



## MOZIONE PER PROMUOVERE AZIONI CONSEGUENTI ALLE RISULTANZE DEL SESTO RAPPORTO DELLO STUDIO SENTIERI PER IL SIN DI LIVORNO/ COLLESALVETTI

### **Premesso che :**

Il Progetto SENTIERI, coordinato dall'ISS (Istituto Superiore di Sanità), è frutto di un accordo di collaborazione con il Ministero della Salute e costituisce un sistema di sorveglianza epidemiologica dal 2007 dello stato di salute delle popolazioni che risiedono nei principali Siti italiani contaminati, di interesse per le bonifiche. Nel Sesto Rapporto SENTIERI sono stati studiati 46 Siti, per ciascuno dei quali sono state valutate le condizioni di salute dei residenti in rapporto alle contaminazioni ambientali presenti in questi territori. Sono stati raccolti ed interpretati dati di mortalità e ricovero ospedaliero della popolazione generale e dei sottogruppi appartenenti alle fasce di età pediatriche, adolescenziali e dei giovani adulti. Sono state altresì prese in considerazione le anomalie congenite diagnosticate nel primo anno di vita e le condizioni di deprivazione socio-economica. È stata inoltre fornita una stima dell'impatto sanitario globale dei Siti contaminati nel Paese, valutando il carico di mortalità in eccesso e le stime di rischio di mortalità e ospedalizzazione nell'insieme delle popolazioni residenti nei Siti indagati. Dal 2014 SENTIERI è una rilevazione statistica del Programma Statistico Nazionale, nel settore Ambiente e Territorio. Grazie a questo lavoro e alle collaborazioni internazionali, attivate, fra gli altri, dal Centro Collaborativo OMS Salute ambientale nei siti contaminati, ospitato dal Dipartimento Ambiente e Salute dell'ISS, il tema dei siti contaminati è entrato a far parte delle priorità della Regione Europea dell'OMS

Il Sesto Rapporto SENTIERI è stato presentato in data 23 febbraio 2023 presso l'Istituto Superiore di Sanità, mediante un convegno al quale hanno partecipato molti relatori e relatrici, trasmesso in diretta su YouTube e risultando quindi fruibile a tutti i cittadini. L'intero rapporto si può trovare a questo link:

<https://epiprev.it/pubblicazioni/sentieri-studio-epidemiologico-nazionale-dei-territori-e-degli-insediamenti-esposti-a-rischio-da-inquinamento-sesto-rapporto>

Nell'ambito del convegno/presentazione di cui sopra vi è stato un ampio focus proprio sul SIN di Livorno, illustrato attraverso un intervento dal titolo "Struttura e contenuti delle schede: l'esempio del sito di Livorno e gli inquinanti prioritari" a cura del Dott. Amerigo Zona e del Dott. Gaetano Settimo del Dipartimento Ambiente e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità

In particolare, nel corso del suo intervento il Dott. Amerigo Zona, in qualità di responsabile scientifico del Dipartimento Ambiente e Salute dell'ISS, ha specificato che è stato scelto il sito di Livorno/Collesalvetti perché studiato in rapporto agli inquinanti prioritari.

Il sito interessa 2 comuni per un totale di 173.545 abitanti e la scheda del rapporto SENTIERI tiene conto di quali sono le fonti di esposizione che consideriamo (area portuale e raffineria) e pure delle informazioni socio-economiche relative al nostro territorio. Secondo la stessa scheda dedicata al

sito di Livorno, infatti il nostro comune ha un alto livello di deprivazione e il 55,1% dei abitanti del SIN risiede in sezioni di censimento altresì ad alto livello di deprivazione.

Il tasso standardizzato di mortalità prematura per malattie croniche mostra, rispetto al riferimento regionale, un aumento di 14,1/100.000 casi (+5,3%) nei maschi e di 3,6/100.000 casi (+2,2% delle femmine) Importante è sottolineare che per l'inquinamento di porto e raffineria sono state prese in esame le "patologie apriori", cioè quelle specifiche per determinati tipi di inquinanti emessi dalle sorgenti emissive di tale tipologia.

Si sono studiate quindi le mortalità, rilevando casi osservati per 6 diversi gruppi di cause di morte, per genere e si sono calcolati gli eccessi e i difetti rispetto ai casi attesi.

