

## Marco Race

Tel: +393928454509, E-mail: [marco.race@unicas.it](mailto:marco.race@unicas.it)

### INFORMAZIONI PERSONALI

Luogo e data di nascita: 07 Novembre 1984, Napoli, Italia  
Nazionalità: Italiana  
Lingue: Italiano: Madre Lingua  
Inglese: Buono  
Spagnolo: Conoscenza scolastica  
Telefono: 3928454509  
Sito web: [http://www.unicas.it/didattica/docenti/schedadocente.aspx?nome\\_cognome=MARCO\\_RACE](http://www.unicas.it/didattica/docenti/schedadocente.aspx?nome_cognome=MARCO_RACE)  
Scopus Author: 56347065200  
ORCID: 0000-0002-9043-3701

### PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA

Trattamento integrato di matrici solide contaminante da composti inorganici e valutazione dell'efficienza dei processi chimico/fisico/biologico. Studio dei meccanismi di rimozione dei contaminanti emergenti nei processi di depurazione convenzionali. Applicazione dei processi di ossidazione avanzata nel trattamento dei contaminanti non trattabili mediante processi biologici.

### EDUCAZIONE

9 Maggio. 2016 **Dottorato di Ricerca in Analisi dei Sistemi Ambientali**, conseguito presso il CIRAM Centro Interdipartimentale di Ricerca Ambiente, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia e con il riconoscimento del Label Europeo da parte del “*The European Ph.D. School on Advanced Oxidation Processes*”.  
Tesi: *Chemical washing of contaminated soils and photocatalytic treatments of spent soil washing effluent*

28 Maggio. 2012 **Laurea Specialistica in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio**  
Università degli Studi di Napoli Federico II  
Votazione: 110/110 cum laude.  
Tesi: *Assessment of heavy metals in sediments of Prague creeks.*

### POSIZIONE ATTUALE

29 Novembre 2022– oggi **Professore Associato** presso l’Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale - Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica - Settore Concorsuale: 08/A2: Ingegneria sanitaria-ambientale, ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile;  
SSD: ICAR/03: Ingegneria sanitaria-ambientale

### ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA E ALL’ESTERO

Settembre 2020 – Oggi

Titolare dei corsi di:

- **Ingegneria Sanitaria Ambientale** (SSD ICAR/03 - 6 CFU) della Laurea Triennale in Ingegneria Civile Ambientale dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale;

- **Impianti di trattamento delle acque reflue** (SSD ICAR/03 - 9 CFU) della Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, per l'Ambiente e il Territorio dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale;

- **Rifiuti Solidi e Bonifica di siti contaminati** (SSD ICAR/03 - 3 CFU) della Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, per l'Ambiente e il Territorio dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale;

Marzo 2022

Titolare del modulo: "Ingegneria sanitaria ambientale nel IV ANNO presso la FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA "A.GEMELLI" della Scuola di specializzazione in IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA". Università Cattolica del Sacro Cuore. (a.a. 2021-22; 2022-23)

Dicembre 2021

Titolare del modulo: "BIOREMEDIATION: IL RUOLO DEI MICROORGANISMI NELLA DEPURAZIONE DI ACQUE E SUOLI CONTAMINATI" nell'ambito Master di Ateneo, di II livello, di durata annuale, in "Inquinamento ambientale: rischi e strategie diagnostiche per la tutela della salute ambientale e dell'uomo" organizzato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche (DISTABiF) dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (a.a. 2020-21; 2021-22).

## ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI E STRANIERI

### PRESSO UNIVERSITÀ ITALIANE

29 Novembre 2019–28 Novembre 2022 **RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTDB)** presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale - Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica - Settore Concorsuale: 08/A2: Ingegneria sanitaria-ambientale, ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile; SSD: ICAR/03: Ingegneria sanitaria-ambientale

1 Giugno 2018 – 28 Novembre 2019 **RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTDA)** presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale - Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica - Settore Concorsuale: 08/A2: Ingegneria sanitaria-ambientale, ingegneria degli idrocarburi e fluidi nel sottosuolo, della sicurezza e protezione in ambito civile; SSD: ICAR/03: Ingegneria sanitaria-ambientale

**Oggetto della ricerca:** *"Condurre una ricerca, di durata triennale, finalizzata allo sviluppo e all'ottimizzazione delle tecnologie di trattamento dei suoli e dei sedimenti contaminati con particolare riferimento alla tecnologia del "soil-washing". Le attività di ricerca riguarderanno la decontaminazione eco-compatibile di suoli e sedimenti da idrocarburi e metalli pesanti (Cr, Cu, Zn, ecc.), nonché il trattamento di recupero, per via chimica e/o biologica, della soluzione di lavaggio esausta. Saranno investigate le cinetiche di rimozione dei contaminanti e saranno individuate le configurazioni impiantistiche ottimali. Sarà, altresì, effettuata un'analisi dei benefici ambientali conseguenti all'applicazione dei processi che saranno sperimentati."*

## PRESSO UNIVERSITÀ ESTERE

**Attività di Ricerca** volte a valutare la contaminazione nei sedimenti dei torrenti di Praga.

Responsabile Scientifico: Prof. J. Nábělková

**Czech Technical University in Prague (CZECH REPUBLIC)**

**Attività di Ricerca** nell'ambito del Dottorato di Ricerca, conducendo test di tossicità su suoli contaminati e trattati mediante tecnica di soil washing.

Responsabile Scientifico: Prof. D. Komínková

**Czech University of Life Sciences Prague (CZECH REPUBLIC)**

**Attività di Ricerca** nell'ambito del progetto "SOLar photo-FENton at neutral pH for micropollutant removal (SOLFEN-7)" finanziato dal **SFERA II (Solar Facilities for the European Research Area)**.

