

Curriculum vitae Emanuela Tempesta

Dipendente del Consiglio Nazionale delle Ricerche dal 01/04/1986

Matricola n. [REDACTED] – Qualifica di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca VI livello

sede di lavoro- Area della Ricerca di Roma 1 – Montelibretti

Via Salaria Km 29,300 – 00015 Monterotondo (Roma)

Tel. +39 [REDACTED]

[REDACTED]

Diplomata Perito Chimico, dal 1986 è dipendente a tempo indeterminato con l'attuale qualifica di CTER VI livello presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria - Area della Ricerca Roma 1 - Montelibretti - www.igag.cnr.it.

E' Responsabile tecnico del laboratorio di Analisi Chimiche e del Laboratorio di Analisi Strumentali (oggi: Laboratorio di Chimica dei Geomateriali) dal 2011

E' responsabile della sicurezza, quale "preposto" del detto Laboratorio ed è addetto al primo soccorso dell'istituto.

E' Responsabile delle Grandi Apparecchiature: Spettrofotometria ICP-OES P400 sostituito nel 2011 da spettrofotometro ICP-OES Optima 8300.

Dal 2018 collabora con l'Istituto di Struttura della Materia ISM CNR - Sede di Montelibretti, al Progetto: "DESIR - *Una visione nanoscopica dell'interazione di radiazione con sistemi biologici*" alla preparazione e caratterizzazione di nuovi sensori basati su componenti biologici; nel progetto si occupa delle preparative delle soluzioni utilizzate per la deposizione dei film sottili, della messa a punto della tecnica di deposizione ESI e della caratterizzazione dei sensori attraverso sistemi amperometrici e ottici.

In particolare, si occupa di mettere a punto la tecnica di controllo della deposizione di film sottili ottenuti attraverso deposizione ESI di enzimi e della loro caratterizzazione mediante tecniche spettroscopiche Raman e Microscopia ottica UV-VIS.

Pubblicazioni People-CNR:

[ID:425748] *Electrospray deposition as a smart technique for laccase immobilisation on carbon black-nanomodified screen-printed electrodes in Biosensors & bioelectronics*

Rapport tecnico:

The high vacuum electrospray ionization apparatus, deposition of proteins in vacuum conditions WP3 Attività 3.3 - Progetto Desir "Deposizioni per ElectroSpray Ionization e biosensori". prot. ISM n. 0002103/2020 [Report Tecnico Attività 3.3 del WP3 del progetto DESIR]

Dal 2012 al 2017 ha collaborato alla gestione della divisione chimica del laboratorio CNR-IGAG presso il sito di Melilli (SR).

Nell'ambito della Convenzione operativa tra l'IGAG e la società CISMA Ambiente S.p.A si è occupata della conduzione del "Laboratorio di analisi ambientali" con particolare riferimento alle analisi sui microinquinanti fornendo supporto tecnico e scientifico nelle valutazioni e indicazioni dei processi di trattamento di stabilizzazione e solidificazione dei rifiuti industriali trattati.

Pubblicazioni People-CNR:

[ID: 286512] *Recupero di catalizzatori petrolchimici esausti da rifiuto a risorsa.*

[ID: 286511] *Caratterizzazione e speciazione del nichel in matrici solide ai fini ambientali*

[ID: 363503] *Progetto Cisma SpA-CNR IGAG prima relazione semestrale*

[ID: 268495] *Rifiuti pericolosi, il sistema per l'inertizzazione in Recycling*

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR: [ID: 286662]

[ID: 286662] *Valutazioni e indicazioni sui processi di trattamento di stabilizzazione e solidificazione eseguiti presso l'Impianto Cisma SpA di Melilli (SR)*

Nel Progetto: Recupero di Catalizzatori "RECAT" finanziato dalla Regione Sicilia con fondi PO FESR 2007-2013 - linea di intervento 4.1.1.1., approvato in data 13 gennaio 2013, si è occupata della messa a punto e della realizzazione di prove sperimentali analitiche, sul recupero di Terre Rare dai catalizzatori dell'industria petrolchimica.

