



Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i) **Doina De Angelis**
Indirizzo(i) ENEA C.R. Casaccia - Via Anguillarese 301 – 00123 S. Maria di Galeria (RM)
E-mail doina.deangelis@enea.it
Cittadinanza Italiana
Data di nascita 14/01/1968
Sesso F

POSIZIONE RICOPERTA

Ricercatore di III Livello di III Fascia

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Chimica

Esperienza professionale

- Da novembre 2012 ad oggi Ricercatore III livello – Contratto di lavoro a tempo indeterminato
ENEA - Dipartimento: Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali (SSPT)
Divisione: Uso efficiente delle risorse e chiusura dei cicli (USER)
Laboratorio: Tecnologie per il Riutilizzo, Riciclo, Recupero e Valorizzazione di Rifiuti e Materiali (T4RM).
- Incarichi**
- Dal 19/01/2023 Nomina a referente della comunicazione divisione USER, laboratorio T4RM
- Dal 2/08/2021 Membro della Commissione valutazione progetti, cofinanziati con i bandi di ricerca, di cui al decreto direttoriale del Ministero della Transizione Ecologica: prot. MATTM_ECI 0000022 del 30.03.2021 con notifica del decreto direttoriale prot. MATTM_ECI REGISTRO DECRETI.R._0000045 del 02/08/2021 che modifica ed integra la Commissione di valutazione di cui al decreto direttoriale prot. MATTM_ECI 0000022
- Dal 4/05/2021 Nomina a Responsabile Unico del Procedimento, al fine dell'abilitazione sui sistemi informativi ANAC (Determinazione n. NOMRUP1/2021/SSPT del 4 maggio 2021)
- Dal 3/12/2020 Membro della task force incaricata della valutazione di progetti di ricerca e sviluppo per l'economia circolare come da decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 11 giugno 2020, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 177 del 15 luglio 2020 (Determinazione 240/2020/SSPT)
- Dal 6/04/2020 Nomina a Preposto per la sicurezza nell'ambito delle attività inerenti il Laboratorio SSPT-USER-T4RM che si svolgono nell'edificio C43, del C.R. Casaccia con lettera di incarico ENEA/2020/19867/SSPT-USER.
- Dal 20/12/2019 Membro della Task Force Dipartimentale per la finalizzazione del database relativo alla strumentazione analitica SSPT (Determinazione 288/2019/SSPT)
- Dal 11/05/2016 Membro della Task Force Dipartimentale per il settore tematico "Analisi Chimiche" avente il compito di procedere al censimento della maggiore strumentazione, infrastrutture e relative competenze presenti all'interno del dipartimento e di elaborare una proposta di messa a rete delle attrezzature e competenze in coordinamento tra loro e in accordo con i Responsabili di struttura (Determinazione 30/2016/SSPT)

