



Giovedì 21 giugno 2018 ore 9.00-13.30
sede INAAIL di P. le Pastore- Roma

Condizioni climatiche e salute nei siti industriali contaminati: prospettive di ricerca

P. Comba – ISS



Better Health. Better Environment. Sustainable Choices.

**Sixth Ministerial Conference
on Environment and Health**

EURO/Ostrava2017/6

**Ostrava, Czech Republic
13–15 June 2017**

15 June 2017

ORIGINAL: ENGLISH

**DECLARATION OF THE SIXTH MINISTERIAL CONFERENCE
ON ENVIRONMENT AND HEALTH**

9. Who therefore resolve:

- d. preventing and eliminating the adverse environmental and health effects, costs and inequalities related to waste management and contaminated sites, by advancing towards the elimination of uncontrolled and illegal waste disposal and trafficking, and sound management of waste and contaminated sites in the context of transition to a circular economy;

Actions

Assess the extent of the most important waste management activities, compile a national inventory of contaminated sites and their likely emissions and human exposures, promote monitoring, and develop a response action plan.

Identify priority sites for remediation/phasing out based on health impacts, starting from national inventories of landfills, obsolete waste facilities and contaminated sites.

Adopt regulatory mechanisms implementing the polluter-pays principle and extended producer responsibility.

Enhance the capacity of law enforcement systems to identify and take legal action on illegal and criminal generation, management, disposal and trafficking of waste.

Ensure that discontinued landfills are rehabilitated in line with the best available technologies and ensure that active landfills are safely operated.

Include the informal sector when building capacity for the transition to safe waste management.

Engage the health sector in the development of policies related to waste management at national and subnational levels, especially hazardous waste management.

Enhance capacities at national and subnational levels to assess impacts and manage risks to health from waste, contaminated sites and improperly recycled materials.

Support and develop partnerships to promote the exchange of experience, the strengthening of capacities and the uptake of the best available technologies.

Promote exchange of best practices, including local and pragmatic approaches to preventing contamination from hazardous substances in the circular use of resources.

Create or strengthen specific training to ensure the safe management of medical waste.

Increase public awareness of the importance of sustainable waste management, circular economies and responsible consumption, including through education initiatives addressing children and youth and targeted communication.



S.E.N.T.I.E.R.I.

STUDIO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE TERRITORI E INSEDIAMENTI ESPOSTI A RISCHIO DA INQUINAMENTO

SENTIERI



<http://www.epiprev.it/pubblicazione/epidemiol-prev-2010-34-5-6-suppl-3>



<http://www.epiprev.it/pubblicazione/epidemiol-prev-2011-35-5-6-suppl-4>



<http://www.epiprev.it/pubblicazione/epidemiol-prev-2014-38-2-suppl-1>

40
anni

supplemento 1
numero 5
anno 40
settembre
ottobre
2016

EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

epo

Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia

A CURA DI: Arrigo Zona, Luisa Fazio,
Alessandra Binazzi, Caterina Bruno,
Marisa Corfatti, Alessandro Marinaccio



S.E.N.T.I.E.R.I.

STUDIO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE DEI TERRITORI E DEGLI INSEDIAMENTI ESPOSTI A RISCHIO DA INQUINAMENTO

SENTIERI - STUDIO EPIDEMIOLOGICO NAZIONALE
DEI TERRITORI E DEGLI INSEDIAMENTI ESPOSTI
A RISCHIO DA INQUINAMENTO:

**L'INCIDENZA
DEL MESOTELIOMA**

SENTIERI - EPIDEMIOLOGICAL STUDY
OF RESIDENTS IN NATIONAL PRIORITY
CONTAMINATED SITES:

**INCIDENCE
OF MESOTHELIOMA**

Porti
Amianto
Ambientale

Siderurgia

Occupazionale

Cave
Parchi
Centrali elettriche

Re.Na.M.

