



GIUNTA REGIONALE DEL LAZIO

ESTRATTO DAL PROCESSO VERBALE DELLA SEDUTA DEL 22/12/2008

=====

ADDI' 22/12/2008 NELLA SEDE DELLA REGIONE LAZIO, VIA CRISTOFORO COLOMBO 212 ROMA, SI E' RIUNITA LA GIUNTA REGIONALE COSI' COMPOSTA:

MARRAZZO	Pietro	Presidente	Vico	FICHERA	Danielo	Assessore
MONTINO	Esterino	Presidente		MANCINI	Claudio	"
ASTORRE	Bruno	Assessore		MICHELANGELI	Mario	"
COPPOLINI	Anna Salome	"		NERI	Luigi	"
COSTA	Silvia	"		RODANO	Giulia	"
DALIA	Francesco	"		TISALDI	Alessandra	"
DE ANGELIS	Francesco	"		VALENTINI	Daniela	"
DI CARLO	Mario	"		ZARATTI	Filiberto	"
DI STEFANO	Mario	"				"

ASSIEME IL SEGRETARIO: Paolo IACONIS

***** OMISSIS

ASSENTI: MONTINO - DE ANGELIS - VALENTINI

DELIBERAZIONE N. 929

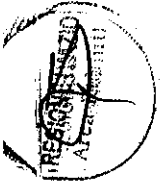
Oggetto:

Programma di epidemiologia ambientale della Regione Lazio approvato con D.G.R. n. 93 del 20 febbraio 2007. Estensione del programma alla valutazione dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti urbani.



929 22 DIC. 2008 *BB*

Oggetto: Programma di epidemiologia ambientale della Regione Lazio approvato con D.G.R. n. 93 del 20 febbraio 2007. Estensione del programma alla valutazione dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti urbani.



LA GIUNTA REGIONALE

SU PROPOSTA del Presidente della Regione Lazio;

VISTO lo Statuto della Regione Lazio;

VISTA la Legge Costituzionale 18 ottobre 2001, n.3;

VISTA la l.r. 18 febbraio 2002, n. 6: "Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza regionale ed al personale regionale" e successive modificazioni;

VISTO il Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta Regionale n. 1 del 6 settembre 2002 e s.m.i;

VISTO il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";

VISTO il D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" e s.m.i.;

VISTA la legge regionale 9 luglio 1998, n. 27 "Disciplina regionale della gestione dei rifiuti";

VISTA la legge regionale 6 ottobre 1998, n.45 istitutiva dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio;

BB





VISTA la l.r. 6 agosto 1999, n. 14 “ Organizzazione delle funzioni a livello regionale e locale per la realizzazione del decentramento amministrativo” e s.m.i.;

VISTO il Piano di gestione dei rifiuti della Regione Lazio, approvato con Deliberazione consiliare n. 112 del 10 luglio 2002;

VISTO il Piano degli Interventi di Emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani ed assimilabili per l'intero territorio della regione Lazio, adottato con Decreto Commissariale n. 65 del 15 luglio 2003, allo scopo di individuare gli interventi urgenti da realizzare per il superamento della situazione di emergenza nell'ambito del territorio regionale, così come integrato e modificato dal Decreto Commissariale n. 95 del 18 ottobre 2007;

VISTO il Decreto Commissariale n. 24 del 24 giugno 2008, con il quale è stato approvato il documento “Stato di attuazione delle azioni volte al superamento della fase emergenziale dichiarata con D.P.C.M. del 19 febbraio 1999 e s.m.i.”;

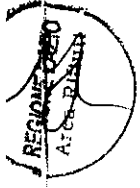
VISTA la D.G.R. n. 290 del 16 maggio 2006 che riconosce il Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E come struttura di riferimento regionale per l'epidemiologia ed affida al medesimo Dipartimento le funzioni di progettazione, sviluppo e conduzione di programmi regionali di epidemiologia in particolare in materia ambientale;