Partecipazione a progetti

- Da ottobre 2024 Partecipa al progetto IPCEI EuBatIn (2022-2027), finanziato nell'ambito del programma IPCEI (Important Project of Common European Interest), vede coinvolti i principali Stati Membri della Comunità Europea per supportare la ricerca e l'innovazione nell'ambito dei sistemi di accumulo elettrochimico. Le attività mirano alla realizzazione di un'infrastruttura dedicata al riciclo nell'ambito del WS.2 "Battery Cells". Nell'ambito del WS.4 "Recycling and Sustainability", i 3 WP di interesse sono finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali, ed alla riduzione dei costi delle batterie mediante l'ottimizzazione della catena del valore, alla riciclabilità delle batterie prodotte, sviluppando una specifica procedura di riciclo e allo sviluppo di tecniche per il riciclo innovativo delle batterie ai fini del recupero dei metalli critici (litio, metallo di transizione e fosforo in particolare)
- Dal 08/08/2024 Responsabile scientifico per l'acquisto e collaudo di apparecchiature del C.R. di Brindisi nell'ambito delle attività del progetto di Realizzazione Laboratori ENEA costituenti l'HUB tecnologico per Urban mining ed Eco-design delle Materie Prime Critiche, denominato "HUB tecnologico MPC", CUP I83C24000790006, nell'ambito del perseguimento degli obiettivi previsti dal PNRR, , MISSIONE 7 REPOWEREU, investimento 8 e accertamento del contributo; per un importo complessivo pari a euro 13.277.850,00. Responsabile della commessa E associata alle attività per l'importo di entrata prevista complessiva di euro 1.502.522,35; durata 2 anni
- Da marzo 2024 Partecipa al progetto EVERPV "Highly efficient delamination technologies to recover and reuse metals, glass, polymers from end-of-life photovoltaic panels", finanziato nell'ambito del programma Horizon Europe (HORIZON-CL5-2022-D3-03-09), in linea con i principi dell'economia circolare, intende sviluppare tecniche innovative per recuperare materiali (vetro, metalli e polimeri), ad elevata purezza, dai rifiuti derivanti dai pannelli fotovoltaici in silicio cristallino. Finanziamento Progetto: € 5.367.184,00 euro (finanziamento del progetto), € 634.262,84 (finanziamento per ENEA) Progetto triennale, iniziato il 01/09/2023, nell'ambito del programma HORIZON Innovation Actions. Grant agreement No 101122208
- Da novembre 2023 Partecipa alle attività relative al Contratto ENEL ITALIA S.p.A – ENEA per una "Sperimentazione su Smart Meter per recupero materiali". Le attività, partendo dallo smontaggio dei contatori e dalla separazione delle macro-frazioni, sono proseguite con le analisi necessarie alla suddivisione dei materiali in gruppi chimicamente omogenei principalmente metalli e plastiche. Il tutto finalizzato alle ipotesi di valorizzazione dei materiali più interessanti, tenendo conto delle osservazioni fatte durante la fase sperimentale con particolare riferimento alle vie di valorizzazione ritenute più innovative e ancora in una fase di ricerca sperimentale per la frazione presente in maggiore quantità ovvero la frazione plastica. Commessa M0QL, Determinazione n. 281/2023/SSPT-USER, Budget 40.000 € Durata 12 mesi.
- Dal 15/03/2022 Partecipa all'Attività di servizio e collaborazione con ENI cofinanziata con personale ENEA che comprende più progetti di cui uno riguardante la creazione di uno scenario di decommissioning dei pannelli fotovoltaici tramite: Inventario analitico (caratterizzazione delle componenti dell'impianto, elenco materie prime); Valutazione del grado di liberazione delle componenti e dei flussi di materiali che è possibile recuperare; Valutazione e scelta delle migliori tecnologie esistenti per il recupero e la loro valorizzazione; Simulazione del processo di recupero con opportuni modelli; Valutazione dei costi e dei potenziali di ricavo in funzione della capacità impiantistica; durata 2 anni
- Da gennaio 2022 Partecipa, nell'ambito del Piano triennale 2022-2024- Ricerca di Sistema Elettrico, al progetto 1.6 "Efficienza Energetica dei Prodotti e dei Processi Industriali" e in particolare alle attività del WP5 che hanno l'obiettivo di sviluppare tecnologie e metodologie per l'efficientamento energetico del settore idrico tramite sviluppo ex novo di tecnologie per la riduzione dei consumi energetici nel trattamento acque, la valorizzazione energetica dei fanghi di depurazione, la riduzione dei volumi e la produzione di materie prime seconde CO2 adsorbenti.
- Dal 15/06/2021 Responsabile scientifico e referente del contratto ACEA/ENEA - Atto Esecutivo n.6, per un'attività dal titolo "Matching Test: Implementazione della procedura e valutazione delle misurazioni analitiche"(Determinazione n. 32/2021/SSPT/USER del 15 giugno 2021). Implementazione di uno strumento di autocontrollo adeguato e indipendente, teso a fornire elementi di valutazione sull'affidabilità delle prestazioni analitiche fornite da Acea elabori a clienti, Enti di controllo, Enti di accreditamento etc. Ciò in attuazione del Protocollo d'Intesa ENEA/ACEA del 27 giugno 2019 finalizzato allo svolgimento delle attività congiunte riguardanti economia circolare, tecnologie per la riduzione degli impatti antropici e rischi naturali.
Responsabile della commessa M0LG associata a tale contratto. Budget: 96.000.