E' emerso quindi per il sin sopracitato un eccesso per mortalità generale per tutte le tipologie di tumori maligni, rilevando risultati in difetto rispetto a quelli attesi solo per le malattie dell'apparato respiratorio. Il Dott. Zona ha specificato anche che non si può attribuire tutto questo all'inquinamento ambientale, aggiungendo tuttavia che si sono osservati determinati segnali che sono in buona parte coerenti con il quinto rapporto SENTIERI.

Ci sono poi le patologie apriori: eccessi per tutti i tumori maligni per tutti i generi, per i tumori della mammella e per il mesotelioma della pleura.

Per le ospedalizzazioni cambia l'intervallo di tempo studiato (dal 2014 al 2018) e la situazione migliora rispetto ai risultati attesi. E' stato specificato però che ovviamente i ricoveri non sono sempre tutti collegati a casistiche di mortalità.

Anche per le ospedalizzazioni si confermano le patologie apriori: tumori maligni della pleura e eccesso di leucemie nei maschi e di nuovo una riduzione per le malattie respiratorie.

Per la sezione pediatrico- adolescenziale- giovanile l'intervallo di tempo preso in esame è dal 2013 al 2017 con un eccesso per mortalità generale da 0 a 29 anni. Per i sottogruppi presi in esame c'è il particolare che i casi tendono ad essere pochi e che occorre quindi muoversi con ancor più circospezione.

Sulle ospedalizzazioni nel primo anno di vita vi è un eccesso di ricoveri per tutte le cause, anche fra 0 e 14 anni e per il complesso 0-29. Viceversa, si sono registrati dei valori ridotti rispetto all'atteso per l'apparato circolatorio e l'apparato digerente. Un altro particolare è che, per via dei bassi numeri, i due generi sono trattati insieme.

Per quanto riguarda le anomalie congenite, queste sono state studiate in 21 su 46 siti e, fra questi 21, c'è anche Livorno.

L'intervallo di tempo preso a riferimento in questo caso è più ampio (2008-2017) e si registra un eccesso della totalità dei casi di queste anomalie, soprattutto a carico del cuore, del sottogruppo "cuore-severe", per i genitali, per gli arti e un difetto invece per le patologie cromosomiche.

Alla fine della sua relazione, il Dott. Zona ha evidenziato alcune raccomandazioni importanti: gli eccessi osservati per mortalità generale nel sito di Livorno confermano le tendenze del quinto rapporto. In particolare i tumori maligni possono essere legati alla raffineria ed alle componenti degli stili di vita e delle condizioni economiche che incidono peraltro anche sulle malattie cardiovascolari.

Gli eccessi per tumore del polmone nei maschi e per il mesotelioma della pleura in entrambi i generi erano stati osservati anche nel rapporto precedente. Per le ospedalizzazioni non si osservano degli eccessi particolari ma, come abbiamo detto, non sempre c'è un collegamento fra ricoveri per tutte le patologie e la mortalità.

Vengono confermati i dati della mortalità apriori in assenza di eccesso per tumore polmonare maschile e un eccesso delle leucemie nei maschi.

Nelle fasce giovanili non risultano variazioni nelle sottoclassi di età rispetto al quinto rapporto. Vi è un eccesso per tutti i tumori in età giovanile (20-29 anni), per tutte le cause naturali nel primo anno di vita associato a tumori e a condizioni morbose perinatali.

Il dato in difetto è quello relativo all'ospedalizzazione per malattie respiratorie e asma in età pediatrica e pediatrica adolescenziale.

Le anomalie congenite vengono confermate per alcune sedi anatomiche, con una eziologia multifattoriale che non consente una associazione causale con le fonti di esposizione del sito.

Vengono suggeriti quindi un approfondimento epidemiologico e il proseguimento della sorveglianza.

Sempre sulla situazione del sito di Livorno, è intervenuto poi il Dott. Gaetano Settimo, evidenziando i dati collegati agli inquinanti che necessitano di conoscenze sempre più fondamentali sui processi di emissione. Le emissioni possono essere convogliate, diffuse e fuggitive e va

considerato che la popolazione non è esposta al processo industriale in sé e per sé, bensì agli inquinanti che esso produce.

