



Convegno di Alta Formazione Professionale:

***"Contaminazione delle acque superficiali da microplastiche:  
Il ruolo del biologo tra scenario attuale e strategie di  
intervento"***

**Palermo, 18 Maggio 2019**

**Auditorium Autorità Portuale di Palermo Mons. Leonardo  
Bruno  
Porto di Palermo – Banchina Crispi**

**Obiettivo del convegno**

L'utilizzo di plastica nel mondo ha raggiunto livelli senza precedenti. A riguardo, l'Agenzia Europea per l'Ambiente ha stimato un aumento della produzione di materiali plastici da 1,5 milioni di tonnellate l'anno del 1950a 280 milioni di tonnellate l'anno dei nostri giorni.

Conseguentemente ciò ha comportato - in particolare nelle acque superficiali - un progressivo innalzamento della concentrazione delle "microplastiche", costituite da frammenti microscopici derivanti dalla degradazione di rifiuti plastici, ovvero generate dall'utilizzo di prodotti cosmetici e dalla perdita di fibre tessili a seguito dei lavaggi dei capi di abbigliamento, i cui livelli di contaminazione rappresentano ormai una vera e propria emergenza ambientale planetaria.

Scopo del convegno è fornire pertanto un quadro d'insieme relativo allo stato di qualità dei corpi idrici superficiali presenti nel Bacino Idrografico della Sicilia, con specifico riferimento alla presenza di microplastiche, nonché contribuire alla diffusione delle ultime conoscenze sui potenziali impatti ambientali di tali sostanze sugli ecosistemi interessati. Particolare risalto verrà offerto alla ricerca nel settore del trattamento delle acque reflue, con particolare attenzione alle problematiche connesse con l'esercizio degli impianti di trattamento biologico, e dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed in generale sulle metodiche di depurazione da impiegare per la loro rimozione dagli scarichi delle acque reflue che recapitano nelle acque superficiali nonché sulle possibili ulteriori strategie preventive e di risanamento da attuare per la salvaguardia dell'ambiente. In ultima analisi il Convegno vuole fornire nuovi "input" utili a sviluppare le competenze già note del Biologo ambientale, che verranno qui riviste ed attualizzate alla luce delle normative e Regolamenti comunitari attuali ed in attuazione nel prossimo periodo.

## PROGRAMMA

- Ore 8,30 - 9,00 Registrazione dei partecipanti
- Mutual Survey (interviste multiple guidate da un facilitatore che cercherà di raccogliere elementi che saranno discussi nella tavola rotonda e nelle sessioni del convegno)
- Ore 9,00 –10,00 Modera ed introduce i lavori congressuali il **Dott. Vincenzo De Blasi**  
Biologo Componente Comitato Tecnico Scientifico Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
- Saluti istituzionali
- Dott. Pasqualino Monti** - Presidente Autorità di Sistema del Mare di Sicilia Occidentale  
**Capitaneria di Porto Palermo**  
**Ing. Salvatore Cocina**–Segretario Generale Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia  
**Dott. Vincenzo Infantino**–Direttore Tecnico ARPA Sicilia  
**Ing. Alessandro Di Martino**– Amministratore Unico AMAP S.p.A.
- Apertura dei Lavori
- Sen.Dott. Vincenzo D’Anna** – Presidente Ordine Nazionale dei Biologi  
**Dott. Pietro Miraglia** – Vice Presidente Ordine Nazionale dei Biologi  
**Dott. Nicola Locorotondo**- Commissario Straord. Ordine Biologi Sicilia  
**Dott. Franco Scicchitano** - Consigliere e Delegato Ambiente ONB  
**Dott. Federico Li Causi** - Consigliere del Consiglio Nazionale dei Biologi
- Prima Sessione** Normativa di Riferimento e Metodologie Analitiche  
**Chair: Dott. Vincenzo De Blasi, Dott. Vincenzo Infantino**
- Ore 10,00 - 10,30 Presentazione della Direttiva 2008/56/CE Marine Strategy Framework Directive - MSFD", stato di attuazione nella Regione Siciliana con specifico riferimento al monitoraggio delle microplastiche nelle acque marine costiere  
**Dott. Vincenzo Ruvolo**– Direttore Area Mare ARPA Sicilia
- Ore 10,30 - 11,00 Stato di qualità dei corpi idrici superficiali alla luce dell’aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia. Sintesi delle criticità esistenti e delle misure correttive da adottare  
**Dott.ssa Anna Abita** – Direttore Monitoraggi Ambientali ARPA Sicilia

**Seconda Sessione** Le Microplastiche nel Mar Mediterraneo

**Chair: Dott. Loris Pietrelli, Dott.ssa Arianna Mancuso, Dott. Giovanni Chimienti**

- Ore 11,00 - 11,30      Impatto delle microplastiche sugli organismi marini  
**Prof. Marco Arculeo** – Università degli Studi di Palermo, Dip.to STEBICEF
- Ore 11,30 - 12,00      Mutual Survey - Focus Group  
Dott. Giovanni Chimienti, Dott. Marta Capriotti, Dott. Federico Li Causi
- Ore 12,00 - 12,30      Microplastiche e contaminazione chimica del mare: quali i potenziali effetti?  
**Dott.ssa Marta Capriotti:** Università degli Studi di Camerino, National Geographic Explorer, Sky Ocean Rescue Scholar, Portavoce italiana Campagna Sky “*Un mare da Salvare*”.