- Dal 24/03/2021 Partecipa al progetto Progetto "Smart Bin" per la raccolta e il riciclo di mascherine chirurgiche monouso – commessa M0J6 protocollo Disposizione n. 107/2021/PRES. Mediante riciclo secondario o meccanico è stata valutata la produzione tramite estrusione di un filamento per la stampa 3D, mentre mediante riciclo terziario o termochimico, sono state definite le condizioni di pirolisi ottimali delle mascherine per ottenere combustibili liquidi e gassosi. Durata 1 anno.
- Dal 10/07/2019 Partecipa al programma "Proof of concept" per lo sviluppo di un processo dal titolo "RIPLARAE- Riciclo chimico di plastiche miste da RAEE" (Determinazione n°36/SSPT-USER del 10/05/2019) – commessa 0AAB. Tra gli obiettivi, quello di realizzare un reattore a letto fluido scala banco per il processo di pirolisi in continuo di plastiche da rifiuti elettrici ed elettronici e l'upgrading dell'olio di pirolisi per ottenere prodotti ad alto valore aggiunto. Imprese partner: Rina consulting SpA di Castelromano (Roma) e Puliecol Srl di Sanseverino Marche (MC). Il fondo Proof of Concept è stato costituito da ENEA con Disposizione n°338/2018/PRES del 15/11/2018. Budget: 44.000 €, durata 2 anni.
- Dal 27/11/2020 Partecipa al progetto 5x1000 del MUR "Zero Plastica" sul riciclo chimico e meccanico di plastiche RAEE commessa M0JR, protocollo ENEA Disposizione n. 171/2021/PRES. Tra gli obiettivi, testare matrici in polipropilene (PP) da plastica di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) per la produzione di filamenti per la stampa 3D. Inoltre sono state condotte delle prove esplorative per utilizzare il PP recuperato nella co-pirolisi delle plastiche stireniche da RAEE. Budget 81.185 €, durata 1 anno.
- Dal 1/01/2019 Partecipa al progetto "Network of small "in situ" Waste Prevention and management initiatives" (NETWAP) finanziato nell'ambito del bando INTERREG V A Italy – Croatia CBC Programme 2014-2020. Obiettivo principale, lo sviluppo di un modello sostenibile di gestione dei rifiuti volto alla realizzazione di due esperienze pilota per la riduzione del consumo di plastica e valorizzazione della frazione organica tramite compostaggio su piccola scala nei territori della provincia di Zara (Croazia) e nel comune di Campomarino (CB) nel Molise. Budget complessivo del progetto: 1.5 M€; per ENEA: 0.3 M€, durata 2 anni.
- Dal 17/07/2017 Partecipa all' "Accordo Di Collaborazione Per Lo Sviluppo Di Tecniche Per La Valorizzazione Dei Rifiuti" con il MATTM (determinazione n° 57/2017/SSPT-USER). Principale obiettivo, lo sviluppo di un processo di riciclo per plastiche a base stirenica da rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) per estrusione a filo tramite stampante 3D, nonché indagine qualitativa e quantitativa delle emissioni prodotte durante il processo di stampa 3D. Budget: 520.000 €, durata 2 anni.
- Dal 1/10/2014 Partecipa all'Accordo di Programma MSE-ENEA sulla Ricerca di Sistema Elettrico – Piano Annuale di Realizzazione 2014 nell'ambito dei progetti A.4 Sistemi avanzati di accumulo dell'energia e C.1 Risparmio di energia elettrica nei settori: civile, industriale e servizio; obiettivi principali: studi relativi al riciclo delle batterie al litio di chimica diversa (es. litio ferro fosfato al catodo) per lo sviluppo di processi ecocompatibili ed economici al fine di porre le basi alla realizzazione di una linea di riciclo pilota nel triennio successivo volta al recupero di elementi pregiati presenti nei RAEE. Durata 1 anno.
- Dal 5/06/2013 Partecipa al progetto "Ecoinnovazione Sicilia" (WP1, task 2;) Convenzione ENEA – CNR 2011 -2015; (Allegato 4 alla Disposizione Commissariale n°129/2011/COMM); attività principali lo sviluppo di processi di recupero plastiche da rifiuti elettrici ed elettronici e plastiche miste da imballaggio. I risultati raggiunti sono principalmente la realizzazione di tre tipologie di reattore di pirolisi, e la caratterizzazione dei prodotti idrocarburi ottenuti solidi, liquidi e gassosi. Durata 2 anni.

Dal 4/10/2011 al 14/11/2012

Nome e indirizzo del datore di lavoro ENEA c.r. Casaccia, via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria Galeria (RM)

Tipo di attività o settore Funzionario di amministrazione- livello L5G0- contratto di lavoro a tempo determinato (Disposizione commissariale n. 496/2011/COMM). Ricerca di base e applicata, innovazione tecnologica

Principali attività e responsabilità Sviluppo di tecnologie pulite per l'eco-innovazione delle attività industriali, in particolare attività di sviluppo e implementazione di tecnologie e realizzazione di impianti pilota relativi alla prevenzione ed al riciclo di rifiuti in plastica e alla raccolta e riciclo di piccoli RAEE in ottica di economia circolare ed efficienza energetica.