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR:

[ID: 288226] [ID: 352302], [ID: 334075], [ID: 352578] *RECAT - Progetto di piattaforma innovativa per il recupero dei*

catalizzatori esausti dell'industria petrolifera, Relazione sui risultati della prima, seconda, terza e quarta fase

Durante l'esperienza lavorativa nel laboratorio IGAG presso Melilli, Siracusa, ha acquisito una notevole esperienza nell'utilizzo di tecniche spettroscopiche Raman e Microscopia ottica UV-VIS a scansione, attraverso l'impiego dei nuovissimi sistemi ottici a scansione (Microscopio Ottico Morphologi G3ID Malvern Panalytical) accoppiato a tecnologia Raman (Kaiser) per lo studio e il riconoscimento di materiali contenenti amianto

Contributi in atti di Convegno People-CNR:

[ID: 286510] Analisi speditiva di fibre di amianto in suoli contaminati attraverso l'accoppiamento tra analisi di immagine e spettroscopia Micro-Raman

[ID: 436858] Asbestos determination in ophiolitic rocks by Image Analysis coupled with Raman Spectroscopy

Ha collaborato a diversi progetti scientifici con enti pubblici e privati:

CNR-Rete Ferroviaria Italiana SpA "Analisi componenti amiantate del pietrisco ferroviario della TOSCANA"

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR:

[ID: 393155] Mappatura della presenza di amianto nel ballast di competenza territoriale della DTP Firenze

[ID: 393147] Mappatura delle criticità inerenti la concentrazione di metalli pesanti e amianto nel ballast di competenza territoriale della DTP Firenze

[ID: 393158] Ricognizione di 1^a Fase dei litotipi utilizzati come pietrisco nelle massicciate ferroviarie ricadenti nella giurisdizione territoriale della Direzione Territoriale Produzione di Firenze, ai fini della mappatura delle eventuali componenti amiantate naturali

CNR-Rete Ferroviaria Italiana SpA "Caratterizzazione degli inquinanti nel ballast ferroviario: nodo di Genova"

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR:

[ID: 286656] Caratterizzazione degli inquinanti nel ballast ferroviario: nodo di Genova

[ID: 393161] Progetto Mappatura della presenza di amianto nel ballast di competenza territoriale della DTP FIRENZE - Relazione della prima e seconda fase, campioni La Spezia - Migliarina

CNR-FGCOOP "Studio sul recupero di valori metallici utili da pile al litio, schermi LCD e cinescopi con piombo"

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR:

[ID: 286670] Recupero di rifiuti elettronici: schermi televisivi con piombo, pannelli LCD E PLASMA

[ID: 286663] Recupero di rifiuti elettronici: pile al litio e pannelli fotovoltaici

CNR-ASIU S.p.A. "Recupero di Scorie di Siderurgia"

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR:

[ID: 286665] Progetto ASIU S.p.A. - CNR IGAG

CNR-Romana ambiente S.p.A. "Inertizzazione di rifiuti contenenti amianto mediante forni a microonde"

Relazioni di Progetti di Ricerca People-CNR:

[ID: 352489] Inertizzazione dei rifiuti contenenti amianto mediante forni a microonde

[ID: 286660], [ID: 286661] Trattamento di inertizzazione termica di materiali contenenti amianto con forni a microonde: prima e seconda relazione

Nel periodo del trasloco (2010-2011) dell'IGAG dalla sede di Via Bolognola alla sede di Montelibretti si è occupata della riorganizzazione del nuovo laboratorio di chimica in termini di sicurezza, taratura e messa a punto delle apparecchiature scientifiche.

