

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2016-673	del 06/09/2016
Oggetto	Direzione Tecnica. Approvazione schema di accordo di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità per la realizzazione del progetto "Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico Sentieri".	
Proposta	n. PDTD-2016-633	del 05/08/2016
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Zinoni Franco	
Struttura proponente	Ctr Ambiente Salute	
Dirigente proponente	Dott. Lauriola Paolo	
Responsabile del procedimento	Lauriola Paolo	

Questo giorno 06 (sei) settembre 2016 presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6 in Bologna, il Direttore Tecnico , Dott. Zinoni Franco, ai sensi del Regolamento Arpae sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 75 del 13/07/2016 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Direzione Tecnica. Approvazione schema di accordo di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità per la realizzazione del progetto "Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico Sentieri".

RICHIAMATI:

- la L.R. 19/4/1995 n. 44 che istituisce l'ARPA (Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna), ente strumentale della Regione Emilia-Romagna preposto all'esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali, nonché all'erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale che sanitario;
- in particolare l'art. 5, comma 1, lett. a), della medesima Legge Regionale che prevede tra le funzioni, attività e compiti di ARPA la realizzazione, anche in collaborazione con altri organismi ed istituti operanti nel settore, di iniziative di ricerca applicata sui fenomeni dell'inquinamento e della meteo climatologia, sulle condizioni generali dell'ambiente e del rischio per l'ambiente e per i cittadini, sulle forme di tutela degli ecosistemi;
- l'art. 5, comma 2, della medesima Legge Regionale che prevede che per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, ARPA possa definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente, in particolare per quanto concerne la raccolta dei dati e la gestione di sistemi informativi e di rilevamento;
- l'art. 15 della L. 7 agosto 1990, n. 241, che stabilisce che le Pubbliche Amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- l'art. 16 della L.R. 30/07/2015 n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" il quale prevede che "l'Agenzia istituita ai sensi della legge regionale 19 aprile 1995, n. 44 (Riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente (ARPA) dell'Emilia-Romagna) è rinominata "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" (di seguito ARPAE);

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;
- che, con decreto ministeriale 11 maggio 2015, è stato approvato il programma di attività del suddetto CCM per l'anno 2015 il quale prevede all'interno dell'area azioni Centrali, l'Ambito di intervento denominato "Area ambiente e salute";
- che l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che vanta un'esperienza consolidata nel campo degli interventi di ambiente e salute, ha stipulato un accordo di collaborazione con il Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, approvato e reso esecutivo con decreto dirigenziale del 24 Dicembre 2015, registrato all'Ufficio Centrale del Bilancio il 29 gennaio 2016 al visto n. 976, per la

realizzazione del progetto “Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI”, che ha come data di inizio attività il 7 Aprile 2016 e come scadenza il 6 aprile 2017;

- che, nel citato accordo di collaborazione con il Ministero, sono previste collaborazioni con 9 Unità operative, tra le quali l’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia Romagna (ARPAE) - Direzione Tecnica, Centro Tematico Regionale Ambiente e Salute (CTRAS);

CONSIDERATO:

- che il progetto ha lo scopo di costruire un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica basato sui dati di mortalità, ricoveri ospedalieri e incidenza dei tumori per la popolazione residente nei siti di interesse nazionale (SIN) e in altri siti contaminati eventualmente segnalati dal Ministero della Salute nel corso del biennio di svolgimento del progetto;
- che tale sistema ha la finalità di contribuire all’attività di risanamento ambientale individuando gli interventi prioritari in termini di salute con riferimento alla popolazione complessiva e a quella infantile e adolescenziale, e di favorire le più appropriate risposte del servizio sanitario in termini di promozione della salute e presa in carico dei casi di patologie associate a esposizioni ambientali;

CONSIDERATO INOLTE:

- che l’ISS ha nei suoi compiti istituzionali la realizzazione di attività di studio, ricerca e sperimentazione relativamente ad una serie di temi specifici relativi alla prevenzione e/o alla valutazione delle relazioni fra lo stato dell’ambiente e gli effetti sulla salute umana;
- che l’ISS ha chiesto la collaborazione dell’ARPAE per la realizzazione delle attività sopra citate, ritenute di interesse per entrambi gli enti, al fine di ottenere una migliore conoscenza dei processi di valutazione del rischio ambientale e sanitario in aree urbane e rurali;
- che, pertanto, i due Enti hanno concordato uno schema di accordo di collaborazione allo scopo di disciplinare lo svolgimento delle attività di interesse comune finalizzate alla realizzazione del progetto “Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI”;
- che i risultati delle suddette attività sono ritenute di interesse da parte di ARPAE in relazione agli obiettivi e alle finalità dei propri compiti istituzionali;
- che al buon esito delle suddette attività sono inoltre interessati anche altri soggetti pubblici;

RILEVATO:

- che, per quanto riguarda l’articolazione e la descrizione delle attività da effettuarsi da parte di Arpa, si fa esplicito riferimento all’art. 1 dell’accordo di collaborazione;
- che in particolare, l’obiettivo dell’Unità Operativa relativa all’ARPAE è quello di costruire una base di dati relativa agli inquinanti di rilevanza sanitaria presenti nelle diverse matrici ambientali dei Siti in esame;
- che, per la realizzazione delle attività previste, l’ISS corrisponderà all’ARPAE un contributo di Euro 10.000,00, come specificato all’articolo 3 del citato accordo di collaborazione e secondo le modalità di erogazione ivi indicate;

- che la liquidazione ad ARPAE degli importi previsti all'art.3 è vincolata all'effettivo incasso da parte dell'ISS delle rate erogate dal Ministero della Salute;
- che tale accordo avrà la durata di 12 mesi a partire dal 7 Aprile 2016 e fino al 6 Aprile 2017;
- che la struttura di ARPAE che ne seguirà la realizzazione è il Centro Tematico Regionale Ambiente e Salute della Direzione Tecnica;

DATO ATTO:

- che le attività previste nell'ambito del progetto risultano strategiche per ARPAE in quanto contribuiscono a definire il quadro di conoscenze e di relazioni utili per fornire alla Regione - Assessorato Politiche per la Salute - il supporto tecnico-scientifico necessario in tema di rapporti fra Ambiente e Salute;
- che il finanziamento previsto per ARPAE copre interamente i costi esterni previsti per la realizzazione del progetto (SSC16 – DTAS);

RITENUTO:

- opportuno sottoscrivere l'accordo di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, per la realizzazione del progetto "Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI", in quanto le attività previste sono conformi alle finalità dell'Agenzia;

SU PROPOSTA:

- del dott. Paolo Lauriola, Responsabile del Centro Tematico Regionale Ambiente e Salute, il quale ha espresso parere favorevole in merito alla regolarità amministrativa del presente atto;

DATO ATTO INOLTRE:

- che si è provveduto a nominare responsabile del procedimento lo stesso Dott. Paolo Lauriola;
- del parere di regolarità contabile espresso dal Responsabile dell'Area Bilancio e Controllo Economico, Dott. Giuseppe Bacchi Reggiani;

DETERMINA

1. di approvare lo schema di accordo di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, che si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, per la realizzazione delle attività del progetto "Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI";
2. di dare atto che le attività per la realizzazione del progetto previsto al punto 1. decorrono dal 7 Aprile 2016 e termineranno il 6 Aprile 2017;
3. di dare atto, inoltre che, per la realizzazione delle attività di cui sempre al precedente punto 1., l'Istituto Superiore di Sanità corrisponderà ad ARPAE l'importo complessivo di Euro 10.000,00 secondo le modalità di erogazione indicate all'art. 3 dell'accordo;
4. di dare atto, infine, che la liquidazione ad ARPAE degli importi previsti all'art.3 è vincolata all'effettivo incasso da parte dell'ISS delle rate erogate dal Ministero della Salute.

