

Lorenzo Arrizza

📍 Abitazione: [REDACTED]

✉ Indirizzo e-mail: [REDACTED]

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ

Il sottoscritto Lorenzo Arrizza, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000, consapevole delle responsabilità penali previste dall'art. 76 del medesimo decreto in caso di dichiarazioni mendaci, dichiara che tutte le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono al vero.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[23/04/2012]

Specializzazione in Fisica Sanitaria

Università degli Studi dell'Aquila

Città: L'Aquila | **Paese:** Italia | **Livello EQF:** 8 | **Tesi:** Radioprotezione di apparati a raggi X per uso di ricerca

[20/12/1999]

Laurea in Fisica

Università degli Studi dell'Aquila

Città: L'AQUILA | **Paese:** Italia | **Livello EQF:** 7 | **Tesi:** Studio del particolato atmosferico nel centro urbano e nella immediata periferia della città di L'Aquila

[04/05/2025 - 08/05/2025]

ASTM Rook Conference on Asbestos Issues – 3.4 CEUs (34 ore)

ASTM International

[01/03/2024 - 16/03/2024]

Tecnico ed Addetto alla Sicurezza Laser (in applicazione all'art. 181, comma 2, Titolo VIII, capo I del D.Lgs 81/2008) 40 ore

[14/03/2022 - 16/03/2022]

User Application Training Course on APREO2 S LV – 24 ore

Thermo Fisher Scientific

[19/10/2022 - 21/10/2022]

User Advanced Application Training Course on APREO2 S LV – 24 ore

Thermo Fisher Scientific

[16/11/2021 - 19/11/2021]

Scuola di Spettroscopia Infrarossa e Raman Applicata ai Beni Culturali (X Edizione

Centro per la Conservazione e il Restauro, La Venaria Reale, Torino

[10/02/2021 - 12/02/2021]

Scuola di Alta formazione "Analisi sui materiali per l'archeologia e i beni culturali: il contributo delle tecniche X"

Centro CeASUm, Università di Trento

[10/02/2020 - 14/02/2020]

Scuola di Alta formazione "Analisi sui materiali per l'archeologia e i beni culturali"

Centro CeASUm, Università di Trento

- [12/12/2018 - 16/12/2018] **Scuola di "Spettroscopia Infrarossa e Raman. L'Applicazione nei Beni Culturali"**
Centro per la Conservazione e il Restauro, La Venaria Reale, Torino
- [19/06/2017 - 23/06/2017] **EMU School 2017: "Mineral fibres: crystal, chemical-physical properties, biological interaction and toxicity"**
Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Università di Modena e Reggio Emilia
- [24/10/2013 - 25/10/2013] **Corso di Formazione Specialistica nel settore AMIANTO "Diffrazione a Raggi X e Spettroscopia Infrarossa in Trasformata di Fourier"**
INAIL, Centro Ricerche Monte Porzio Catone
- [21/10/2013 - 23/10/2013] **Corso di Formazione Specialistica nel settore AMIANTO "Microscopia Ottica in Contrasto di Fase e in Dispersione Cromatica. Microscopia Elettronica a Scansione"**
INAIL, Centro Ricerche Monte Porzio Catone
- [06/06/2005 - 10/06/2005] **Corso di perfezionamento in "Microscopie innovative per le Biotecnologie"**
Università degli Studi di Firenze
- [04/11/2004] **Corso di "Preparazione ed osservazione al microscopio elettronico a trasmissione di campioni in fibre e polveri"**
ISPESL, Monte Porzio Catone
- [20/10/2003 - 24/10/2003] **Corso Scuola Teorica-Pratica "Microscopia elettronica in trasmissione in scienze dei materiali"**
SIME - ENEA Brindisi
- [23/10/2002 - 25/10/2002] **Corso Teorico-Sperimentale "Preparazione campioni TEM in Scienze dei Materiali"**
SIME (Società Italiana Microscopia Elettronica), Venezia

ESPERIENZA LAVORATIVA

Ordine dei Chimici e dei Fisici

- [05/08/2022 - Attuale] **Iscrizione all'Albo dei Chimici e dei Fisici – Sezione A (Fisici)**
Iscrizione alla Sezione A dell'Albo dei Chimici e dei Fisici, con abilitazione all'esercizio della professione di Fisico.