Responsabile Scientifico: Prof. J. A. Sánchez Pérez - Prof. F. Parrino

**The Solar Energy Research Center in Almeria-CIESOL (SPAIN)**

## PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- Contributi premiali per i ricercatori e assegnisti di ricerca per rafforzarne la condizione professionale e potenziare il sistema della ricerca del Lazio, 2022 (Determinazione n. G12467 del 20/09/2022)
- Premio come presentazione al Congresso Sidilv 2021 pubblicata successivamente su una rivista con IF più alto.
- Premio di Dottorato RemTech 2017 per la migliore tesi di dottorato conseguita in un'università italiana e relativa a tematiche afferenti la bonifica di siti contaminati e la riqualificazione innovativa dei siti bonificati (Premio ricevuto a Ferrara presso la Fiera RemTech il 20 Settembre 2017).

## DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDI E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

1. Associate editor della rivista internazionale "Frontiers in Environmental Science" dal 08-03-2023 ad oggi. Electronic ISSN 2296-665X

2. Membro dell'Editorial Board della rivista internazionale: "Resources, Environment and Sustainability" ELSEVIER (<https://www.journals.elsevier.com/resources-environment-and-sustainability/editorial-board>). ISSN ISSN: 2666-9161 dal 07-02-2022
3. Associate Editor della rivista internazionale "Spanish Journal of Soil Science" della Frontiers Publishing. ISSN 22536574. dal 14-12-2021 ad oggi. (<https://www.frontierspartnerships.org/journals/spanish-journal-of-soil-science/editors>).
4. Membro dell'Editorial Board della rivista internazionale "Processes" della MDPI. ISSN 2227-9717. dal 23-04-2020 ad oggi. (<https://www.mdpi.com/journal/processes/editors>).
5. Membro dell'Editorial Board della rivista internazionale "Water Emerging Contaminants & Nanoplastics" della MDPI. ISSN 2831-2597 (Online). dal 28-08-2022 ad oggi. (<https://www.oaepublish.com/wecn/editor>).

## PUBBLICAZIONI

### RIVISTE INTERNAZIONALI

1. Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G. (2023). Phenanthrene removal from a spent sediment washing solution in a continuous-flow stirred-tank reactor. *Environmental Research*, 228, 115889.
2. Núñez-Delgado, A., Varjani, S., Zhou, Y., López-Ramón, V., Zhang, Z., Sánchez-Polo, M., **Race, M.** (2023). Soil science and environmental research. *Environmental Research*, 115737.
3. Muscetta, M., Bianco, F., Trancone, G., **Race, M.**, Siciliano, A., D'Agostino, F., Sproviero M., Clarizia, L. (2023). Washing Bottom Sediment for The Removal of Arsenic from Contaminated Italian Coast. *Processes*, 11(3), 902.
4. Muscetta, M., Clarizia, L., **Race, M.**, Pirozzi, F., Marotta, R., Andreozzi, R., Di Somma, I. (2023). A novel green approach for silver recovery from chloride leaching solutions through photodeposition on zinc oxide. *Journal of Environmental Management*, 330, 117075.
5. Rene, E. R., Khanongnuch, R., **Race, M.**, Di Capua, F., Pugazhendhi, A. (2023). Eco-technologies for waste to energy conversion: applying the concepts of cleaner production, circular economy, and biorefinery. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 25(2), 311-312.
6. Muscetta, M., Clarizia, L., **Race, M.**, Andreozzi, R., Marotta, R., Di Somma, I. (2023). Visible—Light Driven Systems: Effect of the Parameters Affecting Hydrogen Production through Photoreforming of Organics in Presence of Cu<sub>2</sub>O/TiO<sub>2</sub> Nanocomposite Photocatalyst. *Applied Sciences*, 13(4), 2337.
7. Bianco, F., Ali Saeed Al-Gheethi, A., **Race, M.** (2023). Coupling of Anammox Activity and PAH Biodegradation: Current Insights and Future Directions. *Processes*, 11(2), 458.
8. Arias, D., Salazar-Ardiles, C., Andrade, D. C., Rivas, M., Panico, A., **Race, M.**, Cisternas L.A., Dorador, C. (2023). The microbial world in copper sulfide flotation plants (CSFP): Novel insights into bacterial communities and their application as potential pyrite bioreagents. *Environmental Research*, 218, 114904.
9. Petrella, A., **Race, M.**, Spasiano, D. (2023). Innovative Materials and Processes for Removal of Biopersistent Pollutants. *Processes*, 11(2), 336.
10. Gabriele, I., Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G. (2023). Phytoremediation of PAH-and Cu-Contaminated Soil by Cannabis sativa L.: Preliminary Experiments on a Laboratory Scale. *Sustainability*, 15(3), 1852.
11. Pirasteh-Anosheh, H., Rahimpour, B., Mohammadi, H., Ranjbar, G., **Race, M.** (2023). Induced salinity tolerance by salicylic acid through physiological manipulations. In *Phytohormones and Stress Responsive Secondary Metabolites* (pp. 99-109). Academic Press.
12. Núñez-Delgado, A., Zhang, Z., Bontempi, E., Coccia, M., **Race, M.**, Zhou, Y. (2023). Editorial on the Topic "New Research on Detection and Removal of Emerging Pollutants". *Materials*, 16(2), 725.

