



OMCeOMB

Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri
della Provincia di Monza e della Brianza

Provider ECM n° 1782

50 anni dall'evento diossina (10 luglio 1976 – 10 luglio 2026)

Eredità di Seveso e prospettive

Sabato 26 settembre 2026

ore 8.00 - 13.30

presso Aula Magna dell'Ospedale "PIO XI" Desio - Via Giuseppe Mazzini, 1.

Responsabile Scientifico

Dott.ssa Maria Teresa D'Agostino – Consigliere OMCeO Monza e Brianza – Coordinatrice Commissione Salute, Ambiente e Patrimonio Artistico.

Docenti

Prof. Antonio Ballarin Denti – Già Ordinario di Fisica dell'Ambiente Università Cattolica del Sacro Cuore. Presidente Emerito Comitato Scientifico FLA.

Prof. Paolo Brambilla – Docente di Biochimica Clinica Università Milano Bicocca e Primario di Patologia Clinica H. PIO XI – Desio.

Dott. Guido Feltrin - Medico Specialista Medicina del Lavoro H. PIO XI – Desio.

Dott. Paolo Lassini – Dottore Forestale. Responsabile formazione Bosco delle Querce.

Prof. Paolo Mocarelli – Già docente di Biochimica Clinica Università Milano Bicocca e Primario di Patologia Clinica H. PIO XI – Desio.

Prof.ssa Angela Cecilia Pesatori – Già PO Medicina del lavoro Università degli Studi di Milano.

Moderatore

Prof. Paolo Mascagni – Direttore S.C. Medicina del Lavoro, Igiene e Tossicologia Industriale e Ambientale H. PIO XI – Desio – Asst della Brianza. Docente Medicina del Lavoro presso Università Vita – Salute S. Raffaele di Milano.

Segreteria Organizzativa:

OMCeO Monza e Brianza tel. 039/322416 - segreteria@omceomb.it Iscrizioni on line sul sito www.omceomb.it

RAZIONALE DELL'EVENTO E ABSTRACTS

La fuoriuscita della diossina (TCDD) dalla fabbrica ICMESA il 10 luglio 1976 fu un evento che segnò la storia ambientale e sociale dell'Italia per i tratti drammatici dell'emergenza, dei danni ambientali, dell'allarme sanitario e della reazione mediatica, ma ha anche segnato una storia virtuosa di ripresa, rigenerazione e sviluppo.

Nel 2026 ricorre il 50° anniversario dell'incidente. La vicenda Seveso ha portato a nuove discipline e filoni di studio, da quelli epidemiologici, dalla mortalità animale agli effetti sull'uomo, alle ricerche a lungo termine sulla popolazione fino alla evoluzione della tossicologia ambientale con le nuove normative su industria chimica e regolamentazioni aziendali a livello europeo e internazionale (quali Direttive Seveso I -II – III).

Occorre ricordare il carattere fortemente innovativo delle soluzioni adottate nella bonifica quali l'esecuzione delle vasche di confinamento e la creazione del Bosco delle Querce come esempio di rigenerazione ambientale.

Abstracts

Le ricerche ambientali sul territorio di Seveso: il ruolo della Fondazione Lombardia per l'Ambiente Antonio Ballarin Denti

La Fondazione Lombardia per l'Ambiente, istituita nel 1986 da Regione Lombardia insieme a cinque università lombarde (Università degli Studi di Milano, Università di Milano-Bicocca, Università Cattolica del Sacro Cuore, Politecnico di Milano e Università di Pavia), ha svolto nei decenni passati una serie di ricerche di carattere ambientale sulla presenza residua e sugli effetti della diossina (PCDD) sul territorio interessato dall'incidente ICMESA del 1976 a complemento e ad integrazione delle indagini di carattere tossicologico ed epidemiologico svolte dalla competenti autorità sanitarie.

Le indagini si sono focalizzate su:

- Le concentrazioni di congeneri della diossina nell'atmosfera per valutare l'eventuale contributo del risolleamento di PCDD dai suoli contaminati.
- La presenza residua di PCDD nei suoli delle aree interessate dall'incidente (area A, B ed R) per valutare anche il suo tasso di degradazione nelle differenti matrici del suolo.
- Presenza ed effetti di PCDD sulla flora e sulla fauna locale anche in relazione alla capacità di accumulo della diossina in organismi vegetali e animali presenti sul territorio.
- Concentrazioni di PCDD negli alimenti e nella catena alimentare di prodotti consumati dalla popolazione residente nei territori interessati.
- Analisi di rischio residuo per la popolazione residente nei territori dei comuni interessati dall'incidente ICMESA in differenti scenari di esposizione.

In queste ricerche la Fondazione ha collaborato, oltre che con le proprie università di afferenza, con il CNR, con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri e con il Centro Comune di Ricerca di Ispra (CCR) dell'Unione Europea.

Modificazioni metaboliche nelle persone esposte a diossina Paolo Brambilla

Dal follow-up delle persone esposte a TCDD (diossina) emersero osservazioni diverse da quanto si era paventato sulla base delle conoscenze sugli effetti della diossina negli animali da laboratorio. Nel fegato delle persone non ha prodotto danni.