**Terza Sessione** Le Principali Fonti di Microplastiche: dall'inquinamento marino alla catena alimentare umana

**Chair: Dott. Pietro Miraglia, Dott. Franco Scicchitano**

- Ore 12,30 - 13,00      Contributo degli impianti di depurazione nella produzione e controllo delle microplastiche  
**Prof. Ing. Michele Torregrossa** - Università degli Studi di Palermo, Dip.to DICAM
- Ore 13,00 - 14,00      Lunch break
- Ore 14,00 - 14,30      Ambiente e salute: una prima valutazione del rischio da microplastiche  
**Prof.ssa Gea Oliveri Conti, Dott. Pietro Zuccarello** – Università degli Studi di Catania

**Quarta Sessione** Impatti socioeconomici delle microplastiche e loro degradazione

**Chair: Dott. Federico Li Causi, Dott. Salvatore Cocina, Prof. ssa Gea Oliveri Conti**

- Ore 14,30 - 15,00      Le microplastiche: origine e destino ambientale  
**Prof. Ing. Gaspare Viviani** - Università degli Studi di Palermo, Dip.to DICAM
- Ore 15,00 - 15,30      Caratterizzazione e riciclaggio delle plastiche raccolte sulle spiagge italiane  
**Dott. Loris Pietrelli,** ENEA - Divisione Protezione e Valorizzazione del Territorio e del Capitale Naturale

**Quinta Sessione** Mitigazione degli impatti delle microplastiche e Sviluppo di Microplastiche biodegradabili

**Chair: Dott. Vincenzo D'Anna, Dott. Loris Pietrelli**

- Ore 15.30 -16.00      Microplastiche da tessuti sintetici: impatto, strategie di mitigazione ed economia circolare  
**Dott. Maurizio Avella**, CNR - Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali
- Ore 16,00-16,30      L'impiego delle bioplastiche nel ripristino di fondali marini degradati  
**Dott.ssa Roberta Calvo** - Università degli Studi di Palermo, Dip.to SAAF
- Ore 16.30-17.00      **Sesta Sessione** Opportunità e Competenze del Biologo Ambientale: Storie di una Ricerca di successo  
**Dott. Giovanni Chimienti** - Università degli Studi di Bari, Early Career Grant della National Geographich Society  
**Dott.ssa Arianna Mancuso** - Università degli Studi di Bologna, Early Career Grant della National Geographich Society  
**Dott.ssa Marta Capriotti**: Università degli Studi di Camerino, National Geographic Explorer, Sky Ocean Rescue Scholar, Portavoce italiana Campagna Sky "Un mare da Salvare".
- Ore 17.30-18.00      Tavola rotonda con i relatori della giornata e conclusioni.
- Ore 18.00 -18.30      Test ECM

**Destinatari:**

Il convegno è rivolto primariamente ai Biologi iscritti all'Ordine Nazionale dei Biologi  
Per l'iscrizione occorre compilare il modulo di partecipazione rinvenibile sul sito [www.onb.it](http://www.onb.it) alla sezione "formazione".

**Crediti formativi:**

Il convegno prevede il rilascio di crediti formativi ECM per i primi 100 biologi iscritti all'Ordine Nazionale dei Biologi.

**Responsabile scientifico del convegno:** Dott. Vincenzo De Blasi

Biologo Componente Comitato Tecnico Scientifico Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

### Location Congressuale:

I lavori si svolgeranno presso l'Auditorium del Porto di Palermo "Mons. Leonardo Bruno". L'auditorium è raggiungibile a pochissimi passi a piedi dall'ingresso principale del porto (varco turistico) di Via Francesco Crispi (Fronte Via Emerico Amari). Entrati dal varco d'ingresso, girare alla vostra destra sul viale principale (Banchina Crispi), superare l'edicola e poco dopo la sede "Stella Maris" trovate l'ingresso dell'Auditorium.

### Dove si trova l'ingresso del porto?

Raggiungere il porto di Palermo è molto semplice, soprattutto se vi trovate già in città. La Via che porta all'ingresso principale è Via Emerico Amari, storica via palermitana che incrocia le importantissime Via Roma e Via della Libertà/Via Ruggero Settimo, punti di riferimento imperdibili nella visita della città; da Via Emerico Amari sfocerete quindi direttamente all'ingresso per la banchina Crispi.



