

PROGETTO ESECUTIVO - PROGRAMMA CCM 2011

DATI GENERALI DEL PROGETTO

TITOLO: Vigilanza Sanitaria Rifiuti (VISARI): Progetto di Sorveglianza sindromica da esposizione a rifiuti solidi urbani.

ENTE RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE: Regione Campania

NUMERO ID DA PROGRAMMA: 1

PROGETTO INTERREGIONALE ¹:

SI	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------

NO	<input checked="" type="checkbox"/>
----	-------------------------------------

REGIONI COINVOLTE:

numero:

elenco:

.....
.....

DURATA PROGETTO: 2 anni

COSTO: € 180.000

COORDINATORE SCIENTIFICO DEL PROGETTO:

nominativo: dr. Renato Pizzuti

struttura di appartenenza: Osservatorio Epidemiologico regionale della Campania – Assessorato alla Sanità.

n. tel: 081/7969371..... n. fax: 081/7969375. E-mail: r.pizzuti@regione.campania.it.....



¹ Il progetto è da intendersi interregionale quando sono coinvolte Unità operative allocate in due o più Regioni.

Allegato 1

TITOLO: Vigilanza Sanitaria Rifiuti (VISARI): Progetto di Sorveglianza sindromica da esposizione a rifiuti solidi urbani.

ANALISI STRUTTURATA DEL PROGETTO

Descrizione ed analisi del problema

La situazione di emergenza della raccolta e trattamento dei rifiuti nella Regione Campania ha fatto crescere la percezione di un grave rischio per la salute della popolazione dovuto alla presenza di rifiuti non raccolti, ma anche alla presenza di eventuali impianti di stoccaggio e trattamento degli stessi.

Da parte di molti mezzi di informazione sono state riportate notizie circa la possibilità di un incremento dell'incidenza di malattie infettive e di malattie allergiche correlabili alla presenza di rifiuti non raccolti per le strade, talvolta avvalorate da timori rappresentati da alcuni professionisti.

Le conoscenze sugli effetti sanitari legate al ciclo dei rifiuti sono state passate in rassegna e valutate da diversi enti. In merito alle discariche sono in causa un ampio spettro di esposizioni, di scenari e vie di esposizioni che comportano grande complessità e difficoltà a stimare i rischi potenziali per la salute. Solo pochi studi epidemiologici hanno valutato i siti in relazione alla tipologia degli agenti chimici presenti e rilasciati; molti studi sugli effetti sanitari delle discariche di fatto sono privi di misure dirette di esposizione e si riferiscono soltanto alla distanza della residenza dal sito o talvolta a modelli di esposizione. Nonostante i limiti metodologici, la letteratura scientifica fornisce alcune indicazioni non conclusive su una associazione tra residenza nelle vicinanze di una discarica ed effetti avversi sulla salute. L'evidenza disponibile, tendenzialmente più forte per gli esiti riproduttivi che per i tumori, non è sufficiente a stabilire una associazione causale (1-7).

Un aumento di sintomi auto-riferiti quali: mal di testa, sonnolenza, sintomi respiratori, condizioni psicologiche e problemi gastrointestinali, sono stati riportati in alcuni studi eseguiti nelle vicinanze di siti di rifiuti. In queste sorveglianze in genere i sintomi non sono stati confermati da visite mediche, per cui non è possibile concludere che siano dovuti solo ad un effetto di azione diretta tossicologica delle sostanze chimiche presenti nei siti stessi o se siano dovuti ad un effetto di stress e paure legati alla discarica (3,4).

Sebbene una diretta relazione causa-effetto non sia mai stata provata, è stato più volte dimostrata una forte percezione di rischio infettivo in presenza di grandi quantità di rifiuti urbani abbandonati in prossimità delle abitazioni.

È nata così l'esigenza di poter aggiungere agli esistenti strumenti conoscitivi sulla salute, ulteriori azioni di vigilanza e comunicazione che consentano, a partire dalle evidenze disponibili, di fornire risposte scientificamente supportate alle molte domande della popolazione.