IL DIRETTORE TECNICO
(F.to: Dott. Franco Zinoni)



Istituto Superiore di Sanità

ACCORDO DI COLLABORAZIONE
per la realizzazione delle attività
“UN SISTEMA PERMANENTE DI SORVEGLIANZA
EPIDEMIOLOGICA NEI SITI CONTAMINATI:
IMPLEMENTAZIONE DELLO STUDIO EPIDEMIOLOGICO
SENTIERI”

Fasc. N. 1S11

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 Martocchia

E

L’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia dell’Emilia-Romagna (ARPAE) – Direzione Tecnica, Centro Tematico Ambiente e Salute (CTRAS), di seguito denominata “ARPAE”, con sede Legale in via Po 5 – 40139 BOLOGNA, C.F. e Partita IVA 04290860370, rappresentata dal Direttore Tecnico, Dott. Franco Zinoni, con sede in Largo Caduti del Lavoro, 6 – 40122 Bologna

PREMESSO CHE:

- Il CCM, istituito presso il Ministero della Salute dal decreto legge 29 marzo 2004, n.81 convertito, con modificazioni, dalla legge 26 maggio 2004, n. 138, assicura il necessario supporto al Ministero prevedendo altresì il coinvolgimento delle Regioni e degli Istituti Nazionali competenti nell’ambito sanitario
- Nell’ambito dell’Area Azioni Centrali del programma di attività del CCM per l’anno 2015 , approvato con decreto Ministeriale 11 maggio 2015 e successive modifica e integrazione, è stato adottato il programma di attività del Centro nazionale per la prevenzione e controllo delle malattie - CCM per l’anno 2015



Istituto Superiore di Sanità

- Il predetto programma prevede all'interno dell'Area Azioni Centrali l'Ambito di intervento denominato area ambiente e salute
- Che l'Istituto Superiore di Sanità, che vanta un'esperienza consolidata nel campo degli interventi dell'ambiente e salute, ha stipulato un Accordo di collaborazione con il Ministero della Salute – Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, approvato e reso esecutivo con Decreto dirigenziale del 24 dicembre 2015, registrato all'Ufficio Centrale del Bilancio il 29.01.2016 al visto n.976, per la realizzazione delle attività del progetto "UN SISTEMA PERMANENTE DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA NEI SITI CONTAMINATI: IMPLEMENTAZIONE DELLO STUDIO EPIDEMIOLOGICO SENTIERI" che fissa come data di inizio attività il giorno 07.04.2016 e la scadenza in data 06.04.2017;
- nel piano operativo legato alle attività di cui sopra allegato all'Accordo di collaborazione con il Ministero sono previste collaborazioni con 9 Unità Operative, tra queste la n. 5 è l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia – Romagna (ARPAE) – Direzione Tecnica, Centro Tematico Regionale Ambiente e Salute (CTRAS)
- in considerazione di quanto premesso, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n.241, e successive modifiche ed integrazione è intento delle Parti addivenire alla sottoscrizione di un accordo che disciplini i termini principali di una collaborazione su specifico progetto

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Articolo 1
(Oggetto)

Oggetto del presente accordo è la collaborazione tra l'ISS e l'ARPAE 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, così come riportato nel Progetto Esecutivo che è parte integrante del presente atto (All.A).



Istituto Superiore di Sanità

Articolo 2

(Durata)

Le attività disciplinate dal presente atto decorrono dal 7 aprile 2016 e avranno scadenza il 6 aprile 2017.

L'efficacia del presente atto è comunque subordinata alla sua pubblicazione sul sito istituzionale dell'ISS giusto disposto dell'art. 18, comma 5, D.L. n. 83/2012.

Articolo 3

(Contributo)

Il finanziamento assegnato pari ad Euro 10.000,00 (diecimila/00), sarà trasferito dall'ISS, subordinatamente al ricevimento dei ratei da parte del Ministero, secondo le seguenti modalità:

- 30%, pari ad Euro 3.000,00 (tremila/00) a titolo di anticipazione, successivamente alla sottoscrizione del presente accordo e dietro presentazione di richiesta di pagamento
- 40 % pari ad Euro 4.000,00 (quattromila/00) dopo sei mesi dall'inizio delle attività di cui all'art.2, successivamente all'invio da parte dell'ARPAE della relazione scientifica delle attività svolte e dei rendiconti trimestrali di cui all'art. 5 del presente atto;
- 30% pari ad Euro 3.000,00 (tremila/00) come saldo del contributo.