Libero professionista (Codice ATECO 749999 - Altre attività professionali, scientifiche e tecniche)

- [07/04/2025 - Attuale] **Application Specialist in Microscopy**
Dipartimento di Scienze della Terra – SAPIENZA Università di Roma
- [01/04/2025 - Attuale] **Funzionario, Settore Scientifico-Tecnologico (Part-time al 50%)**
- [01/12/2024 - 31/03/2025] **Funzionario, Settore Scientifico-Tecnologico (Tempo pieno)**

Libero professionista (Codice ATECO 854100 - Istruzione e Formazione Tecnica Superiore)

[29/09/2022 - 30/11/2024] **Microscopy Application Specialist**

Centro di Microscopie – Università degli Studi dell'Aquila

[01/08/2022 - 30/11/2024] **Tecnico Laureato di un'unità di categoria D7 (Part-time al 50%) • Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati**

Centro di Microscopie – Università degli Studi dell'Aquila

[20/12/2001 - 31/07/2022] **Tecnico Laureato di un'unità di categoria D7 • Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati**

Dipartimento di Fisica – Università degli Studi dell'Aquila

[01/09/2000 - 31/07/2001] **Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa (Co.Co.Co.)
• Attività: Caratterizzazione elementale e morfologica delle singole particelle di particolato atmosferico ed uso di un apparato SAM (Scanning Auger Microscopy) per la valutazione della distribuzione spaziale, in alta risoluzione, degli elementi**

Università degli Studi dell'Aquila

[01/01/2000 - 30/06/2000] **Collaborazione a progetto • Attività: Monitoraggio biologico, chimico e fisico del particolato atmosferico in L'Aquila ed effetti sulla salute (Convenzione quadro tra Parco Scientifico e Tecnologico d'Abruzzo e Dipartimento di Fisica)**

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO: B1 **LETTURA:** B1 **SCRITTURA:** B1

PRODUZIONE ORALE: A2 **INTERAZIONE ORALE:** A2

COMPETENZE

Competenze Professionale

Esperto in microscopia elettronica (SEM/EDS, TEM) per analisi di materiali, fibre, polveri e particolato.

Esperto in spettroscopia FTIR e Raman per identificazione di materiali organici e inorganici.

Esperto in tecniche XRF e DRX per caratterizzazione chimica e strutturale.

Esperto in analisi di amianto e fibre secondo normative nazionali e internazionali.

Esperto in preparazione campioni per microscopia e spettroscopia (bulk, filtri, sezioni).

Esperto in diagnostica dei materiali per Scienze della Vita, beni culturali e ambientale.

Esperto in valutazione del rischio da polveri e fibre in ambienti di lavoro e ambientali.

Esperto in elaborazione dati scientifici (PCA, cluster analysis, processing spettri).

Competenze organizzative e gestionali

Coordinamento tecnicoscintifico di attività di laboratorio.

Gestione di protocolli analitici e procedure operative standard (SOP).

Pianificazione e gestione di progetti sperimentali e attività di monitoraggio ambientale.

Supervisione di attività di sicurezza in laboratorio (laser, radiazioni, agenti chimici).

Competenze comunicative

Esperienza in didattica universitaria e formazione tecnica.

Redazione di report tecnici e scientifici per enti pubblici e privati.

Comunicazione efficace in team multidisciplinari (fisici, chimici, biologi, ingegneri).

Competenze digitali

Software SEM/EDS (Thermo, Zeiss), OMNIC, Spectragryph, ImageJ.

Elaborazione dati scientifici (analisi spettrale, PCA, cluster analysis).

Gestione database e documentazione tecnica.

Pacchetto Office avanzato.

