

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** Francesca Andrei  
**Nazionalità** Italiana

**ESPERIENZA  
LAVORATIVA**

- Date (da – a) Dicembre 2018 – Luglio 2019  
“**Progetto Per La Costruzione Di un Impianto Fotovoltaico di ~ 40 MW**” nel Comune di Aprilia (LT):
  - Collaborazione alla Stesura del “*Piano di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo*”
  - Collaborazione alla Stesura dello “*Studio Idraulico-Idrologico*”
  - Collaborazione alla Stesura dello “*Studio dell’Invarianza Idraulica*”

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – in corso) 19 Maggio 2022
- Nome e tipo di istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza istruzione o formazione
- Qualifica Dottoressa di Ricerca in Ingegneria Ambientale e Idraulica (XXXIV Ciclo)
  
- Date (da – in corso) Novembre 2018 – Gennaio 2022
- Nome e tipo di istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza istruzione o formazione
- Qualifica Dottorato di Ricerca in Ingegneria Ambientale e Idraulica (XXXIV Ciclo)
- Attività La ricerca and Numerical di dottorato, dal titolo “Nanoparticles application in groundwater remediation: Lab approaches”, si è concentra sull’analisi di tecniche innovative sviluppate negli ultimi anni per la bonifica di acquiferi contaminati, studiando con particolare dettaglio la tematica riguardante l’utilizzo di nanoparticelle per il risanamento del suolo e delle acque sotterranee (*Nanoremediation*). L’attività di dottorato ha avuto lo scopo di approfondire la mobilità, la distribuzione e il trasporto delle nanoparticelle in ferro zerovalente in mezzo poroso saturato, effettuando test di laboratorio e analisi sperimentali, al fine di valutare la loro idoneità ad essere utilizzate come strategia di bonifica alternativa per zone contaminate.
  
- Date (da – in corso) 1° Giugno 2021 – 31 Ottobre 2021
- Nome e tipo di istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza – Facoltà di Ingegneria Civile
- e istruzione o formazione Industriale della sede di Rieti
- Qualifica Tutor di tipo A – Corso di studio Sustainable Building Engineering

• Attività	Preparazione materiale didattico integrativo lezioni e tutoraggio per il corso <i>Engineering Geology</i> del Prof. Giuseppe Sappa
• Date (da – in corso)	1° Maggio 2019 – 31 Luglio 2019
• Nome e tipo di istruzione o	istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza – Facoltà di Ingegneria Civile formazione Industriale della sede di Rieti
• Qualifica Tutor	di tipo A – Corso di studio Sustainable Building Engineering
• Attività <i>Engineering</i>	Preparazione materiale didattico integrativo lezioni e tutoraggio in aula per il corso <i>Geology</i> del Prof. Giuseppe Sappa
• Date (da – a)	21 Novembre 2018 - 20 Febbraio 2019
• Nome e tipo di istruzione o	istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza - Esame di Stato per l'abilitazione
• Qualifica Ambientale	conseguita Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Civile e
• Certificato professione di	Certificato di superamento dell'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della Ingegnere Civile e Ambientale
• Iscrizione	Iscrizione all'Albo degli Ingegneri della provincia di Roma con il numero 38130, alla Sezione A nei settori: Civile e Ambientale
• Date (da – a)	30 Luglio 2018
• Nome e tipo di istruzione o Tesi	istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza - Corso di Laurea Magistrale formazione Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. Indirizzo Difesa del Suolo.
• Qualifica e Lode	conseguita Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio 110/110 sperimentale in Idrogeologia Applicata: Caratterizzazione Ambientale dei suoli e delle acque sotterranee nel sito RFI di Arcisate (VA)
• Date (da – a)	Settembre 2015 – Gennaio 2018
• Nome e tipo di istruzione o	istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza – Corso di Laurea Magistrale formazione Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
• Principali materie / si propone	abilità Indirizzo: Difesa del Suolo professionali oggetto dello Il corso di studi l'obiettivo di fornire competenze per: studio - Descrivere i problemi dell'ingegneria per la difesa del suolo, con particolare riguardo a quelli di pertinenza idraulica e geotecnica - Impostare e condurre indagini e sperimentazioni e di gestirne, analizzarne e interpretarne i relativi dati, con particolare riguardo ai problemi sopra menzionati - Comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche volte alla difesa del suolo nel contesto sociale e fisico-ambientale e utilizzare strumenti e metodi appropriati per controllare il suddetto impatto Il corso prevede i seguenti esami: Costruzioni Idrauliche per l'ambiente e la difesa del suolo, Geofisica per la difesa del suolo, Idraulica ambientale e marittima, Idrogeologia Applicata, Pianificazione Territoriale, Economia dell'Ambiente, Sistemi Informativi Territoriali e Geomatica, Geotecnica, Meccanica delle Rocce, Protezione Idraulica del territorio e dei litorali, Tecnica delle Costruzioni, Campionamento e Trattamento fisico dei suoli contaminati, Valutazione delle Risorse.
• Date (da – a)	27 Maggio 2015