VISTO il programma di epidemiologia ambientale della Regione Lazio approvato con D.G.R. n. 93 del 20 febbraio 2007;

CONSIDERATO che il Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E svolge le funzioni di Centro Operativo Regionale ai sensi del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81, con particolare riferimento alle procedure di sorveglianza epidemiologica di cui all'art. 244 del medesimo Decreto Legislativo;



929 22 DIC. 2008 *RM*



CONSIDERATO opportuno estendere detto programma alla valutazione dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti urbani, al fine di fornire al pubblico, agli amministratori e agli esperti informazioni aggiornate e tecnicamente corrette in materia;

CONSIDERATO, inoltre, necessario integrare dette informazioni con le conoscenze ambientali acquisite o acquisibili attraverso l'avvio dei sistemi di automonitoraggio e controllo previsti per gli impianti di trattamento rifiuti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al D.Lgs. n. 59/2005, nonché con le informazioni derivanti dai controlli effettuati da ARPA Lazio in materia di emissioni;

CONSIDERATA, infine, la necessità di monitorare, nell'ambito di detto programma, gli effetti che ciascun processo tecnologico di trattamento dei rifiuti, adottato o adottabile all'interno del territorio regionale, potrebbe generare sull'ambiente, sulla popolazione residente e sui lavoratori;

RITENUTO opportuno, a maggiore garanzia della salute dei cittadini e dell'ambiente, avviare un programma di monitoraggio basato su un'analisi sistematica e coordinata delle conoscenze tecnico ambientali e di quelle epidemiologiche e sanitarie che preveda, tra l'altro, attività di formazione, di comunicazione e di pubblicizzazione dei risultati da attuarsi attraverso specifici progetti esecutivi, anche a carattere pluriennale;

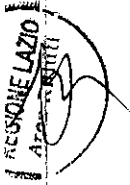
RM

VISTO il programma di epidemiologia ambientale denominato "Rifiuti: ambiente e salute nel Lazio" predisposto dal Dipartimento di Epidemiologia presso la ASL RM/E, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

RITENUTO che detto programma risponda alle esigenze su espresse prevedendo, attraverso il coinvolgimento degli uffici regionali, delle strutture del Servizio Sanitario regionale, dell'ARPA Lazio nonché di altri organismi istituzionalmente riconosciuti, la sistematizzazione e l'implementazione delle conoscenze tecnico-ambientali,



929 22 DIC. 2008 *MS*



epidemiologiche e sanitarie sulle aree e popolazioni interessate o potenzialmente interessate da impianti di trattamento dei rifiuti solidi urbani nella Regione Lazio;

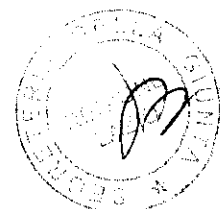
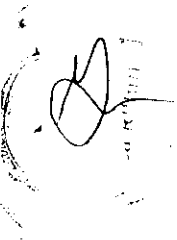
RITENUTO opportuno, inoltre, istituire, presso il Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E, a cui compete la direzione del programma, un apposito Comitato di Coordinamento e di verifica composto, oltre che dal Direttore del citato dipartimento, dal Direttore della direzione regionale Energia e Rifiuti e dal Direttore Generale di Arpa Lazio;

CONSIDERATO che il presente atto non è soggetto alla procedura di concertazione con le parti sociali;

per le considerazioni espresse in premessa, all'unanimità

DELIBERA

- di estendere il programma di epidemiologia ambientale della Regione Lazio approvato con D.G.R. n. 93 del 20 febbraio 2007 anche alla valutazione dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti urbani;
- di approvare il programma di epidemiologia ambientale denominato "Rifiuti: ambiente e salute nel Lazio" predisposto, a tal fine, dal Dipartimento di Epidemiologia presso la ASL RM/E che, allegato al presente provvedimento, ne costituisce parte integrante e sostanziale;
- di istituire, presso il Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E, a cui compete la direzione del programma, un apposito Comitato di Coordinamento e di verifica composto, oltre che dal Direttore del citato dipartimento, dal Direttore della direzione regionale Energia e Rifiuti e dal Direttore Generale di Arpa Lazio;
- di stabilire che, oltre agli uffici regionali richiamati nel programma ed all'ARPA Lazio, il Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E possa avvalersi