DIDATTICA

a.a. 2000-2001 Università degli Studi dell'Aquila

Seminari tematici sostenuti presso la Facoltà di Scienze, Coppito (1."Caratterizzazione chimico-fisica del PM10 mediante microscopia elettronica a scansione" 2."Utilizzo della Cluster Analysis per la classificazione del PM10" 3."Risultati preliminari della campagna di misure del PM10 effettuati nella città di L'Aquila

a.a. 2000-2001 Università degli Studi dell'Aquila

Seminari tematici nel corso di struttura della materia, Diploma Universitario in scienze dei materiali

26-27 settembre 2000

Partecipazione in qualità di Relatore al corso La caratterizzazione chimico-fisica del PM10 mediante microscopia elettronica a scansione, nell'ambito del seminario "Inquinamento da materiale particellare aerodisperso: monitoraggio e rischi sanitari ad esso correlati, organizzato dall'Università degli Studi dell'Aquila

20-22 marzo 2002

Partecipazione come Relatore al convegno "le giornate di Corvara" Corvara (Bolzano), 20-22 marzo 2002

Da a.a 2006-2007 ad oggi

Culture della materia per l'insegnamento di Aerobiologia per i Corsi di Laurea in Scienze e Tecnologie dell'Ambiente, Scienze Biologiche e per il corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale e in Gestione degli Ecosistemi Terrestri e Marini

11 settembre 2007

Docenza nello short course "Metodiche analitiche per la caratterizzazione inequivocabile

di fibre minerali", svoltosi a Rimini, in occasione del 6° Forum della FIST Geoitalia 2007

a.a 2012-2013 Università degli Studi dell'Aquila

Docenza insegnamento "Laboratorio di Tecniche Microscopiche III" nel Corso di Laurea in Scienze Biologiche

a.a. 2012-2013 Università degli Studi dell'Aquila

Esercitazioni nei corsi in "Scienze e Tecnologie dei Materiali e Chimica Applicata" e "Chimica delle superfici" corso di Laurea in Ingegneria Chimica

a.a. 2012-2013 Università degli Studi dell'Aquila

Esercitazioni nell'ambito del corso di "Mineralogia", corso di Restauro, Accademia delle Belle Arti – L'Aquila

a.a. 2013-2014 Università degli Studi dell'Aquila

Esercitazioni nell'ambito del corso di "Mineralogia", corso di Restauro, Accademia delle Belle Arti - L'Aquila

a.a. 2016-2017 Università degli Studi dell'Aquila

Esercitazioni nel corso "Scienze e Tecnologie dei Materiali" corso di Laurea in Ingegneria Chimica

a.a. 2017-2018 Università degli Studi dell'Aquila

Esercitazioni nel corso "Chimica Industriale" corso di Laurea in Ingegneria Chimica

a.a. 2018-2019 Università degli Studi dell'Aquila

Esercitazioni nel corso "Scienze e Tecnologie dei Materiali II" corso di Laurea in Ingegneria Chimica

14-18 giugno 2021

Docente "corso di formazione teorico e pratico sulla Microscopia Elettronica a Trasmissione" presso il Centro di Microscopia Elettronica - Università degli Studi di Trieste

25-29 ottobre 2021

Docente "corso di formazione teorico e pratico di analisi elementare EDX in microscopia elettronica SEM e TEM" presso il Centro di Microscopia Elettronica - Università degli Studi di Trieste

29-30 aprile 2024

Docente - Corso satellite teorico –pratico in Tecniche di Microscopia, 96° Congresso SIBS L'Aquila

1. Particle Debris Generated from Passenger Tires Induces Morphological and Gene Expression Alterations in the Macrophages Cell Line RAW 264.7

Riferimento: Poma, A., Aloisi, M., P., Bonfigli, A., ...Arrizza, L., Di Cola, A., Cesare, P. *Nanomaterials*, 2023, 13(4), 756

2. A unique “solidified” human brain from Asunción (XX century CE, Paraguay)

Riferimento: D'Anastasio, R., Arrizza, L., Cilli, J., Capasso, L. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2023, 47, 103779

3. Multidisciplinary investigation of an ancient renal stone in a mummy from Popoli central Italy

Riferimento: Ventura, L., Arrizza, L., Quaresima, R., Capulli, M. *Pathologica*, 2022, 114(4), pp. 339-341