- Nome e tipo di istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza – Corso di Laurea Triennale istruzione o formazione Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.  
Tesi in Idrologia Tecnica e Fondamenti di Ingegneria dei Sistemi Idraulici: Gestione Sostenibile dei Sistemi di Drenaggio Urbano

- Qualifica
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istruzione o
- Principali materie / elementi inquinamento degli Geotecnica, Geotecnica Ingegneria delle Meccanica Elementi di CAD e dell'ambiente e del

conseguita Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio 100/110

Settembre 2010 – Febbraio 2015

istituto di Università degli Studi di Roma La Sapienza – Corso di Laurea Triennale formazione Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

abilità Analisi Matematica I, Analisi Matematica II, Calcolo Numerico con professionali oggetto dello di Programmazione, Chimica, Ecologia e fenomeni di studio ambienti naturali, Ecological Urbanism, Fisica I, Fisica II, Fondamenti di Geologica generale e applicata, Geometria, Ambientale, Idrologia Tecnica e Fondamenti di Ingegneria dei sistemi idraulici, materie prime, Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Lingua Inglese, dei Fluidi, Probabilità e Statistica, Rappresentazione con GIS, Scienza delle Costruzioni, Sistemi Energetici, Sviluppo Sostenibile territorio, Topografia (Positioning).

- Date (da -a)
- Nome e tipo di
- Qualifica

Settembre 2005 – Luglio 2010

istituto di Liceo Ginnasio Statale Augusto istruzione o formazione

conseguita Maturità liceo classico

78/100

#### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE arsenic**

- Sappa, G., Barbieri, M., **Andrei, F.**, & Ferranti, F. (2019). *Assessment of mobility in a shallow aquifer from Bevera Valley Basin (Northern Italy)*. *Arabian Journal of Geosciences*, 12(22), 1-18.

- Sappa, G., Barbieri, M., & **Andrei, F.** (2020). *Natural hazards coming from trace elements natural enrichment: the Bevera Valley Basin (Northern Italy) case history*. In *Advances in Natural Hazards and Hydrological Risks: Meeting the Challenge* (pp. 33-36). Springer, Cham.

- Barbieri, M., **Andrei, F.**, Nigro, A., Vitale, S., & Sappa, G. (2020). *The relationship between the concentration of rare earth elements in landfill soil and their distribution in the parent material: A case study from Cerreto, Roccasecca, Central Italy*. *Journal of Geochemical Exploration*, 213, 106492.

- Sappa, G., Barbieri, M., & **Andrei, F.** (2020). *Assessment of trace elements natural enrichment in topsoil by some Italian case studies*. *SN Applied Sciences*, 2(8), 1-19.

- Sappa, G., **Andrei, F.**, & Viotti, P. (2020). *Nanoparticles in environmental applications: first laboratory assessments of nanoparticles mobility in porous media*. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*, 20(6.2), 19-25.