929 22 DIC. 2008 *Pa*

nell'attuazione del programma, sentito il Comitato di Coordinamento e verifica, del supporto tecnico di altre istituzioni o esperti qualificati e riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale;

- che l'attuazione del programma avvenga per progetti esecutivi, anche pluriennali, da approvarsi, dal Comitato di Coordinamento e verifica, nei limiti dei finanziamenti vincolati assegnati.

Alla copertura dei costi per l'attuazione del presente programma si provvederà con successivi atti mediante finanziamenti a destinazione vincolata non compresi nel Fondo Sanitario Regionale. Tali finanziamenti vincolati saranno assegnati ad Arpa Lazio ed al Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E e potranno essere utilizzati per tutte le spese di realizzazione del programma, ivi compresa la copertura di costi di personale anche in deroga al Decreto n. U0002 del 2 settembre 2008 del Presidente della Giunta Regionale in qualità di Commissario ad acta (delibera del Consiglio dei Ministri dell'11 luglio 2008).

Le istituzioni ed i soggetti pubblici e privati coinvolti a qualunque titolo nei processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti nella Regione Lazio, nonché le Istituzioni sanitarie autorizzate nel territorio della Regione Lazio sono tenute a comunicare le informazioni eventualmente richieste necessarie per la realizzazione del presente programma.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

IL PRESIDENTE : F.to Pietro MARRAZZO
IL SEGRETARIO : F.to Paolo IACONIS



Programma Ambiente
e rifiuti.doc

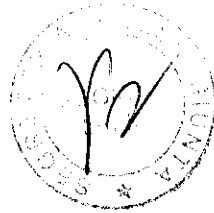
ROMA 24 DIC. 2008





Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia

ALLEG. alla DELIB. N. 929 *Pr*
DEL 22 DIC. 2008



Azienda
Sanitaria
Locale
ASL RM1

RIFIUTI: AMBIENTE E SALUTE NEL LAZIO



Regione
Lazio

**Valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione
esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei
rifiuti nella regione Lazio.**

IL PRESENTE ALLEGATO
SI COMPONE DI N. 14 PAGINE

**DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TERRITORIO**
(Dr. Raniero DE Filippis)



DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGRAMMA

Il presente programma intende fornire agli esperti, amministratori e al pubblico informazioni aggiornate e tecnicamente corrette sugli aspetti tecnici relativi agli impianti di trasformazione e smaltimento di rifiuti nel Lazio, sulle loro emissioni, sullo stato di salute della popolazione residente in prossimità degli impianti e sui lavoratori addetti, e sui possibili effetti nocivi della contaminazione ambientale.

Le attività che il programma si propone di effettuare sono di seguito sinteticamente esposte:

Sintesi delle conoscenze scientifiche sul tema

Sintesi delle evidenze scientifiche disponibili relativi agli aspetti ambientali e sanitari connessi con la presenza di impianti per il trattamento e smaltimento dei rifiuti.

Censimento dei siti presenti nella regione Lazio

Raccolta delle informazioni relative alla localizzazione e alle caratteristiche strutturali per ciascun impianto per il trattamento dei rifiuti.

Stima delle emissioni relative a ciascun impianto esistente o di futura realizzazione

Valutazione delle emissioni derivanti da ciascun impianto e della qualità dell'aria e delle acque nelle zone adiacenti. Elaborazione di mappe di ricaduta degli inquinanti.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia

Caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta

Implementazione di un metodo di integrazione geografica di dati ambientali e socio-demografici per una valutazione ecologica della esposizione della popolazione residente nelle aree circostanti gli impianti della regione.