13. Hashemi, S. E., Madahhosseini, S., Pirasteh-Anosheh, H., Sedaghati, E., **Race, M.** (2023). The Role of Nitrogen in Inducing Salt Stress Tolerance in *Crocus sativus* L.: Assessment Based on Plant Growth and Ions Distribution in Leaves. *Sustainability*, 15(1), 567.
14. Ferraro, A., Parisi, A., Barbone, E., **Race, M.**, Mali, M., Spasiano, D., Fratino, U. (2023). Characterising contaminants distribution in marine-coastal sediments through multivariate and nonparametric statistical analyses: a complementary strategy supporting environmental monitoring and control. *Environmental Monitoring and Assessment*, 195(1), 1-19.
15. Veropalumbo, R., Oreto, C., Viscione, N., Pirozzi, F., Pontoni, L., Trancone, G., **Race M.**, Russo, F. (2023). Exploring the effect on the environment of encapsulated micro-and nano-plastics into asphalt mastics for road pavement. *Environmental Research*, 216, 114466.
16. Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G. (2022). A critical review of the remediation of PAH-polluted marine sediments: Current knowledge and future perspectives. *Resources, Environment and Sustainability*, 100101.
17. Chen, Y., D'Errico, G., Fabbicino, M., Gallucci, N., Pontoni, L., **Race, M.**, Yao, S. (2022). Role of organic nanoparticles on transport and fate of various dyes in aqueous solution. *Environmental Research*, 215, 114179.
18. Palmieri, M., Iovinella, M., Davis, S. J., Di Cicco, M. R., Lubritto, C., **Race, M.**, Papa S., Fabbicino M., Ciniglia, C. (2022). *Galdieria sulphuraria* ACUF427 Freeze-Dried Biomass as Novel Biosorbent for Rare Earth Elements. *Microorganisms*, 10(11), 2138.
19. Arenas-Lago, D., **Race, M.**, Zhang, Z., Núñez-Delgado, A. (2022). Removal of emerging pollutants from the environment: From bioadsorbents to nanoparticle-based systems. *Environmental Research*, 114692.
20. Bianco, F., Marcińczyk, M., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G., Oleszczuk, P. (2022). Low temperature-produced and VFA-coated biochar enhances phenanthrene adsorption and mitigates toxicity in marine sediments. *Separation and Purification Technology*, 296, 121414.
21. Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Oleszczuk, P., Esposito, G. (2022). Coupling of desorption of phenanthrene from marine sediments and biodegradation of the sediment washing solution in a novel biochar immobilized-cell reactor. *Environmental Pollution*, 308, 119621.
22. Núñez-Delgado, A., Dominguez, J. R., Zhou, Y., **Race, M.** (2022). New trends on green energy and environmental technologies, with special focus on biomass valorization, water and waste recycling: editorial of the special issue. *Journal of Environmental Management*, 316, 115209.
23. Gabriele, I., **Race, M.**, Papirio, S., Papetti, P., Esposito, G. (2022). Phytoremediation of a pyrene-contaminated soil by *Cannabis sativa* L. at different initial pyrene concentrations. *Chemosphere*, 300, 134578.
24. Trancone, G., Spasiano, D., **Race, M.**, Luongo, V., Petrella, A., Pirozzi, F., Fratino U., Piccinni, A. F. (2022). A combined system for asbestos-cement waste degradation by dark fermentation and resulting supernatant valorization in anaerobic digestion. *Chemosphere*, 300, 134500.
25. Bianco, F., Marcińczyk, M., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G., Oleszczuk, P. (2022). Low temperature-produced and VFA-coated biochar enhances phenanthrene adsorption and mitigates toxicity in marine sediments. *Separation and Purification Technology*, 121414.
26. Di Nunno, F., **Race, M.**, Granata, F. (2022). A nonlinear autoregressive exogenous (NARX) model to predict nitrate concentration in rivers. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(27), 40623-40642.
27. Parnian, A., Parnian, A., Pirasteh-Anosheh, H., Furze, J. N., Prasad, M. N. V., **Race, M.**, Hulisz P., Ferraro, A. (2022). Full-scale bioremediation of petroleum-contaminated soils via integration of co-composting. *Journal of Soils and Sediments*, 1-10.
28. Iovinella, M., Lombardo, F., Ciniglia, C., Palmieri, M., Di Cicco, M. R., Trifuoggi, M., **Race M.**, Manfredi C., Lubritto C., Fabbicino M., De Stefano M., Davis, S. J. (2022). Bioremoval of Yttrium