All'atto della liquidazione del saldo, entro 30 giorni dalla scadenza del presente accordo, l'ARPAE dovrà presentare all'ISS la seguente documentazione:

- relazione scientifica finale delle attività svolte durante l'intero progetto;
- elenco analitico finale delle spese sostenute secondo le categorie di costo risultanti dal piano economico allegato accompagnato da una dichiarazione firmata dal legale rappresentante redatta secondo l'allegato fac-simile (all.A) Le spese rendicontate dovranno essere effettivamente liquidate e non soltanto impegnate.

Il finanziamento di cui al presente articolo è da intendersi comprensivo di ogni e qualsiasi ritenuta ed onere anche fiscale, ed include in particolare l'importo dovuto per l'assolvimento dell'imposta di bollo su documenti e quietanze.



Istituto Superiore di Sanità

Le richieste di pagamento relative al secondo rateo e al saldo dovranno essere emesse solo dopo apposita comunicazione dell'ISS dell'avvenuto trasferimento dei fondi da parte del Ministero.

Le richieste di pagamento di cui sopra, dovranno indicare gli estremi del proprio conto di tesoreria completo di IBAN.

Si fa presente che in mancanza di tali dati non sarà possibile procedere alla liquidazione delle richieste di pagamento emesse nell'ambito del presente accordo di collaborazione.

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.

L'ARPAE dichiara di essere a conoscenza che l'erogazione dei ratei 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 il l'ARPAE il Dr. Andrea RANZI e per l'ISS il Dr. Pietro COMBA.

Articolo 5

(Rendicontazioni)

L'ARPAE entro 10 giorni dalla scadenza di ogni trimestre, trasmetterà all'ISS un rendiconto finanziario che riporti le somme impegnate e/o spese sostenute e una relazione scientifica trimestrale accompagnata da relativo abstract.

Entro trenta giorni dalla scadenza dell'accordo, l'ARPAE trasmetterà un rendiconto finanziario finale delle spese sostenute per la realizzazione del progetto e una relazione scientifica finale accompagnata da relativo abstract.

Le spese dovranno riguardare l'intero periodo di validità del progetto.



Istituto Superiore di Sanità

Le rendicontazioni di cui al precedente articolo saranno predisposte dall'ARPAE utilizzando il modello di rendicontazione allegato.

Tutta la documentazione giustificativa delle spese, dovrà essere mantenuta agli atti dall'ARPAE che si impegna a produrre gli originali o le copie conformi dei documenti suddetti su richiesta dell'ISS entro dieci giorni dalla richiesta stessa.

L'ISS può comunque richiedere in qualsiasi momento di conoscere lo stato di avanzamento del progetto.

Le rendicontazioni finanziarie di cui ai precedenti commi dovranno essere redatte nel rispetto delle voci di spesa indicati nei piani finanziari previsti nel progetto originario.

Fermo restando l'invarianza del finanziamento complessivo è consentita, senza necessità di autorizzazione, uno scostamento dell'importo non superiore al 20%, sia in aumento che in diminuzione, per ogni singola voce di spesa. Un'eventuale variazione superiore al limite del 20% dovrà essere concordata con il responsabile scientifico dell'ISS che, dopo aver valutato la sussistenza di ragioni di necessità ed opportunità, provvederà, tramite gli uffici amministrativi, ad inoltrarla per l'autorizzazione al Ministero della Salute.

La variazione di piano economico potrà essere richiesta una sola volta per l'intero progetto e dovrà pervenire almeno 120 giorni prima della scadenza del presente accordo.

Articolo 6

(Norme di gestione)

Il contributo dovrà essere utilizzato esclusivamente per le spese riferite al periodo di durata del presente atto e comunque concernenti strettamente la realizzazione dell'attività di ricerca.

L'eventuale quota di contributo non utilizzato risultante dalla rendicontazione finanziaria presentata dovrà essere restituito all'ISS.

Non è ammesso l'utilizzo dei fondi per l'affitto/acquisto di locali, per opere edilizie, per acquisto di autovetture e per spese relative ad utenza di vario genere (es. gas, luce, ecc).

