

ARPA
Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2011-491	del 21/07/2011
Oggetto	Direzione Tecnica. Approvazione schema di convenzione con l'Istituto Superiore della Sanità di Roma per la realizzazione del progetto CCM 2010 "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione".	
Proposta	n. PDTD-2011-477 del 14/07/2011	
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Belladonna Vito	
Struttura proponente	Ctr Ambiente Salute	
Dirigente proponente	Lauriola Paolo	
Responsabile del procedimento	Lauriola Paolo	

Questo giorno 21 (ventuno) luglio 2011 presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6, Bologna, il Direttore Tecnico, Ing. Belladonna Vito, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Direzione Tecnica. Approvazione schema di convenzione con l'Istituto Superiore della Sanità di Roma per la realizzazione del progetto CCM 2010 "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione".

RICHIAMATI:

- la L.R. 19 aprile 1995, n. 44 che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- in particolare l'art. 5, comma 1, lett. n), della medesima legge regionale il quale prevede tra le funzioni, attività e compiti dell'ARPA il supporto alla Regione e agli Enti locali per la predisposizione di piani e progetti ambientali;
- l'art. 5, comma 2, della medesima legge regionale il quale prevede che "Per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, l'ARPA può definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente";

PREMESSO:

- che, con L. n. 138 del 26/5/2004, è stato istituito presso il Ministero della Salute (MdS) il Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) che opera per il coordinamento con le strutture regionali attraverso convenzioni con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), con gli Istituti Zooprofilattici, con le Università, ecc., in base a programmi annuali;
- che, all'interno del programma di attività dei CCM per il 2010, è stato individuato un ambito operativo inerente l'area "Sorveglianze epidemiologiche routinarie";
- che, in tale ambito, l'ISS ha chiesto ad ARPA e ad altri soggetti pubblici la disponibilità allo svolgimento del progetto "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione";
- che l'ARPA ha espresso il proprio parere favorevole allo svolgimento di quanto richiesto;

PREMESSO INOLTRE:

- che l'ISS, in qualità di Capofila, ha proposto al MdS la realizzazione del citato progetto dal titolo "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione", il quale è stato successivamente approvato dai Comitati del CCM;
- che, a fronte del sopra citato progetto, il MdS ha stipulato con l'ISS apposito Accordo di collaborazione avente scadenza 7/2/2013;

DATO ATTO:

- che, pertanto, è stato concordato tra l'ISS ed ARPA un apposito schema di convenzione, che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, destinato a regolare il rapporto di collaborazione tra i due Enti;

RILEVATO:

- che, per quanto riguarda l'articolazione e la descrizione delle attività da effettuarsi da parte di ARPA, si fa esplicito riferimento all'articolo 1 della sopraindicata convenzione;
- che la convenzione decorrerà dal 23/6/2011 e scadrà il 7/2/2013;
- che, per la realizzazione delle attività previste, la Regione Emilia-Romagna corrisponderà ad ARPA l'importo complessivo di Euro 18.750 secondo le modalità di cui all'art. 3 della citata convenzione;
- che tali ricavi coprono interamente i costi esterni previsti per la realizzazione del progetto;

RITENUTO:

- opportuno sottoscrivere con l'ISS lo schema di convenzione allegato sub A) in quanto le attività previste sono conformi alle finalità dell'Agenzia;

SU PROPOSTA:

- del Dott. Paolo Lauriola il quale ha espresso, ai sensi del Regolamento in materia di Decentramento, approvato con D.D.G. n. 65 del 27.09.2010, il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente provvedimento;

DATO ATTO

- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 4, 5 e 6 della Legge n. 241/90 e della Legge Regionale n. 32/93 lo stesso Dott. Paolo Lauriola;
- del parere di regolarità contabile espresso dal Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, Dott. Giuseppe Bacchi Reggiani, ai sensi del Regolamento ARPA per il Decentramento amministrativo approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010;

DETERMINA

1. di approvare lo schema di convenzione con l'Istituto Superiore di Sanità di Roma, che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, per la realizzazione del progetto CCM 2010 "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione";
2. di dare atto che le attività previste nell'atto di cui al punto 1. decorreranno dal 23/6/2011 e scadranno il 7/2/2013;
3. di dare atto, inoltre, che, per la realizzazione delle attività di cui sempre al precedente punto 1., la Regione Emilia-Romagna corrisponderà ad ARPA l'importo complessivo di Euro 18.750 secondo le modalità di cui all'art. 4 del citato schema di convenzione.