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA

Effetti sulla salute della popolazione esposta ad impianti già esistenti

Valutazione delle condizioni di salute della popolazione residente intorno agli impianti per lo smaltimento dei rifiuti esistenti in regione, indagando sugli effetti a breve e a lungo termine utilizzando un approccio geografico.



Regione
Lazio

Valutazione epidemiologica dello stato di salute dei lavoratori esposti

Studio sulla mortalità dei lavoratori che hanno prestato servizio nei diversi impianti della regione.

Valutazione dello stato di salute ex-ante delle popolazioni interessate dai nuovi insediamenti

Descrizione della situazione epidemiologica nell'area in studio utilizzando i dati della natalità, della mortalità e della morbosità dai sistema informativi sanitari della regione Lazio.

Progettazione e coordinamento di indagini speciali in situazioni di emergenza

Organizzazione di studi ad hoc in situazioni di emergenza ambientali con possibili ripercussioni sulla salute dei residenti o dei lavoratori.

Formazione, comunicazione e pubblicizzazione dei risultati

Realizzazione di un sito Internet dedicato al progetto che costituirà il veicolo fondamentale della comunicazione ai decisori, ai cittadini, ai tecnici, ai media.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ASL RM 1



Regione
Lazio

Premessa

La vicenda dei rifiuti in Campania, le proroghe allo smaltimento dei rifiuti nella discarica di Malagrotta di Roma, il dibattito sui contributi economici per gli impianti di incenerimento con recupero energetico, le polemiche sui nuovi impianti di incenerimento in Sicilia, in Emilia-Romagna e in Campania, hanno posto all'ordine del giorno in Italia il tema dei rifiuti, della loro produzione, del loro smaltimento, e dei possibili effetti sulla salute dei cittadini.

Le ragioni della controversia sono comprensibili.

La gestione di rifiuti è un processo complesso, dalla formazione alla raccolta, trasporto, trasformazione e smaltimento. Sono interessate popolazioni diverse e migliaia di lavoratori, i prodotti chimici che si generano durante lo smaltimento possono contaminare l'ambiente e molte sostanze sono tossiche per l'uomo. Gli interessi economici sono grandi e spesso di natura contrapposta e i risultati degli studi epidemiologici sono spesso utilizzati in modo strumentale.

D'altra parte gli impianti di trattamento dei rifiuti sono localizzati in un contesto geografico e ambientale complesso, in prossimità di centri urbani e industriali, e ciò rende difficile la valutazione del reale contributo di questi impianti sulla qualità dell'aria (aspetti chimici e fisici) e, di conseguenza, sui possibili effetti sulla popolazione potenzialmente interessata (lavoratori e residenti).

La motivazione a realizzare questo programma nasce dalla consapevolezza che sono ancora inadeguate le evidenze relative agli effetti sulla salute degli impianti di trattamento dei rifiuti, così come non sono ancora esaustive le informazioni relative a qualità e quantità delle sostanze emesse, per tecnologia utilizzata e tipologia dei rifiuti trattati.

Tenendo presente quanto forte sia l'interesse dell'opinione pubblica sulle tematiche oggetto di questo progetto e quanto alto sia il livello di apprensione (percezione del rischio) nella popolazione, grande attenzione deve essere posta alla tematica della comunicazione.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ASL



Regione
Lazio

Obiettivi generali del programma

Fornire agli esperti, amministratori e al pubblico informazioni aggiornate e tecnicamente corrette sulle implicazioni per la salute conseguenti ai processi di raccolta, trasformazione e smaltimento di rifiuti nel Lazio.

