

11-12 giugno 2018

Aula Rogers, Politecnico di Milano,
Via Ampère - 20133 Milano

MICROINQUINANTI E CONTAMINANTI EMERGENTI

Testimonianze,
Soluzioni
e Prospettive





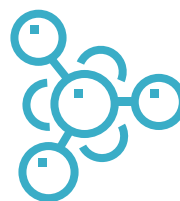
I **contaminanti emergenti** sono da oltre un paio di decenni oggetto di attenzione da parte della **comunità scientifica** e, più di recente, degli organi di pianificazione e controllo, sia a livello europeo che nazionale.

Nuove sostanze o classi di sostanze (farmaci ad uso umano e veterinario, distruttori endocrini, composti perfluorurati ed altri) vengono progressivamente individuate giungendo ad annoverare **oltre 2700 composti**, come nel recente rapporto tecnico del Joint Research Centre della Commissione Europea (EUR 28925, 2017).

A distanza di più di quattro anni dal primo convegno organizzato dal Politecnico di Milano nel febbraio 2014 (<http://www.dica.polimi.it/mie>) un gruppo di Enti di ricerca: Politecnico di Milano DICA, Consiglio Nazionale delle Ricerche IRSA, Università degli Studi di Milano Bicocca DISAT unitamente alla Lariana Depur, nell'ambito delle attività promosse da Lombardy Energy Cleantech Cluster (LE2C) attraverso l'Area di Competenza "Water Energy Nexus", ha ritenuto che fosse il momento di promuovere **una ulteriore riflessione sui microinquinanti e contaminanti emergenti** per analizzare il rischio, la presenza ed evoluzione nelle acque naturali, il ruolo delle istituzioni, le norme e la loro evoluzione a livello lombardo, nazionale ed europeo.

In questo contesto, il convegno allarga l'orizzonte anche ai prioritari ed emergenti in ambito municipale ed industriale, alle tecniche di rimozione convenzionale e alle tecniche più avanzate, considerando altresì esempi applicativi nazionali ed internazionali, inclusa l'esperienza della Svizzera che ha avviato una **strategia nazionale di contenimento** di questi inquinanti.

Il convegno si sviluppa in tre sessioni scientifiche e tecnologiche, con una sessione conclusiva con i principali stakeholder (istituzioni, gestori servizio idrico, settori industriali, ...), con l'obiettivo di **sviluppare una discussione sui temi scientifici attuali, sulle prospettive normative e sulla elaborazione di proposte e piani futuri di intervento**.



Lunedì 11 Giugno

MATTINA

Rischio, presenza nelle acque e in ambiente, ruolo delle istituzioni e delle norme ambientali.

Chair: Sara Castiglioni
IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

8.30-9.15
Registrazione

9.15-9.30
Saluti di apertura
Alberto Guadagnini
Direttore DICA Politecnico di Milano
Luca Donelli
Presidente LE2C

9.30-9.50
Introduzione al convegno
Francesca Malpei
Politecnico di Milano, DICA

9.50-10.10
Rischio e dose soglia per i prioritari e gli emergenti: luci ed ombre
Annamaria Colacci
ARPAE Emilia Romagna - Agenzia Regionale Prevenzione, Ambiente e Energia

10.10-10.30
Il monitoraggio dei microinquinanti e degli inquinanti emergenti nelle acque del territorio lombardo
Valeria Marchesi
ARPA Lombardia

10.30-10.50
Comportamento in ambienti acquatici e rischio ecologico di composti organici prioritari e/o emergenti
Licia Guzzella
CNR-Istituto di Ricerca Sulle Acque

10.50-11.10
Coffee break

11.10-11.30
Contaminanti emergenti nel ciclo urbano
Bernd M. Gawlik
Joint Research Centre-EC

11.30-11.50
Stima degli apporti e modelli carichi/qualità: esempi/metodologie
Arianna Azzellino
Politecnico di Milano, DICA

