

# CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome/Cognome

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

C.F.

ANTONELLA PERAO

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Iscrizione in Albi professionali
  - Settore di specializzazione
  - Esperienze significative

Iscrizione all'Ordine dei Chimici di Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise, n. 2597, dal 1998

Chimica analitica ed ambientale, scienza dei materiali

Dipendente a tempo indeterminato di ASM Terni SpA e prima di ISRIM Scarl e di Eniricerche

- Date (da – a)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di impiego

Principali mansioni e responsabilità

Dal 10/11/2015

ASM Terni Spa, Via Bruno Capponi, 100 - 05100 Terni

Impiegato, Livello 8 Utilitalia settore Gas-Acqua

Responsabile del Laboratorio (riferisce al Responsabile di Area)

- Date (da – a)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di impiego

Principali mansioni e responsabilità

Dal 1991 al 10/11/2015

ISRIM Scarl, Strada di Pentima, 4 05100 Terni

Ricercatore Quadro, Livello A1 Contratto Chimici

Responsabile dell'Area Servizi Avanzati (riferisce al Direttore Generale).

- Date (da – a)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di impiego

Principali mansioni e responsabilità

1989 – 1990

Regione dell'Umbria

Borsa di studio scienza dei materiali

Attività di ricerca su nuovi materiali a conduzione protonica per celle a combustibile, stage di 6 mesi presso Università di Exeter (UK).

- Date (da – a)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di impiego

Principali mansioni e responsabilità

1988 – 1989

Eniricerche, San Donato Milanese (MI)

Ricercatore

Caratterizzazione di monomeri per polimeri liquido-cristallini e per membrane.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)

- Qualifica conseguita

- Livello nella classificazione nazionale
  - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
  - Date (da – a)

- Qualifica conseguita

1981 – 1987

Laurea in Chimica

Votazione 110/110 e lode

Chimica generale ed inorganica, chimica teorica

Università degli Studi di Perugia

1876 – 1981

Diploma di Maturità Scientifica

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<p>Votazione 57/60 Liceo Scientifico Galileo Galilei, Perugia</p>
<b>CAPACITÀ E COMPETENZE</b>	
<p>MADRE LINGUA ALTRÉ LINGUE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lettura, scrittura e espressione orale</li> </ul>	<p>Italiano Inglese Intermedio Novembre 2012 – Aprile 2013: Partecipazione al corso di formazione “<i>Intermediate English con Certificazione Trinity College of London 01/12TR</i>” e superamento dell'esame finale <i>Livello 8</i></p>
<b>TECNICHE E ORGANIZZATIVE</b>	<p><i>Principali attività svolte, incarichi ricevuti e competenze acquisite</i></p>
	<p>2015-2022 (dipendente di ASM Terni Spa) Responsabile del Laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche, che esegue, per conto del Servizio Idrico Integrato della Provincia di Terni (SII ScpA), Socio di ASM Terni, le attività di autocontrollo consistenti nel campionamento e nell'analisi delle acque della rete idropotabile e delle acque reflue in ingresso e uscita dagli impianti di depurazione gestiti da SII, in conformità alla normativa vigente. Coordina un gruppo di 5 persone. Pianifica le attività di campionamento e analisi, supervisiona i processi analitici, controlla i risultati di prova e ne assicura la qualità; redige e trasmette alla Committenza file di riepilogo dei dati analitici, rapporti di prova e giudizi di conformità; pianifica e cura gli acquisti, predisponde offerte e bandi di gara, redige e controlla il budget del laboratorio, assicura la conformità al sistema ISO 9001 e UNI EN ISO IEC 17025, riferisce al Responsabile di Area.</p>
	<p>2004 - 01/05/2014 (dipendente di ISRIM Scarl) Responsabile dell'Area Servizi Avanzati. Coordina un gruppo di 8 persone afferenti ai laboratori di Chimica e Diagnostica Ambientale, di Ecotossicologia (analisi microbiologiche e test di ecotossicità con alghe, daphnie e pesci per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 ai rifiuti), di Microscopia (determinazione di amianto aerodisperso e massivo mediante SEM-EDX, determinazione di fibre ceramiche e lane minerali) e di Prove Meccaniche e Strutturali. Pianifica e supervisiona i processi analitici, controlla i risultati e approva i rapporti di prova, predisponde giudizi di conformità e classificazione di rifiuti, cura l'aggiornamento normativo, collabora con il responsabile commerciale redigendo la parte tecnica delle offerte e valutando la fattibilità delle prove richieste, collabora con il responsabile della qualità nella supervisione e controllo del sistema ISO 17025, redige e controlla il budget di Area, redige il piano strategico e operativo di Area, sovrintende alla produttività dell'Area, approva gli acquisti, riferisce al Direttore Generale. Coordinatore di tutte le attività a committenza privata concernenti la caratterizzazione di matrici ambientali, tra cui il monitoraggio di siti contaminati, di discariche, di depuratori, di impianti di valorizzazione energetica di rifiuti mediante digestione anaerobica e compostaggio e di selezione di rifiuti urbani.</p>
	<p>Responsabile scientifico per ISRIM di progetti FISR e art. 14 DM 593 08/08/2000 nei settori dell'energia e dell'ambiente (celle a combustibile e pirolisi di biomasse e rifiuti). Responsabile scientifico di un progetto a committenza privata (Thyssenkrupp, Terni) per la caratterizzazione e l'individuazione di vie di recupero della scoria di acciaieria e di un progetto per l'ottimizzazione di un processo di trattamento di polveri da abbattimento fumi provenienti da un impianto di produzione di acciaio.</p>
	<p>Collaboratore della Direzione in un progetto a committenza privata riguardante lo studio dell'impatto ambientale della discarica di SIDI AS SAYAH presso Tripoli in Libia su un quartiere residenziale di prossima costruzione e di un progetto a committenza privata riguardante lo studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto di recupero biogas nella discarica di Asmara in Eritrea.</p>
	<p>Come Responsabile dell'Area Servizi Avanzati e prima dell'Unità Operativa di Chimica e Diagnostica Ambientale è stata acquisita una conoscenza approfondita della normativa vigente riguardante l'ambiente, dal Testo Unico Ambientale D.Lgs. 152/06 e s.m., alla normativa ad</p>