Solo nei primi anni 2000 si è chiarito il motivo per cui la risposta alla diossina è differente nelle persone rispetto agli animali da laboratorio: la risposta alla stimolazione con Diossina nei topi umanizzati è 50 volte più ridotta di quella nei topi di controllo.

Infatti, i geni attivati dalla diossina nell'uomo e nel topo si attivano in modo differente. (la dose è circa il doppio della massima osservata a Seveso)

Abbiamo anche studiato nei figli degli esposti alcuni degli effetti prodotti dalla diossina su: tiroide, metabolismo, in particolare sul glucosio. Sono anche stati studiati alcuni effetti sul sistema immunitario e le modifiche delle metilazioni del DNA.

La Sanità dopo “Seveso”

(come sono evolute alcune normative di sanità pubblica dopo l'evento ICMESA)

Guido Feltrin

Al di là dell'evento “ICMESA-DIOSSINA” in quanto tale e a prescindere dalle sue ricadute anche drammatiche sull'ambiente e sulla salute della popolazione, quanto è stato attuato dalla Regione Lombardia nei mesi immediatamente successivi al disastro ecologico ha avuto un impatto molto significativo, anticipando di fatto ciò che la successiva legge di riforma della sanità (legge 833/1978) ha introdotto con il servizio sanitario nazionale. In altre parole, è stato un formidabile “banco di prova”. In precedenza, ciascuna istituzione sanitaria era a disposizione di chi richiedeva, come una sorta di prestazione disponibile “on demand”. Con i piani promossi dalla Regione Lombardia a seguito dell'evento “ICMESA” si è avviata una sanità pubblica “attiva”, capace di progettare e promuovere interventi sanitari mirati, attraverso i piani di monitoraggio, i programmi di controllo della popolazione, l'istituzione di osservatori epidemiologici e di raccolta dei dati sanitari di tutta una vasta popolazione, il coordinamento delle strutture sanitarie territoriali per azioni mirate ed efficaci. Soprattutto però l'evento “Seveso” (a differenza di altri eventi pure catastrofali o drammatici come per esempio Porto Marghera, Casale Monferrato, Fidenza, Taranto), è una preziosa forse anche prima occasione per imparare a gestire (e prima ancora a prevenire) grandi eventi avversi in ambito lavorativo (fabbriche a rischio di incidenti rilevanti) e soprattutto ambientale, arrivando alla istituzione a livello europeo della direttiva “Seveso” (82/501/CEE) e a livello nazionale della normativa “Seveso” (105/2015). Da qui anche la posa vincolante di alcuni “paletti” (come per alcune grandi imprese l'obbligatoria “valutazione dell'impatto ambientale” **VIA** (legge 389/1986) e la altrettanto importante “valutazione ambientale strategica” **VAS** (d.lgs. 152/2006), derivante come applicazione di direttive europee.

Rimane oggi importante una particolare attenzione al rapporto Ambiente-Uomo, che oggi come oggi sembrerebbe abbastanza compromesso. L'uomo attraverso un crescente sviluppo industriale compromette l'ambiente talora in modo irreversibile, senza tenere conto che l'ambiente è per l'uomo stesso vitale e la rottura di un necessario equilibrio ritorna a danno dell'uomo.

C'era una volta la diossina, ora c'è un bosco

Paolo Lassini

Il 10 luglio 1976 la diossina, fuoriuscita dallo stabilimento ICMESA in comune di Meda, inquinò oltre 1800 ha. Per la prima volta questo incidente fu riconosciuto nella sua gravità e portò ad una attenzione tale da provocare la approvazione di nuove normative europee, nazionali e regionali. Tra il 1977 e il 1985 l'Ufficio Speciale di Seveso, con pieni poteri, riuscì a bonificare tutte le aree inquinate e a risarcire, a carico della Società responsabile, gli innumerevoli danni provocati ai beni immobili e mobili e alle persone direttamente coinvolte.

IL Commissario Speciale Luigi Noè decise, con una visione lungimirante e anticipatrice di scelte ora riconosciute, che l'area più inquinata, contenente le due grandi discariche, diventasse un bosco naturaliforme. La scelta fu confermata con legge regionale che classificò il Bosco delle Querce quale Parco Naturale Regionale.

La relazione di Paolo Lassini illustra tutto il processo pluridecennale di formazione del Bosco delle Querce, affidato alla Azienda Regionale delle Foreste, di cui Paolo Lassini era dirigente. Le caratteristiche che rendono unico il Bosco delle Querce sono:

- La gestione in Amministrazione Diretta con maestranze assunte anche localmente
- Un ufficio responsabile formato da un gruppo affiatato di giovani tecnici di varie professionalità.
- I programmi annuali di intervento, aggiornati con le tecniche più innovative, condivisi con Regione Lombardia, con enti locali, istituzioni scientifiche e associazioni.
- Il monitoraggio scientifico periodico della crescita del nuovo ecosistema bosco per i diversi aspetti sia biotici che abiotici.
- Il grado di biodiversità raggiunto superiore a quello di boschi ultrasecolari.
- La memoria e la testimonianza della rinascita della natura, in particolare a favore la popolazione locale, nel luogo più inquinato dalla diossina.