Via Emerico Amari



l'ingresso al porto

## **Come raggiungere il porto dall'aeroporto di Palermo?**

L'aeroporto di Palermo "Falcone e Borsellino" dista dal porto circa 30 km ed è collegato tramite un servizio autobus, un servizio ferroviario oppure il servizio taxi.

La compagnia che effettua questa tratta con il servizio bus è Prestia e Comandè, con partenze ogni mezz'ora dalle 4.00 – 5.00 di mattina fino alle 22.30 – 23.30 con un tragitto di circa 40 minuti. Il biglietto può essere acquistato a bordo, on-line oppure presso la biglietteria in aeroporto. Per maggiori info: [www.prestiaecomande.it](http://www.prestiaecomande.it)

La vostra fermata per raggiungere il porto è la fermata Via E.Amari – Porto, ossia la nona fermata, e sarete già a pochi passi dall'ingresso principale.

Se invece volete muovervi con il treno, Trenitalia offre il servizio Trinacria-Express, la linea metropolitana che vi porta direttamente alla Stazione Centrale di Palermo. In questo caso sono 13 fermate (linea A) e il tragitto dura circa 70 minuti, acquistabile presso la biglietteria dell'aeroporto oppure on line sul sito di trenitalia. La frequenza dei treni è di circa 30 minuti, ma può variare per i giorni festivi, troverete comunque i dettagli degli orari sul sito [www.trenitalia.it](http://www.trenitalia.it)

Arrivati alla Stazione Centrale dovrete poi usufruire del bus urbano AMAT, linea 101 e scendere alla fermata Roma-Belmonte oppure linea 107 e scendere alla fermata Crispi. Per maggiori info [www.amat.pa.it](http://www.amat.pa.it) oppure <https://moovitapp.com> dove è possibile individuare la linea urbana utile in funzione della propria posizione.

Un'altra alternativa potrebbe essere il taxi, ovviamente le tariffe sono più alte, la tratta Punta Raisi – Porto costa infatti circa € 40,00 e le compagnie che troverete fuori dall'aeroporto sono due: RadioTaxi Trinacria (tel. 091.6878) e AutoradioTaxi (tel. 091.513311)

## **Come si arriva al porto di Palermo in auto?**

### **ARRIVANDO DA MESSINA / CATANIA**

Percorrendo l'autostrada A19, si supera l'uscita Villabate e si arriva al primo centro abitato della città. Proseguite dritto fino a quando non sarà segnalato lo svincolo "Via Giafar – Porto", qui dovrete svoltare a destra e immettervi nella controstrada parallela a Viale Regione (anche qui troverete già l'indicazione "porto") e percorrerla fino a quando imboccherete appunto lo svincolo che vi immetterà in Via Giafar: dovrete percorrerla fino

in fondo, dove vedrete già il mare. Arrivati in fondo, allo stop, girate a sinistra e percorrete il lungo mare (Via Messina Marine) per circa 3-4 km, fino a quando giungerete su Via Crispi e l'ingresso principale del porto sarà alla vostra sinistra.

### **ARRIVANDO DA TRAPANI**

Percorrendo l'autostrada A29, arriverete al centro abitato di Palermo e lo svincolo che vi interessa è quello di Via Belgio. A questa indicazione, svoltate a destra e arriverete su una grande rotonda, seguite le indicazioni di Via Belgio e del porto che è già segnalato. Arrivati su Via Belgio vi si aprono diverse alternative per raggiungere l'ingresso del porto, difficile stabilire quale sia la strada migliore, dipende soprattutto dal traffico. Per questo motivo eccovi la mappa con indicato un esempio di percorso :

### **POSTEGGIARE L'AUTO:**

Come accade in tutti i porti italiani, anche a Palermo non è possibile entrare nell'area portuale con la propria auto se non per imbarcarsi. Pertanto è necessario lasciare la propria autovettura lungo Via Crispi o nelle strade vicine, segnaliamo a tal proposito Via Sammuzzo (si trova poco prima della Dogana, sempre lungo Via Crispi, provenendo dal monumento ai caduti nella lotta contro la mafia ovvero Piazza XIII Vittime). Si tratta naturalmente di posteggi non custoditi ma in genere liberi.

Altra soluzione, a pagamento, è invece quella di lasciare la propria auto presso il Parcheggio Amari, parcheggio coperto e videosorvegliato all'interno del porto di Palermo. L'ingresso del parcheggio è dal varco turistico del porto su Via Crispi.

Per info <http://www.parkingamari.it/>

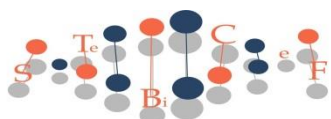
CON IL PATROCINIO RICHIESTO DI\*:



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale  
Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle



REGIONE SICILIANA  
DELL'AUTORITA' DI BACINO DEL DISTRETTO  
IDROGRAFICO DELLA SICILIA  
(EX ART. 3 COMMA 8 DELLA L.R. DEL 8 MAGGIO 2018)



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE  
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



\*in corso di approvazione