Principali attività e responsabilità	Sviluppo di tecnologie pulite per l'eco-innovazione delle attività industriali, in particolare attività di sviluppo e implementazione di tecnologie e realizzazione di impianti pilota relativi alla prevenzione ed al riciclo di rifiuti in plastica e alla raccolta e riciclo di piccoli RAEE in ottica di economia circolare ed efficienza energetica.
Dal 1/09/2003 al 31/08/2011	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ENEA c.r. Casaccia, via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria Galeria (RM)
Lavoro o posizione ricoperti	Assegno di ricerca ENEA (G.U. n.87 del 5/11/02, contratto prot. RU/2003/6334) dal titolo "Ricerca e sviluppo di tecnologie separative per il trattamento di reflui industriali al fine del recupero e riutilizzo di acqua e/o chemicals nei cicli produttivi".
Principali attività e responsabilità	<u>2009-2011</u>: Progetto POR della regione Piemonte "Intelligent Innovation for sustainable textile production: Optimisation of dyeing processes with UltraSonic Technology and its integration with automatic on-line control", INTXUSA ,finanziato per un importo di circa 1 milione di euro, con ENEA in qualità di co-proponente insieme al Politecnico di Torino e alcune aziende meccanotessili di Biella. Collaborazione tecnico-scientifica alla redazione e allo svolgimento tecnico e gestionale nonché scientifico del progetto. <u>2009</u>: Inventore di un brevetto ENEA n. 681 D.N. 2009001653 (data deposito 03/04/09) dal titolo "ODT-On Line Colour Index Detector. (Diritto d'Autore). Autori: Casarci M., De Angelis D., Mappa G., Traverso D.M., Ciccarelli C., Catalioti A. Il software viene proposto per la determinazione della "quantità" di colore (secondo un Indice di Colore IC) di un liquido, misurato attraverso un originale algoritmo di sintesi additiva dei colori fondamentali. Tra le possibili applicazioni quella di "misurare" il grado di torbidità/colore e quindi di accettabilità, dal punto di vista colorimetrico, di un refluo proveniente da scarichi industriali e/o civili in un corpo idrico recettore, dopo un trattamento chimico-fisico e/o biologico. In tal modo il dispositivo può essere utilmente impiegato per la corretta gestione, trattamento e riuso delle acque reflue industriali. <u>2009</u>: Responsabile scientifico delle attività relative all'accordo di collaborazione con l'azienda Bracciano Ambiente per un piano di monitoraggio e controllo della discarica di Cupinoro (Bracciano, RM). <u>2005-2008</u>: Progetto europeo LIFE05 "BATTLE" (Best Available Technique for water reuse in Textile SMEs, LIFE05 ENV/IT/000846) di durata triennale e del valore di circa 2 milioni di euro, coordinato da ENEA. Collaborazione tecnico-scientifica alla redazione e allo svolgimento tecnico e gestionale nonché scientifico. Da dicembre 2006 responsabile di una task del progetto riguardante la caratterizzazione dell'azienda end-user del progetto e dei suoi effluenti e nomina a membro del "Core Team" con le funzioni di supporto al capo progetto relativamente al coordinamento scientifico, gestionale e amministrativo del progetto stesso. <u>2004-2005</u>: Responsabile della parte analitica del circuito di interconfronto APAT-IC002, determinazione di metalli su matrice compost a rilevante contenuto organico e APAT-IC004, determinazione di metalli in acque sotterranee e suolo. <u>2003-2005</u>: Accordo di collaborazione con il dipartimento di ingegneria civile dell'Università degli studi di Firenze, a supporto di processi di trattamento a membrana (MBR), su reflui provenienti dal distretto conciario dell'Arno e in particolare del Consorzio Cuoiodepur spa (S.Miniato, PI). Campionamento, purificazione e analisi cromatografiche HPLC e GC dei reflui, nonché dei prodotti usati durante la produzione del cuoio quali i tannini sintetici e naturali.
Dal 1/07/2002 al 31/08/2003	
Nome e indirizzo del datore di lavoro	CMG INOX di Castelletti & C. s.a.s., via XXV Aprile, 10B Albavilla CO, CCIAA Como N. 195298, ITC N. 17318
Tipo di attività o settore	Ricerca applicata, attività di innovazione tecnologica
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto di Collaborazione coordinata e continuativa
Principali attività e responsabilità	Caratterizzazione e trattamento di reflui di industria tintoria. Caso studio: tintoria CT Point (Guardiagrele, CH). Principali risultati raggiunti: sviluppo di un processo di recupero e riutilizzo delle acque reflue dell'industria tintoria, tramite campionamento e caratterizzazione degli scarichi provenienti dai diversi processi di nobilitazione tessile e dalle diverse fasi di trattamento dei reflui, nonché esecuzione di prove di trattamento dei reflui in scala pilota, nelle più comuni tecniche di depurazione quali: ossidazione avanzata, adsorbimento, coagulazione, precipitazione e filtrazione; al fine di eliminare gli inquinanti e permettere il recupero di acqua per la produzione.