Nonostante il moltiplicarsi di studi tendenti a descrivere la relazione tra lo stato di salute delle popolazioni interessate e i possibili determinanti, sia ambientali che di altra natura, non sempre questi sforzi di approfondimento delle conoscenze hanno prodotto una chiara informazione circa le problematiche di volta in volta emerse. Ciò è avvenuto per la obiettiva difficoltà di dimostrare, su base scientifica, la reale correlazione tra le varie esposizioni ambientali e lo stato di salute delle popolazioni, consentendo così la frequente strumentalizzazione delle informazioni disponibili. L'Assessorato alla Sanità della Regione Campania - Osservatorio Epidemiologico Regionale ha, negli ultimi anni, partecipato e coordinato diverse iniziative di comunicazione e studi orientati a valutare lo stato di salute della popolazione residente nelle aree interessate da fenomeni di rilascio incontrollato di rifiuti, cercando di valutare anche il grado di correlabilità tra questi due fenomeni. A tali attività hanno partecipato le strutture istituzionali aziendali afferenti allo stesso OER, come i Servizi Epidemiologia e Prevenzione delle AASSLL, i registri difetti congeniti, i registri tumori di popolazione.

Soluzioni proposte sulla base delle evidenze

La Regione Campania, anche sulla base di una sperimentazione realizzata nei mesi di novembre 2010 - febbraio 2011 in collaborazione con l'Ordine dei Medici di Napoli, intende attivare un sistema di sorveglianza sindromica denominato VISARI (Vigilanza Sanitaria Rifiuti), finalizzato al monitoraggio dell'incidenza di alcune sindromi infettive e allergiche acute che sono state spesso oggetto di attenzione e preoccupazione da parte della popolazione. Esso è basato sulla segnalazione attiva da parte di medici del SSR all'Osservatorio Epidemiologico Regionale, che provvede all'analisi dei dati e alla loro divulgazione. I risultati di tale sorveglianza saranno resi disponibili per la comunicazione alla comunità scientifica, agli amministratori e alla popolazione interessata.

Tale sistema di sorveglianza non vuole e non può stimare la relazione causa-effetto tra andamento delle sindromi oggetto della sorveglianza e la presenza di rifiuti domestici abbandonati per strada, bensì vuole fornire informazioni aggiornate e tempestive sulla frequenza di alcune sindromi infettive indicatrici di sospetti focolai epidemici e di sindromi espressione di manifestazioni allergiche.

Il territorio dove si realizzerà la sorveglianza VISARI è quello delle aree maggiormente interessate al problema dell'accumulo incontrollato di rifiuti urbani, con particolare riferimento alla città di Napoli. Si attuerà un'estensione della sorveglianza ad aree geografiche poco interessate al fenomeno per poter operare opportuni confronti. È previsto il

confronto periodico a posteriori con altre fonti informative (notifiche malattie infettive, schede di dimissione ospedaliera, consumo di farmaci, prestazioni ambulatoriali, precedenti iniziative di sorveglianza rapida di malattie infettive ecc.), meno tempestive ma più accurate, per valutare la qualità delle informazioni raccolte.

Il progetto prevede inoltre le seguenti ulteriori azioni: a) parallelamente alla realizzazione della sorveglianza VISARI, al fine di aumentarne l'affidabilità e indagare sulla possibile associazione tra i dati di sorveglianza e le fonti di esposizione, si individueranno, in collaborazione con l'ARPA Campania, alcuni indicatori ambientali potenzialmente implicati nelle situazioni di rilascio incontrollato di rifiuti solidi urbani; b) si realizzerà il miglioramento della partecipazione della Regione Campania ai sistemi di sorveglianza delle malattie acute, tra cui il sistema di sorveglianza sindromica ospedaliera coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità.