Quanto sopra è ben descritto nel libro curato dal Paolo Lassini e Eleonora Marchiafava "Le radici e la memoria" ora edito da ERSAF-Regione Lombardia.

Impatto dell'Evento Diossina e scelte allora effettuate. Attuali conoscenze sulla popolazione esposta a TCDD.

Paolo Mocalelli

Il 10 Luglio 1976 l'aumento incontrollato di temperatura portò alla produzione e al rilascio a Seveso e circondario di 2,3,7,8 tetraclorodibenzodiossina. Il più potente tossico prodotto dall'uomo. Morirono nei primi giorni circa 3500 animali da cortile. Bambini ebbero eritemi al volto anche molto gravi. La lezione racconterà il complesso intervento sanitario e ambientale dei primi 10 anni e il monitoraggio della popolazione per oltre 40 anni reso anche possibile dalla conservazione di campioni di sangue di tutti i monitorati dal 1976 in poi. I risultati unici al mondo hanno permesso di definire gli effetti della diossina nell'uomo, prima pressoché ignoti, e per gran parte divergenti rispetto ai dati sperimentali. Si è inoltre investigato il ruolo della diossina come sregolatore endocrino.

L'insieme degli studi ambientali e umani a Seveso ha portato inoltre all'emanazione a livello europeo di ben 3 Direttive Seveso per la nuova gestione delle produzioni industriali. La concentrazione plasmatica di diossina conseguentemente è diminuita di circa 10 volte da 15-20ppt a 0,5-2 ppt dal 1976 ad oggi.

Studio degli effetti a lungo termine (mortalità e incidenza dei tumori) nella popolazione esposta a TCDD dopo l'incidente di Seveso.

Angela C Pesatori

L'incidente di Seveso del 10 luglio 1976 provocò la contaminazione con 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina (TCDD) di una vasta area abitata, poi suddivisa in tre zone in base ai livelli di TCDD nel terreno (A>B>R). Per esaminare gli effetti a lungo termine della esposizione a TCDD sono stati implementati gli studi di mortalità per tutte le cause e della incidenza dei tumori nella coorte costituita dai soggetti residenti al momento dell'incidente nelle aree contaminate (A, B e R) e in un territorio circostante non contaminato (zona non_ABR). Saranno illustrati e discussi i principali risultati del follow-up al 2013 (37 anni dopo l'incidente).

PROGRAMMA

08.00 – 08.30	Registrazione dei partecipanti
08.30 – 09.00	Saluti Istituzionali e Introduzione al Corso
09.00 – 09.45	Impatto dell'Evento Diossina e scelte allora effettuate. Attuali conoscenze sulla popolazione esposta a TCDD. <i>Paolo Mocalelli</i>
09.45 – 10.15	Modificazioni metaboliche nelle persone esposte a Diossina. <i>Paolo Brambilla</i>
10.15 – 10.45	Studio degli effetti a lungo termine (mortalità e incidenza dei tumori) nella popolazione esposta a TCDD dopo l'incidente di Seveso. <i>Angela Cecilia Pesatori</i>
10.45 – 11.15	Le ricerche ambientali sul territorio di Seveso: il ruolo della Fondazione Lombardia per l'Ambiente. <i>Antonio Ballarin Denti</i>
11.15 – 11.45	C'era una volta la diossina, ora c'è un bosco. <i>Paolo Lassini</i>
11.45 – 12.15	La Sanità dopo "Evento ICMESA". Come sono evolute dopo di allora alcune normative di Sanità Pubblica. <i>Guido Feltrin</i>
12.15 – 13.00	Domande dal pubblico e conclusioni
13.00 – 13.30	Verifica apprendimento con questionario

NOME COGNOME	PROFESSIONE	DISCIPLINA	ENTE DI APPARTENENZA/ LIBERA PROFESSIONE	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE /FORMATIVA
Paolo Mocarelli	Medico chirurgo	Patologia Clinica	Libera professione	Già docente di Biochimica Clinica Università Milano Bicocca e Primario di Patologia Clinica H di Desio.
Paolo Brambilla	Medico chirurgo	Patologia Clinica	Università di Milano Bicocca e H di Desio.	Docente di Biochimica Clinica Università Milano Bicocca e Primario di Patologia Clinica H di Desio.
Angela Cecilia Pesatori	Medico chirurgo	Medicina del lavoro	Libera professione	Già PO Medicina del lavoro Università degli studi di Milano
Paolo Lassini	Dottore forestale	Selvicoltura ecologia forestale	Libera professione	Dottore Forestale. Responsabile formazione Bosco delle Querce.
Guido Feltrin	Medico chirurgo	Medicina del lavoro	Libera professione	Medico Specialista Medicina del Lavoro H Desio.