Dal 1/03/2000 al 28/02/2002

Nome e indirizzo del datore di lavoro ENEA c.r. Casaccia, via Anguillarese 301, 00123 Santa Maria Galeria (RM)

Tipo di attività o settore Ricerca di base e applicata, attività di innovazione tecnologica e servizi alle imprese

Lavoro o posizione ricoperti Borsa di studio biennale n.83 (G.U. n.30 del 16/04/99) dal titolo "Tecnologie di trattamento e riciclo di rifiuti industriali".

Istruzione e formazione

Date	Dicembre 1998
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Chimica Organica voto: 110/110 e lode
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Chimica organica di sintesi, Chimica analitica di base e strumentale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università "La Sapienza" di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea Specialistica

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Inglese

Comprensione

Ascolto

Lettura

Parlato

Interazione orale

Produzione orale

Scritto

B2 Livello intermedio C2 Livello avanzato B2 Livello intermedio B2 Livello intermedio C2 Livello avanzato

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali Capacità di lavorare in autonomia e buona attitudine al lavoro di gruppo.

Capacità e competenze organizzative Ottima predisposizione al perseguimento degli obiettivi stabiliti; capacità di gestione del tempo anche in situazione di stress

Capacità e competenze tecniche	Tecniche analitiche quali: Cromatografia liquida TLC e su colonna, cromatografia liquida ad alte prestazioni HPLC, Cromatografia ionica, Gas-cromatografia e GC-MS, Spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier sia in trasmissione che in riflessione (ATR) e spettroscopia nel campo UV/visibile; Spettrofotometria di assorbimento atomico. Comuni metodologie di sintesi organica, nonché utilizzo e preparazione di reattivi organometallici quali i composti del litio, magnesio, alluminio, rame e zinco. Prove di distillazione a pressione ordinaria e sottovuoto; prove di foto-ossidazione di composti organici persistenti, assistita da catalizzatori inorganici quali TiO_2 e ZrO_2; prove di ossidazione avanzata, adsorbimento, coagulazione, precipitazione e filtrazione su reflui industriali tessili e conciari; prove di tintura assistite da ultrasuoni con prototipi di laboratorio; prove di recupero di terre rare da CRT (cathode ray tubes), prove di recupero di litio e altri materiali da batterie litio-ione LFP tramite tecniche idrometallurgiche. Prove di pirolisi termica e catalitica per la valorizzazione di rifiuti in plastica da RAEE e imballaggi. Tali conoscenze sono state acquisite in ambito lavorativo.
Capacità e competenze informatiche	Buona conoscenza dei programmi del pacchetto Office, dei programmi di elaborazione dati (Origin, Kaleidagraph, Statistica) e di grafica (Adobe Illustrator, Photoshop). Buona conoscenza del mondo internet. Tali conoscenze sono state acquisite in ambito lavorativo e nel tempo libero. Patente automobilistica B

