervis, 30 – 10015 Ivrea (TO) .
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego  
Dipendente, prima a tempo determinato e poi a tempo indeterminato, presso la struttura di Ivrea (Dipartimento subprovinciale, poi Centro Regionale Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti, Dipartimento Tematico Radiazioni ed infine Dipartimento Rischi Fisici e Tecnologici). Inquadrate come collaboratore tecnico professionale
- Principali mansioni e responsabilità  
Da febbraio 2010, titolare di incarico di Posizione Organizzativa (Specialista di ambito tecnico del Dipartimento Tematico, tipo D). Da novembre 2021, titolare di incarico di funzione per attività inerenti le radiazioni non ionizzanti, presso il Dipartimento Rischi Fisici e Tecnologici.  
Responsabile del Coordinamento Tematico Radiazioni Non Ionizzanti all'interno dell'Agenzia.  
Si occupa di: valutazioni in fase autorizzativa di elettrodotti ed impianti per telecomunicazioni, misure di campo elettromagnetico a basse frequenze e a radiofrequenza e microonde (sia in ambiente di vita sia in ambiente di lavoro), problematiche relative al catasto delle sorgenti di campo elettromagnetico e alla fruibilità dei dati, coordinamento di attività e progetti nella struttura semplice Radiazioni Non Ionizzanti.  
Si occupa inoltre di educazione ambientale e di divulgazione/informazione al pubblico (stesura di opuscoli informativi, conferenze, incontri con studenti, ecc.), anche nel gruppo di coordinamento del progetto regionale "Un patentino per lo smartphone"  
Inoltre, partecipa a progetti a livello nazionale ed internazionale (monitoraggio, catasto, interconfronti, ecc.), ed ha avuto un ruolo di coordinamento all'interno di gruppi di lavoro del sistema agenziale.  
Partecipa ai gruppi CEI (componente del CT106), nei quali collabora alla stesura di norme tecniche su misure e valutazioni teoriche.  
Ha partecipato come relatrice e chairman a diversi convegni nazionali.
- Dal giugno 1999 al 31 dicembre 1999  
ARPA Piemonte – via Jervis, 30 – 10015 Ivrea (TO) .
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego  
Collaborazione coordinata e continuativa su progetto Centro tematico Nazionale Agenti Fisici
- Principali mansioni e responsabilità  
Attività CTN nell'ambito del sistema nazionale conoscitivo e dei controlli in campo ambientale,

per ciò che concerne i campi elettromagnetici: sistemi di indicatori ambientali, reti di monitoraggio, censimento ed elaborazione di modelli, standard per la realizzazione di banche dati.

Dal giugno 1998 al giugno 1999

CASPUR ( Consorzio interuniversitario per le Applicazioni di Supercalcolo per l'Università e la Ricerca) – via dei Tizii, 6 – 00185 Roma

Borsa di studio presso ENEA Casaccia (Roma)

Lavoro di ricerca nell'ambito del Progetto Interdipartimentale Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni, per la simulazione della dinamica di campo elettromagnetico in ambienti complessi tramite l'uso di architetture massivamente parallele (programmazione su supercalcolatori Quadrix).

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

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

Da ottobre 1999 al 17 luglio 2003

Scuola di Specializzazione in Fisica Sanitaria, presso l'Università degli Studi di Torino, facoltà di Scienze MFN

### **Diploma di Specializzazione in Fisica Sanitaria con indirizzo ambientale (votazione 70/70)**

Corso di specializzazione quadriennale con esami relativi alla fisica medica (studio di apparati e metodi per diagnosi o terapia basati sull'utilizzo di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti) ed esami relativi alla fisica ambientale (campi elettromagnetici, radiazioni ionizzanti, rumore, climatologia, meteorologia, dispersione di inquinanti in atmosfera, telerilevamento, ecc.).

Titolo tesi: *"Sviluppo e caratterizzazione di misuratori di correnti indotte da esposizione a campi elettromagnetici a radiofrequenza"*

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

Da ottobre 1992 al 19 marzo 1998

Università degli Studi di Torino, Facoltà di Fisica

### **Diploma di Laurea in Fisica (votazione 110/110 con lode)**

Corso di laurea quadriennale (vecchio ordinamento). Oltre ai corsi obbligatori, esami facoltativi su fisica dell'ambiente (oceanografia, fisica terrestre) e sanitaria (biofisica, laboratorio di fisica sanitaria).

Titolo tesi: *"Risoluzione numerica delle equazioni di Maxwell con il metodo alle differenze finite nel dominio del tempo: simulazione di un dipolo reale"*

- Nome e tipo di istituto
- Qualifica conseguita

Da settembre 1987 a luglio 1992

Liceo Linguistico Vittoria (Ivrea – TO)

### **Diploma di Liceo Linguistico (votazione 60/60 con lode)**

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI.