- (III), Cerium (III), Europium (III), and Terbium (III) from Single and Quaternary Aqueous Solutions Using the Extremophile *Galdieria sulphuraria* (Galdieriaceae, Rhodophyta). *Plants*, 11(10), 1376.
29. Li, M., Han, N., Zhang, X., Wang, S., Jiang, M., Bokhari, A., Zhang W., **Race M.**, Shen Z., Chen R., Mubashir M., Khoon K. S., Teo S.S., Show, P. L. (2022). Perovskite oxide for emerging photo (electro) catalysis in energy and environment. *Environmental Research*, 205, 112544.
  30. Jiang, M., Zhang, M., Wang, L., Fei, Y., Wang, S., Núñez-Delgado, A., Bokhari A., **Race M.**, Khataee A., Klemeš J.J., Xing L., Han, N. (2022). Photocatalytic degradation of xanthate in flotation plant tailings by TiO<sub>2</sub>/graphene nanocomposites. *Chemical Engineering Journal*, 431, 134104.
  31. Ranjbar, G., Pirasteh-Anosheh, H., Dehghanie, F., Keshtkar, S., **Race, M.** (2022). Feasibility of growing *Salicornia* species in a coastal environment through planting date and density management in a direct seawater irrigation system. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-10.
  32. Di Capua, F., de Sario, S., Ferraro, A., Petrella, A., **Race, M.**, Pirozzi, F., Fratino U., Spasiano, D. (2022). Phosphorous removal and recovery from urban wastewater: Current practices and new directions. *Science of The Total Environment*, 153750.
  33. Mohammadi, H., Rahimpour, B., Pirasteh-Anosheh, H., **Race, M.** (2022). Salicylic acid manipulates ion accumulation and distribution in favor of salinity tolerance in *Chenopodium quinoa*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1576.
  34. Russo, F., Veropalumbo, R., Pontoni, L., Oretto, C., Biancardo, S. A., Viscione, N., Pirozzi, F., **Race, M.** (2022). Sustainable asphalt mastics made up recycling waste as filler. *Journal of Environmental Management*, 301, 113826.
  35. Pirasteh-Anosheh, H., Hashemi, S. E., Del Borghi, A., Spasiano, D., Rad, M., **Race, M.** (2022). Feasibility study of saffron cultivation using a semi-saline water by managing planting date, a new statement. *Environmental Research*, 203, 111853.
  36. Yao, S., Fabbicino, M., Pontoni, L., **Race, M.**, Parrino, F., Savignano, L., D'Errico, G., Chen, Y. (2022). Characterization of anthropogenic organic matter and its interaction with direct yellow 27 in wastewater: Experimental results and perspectives of resource recovery. *Chemosphere*, 286, 131528.
  37. Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., & Esposito, G. (2022). Phenanthrene biodegradation in a fed-batch reactor treating a spent sediment washing solution: Techno-economic implications for the recovery of ethanol as extracting agent. *Chemosphere*, 286, 131361.
  38. Jiang, M., Zhang, M., Wang, L., Fei, Y., Wang, S., Núñez-Delgado, A., Bokhari, A., **Race, M.**, Khataee, A., Klemeš, J.J., Xing, L., Han, N. (2022). Photocatalytic degradation of xanthate in flotation plant tailings by TiO<sub>2</sub>/graphene nanocomposites. *Chemical Engineering Journal*, 134104.
  39. Li, M., Han, N., Zhang, X., Wang, S., Jiang, M., Bokhari, A., Zhang, W., **Race, M.**, Shen, Z., Chenk, R., Mubashir, M., Shiong Khoo, K., Teo, S.S., Show, P. L. (2022). Perovskite oxide for emerging Photo (electro) catalysis in energy and environment. *Environmental Research*, 112544.
  40. Han, N., **Race, M.**, Zhang, W., Marotta, R., Zhang, C., Bokhari, A., Klemeš, J. J. (2021). Perovskite and related oxide based electrodes for water splitting. *Journal of Cleaner Production*, 318, 128544.
  41. Ferraro, A., Colangelo, F., Farina, I., **Race, M.**, Cioffi, R., Cheeseman, C., Fabbicino, M. (2020). Cold-bonding process for treatment and reuse of waste materials: Technical designs and applications of pelletized products. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 1-35.
  42. Núñez-Delgado, A., Dominguez, J. R., Zhou, Y., **Race, M.**, Domingo, J. L. (2021). New research on water, waste and energy management, with special focus on antibiotics and priority pollutants. *Environmental Research*, 201, 111582.
  43. Núñez-Delgado, A., Dominguez, J. R., Zhou, Y., **Race, M.**, Domingo, J. L. (2021). New research on reduction and/or elimination of hazardous substances in the design, manufacture and application of chemical products. *Environmental Research*, 201, 111601.
  44. Cioffi, B., Ianiro, G., Iaccarino, D., D'Apice, F., Ferraro, A., **Race, M.**, Spasiano, D., Esposito E., Monini, M., Serra, F., Cozza, D., Di Nocera, F., De Maio, L., Amoroso, M.G., De Carlo, E., Fusco,

- G. (2021). A potential risk assessment tool to monitor pathogens circulation in coastal waters. *Environmental Research*, 200, 111748.
45. Gabriele, I., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G. (2021). Phytoremediation of pyrene-contaminated soils: A critical review of the key factors affecting the fate of pyrene. *Journal of Environmental Management*, 293, 112805.
  46. Ferraro, A., Massini, G., Miritana, V. M., Panico, A., Pontoni, L., **Race, M.**, Rosa, S., Signorini, A., Fabbricino, M., Pirozzi, F. (2021). Bioaugmentation strategy to enhance polycyclic aromatic hydrocarbons anaerobic biodegradation in contaminated soils. *Chemosphere*, 275, 130091.
  47. Siciliano, A., Guida, M., Serafini, S., Micillo, M., Galdiero, E., Carfagna, S., Salbitani, G., Tommasi, F., Lofrano, G., Guadalupe Padilla Suarez, E., Gjata, I., Brouziotis, A.A., Trifuoggi, M., Liguori, R., **Race, M.**, Fabbricino, M., Libralato, G. (2021). Long-term multi-endpoint exposure of the microalga *Raphidocelis subcapitata* to lanthanum and cerium. *Science of The Total Environment*, 148229.
  48. Pirasteh-Anosheh, H., Parnian, A., Spasiano, D., **Race, M.**, Ashraf, M. (2021). Haloculture: A system to mitigate the negative impacts of pandemics on the environment, society and economy, emphasizing COVID-19. *Environmental Research*, 111228.
  49. Anand, U., Bianco, F., Suresh, S., Tripathi, V., Núñez-Delgado, A., **Race, M.** (2021). SARS-CoV-2 and other viruses in soil: an environmental outlook. *Environmental Research*, 111297.
  50. Pontoni, L., Roviello, V., **Race, M.**, Savignano, L., van Hullebusch, E. D., Esposito, G., Pirozzi F., Fabbricino, M. (2021). Supramolecular aggregation of colloidal natural organic matter masks priority pollutants released in water from peat soil. *Environmental Research*, 195, 110761.
  51. Petrella, A., Spasiano, D., Cosma, P., Rizzi, V., **Race, M.**, Mascolo, M. C., Ranieri, E. (2021). Methyl Orange Photo-Degradation by TiO<sub>2</sub> in a Pilot Unit under Different Chemical, Physical, and Hydraulic Conditions. *Processes*, 9(2), 205.
  52. Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Oleszczuk, P., Esposito, G. (2020). The addition of biochar as a sustainable strategy for the remediation of PAH-contaminated sediments. *Chemosphere*, 128274.
  53. Andreozzi, R., Fabbricino, M., Ferraro, A., Lerza, S., Marotta, R., Pirozzi, F., **Race, M.** (2020). Simultaneous removal of Cr (III) from high contaminated soil and recovery of lactic acid from the spent solution. *Journal of Environmental Management*, 268, 110584
  54. Yao, S., Fabbricino, M., **Race, M.**, Ferraro, A., Pontoni, L., Aimone, O., Chen, Y. (2020). Study of the Digestate as an Innovative and Low-Cost Adsorbent for the Removal of Dyes in Wastewater. *Processes*, 8(7), 852.
  55. **Race, M.**, Ferraro, A., Galdiero, E., Guida, M., Núñez-Delgado, A., Pirozzi, F., Siciliano A., Fabbricino, M. (2020). Current emerging SARS-CoV-2 pandemic: potential direct/indirect negative impacts of virus persistence and related therapeutic drugs on the aquatic compartments. *Environmental Research*, 109808.
  56. Bianco, F., Monteverde, G., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G. (2020). Comparing performances, costs and energy balance of ex situ remediation processes for PAH-contaminated marine sediments. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(16), 19363-19374.
  57. Senneca, O., Cortese, L., Di Martino, R., Fabbricino, M., Ferraro, A., **Race, M.**, & Scopino, A. (2020). Mechanisms affecting the delayed efficiency of cement based stabilization/solidification processes. *Journal of Cleaner Production*, Volume 261, 10 July 2020, 121230 <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121230>
  58. Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G. (2020). Removal of polycyclic aromatic hydrocarbons during anaerobic biostimulation of marine sediments. *Science of The Total Environment*, 709, 136141.
  59. **Race, M.**, Spasiano, D., Luongo, V., Petrella, A., Fiore, S., Pirozzi, F., Fratino, U., Piccinni, A. F., (2019) Simultaneous treatment of agro-food and asbestos-cement waste by the combination of dark fermentation and hydrothermal processes, *International Biodeterioration & Biodegradation*, Volume 144, October 2019, 104766. <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104766>