- "Thermal pyrolysis of a real plastic sample from small WEEE and characterization of the produced oil in view of fuel or feedstock uses". Santo Stefano, L., Cafiero, L., De Angelis, D., Pavoni, S., Tuffi, R., & Scarsella, M. (2024). *Thermal Science and Engineering Progress*, 48, 102403.
- "Conversion of Marine Plastic Litter into Chemicals and Fuels through Catalytic Pyrolysis Using Commercial and Coal Fly Ash-Synthesized Zeolites". (Cocchi, M., Cafiero, L., De Angelis, D., Falasconi, M.B., Piemonte, V., Tuffi, R., Vecchio Cipriotti, S.- ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 2023, 11(9), pp. 3644–3656 *ACS Sustainable Chem. Eng.* 2023, 11, 9, 3644–3656
- "Recovery material from a new designed surgical face mask: A complementary approach based on mechanical and thermo-chemical recycling" (Occasi, G., De Angelis, D. Scarsella, M. Tammaro, M. Tuccinardi, L., Tuffi R. *Journal of Environmental Management*, 2022, 324, 116341
- L.M. Cafiero, D. De Angelis, R. Tuffi "Pirolisi: una tecnologia emergente per il trattamento dei rifiuti in plastica". *Compositi Magazine* anno XVI n. 61, settembre 2021, pag. 4-8. ISSN 2499-6890
- L.Cafiero, D. De Angelis, M. Di Dio, P. Di Lorenzo, M. Pietrantonio, S.Pucciarmati, R.Terzi, L.Tuccinardi, R.Tuffi, A.Ubertini "Characterization of WEEE plastics and their potential valorisation through the production of 3D printing filaments". *Journal of Environmental Chemical Engineering*. 9 (4), 2021, 105532. ISSN 22133437, DOI 10.1016/j.jece.2021.105532
- M. Cocchi, D. De Angelis, L. Mazzeo, P. Nardozi, V. Piemonte, R. Tuffi, S. Vecchio Cipriotti "Catalytic Pyrolysis of a Residual Plastic Waste Using Zeolites Produced by Coal Fly Ash" *Catalysts* 2020, 10, 1113. ISSN 20734344, DOI 10.3390/catal10101113
- L. Esposito, L. Cafiero, D. De Angelis, R. Tuffi, S. Vecchio Cipriotti "Valorization of the plastic residue from a WEEE treatment plant by pyrolysis" *Waste Management*, 2020, 112, 1-10. ISSN 0956053X, DOI 10.1016/j.wasman.2020.05.022
- Colantonio S., Cafiero L., De Angelis D., Ippolito N.M., Tuffi R., Vecchio Cipriotti S. "Thermal and catalytic pyrolysis of a synthetic mixture representative of plastics packaging residue" *Frontiers of chemical science and engineering*, 2020 14, 288–303. ISSN 20950179, DOI 10.1007/s11705-019-1875-3
- L. Cafiero, D. De Angelis, L. Tuccinardi, R. Tuffi, R. Terzi "Tecnologie avanzate per valorizzare i rifiuti da RAEE e imballaggi" *Energia, ambiente e innovazione*, 3/2019, 135-137. DOI 10.12910/EAI2019-056
- M. Benedetti, L. Cafiero, D. De Angelis, A. Dell'Era, M. Pasquali, S. Stendardo, R. Tuffi, S. Vecchio Cipriotti "Pyrolysis of WEEE plastics using catalysts produced from fly ash of coal gasification". *Frontiers of Environmental Science and Engineering*. 2017, 11(5): 11. ISSN 20952201, DOI 10.1007/s11783-017-0998-3
- C. Santella, L. Cafiero, D. De Angelis, F. La Marca, R. Tuffi, S. Vecchio Cipriotti "Thermal and catalytic pyrolysis of a mixture of plastics from small waste electrical and electronic equipment (WEEE)" *Waste Management* 54 (2016) 143–152. ISSN 20952201, DOI 10.1007/s11783-017-0998-3
- G. Munz, D. De Angelis, R. Gori, C. Mori, M. Casarci, C. Lubello, "The role of tannins in conventional and membrane treatment of tannery wastewater" *J Hazard Mater.* 2009 May 30;164(2-3):733-9. ISSN 03043894, DOI 10.1016/j.jhazmat.2008.08.070
- G. Maccauro, A. Cittadini, M. Casarci, F. Muratori, D. De Angelis, "Methotrexate-added acrylic cement: biological and physical properties" *J Mater Sci: Mater Med* (2007) 18, 839–844 ISSN 09574530, DOI 10.1007/s10856-006-0036-7
- O.Li Rosi, D.De Angelis, L.Matteoni, M.Casarci "Recupero di PVA e acqua da reflui tessili", *Acqua & aria*, 2003, 6, 8-11
- D.Mattioli, M.Casarci, D.De Angelis, O.Li Rosi, F.De Florio "Riuso dell'acqua nell'industria tessile. Il progetto BATTLE", *Tintoria –SMI-ATI*, 6-2006 pag. 26-27

Pubblicazioni:

Rapporti tecnici:

De Angelis D. , Report di Ricerca di Sistema Elettrico, RdS /PAR2014/186 "Ottimizzazione e sperimentazione del processo per il recupero di materiali da batterie LFP esauste tramite tecnologie idrometallurgiche", settembre 2015