L'acquisto di attrezzature è eccezionalmente consentito solo quando il loro utilizzo è direttamente connesso alla realizzazione del progetto e comunque previa valutazione della convenienza economica dell'acquisto in rapporto ad



Istituto Superiore di Sanità

altre forme di acquisizione del bene (noleggio, leasing). Rimane inteso che saranno riconosciute solamente le quote relative all'ammortamento delle attrezzature, limitatamente alla durata dell'accordo e dietro presentazione della relativa documentazione di spesa.

Si fa inoltre presente che sotto la voce personale è possibile ricomprendere tutte le tipologie di contratto di lavoro a tempo determinato previste dalla normativa vigente (borsa di studio, contratto di consulenza, dottorato di ricerca, co.co.pro.).

È altresì possibile destinare dette risorse al personale interno dell'ARPAE purché ciò sia reso possibile e disciplinato dalle norme di organizzazione e funzionamento che disciplinano il medesimo ente e che vengano dettagliatamente documentate.

Resta inteso che sia, in caso di acquisizione di personale esterno che di utilizzo di personale interno, la correttezza delle procedure di reclutamento del personale dovrà essere sempre verificata dall'ente esecutore nel rispetto della normativa vigente.

Articolo 7

(Pubblicazioni e risultati della ricerca)

I risultati del progetto, ivi inclusi i rapporti di cui all'articolo 5, 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'ARPAE 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 dette opere dell'ingegno o materiale, con l'indicazione di quanti ne hanno curato la produzione.

Il responsabile scientifico dell'ARPAE ha l'obbligo di trasmettere alla data di scadenza di ogni mese di attività tutti i dati prodotti nel corso della realizzazione del progetto al responsabile scientifico dell'ISS.



Istituto Superiore di Sanità

Senza preventiva autorizzazione del Ministero, sia ad accordo vigente che a conclusione dello stesso, l'ARPAE non potrà in alcun modo diffondere ad enti terzi, nazionali ed internazionali, dati comunicazioni reportistica pubblicazioni concernenti il progetto anche in occasioni di convegni e/o corsi di formazione. La richiesta autorizzazione dovrà essere inviata all'ISS che in qualità di Ente capofila si occuperà di trasmetterla al referente scientifico del Ministero.

La pubblicazione autorizzata dei dati di cui sopra dovrà riportare l'indicazione: "Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM".

Articolo 8

(Sospensione dei pagamenti, diffida ad adempiere e risoluzione dell'accordo)

L'ISS sospenderà l'erogazione del finanziamento in caso di valutazione negativa delle relazioni di cui all'art.5, o per mancata o irregolare attuazione del presente accordo.

In caso di accertamento, in sede di esame delle relazioni di cui all'art. 5, di grave violazione degli obblighi di cui al presente accordo, per cause imputabili all'ARPAE che possano pregiudicare la realizzazione del progetto, l'ISS intima per iscritto all'ARPAE stessa, a mezzo raccomandata a/r, di porre fine alla violazione nel termine indicato nell'atto di diffida. Decorso inutilmente detto termine l'accordo si intende risolto di diritto a decorrere dalla data indicata nel termine di cui sopra.

L'accordo si intende risolto anche nel caso in cui l'ARPAE non provveda ad inviare le relazioni entro i termini previsti.

È espressamente convenuto che in caso di risoluzione del presente accordo, l'ARPAE ha l'obbligo di provvedere, entro 60 giorni dal ricevimento della relativa richiesta, alla restituzione delle somme corrisposte sino alla data di risoluzione dell'atto.

Articolo 9

(Responsabilità e Foro)

In caso di controversia nell'interpretazione o nell'esecuzione del presente atto, 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

Articolo 10
(Codice Unico di Progetto)

L'ARPAE, secondo le normative vigenti, si impegna a comunicare all'ISS il numero di Codice Unico di Progetto (CUP) al momento della restituzione del presente atto.

Si fa presente che in assenza di tale codice non sarà possibile procedere alla liquidazione delle richieste di pagamento emesse nell'ambito del presente accordo di collaborazione.

Il presente accordo si compone di 10 articoli e viene sottoscritto con firma digitale.

Il presente atto viene letto, approvato e sottoscritto in firma digitale e sarà registrato solo in caso d'uso, a cura e spese della parte richiedente.

Il presente atto è soggetto all'imposta di bollo che sarà assolta interamente in modo virtuale da ARPAE ai sensi dell'autorizzazione n. 0057221 del 16/5/2013.