60. Siciliano, A., Russo, D., Spasiano, D., Marotta, R., **Race, M.**, Fabbicino, M., Galdiero E., Guida, M. (2019). Chronic toxicity of treated and untreated aqueous solutions containing imidazole-based ionic liquids and their oxydized by-products. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 180, 466-472. doi: 10.1016/j.ecoenv.2019.05.048
61. **Race, M.**, Marotta, R., Fabbicino, M., Pirozzi, F., Andreozzi, R., Guida, M., Siciliano, A. (2019). Assessment of optimal conditions for the restoration and recovery of agricultural soil. *Journal of hazardous materials*, 373, 801-809. doi: 10.1016/j.jhazmat.2019.04.007
62. Galdiero, E., Carotenuto, R., Siciliano, A., Libralato, G., **Race, M.**, Lofrano, G., Fabbicino, M., Guida, M. (2019). Cerium and erbium effects on *Daphnia magna* generations: A multiple endpoints approach. *Environmental Pollution*, Volume 254, Part A, November 2019, 112985. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.112985>
63. Ferraro, A., Massini, G., Miritana, V. M., Signorini, A., **Race, M.**, Fabbicino, M. (2019). A simplified model to simulate bioaugmented anaerobic digestion of lignocellulosic biomass: Biogas production efficiency related to microbiological data. *Science of The Total Environment* 691, 885-895. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.07.051>
64. Pontoni, L., **Race, M.**, van Hullebusch, E. D., Fabbicino, M., Esposito, G., Pirozzi, F. (2019). Data of OECD soil and leachate resulting from irrigation with aqueous solution containing trace metals at increasing sodium concentration. *Data in Brief*, 25, 104276. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104276>
65. Pontoni, L., **Race, M.**, van Hullebusch, E. D., Fabbicino, M., Esposito, G., Pirozzi, F. (2019). Effect of sodium concentration on mobilization and fate of trace metals in standard OECD soil. *Environmental Pollution*, 250, 839-848. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.04.070>
66. De Medici, D., Komínková, D., **Race, M.**, Fabbicino, M., Součková, L. (2019). Evaluation of the potential for caesium transfer from contaminated soil to the food chain as a consequence of uptake by edible vegetables. *Ecotoxicology and environmental safety*, 171, 558-563. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2019.01.015>
67. Petrella, A., Spasiano, D., Rizzi, V., Cosma, P., **Race, M.**, De Vietro, N. (2019). Thermodynamic and kinetic investigation of heavy metals sorption in packed bed columns by recycled lignocellulosic materials from olive oil production. *Chemical Engineering Communications*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/00986445.2019.1574768>
68. Spasiano, D., Luongo, V., **Race, M.**, Petrella, A., Fiore, S., Apollonio, C., Pirozzi F., Frattino U., Piccinni, A. F. (2019). Sustainable bio-hydrothermal sequencing treatment for asbestos-cement wastes. *Journal of hazardous materials*, 364, 256-263. doi: 10.1016/j.jhazmat.2018.10.025
69. Petrella, A., Spasiano, D., Cosma, P., Rizzi, V., **Race, M.** (2019). Evaluation of the hydraulic and hydrodynamic parameters influencing photo-catalytic degradation of bio-persistent pollutants in a pilot plant. *Chemical Engineering Communications*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/00986445.2018.1555534>
70. Petrella, A., Spasiano, D., **Race, M.**, Rizzi, V., Cosma, P., Liuzzi, S., De Vietro, N. (2019). Porous Waste Glass for Lead Removal in Packed Bed Columns and Reuse in Cement Conglomerates. *Materials*, 12(1), 94. doi: 10.3390/ma12010094.
71. Petrella, A., Spasiano, D., Rizzi, V., Cosma, P., **Race, M.**, De Vietro, N. (2018). Lead ion sorption by perlite and reuse of the exhausted material in the construction field. *Applied Sciences*, 8(10), 1882. <https://doi.org/10.3390/app8101882>
72. Wadgaonkar, S. L., Ferraro, A., **Race, M.**, Nancharaiyah, Y. V., Dhillon, K. S., Fabbicino, M., Esposito G., Lens, P. N. (2018). Optimization of Soil Washing to Reduce the Selenium Levels of Seleniferous Soil from Punjab, Northwestern India. *Journal of environmental quality*. November 2018;47(6):1530-1537. doi: 10.2134/jeq2018.05.0187.
73. **Race, M.**, Ferraro, A., Fabbicino, M., La Marca, A., Panico, A., Spasiano, D., Pirozzi, F. Ethylenediamine-N, N'-Disuccinic Acid (EDDS)—Enhanced Flushing Optimization for