Ambiente
Biomiche

Siti di Interesse Nazionale Fluoro-edenite

Peritoneo Impatto globale

Pleura

Miniere
Incidenza

Cemento-amianto

Cantieri navali Salute

Mesotelioma

Industria chimica
Petrochimico e Raffinerie

Informazioni: via Nazionale 29, 20148 Milano, Italia; inf@epi-italia.it; www.epi-italia.it; tel. 02 33592933; convertito in legge 27/02/2014 n. 46 - art.1, comm.1, COPI Milano - Una copia 12,50 euro con 112/04/97833 settembre-ottobre 2016



INAIL



<http://www.epiprev.it/publicazione/epidemiol-prev-2016-40-5-suppl-1>





Il progetto SENTIERI - Azione Centrale CCM 2015

Nota esplicativa dei risultati dello studio

Pietro Comba¹, Aldo Di Benedetto², Eugenia Dogliotti¹, Ivano Iavarone¹, Amerigo Zona¹.

¹Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità; ²Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute

Il 12 giugno presso il Ministero della Salute si è tenuto un Workshop per la presentazione dei risultati dell'Azione Centrale - Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità.

- Tali eccessi risultano essere percentualmente negli uomini pari al 4% (tutte le cause) e 3% (tutti i tumori maligni), e nelle donne del 5% (tutte le cause) e del 2% (tutti i tumori maligni).
- I valori assoluti risultano essere 5.267 decessi (tutte le cause) e 3.375 decessi (tutti i tumori maligni) negli uomini, e 6.725 e 1.910, rispettivamente, nelle donne.
- Per i 22 Siti serviti da Registri Tumori accreditati dall'Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM), sull'arco di un quinquennio (è stata utilizzata questa finestra temporale perché non tutti i Registri Tumori coprono l'intero periodo 2006-2013, va a questo proposito ricordato la grande importanza di disporre dei dati relativi all'incidenza dei tumori oltre che alla mortalità per validare anche l'andamento delle neoplasie non letali), si è osservato un eccesso rispettivamente di 1220 e 1425 casi nei due generi.

Li et al 2017, Science of the Total Environment
575: 1556-1570

Metanalisi studi su modificazione effetto della
temperatura sulla mortalità da parte degli
inquinanti atmosferici

Aumento 0.78% mortalità complessiva e 1.28%
mortalità cardiovascolare per incremento di 10
 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di particolato nelle giornate ad alta
temperatura

Analitis 2014, Epidemiology 25 (1): 15-22

Studio della mortalità giornaliera, dati meteorologici e inquinamento atmosferico in nove città europee (1990-2004)

Aumento del numero giornaliero di decessi (75-84 anni) durante le ondate di calore > 54% per elevate concentrazioni di ozono e del 36% per elevate concentrazioni di PM10. Risultati simili per la mortalità cardiovascolare e meno forti per le malattie respiratorie

Schifano P. et al 2013. Environment International
61: 77-87

Analizzati tutti i parti non gemellari a Roma,
2001-2010 nelle stagioni calde e fredde e le
variazioni giornaliere delle concentrazioni degli
inquinanti

Aumento del 19% delle nascite pretermine
durante le ondate di calore. Aumento dello
0.69% del rischio di nascite pretermine per
incremento di $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 durante la stagione
calda

Studi sin qui condotti in aree urbane con inquinamento da traffico

Opportuno effettuare analoghi studi in aree industriali nelle quali il particolato può veicolare diversi inquinanti

Applicare quindi i metodi precedentemente descritti in alcuni Siti di Interesse Nazionale oggetto dello studio SENTIERI

Mortalità e ospedalizzazione 2006-2013

SIN Taranto	Mortalità Totale	16125
	Malattie circolatorie	5902
	Malattie respiratorie	1144
	Ricoverati Totali	114676
	Malattie circolatorie	28721
	Malattie respiratorie	14660
SIN Priolo	Mortalità Totale	12663
	Malattie circolatorie	5066
	Malattie respiratorie	698
	Ricoverati Totali	98948
	Malattie circolatorie	22442
	Malattie respiratorie	14945

In prospettiva

- Valutazione disponibilità serie storica dati meteorologici e particolato (con caratterizzazione chimico tossicologica)
- Valutazione disponibilità dati quotidiani mortalità e ospedalizzazione
- Scelta dei Siti
- Individuazione popolazione di riferimento
- Disegno dell'analisi