IL DIRETTORE TECNICO

(F.to: Ing. Vito Belladonna)



Istituto Superiore di Sanità

**Accordo di Collaborazione
per la realizzazione delle attività di
"Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione"**

Fasc. 2M05

tra

L'Istituto Superiore di Sanità, di seguito denominato "ISS" - codice fiscale 80211730587 con sede in Roma, Viale Regina Elena 299, cap 00161 rappresentato per la stipula del presente atto dal Direttore degli Affari Amministrativi e delle Risorse Economiche dott.ssa Rosa Maria Martoccia

e

l'Arpa Emilia Romagna, - codice fiscale / P.IVA 04290860370 - con sede legale in Bologna, Largo Caduti del Lavoro, 6 cap. 40122, rappresentato legalmente dal Direttore Tecnico, Dr. Vito Belladonna

PREMESSO CHE:

- Con la legge 26 maggio 2004, n.138, è stato istituito presso il Ministero della Salute il Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) che opera con modalità e in base a programmi annuali approvati con decreto del Ministro della salute, attraverso successive convenzioni con vari enti, tra cui le Regioni e le strutture regionali;
- È stato proposto un progetto dal titolo "Salute e rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione", individuato all'interno di una linea di attività inerente "sorveglianze epidemiologiche routinarie" per le azioni centrali del programma di attività del CCM per l'anno 2010 approvato con decreto ministeriale 2 marzo 2010,



Istituto Superiore di Sanità

- l'Istituto Superiore di Sanità ha stipulato un Accordo di collaborazione con il Ministero della Salute – Dipartimento della Prevenzione e della Comunicazione-Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, approvato e reso esecutivo con Decreto dirigenziale del 28 dicembre 2010, registrato dall'Ufficio Centrale del Bilancio il 28 dicembre 2010 con numero decreto 9779 per la realizzazione del progetto suddetto il cui responsabile scientifico per l'ISS è la Dr.ssa Loredana Musmeci ed ha scadenza il 07.02.2013
- nel progetto allegato all'Accordo di collaborazione con il Ministero sono previste collaborazioni con 9 Unità operative, tra queste l'Unità Operativa n. 5 è la Arpa Emilia Romagna
- in considerazione di quanto premesso, è intento delle Parti addivenire alla sottoscrizione di un accordo che disciplini i termini principali di una collaborazione su progetto specifico

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Articolo 1 (Oggetto)

Oggetto della presente convenzione è la collaborazione tra ISS e Arpa Emilia Romagna che, nel quadro delle rispettive competenze, e tenuto conto degli obiettivi di cui alle premesse, concordano di porre in essere congiuntamente ogni azione necessaria alla realizzazione del progetto "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione". In particolare l'Arpa Emilia Romagna si impegna a svolgere le attività, così come riportate in dettaglio nel progetto tecnico approvato dal Ministero che allegato in copia è parte integrante del presente atto.

- ❖ Messa a punto e sperimentazione di procedure per la valutazione dell'esposizione della popolazione residente in prossimità di un impianto di incenerimento di rifiuti, sulla base



Istituto Superiore di Sanità

dell'esperienza del Progetto MONITER della Regione Emilia-Romagna

Articolo 2

(Durata)

Le attività concordate con il presente atto avranno decorrenza a partire dal 23 giugno 2011 e scadranno il 7 febbraio 2013, data di scadenza della convenzione con il Ministero.

La durata di tale accordo potrà essere prorogata per un massimo di dodici mesi e comunque per un periodo non superiore alla scadenza della convenzione tra ISS e Ministero, previa formale e motivata richiesta da parte dell' Arpa Emilia Romagna firmata dal legale rappresentante da presentarsi almeno 60 giorni prima della data di scadenza del presente accordo.

Articolo 3

(Contributo)

Per lo svolgimento delle attività la Arpa Emilia Romagna riceverà dall'ISS un contributo, pari a Euro 18.750,00 (diciottomilasettecentocinquanta/00) che verrà interamente versato, subordinatamente al ricevimento dei ratei da parte del Ministero, secondo le seguenti modalità:

- 30 %, pari ad Euro 5.625,00 (cinquemilaseicentoventicinque/00) a titolo di anticipazione, al fine di consentire alla Arpa Emilia Romagna di far fronte agli impegni derivanti dal programma di ricerca, successivamente alla sottoscrizione del presente accordo e dietro formale richiesta di pagamento e relativa nota di debito/fattura ;
- 30 %, pari ad Euro 5.625,00 (cinquemilaseicentoventicinque/00) come secondo rateo , dopo un anno dalla sottoscrizione del presente atto, previa presentazione da parte dell'Arpa Emilia Romagna di formale richiesta di pagamento contestualmente ad una relazione scientifica sulle attività svolte e rendiconto finanziario che riporti le somme



Istituto Superiore di Sanità

impegnate e/o le spese sostenute, utilizzando l'apposito modello allegato al presente accordo;

- 40 %, pari ad Euro 7.500,00 (settemilacinquecento/00) come saldo del contributo sarà corrisposto al termine del presente accordo di collaborazione.

All'atto della liquidazione del saldo, entro 60 giorni dalla scadenza del presente accordo, l'Arpa Emilia Romagna dovrà presentare all'ISS la seguente documentazione:

- richiesta di pagamento / nota di debito/fattura;
- relazione scientifica riassuntiva delle attività svolte da sottoporre all'approvazione del Responsabile Scientifico ISS del progetto;
- elenco analitico delle spese sostenute secondo le categorie di costo risultanti nel preventivo del programma approvato dal Ministero che allegato è parte integrante del presente atto. Le spese rendicontate dovranno essere effettivamente liquidate e non soltanto impegnate.
- Documentazione, in originale o copia conforme, dettagliata delle spese relative all'elenco analitico di cui sopra

Il trasferimento suddetto, avendo natura contributiva è da intendersi fuori dal campo di applicazione dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA), ai sensi dell'Art. 4 del D.P.R. 26/1/72 n. 633.