esso correlata relativa alle acque di ogni tipologia, ai siti contaminati, alle terre e rocce da scavo, ai rifiuti ai fini della classificazione, dello smaltimento in discarica e del recupero di materia e di energia, alle emissioni in atmosfera, alle sostanze chimiche e alla loro pericolosità e al monitoraggio di impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

Sono state inoltre acquisite significative capacità di pianificazione e organizzazione del lavoro, di interpretazione delle esigenze esterne ed interne e di orientamento al risultato, definendo priorità e responsabilità nel rispetto di scadenze e obiettivi, assicurando la qualità dei risultati e la soddisfazione del cliente.

#### 1998 – 2006 (dipendente di ISRIM Scarl)

Responsabile del Dipartimento di Caratterizzazione Chimico-Fisica ed Analitica e successivamente Responsabile dell'Unità Operativa di Chimica e Diagnostica Ambientale di ISRIM con conseguente acquisizione di esperienza nella gestione delle attività inerenti le analisi ambientali, dal campionamento alla redazione dei rapporti di prova di tutte le matrici (acque reflue, potabili, sotterranee, superficiali e di balneazione, percolati di discarica, rifiuti, fanghi di depurazione, sedimenti, terreni, biomasse, compost, ambienti di lavoro, emissioni in atmosfera).

Responsabile della gestione delle attività tecniche di laboratorio nel settore dei beni culturali.

Responsabile scientifico di un progetto di ricerca (art. 11 L. 451/94) relativo al consolidamento di materiali lapidei con prodotti polimerici e di un progetto di ricerca applicata (art. 14 D.Lgs 27/7/99 n. 297) relativo al trattamento di reflui industriali mediante processi pervaporativi su membrane polimeriche.

#### 1991- 1997 (dipendente di ISRIM Scarl)

Ricercatore con attività di sintesi e caratterizzazione mediante le tecniche XRD, XRF, CP/MAS NMR, UV-vis, IR, TG, DTA, DSC, porosimetria, granulometria ed impedenza elettrica di nuovi materiali inorganici e compositi a conduzione protonica per dispositivi elettrochimici.

Coordinatore di un progetto Brite Euram II su materiali a conducibilità protonica per celle a combustibile. Responsabile scientifico per ISRIM di un progetto Brite Euram III su membrane ibride su base polimerica per celle a combustibile.

Responsabile del Laboratorio Prove Chimiche, con acquisizione di esperienza diretta nella caratterizzazione mediante AAS e ICP-OES di analiti inorganici presenti in diverse matrici ambientali, dalle acque ai rifiuti e nella caratterizzazione di retardanti di fiamma, prodotti cosmetici, materie plastiche per automotive, imballaggi per alimenti, giocattoli, in accordo alla normativa vigente.

Responsabile di un progetto di ricerca applicata (art. 14 D.Lgs 27/7/99 n. 297) relativo all'applicazione delle proprietà fotocatalitiche del biossido di titanio nella depurazione dell'acqua e dell'aria.

#### *Altri incarichi ricevuti*

Rappresentante ISRIM e membro in commissioni per la selezione di borsisti nell'ambito di progetti di formazione finanziati dal MIUR e da Enti pubblici.

Docente in corsi di formazione riguardanti il monitoraggio chimico-ambientale e la normativa ambientale, di cui si citano i due dei più recenti:

"Gestione della produzione di impianti caratterizzati da processi chimici e di trasformazione per il riciclaggio e recupero di materie prime secondarie, scarti e reflui da lavorazioni industriali – Livello Base – Attività 1: Esercitazioni", presso ISRIM, Settembre – Ottobre 2013;

"La normativa sulle acque potabili e reflue e le attività analitiche previste" nell'ambito del Corso di Specializzazione in Biotecnologie dell'Accademia Tecnica di Alta Specializzazione Post Diploma (ITS) promossa da MIUR e Regione Umbria, presso ASM - Settembre 2016.