- Contaminated Agricultural Soil Remediation and Assessment of Prospective Cu and Zn Transport. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 543. (2018). doi:10.3390/ijerph15030543
74. Fabbicino, M., Ferraro, A., Luongo, V., Pontoni, L., **Race, M.** Soil Washing Optimization, Recycling of the Solution, and Ecotoxicity Assessment for the Remediation of Pb-Contaminated Sites Using EDDS. *Sustainability*, 10(3), 636. (2018). doi:10.3390/su10030636
  75. Gurung, B., **Race, M.**, Fabbicino, M., Komínková, D., Libralato, G., Siciliano, A., Guida, M. (2018). Assessment of metal pollution in the Lambro Creek (Italy). *Ecotoxicology and environmental safety*, 148, (2018) 754-762. doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.11.041
  76. Komínková, D., Fabbicino, M., Gurung, B., **Race, M.**, Tritto, C., Ponzo, A. (2018). Sequential application of soil washing and phytoremediation in the land of fires. *Journal of Environmental Management*, 206, (2018) 1081-1089. doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.11.080
  77. **Race, M.**, Applicability of alkaline precipitation for the recovery of EDDS spent solution. *Journal of Environmental Management*, 203, (2017) 358-363. doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.08.013
  78. Onotri L., **Race M.**, Clarizia L., Guida M., Alfè M., Andreozzi R., Marotta R., Solar photocatalytic processes for treatment of soil washing wastewater, *Chemical Engineering Journal* 318 (2017), 10-18. doi:10.1016/j.cej.2016.04.053.
  79. Satyro S., **Race M.**, Marotta R., Dezotti M., Guida M., Clarizia L., Photocatalytic processes assisted by artificial solar light for soil washing effluent treatment, *Environmental Science and Pollution Research*, 24(7), (2017) 6353-6360. 10.1007/s11356-016-6431-9 .
  80. **M. Race**, R. Marotta, M. Fabbicino, F. Pirozzi, R. Andreozzi, L. Cortese, P. Giudicianni Copper and zinc removal from contaminated soils through soil washing process using ethylenediaminedisuccinic acid as a chelating agent: A modeling investigation, *Journal of Environmental Chemical Engineering* 4.3 (2016) 2878-2891. doi:10.1016/j.jece.2016.05.031.
  81. Spasiano, D., Siciliano, A., **Race, M.**, Marotta, R., Guida, M., Andreozzi, R., Pirozzi, F. Biodegradation, ecotoxicity and UV 254/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> treatment of imidazole, 1-methyl-imidazole and N, N'-alkyl-imidazolium chlorides in water. *Water research*, 106, (2016) 450-460 doi.org/10.1016/j.watres.2016.10.026.
  82. Satyro, S., **Race, M.**, Di Natale, F., Erto, A., Guida, M., Marotta, R. Simultaneous removal of heavy metals from field-polluted soils and treatment of soil washing effluents through combined adsorption and artificial sunlight-driven photocatalytic processes. *Chemical Engineering Journal*, 283, (2016)1484-1493, doi.org/10.1016/j.cej.2015.08.039.
  83. **Race M.**, Nábělková J., Fabbicino M., Pirozzi F., Raia P., Analysis of Heavy Metal Sources for Urban Creeks in the Czech Republic, *Water, Air, Soil Pollution*226(10) (2015), 322, doi:10.1007/s11270-015-2579-z.
  84. Satyro S., **Race M.**, Marotta R., Dezotti M., Spasiano D., Mancini G., Fabbicino M.. Simulated solar photocatalytic processes for the simultaneous removal of EDDS, Cu(II), Fe(III) and Zn(II) in synthetic and real contaminated soil washing solutions. *Journal of Environmental Chemical Engineering* 2.4 (2014) 1969–1979, doi.org/10.1016/j.jece.2014.08.017

#### **VOLUMI INTERNAZIONALI**

1. Ferraro A., Panico A., Pirasteh-Anosheh H., **Race M.**, Spasiano D., Trancone G., Pirozzi F. (2022) Innovative treatment processes for emerging contaminants removal from sewage sludge. In *Emerging Pollutants in Sewage Sludge and Soils*. Springer-Nature
2. Bianco, F., **Race, M.**, Forino, V., Pacheco-Ruiz, S., Rene, E. R. (2021). Bioreactors for wastewater to energy conversion: from pilot to full scale experiences. In *Waste Biorefinery* (pp. 103-124). Elsevier.
3. Petrella A., **Race M.**, Spasiano D.. "Novel Bioderived Composites from Wastes." (2020): 2571.

- Ferraro, A., Massini, G., Miritana, V. M., Signorini, A., **Race, M.**, Fabbricino, M. (2020). A Simplified Model to Simulate a Bioaugmented Anaerobic Digestion of Lignocellulosic Biomass. In *Frontiers in Water-Energy-Nexus—Nature-Based Solutions, Advanced Technologies and Best Practices for Environmental Sustainability* (pp. 367-370). Springer, Cham.
- Clarizia, L., **Race, M.**, Onotri, L., Di Somma, I., Fiorentino, N., Andreozzi, R., Marotta, R. Removal of Copper, Iron and Zinc from Soil Washing Effluents Containing Ethylenediaminedisuccinic Acid as Chelating Agent Through Sunlight Driven Nano-TiO<sub>2</sub>-Based Photocatalytic Processes. In *Nanotechnologies for Environmental Remediation* pp. 239-253 (2017). Springer International Publishing. doi.org/10.1007/978-3-319-53162-5\_8
- Papirio S., Frunzo L., Mattei M.R., Ferraro A., **Race M.**, D'Acunto B., Pirozzi F., Esposito G., Heavy metal removal from wastewaters by biosorption: mechanisms and modeling, In E. Rene, E. Sahinkaya, A. Lewis, P. Lens (eds) *Sustainable Heavy Metal Remediation. Environmental Chemistry for a Sustainable World*, volume 8 pp. 25-63 (2017), Springer, Cham, doi.org/10.1007/978-3-319-58622-9\_2.