Ai sensi degli artt. 3 e 6 del D.Lgs. n. 136/2010 (Tracciabilità dei flussi finanziari nell'ambito del Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia), si richiede l'indicazione del conto corrente bancario o postale dedicato ai pagamenti della presente convenzione, nonché i nominativi con i rispettivi codici fiscali delle persone delegate ad operare sul suddetto conto. Si fa presente che in mancanza di tali dati non sarà possibile procedere alla



Istituto Superiore di Sanità

liquidazione delle richieste di pagamento emesse nell'ambito della presente convenzione.

La Arpa Emilia Romagna dichiara di essere a conoscenza che l'erogazione del contributo è subordinata all'acquisizione, da parte dell'ISS, delle diverse rate di finanziamento da parte del Ministero e s'impegna a tenere esente l'ISS da ogni eventuale pretesa derivante da terzi.

Articolo 4

(Responsabile Scientifico)

I Responsabili Scientifici chiamati a svolgere le attività di ricerca saranno per l'Arpa Emilia Romagna il Dott. Andrea Ranzi e per l'ISS il Dott. ssa Loredana Musmeci.

Articolo 5

(Norme di gestione)

Il contributo dovrà essere utilizzato esclusivamente per spese ed impegni di spesa riferiti al periodo di durata del programma di ricerca e per spese concernenti strettamente la realizzazione dell'attività di ricerca.

Le rendicontazioni finanziarie di cui all'art.3 del presente atto dovranno essere redatte nel rispetto delle voci di spesa indicate nel piano finanziario originario previsto nel progetto allegato in copia. E' ammesso uno scostamento massimo del 10% rispetto a quanto preventivato nelle singole voci del prospetto finanziario del progetto esecutivo, purchè tale scostamento non comporti un superamento del finanziamento complessivo di cui all'art. 3.

Il piano finanziario relativo al progetto potrà essere modificato una sola volta previo riconoscimento della sussistenza di ragioni di necessità ed opportunità in accordo con la variazione dell'intero progetto coordinato dal Responsabile Scientifico ISS. L'eventuale richiesta di variazione dovrà



Istituto Superiore di Sanità

pervenire in maniera firmale firmata dal legale rappresentante dell'Arpa Emilia Romagna almeno 90 giorni prima della data di fine validità del presente accordo.

Non è ammesso l'utilizzo del contributo per l'acquisto o l'affitto di locali nè per imputare costi indiretti ovvero spese ed utenze generali (ad es.: gas, luce, telefono, etc.).

Laddove l'Arpa Emilia Romagna intenda avvalersi, per la realizzazione delle attività di ricerca di cui all'art. 1 del presente atto, del proprio personale interno con la previsione di forme di remunerazione accessorie, deve procedere nel rispetto delle norme che lo disciplinano e sotto la propria responsabilità. Le spese relative al personale interno devono essere rendicontate fornendo i dati relativi al numero delle unità di personale con la relativa qualifica, il numero di ore dedicate al progetto, i relativi costi e l'indicazione del provvedimento dirigenziale che ha stabilito le modalità di erogazione dei compensi medesimi (relativamente al pagamento di ore di straordinario o alla definizione di incentivi o premi).

Articolo 6

(Pubblicazioni e risultati della ricerca)

I risultati del progetto, ivi inclusi i rapporti di cui all'articolo 3, sono di esclusiva proprietà del Ministero. Il diritto di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico dei file sorgente nonché degli elaborati originali prodotti, dei documenti progettuali, della relazione tecnica conclusiva, delle opere dell'ingegno, delle creazioni intellettuali, delle procedure software e dell'altro materiale anche didattico creato, inventato, predisposto o realizzato dall'Arpa Emilia Romagna nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente accordo, rimarranno di titolarità esclusiva del Ministero. Quest'ultimo potrà quindi disporre senza alcuna restrizione la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione anche parziale di



Istituto Superiore di Sanità

dette opere dell'ingegno o materiale, con l'indicazione di quanti ne hanno curato la produzione.

L' Arpa Emilia Romagna ha la facoltà di utilizzare autonomamente i documenti ed i risultati di cui al comma 1 per le proprie attività istituzionali dietro espressa autorizzazione del Ministero, riportando l'indicazione "Progetto realizzato con il supposto finanziario del Ministero della Salute - CCM"

Articolo 7

(Risoluzione - Recesso)

E' espressamente convenuto che la presente convenzione si risolva, qualora uno dei contraenti dichiarerà, per cause a lui stesso non imputabili, l'impossibilità di proseguire o di attendere il programma di ricerca. Nel caso di risoluzione del presente accordo, alla Arpa Emilia Romagna saranno dovute le sole spese effettivamente sostenute e quelle relative ad obbligazioni giuridicamente assunte per lo svolgimento delle attività relative al presente atto, fino al momento dello scioglimento.

