INFORMAZIONI PERSONALI

Riccardo Tuffi

ENEA cr. Casaccia - Via Anguillarese 301 – I- 00123 S.Maria di Galeria (RM) Italia

+39 063048 4335

riccardo.tuffi@enea.it

Data di nascita 28//07/1975 Nazionalità Italiana

ESPERIENZA DI LAVORO

Da Novembre 2012--presente	**Ricercatore II Livello-II Fascia (tempo indeterminato)-Laboratorio SSSPT-USER-T4RM-ENEA-Agenzia Nazionale per l'Energia e l'Ambiente-C.R Casaccia, via Anguillarese 00123 Roma RM**
	Caratterizzazione di rifiuti e sviluppo di processi di trattamento, cinetica di degradazione termica, stabilita aerobica e anaerobica di rifiuti. Tutor di dottorandi e laureandi di I e II livello in ingegneria dell'ambiente, in ingegneria chimica, chimica industriale e chimica. Progetti, incarichi e contratti a cui ha partecipato: - Progetto PRISMA (Plastic waste - Research Infrastructure for Sustainable Management) per la realizzazione di una infrastruttura aperta di ricerca sul riciclo chimico e meccanico della plastica. Programma Regionale FESR Lazio 2021-2027. Commessa M0R3, Determinazione n. 449/2023/DIRGEN, Budget 3.620.946,80 € Durata 30 mesi. **Responsabile scientifico.** - Contratto ENEL ITALIA S.p.A – ENEA per una "Sperimentazione su Smart Meter per recupero materiali". Commessa M0QL, Determinazione n. 281/2023/SSPT-USER, Budget 40.000 € Durata 12 mesi. **Responsabile scientifico.** - Accordo di Programma Ricerca di Sistema Elettrico 22-24. Tema di ricerca 1.6 Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali - WP5 Tecnologie e metodologie per l'efficientamento energetico del trattamento delle acque reflue e della filiera del riutilizzo idrico – LA5.1 (Budget 329.631,17 €) e LA 5.2 (Budget 560.069,84 €). L'attività di ricerca ha riguardo prove di HTC e pirolisi sui fanghi di depurazione civili e caratterizzazione dei prodotti ottenuti. Commessa M0NN, Determinazione n. 44/2024/DIRGEN, Durata 36 mesi. **Responsabile dell'Accordo di Collaborazione** (prot. 0000080 del 16/01/2024) per le attività del DICMA Università Sapienza LA 5.6 Budget 38.478,00 €. - **Membro della Commissione di ammissione e valutazione** presso il Dipartimento Sviluppo Sostenibile del Ministero della Transizione Ecologica di cui il punto 8 del decreto ministeriale 28 settembre 2021, n. 397 e all'articolo 12 degli Avvisi del 15 ottobre 2021, relativi all'Investimento 1.2, Linee d'Intervento A, B, C e D, Progetti faro economia circolare del PNRR. - Membro della Commissione incaricata dal Ministero della Transizione Ecologica (MITE) valutatrice di progetti di ricerca realizzati nelll'ambito dei bandi su nuove filiere di rifiuti e RAEE. Notifica decreto direttoriale prot. MATTM_ECI_0000045 del 02/08/2021. **Presidente sottocommissione.** - 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). - Progetto 5x1000 "Zero Plastica" – commessa M0JR protocollo ENEA Disposizione n. 171/2021/PRES. Budget 81.185,00. **Responsabile scientifico.** - Progetto "Smart Bin" per la raccolta e il riciclo di mascherine chirurgiche monouso – commessa M0J6 protocollo ENEA/2020/31852/SSPT. Budget 45.000 €, durata 1 anno. - Programma "Proof of concept" per lo sviluppo di un processo dal titolo "Riciclo chimico di plastiche miste da RAEE" – commessa 0AAB, determina 36/2019/SSPT-USER. Imprese partner: Rina consulting SpA di Castelromano (Roma) e Puliecol Srl di Sanseverino Marche (MC). Budget 44.000 €, durata: 1 anno. - 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. Budget complessivo del progetto: 1.5 M€; per ENEA: 0.3 M€. Durata: 24 mesi. - Contratto ECOGV-ENEA (determinazione n°63/2018/SSPT-USER del 26 luglio 2018) per un'attività dal titolo: "Valutazione tecnica di una tecnologia di gassificazione al plasma applicata al trattamento di diverse tipologie di rifiuti". Budget: 12.000 euro - Accordo ENEA – MATTM "Sviluppo di tecniche per la valorizzazione dei rifiuti e di azioni di supporto alla partecipazione italiana a tavoli internazionali ed europei sui temi della qualità dell'aria" (Determina n. 57/2017/SSPT-USER); il progetto è suddiviso in 3 WP: WP1, Estrusione a filo di plastiche da RAEE per la stampa 3D; WP2, Conduzione di indagini sperimentali per il raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio nelle regioni meridionali; WP3, Individuazione di misure e simulazioni modellistiche a supporto dell'elaborazione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico. Attività propedeutiche alla partecipazione a tavoli internazionali e forum europei. In tale ambito svolge il ruolo di **Responsabile Scientifico** oltre contribuire alle attività sperimentali del WP1 e del WP". Durata dell'Accordo: 2 anni e 7 mesi, dal 17-07-2017 al 15-02-2020. Budget: 720.000 €.