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ECCELLENTE

BUONO

BUONO

FRANCESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ECCELLENTE

BUONO

BUONO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

#### ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

#### TEDESCO

ELEMENTARE

ELEMENTARE

ELEMENTARE

#### Publicazioni su riviste e volumi

S. Adda, L. Anglesio, G. d'Amore, M. Mantovan, M. Menegolli, "Ray-tracing techniques to assess the electromagnetic field radiated by radio-base stations: application and experimental validation in an urban environment", *Radiation Protection Dosimetry*, vol. 11, no.4, pp.339-342 (2004)

G.d'Amore, S. Adda, L. Anglesio, "I problemi per la misura dei campi elettromagnetici a radiofrequenza con modulazione digitale", *Media Duemila*, n.9, anno XXII, pp. 88-91 (novembre 2004)

S. Violanti, M. Frascetta, S. Adda, E. Caputo, "Intercomparison of magnetic field measurements near MV/LV transformer substations: methodological planning and results", *Radiation Protection Dosimetry*, vol.137, no. 3-4, pp.243-246 (2009)

M.Mathou, V.Bottura, M.Cappio Borlino, D.Vaccarone, S.D'Elia, S.Adda, "Misure di campo elettrico da stazioni radiobase UMTS e analisi della relazione con la potenza in antenna", *Bollettino AIRP Vol.171*, n.3-4, pp.83-92 (agosto 2012)

S.Adda, E.Caputo, L.Anglesio, G.d'Amore, "Stima del rischio di superamento del valore di attenzione sulla base di misure spot di campo magnetico generato da linee ad alta tensione", *Bollettino AIRP Vol.171*, n.3-4, pp.93-98 (agosto 2012)

L. Ardoino, S.Adda, L.Anglesio, E.Barbieri, "Selective Electromagnetic Measurements of 4G Signals: Results of an Italian National Intercomparison", *Environments* 2020, 7, 5; doi:10.3390/environments7010005

S.Adda, T.Aureli, S.d'Elia, D.Franci, E.Grillo, M.D. Migliore, S.Pavoncello, F.Schettino, R.Suman, "A Theoretical and Experimental Investigation on the Measurement of the Electromagnetic Field Level Radiated by 5G Base Stations", *IEEE Access*, vol 8 2020, pp. 101449-101463 (DOI 10.1109/ACCESS.2020.2998448)

S.Adda, T.Aureli, S.d'Elia, D.Franci, E.Grillo, N.Pasquino, S.Pavoncello, R.Suman, M.Vaccarone, "A Methodology to Characterize Power Control Systems for Limiting Exposure to Electromagnetic Fields Generated by Massive MIMO Antennas", *IEEE Access*, vol 8 2020, pp. 171956-171967 (DOI 10.1109/ACCESS.2020.3024764)

M.D. Migliore, D.Franci, S.Pavoncello, E.Grillo, T. Aureli, S.Adda, R.Suman, S.D'Elia, F.Schettino, "A new Paradigm in 5G Maximum Power Extrapolation for Human Exposure Assessment: forcing gNB traffic toward the measurement equipment", *IEEE Access*, vol.9 2021, pp.101946 – 101958 (DOI 10.1109/ACCESS.2021.3092704)

S.Adda, T.Aureli, S.Bastonero, S.d'Elia, D.Franci, E.Grillo, M.D. Migliore, N.Pasquino, S.Pavoncello, F. Schettino, A.Schiavoni, R.Scotti, R.Suman, M.Vaccarone, "Methodology Based on Vector and Scalar Measurement of Traffic Channel Power Levels to Assess Maximum Exposure to Electromagnetic Radiation Generated by 5G NR Systems", *IEEE Access*, vol.10 2022, pp. 12125-12136 (DOI 10.1109/ACCESS.2022.3145674)

- Adda S, Aureli T, Bastonero S, D'elia S, Franci D, Grillo E, Migliore MD, Pasquino N, Pavoncello S, Schettino F, Schiavoni A, Scotti R, Suman R, Vaccarone M., "Methodology based on Vector and Scalar Measurement of Traffic Channel Power Levels to Assess Maximum Exposure to Electromagnetic Radiation generated by 5G NR Systems", *IEEE Access* 10: 12125-12136

- M. Vaccarone "Misura del campo elettromagnetico generato da segnali 5G mediante

forzatura del traffico dati: una procedura a basso costo per la verifica del rispetto dei limiti”  
Dossier Ambiente n°136, pp. 163-169, ISSN 1825 -5396

