

Corso di Tossicologia Ambientale ed Ecotossicologia

5-8 luglio 2021

Istituto Superiore di Sanità - Dipartimento Ambiente e Salute

Seminari di aggiornamento per il Servizio Sanitario Nazionale e il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente - Progetto CCM 2018 - Rete Italiana Ambiente e Salute – RIAS.

Rilevanza

Il corso proposto nasce nell'ambito del progetto "Integrazione, formazione e valutazione di impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute: Rete Italiana Ambiente e Salute (RIAS)" del Programma CCM 2018 del Ministero della Salute, per valorizzare il ruolo della tossicologia ambientale e dell'ecotossicologia nella comprensione della complessa relazione Ambiente e Salute.

La tossicologia ambientale e l'ecotossicologia sono scienze multidisciplinari che studiano gli effetti tossici dell'esposizione ambientale a sostanze chimiche che possono essere pericolose per l'ecosistema e per la salute umana.

Lo studio dei meccanismi di tossicità delle sostanze chimiche è uno dei principali fattori che contribuisce alla comprensione dei nessi di causalità che legano l'esposizione a contaminanti ambientali all'insorgenza di patologie.

L'integrazione funzionale dei dati ambientali e sanitari a fini di prevenzione primaria deve essere inserita in processo che consideri come un *continuum* la valutazione dell'esposizione a inquinanti ambientali, l'analisi delle alterazioni dei processi biochimici e molecolari che essi provocano negli organismi (effetti biologici precoci e subclinici), la distribuzione dei conseguenti rischi per la salute nelle popolazioni.

Scopo e obiettivi

Sviluppare le conoscenze di base necessarie per la lettura, comprensione, e l'applicazione in contesti specifici delle evidenze scientifiche disponibili con l'obiettivo di offrire un quadro complessivo delle applicazioni della tossicologia nello studio del rapporto salute e ambiente.

Obiettivi specifici

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di comprendere i principi generali, criticità e alcune applicazioni relativamente ai seguenti temi:

- Ecotossicologia come strumento di prevenzione e protezione della salute umana
- Biomonitoraggio umano e carico corporeo di inquinanti di origine ambientale
- Valutazione del rischio tossicologico, tossicocinetica e tossicodinamica, meccanismi di tossicità dei contaminanti ambientali.

Metodo didattico

Lezioni con presentazioni, discussione/esercitazione su casi-studio, domande e risposte.

PROGRAMMA

Lunedì 5 luglio

09:15-09:30 Avvio e Registrazione

09:30-09:45 Saluto di benvenuto e presentazione del corso
I. Iavarone, C. Ancona (Responsabili del progetto)

Prima Sessione: introduzione alla tossicologia ambientale ed ecotossicologia

09:45-10:15 Valutazione del rischio tossicologico: applicazioni e prospettive
E. Testai

10:15-10:45 Plausibilità biologica e valutazione del rischio da esposizione: il ruolo della tossicologia ambientale
A. Colacci

10:45-11:00 *Pausa*

11:00-11:30 Il biomonitoraggio umano: applicazioni ed elementi di criticità
E. De Felip

11:30-12:00 L'Ecotossicologia come strumento di prevenzione e protezione della salute umana nell'approccio One Health
L. Mancini

12:00-12:30 Discussione e chiusura della Sessione

Martedì 6 luglio

09:30-09:45 Presentazione della giornata

Seconda Sessione: Tossicologia ambientale

09:45-10:15 L'uso di nuovi approcci metodologici (NAM) in tossicologia e loro accettazione regolatoria
E. Di Consiglio, L. Turco

10:15-10:45 Biomarcatori di suscettibilità metabolica: studi biochimici e genotipizzazione
F. M. Buratti, S. Vichi

10:45-11:00 *Pausa*

11:00-11:30 Caso-Studio: la valutazione del rischio da cianotossine
M. Manganelli, E. Testai

11:30-12:15 Discussione

12:15-12:30 Conclusioni e chiusura della Sessione
E. Testai

Mercoledì 7 luglio

09:30-09:45 Presentazione giornata

Terza Sessione: Biomonitoraggio umano di inquinanti di origine ambientale

09:45-10:15 Caso-Studio 1. Contaminazione da PFAS nella Regione Veneto

A.M. Ingelido, A. Abballe

10:15-10:45 Caso-Studio 2. Studio di biomonitoraggio su gruppi di popolazione residenti in aree prossime al termovalorizzatore di rifiuti di Torino

A.L. Iamiceli, B. Bocca

10:45-11:15 Caso-Studio 3. Esposizione ambientale: seguiamo le tracce. Importanza dell'analisi isotopica

A. Pino

11:15-11:30 *Pausa*

11:30-12:15 Discussione/esercitazione. Lo studio di biomonitoraggio: l'individuazione degli obiettivi, il disegno dello studio, la comunicazione