	- Contratto NOVAMONT-ENEA (autorizzazione n°24/2018/SSPT-USER del 16/04/2018) per un'attività dal titolo "effettuazione di una sperimentazione riguardo la degradazione fisica in condizioni di compostaggio domestico di alcuni campioni del biopolimero MaterBi di produzione Novamont sotto forma di sacchetti e film" Budget: 15.000 euro. - Sviluppo di processi di recupero plastiche da rifiuti elettrici ed elettronici nell'ambito del progetto "Ecoinnovazione Sicilia" (WP1, task 2) Convenzione ENEA – CNR (2011 -2015); Allegato 4 alla Disposizione Commissariale n°129/2011/COMM); in tale ambito ha svolto attività sperimentale concernente lo sviluppo di processi di recupero plastiche da rifiuti elettrici ed elettronici e plastiche miste da imballaggio. Principali risultati raggiunti: realizzazione di tre tipologie di reattore di pirolisi, modellizzazione delle cinetiche di reazione, caratterizzazione dei prodotti idrocarburici ottenuti. - Sviluppo ed implementazione di modelli di gestione sostenibile dei rifiuti – Compostaggio di comunità, analisi chimiche e di stabilità biologica sul compost nell'ambito del progetto "Ecoinnovazione Sicilia" (WP2, task 2) Convenzione ENEA – CNR (2011 -2015; Allegato 4 alla Disposizione Commissariale n°129/2011/COMM); in tale ambito ha svolto attività di caratterizzazione sul compost prodotto durante la sperimentazione su impianti di compostaggio di comunità. Principali risultati: individuazione di strutturanti alternativi e dei tempi di permanenza dei rifiuti organici negli impianti; L'attività insieme ad altre del "Progetto Egadi" ha ricevuto il premio SMAU Milano 2015. - Bio-plastiche" (contratto ENEA-ITALCOM: ITALCOM (0DHAC) – Det. N. 486/2012/COMM – 03/10/2012 – 02/01/2014). Ha partecipato svolgendo attività sperimentale di caratterizzazione, al progetto. Lo scopo dell'attività riguardava test di biodegradazione su manufatti destinati all'imballaggio costituiti da polimeri additivati. Budget: 160.000 €. Altri incarichi: **Commissario di esame** al Concorso pubblico per titoli ed esami per il reclutamento di 77 unità di personale laureato da assumere con contratto di lavoro a tempo indeterminato (Rif. 01/2017). Disposizione n. 96/2018/PRES. **Responsabile Unico di Procedimento** (Determina 27/2017/SSPT-USER) dal maggio 2017.
	Settore Ricerca di base e applicata su tecnologie per la gestione integrata rifiuti, reflui e materie prime/seconde, attività di agenzia verso il pubblico e il privato
Giugno 2010 – Novembre 2012	**Collaborazione coordinata e continuativa, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)**
	Supporto tecnico alla Commissione IPPC-AIA, studio della documentazione di impianti chimici e petrolchimici richiedenti l'Autorizzazione Integrata Ambientale, stesura di relazioni istruttorie sugli impianti in oggetto e definizione di piani di monitoraggio e controllo; partecipazione a gruppi di lavoro e alle riunioni della Commissione IPPC-AIA.
	Settore Supporto tecnico al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare
Aprile 2008 – Giugno 2010	**Collaborazione coordinata e continuativa, Università "La Sapienza" di Roma**
	Studio delle prestazioni di materiali innovativi per il trattamento di acque contaminate (processi a membrana – nanofiltrazione e osmosi inversa e adsorbimento su zeoliti). Attività svolte presso l'ENI Divisione Refining & Marketing del C.R. di Monterotondo e l'ENI Corporate Istituto Donegani di Novara.
	Settore Ricerca di base e applicata, attività di innovazione tecnologica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Settembre 2010-Novembre 2012