11.50-12.10
Analisi di un caso di rilevanza nazionale: i PFAS nelle acque superficiali e sotterranee italiane
Stefano Polesello
CNR-Istituto di Ricerca Sulle Acque

12.10-12.30
Contaminanti Prioritari ed Emergenti: recenti sviluppi nell'ambito dell'implementazione della Direttiva Quadro Acque
Mario Carere
Istituto Superiore di Sanità

12.30 - 13.00
Dibattito

13.00 - 14.00
Pranzo

POMERIGGIO

Prioritari ed emergenti in ambito municipale ed industriale: presenza, aspetti tecnici attuali e futuri.

Chair: Giovanni Bergna
Lariana Depur S.p.A. & Cluster LE2C

14.00-14.20
Progetti globali per il Chemical Management: l'esempio ZDHC - Zero Discharge of Hazardous Chemicals
Francesca Rulli
Process Factory S.r.l.

14.20-14.40
Prioritari ed emergenti nel settore industriale tessile: interventi in atto e prospettive nel settore tessile comasco
Enrica Baldini
Centro Tessile Serico

14.40-15.00
Prioritari ed emergenti nelle acque reflue municipali: livelli e modalità di rimozione negli impianti convenzionali
Valeria Mezzanotte
Università di Milano-Bicocca, DISAT

15.00-15.20
Strategia cantonale di abbattimento dei microinquinanti negli impianti di depurazione acque
Mauro Veronesi
Cantone Ticino, Dipartimento del territorio, CH

15.20 - 15.40
Coffee break

15.40-16.00
Prioritari ed emergenti nelle acque potabili: livelli e modalità di rimozione negli impianti convenzionali
Manuela Antonelli
Politecnico di Milano, DICA

16.00-16.20
Quadro della presenza dei farmaci nel ciclo idrico di Milano e Provincia
Sara Castiglioni
IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

16.20-16.40
Tecnologie specifiche di rimozione di prioritari ed emergenti da acque reflue e potabili
Paola Verlicchi
Università di Ferrara

16.40-17.00
Degradazione di inquinanti organici emergenti (polibromo difenil-eteri) nei fanghi di depurazione mediante trattamento di ozonizzazione
Giuseppe Mascolo
CNR-Istituto di Ricerca Sulle Acque

17.00-17.30
Dibattito

Martedì 12

Giugno

MATTINA

Prioritari ed emergenti in ambito municipale ed industriale: casi di specie e tecnologie specifiche di rimozione

Chair: **Francesca Malpei**
Politecnico di Milano, DICA

9.00-9.30

How and why are organic micropollutants biotransformed during anaerobic digestion

Juan Lema
Universidad de Santiago de Compostela, ES

9.30-9.50

La strategia svizzera: un esempio esportabile?

Paolo Foa
TBF+Partner AG, VSA Micropoll

9.50-10.10

The SIPIBEL Project: a global research for an efficient monitoring of pharmaceutical effluents

Christophe Dagot
Université de Limoges, FR

10.10-10.30

Progetto PerformWater2030: un contributo alla conoscenza e al controllo dei CECs in ambito urbano

Desdemona Oliva
Gruppo CAP

10.30-10.50

Coffee break

10.50 - 11.10

Removal of endocrine disrupting compounds from urban waste water using a novel process combining PAC and ballasted clarification

Philippe Sauvignet
Veolia

11.10 - 11.30

L'ozono nella rimozione dei microinquinanti dalle acque reflue e potabili

Federico Dallerà
Xylem S.r.l.

11.30 - 11.50

Ozono e filtrazione biologica per il trattamento dei microinquinanti

Giordano Buizza
De Nora S.p.A.