Articolo 8

(Responsabilità e Foro)

In caso di controversia nell'interpretazione o nell'esecuzione del presente contratto, la questione verrà definita in prima istanza in via amichevole. Qualora non fosse possibile, il foro competente sarà quello di Roma



Istituto Superiore di Sanità

Il presente atto redatto in duplice originale viene letto approvato e sottoscritto

Per l'Istituto Superiore di Sanità

Il Direttore degli Affari Amministrativi
e delle Risorse Economiche
(Dott.ssa Rosa Maria Martocchia)

Per l' Arpa Emilia Romagna

Il Direttore Tecnico
(Dott. Vito Belladonna)

Data:

Data:

RSCM



Ministero della salute



Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie

SALUTE E RIFIUTI: RICERCA , SANITA' PUBBLICA, COMUNICAZIONE

**Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria
Istituto Superiore di Sanità**



eh

Allegato I

TITOLO: SALUTE E RIFIUTI: RICERCA, SANITA' PUBBLICA, COMUNICAZIONE

ANALISI STRUTTURATA DEL PROGETTO

Descrizione ed analisi del problema

Le numerose relazioni intercorrenti fra il ciclo dei rifiuti e la salute umana sono state oggetto di un elevato numero di ricerche scientifiche svolte in diversi paesi (WHO 2007, AIE 2008, Porta et al 2009). Vi è oggi un consenso generale nella comunità scientifica sul fatto che non vi sia evidenza sufficiente di effetti avversi sulla salute in relazione alla residenza in prossimità di discariche e inceneritori. Secondo il gruppo di lavoro del Progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento), per la popolazione residente in prossimità degli inceneritori vi è evidenza limitata di un aumento di rischio per i tumori gastrici, epatici, del polmone, e per sarcomi dei tessuti molli e linfomi non Hodgkin; per la popolazione residente in prossimità delle discariche vi è evidenza limitata di un incremento di rischio per malformazioni congenite (Pirastu et al 2010).

A livello nazionale, contributi significativi sono stati forniti dalla Regione Emilia-Romagna con il Progetto MONITER, relativo agli inceneritori, e dalla Regione Lazio con il Progetto ERAS relativo a inceneritori e discariche. La specifica tematica del rischio per la salute associato alla residenza in prossimità di siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi è stata svolta dall'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con altre istituzioni di ricerca (Martuzzi et al 2009, Musmeci et al 2010, Fazzo et al submitted).

Questo insieme di studi sta producendo una notevole mole di elementi conoscitivi su cui fondare i processi decisionali di sanità pubblica in materia di rifiuti e salute, ed è particolarmente importante organizzare le conoscenze esistenti e diffonderle all'interno delle strutture regionali e periferiche del SSN per tre principali motivazioni:

- a) fondare i processi decisionali su dati scientifici validati
- b) fornire procedure accreditate per la valutazione del possibile impatto sanitario di specifiche situazioni territoriali, in termini di stime dell'esposizione e stime del rischio per la salute:
- c) fornire basi razionali ai processi di comunicazione con le autorità locali e la popolazione.

Soluzioni proposte sulla base delle evidenze

Il progetto si propone di affrontare il tema del possibile impatto sulla salute di inceneritori, discariche di rifiuti solidi urbani e siti di abbandono incontrollato di rifiuti pericolosi. I tre ambiti applicativi vengono trattati separatamente, anche se il terzo presenta parziali sovrapposizioni con il secondo (siti di smaltimento incontrollato di rifiuti anche pericolosi, poi divenuti discariche autorizzate ovvero discariche autorizzate per rifiuti solidi urbani divenute poi sversatoi di rifiuti pericolosi) e con il primo (le combustioni incontrollate di rifiuti abbandonati possono dare luogo a inquinanti che in parte coincidono con quelli presenti nelle emissioni degli inceneritori). E' tuttavia opportuno, anche a fini di chiarezza nella successiva fase di comunicazione, tenere distinte le tre tipologie.

Per ogni ambito applicativo si prevedono quattro attività, fondate su lavoro sperimentale riferito a situazioni territoriali di particolare interesse, e su lavoro di tipo valutativo.

La prima attività è basata sulla scienza dell'esposizione, e prevede la collaborazione dei Reparti Suolo e Rifiuti, Igiene dell'Aria, Chimica Tossicologica e Bioelementi e Salute dell'ISS. E' inoltre prevista una collaborazione di ARPA Emilia-Romagna per gli inceneritori, e di ARPA Campania per discariche e siti di abbandono. Per quest'ultimo tema è previsto anche uno scambio di dati e valutazioni con la Commissione Parlamentare di Inchiesta sul Ciclo dei Rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse, con la quale l'ISS dal 2007 ha siglato un accordo di collaborazione.