Per realizzare tale obiettivo occorre avviare un serie di attività volte a:

- Sistematizzare le conoscenze esistenti sul tema
- Uniformare le metodologie di monitoraggio ambientale degli impianti di trattamento dei rifiuti
 - Acquisire conoscenze sistematiche relative alle caratteristiche qualitative e quantitative degli inquinanti emessi dagli impianti e presenti nell'ambiente
 - Valutare i possibili effetti sanitari dei processi tecnologici di raccolta, trattamento e smaltimento
 - Integrare conoscenze ambientali e conoscenze epidemiologiche e sanitarie
 - Valutare lo stato di salute della popolazione nelle aree interessate da futuri impianti
 - Curare gli aspetti della informazione e comunicazione partecipata ai cittadini delle informazioni disponibili sulle emissioni di sostanze potenzialmente tossiche e sugli eventuali rischi ambientali e sanitari ad esse connessi.

Metodologia del programma

Le aree e le popolazioni oggetto del programma sono quelle che alla data attuale sono interessate dagli impianti di trattamento dei rifiuti solidi urbani nella regione Lazio. Sono di interesse anche le aree destinate ai futuri impianti.

Le attività che il programma si propone di effettuare sono di seguito sinteticamente esposte:

1. Sintesi delle conoscenze sul tema
2. Censimento dei siti presenti nella regione Lazio



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA E



Regione
Lazio

3. Stima delle emissioni in aria, acque e suolo relative a ciascun impianto
4. Caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta
5. Valutazione degli effetti sulla salute dell'esposizione ambientale
6. Valutazione epidemiologica dello stato di salute dei lavoratori esposti
7. Valutazione dello stato di salute ex-ante delle popolazioni interessate dai nuovi insediamenti
8. Progettazione e coordinamento di indagini speciali in situazioni di emergenza
9. Formazione, comunicazione e pubblicizzazione dei risultati

La direzione del programma è del Dipartimento di Epidemiologia della ASL Roma E.

E' istituito il Comitato di Coordinamento costituito dalla Direzione Regionale Energia e Rifiuti, da ARPA Lazio e dal Dipartimento di Epidemiologia della ASL Roma E.

L'attuazione del programma si svolge sulla base di progetti esecutivi che verranno predisposti dalle Unità Operative responsabili secondo le linee di attività di seguito riportate.

Nello svolgimento del programma le Unità Operative si avvarranno della collaborazione di ARPA Emilia-Romagna per l'esperienza acquisita nel progetto Monitor, delle strutture del Servizio Sanitario Regionale del Lazio nonché di altre istituzioni o esperti qualificati e riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale.

Linee di attività

1. Sintesi delle conoscenze disponibili sul tema

E' prevista un'attività di sintesi delle evidenze scientifiche disponibili relative agli aspetti ambientali e sanitari connessi con la presenza di impianti per il trattamento e smaltimento dei rifiuti.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ASL RM/E



Regione
Lazio

Sarà attivato un servizio di documentazione, periodicamente aggiornato, che sarà reso disponibile sulla piattaforma web del progetto per poter fornire un utile strumento a servizio di esperti, amministratori e cittadini.

U.O. Responsabile: Dipartimento di epidemiologia ASL RM/E

2. Censimento dei siti presenti nella regione Lazio

Sono oggetto del censimento tutti gli impianti attualmente autorizzati nella Regione Lazio:

- discariche di rifiuti solidi urbani
- impianti di riciclaggio
- impianti di compostaggio
- impianti di trattamento biologico e meccanico dei rifiuti solidi urbani
- incenerimento dei rifiuti (termovalorizzatori o gassificatori)

Per ogni sito saranno acquisire informazioni su:

- localizzazione geografica (Shape files dei siti o se non disponibili, indirizzo, coordinate geografiche, perimetro e area);
- relativamente alle discariche informazioni su volume autorizzato (m³), capacità residua, RU smaltiti (t), Fanghi urbani smaltiti (t), altri RS smaltiti (t), regime autorizzatorio (data di autorizzazione e scadenza autorizzazione);
- relativamente agli impianti di incenerimento, informazioni su altezza dei camini, caratteristiche delle emissioni, eventuale energia prodotta.

