



ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI E FONDAZIONE «GUIDO DONEGANI»

CONVEGNO

MICRO E NANOPLASTICHE: TRACCIABILITÀ, IMPATTO, STRATEGIE DI MITIGAZIONE

8-9 APRILE 2026

Comitato ordinatore: Lidia ARMELAO (Direttrice del Dipartimento di Chimica e Tecnologia dei Materiali CNR), Carlo BARBANTE (Linceo, Università «Ca' Foscari» di Venezia), Silvia BORDIGA (Linceo, Università di Torino), Sabrina Carola CARROCCIO (Presidente AIM), Gaetano GUERRA (Coordinatore, Linceo, Università di Salerno), Vincenzo LUMIA (Direttore PlasticsEurope Italia - Federchimica), Luigi MONDELLO (Presidente SCI), Gianfranco PACCHIONI (Linceo, Università di Milano), Francesco PETRACCHINI (Direttore del Dipartimento Terra e Ambiente del CNR), Barbara POZZO (Linceo, Commissione Ambiente, Università dell'Insubria, UNESCO Chair on Gender Equality), Giuseppe RICCI (Presidente AIDIC), Paolo VINEIS (Linceo, Imperial College London).

PROGRAMMA

La proposta di Convegno Linceo è basata sulla preoccupazione, condivisa dalle comunità scientifiche di tutto il mondo e dall'opinione pubblica, per la crescente presenza nell'ambiente di particelle solide di dimensione micrometrica e nanometrica provenienti da degradazione di materiali a base polimerica (microplastiche e nanoplastiche). La tematica è anche di grande rilevanza industriale visto che praticamente non esiste alcun settore merceologico che non utilizzi materiali polimerici. Per la comprensione dei problemi per l'ambiente e per la salute pubblica indotti da microplastiche e soprattutto per poter formulare possibili soluzioni è necessario mettere insieme competenze analitiche, macromolecolari, ambientali, biologiche, mediche, giuridiche e di chimica industriale. Tra gli obiettivi del Convegno c'è anche la preparazione di un "position paper" dell'Accademia su tale importante tematica.

Mercoledì 8 aprile

14.30 *Indirizzi di saluto*

Carlo DOGLIONI (Presidente della Classe di Scienze Fisiche e Naturali)

Gilberto PICHETTO FRATIN (Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica)

Andrea LENZI (Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche)

Chair: Gaetano GUERRA (Linceo, Università di Salerno)

14.50 Tutorial: Claudio PELLECCIA (Università di Salerno): *Produzione industriale di polimeri, polimeri riciclabili e polimeri biodegradabili*

Chair: Luigi MONDELLO (SCI, Università di Messina)

15.10 Maria CARERI (Università di Parma): *Micro e nanoplastiche: tracciabilità metrologica e sfide analitiche*

15.30 Pietro Giuseppe GUCCIARDI (CNR IPCF): *Uso di tecniche analitiche ottiche innovative di rilevamento di micro e nanoplastiche*

Chair: Francesco PETRACCHINI (CNR)

15.50 Francesca GARAVENTA (CNR IAS): *Non solo plastica: il ruolo ecotossicologico degli additivi e degli inquinanti adsorbiti nella valutazione della salute dell'ecosistema marino*

16.10 Fabiana CORAMI (CNR ISP): *Impatto delle micro/nano plastiche sull'ambiente ed in particolare sulle aree remote*

16.30 Coffee break

16.50 Angelina LO GIUDICE (CNR ISP): *Comunità microbiche associate alla plastica negli ambienti polari e il loro significato ecologico*

17.10 Presentazioni “flash” dei poster

Chair: Silvia BORDIGA (Lincea, Università di Torino), Sabrina Carola CARROCCIO (AIM)

Tracciabilità

1. Fazel A. MONIKH (Università di Padova): *Exposure protocol for ecotoxicity testing of microplastics and nanoplastics*
2. Antonio BUONERBA (Università di Salerno): *Micro (nano) plastiche da oligomeri sintetici persistenti nell'acqua del Mar Mediterraneo: analisi NMR completa, preoccupazioni e origini*
3. Valentina GIGLIO (CNR IPCB): *Indagine LC-MS sugli additivi plastici rilasciati dalle microplastiche derivate da pellicole pacciamanti di origine fossile e biodegradabile durante l'interramento nel suolo*
4. Enzo VENEZIA (Università di Napoli “Federico II”): *Modelli molecolari di nanoplastiche da polietilene semicristallino*
5. Luca CARENA (Università di Torino): *Impatto dell'inquinamento da nanoplastiche sull'ambiente acquatico e atmosferico*
6. Andrea Mario ROSSI (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica): *Un approccio innovativo per la tracciabilità delle nanoplastiche nell'acqua potabile mediante dielettroforesi-spettroscopia Raman*