- **Andrei, F.**, Barbieri, M., & Sappa, G. (2021). *Application of <sup>2</sup>H and <sup>18</sup>O Isotopes for Tracing Municipal Solid Waste Landfill Contamination of Groundwater: Two Italian Case Histories*. *Water*, 13(8), 1065.

- **Andrei, F.**, Barbieri, M., Muteto, P. V., Ricolfi, L., Sappa, G., & Vitale, S. (2021). *Water Resources Management Under Climate Change Pressure in Limpopo National Park Buffer Zone*. In *Advances in Geoethics and Groundwater Management: Theory and Practice for a Sustainable Development* (pp. 129-132). Springer, Cham.

- **Andrei, F.**, Sappa, G., Boni, M. R., Mancini, G., & Viotti, P. (2021). *Mobility of nZVI in a Reconstructed Porous Media Monitored by an Image Analysis Procedure*. *Water*, 13(19), 2797.
- Vitale, S., Sappa, G., **Andrei, F.**, & Barbieri, M. (2021). Climate change and groundwater resources availability in the Great Limpopo National Park (Mozambique): the current state of knowledge. *Mediterranean Geoscience Reviews*, 1-13.

## PARTECIPAZIONI

### A

- Giugno 2019\_ “*Final conference and international workshop, WE-CONVEGNI NEED\_Water Needs, availability, quality and sustainability*” e presentazione di un Poster “*Assessment of Arsenic Mobility in A Shallow Aquifer in Bevera Valley Basin (Northern Italy)*”
- Luglio\_2019\_ “*Terre e rocce da Scavo, Rifiuti, Sottoprodotti, EoW o MPS? Quadro Normativo e Casi Pratici (Dal D.Lgs 152/06 al DPR 120/2017)*” presso Ordine degli Ingegneri di Roma
- Febbraio 2020 - “*Workshop SiCon 2020 – Siti Contaminati*” presso Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
- Luglio 2021 - Presentazione del poster “*Nanoparticles for remediation of heterogeneous aquifers: laboratory tests and numerical simulation*” al Workshop “*XI International symposium on environmental engineering*” tenutosi dal 29 giugno 2021 al 2 luglio 2021 a Torino
- Novembre 2021 - Presentazione power point (come relatore) “*Gestione e protezione delle risorse idriche sotterranee*” nell’ambito del Master “*Circular Economy Management*” (edizione 2021) per la Luiss Business School

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

		MADRELINGUA <b>ITALIANO</b>
<b>Altre lingue</b>		
		<b>INGLESE</b>
• Capacità di lettura		BUONO (B2)
• Capacità di	scrittura	BUONO (B2)
• Capacità di	espressione orale	BUONO (B2)
<b>CAPACITÀ</b>	<b>E</b>	<b>COMPETENZE</b> Buone capacità comunicative e relazionali sviluppate in ambito
universitario		in <b>RELAZIONALI</b> occasione di progetti di gruppo.

**CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE** Ottime capacità di adattamento e gestione dello stress; buona predisposizione a lavorare in gruppo acquisita durante il periodo universitario.

Ho effettuato un periodo di volontariato con l'associazione *Unitalsi* per due anni presso l'ospedale Bambino Gesù. È stata una bella esperienza, che mi ha dato la possibilità di interagire con il pubblico, entrando in empatia con questo.

**CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE** Windows, conoscenza del Pacchetto Microsoft Office;

Conoscenza e navigazione web;

Software: QGIS (buona), ArcGis (principiante), Statistica (buona), AutoCAD (principiante), Hec-Ras (principiante), Surfer (principiante)

**CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE** Passione per la danza: ho studiato per 15 anni danza classica e moderna, e per un anno hip-hop. Sebbene abbia abbandonato la carriera da ballerina, amo andare a teatro a vedere balletti di danza e musical.

PATENTE O PATENTI **B**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 196 del 30 Giugno 2003 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.

Dichiaro ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità, che tutte le informazioni contenute nel proprio curriculum vitae sono veritiere.

Roma, 31 maggio 2022