La seconda attività riguarda gli studi epidemiologici. Per gli inceneritori si farà riferimento alla Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con il Reparto di Epidemiologia Ambientale dell'ISS. Per discariche e siti di abbandono, si farà riferimento al Reparto Epidemiologia Ambientale dell'ISS in collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio.

La terza attività, particolarmente importante per impianti già operanti o in fase di avvio, si fonda sulle nozioni di controllo e monitoraggio su campioni relativi alla catena alimentare. Svolgeranno questa attività i

en

Reparti Suolo e Rifiuti, Igiene dell'Aria, Chimica Tossicologica e Bioelementi e Salute, in collaborazione con ARPA Emilia-Romagna e ARPA Campania, rispettivamente, per gli inceneritori e per discariche e siti di smaltimenti. Questa attività potrà contribuire a individuare misure di risanamento ambientale o di mitigazione.

La quarta attività riguarda la comunicazione alle strutture regionali e locali con competenze nelle materie in esame, nonché alle amministrazioni locali e al pubblico. Concorrono a questa attività tutti i soggetti coinvolti nelle prime tre.

Fattibilità /criticità delle soluzioni proposte

La fattibilità del Progetto appare assicurata da tre ordini di considerazioni:

- a) L'ISS, che coordina il Progetto e impegna cinque Unità Operative corrispondenti ad altrettanti reparti, ha accumulato negli anni notevole esperienza nella valutazione del rischio sanitario associato al ciclo dei rifiuti, anche attraverso lo sviluppo di un approccio interdisciplinare e di collaborazione con le istituzioni deputate alla protezione dell'ambiente e alla tutela della salute a livello centrale e periferico.
- b) Le tre Regioni che partecipano al Progetto, Emilia-Romagna, Lazio e Campania, hanno ideato e attuato importanti iniziative di studio e intervento su inceneritori, discariche di RSU e siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi.
- c) In numerose precedenti occasioni si sono avute opportunità di collaborazione scientifica e istituzionale, nonché esperienze di comunicazione con la popolazione e gli amministratori locali interessati.

La principale criticità del Progetto attiene alla effettiva complessità dei temi trattati, in particolare alla problematica della valutazione dell'esposizione, che non a caso è segnalata da tutta la letteratura scientifica del settore come il punto cruciale di questa materia. Non a caso cinque delle nove Unità Operative si occuperanno di questo specifico aspetto, declinato con riferimento rispettivamente a inceneritori, discariche di RSU e siti di abbandono illegale di rifiuti pericolosi.

Bibliografia

Associazione Italiana di Epidemiologia, Milan, Italy. Waste processing and health. A position document of the Italian Association of Epidemiology (AIE). Ann Ist Super Sanità 2008;44(3): 301-306.

Fazzo L, De Santis M, Benedetti M, Mitis F et al. Ecological studies of cancer in an area interested by dumping waste sites in Campania (Italy) submitted for publication.

Martuzzi M, Mitis F, Bianchi F, Minichilli F, Comba P and Fazzo L. Cancer mortality and congenital anomalies in a region of Italy with intense environmental pressure due to waste. Occup Environ Med 2009;66: 725-732.

Musmeci L, Bellino M, Cicero M R, Falleni F, Piccardi A, and Trinca S. The impact measure of solid waste management on health: the hazard index. Ann Ist Super Sanità 2010;46(3):293-298.

Pirastu R, Ancona C, Iavarone I, Mitis F, Zona A, Comba P. SENTIERI. Studio Epidemiologico Nazionale Territori e Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento. Valutazione della evidenza epidemiologica. Epidemiologia & Prevenzione 2010; Suppl.3. 2010:34(5-6).

Porta D, Milani S, Lazzarino AI, Perucci CA, Forastiere F. Systematic review of epidemiological studies on health effects associated with management of solid waste. Environmental Health 2009, 8:60.

WHO Regional Office for Europe. Population health and waste management: scientific data and policy options. Report of a WHO workshop, Rome, Italy, 29-30 March 2007.

er

Allegato 2

OBIETTIVI E RESPONSABILITA' DI PROGETTO

OBIETTIVO GENERALE: Mettere a punto un approccio metodologico finalizzato alla valutazione del possibile impatto sulla salute di diverse procedure di smaltimento dei rifiuti, con particolare riguardo alle attività di stima dell'esposizione, effettuazione di indagini epidemiologiche, monitoraggio e comunicazione, e sperimentare tale approccio in alcune specifiche situazioni territoriali.

OBIETTIVO SPECIFICO 1: Individuare, all'interno delle tecnologie e procedure di incenerimento dei rifiuti, indicatori che consentano di discriminare le situazioni che presentano un potenziale impatto sulla salute da quelle che sulla base delle conoscenze attuali non appaiono associate a rischi per la salute.

OBIETTIVO SPECIFICO 2: Individuare, all'interno delle tecnologie e procedure di smaltimento in discarica di rifiuti solidi urbani, indicatori di potenziale pericolosità per la salute.

OBIETTIVO SPECIFICO 3: Mettere a punto indicatori analitici di valutazione della pericolosità dei siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi.