Titolare dell'Assegno di Ricerca presso ENEA-Agenzia Nazionale per l'Energia e l'Ambiente-C.R Casaccia, via Anguillarese 00123 Roma RM

- Caratterizzazione di rifiuti e sviluppo di processi di trattamento.
- Sviluppo di processi di recupero plastiche da rifiuti elettrici ed elettronici nell'ambito del progetto
- "Ecoinnovazione Sicilia" (WP1, task 2) Convenzione ENEA – CNR (2011 -1014);
- Sviluppo ed implementazione di modelli di gestione sostenibile dei rifiuti – Compostaggio di comunità, analisi chimiche e di stabilità biologica sul compost nell'ambito del progetto "Ecoinnovazione Sicilia" (WP2 task 2) Convenzione ENEA – CNR (2011 -1014);
- Conduzione di misure di biometanazione e stabilità aerobica su rifiuti di origine urbana nell'ambito della convenzione ENEA-MATTM "Valutazione e sperimentazione di tecnologie non convenzionali di trattamento di frazioni derivate da processi di selezione meccanica di rifiuti indifferenziati" (2010-11)

Settore: Ricerca di base e applicata, attività di innovazione tecnologica

Novembre 2004- Ottobre 2007

Dottorato di Ricerca in Igiene Industriale e Ambientale-Università "La Sapienza" di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Competenze sviluppate in: Igiene industriale ed alimentare, chimica dell'ambiente, tossicologia, biometria, microbiologia, gestione di un impianto pilota per il trattamento sanificante di prodotti alimentari.

Ottobre 1994-Dicembre 2002

Laurea Specialistica in Chimica Industriale Indirizzo Biotecnologico Sapienza Università di Roma, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Laurea in Chimica Industriale Indirizzo Biotecnologico voto: 110/110 e lode

Competenze sviluppate: Chimica delle macromolecole, Chimica delle fermentazioni, Biopolimeri, Processi e Impianti Chimici

Giugno 2003-Settembre 2003

Esame di Stato: Abilitazione all'esercizio della professione di chimico-Ordine dei Chimici di Roma

CAPACITÀ E COMPETENZE

LINGUA	Italiano				
Altre Lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		SCRITTO
	Capacità di ascolto	Capacità di lettura	Capacità di interazione	Capacità di comunicazione orale	Capacità di scrittura
Inglese	Intermedio-B2	Avanzato-C1	Intermedio-B2	Intermedio-B2	Intermedio-B2
Competenze Informatiche	AUTOVALUTAZIONE				
	Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving
	Independent user	Independent user	Independent user	Independent user	Independent user
	Levels: Basic user - Independent user - Proficient user Digital competences - Self-assessment grid				
Competenze tecniche	Spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier sia in trasmissione che in riflessione (ATR) e spettroscopia nel campo UV/visibile; Analisi termiche: calorimetria differenziale a scansione (DSC) e analisi termogravimetrica (TGA) applicata anche a studi cinetici. Potere calorifico. Tecniche Microbiologiche di base. Analisi Elementare. Tecniche Gascromatografiche. Analisi TOC e COD. Assorbimento atomico. Indice respirometrico. Analisi Immediata. Prove di pirolisi in reattori semibatch scala banco. Prove di estrusione su estrusore scala banco. Gestione di un impianto pilota per il trattamento di prodotti alimentari con ozono e aria ionizzata con temperatura e umidità controllate. Gestione di un impianto pilota a membrane (nanofiltrazione e osmosi inversa) per il trattamento di acque contaminate. Tali conoscenze sono state acquisite in ambito lavorativo.				