4. Use of Lichens to Evaluate the Impact of Post-Earthquake Reconstruction Activities on Air Quality: A Case Study from the City of L'Aquila

Riferimento: Di Biase, L., Di Lisio, P., Pace, L., Arrizza, L., Fattorini, S. *Biology*, 2022, 11(8), 1199

5. Genotoxicity response of fibroblast cells and human epithelial adenocarcinoma in vitro model exposed to bare and ozone-treated silica microparticles

Riferimento: Colafarina, S., Di Carlo, P., Zarivi, O., ...Arrizza, L., Limongi, T., Poma, A. *Cells*, 2022, 11(2), 226

6. Surface and bulk modifications of amphibole asbestos in mimicked gamble's solution at acidic PH

Riferimento: Pacella, A., Ballirano, P., Fantauzzi, M., ...Arrizza, L., Montereali, M.R. *Scientific Reports*, 2021, 11(1), 14249

7. Surface and bulk modifications of fibrous erionite in mimicked gamble's solution at acidic ph

Riferimento: Pacella, A., Ballirano, P., ...Arrizza, L., Nardi, E., Caprioli, R., Montereali, M.R. *Minerals*, 2021, 11(9), 914

8. Investigation of physico-chemical and catalytic properties of the coating layer of silica-coated iron oxide magnetic nanoparticles

Riferimento: Lazzarini, A., Colaiezzi, R., Passacantando, M., ...Arrizza, L., Crucianelli, M. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 2021, 153, 110003

9. Synchrotron investigations of the nanolime reactivity on biocalcarene stone surfaces

Riferimento: Macera, L., Gigli, L., Daniele, V., ...Arrizza, L., Taglieri, G. *Construction and Building Materials*, 2020, 262, 120066

10. Thermal inertization of amphibole asbestos modulates Fe topochemistry and surface reactivity

Riferimento: Pacella, A., Tomatis, M., Ballirano, P., ...Arrizza, L., Turci, F. *Journal of Hazardous Materials*, 2020, 398, 123119

11. In vitro shear bond strength of orthodontic brackets after enamel conditioning with acid etching and hydroabrasion

Riferimento: Tepedino, M., Potrubacz, M.I., Arrizza, L., ..., Cordaro, M., Chimenti, C. *Dentistry Journal*, 2020, 8(4), 108

12. Paleopathology of a 19th century mummy of nobleman from Popoli

Riferimento: Ventura, L., Fornaciari, G., Calabrese, A., Arrizza, L., Fornaciari, A. *Medicina Historica*, 2020, 4(1), pp. 29-34

13. Enamel preservation during composite removal after orthodontic debonding comparing hydroabrasion with rotary instruments

Riferimento: Bosco, E., Iancu Potrubacz, M., Arrizza, L., Chimenti, C., Tepedino, M. *Dental Materials Journal*, 2020, 39(3), pp. 367-374

14. Microanalytical investigations on a Byzantine fresco of the Dormitio Virginis from Sicily

Riferimento: Taglieri, G., Rigaglia, D., Arrizza, L., ..., Romè, V., Musolino, G. *Journal of Cultural Heritage*, 2019, 40, pp. 155-162

15. Exposure to particle debris generated from passenger and truck tires induces different genotoxicity and inflammatory responses in the RAW 264.7 cell line

Riferimento: Poma, A., Vecchiotti, G., Colafarina, S., ...Arrizza, L., Di Cola, A. *PLoS ONE*, 2019, 14(9), e0222044

16. In vitro genotoxicity of polystyrene nanoparticles on the human fibroblast hs27 cell line

Riferimento: Poma, A., Vecchiotti, G., Colafarina, S., ...Arrizza, L., Di Carlo, P. *Nanomaterials*, 2019, 9(9), 1299

17. Diagnostic of wall paintings: a smart and reliable approach

Riferimento: Sfarra, S., Ibarra-Castanedo, C., Tortora, G., Arrizza, L., ..., Maldague, X. *Journal of Cultural Heritage*, 2016, 18, pp. 229-241