• Adda S, Aureli T, Cassano T, Franci D, Migliore MD, Pasquino N, Pavoncello S, Schettino F, Schirone M., "Some Notes on the Impact of the use of Dynamic Spectrum Sharing (DSS) on Maximum-Power Extrapolation techniques for Human Exposure Assessment to Electromagnetic Fields", 2022 IEEE International Symposium on Measurements & Networking (M&N). IEEE: 1-6, ISBN 978-1-6654-8363-6

• Adda S, Aureli T, Coltellacci S, D'elia S, Franci D, Grillo E, Pasquino N, Pavoncello S, Suman R, Vaccarone M., "How to Characterize Power Lock Systems for Limiting Exposure to Electromagnetic Radiation Generated by 5G MaMIMO Systems", 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Living Environment (MetroLivEn). IEEE: 258-262, ISBN 978-1-6654-0894-3

• Adda S, Aureli T, Cassano T, Franci D, Migliore MD, Pasquino N, Pavoncello S, Schettino F, Schirone M, "Assessment of Population Exposure to Electromagnetic Fields Due to Systems That Implement Dynamic Spectrum Sharing Between 4G and 5G: Definition of Methods and On-Site Measurements", 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Living Environment (MetroLivEn). IEEE: 263-268, ISBN 978-1-6654-0894-3

• S. Adda, T. Aureli, T. Cassano, D. Franci, M. D. Migliore, N. Pasquino, S. Pavoncello, F. Schettino, M. Schirone, "Experimental investigation in controlled conditions of the impact of dynamic spectrum sharing on maximum-power extrapolation techniques for the assessment of human exposure to electromagnetic fields generated by 5G gNodeB". In Acta Imeko, September 2022, Volume 11, Number 3, 1 – 7, doi: [https://doi.org/10.21014/acta\\_imeko.v11i3.1266](https://doi.org/10.21014/acta_imeko.v11i3.1266)

• S. Adda, L. Anglesio, F. Bogo, N. Pasquino and S. Trincherro, "How 5G NR Signals Impact on the Response of Broadband Electric Field Probes," in IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 72, pp. 1-8, 2023, Art no. 8000208, doi: 10.1109/TIM.2022.3227979.

Autori vari (S.Adda: co-autore): "Rassegna di indicatori e indici per il rumore, le radiazioni non ionizzanti e la radioattività ambientale", Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - Centro Tematico Nazionale Agenti Fisici, RTI CTN\_AGF 4/2000.

Autori vari (S.Adda: co-autore): "Rassegna dei modelli per il rumore, i campi elettromagnetici e la radioattività ambientale", Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - Centro Tematico Nazionale Agenti Fisici, RTI CTN\_AGF 1/2001.

G.d'Amore, L.Anglesio, S.Adda, A.Bonino, G.Licitra, F.Francia, "Standard per la realizzazione delle banche dati delle sorgenti di inquinamento elettromagnetico (alte e basse frequenze)", Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - Centro Tematico Nazionale Agenti Fisici, RTI CTN\_AGF 4/2001.

L.Anglesio, G.d'Amore, S.Adda, F.Frigo, S.Violanti, "Criteri per la progettazione di reti nazionali di monitoraggio in continuo dei campi elettromagnetici", Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - Centro Tematico Nazionale Agenti Fisici, RTI CTN\_AGF 1/2002.

L. Anglesio, S.Adda, A.Bonino, S.Violanti, M. Angelucci, G. Stievano, "Definizione di standard informativo e di procedure di gestione del catasto delle sorgenti di inquinamento elettromagnetico", Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici, RTI CTN\_AGF 2/2004

S. Adda, G.d'Amore, S. Facta, S. Poli, F. Trotti, R. Ugolini, "Popolamento dell'indicatore di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici (ELF/RF): strumenti, procedure, esempi", Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici, RTI CTN\_AGF 2/2005

Autori vari (S.Adda contributor), "Implementing the Directive 40/2004/EC: Best practices in evaluation and assessment of EMF exposure in work environments", Twinning contract

PL/2005/IB/SO/01 (2008)

Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle regioni e delle Province autonome (S.Adda componente gdl), "Decreto legislativo 81/2008, Titolo VIII, capi I, II, III e IV sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro – Prime indicazioni applicative"

In "Physical Agents in the Environment and Workplace Noise and Vibrations, Electromagnetic Fields and Ionizing Radiation": G. d'Amore, S. Adda, L. Anglesio, "Overview of the Basic Concepts of Electromagnetic Field Protection" - CRC Press (2018) ISBN 9781315159928 .

Data 16/03/2023

Sara Adda