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Formazione	- Piano Nazionale di Formazione per l'aggiornamento professionale del Rup. Corso Unit 2 "Aggiornamento specialistico" realizzato in modalità sincrona e asincrona, della durata di 55 ore, con superamento del test di valutazione finale. Dicembre 2023. - •Piano Nazionale di Formazione per l'aggiornamento professionale del Rup. 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. Gennaio 2022. - Corso di formazione sul GDPR/Regolamento UE 2016/679, durata di 2 h e con esame finale superato positivamente, Luglio 2020. - Corso di formazione online IBIMI in Project Management "Progettazione Europea secondo la Metodologia PM2" durata del corso 20 ore, aprile-giugno 2020 con superamento del test finale. - Corso sul Lean Canvas organizzato da ENEA e da Meta Group in due moduli: • Dal laboratorio al mercato. Valorizzazione dei risultati della ricerca (20/11/2018 13.30 – 15.30) • LEAN CANVAS e uso dei risultati della ricerca (21/11/2018 9.00 – 16.30)Corso di Formazione per Lavoratori Parte - Generale, della durata di 4 ore erogato nel periodo dal 19-02-2018 al 28-02-2018 attraverso la Piattaforma E LEARNING dell'Agenzia ENEA, con superamento delle previste verifiche di apprendimento. - Corso di Formazione specifica per Lavoratori - Rischio chimico e cancerogeno, della durata di 4 ore erogato il 01/03/2018 in Casaccia. - Corso di Formazione specifica per Lavoratori - Rischio Biologico, della durata di 4 ore erogato il 27/03/2018 in Casaccia. - Scuola nazionale sui rifiuti: aspetti normativi, gestione e tecnologie innovative del trattamento e della valorizzazione, organizzato dalla Società Chimica Italiana il 14-15 Aprile 2014 a Taranto. - Corso di formazione Emissioni inquinanti e odorigene (29/01/2013 al 30/01/2013) per un totale di 12 ore, organizzato da Istituto Internazionale di Ricerca svoltosi presso l'UNA Hotel di Milano. - Corsi di Lingua Inglese organizzati dal Cral Enea anni 2013 e 2014 ognuno della durata di 9 mesi e a cadenza bisettimanale. Certificato di partecipazione.