Impatto su ambiente e salute

7. Veronica NAVA (Università Milano-Bicocca): *Impatto ecologico delle microplastiche su ambienti lacustri*
8. Simona ORTELLI (CNR ISSMC): *Formazione di Eco-Corona su Micro(Nano)plastiche*
9. Pasquale IOVINO (Università della Campania “L. Vanvitelli”): *Micro- e nanoplastiche nelle placche carotidee: identificazione analitica e rischio cardiovascolare*
10. Adriana PIETRODANGELO (CNR IIA): *Caratterizzazione delle emissioni nei luoghi di lavoro di microplastiche e nanoplastiche aerosolizzate*
11. Francesca DI PIPPO - (CNR IRSA): *Plastisfera in ambiente acquatico: biodiversità e rischi associati*
12. Fantina MADRICARDO (CNR ISMAR): *Inquinamento da plastica: il Trattato Globale sulle plastiche e le Missioni europee*

Strategie di Mitigazione

13. Lucia CONZATTI (CNR SCITEC): *Comportamento di plastiche a base di PLA in ambiente marino*
14. Pierfrancesco CERRUTI (CNR IPCB): *Degradazione e destino ambientale dei film pacciamanti biodegradabili a base di PBAT post uso nel suolo agricolo*
15. Martina USSIA (CNR IMM): *Polymeric microrobot swarms per la cattura di microplastiche in acqua*
16. Teresa POERIO (CNR ITM): *Tecnologia a membrana per la mitigazione dell'impatto ambientale delle micro e nanoplastiche*
17. Letizia BOCCHI (Medica): *Contaminazione ematica da micro e nano plastiche: l'aferesi come possibile opzione terapeutica*
18. Chiara SARTI (Università di Firenze): *Destino ambientale delle microplastiche: dagli ecosistemi acquatici al consumo umano*

Giovedì 9 aprile

Chair: Carlo BARBANTE (Linco, Università «Ca' Foscari» di Venezia)

- 9.00 Paolo VINEIS (Linco, Imperial College London): *Le prove scientifiche dell'impatto delle micro- e nanoplastiche sulla salute*
- 9.20 Duccio CAVALIERI (Università di Firenze): *Comunità microbiche ambientali nella degradazione delle microplastiche*

Chair: Lidia ARMELAO (CNR)

- 9.40 Annarita POLI (CNR ICB): *Uso di microorganismi estremofili e loro enzimi nella biodegradazione di plastiche*
- 10.00 Mariacristina COCCA (CNR IPCB): *Strategie analitiche e tecnologiche per il rilevamento, la quantificazione e la mitigazione di microplastiche e microfibre derivate dai tessuti*
- 10.20 Lucia PERRUCCI (Versalis): *L'implementazione del sistema Operation Clean Sweep (OCS) nei siti Versalis contro la dispersione di microplastiche*

10.40 Coffee break

Tavola rotonda: Micro e nanoplastiche: priorità per l'Italia e l'Europa

Coordinatori: Gianfranco PACCHIONI (Linco, Università di Milano) e Giuseppe RICCI (AIDIC, ENI)

Antonello CIOTTI (PETcore Europe)

Sara GUERRINI (Novamont)

Franco MEROPIALI (Presidente Plastics Europe – Federchimica)

Giuseppe MILANO (Università di Napoli)

Barbara POZZO (Linco, Commissione Ambiente, Università dell'Insubria, UNESCO Chair on Gender Equality)

12.50 Conclusioni

Il convegno è organizzato in collaborazione con CNR, Società Chimica Italiana, Associazione Italiana di Ingegneria Chimica, Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole e Federchimica.

ROMA - PALAZZO CORSINI - VIA DELLA LUNGARA, 10
Segreteria del convegno: convegni@lincoi.it – <http://www.lincoi.it>

Tutte le informazioni per partecipare al convegno sono disponibili su:

<https://www.lincoi.it/it/manifestazioni/micro-e-nanoplastiche-impatto-tracciabilita-strategie-di-mitigazione>

Per partecipare al convegno è necessaria l'iscrizione online
I lavori potranno essere seguiti dal pubblico anche in streaming

Fino alle ore 10 è possibile l'accesso anche da Lungotevere della Farnesina, 10

L'attestato di partecipazione al convegno viene rilasciato esclusivamente a seguito di partecipazione in presenza fisica e deve essere richiesto al personale preposto in anticamera nello stesso giorno di svolgimento del convegno