Dovranno essere acquisite in maniera organica le informazioni relative agli impianti di futura realizzazione, ivi comprese tutte le caratteristiche tecniche necessarie per una valutazione di impatto ambientale.

U.O Responsabile: Area Rifiuti, Dipartimento istituzionale Regione Lazio

3. Stima delle emissioni relative a ciascun impianto esistente o di futura realizzazione

Valutazione delle emissioni derivanti da ciascun impianto e della qualità



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA



Regione
Lazio

dell'aria, delle acque e del suolo nelle zone adiacenti, con attenzione alla tipologia di inquinanti emessi da questi impianti (particolato, metalli pesanti, IPA, ossidi di azoto e di zolfo, ossido di carbonio, acido cloridrico, diossine e furani, idrocarburi aromatici). La possibilità di adottare una strategia di monitoraggio ambientale che tenga adeguatamente conto della variabilità spaziale (scelta dei siti di campionamento) e temporale (numero delle misure per sito) degli agenti di interesse consente di avvicinarsi in termini di accuratezza e validità ad una strategia di monitoraggio dell'esposizione su base individuale.

In assenza di un "gold standard" riguardo alla valutazione di esposizione tramite misurazioni ambientali dirette e indirette, l'obiettivo è costruire indicatori di esposizione a differente grado di precisione e complessità.

Elaborazione di mappe di ricaduta degli inquinanti emessi da ciascun impianto così come da altre principali fonti di inquinamento ambientale (traffico, altre attività produttive), utilizzando modelli di simulazione al fine di identificare aree di iso-concentrazione.

U.O. Responsabile: ARPA Lazio

4. Caratterizzazione della popolazione potenzialmente esposta

L'attività consiste nell'implementazione di un metodo di integrazione geografica di dati ambientali e socio-demografici per una valutazione ecologica dell'esposizione della popolazione residente nelle aree circostanti gli impianti della regione. In questa ottica è importante la corretta caratterizzazione dell'area e della popolazione interessate dalla contaminazione e la possibilità di ottenere informazioni il più possibile accurate sulle sorgenti di esposizione.

L'azione si articola nelle seguenti attività elementari:

- definizione aree di studio e traccianti;
- ricostruzione popolazione potenzialmente esposta;
- caratterizzazione socio-economica della popolazione;
- identificazione di sottoaree dei livelli di esposizione.

U.O. Responsabile: Dipartimento di epidemiologia ASL RM/E



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA



Regione
Lazio

5. Effetti sulla salute della popolazione esposta ad impianti già esistenti

L'attività consiste nel valutare le condizioni di salute della popolazione residente intorno agli impianti per lo smaltimento dei rifiuti esistenti in regione, indagando sia gli effetti a breve termine (esiti riproduttivi, malformazioni congenite, ricoveri ospedalieri per cause respiratorie e cardiovascolari), sia quelli a lungo termine (mortalità, incidenza di tumori), utilizzando un approccio geografico.

La popolazione residente sarà classificata secondo i livelli di esposizione stimati e saranno considerati, come possibili confondenti, i livelli di condizione socio-economica desumibili dai dati censuari, su base aggregata.

Preliminarmente all'inizio dell'attività sarà steso un protocollo dettagliato di ciascuno studio, che prenderà in considerazione, per ciascun sito, la stima della numerosità della popolazione attuale, per genere e classe di età, residente in prossimità di impianti, la data a partire dalla quale sono disponibili anagrafi automatizzate, le tipologie di eventi in studio e l'arco temporale da considerare, nonché la tipologia di indicatore di condizioni socio-economiche (CSE) meglio utilizzabile in sede di analisi per la correzione dei risultati.

Attività previste:

- georeferenziazione degli eventi in studio e attribuzione di indice CSE alle sezioni di censimento interessate
- analisi dei dati per singolo impianto e della popolazione complessiva, in relazione ai livelli di esposizione.