La realizzazione del progetto di Sorveglianza Sindromica si integra e completa le progettualità di Sanità Pubblica in corso sul problema rifiuti e salute. In particolare si inserisce in un più ampio programma di sviluppo delle competenze relative al monitoraggio salute-ambiente della Regione Campania, oggetto di alcune progettualità inserite nel Piano Regionale di Prevenzione 2010-12 (approvato con DGRC n. 309 del 21.6.2011) come la messa a regime di strumenti già attivati con progetti CCM 2009 e 2007 ("Valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania" in corso di svolgimento "Costituzione di un Centro di riferimento per la valorizzazione delle fonti informative su salute e inquinamento ambientale da rifiuti a supporto della funzione di governo istituzionale" in fase di completamento), e la realizzazione di una Rete regionale di registrazione oncologica.

Fattibilità /criticità delle soluzioni proposte

L'approccio proposto appare nel complesso fattibile, in quanto l'Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania coordina le attività di sorveglianza epidemiologica istituzionale condotte dai Dipartimenti di Prevenzione – Servizi Epidemiologia e Prevenzione delle AA.SS.LL. della Regione, tra cui quelle relative alle patologie acute. Inoltre negli ultimi anni ha condotto e coordinato diverse iniziative di ricerca di Sanità Pubblica quali, tra l'altro, due progetti CCM dal titolo "Costituzione di un Centro di riferimento per la valorizzazione delle fonti informative su salute e inquinamento ambientale da rifiuti a supporto della funzione di governo istituzionale", e "Valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania".

La principale criticità è comune a tutti i lavori che intendono correlare lo stato di salute con misure di esposizione ambientale, ed è fondamentalmente di tipo metodologico, riguarda le procedure di valutazione e di attribuzione dell'esposizione.

Bibliografia

1. Porta, D., S. Milani, et al.: Systematic review of epidemiological studies on health effects associated with management of solid waste. *Environmental Health: A Global Access Science Source* 2009, 8 (1):60.
 2. Population health and waste management: scientific data and policy options Report of a WHO workshop Rome, Italy, 29-30 March 2007.
 3. Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA): Review of Environmental and Health Effects of waste management: municipal solid waste and similar wastes. UK 2004.
 4. Vrijheid M: Health effects of residence near hazardous wastelandfill sites: a review of epidemiologic literature. *EnvironHealth Perspect* 2000, 108(1):101-112.
 5. Jarup, L., D. Briggs, et al. Cancer risks in populations living near landfill sites in Great Britain. *Br J Cancer* 2002, 86(11): 1732-1736.
 6. Elliott, P., D. Briggs, et al. Risk of adverse birth outcomes in populations living near landfill sites. *British Medical Journal* 2001, 323(7309): 363-368.
 7. Dolk, H., M. Vrijheid, et al. Risk of congenital anomalies near hazardous-waste landfill sites in Europe: The EUROHAZCON study. *Lancet* 1998, 352(9126): 423-427.
 8. Atlante di mortalità della Regione Campania: Analisi della mortalità per causa dal 1982 al 2001 a livello di regione, provincia, ASL e distretto sanitario.
 9. Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana: Studio a livello comunale della mortalità tumorale e delle malformazioni congenite nelle Province di Napoli e Caserta, commissionato dalla Protezione Civile, realizzato da Organizzazione Mondiale della Sanità, Istituto Superiore di Sanità, Consiglio Nazionale della Ricerca e OER.
 10. La mortalità evitabile in Campania: Analisi della mortalità evitabile negli anni 1982-2001
 11. Stato di salute e discariche di rifiuti: l'esperienza della Campania: capitolo scritto nell'ambito del Rapporto ISTISAN dell'Istituto Superiore di Sanità n.06/19 "Indagini epidemiologiche nei siti inquinati: basi scientifiche, procedure metodologiche e gestionali, prospettive di equità".
- Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana: correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite: Studio a livello comunale della correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite nelle Province di Napoli e Caserta, commissionato dalla Protezione Civile, realizzato da Organizzazione Mondiale della Sanità, Istituto Superiore di Sanità, Consiglio Nazionale della Ricerca, Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania e OER.