11.50 - 12.10

Elimination of emerging pollutants: technologies available, financing arrangements and strategies to avoid exemptions

Michel Dutang
Veolia & Aqua Valley Cluster

12.10 - 12.30

Presenza di prioritari ed emergenti nei reflui di allevamento

Antonio Finizio
Università di Milano-Bicocca, DISAT

12.30-13.00

Dibattito

13.00-14.30

Pranzo

POMERIGGIO

Sessione Conclusiva "MIE: cosa bolle in pentola? Testimonianze e prospettive degli e per gli stakeholder"

Chair: **Gianni Tartari**
CNR-Istituto di Ricerca Sulle Acque & Cluster LE2C

14:30-14:35

Presentazione della sessione

Gianni Tartari
CNR-Istituto di Ricerca Sulle Acque & Cluster LE2C

14.35-14.45

Sintesi delle sessioni precedenti

Francesca Malpei
Politecnico di Milano, DICA

14.45 - 16.00

WssTP vision on European Research and Innovation regarding emerging compounds in the Water Cycle

Leonard Osté, Jan Hofman
WssTP - Water Supply and Sanitation Technology Platform

Le prospettive delle azioni di intervento a scala regionale nella ricerca e monitoraggio

Viviane Iacone
Regione Lombardia, Direzione Generale Ambiente e Clima

Prospettive delle normative europee per le sostanze emergenti e prioritarie

Bernd M. Gawlik
Joint Research Centre-EC

Stato delle conoscenze dei problemi sanitari delle acque destinate al consumo umano

Luca Lucentini
Istituto Superiore di Sanità

Prospettive della simulazione della diffusione di microinquinanti nell'ambiente

Antonio Di Guardo
Università degli Studi dell'Insubria

Contaminazioni ambientali da PFC e ricadute sul sistema industriale: il caso del pellame

Fabiana Orlandi, Elisabetta Scaglia
Unione Nazionale Industria Conciari Area ambiente e ricerca

L'impegno di ricerca del servizio idrico integrato nella depurazione: il caso del Gruppo CAP

Andrea Lanuzza
Gruppo CAP

L'impegno del servizio idrico integrato nel controllo delle acque destinate all'uso umano: il caso di MM

Fabio Marelli
MM S.p.A.

Il ruolo di Water Alliance nel promuovere la ricerca e lo sviluppo

Enrico Boerci
Water Alliance

L'iniziativa 2018-19 del Cluster LE2C

Gianni Tartari
CNR-IRSA & Cluster LE2C

16:00-16:30
Discussione

EVENTO ORGANIZZATO DA

Lombardy Energy Cleantech Cluster (LE2C)

Politecnico di Milano, DICA
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

Consiglio Nazionale delle Ricerche IRSA
Istituto di Ricerca Sulle Acque

Università di Milano-Bicocca, DISAT
Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra

Lariana Depur S.p.A.

COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Francesca Malpei – Politecnico di Milano, DICA
Gianni Tartari – CNR Istituto di Ricerca sulle Acque

COMITATO SCIENTIFICO

Manuela Antonelli – Politecnico di Milano, DICA
Giovanni Bergna – Lariana Depur S.p.A.
Carmen Disanto – Lombardy Energy Cleantech Cluster
Francesca Malpei – Politecnico di Milano, DICA
Valeria Mezzanotte – Università di Milano-Bicocca, DISAT
Gianni Tartari – CNR Istituto di Ricerca Sulle Acque

COME RAGGIUNGERCI

L'aula Rogers è a pochi passi dalla fermata Piola della Linea 2 della metropolitana (MM2 linea verde), facilmente raggiungibile direttamente dalle stazioni FS di Milano Centrale, Cadorna e Lambrate

ISCRIZIONI

Per iscrizioni visita: <http://bit.ly/microinquinanti>

La quota di iscrizione è di € 80 (studenti € 30)

e comprende la partecipazione a entrambe le giornate, i coffee break e i pranzi

Per informazioni: Lombardy Energy Cleantech Cluster (LE2C) - **Email** staff@energycluster.it - **Tel.** 02 58370816



Evento realizzato con il contributo di