U.O. Responsabile: Dipartimento di epidemiologia ASL RM/E

6. Valutazione epidemiologica degli effetti sulla salute dei lavoratori

Il disegno è quello classico di una valutazione retrospettiva di coorte (eventualmente retrospettivo / prospettico) dei lavoratori che hanno prestato servizio nei diversi impianti della regione per la raccolta e il trattamento dei rifiuti.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA



Regione
Lazio

Attività previste:

- Ricostruzione delle coorti
- Valutazione dei livelli di esposizione
- Costruzione di una matrice esposizione/rischio
- Eventuale valutazione dei fattori di confondimento
- Analisi della mortalità causa-specifica

Le aziende e le società che operano nel campo dello smaltimento dei rifiuti saranno tenute a comunicare l'elenco nominativo dei lavoratori, e la loro storia professionale completa.

U.O. Responsabile: Dipartimento di epidemiologia ASL RM/E

7. Valutazione ex-ante dello stato di salute dei residenti nelle aree interessate dalla costruzione di nuovi impianti per lo smaltimento dei rifiuti

L'obiettivo di tale attività è fornire un quadro aggiornato della situazione epidemiologica nell'area in studio utilizzando i dati della natalità, della mortalità e della morbosità dai sistemi informativi sanitari della regione Lazio.

Metodi

Analisi geografica a livello sub-comunale (sezioni di censimento ed aggregati).

Popolazione oggetto dello studio

Residenti nelle aree geografiche di interesse; la popolazione in studio, verrà caratterizzata per genere, età e indicatore socioeconomico della sezione di censimento di residenza.

Fonti dei dati

- Archivi delle anagrafi comunali
- Censimento ISTAT 2001



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia

- Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) della regione Lazio
- Sistema Informativo Ospedaliero (SIO) della Regione Lazio

Esiti

Mortalità: l'accertamento dello stato in vita verrà effettuato tramite una procedura di record-linkage tra il dataset della popolazione in studio e l'archivio anagrafico comunale, per l'attribuzione della causa di morte (codici ICD-IX), tramite record-linkage con il ReNCaM.

Ospedalizzazione: dal SIO verranno selezionati tutti i ricoveri ospedalieri della popolazione in studio, in regime ordinario per acuzie, avvenuti presso le strutture ospedaliere del Lazio nel periodo in studio.

Incidenza di tumori nelle aree coperte da registri.



Azienda
Sanitaria
Locale
ASL RM/E



Regione
Lazio

Analisi dati

Verranno calcolati i tassi di mortalità e di ospedalizzazione per patologie collegate a contaminanti ambientali derivanti dalle attività produttive e dallo smaltimento dei rifiuti nelle aree in prossimità degli impianti. Come popolazione di riferimento verrà considerata la popolazione residente nelle province in cui verrà costruito il sito distribuita per genere ed età (Fonte: 14° censimento ISTAT 2001).

Lo stato socioeconomico di area sarà considerato un fattore di confondimento rilevante. La disponibilità dei dati di censimento 2001 relativi alle sezioni di censimento del comprensorio permette di stimare un indicatore di stato socioeconomico di piccola area da assegnare a ciascuna sezione di residenza. Essa sarà misurata attraverso un indicatore (Indice di Deprivazione), la cui struttura sarà individuata a partire dalle caratteristiche della popolazione ricavabili dal Censimento 2001.

U.O. Responsabile: Dipartimento di epidemiologia ASL RM/E



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ASL RM/E



Regione
Lazio

8. Progettazione e coordinamento di indagini speciali in situazioni di emergenza

Il programma dovrà essere in grado di rispondere a qualsiasi situazione di emergenza dovesse verificarsi in termini ambientali con possibili ripercussioni sulla salute dei residenti o dei lavoratori.

Potranno essere attivate indagini ad hoc, ivi comprese indagini di biomonitoraggio volte a valutare il carico corporeo di tossici ambientali nelle popolazioni potenzialmente esposte. Ovviamente i costi di tali indagini speciali andranno sostenuti con provvedimenti specifici.