#### RIVISTE NAZIONALI

- M. Race**, L. Pontoni, M. Fabbricino, J. Nabelkova, F. Pirozzi . La valutazione della contaminazione nei sedimenti dei torrenti di Praga. *ECO Bonifiche Rifiuti e Demolizione* pp. 32-35.

#### VOLUMI NAZIONALI

- Pirozzi F., d'Antonio G., Fabbricino M., Frunzo L., Luongo V., Panico A., Pontoni L., **Race M.** (2014) Sistema integrato di trattamento di reflui bufalini volto al recupero idrico ed al risparmio energetico. In: *Bioreattori a Membrana (MBR) per il Trattamento delle Acque Reflue – BioMAc 2014*, d'Antonio G., Fabbricino M., Pirozzi F. Eds. ASTER, Salerno (IT), 171-191.
- Gabriele, I., Bianco, F., Race, M., Papirio, S., Esposito, G., & Pirozzi, F. (2023). Fitorisanamento Di Terreni Co-Contaminati Da Ipa E Rame Mediante Cannabis Sativa L. In *SICON 2023 Siti Contaminati-Esperienze negli interventi di risamento*.

#### LIBRI NAZIONALI

- Andreozzi R., d'Antonio G., Esposito G., Fabbricino M., Frunzo L., Luongo V., Pianese D., Pirozzi F., Panico A., Pontoni L., **Race M.** (2015). *Sistema Integrato di Trattamento di Reflui Bufalini Volto al Recupero Idrico ed al Risparmio Energetico*. ASTER, Salerno (Italia) ISBN: 9781326217525.

#### CONVEGNI INTERNAZIONALI

- Bianco F., **Race M**, Papirio S., Esposito G., (2022), Phenanthrene removal from a spent sediment washing solution in a continuous low stirred tank reactor, 5th GreenChem, 20-22 Luglio, Roma/Italia
- Bianco F., **Race M**, Papirio S., Pirozzi F., Esposito G., (2022), Fed-batch phenanthrene biodegradation from spent sediment washing solution, 5th EWaS (Efficient Water Systems) International Conference, 12-15 Luglio, Napoli/Italia
- Spasiano D., Luongo V., **Race M.**, Pirozzi F., Fratino U., A.F. Piccinni A.F. (2021), Asbestos-cement and agro-food waste combined treatment. SIDISA 2021, XI International Symposium on Environmental Engineering, 29 Giugno– 02 Luglio / Torino/Italia
- Yao S., Fabbricino M., **Race M.**, Ferraro A., Pontoni L., Aimone O., Chen Y. Study of the digestate as an innovative and low-cost adsorbent for the removal of dyes in wastewater. SIDISA 2021, XI International Symposium on Environmental Engineering, 29 Giugno– 02 Luglio / Torino/Italia

5. Bianco F., **Race M.**, Papirio S., Esposito G. (2019), Removal of polycyclic aromatic hydrocarbons from contaminated marine sediments by anaerobic biostimulation. Sustainable Use and Management of Soil, Sediment and Water Resources, 15th International Conference, 20-24 May, Antwerp Belgium
6. Ferraro A., Massini G., Mazzurco Miritana V., Panico A., Pontoni L., **Race M.**, Signorini A., Fabbicino M., Pirozzi F. (2019) Bioaugmentation process for PAHs contaminated soil remediation through microbial inocula from anaerobic treatment of lignocellulosic substrate. 16th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST – 4-7 September– Rhodes(GREECE).
7. Ferraro A., Massini G., Mazzurco Miritana V., Signorini A., **Race M.**, Fabbicino M. (2018) A simplified model to simulate a bioaugmented anaerobic digestion of lignocellulosic biomass. WaterEnergyNEXUS conference – 14-17 November 2018– Salerno(ITALY).
8. Gurung B., Kominkova D., **Race M.**, Fabbicino M. (2017), Distribution, mobility and binding behavior of soft toxic metals in the water-sediment environment of the Lambro Creek, Southern Italy, 14th IWA/IAHR International Conference on Urban Drainage- ICUD - 10-15 September, Prague (CZECH REPUBLIC)
9. Spasiano D., Onotri L., **Race M.**, Clarizia L., Marotta R., Pirozzi F., Andreozzi R., (2016) Soil Washing Wastewater Treatment By Means Of Sustainable Photocatalytic Processes, X international Symposium on Sanitary and Environmental Engineering (SIDISA-SIBESA) – 19-23 June - Roma, (ITALY).
10. **Race M.**, Andreozzi R., Di Somma I., Fabbicino M., Marotta R., Onotri L., Pirozzi F., Siciliano A. (2015) Solar Photocatalytic Processes For Soil Washing Wastewater Treatment. 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes – EAAOP4 – 21 – 24 October, Athens (GREECE).
11. Satyro S.; Marotta R.; **Race M.**, Dezotti M.; Andreozzi R.; (2015) Simultaneous Removal Of Edds, Cu, Fe And Zn From Soil Washing Waste Through Combined Photocatalytic Treatments, II Congresso Iberoamericano de Processos Oxidativos Avançados 3 - 6 November - Belo Horizonte.(BRAZIL).
12. Satyro, S.; **Race, M.**; Di Somma, I.; Dantas, R. F., Dezotti M.; Andreozzi, R., (2014) Removal of Cu, Fe, Zn and EDDS from a Soil Washing Stream through Photocatalytic Processes., XX Brazilian Congress of Chemical Engineering. - COBEQ – 19-22 October Florianopolis.(BRAZIL).