Allegato 2

OBIETTIVI E RESPONSABILITA' DI PROGETTO

OBIETTIVO GENERALE:

Realizzazione del sistema di sorveglianza sindromica VISARI (Vigilanza Sanitaria Rifiuti) basato sulla segnalazione attiva da parte di medici del SSR (MMG, PLS, medici di PS ospedalieri) e operanti nelle province di Napoli e Caserta (aree maggiormente interessate al problema dell'accumulo incontrollato di rifiuti urbani) con particolare riferimento alla città di Napoli.

La sorveglianza dovrà contenere i seguenti moduli :

1. Rete dei medici sentinella
2. Sorveglianza ricoveri ospedalieri

È prevista l'estensione della sorveglianza ad aree geografiche non interessate al fenomeno per poter operare opportuni confronti. È previsto il confronto periodico a posteriori con altre fonti informative (notifiche malattie infettive, schede di dimissione ospedaliera, consumo di farmaci, prestazioni ambulatoriali, precedenti iniziative di sorveglianza rapida di malattie infettive ecc.), meno tempestive ma più accurate, per valutare la qualità delle informazioni raccolte. Al fine di migliorare l'interpretazione dei risultati in termini di plausibilità biologica, di riproducibilità e, quindi, di loro generalizzabilità è prevista la partecipazione al progetto del Nucleo di esperti nominato con Delibera n. 817 del 26/11/2010, affidandone il coordinamento alla componente infettivologica costituita dalla Seconda Università degli Studi di Napoli - Istituto di malattie infettive e tropicali.

OBIETTIVO SPECIFICO 1:

Definire un protocollo operativo condiviso per i soggetti che alimentano il sistema di sorveglianza (Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, Ospedali con Pronto Soccorso)

OBIETTIVO SPECIFICO 2:

Realizzare una funzione dedicata nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale per la raccolta, la validazione, l'analisi e la pubblicazione dei dati acquisiti.

OBIETTIVO SPECIFICO 3:

Rendere disponibili settimanalmente per la comunicazione agli stakeholder i risultati della sorveglianza.

OBIETTIVO SPECIFICO 4:

Individuazione, in collaborazione con l'ARPA Campania, di alcuni indicatori ambientali potenzialmente implicati nelle situazioni di rilascio incontrollato di rifiuti solidi urbani.

OBIETTIVO SPECIFICO 5:

Valutazione dei risultati della sorveglianza.

OBIETTIVO SPECIFICO 6:

Realizzazione del miglioramento della partecipazione della Regione Campania ai sistemi di sorveglianza delle malattie acute, tra cui il sistema di sorveglianza sindromica ospedaliera coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità

ENTE RESPONSABILE: Regione Campania

CAPO PROGETTO: Dr. Renato Pizzuti

UNITA' OPERATIVE COINVOLTE

Unità Operativa 1	Referente	Compiti
Osservatorio Epidemiologico Regionale	Dr. Renato Pizzuti - Dirigente Responsabile OER Campania	- Elaborazione e coordinamento attività progettuali: raccolta, validazione, analisi e diffusione settimanale dei dati della sorveglianza
Unità Operativa 2	Referente	Compiti
Istituto di Malattie infettive e tropicali della Seconda Università degli Studi di Napoli	Prof. Giovanni Battista Gaeta	- Valutazione risultati

Unità Operativa 3	Referente	Compiti
Medici sentinella (MMG e PLS)	Dr. Gabriele Peperoni – Presidente Ordine dei Medici Provincia di Napoli	- Raccolta dati relativi alle sindromi individuate e trasmissione settimanale all'O.E.R.
Unità Operativa 4	Referente	Compiti
Ospedali partecipanti	Responsabili PS Ospedali partecipanti.	- Raccolta dati relativi alle sindromi individuate e trasmissione settimanale all'O.E.R.

g

f

Allegato 3

PIANO DI VALUTAZIONE

Il progetto si propone di realizzare come prodotto principale un bollettino con cadenza settimanale con i risultati della sorveglianza effettuata. Sarà data a tale bollettino la massima diffusione, in particolare sarà reso disponibile attraverso un sito web dedicato in modo da essere consultabile da tutti gli interessati (amministratori, comunità scientifica, organi di stampa, popolazione)

CRITERI ED INDICATORI PER LA VERIFICA DEI RISULTATI RAGGIUNTI:

L'indicatore principale per valutare la realizzazione di quanto programmato è la produzione e la pubblicazione su web del bollettino epidemiologico della sorveglianza sindromica secondo la frequenza stabilita, per tutta la durata del progetto.

