

Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri. Potete inviare le vostre osservazioni ai documenti scrivendo a: redazione@quaderniacp.it. Le vostre lettere verranno pubblicate sul primo numero utile.

Sesto Rapporto SENTIERI - Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento

*Commento a cura di Annamaria Moschetti, Annamaria Sapuppo, Elena Uga
Gruppo ACP Pediatri per Un Mondo Possibile*

Il rapporto SENTIERI, acronimo che sta per “Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento”, giunto alla sua sesta edizione, rappresenta un’importante fonte di informazioni sull’impatto dell’inquinamento sull’ambiente e sulla salute umana, in 46 diversi siti in Italia. Scopo di questo documento è fornire un valido supporto per l’elaborazione di politiche e interventi mirati a ridurre l’esposizione all’inquinamento e, di conseguenza, migliorare la qualità della vita della popolazione. I siti interessati dal rapporto SENTIERI sono quelli con popolazioni residenti in prossimità di una serie di grandi centri industriali attivi o dismessi, o di aree oggetto di smaltimento di rifiuti industriali e/o pericolosi, che presentano un quadro di contaminazione ambientale e di rischio sanitario tale da avere determinato il riconoscimento di “siti di interesse nazionale per le bonifiche” (SIN). I SIN sono stati individuati e le aree perimetrate a partire dal 1998. È possibile conoscere le caratteristiche di ogni sito accedendo ad una scheda anagrafica che lo descrive raccontando la storia del sito e della sua contaminazione e gli interventi programmati di bonifica. Dal 2011 è stato attivato il rapporto SENTIERI, ora giunto alla sesta edizione, che consiste in un programma di sorveglianza epidemiologica sui SIN per verificare l’impatto sulla salute dei residenti che rappresentano il 10.4% della popolazione italiana. Il rapporto SENTIERI analizza mortalità e ospedalizzazione della popolazione residente nei SIN, ne analizza le condizioni socioeconomiche ed effettua una stima complessiva degli eccessi di rischio. Lo studio indaga anche la popolazione pediatrica, adolescenziale e giovanile e le malformazioni congenite nei 21 siti che si trovano nei territori delle regioni fornite di Registro delle malformazioni. Le patologie studiate sono quelle per le quali, a priori, la letteratura scientifica mette in evidenza, con un certo grado di persuasività scientifica, un possibile ruolo eziologico, causale o concausale, con le fonti di contaminazione presenti nel sito in cui risiede la popolazione. Il particolare disegno di studio non consente di stabilire un nesso causale, ma suggerisce possibili fattori di rischio. Per valutare il rischio di mortalità e ospedalizzazione è usato il rapporto standardizzato di Mortalità o di Ospedalizzazione (standardized mortality ratio, SMR, standardized hospitalization rate, SHR) che confronta, per stesso genere, età e periodo di calendario, il numero di decessi o ricoveri osservati nella popolazione dei comuni di ogni sito con il numero di decessi o ricoveri nella popolazione di riferimento che è quella della Regione in cui si trova il sito (tranne che per i siti di Trento Nord e di Bolzano, per i quali è stato impiegato il riferimento provinciale).

Sintesi dei dati della Sesta edizione

Publicato nel 2023 sulla rivista Epidemiologia e Prevenzione, il Sesto rapporto SENTIERI riporta i dati relativi al periodo 2013-

2017 per la mortalità e al periodo 2014-2018 per l’ospedalizzazione.

Il Sesto rapporto ha dimostrato nelle popolazioni che vivono nei 46 siti inquinati italiani una sovramortalità e una sovraospedalizzazione rispetto al resto della popolazione e che i deceduti per tutti i tumori maligni contribuiscono maggiormente agli eccessi nella mortalità osservati rappresentandone il 56%. L’eccesso di mortalità sembra a carico della popolazione adulta (età superiore a 30 anni), mentre gli eccessi di ospedalizzazioni si osservano per tutte le cause e si osservano anche nel primo anno di vita e nelle classi di età 0–19 e 20-29. A sostegno del ruolo causale e concausale di alcune esposizioni sono stati osservati eccessi di specifiche patologie nell’insieme dei siti che presentano le medesime esposizioni ambientali.

In particolare:

- sul totale dei 46 siti monitorati, si è stimato un rischio di mortalità maggiore del 2%, pari a circa 1.668 decessi l’anno. La percentuale dei decessi in eccesso rispetto al totale è pressoché costante nel tempo, passando dal 2.7% nel 2006-2013 (Quinto Rapporto SENTIERI) al 2.6% nel periodo più recente (2013-2017). I tumori maligni contribuiscono per oltre la metà (56%) dei decessi osservati.

- È stato osservato un eccesso del rischio di ospedalizzazione per tutte le cause naturali nell’insieme dei 46 siti del 3% in entrambi i generi. Un aumentato rischio di ospedalizzazione viene osservato anche in età pediatrico-adolescenziale (0-19 anni) nel 43% delle aree studiate e in età giovanile (20-29 anni) nel 15 % delle aree studiate.

- In 21 siti coperti da Registri delle malformazioni congenite, sono state analizzate le anomalie congenite diagnosticate entro il primo anno di vita riferiti a nati vivi, morti fetali e interruzioni di gravidanza a seguito di diagnosi di anomalia. Le anomalie congenite dei genitali sono il sottogruppo per il quale è stato osservato il maggior numero di eccessi (in 6 siti su 21).

- La mortalità per mesoteliomi totali risulta in eccesso di tre volte nei siti con presenza di amianto e quella per mesoteliomi pleurici di più di due volte nell’insieme dei siti con amianto e aree portuali.

- Il tumore del polmone presenta una maggiore incidenza del 6% tra i maschi e del 7% tra le femmine nei siti con fonti di esposizione ambientale a esso associabili (petrolchimici, siderurgici, miniere, amianto, centrali elettriche e inceneritori) così come la mortalità per tumore del colon retto nei siti caratterizzati dalla presenza di impianti chimici (del 4% tra i maschi e del 3% tra le femmine) e del 6% per il tumore della vescica negli uomini residenti nei siti con discariche illegali/ non controllate.

- È stato esaminato l’impatto sulla salute della esposizione a PM₁₀ e PM_{2.5} nei siti che presentano esposizioni puntuali determinate