#### CONVEGNI NAZIONALI

1. Gabriele, I., Bianco, F., **Race, M.**, Papirio, S., Esposito, G., Pirozzi, F. (2023). Fitorisanamento Di Terreni Co-Contaminati Da Ipa E Rame Mediante Cannabis Sativa L. In SICON 2023, 8 al 10 Febbraio. Rome/Italia
2. Cioffi, B., Ianiro, G., Iaccarino, D., D'Apice, F., Ferraro, A., **Race, M.**, Spasiano, D., Esposito E., Monini, M., Serra, F., Cozza, D., Di Nocera, F., De Maio, L., Amoroso, M.G., De Carlo, E., Fusco, G. A potential risk assessment tool to monitor pathogens circulation in coastal waters. SIDiLV 2021, 25-26 novembre 2021
3. Bianco F., **Race M.**, Papirio S., Esposito G. (2019) Rimozione di idrocarburi policiclici aromatici da sedimenti marini contaminati attraverso tecniche di biostimolazione e desorbimento termico - SiCon - 12-14 February – Brescia (ITALY)
4. **Race M.**; Siciliano A.; Pontoni L.; Guida M.; Fabbicino M. (2018) Fate and effects of two isothiazolinones on activated sludges: bioindicative and toxicity studies - 8th Biannual ECOTOxicology MEeting (BECOME 2018) Managing aquatic and terrestrial environments: an ecotoxicological perspective

5. Siciliano A.; Galdiero E.; **Race M.**; Fabbricino M.; Libralato G.; Guida M. (2018) Multigenerational effects and bioaccumulation of two rare earth elements on *Daphnia magna* - 8th Biannual ECOtoxicology MEeting (BECOME 201 8th Biannual ECOtoxicology MEeting (BECOME 201 th Biannual ECOtoxicology MEeting (BECOME 2018) Managing aquatic and terrestrial environments: an ecotoxicological perspective
6. Libralato G., Aliberti F., Galdiero E., Liguori R., Gurung B., **Race M.**, Fabbricino M., Komínková D., Siciliano A., Guida M., (2017) Valutazione Della Qualità Delle Acque, Dei Sedimenti E Del Biota Del Fiume Lambro (Salerno, Campania), Congresso Nazionale Società Nazionale di Igiene 22-25 November – Torino (ITALY)
7. Iavazzo P., Ferraro A., Marziano M., Conte B., Spada V., Sciarrillo R., Guarino C., F. Pirozzi F., **Race M.** (2016) Test di laboratorio e di campo sull'applicabilità di tecniche di phytoremediation integrata e di soil-washing per la bonifica di suoli contaminati da metalli pesanti, Workshop su: Siti Contaminati. Esperienze negli interventi di risanamento – SiCon - 11-13 February – Brescia (ITALY)

## ALTRE ATTIVITÀ

Dal 24 maggio 2023	<b>Consulente Tecnico d'Ufficio</b> , Tribunale di Gaeta
Dal 20 Febbraio 2023	<b>Ausiliario Consulente Tecnico</b> , Amministrazione Giudiziaria IAS Industria Acqua Siracusana
Da Dicembre 2021	<b>Componente del Presidio di Qualità di Ateneo</b> , dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Da Marzo 2022	<b>Referente RUS Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile - Rifiuti</b> , dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Da Febbraio 2022	<b>Componente del CASE - Comitato di Ateneo per lo Sviluppo Sostenibile</b> , dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
Giugno 2018	<b>Componente Commissione di Gara</b> - Appalto per l'affidamento del "Servizio di Igiene Urbana" sul territorio del comune di Visciano (Na) cig. 7420913b20
Maggio 2016-Agosto 2016	<b>Consigliere di Amministrazione</b> dell'Azienda Speciale Acqua Bene Comune Napoli (ABC)
Gennaio 2016-Dicembre 2017	<b>Esperto della valutazione</b> per l'Agenzia per la certificazione della qualità e l'accreditamento EUR-ACE dei corsi di studio in ingegneria (QUACING)
Marzo 2007 – Dicembre 2008	<b>Presidente del Consiglio degli Studenti della Facoltà di Ingegneria</b> dell'Università degli studi di Napoli Federico II

Marzo 2009 – Dicembre 2010	<b>Presidente del Consiglio degli Studenti di Ateneo</b> dell'Università degli studi di Napoli Federico II
Marzo 2009 – Dicembre 2010 e Marzo 2014 – Maggio 2016	<b>Senatore Accademico</b> e componente della Commissione Didattica e Ricerca dell'Università degli Studi di Napoli Federico II
Marzo 2014-Dicembre 2017	<b>Esperto della valutazione</b> del sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica e Accredimento ( <b>AVA</b> ), in particolare dell'accREDITamento periodico delle Università private e statali Italiane per l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR) realizzando 5 visite di accREDITamento.

*Il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità, che quanto affermato ed i dati riportati nel curriculum corrispondono a verità (art. 46 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445).*

*Il sottoscritto dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali cui incorre in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, come previsto dall'art.76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.*

*Il sottoscritto dichiara di essere a conoscenza dell'art.75 del D.P.R. 28.12.2000, n.445 relativo alla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato qualora l'Amministrazione, a seguito di controllo, riscontri la non veridicità del contenuto della suddetta dichiarazione.*

*Il sottoscritto, ai sensi del D. Lgs. 196/2003 (codice di protezione dei dati personali), dichiara di essere a conoscenza che i dati personali forniti saranno trattati per le finalità di gestione delle procedure di valutazione comparativa e degli eventuali procedimenti di assunzione in servizio, con utilizzo di procedure informatiche ed archiviazione cartacea dei relativi atti.*

Napoli, lì 01.09.2023

Marco Race