CAPO PROGETTO: Loredana Musmeci, Dir. Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità

UNITA' OPERATIVE COINVOLTE		
Unità Operativa 1	Referente	Compiti
Reparto Suolo e Rifiuti Istituto Superiore di Sanità	Giovanni Ziemacki	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare misure analitiche di agenti inquinanti opportunamente selezionati in campioni di suolo e acqua di falda relativi ad aree ubicate in prossimità di discariche di RSU e di siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi, al fine di mettere a punto un protocollo di monitoraggio; - Mettere a punto documenti di indirizzo sulla valutazione della potenziale pericolosità dei siti in esame, in collaborazione con le UO 3,4,6,7 e 8; - In collaborazione con le UO 3,4,6,7,8, mettere a punto strumenti per la comunicazione
Unità Operativa 2	Referente	Compiti
Reparto Igiene dell'Aria Istituto Superiore di Sanità	Giovanni Marsili	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare misure analitiche di agenti inquinanti opportunamente selezionati in campioni di aria relativi ad aree ubicate in prossimità di impianti di incenerimento di rifiuti, al fine di mettere a punto un protocollo di monitoraggio; - Mettere a punto documenti di

		<p>indirizzo sulla valutazione della potenziale pericolosità dei siti in esame, in collaborazione con le UO 5, 7 e 9;</p> <p>- In collaborazione con le UO 5, 7 e 9, mettere a punto strumenti per la comunicazione.</p>
Unità Operativa 3	Referente	Compiti
Reparto Bioelementi e Salute Istituto Superiore di Sanità	Alessandro Allimonti	- Effettuare misure analitiche di agenti inquinanti inorganici in campioni di catena alimentare provenienti dalle aree selezionate al fine di mettere a punto protocolli di monitoraggio in collaborazione con l'UO 1, 2, 3, 4, 7.
Unità Operativa 4	Referente	Compiti
Reparto Chimica Tossicologica Istituto Superiore di Sanità	Elena De Felip	- Effettuare misure analitiche di agenti inquinanti organici in campioni di catena alimentare provenienti dalle aree selezionate al fine di mettere a punto protocolli di monitoraggio in collaborazione con l'UO 1, 2, 3, 4, 7.
Unità Operativa 5	Referente	Compiti
ARPA Emilia Romagna	Andrea Ranzi	- Mettere a punto e sperimentare procedure per la valutazione dell'esposizione della popolazione residente in prossimità di un impianto di incenerimento di rifiuti, sulla base dell'esperienza del Progetto Monitor della Regione Emilia-Romagna.
Unità Operativa 6	Referente	Compiti
ARPA Campania	Marinella Vito	- Collaborare con le UO 1, 2 e 7 alla mappatura delle discariche di RSU e dei siti di smaltimento illegale dei rifiuti pericolosi della Campania e alla selezione di un numero limitato di situazioni di particolare interesse sulle quali effettuare raccolte mirate di campioni di suolo e falda.
Unità Operativa 7	Referente	Compiti
Reparto Epidemiologia Ambientale	Pietro Comba	- Mettere a punto e sperimentare protocolli per indagini epidemiologiche relative a popolazioni residenti in prossimità di discariche di RSU e di siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi, in collaborazione con l'UO 8; - Collaborare con l'UO 9 a mettere a punto e sperimentare protocolli per indagini epidemiologiche relative a popolazioni residenti in prossimità di inceneritori.
Unità Operativa 8	Referente	Compiti
Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale.	Carla Ancona	- Collaborare con l'UO 7 alla messa a punto e sperimentazione di protocolli per indagini epidemiologiche relative

del Lazio		a popolazioni residenti in prossimità di discariche di RSU e di siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi, sulla base dell'esperienza del Progetto Eras della Regione Lazio.
Unità Operativa 9	Referente	Compiti
Regione Emilia Romagna Servizio Sanità Pubblica	Silvia Candela	- Mettere a punto e sperimentare protocolli per indagini epidemiologiche relative a popolazioni residenti in prossimità di inceneritori, sulla base dell'esperienza del Progetto Monitor della Regione Emilia-Romagna.

R

Ch

Allegato 3

PIANO DI VALUTAZIONE

OBIETTIVO GENERALE	Mettere a punto un approccio metodologico finalizzato alla valutazione del possibile impatto sulla salute di diverse procedure di smaltimento dei rifiuti, con particolare riguardo alle attività di stima dell'esposizione, effettuazione di indagini epidemiologiche, monitoraggio e comunicazione, e sperimentare tale approccio in alcune specifiche situazioni territoriali.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Rendere disponibile alle Regioni e alle strutture periferiche del SSN una procedura di riferimento per la caratterizzazione del monitoraggio ambientale, la conduzione di indagini epidemiologiche nei siti caratterizzati dalla presenza di impianti di incenerimento per lo smaltimento dei rifiuti, diversi per tecnologia, datazione e modalità di conduzione; sperimentare tale procedura in alcuni contesti paradigmatici; redigere documenti attinenti la comunicazione con le autorità locali e le popolazioni
<i>Standard di risultato</i>	Trattazione dei problemi specifici legati alla presenza di inceneritori, discariche di RSU e siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi con case-studies in tre Regioni