A.M. Ingelido, A. Abballe A.L. Iamiceli, B. Bocca, A. Pino

12:15-12:30 Conclusioni e chiusura della Sessione

E. De Felip

Giovedì 8 luglio

09:30-09:45 Presentazione giornata

Quarta Sessione: Ecotossicologia come strumento di prevenzione e protezione della salute umana

09:45-10:15 L'ecotossicologia nell'approccio ecosistemico

M. Carere, I. Lacchetti, C. Puccinelli, S. Marcheggiani

10:15-10:45 Batteria di saggi per la valutazione degli effetti sulla salute partendo dagli ecosistemi

I. Lacchetti, F. Marcon

10:45-11:00 *Pausa*

11:00-11:15 Esercitazione Caso-Studio 1: La valutazione del rischio ambientale dei farmaci veterinari.

F. Chiudioni, K. Di Domenico, W. Cristiano

11:15-11:30 Esercitazione Caso-Studio 2: L'accreditamento del campionamento per i saggi ecotossicologici.

C. Puccinelli, S. Marcheggiani

11:30-12:00 Discussione plenaria

12:00-12:15 Conclusioni e chiusura della Sessione

L. Mancini

12:15-12:30 Chiusura del corso

DOCENTI

- **Annalisa Abballe** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Beatrice Bocca** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Franca M. Buratti** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Mario Carere** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Annamaria Colacci** - UNIBO, Bologna – ARP Ae
- **Elena De Felip** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Emma Di Consiglio** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Anna Laura Iamiceli** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Anna Maria Ingelido** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Ines Lacchetti** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Laura Mancini** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Maura Manganelli** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Stefania Marcheggiani** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Francesca Marcon** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Anna Pino** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Camilla Puccinelli** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Emanuela Testai** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Laura Turco** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Susanna Vichi** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma

ESERCITATORI

- **Filippo Chiudioni** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Walter Cristiano** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Kevin Di Domenico** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma
- **Stefania Marcheggiani** - Dipartimento Ambiente e Salute, ISS, Roma

Responsabile Scientifico dell'evento

Ivano Iavarone, Reparto di Epidemiologia Ambientale e Sociale - Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, ivano.iavarone@iss.it

Segreteria Scientifica

Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità:

Emanuela Testai, Reparto di Meccanismi, biomarcatori e modelli. emanuela.testai@iss.it

Elena De Felip, Reparto di Esposizione umana a contaminanti ambientali: elena.defelip@iss.it

Laura Mancini, Reparto di Ecosistemi e salute: laura.mancini@iss.it

Segreteria Organizzativa

Alessia Borzi, ISS, Dipartimento Ambiente e Salute, alessia.borzi@iss.it

Moderatore Scientifico

Ivano Iavarone, ivano.iavarone@iss.it

Moderatore Tecnico

Massimiliano Bugarini, Dipartimento Ambiente e Salute, massimiliano.bugarini@iss.it

INFORMAZIONI GENERALI

Svolgimento: l'evento sarà fruibile online. Ai partecipanti selezionati sarà inviata l'email di invito contenente il collegamento alla videoconferenza.

Destinatari dell'evento e numero massimo di partecipanti

L'evento è destinato a operatori del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) e del Sistema Nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA) nonché al personale di enti di ricerca e università interessato ai temi della tossicologia ambientale. Saranno ammessi un massimo di 30 partecipanti.

Modalità di iscrizione

Per iscriversi, compilare ed inviare **entro il 25 giugno** il modulo disponibile al seguente link: [DOMANDA DI ISCRIZIONE](#). La partecipazione all'evento è gratuita.

Modalità di selezione dei partecipanti

Le iscrizioni saranno accettate in ordine di ricezione fino a raggiungimento dei posti disponibili. È prevista la costituzione di una lista d'attesa da utilizzare in caso di rinuncia degli iscritti. Si comunica che le conferme di ammissione al corso saranno inviate subito dopo la chiusura delle iscrizioni.

In caso di impossibilità a partecipare al corso, si prega di inviare tempestiva comunicazione all'indirizzo mail alessia.borzi@iss.it

Modalità di verifica dell'apprendimento

Al termine del corso è prevista una prova di verifica dell'apprendimento, obbligatoria per tutti i partecipanti, che consisterà nella compilazione di un questionario a risposta multipla online. Inoltre, verrà somministrato un questionario di gradimento dell'evento.

Attestati

Ai partecipanti che avranno seguito il corso online per almeno l'80% della sua durata e conseguito con un successo minimo del 75% la prova di verifica dell'apprendimento, sarà rilasciato un attestato di partecipazione comprensivo delle ore di formazione.

L'effettiva partecipazione all'evento verrà rilevata mediante la verifica dei log di connessione. Si raccomanda pertanto di indicare correttamente il proprio nome e cognome al momento del collegamento online. L'assenza di questi dati non consente la registrazione della presenza all'evento.

Per ogni informazione si prega di contattare la Segreteria Organizzativa ai recapiti sopra indicati.