

Aggiornamento ed integrazione del Programma di epidemiologia ambientale ERASLazio (Epidemiologia, Rifiuti, Ambiente e Salute), 2020-2022.

Valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti e di residenti in prossimità di siti industriali nella Regione Lazio.

Il programma ERAS Lazio finanziato dalla Regione Lazio (Progetto esecutivo ai sensi della DGR n. 929/08 e Legge finanziaria regionale n.31/2008 art 34) concluso nel 2012 è stato realizzato con l'obiettivo di fornire un quadro relativo alla raccolta, trasporto, smaltimento e trasformazione dei rifiuti solidi urbani nella regione Lazio, ed una valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute delle persone residenti in prossimità degli impianti. Il primo progetto ha realizzato un censimento dei siti di interesse e valutato gli effetti sanitari nelle popolazioni residenti per il periodo 1996-2008. Il progetto, coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale è stato svolto in collaborazione con l'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale (ARPA).

I risultati del progetto ERASLazio hanno permesso di disporre di informazioni accurate sull'impatto sulla salute delle popolazioni residenti in prossimità di impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti, tenendo conto anche del ruolo di altri fattori (inquinanti generati da traffico veicolare o altri siti industriali presenti nelle vicinanze).

Il progetto ha utilizzato una metodologia standardizzata e scientificamente rigorosa ed ha messo a punto un livello di comunicazione dei risultati, divulgativo ed accessibile a tutti. Il sito Internet dedicato al progetto ha rappresentato un veicolo fondamentale per la comunicazione, necessario per la complessità del tema e la ricchezza delle informazioni da rendere pubbliche. Nel sito (www.eraslazio.it) sono descritti il progetto, gli obiettivi, le diverse fasi di studio ed i risultati ottenuti.

Nel periodo successivo alla pubblicazione dei risultati del progetto ERAS, il Dipartimento di Epidemiologia ha continuato a ricevere numerose richieste da parte di amministrazioni, di associazioni e di cittadini, per un aggiornamento dello studio e per l'attivazione di studi relativi a nuovi impianti che spesso esitano in interrogazioni al Consiglio regionale o al Parlamento.

In continuità con il programma precedente si propone quindi un nuovo programma della durata triennale con l'obiettivo di aggiornare le analisi al 2018 (Progetto ERASLazio 2020-2022), di estendere il programma a nuovi siti di interesse, compresi impianti industriali localizzati sul territorio regionale che presentano specifiche criticità ambientali.

Le attività previste dal nuovo progetto sono:

1. **Aggiornamento e valutazione dello stato di salute delle coorti dei residenti esposti alle emissioni derivanti dagli impianti per il trattamento dei Rifiuti Urbani nel Lazio.** Verrà effettuato un aggiornamento delle coorti dei residenti, l'acquisizione dei dati ambientali per un aggiornamento del livello di esposizione e verrà effettuata un'analisi epidemiologica degli effetti sulla mortalità per causa e sull'incidenza di patologie croniche tumorali e non, sull'ospedalizzazione per causa, in relazione al livello di esposizione della popolazione, con un aggiornamento dei dati al 2018 (l'analisi precedente era aggiornata al 2008).
2. **Revisione della letteratura sugli effetti sulla salute della esposizione a sostanze odorigene e sviluppo un protocollo per la valutazione degli effetti sulla salute in popolazioni esposte.** Oltre agli effetti respiratori l'inquinamento olfattivo rappresenta infatti una delle tematiche ambientali di più difficile risoluzione legata al ciclo di raccolta e trattamento dei rifiuti, non solo per i lavoratori, ma anche per le popolazioni residenti in prossimità di impianti di discarica o di trattamento dei rifiuti, sia per carenza di specifiche normative sia per problemi tecnici connessi con la individuazione e quantificazione dell'odore/sostanza maleodorante.
3. **Valutazione di scenari di impatto ambientale e di impatto sulla salute delle scelte programmatiche delle politiche di gestione dei rifiuti.** La tecnica di valutazione è basata sull'approccio Integrated Environmental and Health Assessment (IEHIA - www.integrated-assessment.eu) messa a punto allo scopo di valutare l'intera catena di eventi che portano a problemi di salute (dalle politiche, alle fonti di esposizione). Il metodo implica la capacità di definire chiaramente gli scenari e le singole misure, di censire le fonti di emissione di inquinanti e, di caratterizzare la

popolazione potenzialmente coinvolta. Questa metodologia implica un esercizio di simulazione per la stima dell'esposizione, attraverso l'uso dei modelli di dispersione degli inquinanti, la revisione sistematica della letteratura per scegliere adeguate funzioni esposizione-risposta, la conoscenza di base dei tassi di malattia di background e la valutazione critica del livello di incertezza della valutazione stessa.

4. **Aggiornamento del sito web www.eraslazio.it** Il sito rappresenta lo strumento fondamentale per rendere disponibili in modo tempestivo i risultati dell'indagine. Consente di raccogliere una grande mole di informazioni e utilizzando grafici, mappe e tabelle di migliorare la comunicazione sul tema.
5. **Monitoraggio dello stato di salute in popolazioni residenti interessate dalla presenza di siti industriali nella regione Lazio.** Il progetto ERASLazio 2020-2022 verrà esteso all'analisi dello stato di salute di popolazioni residenti non solo nei siti di raccolta e trattamento dei rifiuti ma anche ad aree interessate dalla presenza di impianti industriali che presentano specifiche criticità ambientali. Verrà prodotto un censimento dei siti di interesse, la loro georeferenziazione, e condotta un'analisi descrittiva dei principali indicatori di salute (elencati al punto 3) relativi alle popolazioni residenti in prossimità degli impianti (entro un raggio 2 km ed entro raggio 5 km)

Budget per la realizzazione del Piano di attività (Aggiornamento ed integrazione del Programma di epidemiologia ambientale ERASLAZIO (Epidemiologia, Rifiuti, Ambiente e Salute) per il 2019-2021)

	Euro
Aggiornamento delle coorti di residenti	40.000,00
Elaborazione stime del livello di esposizione individuale	20.000,00
Analisi della mortalità, dell'incidenza di patologie e dell'ospedalizzazione - Aggiornamento al 2018	60.000,00
Censimento e georeferenziazione dei siti industriali di interesse ed analisi descrittiva della mortalità e dell'ospedalizzazione per causa dei residenti entro 2/ 5 km dagli impianti	70.000,00
Revisione letteratura e aggiornamento sito www.eraslazio.it	40.000,00
Totale	230.000.00