OBIETTIVO SPECIFICO 1	<p>Istituto Superiore di Sanità – Regione Emilia-Romagna – ARPA Emilia-Romagna</p> <p>Individuazione di un numero limitato di inquinanti indice che connotino l'ambiente circostante a un impianto di incenerimento (mesi 1-3); individuazione di situazioni paradigmatiche relative a inceneritori di diversa tipologia e datazione presenti nella Regione Emilia-Romagna (mesi 4-6); effettuazione di campioni di aria (mesi 7-9); analisi degli inquinanti indice (mesi 10-18); esame dei dati epidemiologici prodotti dal Progetto MONITER, con particolare riferimento agli inceneritori di cui al punto precedente (mesi 10-18); produzione di documenti di indirizzo sulla conduzione di indagini epidemiologiche nelle aree interessate dalla presenza di inceneritori (mesi 19-21); produzione di strumenti di comunicazione (mesi 22-24).</p>
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Definizione degli inquinanti indice da misurare intorno a un inceneritore di rifiuti; definizione di procedure per indagini epidemiologiche in questo contesto, definizione di procedure di comunicazione.
<i>Standard di risultato</i>	Effettuazione di campionamenti e determinazioni analitiche in due siti scelti nella Regione Emilia-Romagna; esame dei dati epidemiologici dei due siti in esame; redazione di un documento sulla comunicazione.

lu

OBIETTIVO SPECIFICO 2	<p>Istituto Superiore di Sanità – Regione Lazio</p> <p>Individuazione di un numero limitato di inquinanti indice che connotino l'ambiente circostante a una discarica di RSU (mesi 1-3); individuazione di situazioni paradigmatiche relative a discariche di diversa tipologia e datazione (mesi 4-6); effettuazione di campioni di suolo, acqua di falda e catena alimentare (mesi 7-9); analisi degli inquinanti indice (10-18); esame dei dati epidemiologici sulle discariche dei rifiuti prodotti dal Progetto ERAS (mesi 10-18); produzione di documenti di indirizzo sulla conduzione di indagini ambientali ed epidemiologiche nelle aree interessate dalla presenza di discariche (mesi 19-21); produzione di strumenti di comunicazione (mesi 22-24).</p>
<i>Indicatore/i di risultato</i>	<p>Definizione degli inquinanti indice da misurare intorno a discariche di RSU; definizione di procedure per indagini epidemiologiche in questi contesti; definizione di procedure di comunicazione.</p>
<i>Standard di risultato</i>	<p>Effettuazione di campionamenti e determinazioni analitiche in due siti di discarica; valutazione del rischio sanitario; redazione di un documento sulla comunicazione.</p>

OBIETTIVO SPECIFICO 3	<p>Istituto Superiore di Sanità – ARPA Campania</p> <p>Acquisizione e valutazione della documentazione prodotta dalla Commissione Parlamentare di Inchiesta sul Ciclo dei Rifiuti e sulle attività illecite ad esse connesse (mesi 1-3); Esame dei dati in possesso di ARPAC con particolare riferimento alla mappatura dei siti di smaltimento illegale di rifiuti pericolosi (mesi 1-6); selezione di un numero limitato di situazioni di particolare interesse ed effettuazione di campionamento di suolo, acqua di falda, catena alimentare, e ricadute di emissioni di incenerimenti non controllati (mesi 7-9); effettuazione di determinazioni analitiche (mesi 10-18); valutazione di indicatori di interesse epidemiologico nelle aree in esame (mesi 10-18); produzione di documenti di indirizzo (mesi 19-21); produzione di strumenti di comunicazione (mesi 22-24).</p>
<i>Indicatore/i di risultato</i>	<p>Definizione degli inquinanti indice da misurare intorno a siti di smaltimento illegali di rifiuti pericolosi; definizione di procedure per indagini epidemiologiche in questi contesti; definizione di procedure per la comunicazione.</p>
<i>Standard di risultato</i>	<p>Costruzione di una base di dati relativi alla Regione Campania, effettuazione di campionamenti e determinazioni analitiche in detti siti; esame dei dati epidemiologici dei due siti in oggetto; redazione di un documento sulla comunicazione.</p>

g

en

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	Attività 1																						
	Attività 2																						
	Attività 3																						
	Attività 4																						
	Attività 5																						
	Attività 6																						
	Attività 7																						
Obiettivo specifico 2	Attività 1																						
	Attività 2																						
	Attività 3																						
	Attività 4																						
	Attività 5																						
	Attività 6																						
	Attività 7																						
Obiettivo specifico 3	Attività 1																						
	Attività 2																						
	Attività 3																						
	Attività 4																						
	Attività 5																						
	Attività 6																						
	Attività 7																						



Handwritten signature or initials.

Handwritten initials.