Valutando i risultati relativi agli effetti sanitari associabili ai contaminanti presenti che possono aver determinato una esposizione per la popolazione residente sono stati selezionati degli “inquinanti prioritari” per ciascun sito preso in esame utilizzando in particolare questi criteri:

- l'ampiezza del superamento del valore soglia nella matrice di interesse (acque e suolo)
- la compresenza dell'inquinamento in più matrici ambientali
- la pericolosità della sostanza per la salute umana (tossica e/o cancerogena) e le sue proprietà di bioaccumulo e persistenza nell'ambiente
- la valutazione della qualità del dato e la sua provenienza
- la presenza di sorgenti emissive attive di quella determinata sostanza

Sulla base delle valutazioni delle evidenze scientifiche formulate da agenzie ed enti europei ed internazionali che traducono in sistemi di classificazione/valutazione i risultati dell'identificazione del pericolo, per ciascun inquinante, vengono identificati gli organi bersaglio e le conseguenti patologie che gli inquinanti potenzialmente inducono.

Mentre per le matrici suolo e acque le sostanze sono selezionate sulla base della caratterizzazione chimica effettuata, ovvero sulle risultanze analitiche ottenute nelle indagini, per la componente aria gli inquinanti prioritari sono individuati sulla base della conoscenza delle caratteristiche dei cicli produttivi che - è noto - emettono determinate sostanze.

Gli inquinanti prioritari per aria, suolo e acque individuati per il sito di Livorno sono: arsenico, benzene, toluene, etil-benzene, orto-, meta-, e para-xilene, cadmio, cromo, rame, idrocarburi policiclici aromatici, manganese, nichel, piombo, Policlorodibenzo- p- diossine (PCDD), Policlorodibenzofurani (PCDF), Policlorobifenili diossina-simili (PCB-DL), vanadio, composti organici volatili e zinco. Molti di essi hanno un effetto cancerogeno riconosciuto per l'uomo e per alcuni di essi invece gli effetti non sono determinati, soprattutto per i microinquinanti.

Mettendo insieme le informazioni con un approccio organico multidisciplinare, si arriva quindi ad associare a questi inquinanti prioritari una serie di patologie tumorali.

Le conclusioni portano alle seguenti valutazioni scientifiche:

- L'esposizione ambientale presenta un'ampia variabilità, dovuta alla distribuzione dei residenti nel territorio, alla loro localizzazione rispetto alle sorgenti. Nel caso degli inquinanti emessi in aria, entrano in gioco specifiche condizioni meteorologiche e orografiche del sito che rendono peculiari le caratteristiche di ogni contesto territoriale
- la molteplicità delle sostanze presenti nei siti contaminati introduce il tema complesso dell'esposizione multipla, con effetti sanitari ancora non completamente noti
- L'esame della mortalità e ricoveri negli eccessi più ricorrenti si osservano per tutti i tumori maligni, per l'insufficienza renale cronica, per i linfomi non Hodgkin, per il melanoma cutaneo, per i tumori del polmone e della vescica, per le leucemie e le malattie dell'apparato urinario,
- Le esposizioni ad As, Cd, CrVI, Ni, Pb, benzene, PCDD/F, IPA, PCB, tetracloroetilene e tricloroetilene sono potenzialmente associabili a queste patologie.

Gli eccessi presenti in entrambi i generi sono indizio di possibile esposizione ambientale.

Non si osservano pattern comuni tra gli eccessi nel sito di Livorno/Collesalveti, Falconara e Area industriale di Milazzo (petrolchimici e/o raffinerie)

Durante il suo intervento nell'ambito dello stesso convegno, il Dott. Pasqualino Rossi del Ministero della Salute ha precisato come SENTIERI sia stato finanziato come progetto CCM (Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie) del 2018 dallo stesso Ministero, integrando dati ambientali e sanitari, approccio integrato utile per gli stakeholders come sono, ad esempio, anche gli amministratori locali. Nel nostro Paese sono ben 6 milioni e 200 mila le persone influenzate dai siti contaminati.

Il lavoro da fare è quindi immenso ed è importante che venga portato avanti evidenziando concetti importanti come evidenza epidemiologica, esposizione e inquinanti prioritari.