In questo periodo la sua attività è stata di supporto nella messa a punto di delicate analisi su tracce e ultratracce, in particolare per la determinazione di terre rare e elementi preziosi in catalizzatori e materiali elettronici. Entrando a far parte del team di ricerca sulla sintesi dei geopolimeri, una linea di ricerca che vede coinvolti tre Istituti del CNR (IGAG, ICVBC e IMC) e otto ricercatori, per la realizzazione di sostanze a base inorganica adatte al restauro di materiali lapidei di interesse architettonico.

Contributi in atti di Convegno People-CNR:

[ID: 83320] Mechanochemical activation: an ecological safety process in the restoration of stone materials

[ID: 83319] Geopolimeri nella conservazione dei Beni culturali: proposta di un metodo alternativo di produzione di materiali geopolimerici per il consolidamento di materiali lapidei

[ID: 78988] Geopolimeri nella conservazione dei materiali lapidei di interesse storico artistico: proposta di un metodo alternativo di produzione

[ID: 65180] Mechano-chemical activation: an ecological safety process in the production of materials to stone conservation

[ID: 106884] Mechano-chemical activation: an ecological safety process in the production of materials to stone conservation

Dal 2007 al 2010, nelle attività di monitoraggio geotecnico ha curato l'esecuzione di misure in situ e l'elaborazione di dati utilizzando una tecnologia di misura prioritaria di strumentazioni quali:

Inclinometri e Piezometri nell'ambito dei progetti di ricerca e di studi in convenzione dell'IGAG:
Modulo "Analisi geotecnica e dei fenomeni di instabilità in pendii naturali e artificiali" del Progetto "Frane e altri movimenti di massa"

Progetto "Esecuzione di indagini finalizzate alla valutazione delle pericolosità geologiche del colle Palatino e della microzonazione sismica di livello 3 dell'area archeologica comprendente lo stesso colle Palatino, il Foro Romano e il Colosseo" prot. n. 1376 del 05/07/2010

Fin dal 1986, assunta con la qualifica di Agente tecnico X livello, la candidata è stata inserita nel Reparto "Analisi e Ricerche Chimico-Fisiche" dell'Istituto ITM (Istituto Trattamento Minerali). Con il tempo, ha acquisito notevole esperienza e qualificazione (anche attraverso numerosi corsi di formazione, vedi allegati) come analista di suoli, rocce, minerali e campioni ambientali provvedendo autonomamente alla preparazione dei campioni e alla successiva determinazione dei contenuti elementari a mezzo di spettrometria ICP-AES, ICP-MS, FT-IR, UV.

Mettendo a frutto le proprie competenze di informatica ha realizzato in autonomia e con continuità le elaborazioni statistiche e i calcoli stechiometrici relativi ai dati numerici prodotti dagli spettrometri sopra indicati collaborando alla realizzazione di diversi progetti di ricerca dell'Istituto:

Progetto CNR – Ministero della Sanità "Elementi per la classificazione dei rifiuti contenenti amianto".

Ha collaborato al lavoro sperimentale di ricerca nel settore dello sviluppo di nuove metodologie analitiche e di nuovi reagenti di sintesi per la Flottazione e la Flocculazione selettiva di minerali metallici e industriale in Contratti finanziati della Comunità Europea.

Contratti della CEE:

Contratto n. BRPR-CT95-0012 (DG 12-RSMT) *Selective separation of chalcopyrite from carrier minerals of minor elements.* (1996/98)

Contratto n. BRE2-CT94-1018 *Recycling of Jarosite wastes in combination with granite for producing glass and glass-ceramic materials* (1998)

Contratto n. MA^M-CT92- 0062 *New integrate flow-sheets for separation and recovery of minor elements from sulphide ores.* (1995)

Contratto n. MA2M -CT92-0061 *Development of new or improved separation processes for the treatment of chromite ores indigenous to the community.* (1994/95)

Contratto n. BRE-CT92-0134 *Development and exploration and industrial technology to exploit new source of wollastonite in Europe.* (1994/95)

Contratto n. BRE2-CT92-0215 *Removal of iron from industrial minerals.* (1993/94)