De Angelis D. , Report di Ricerca di Sistema Elettrico, RdS /PAR2014/188 "Definizione di un processo in scala laboratorio e ipotesi preliminare di impianto dimostrativo", settembre 2015

De Angelis D. , Report di Ricerca di Sistema Elettrico, RdS/PAR2013/195 "Caratterizzazione dei materiali di celle litio-ione da trattare e opzioni tecnologiche attualmente esistenti per il loro recupero", settembre 2014

De Angelis D. , Report Ricerca di Sistema Elettrico, RdS/PAR2013/196 "Rapporto preliminare sul processo individuato per il recupero di materiali da batterie agli ioni litio esauste tramite tecnologie idrometallurgiche ecosostenibili", settembre 2014

De Angelis D. , Report di Ricerca di Sistema Elettrico, RdS/PAR2013/198 "Rapporto sugli aspetti ambientali rilevanti dei nuovi processi di tipo idrometallurgico per il recupero di materiali da batterie al litio a fine vita", settembre 2014

L. Cutaia, G. Barberio, R. Luciani, D. De Angelis, Report di Ricerca di Sistema Elettrico, RdS/PAR2013/197 "Valutazioni di ciclo di vita di batterie al litio", Report di Ricerca di Sistema Elettrico", settembre 2014

Casarci, De Angelis, Casella, Viola, Traverso, Rapporto Tecnico ENEA, RT/2010/45486/UTTAMB "Sperimentazione CID per Zanolo s.p.a";

Casarci, De Angelis, Traverso, Rapporto Tecnico ENEA, RT/2010/45483/UTTAMB "La gestione ottimizzata del ciclo delle acque in un'azienda di nobilitazione tessile: verso la riduzione delle esigenze idriche"

De Angelis, Casarci, Munz, Lubello, Rapporto Tecnico ENEA, RT/2007/11/ACS (ISSN70393-3016) "Il ruolo dei tannini sintetici nel trattamento tramite bioreattori a membrana (MBR) dei reflui conciari"

De Angelis, Casarci, Munz, Lubello, Rapporto Tecnico ENEA, RT/2007/12/ACS (ISSN70393-3016) "Il ruolo dei tannini naturali nel trattamento tramite bioreattori a membrana (MBR) dei reflui conciari"

De Angelis, Li Rosi, Rapporto Tecnico ENEA, ENEA/2005/74385/PROT , Relazione generale dell'attività svolta da ENEA nell'ambito della collaborazione con CT Point e CMG Inox:1

De Angelis, Li Rosi, Rapporto Tecnico ENEA, ENEA/2005/74214/PROT Relazione generale dell'attività svolta da ENEA nell'ambito della collaborazione con CT Point e CMG Inox: 2

.

Partecipazione a corsi, seminari e convegni:

Corsi:

17/10/2014 e 09/01/2015: Corso di Formazione per Lavoratori - Parte Generale

01/03/2018: Corso "Rischio chimico e cancerogeno", Formazione specifica dei lavoratori

08/04/2020 al 30/06/2020: Corso progettazione europea secondo la metodologia PM2 24

31/05 e 05/06/2018: Corso "Rischio VDT", Formazione specifica dei lavoratori

10/03/2022 Corso Base e-learning (Linea A – Percorso formativo 1) realizzato in modalità FAD asincrona, della durata di n. 21 ore, con superamento del test di valutazione finale nell'ambito del Piano Nazionale di Formazione per l'aggiornamento professionale del Rup

13 dicembre 2023 Corso Unit2 , Piano Nazionale di Formazione per l'aggiornamento professionale del Rup, destinato al personale delle stazioni appaltanti e centrali di committenza ai sensi dell'art. 7 comma 7-bis, 3457846305DD, "Aggiornamento specialistico" realizzato in modalità sincrona ed asincrona, della durata di 55 ore, con superamento del test di valutazione finale.

19 novembre 2024 Corso SNA Codice 2024.232 in modalità FAD di n° 5 ore, 5306351671DD "Percorso Base sui Contratti Pubblici", con superamento del test di valutazione finale.