Le ultime iniziative del Ministero della Salute sono state non solo progettuali o di studio, ma anche di tipo normativo, attraverso un nuovo sistema nazionale per la prevenzione da rischi ambientali e climatici. Si tratta di un sistema che prima non esisteva e che ha tratto beneficio dai dati e dall'approccio di

studi come SENTIERI.

Sono partiti già 14 progetti di sanità pubblica e il Dott. Pasqualino Rossi ha annunciato anche che nel 2023 uscirà un bando che selezionerà due dei 46 siti normati, che verranno finanziati con 25 milioni di euro a testa, destinati proprio ai siti contaminati, che possibilmente dovrebbero agire in rete con altri siti, coinvolgendo tutto il territorio nazionale e aggregando quei siti che dispongono di caratteristiche simili a livello di inquinamento. Tali progetti saranno finanziati con fondi PNC (Piano Nazionale Complementare al PNRR- Missione Salute)

#### **Considerato che :**

Con Delibera n. 1520 del 9 dicembre 2019, la Giunta Regionale Toscana ha approvato uno "Schema di accordo per il coordinamento delle azioni per il miglioramento della tutela ed il controllo della salute della popolazione e dell'ambiente nei comuni delle aree SIN della Toscana" sottoscritto nel gennaio 2020, che prevedeva molte azioni, le quali sono tuttora in corso e devono essere completate."

#### **Visto che :**

L'Accordo di cooperazione con la Regione Toscana per il coordinamento delle azioni per il miglioramento della tutela ed il controllo della salute della popolazione e dell'ambiente nei Comuni delle aree SIN della Toscana, nello specifico :

La delibera 1920 del 9/12/2019 avente oggetto "Schema di accordo per il coordinamento delle azioni per il miglioramento della tutela ed il controllo della salute della popolazione e dell'ambiente nelle aree SIN della Toscana"

L'accordo seguito dalla 1520/2019 sottoscritto da Regione Toscana, USL NO, USL SE, ARPAT, ARS, ISPRO, IRPET, IFC-CNR, ed i Comuni di Massa, Carrara, Livorno, Collesalveti, Piombino ed Orbetello

L'individuazione del Coreas come soggetto incaricato della raccolta dati, la Delibera Regionale 934 del 05/08/2020 ed il Decreto di ARS n.12583

#### **Preso atto che :**

dell'abolizione del Coreas in data settembre 2022, e visto che il coordinamento delle azioni e degli enti necessari al proseguimento del percorso di analisi diventa appannaggio ministeriale del Mase (nuova denominazione del Governo Meloni per il Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica, ex MITE) con la conseguente creazione dei bandi finanziati con fondi PNC (Piano Nazionale Complementare al PNRR- Missione Salute)

#### **Considerato che :**

In particolar modo, alle conclusioni del VI Rapporto Sentieri si cita "“Una possibilità di sviluppo del Progetto SENTIERI è prefigurabile negli obiettivi del Piano nazionale di ripresa e resilienza nell'ambito del Programma operativo salute, ambiente, biodiversità e clima, che prevede la definizione di un nuovo assetto istituzionale con la costituzione di una piattaforma di rete digitale nazionale a supporto del "Sistema nazionale di prevenzione salute-ambiente-clima SNPS, in raccordo con le agenzie del Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente SNPA".

#### **Considerato che :**

Il Sistema nazionale prevenzione salute dai rischi ambientali e climatici, istituito dal decreto PNRR2, ha lo scopo di migliorare e armonizzare le politiche e le strategie messe in atto dal Servizio sanitario nazionale per la prevenzione, il controllo e la cura delle malattie acute e croniche, trasmissibili e non trasmissibili, associate a rischi ambientali e climatici.

**Il D.P.C.M., in teoria, sarebbe dovuto arrivare entro il 2022, contemporaneamente al decreto che ha regolato le funzioni del S.N.P.S. Ad oggi, tuttavia, non abbiamo alcun provvedimento, né tantomeno alcuna cabina di regia. Un decreto del Ministro della Salute, inoltre, dovrà disciplinare gli**

obblighi di comunicazione dei dati personali del S.N.P.S., nel rispetto del G.D.P.R. **La norma non ha dato un termine al Ministero per l'adozione di** questo decreto, **che, pertanto,** ancora non è stato emanato.