U.O. Responsabile: ARPA Lazio e Dipartimento di epidemiologia ASL RM/E a seconda delle necessità

9. Formazione, comunicazione e pubblicizzazione dei risultati

L'attenzione alle manifestazioni di preoccupazione e di allarme espresse da gruppi di cittadini, nelle più diverse forme organizzative, rendono essenziale una attività di comunicazione completa e trasparente di questo progetto e dei suoi risultati, parziali e totali. Saranno attivati o potenziati canali informativi generali e divulgativi (presenza a eventi pubblici, dépliant, mostre illustrative, informazioni per i media, ecc.) oltre a iniziative più specificamente orientate al dialogo, alla formazione, alla condivisione con i diversi pubblici interessati al tema: dalle Amministrazioni locali, al mondo della scienza e delle professioni ambientali e sanitarie, agli esponenti di gruppi e associazioni particolarmente attente al rapporto ambiente-salute.

Saranno organizzati corsi di aggiornamento sulle basi teoriche e le tecniche principali della comunicazione per la scelta dei mezzi e le modalità espressive più appropriate ai diversi destinatari dell'informazione.

Un sito Internet dedicato al progetto costituirà il veicolo fondamentale della comunicazione, necessario per la complessità del tema e la ricchezza quantitativa dei dati da rendere pubblici. Le pagine web avranno il compito di descrivere e divulgare il progetto, la sua struttura, gli obiettivi, i risultati attesi, le fasi e i soggetti coinvolti.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA



Regione
Lazio

Con l'avanzamento dei lavori, poi, sarà sempre attraverso il sito che verranno comunicati i risultati delle singole linee progettuali, i commenti degli esperti del settore, ma anche le notizie relative a convegni, iniziative formative ed eventi pubblici.

Obiettivi:

- Descrivere e divulgare il progetto, e in particolare la struttura, gli obiettivi, i risultati attesi, le fasi, i soggetti coinvolti, gli stati di avanzamento.
- Supportare e agevolare la comunicazione del progetto e dei suoi contenuti ai diversi pubblici interessati (decisori, cittadini, tecnici e media) con la realizzazione di quattro diverse aree dedicate sulla piattaforma web
- Pubblicare i risultati dei monitoraggi, le osservazioni e i commenti di esperti del settore.
- Rendicontare gli stati di avanzamento e i risultati delle singole linee sub-progettuali
- Rendere accessibile la documentazione prodotta o resa disponibile dal progetto
- Progettare, organizzare e condurre iniziative informative, eventi pubblici, e pubblicare le varie notizie ad esse relative

U.O. Responsabile: Dipartimento di epidemiologia ASL RME

10. Attività di consulenza sulla stima delle emissioni, sulla realizzazione dei modelli di ricaduta e sulla caratterizzazione della popolazione esposta

Il presente programma è fortemente connesso con le attività del Progetto Moniter della Regione Emilia-Romagna che ha già affrontato in modo completo i temi della valutazione ambientale e sanitaria dello smaltimento dei rifiuti. L'ARPA Emilia-Romagna, che attualmente gestisce il progetto Moniter, fornirà una organica attività di consulenza sulle tematiche relative alla valutazione delle emissioni, allo sviluppo di modelli dispersivi, alla attivazione di modelli geografici per la caratterizzazione della popolazione esposta.



Dipartimento
di Epidemiologia
Struttura regionale
di riferimento
per l'epidemiologia

Le attività di ARPA Emilia Romagna saranno di assistenza nello sviluppo della metodologia, nell'addestramento all'utilizzo di software dedicati, nella interpretazione dei risultati.

U.O. Responsabile: ARPA Emilia Romagna



Azienda
Sanitaria
Locale
ROMA



Regione
Lazio



**DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TERRITORIO**
(Dr. Raniero DE Filippis)