Contratto n. BRE^M-CT94-0606 *Study of Surface Phenomena in flotation: New Methods and Reagents.* (1994)

Contratto n. MA^M-CT91-0046 *Design and synthesis of new reagents for the selective flotation of complex sulphides.* (1991)

Contratto n. MA^M-CT90-0014 *Removal of iron from industrial minerals.* (1991)

Corsi di Istruzione e Formazione

Attestato di partecipazione al "Corso di formazione su problemi inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro per i lavoratori degli istituti del CNR" Webinar – organizzato da Unità Prevenzione e Protezione del CNR e Unità Formazione e Welfare del CNR. Maggio 2021

Attestato di partecipazione al "Corso di Formazione per preposti: II modulo". Webinar – organizzato da Unità Prevenzione e Protezione del CNR e Unità Formazione e Welfare del CNR. Novembre 2020

Attestato di partecipazione al "Corso di Formazione per preposti: I modulo". Webinar – organizzato da Unità Prevenzione e Protezione del CNR e Unità Formazione e Welfare del CNR. Ottobre 2020

Attestato di frequenza al corso: "Formazione dei lavoratori" organizzato dal Servizio di Prevenzione e Protezione del CNR (SPP-CNR) –Università la Sapienza –Roma 2019

Attestato di frequenza al corso di Formazione: "Spettroscopia FT-IR per l'analisi e l'identificazione degli amianti attraverso l'uso dello spettrofotometro Alpha e il software Opus" presso IGAG-CNR - Montelibretti 2018

Attestato di frequenza al corso di Formazione: "La Gestione dei Rifiuti e il Sistri" presso Area della Ricerca RM1 –Montelibretti 2016

"Corso di Formazione per Preposti" organizzato da Servizio Prevenzione e Protezione-CNR giugno 2015

Attestato di partecipazione al corso "Dal campionamento alla qualità del dato: strumenti e procedure" organizzato da Tecora – presso IIA-CNR Roma - 2012

"Training per l'utilizzo dello strumento S1 TURBOSD e pacchetto applicativo SpectraEDX per analisi quantitativa" organizzato da Bruker presso Melilli SR- 2012

Corso d'istruzione teorico e pratico su "Il funzionamento del sistema SEM nelle modalità HV/VP/XVP" e su "Il funzionamento del sistema EDS" organizzato da ASSING presso Melilli SR, 2012

Attestato di partecipazione al "Corso di formazione su problemi inerenti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro per i lavoratori degli istituti del CNR" Webinar – organizzato da Unità Prevenzione e Protezione del CNR e Unità Formazione e Welfare del CNR. Maggio 2021

Attestato di partecipazione al "Corso di Formazione per preposti: II modulo". Webinar – organizzato da Unità Prevenzione e Protezione del CNR e Unità Formazione e Welfare del CNR. Novembre 2020

Attestato di partecipazione al "Corso di Formazione per preposti: I modulo". Webinar – organizzato da Unità Prevenzione e

Protezione del CNR e Unità Formazione e Welfare del CNR. Ottobre 2020

Attestato di frequenza al corso: "Formazione dei lavoratori" organizzato dal Servizio di Prevenzione e Protezione del CNR (SPP-CNR) -Università la Sapienza -Roma 2019

Attestato di frequenza al corso di Formazione: "Spettroscopia FT-IR per l'analisi e l'identificazione degli amianti attraverso l'uso dello spettrofotometro Alpha e il software Opus" presso IGAG-CNR - Montelibretti 2018

Attestato di frequenza al corso di Formazione: "La Gestione dei Rifiuti e il Sismi" presso Area della Ricerca RM1 -Montelibretti 2016

"Corso di Formazione per Preposti" organizzato da Servizio Prevenzione e Protezione-CNR giugno 2015

Attestato di partecipazione al corso "Dal campionamento alla qualità del dato: strumenti e procedure" organizzato da Tecora - presso IIA-CNR Roma - 2012