18. Application of nanoparticles in consolidation treatments of archeological bones

Riferimento: Taglieri, G., Arrizza, L., Daniele, V., Iacomino, E., Ventura, L. *Pathologica*, 2015, 107(3-4), pp. 216

19. Lignin coating to quench photocatalytic activity of titanium dioxide nanoparticles for potential skin care applications

Riferimento: Morsella, M., Giammatteo, M., Arrizza, L., ...Bressan, M., D'Alessandro, N. *RSC Advances*, 2015, 5(71), pp. 57453–57461

20. Variation of Avrami parameter during non-isothermal surface crystallization of glass powders with different sizes

Riferimento: Karamanov, A., Avramov, I., Arrizza, L., Pascova, R., Gutzow, I. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2012, 358(12-13), pp. 1486–1490

21. Novel ultrasonic-assisted alignment of L10 FePt nanoparticles

Riferimento: Foglia, S., Notargiacomo, A., Capobianchi, A., ...Arrizza, L., Veroli, C. *Superlattices and Microstructures*, 2009, 46(1-2), pp. 121–124

22. L10 FePt-filled carbon nanotubes by wet chemical synthesis

Riferimento: Capobianchi, A., Foglia, S., Palange, E., ...Arrizza, L., Fiorani, D. *Solid State Phenomena*, 2009, 151, pp. 166–170

23. Sintered glass-ceramic and composites from MSW bottom ash

Riferimento: Karamanov, A., Aloisi, M., Pelino, M., Arrizza, L., Matekovits, I. *8th International Scientific Conference on Modern Management of Mine Producing, Geology*

and Environmental Protection, SGEM 2008, 2008, 1, pp. 781–788

24. A micro-analytical SEM-EDS method applied to the quantitative chemical compositions of fibrous amphiboles

Riferimento: Paoletti, L., Bruni, B.M., Arrizza, L., Mazziotti-Tagliani, S., Pacella, A. Periodico di Mineralogia, 2008, 77(2), pp. 63–73

25. Characterization of atmospheric particulate: Relationship between chemical composition, size, and emission source

Riferimento: Di Tullio, A., Reale, S., Ciammola, M., Picozzi, P., ...Arrizza, L., De Angelis, F. ChemSusChem, 2008, 1(1-2), pp. 110–117

26. Influence of tobacco smoke on indoor PM10 particulate matter characteristics

Riferimento: Paoletti, L., De Berardis, B., Arrizza, L., Granato, V. Atmospheric Environment, 2006, 40(18), pp. 3269–3280

27. Inquinamento da polveri e da particolato fino in siti con differenti caratteristiche ambientali

Riferimento: Paoletti, L., De Berardis, B., Arrizza, L. Annali dell'Istituto Superiore di Sanita, 2003, 39(3), pp. 381–385

28. Caratterizzazione del PM10 in differenti situazioni ambientali: Indagine in due siti urbani ed in un sito rurale

Riferimento: Arrizza, L., De Berardis, B., Paoletti, L. Medicina del Lavoro, 2003, 94(3), pp. 259–264

29. Seasonal effects on the physico-chemical characteristics of PM2.1 in Rome: A study by SEM and XPS

Riferimento: Paoletti, L., De Berardis, B., Arrizza, L., ...Inglessis, M., Mosca, M. Atmospheric Environment, 2003, 37(35), pp. 4869–4879

30. Monitoring urban air particulate matter (fractions PM 2.5 and PM 10) genotoxicity by plant systems and human cells in vitro: A comparative analysis

Riferimento: Poma, A., Arrizza, L., Picozzi, P., Spanò, L. Teratogenesis Carcinogenesis and Mutagenesis, 2002, 22(4), pp. 271–284

PRIVACY

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 10 comma 1 della legge 31/10/1996 n. 675 e in seguito specificata dall'art. 13 D. L.vo 196 del 2003 (Codice sulla Privacy) e degli artt. 13 e 14 Regolamento UE 679/2016 (cosidetto GDPR)

Lorenzo Arrizza