Pubblicazioni	1. *"Optimization of Pyrolysis Parameters by Design of Experiment for the Production of Biochar from Sewage Sludge" (Cedrone G., Bracciale M.P., Cafiero L.; Langone M.; Mattioli D.; Scarsella M.; Tuffi R.) Environments – MDPI 11, 10, 2024, 210.* 2. *"Pyrolysis of municipal sewage sludge: challenges, opportunities and new valorization routes for biochar, bio-oil, and pyrolysis gas" (Pelagalli V.; Langone M.; Matassa S.; Race M.; Tuffi R.; Papirio S.; Lens P.N.L.; Lazzazzara M.; Frugis A.; Petta L.; Esposito G.) Environmental Science: Water Research and Technology, 10, 10, 2282 - 2312 2024.* 1. *"Plastic waste recycling in additive manufacturing: Recovery of polypropylene from WEEE for the production of 3D printing filaments" (A. Spirio, R. Arrigo, A. Frache, L. Tuccinardi, R. Tuffi) Journal of Environmental Chemical Engineering 12, 2024, 112474* 2. *"Thermal pyrolysis of a real plastic sample from small WEEE and characterization of the produced oil in view of fuel or feedstock uses" (L.Santo Stefano, L. Cafiero, D. De Angelis, S. Pavoni, R. Tuffi, M. Scarsella) Thermal Science and Engineering Progress, 48, 2024, 102403.* 3. *"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 Ciprioti, S. ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 2023, 11(9), pp. 3644–3656.* 4. *"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* 5. *Use of Bioplastic Bags for the Collection of Organic Waste in an Electromechanical Composter: Effects on the Facility Management and the Compost Quality" (M. Canditelli, L. M. Cafiero, C. M. Cellamare, P. G. Landolfo, S. Manzo, M. R. Montereali, A. Salluzzo, S. Schiavo, R. Tuffi). Waste and Biomass Valorization. https://doi.org/10.1007/s12649-021-01637-1* 6. *"Characterization of WEEE plastics and their potential valorisation through the production of 3D printing filaments". (L. Cafiero, D. De Angelis, M. Di Dio, P. Di Lorenzo, M. Pietrantonio, S. Pucciarmati, R. Terzi, L. Tuccinardi, R. Tuffi, A. Ubertini). Journal of Environmental Chemical Engineering. 9 (4), 2021, 105532.* 7. *"Assessment of Disintegration of Compostable Bioplastic Bags by Management of Electromechanical and Static Home Composters (L.M. Cafiero, M. Canditelli, F. Musmeci, G. Sagnotti, R. Tuffi) Sustainability 2021, 13, 263.* 8. *"Catalytic Pyrolysis of a Residual Plastic Waste Using Zeolites Produced by Coal Fly Ash" (M.Cocchi, D. De Angelis, L. Mazzeo, P. Nardozi, V. Piemonte, R. Tuffi, S. Vecchio Ciprioti) Catalysts 2020, 10, 1113.* 9. *"Valorization of the plastic residue from a WEEE treatment plant by pyrolysis" (L. Esposito, L. Cafiero, D. De Angelis, R. Tuffi, S. Vecchio Ciprioti) Waste Management, 2020, 112, 1-10.* 10. *"Study of the parameters of zeolites synthesis from coal fly ash in order to optimize their CO_2 adsorption" (G. Verrecchia, L. Cafiero, B. de Caprariis, A. Dell'Era, I. Pettiti, R. Tuffi, M. Scarsella) Fuel, 2020, 118041.* 11. *"Thermal and catalytic pyrolysis of a synthetic mixture representative of plastics packaging residue" (Colantonio S., Cafiero L., De Angelis D., Ippolito N.M., Tuffi R., Vecchio Ciprioti S.) Frontiers of chemical science and engineering, 2020 14, 288–303.* 12. *"Characterization of the residue of a commingled postconsumer plastic waste treatment plant: a thermal, spectroscopic and pyrolysis kinetic study" (Ippolito N.M., Cafiero L., Tuffi R., Vecchio Ciprioti S.) J. of Thermal Analysis and Calorimetry, 2019, 128, 3323:3333.* 13. *"Tecnologie avanzate per valorizzare i rifiuti da RAEE e imballaggi (L. Cafiero, D. De Angelis, L. Tuccinardi, R. Tuffi, R. Terzi) Energia, ambiente e innovazione, 3/2019, 135-137.* 14. *"Morphological and thermal characterization of zirconia/hydroxyapatite composites prepared via sol-gel for biomedical applications" (Catauro, M., Bollino, F., Tranquillo, E., Tuffi, R., Dell'Era, A., Ciprioti, S.V.) Ceramics International Volume 45, Issue 2, 1 February 2019, Pages 2835-2845.