**Considerato che :**

Un documento simile è stato approvato dal Consiglio Comunale di Livorno in data 28/04/2023 e che il peso delle istanze comunali nei confronti degli enti superiori sarebbe oltremodo avvantaggiato da una collaborazione con il Comune di Livorno sul tema

**Considerato che :**

che il Comune di Collesalveti si è sempre dimostrato disponibile e collaborativo con gli organi regionali, partecipando attivamente ed in maniera condivisa agli obiettivi che sono stati posti in campo sanitario ed ambientale

**Preso atto che :**

che il Comune stesso ha più volte posto all'attenzione del Presidente della Giunta Regionale Toscana l'attuazione degli impegni del protocollo sottoscritto, e precisamente con le note di seguito indicate:

- a) in data 28/10/2021, prot. n. 20010 istanza trasmessa al Presidente della Giunta Regionale;
- b) in data 29/03/2022 prot. n. 6012 istanza trasmessa al Presidente della Giunta Regionale;
- c) in data 13/10/2022 prot. n. 133305 congiuntamente al Sindaco di Livorno

**Tutto ciò premesso**

**SI IMPEGNANO IL SINDACO E LA GIUNTA**

a mettere in campo azioni concrete alla luce delle risultanze del Sesto Rapporto dello Studio Sentieri in sinergia con il Comune di Livorno ed in particolare:

- 1) un lavoro coordinato con il comune di Livorno, la Regione Toscana ed altri comuni di territori in aree SIN, al fine di intercettare i prossimi fondi che verranno messi a bando per i siti contaminati, come annunciato dal Dott. Pasqualino Rossi del Ministero della Salute durante la presentazione del Sesto Rapporto Sentieri;
- 2) Richiedere finanziamenti ad hoc per ulteriori approfondimenti epidemiologici, come consigliato da alcuni relatori della presentazione del suddetto studio che si sono soffermati proprio sul sito di Livorno/Collesalveti. In questo ambito prevedere la realizzazione di una analisi tecnica di dettaglio e in sommatoria che studi ogni fonte emissiva dell'area portuale fino a Stagno e le relative zone di ricaduta degli inquinanti, oltre a screening sanitari per le popolazioni più interessate dal fenomeno di inquinamento e ad uno studio attuale sull'effetto domino per rischio di incidente rilevante di tutte le attività portuali e industriali da Livorno a Stagno;
- 3) aggiornare il Piano Integrato di Salute (PIS) con le risultanze di cui sopra;
- 4) aggiornare tutti gli strumenti di programmazione dell'Ente (a partire dal DUP) con gli indicatori e le risultanze del sesto rapporto di SENTIERI;
- 5) creare ove non fosse già presente un tavolo permanente tra quei soggetti che rappresentano le criticità ambientali evidenziate nella relazione, le istituzioni locali di riferimento (anche sanitarie) con riferimento alla condivisione delle tante problematiche ambientali e contestuali proposte per limitarne l'impatto sulle salute dei cittadini che si riunisca con cadenza regolare;
- 6) organizzare iniziative di informazione verso la cittadinanza sul Sesto Rapporto SENTIERI al fine di sviluppare una riflessione pubblica sulle tematiche analizzate da tale studio.
- 7) impegnare l'assessore competente a sollecitare il lavoro di raccordo ministeriale del Mase fondamentale a seguito dell'abolizione dell'organismo di raccolta dati regionale per la creazione dei bandi finanziati con fondi PNC (Piano Nazionale Complementare al PNRR- Missione Salute) ed inoltre sollecitare la Presidenza del Consiglio dei Ministri ed il Ministro della Salute, al fine di **non incorrere in ritardi che potrebbero compromettere il raggiungimento dei futuri obiettivi del 2025 e 2026, l'adozione al più presto gli ulteriori decreti di competenza, anche per evitare che il S.N.P.S. rimanga lettera morta.**

Per il Gruppo Consiliare Partito Democratico  
Gabriele Cantù

Per il Gruppo Consiliare Movimento 5 Stelle  
Rossi Daniele

Handwritten signatures of Gabriele Cantù and Rossi Daniele. The signature on the left is a cursive 'G' followed by 'cantù'. The signature on the right is a cursive 'R' followed by 'rossi'.