"Training per l'utilizzo dello strumento S1 TURBOSD e pacchetto applicativo SpectraEDX per analisi quantitativa" organizzato da Bruker presso Melilli SR- 2012

Corso d'istruzione teorico e pratico su "Il funzionamento del sistema SEM nelle modalità HV/VP/XVP" e su "Il funzionamento del sistema EDS" organizzato da ASSING presso Melilli SR, 2012

Attestato di frequenza al Corso: "Applications and instrumentation of BASIC & ADVANCED ICP-OES" organizzato da Perkin Elmer -Monza 2011

Attestato di frequenza al Corso: "Corso di primo soccorso" organizzato da Servizio Prevenzione e Protezione-CNR 2010

Attestato di frequenza al Corso: "Lingua inglese Livello Intermedio". Università Popolare Eretina. 2009

Attestato di frequenza al Corso: "Cartografia con sistemi G.I.S." Università La Sapienza CITICoRD. 2007

Attestato di frequenza al Corso: "Inglese" organizzato da European Language Club presso sede ITM-CNR. 2004

Attestato di frequenza al Corso: "Inglese" European Language Club presso l'ITM-CNR. 2002

Corso di formazione: "Il recupero dei siti contaminati: quadro legislativo e tipologie d'intervento" presso l'Istituto Trattamento Minerali - CNR. 2002

Attestato di frequenza al Corso: "Idrometallurgia delle materie prime" presso l'Istituto Trattamento Minerali-CNR. 2002

Corso di formazione "Tecnologie Mineralurgiche" presso l'Istituto Trattamento Minerali-CNR. 2002

Attestato di partecipazione alle 3 giornate del convegno: "L'industria e l'amianto: i nuovi materiali e le nuove tecnologie a dieci anni dalla Legge 257/92" presso CNR - Roma - 2002

Attestato di frequenza al Corso: "Spettrofotometria UV-VIS" presso l'Istituto Trattamento Minerali - CNR, Roma.2002

Attestato di frequenza al Corso: "Spettrofotometria FT-IR" presso l'Istituto Trattamento Minerali - CNR, Roma. 2002

Attestato di frequenza al Corso: "Introduzione ad ArcView GIS" presso la Soc." Esri Italia S.p.A." di Roma 2001

Attestato di frequenza al Corso: "INTERNET: Concetti di base" presso L'area di Ricerca di Roma Tor Vergata, Servizio Reti di Comunicazione. 2001

Attestato di frequenza al Corso: "Fondamenti di Informatica-Sistemi Operativi Microsoft-Rete Internet" presso L'area di Ricerca di Roma Tor Vergata, Servizio Reti di Comunicazione.2000

Attestato di frequenza al Corso: "Computergrafica -Monografico di Grafica Statistica" presso l'Istituto Internazionale di Comunicazione e Immagine di Roma.1995

Attestato di frequenza al Corso: "Formazione in ambiente Microsoft Windows su foglio elettronico EXCEL" presso LOGOS informatica s.r.l. di Roma. 1993

Attestato di frequenza al Corso: "Lingua inglese" organizzato dal Comune di Monterotondo, Assessorato Pubblica Istruzione-Cultura. 1987 presso l'Istituto C.A.T.A.I. Dante Alighieri di Roma. 1985

Attestato di frequenza al Corso: "Lingua Inglese" presso il "Liceo Linguistico: Scuola 80" di Mentana - Roma. 1985

Attestato di frequenza al Corso: "Operatore su Elaboratori Elettronici (Spec. su Macchine Contabili)" presso l'Istituto d'Istruzione Santa Maria di Monterotondo-Roma.1983

Diploma do Perito Tecnico Industriale (Spec. CHIMICA) anno scolastico 1981/82

Attestato di frequenza al corso: "Extracurricolare sulla Detergenza Moderna" presso L'ITIS G. L. Bernini di Roma. 1981