Allegato 4
PIANO FINANZIARIO PER CIASCUNA UNITA' OPERATIVA

Unità Operativa 1 – Istituto Superiore di Sanità – Reparto Suolo e Rifiuti			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>	-	-	
-			
-			
-			
<i>Beni e servizi</i>	- 11.800	- 11.800	-23.600
-			
-			
-			
<i>Missioni</i>	- 4.400	- 4.400	-8.800
-			
-			
-			
<i>Spese generali</i>	-1.800	-1.800	- 3600
-			
-			
-			
-Totale	-18.000	-18000	-36.000
-			
-			

Unità Operativa 2 - Istituto Superiore di Sanità – Reparto Igiene dell'Aria			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>		-	
-	-		
-			
-			
<i>Beni e servizi</i>	- 11.800	- 11.800	-23.600
-			
-			
-			
<i>Missioni</i>	- 4.400	- 4.400	-8.800
-			
-			
-			
<i>Spese generali</i>	-1.800	-1.800	- 3600
-			
-			
-			
- Totale	-18.000	-18.000	-36.000
-			
-			

A

en

Unità Operativa 3 - Istituto Superiore di Sanità – Reparto Bioelementi e Salute			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>			
-	-	-	
-			
<i>Beni e servizi</i>			
-	- 11.800	- 11.800	-23.600
-			
-			
<i>Missioni</i>			
-	- 4.400	- 4.400	-8.800
-			
-			
<i>Spese generali</i>			
-	-1.800	-1.800	- 3600
-			
-			
- Totale	-18.000	-18.000	-36.000
-			
-			

Unità Operativa 4 - Istituto Superiore di Sanità – Reparto Chimica Tossicologica			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>			
-			
-			
-			
<i>Beni e servizi</i>			
-	- 11.800	- 11.800	-23.600
-			
-			
<i>Missioni</i>			
-	- 4.400	- 4.400	-8.800
-			
-			
<i>Spesa generali</i>			
-	-1.800	-1.800	- 3600
-			
-			
- Totale	-18.000	-18.000	-36.000
-			
-			

Q

er

Unità Operativa 5 – Arpa Emilia Romagna			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
Personale	-8.437,5	-8.437,5	16.000
-			
-			
Beni e servizi	-	-	-
-			
-			
Missioni	-	-	-
-			
-			
Spese generali	- 937,5	- 937,5	-1.875
-			
-			
- Totale	-9.375	-9.375	-18.750
-			
-			

Unità Operativa 6 – ARPA Campania			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
Personale	-8.437,5	-8.437,5	16.000
-			
-			
Beni e servizi	-	-	-
-			
-			
Missioni	-	-	-
-			
-			
Spese generali	- 937,5	- 937,5	-1.875
-			
-			
- Totale	-9.375	-9.375	-18.750
-			
-			

g

en

Unità Operativa 7 - Istituto Superiore di Sanità – Reparto di Epidemiologia Ambientale			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
Personale			
-			
-			
-			
Beni e servizi			
-	- 8.000	- 8.000	-16.000
-			
-			
Missioni			
-	- 5.900	- 5.900	-11.800
-			
-			
Spese generali			
-	-1.600	-1.600	-3.200
-			
-			
- Totale			
-	-15.500	-15.500	-31.000
-			

Unità Operativa 8 - Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale del Lazio			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
Personale			
-	- 8.437,5	- 8.437,5	16.875
-			
-			
Beni e servizi			
-	-	-	-
-			
-			
Missioni			
-	-	-	-
-			
-			
Spese generali			
-	- 937,5	-937,5	-1.875
-			
-			
- Totale			
-	-9.375	-9.375	-18.750
-			

9

en

Unità Operativa 9 - Regione Emilia Romagna - Servizio Sanità Pubblica			
Risorse	ANNO 1	ANNO 2	Totale in €
<i>Personale</i>	- 8.437,5	- 8.437,5	16.875
-			
-			
<i>Beni e servizi</i>	-	-	-
-			
-			
<i>Missioni</i>	-	-	-
-			
-			
<i>Spese generali</i>	- 937,5	-937,5	-1.875
-			
-			
- Totale	-9.375	-9.375	-18.750
-			
-			

PIANO FINANZIARIO GENERALE

Risorse	Anno 1	Anno 2	tot
<i>Personale</i>	33.750	33.750	67.500
<i>Beni e servizi</i>	55.200	55.200	110.400
<i>Missioni</i>	23.500	23.500	47.000
<i>Spese generall</i>	12.550	12.550	25.100
.....			
Totale	125.000	125.000	250.000,00

N. Proposta: PDTD-2011-477 del 14/07/2011

Centro di Responsabilità: Direzione Tecnica

OGGETTO: Direzione Tecnica. Approvazione schema di convenzione con l'Istituto Superiore della Sanità di Roma per la realizzazione del progetto CCM 2010 "Salute e Rifiuti: ricerca, sanità pubblica, comunicazione".

PARERE CONTABILE

Il sottoscritto Dott. Bacchi Reggiani Giuseppe, Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo.

Data 21/07/2011

Il Responsabile dell'Area Bilancio e
Controllo Economico