* 15. *"Thermal behavior and structural study of ZrO2/poly(ε-caprolactone) hybrids synthesized via sol-gel route" (Catauro, M., Tranquillo, E., Dell'Era, A., Tuffi, R., Vecchio Ciprioti, S.) Ceramics International Volume 45, Issue 2, 1 February 2019, Pages 2771-2778.* 16. *"Carbon powder material obtained from an innovative high pressure water jet recycling process of tires used as anode in alkali ion (Li, Na) batteries". (Dell'Era, A., Pasquali, M., Tarquini, G., Scaramuzzo, F.A., De Gasperis, P., Prosini, P.P., Mezzi, A., Tuffi, R., Cafiero, L.) Solid State Ionics Volume 324, 2018, Pages 20-27.* 17. *"Thermal behavior and structural study of SiO2/Poly(ε-caprolactone) hybrids synthesized via sol-gel method". (Ciprioti, S.V., Tuffi, R., Dell'Era, A., Dal Poggetto, F., Bollino, F.) 2018 Materials 11(2),275.* 18. *"Thermal behavior and pyrolytic degradation kinetics of polymeric mixtures from waste packaging plastics" (R. Tuffi, S. D'Abramo, L. M. Cafiero, E. Trinca, S. Vecchio Ciprioti). eXPRESS Polymer Letters Vol.12, No.1 (2018) 82–99.* 19. *Synthesis and characterization of a Mg–Ni-RE alloy for hydrogen storage".(Dell'Era A., Pasquali M., Vecchio Ciprioti S., Lupi C., Brotzu A., Mura F., Tuffi R.) International Journal of Hydrogen Energy Volume 42, Issue 42, 19 October 2017, Pages 26333-26342.* 20. *"Pyrolysis of WEEE plastics using catalysts produced from fly ash of coal gasification". (M. Benedetti, L. Cafiero, D. De Angelis, A. Dell'Era, M. Pasquali, S. Stendardo, R. Tuffi, S. Vecchio Ciprioti). Front. Environ. Sci. Eng. 2017, 11(5): 11.* 21. *"Thermal behavior and dehydration kinetic study of SiO2/PEG hybrid gel glasses" (Vecchio Ciprioti S., Catauro M., Bollino F., Tuffi R.). Polymer Engineering & Science. Volume 57, Issue 6, 606–612, 2017. DOI:10.1002/pen.24561* 22. *"Hospital of Objects. Recycling plastic from the small electronic devices to redesign old objects by the 3d printers" (Di Lucchio L., Petruzzi C., Cafiero L. Tuffi R., Ubertini A., Caretto F.). The Design Journal, 20:sup1, S2716-S2723, 2017.* 23. *Characterization of Some Real Mixed Plastics from WEEE: A Focus on Chlorine and Bromine Determination by Different Analytical Methods". (B.Beccagutti, L. Cafiero, M.Pietrantonio, S. Pucciarmati, R. Tuffi, S. Vecchio Ciprioti). Sustainability 2016, 8, 1107; doi:10.3390/su8111107.* 24. *"Thermal and catalytic pyrolysis of a mixture of plastics from small waste electrical and electronic equipment (WEEE)" C. Santella, L. Cafiero, D. De Angelis, F. La Marca, R. Tuffi, S. Vecchio Ciprioti. Waste Management 54 (2016) 143–152.* 25. *"Feedstock recycling di rifiuti costituiti da plastiche miste mediante pirolisi" (R.Tuffi, L. Cafiero, S. Colantonio, C. Santella). Numero Speciale Expochimica, La Chimica e l'Industria 2016, 2, 54-58.* **Ulteriori pubblicazioni sono consultabili sulla pagina Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35723031600**

Brevetti	*1. "Process for the treatment of contaminated water by means of adsorption and manofiltration" Patent n° WO2012059553 (A1) Publication date 10/05/2012 (Bagatin R., De Folly D'Auris A., Petrangeli Papini M., Sisto R., Tuffi R., Vignola R.) ENI S.P.A., Universita' degli Studi di Roma – Sapienza* *2. "Procedimento per il trattamento di acqua contaminata comprendente composti organici disciolti ed olio disperso o in emulsione" brevetto n° 0001402866 data brevetto 27/09/2013 (Carati A., De Folly D'Auris A., Fusco R., Tuffi R., Vignola R.) ENI S.P.A., Universita' degli Studi di Roma – Sapienza.*

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'articolo 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali.

Ai sensi del DL 196/2003 acconsento al trattamento dei miei dati personali.

Firmato
Riccardo Tuffi

Roma 8 novembre 2024