OBIETTIVO GENERALE	Realizzazione del sistema di sorveglianza sindromica VISARI (Vigilanza Sanitaria Rifiuti) basato sulla segnalazione attiva da parte di medici del SSR (MMG, PLS, medici di PS ospedalieri) e operanti nelle province di Napoli e Caserta.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Attivazione del Sistema VISARI e produzione di report settimanali
<i>Standard di risultato</i>	Valutazione dei dati di sorveglianza

OBIETTIVO SPECIFICO 1	Definire un protocollo operativo condiviso per i soggetti che alimentano il sistema di sorveglianza (Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, Ospedali con Pronto Soccorso)
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Definizione formale del protocollo di sorveglianza da parte dei soggetti coinvolti
<i>Standard di risultato</i>	Stesura del documento condiviso

OBIETTIVO SPECIFICO 2	Realizzare una funzione dedicata nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale per la raccolta, la validazione, l'analisi e la pubblicazione dei dati acquisiti.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Inviduazione del personale dedicato
<i>Standard di risultato</i>	Composizione della segreteria scientifica e organizzativa del progetto

OBIETTIVO SPECIFICO 3	Rendere disponibili settimanalmente per la comunicazione agli stakeholder i risultati della sorveglianza per tutta la durata del progetto.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Pubblicazione su web del bollettino epidemiologico
<i>Standard di risultato</i>	Mantenimento della cadenza settimanale della pubblicazione del bollettino

OBIETTIVO SPECIFICO 4	Individuazione, in collaborazione con l'ARPA Campania, di alcuni indicatori ambientali potenzialmente implicati nelle situazioni di rilascio incontrollato di rifiuti solidi urbani
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Definizione degli indicatori
<i>Standard di risultato</i>	Documento di definizione degli indicatori

OBIETTIVO SPECIFICO 5	Valutazione dei risultati
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Analisi critica dei risultati osservati
<i>Standard di risultato</i>	Stesura di report sulla valutazione dei risultati

OBIETTIVO SPECIFICO 6	Realizzazione del miglioramento della partecipazione della Regione Campania ai sistemi di sorveglianza delle malattie acute, tra cui il sistema di sorveglianza sindromica ospedaliera coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità
Indicatore/i di risultato	Definizione delle criticità riscontrate e proposta di soluzioni
Standard di risultato	Aggiornamento protocollo di sorveglianza

CRONOGRAMMA

Mese	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23
Obiettivo specifico 1	■	■																		
Obiettivo specifico 2	■	■																		
Obiettivo specifico 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Obiettivo specifico 4	■	■	■	■	■															
Obiettivo specifico 5				■	■															
Obiettivo specifico 6						■	■	■	■	■										



6

9

Allegato 4**TRASFERIMENTI FINANZIARI A CIASCUNA UNITA' OPERATIVA**

Unità Operativa 1			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>	-	-	-
<i>Beni e servizi-</i>	- 25.000	- 25.000	- 50.000
<i>Missioni</i>	- 1.500-	- 1.500	- 3.000
<i>Spese generali</i>	- 5.000	- 5.000	- 10.000

Unità Operativa 2			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>	-50.000	-50.000	- 100.000
<i>Beni e servizi</i>	- 2.500	- 2.500	- 5.000
<i>Missioni</i>	- 1.000-	- 1.000-	- 2.000
<i>Spese generali</i>	- 5.000	- 5.000	- 10.000

TRASFERIMENTO FINANZIARIO GENERALE

Risorse	Anno 1	Anno 2	Totale in €
<i>Personale</i>	50.000	50.000	100.000
<i>Beni e servizi</i>	27.500	27.500	55.000
<i>Missioni</i>	2.500	2.500	5.000
<i>Spese generali</i>	10.000	10.000	20.000
.....			
Totale	90.000	90.000	180.000