#### *Esperienza in perizie*

Collaboratore del CTU nell'ambito del Procedimento Penale n. 2076/05 Tribunale di Siracusa (analisi, classificazione e smaltimento di fanghi di depurazione industriali);

Consulente Tecnico nell'ambito del Procedimento Penale n. 6447/06 Tribunale di Terni (impianto di termovalorizzazione RSU);

Collaboratore del CT nell'ambito del Procedimento Civile n. 10817/05 Tribunale di Perugia (acque ad uso irriguo);

Consulente Tecnico nell'ambito del Procedimento Penale n. 979/11 Tribunale di Terni.

#### **ALTRÉ CAPACITÀ E COMPETENZE**

##### **Principali Corsi di Formazione (dal 2015 ad oggi):**

- "Gestione dei rifiuti in azienda e Sistri", 40 ore nel periodo Novembre 2014 – Gennaio 2015.
- "La nuova classificazione dei rifiuti. Analisi operativa", Maggio 2015, erogato da Tuttoambiente.
- "Leadership in Health & Safety", Febbraio 2017, erogato da LIHS Foundation.
- "La Qualità nei laboratori di Prova – Il Sistema Informatico nei Laboratori di Prova ed i Requisiti della ISO/IEC 17025. Software Gestionali, di calcolo e Firmware. Verifiche e Validazioni", Ottobre 2017, erogato da UNICHIM.
- "Piani per la Sicurezza delle Acque: nuove metodologie di analisi ed inquinanti emergenti", Ottobre 2017, organizzato da HERAtech.
- "Requisiti dei laboratori di controllo delle acque destinate al consumo umano ai sensi del DM 14/06/2017", organizzato da ISS, Accredia e Ministero della Salute, Roma Maggio 2018.
- "Corso di Formazione Nazionale per Team Leader e Formatori di team leader per l'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) nella filiera idro-potabile", organizzato da ISS e Ministero della Salute, Giugno 2017 Roma.
- "I nuovi criteri di classificazione e attribuzione dei codici ai rifiuti: le Novità introdotte dal Regolamento (UE) 2017/997. Nuova attribuzione Caratteristica HP14", organizzato da Confindustria Umbria, Luglio 2018.
- "La Qualità nei laboratori di Prova – Analisi di contesto ed approccio all'analisi e gestione del rischio in un laboratorio di prova", Novembre 2018, erogato da UNICHIM.
- "Nuove prospettive per i laboratori: norme, crediti e materiali di riferimento chimici e microbiologici", organizzato da Ultra Scientific, Marzo 2019.
- "La Qualità nei laboratori di Prova – Applicazione del Decreto 14/06/2017 nei Laboratori di controllo acque", erogato da UNICHIM, Marzo 2019.
- "Sviluppi normativi e tecnico-scientifici nel settore delle acque destinate al consumo umano", organizzato da Istituto Superiore di Sanità, Aprile 2019.
- "Calcolo dell'Incertezza di misura da associare alle prove microbiologiche", erogato da Ultra Scientific, Settembre 2019.
- "La Qualità nei laboratori di Prova – Valutazione dell'incertezza di misura nelle prove microbiologiche: approcci consolidati e utilizzo dei dati di assicurazione qualità", erogato da UNICHIM, Ottobre 2019.
- "La Qualità nei Laboratori di prova - La taratura di strumentazione semplice e complessa" erogato da UNICHIM, Ottobre 2020.
- "Controlli di Qualità del dato analitico ed incertezza di misura", organizzato da Federazione Nazionale Chimici e Fisici, Dicembre 2020.
- "Nuovi inquinanti nelle acque destinate al consumo umano: tecnologie di rimozione ed esperienze gestionali", organizzato da Università degli Studi di Brescia, Marzo 2021
- "Requisiti e proposte applicative della norma ISO 13843:2017. Caratterizzazione e verifica dei metodi di prova microbiologici quantitativi applicabili alla matrice acqua, organizzato da Ultra Scientific, Aprile 2021.
- "La Qualità nei Laboratori di Prova - Prove microbiologiche in acqua e alimenti - Gestione del processo analitico dal campionamento al risultato finale", organizzato da UNICHIM, Dicembre 2021.
- "La disinfezione delle acque potabili e delle acque reflue", organizzato da TiForma, Giugno 2022.

Coautore di 15 pubblicazioni in riviste nazionali ed internazionali che riguardano prevalentemente il settore dei materiali per celle a combustibile e si riferiscono alla collaborazione, come dipendente ISRIM, con il Dipartimento di Chimica dell'Università di Perugia, laboratorio di Chimica Inorganica, nell'ambito di progetti Brite Euram, nel periodo 1991-2000.

Autorizzo al trattamento dei miei dati personali ai sensi della normativa vigente

Terni, Novembre 2022