Atti dei congressi/Poster:

VARIREI 2005 (Valorizzazione e Riciclaggio dei Rifiuti Industriali; 28 giugno - 1 luglio 2005, L'Aquila): Casarci, Spadoni, Li Rosi, Traverso, De Angelis "Trattamento terziario mediante tecnologia a membrane immerse di reflui tessili per il recupero e riciclo di acqua"

CEST 2007 (X International Conference on Environmental Science and Technology; Settembre 9-12, 2007, Cos Island , Greece): M. Casarci, D. De Angelis, L. Grana, A.. Spadoni, "Applicability of submerged membrane for on-site reuse of textile dyehouse wastewater"

i-SUP 2008 (Innovation for Sustainable Production 2008; Bruges, Belgium 22-25/04/08) Casarci, De Angelis, Ciabatti, Tachis, "An integrated approach based on sustainable techniques for environmental performance improvement of textile SMEs"

ECWATECH-2008 IWA Regional Conference ("Membrane technologies in Water and Wastewater treatment", Mosca 2-4/6/08), Casarci, Casella, De Angelis, Mattioli "Best Available Techniques for water Reuse in Textile SMEs (BATTLE LIFE project- LIFE05/ENV/IT000846)

SIDISA.08 (Simposio Internazionale Di Ingegneria Sanitaria Ambientale; Firenze 24-27/06/08), Casarci, De Angelis, Casella "Best available techniques for water reuse in textile SMEs, book: Proc. SIDISA 2008, (ISBN:9788890355707)

SIDISA.08 (Simposio Internazionale Di Ingegneria Sanitaria Ambientale; Firenze 24-27/06/08) Mattioli, Bergna, De Angelis, De Vreese, "Reusability of treated textile effluents at Stamperia di Martinengo", book: Proc. SIDISA 2008, (ISBN:9788890355707)

SIDISA.08 (Simposio Internazionale Di Ingegneria Sanitaria Ambientale; Firenze 24-27/06/08), Munz, De Angelis, Gori, Mori, "Il ruolo dei tannini nel trattamento biologico convenzionale ed a membrane dei reflui conciari", book: Proc. SIDISA 2008, (ISBN:9788890355707)

SIDISA.08 (Simposio Internazionale Di Ingegneria Sanitaria Ambientale; Firenze 24-27/06/08), Tamma, De Angelis, Casarci "Indagini sperimentali sul trattamento dei reflui conciari: valutazione dell'influenza del 2-naftalensolfonato sul metabolismo di un consorzio microbico", book: Proc. SIDISA 2008, (ISBN: 9788890355707)

ECOMONDO 08 (Fiera Internazionale del recupero di materia ed energia e dello sviluppo sostenibile; Rimini 5-8/11/08) Casarci, Mappa, De Angelis, Casella, Traverso "Esperienze ed applicazioni nel campo del recupero e riutilizzo di reflui industriali, di un sistema innovativo di automazione basato sul monitoraggio on-line del colore. (brevetto ENEA-ANOVA: "Dispositivo per la determinazione in linea della "quantità" di colore e/o torbidità nell'ambito del trattamento e scarico di reflui acquosi industriali e/o civili)", ISBN: 9788838748586

ECOMONDO 08 (Fiera Internazionale del recupero di materia ed energia e dello sviluppo sostenibile; Rimini 5-8/11/08) Casarci, Mattioli, De Angelis, Casella, Traverso "Best Available Techniques for water reuse in textile SMEs, The BATTLE project (LIFE05/ENV/IT000846), ISBN: 9788838748586

First International Conference on "Advances in Wastewater Treatment and Reuse" University of Tehran, Tehran, Iran, 10-12 Nov, 2009: M.Casarci, E. Casella, D. De Angelis, D.M. Traverso, G. Mappa, C. Ciccarelli, "On-line monitoring of textile wastewater colour using digital image analysis: The experience of the new "Colour Index Detector" (CID) in the BATTLE LIFE project (LIFE 05 ENV/IT/000846)"

AUTEX 2010 10th World Textile Conference, Vilnius 20-23 Jun, 2010: M. Giansetti , A. Battù , G. Rovero , S. Sicardi ,M. Casarci , D. De Angelis , L. Pilloni , "Ultrasound application in dyeing industrial processes

Brevetti:

Brevetto ENEA n. 681 D.N. 2009001653 (data deposito 03/04/09): "ODT-On Line Colour Index Detector. (Diritto d'Autore). Autori: Casarci M., De Angelis D., Mappa G., Traverso D.M., Ciccarelli C., Cataliotti A

Altri Titoli

Corso universitario di lingua inglese di livello superiore.

Conseguimento FCE (First Certificate in English) grade A

AUTORIZZO

il trattamento dei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Data : Roma, 26/11/2024

Firma