Le Parti, ai sensi dell'art. 1341 c.c., dichiarano di aver preso visione dell'articolo 3 di cui al presente accordo e di approvarne il contenuto in modo specifico

Per l'ISS

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

Per l'ARPAE

Il Direttore Tecnico
(Dott. Franco Zinoni)

PROGETTO ESECUTIVO - PROGRAMMA CCM 2015

DATI GENERALI DEL PROGETTO

TITOLO: UN SISTEMA PERMANENTE DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA NEI SITI
CONTAMINATI: IMPLEMENTAZIONE DELLO STUDIO EPIDEMIOLOGICO SENTIERI

ENTE PARTNER: ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

NUMERO ID DA PROGRAMMA:

REGIONI E ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

Regione Lombardia – Azienda Sanitaria Locale Mantova

Regione Emilia-Romagna - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA)
Emilia-Romagna, Direzione Tecnica, centri tematici regionali (Ctr) Ambiente Salute

Regione Toscana - Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologia (ISPO)

Regione Toscana - Istituto di Fisiologia Clinica - Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC-CNR)

Regione Lazio - Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale-Regione Lazio

Regione Puglia – Centro Regionale Salute e Ambiente

Regione Sicilia - Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (DASOE)

DURATA PROGETTO: **Annuale**

COSTO: **179.770 €**

COORDINATORE SCIENTIFICO DEL PROGETTO:

Pietro Comba

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299

00161 ROMA

tel. 06 49902249

fax 0649387084

e-mail: pietro.comba@iss.it

ALLEGATO 1

TITOLO: UN SISTEMA PERMANENTE DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA NEI SITI CONTAMINATI: IMPLEMENTAZIONE DELLO STUDIO EPIDEMIOLOGICO SENTIERI

ANALISI STRUTTURATA DEL PROGETTO

Descrizione ed analisi del problema

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha proposto la seguente definizione operativa di "sito contaminato" basata su una prospettiva di Sanità Pubblica: "aree che hanno ospitato o ospitano attività antropiche che hanno prodotto o potrebbero produrre contaminazione del suolo, delle acque di superficie o di falda, dell'aria, della catena alimentare, cui ha conseguito o potrebbe conseguire un impatto sulla salute umana" (1,2).

In Italia lo studio epidemiologico dei Siti inquinati ha avuto avvio con l'analisi dello stato di salute dei residenti nelle aree ad alto rischio di crisi ambientale (3). Dopo un lavoro di consolidamento concettuale e metodologico (4,5,6), è stato avviato il Progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) nell'ambito del Programma Strategico "Ambiente e Salute" e successivamente del Progetto CCM 2009 "Sorveglianza epidemiologica di popolazioni residenti in siti contaminati" del Ministero della Salute (7,8,9,10).

Il Progetto SENTIERI ha sinora consentito a) di descrivere la mortalità per causa in 44 Siti di Interesse Nazionale (SIN) per il periodo 1995-2002, documentando un eccesso di circa 10.000 casi in 8 anni, 3.500 dei quali attribuibili a cause di morte associate, con diversi livelli di persuasività scientifica, alle sorgenti di esposizioni ambientali presenti nei Siti in esame; b) di stimare per i 18 SIN serviti da Registri Tumori l'incidenza oncologica (1996-2005), documentando eccessi del 9% negli uomini e del 7% nelle donne (11); c) di aggiornare per questi stessi SIN la mortalità e i ricoveri ospedalieri al 2010.

Un tema prioritario è la tutela della salute infantile (www.euro.who.int/parma2010), anche in relazione all'osservazione di un eccesso per tumori maligni in età pediatrica e adolescenziale pari al 4% in 23 SIN nei quali sono attivi Registri Tumori generali o infantili (12) e illustrata in altre recenti pubblicazioni (13,14,15). Procedure per la stima dei rischi riproduttivi nei contaminati sono state messe a punto in un Progetto CCM ora concluso (<http://ambiente-salute.it/index.php/progetto/ifc-cnr-riscrispro/>).

Il Progetto SENTIERI si basa sulla definizione di cause di morte e malattie sulle quali porre la principale attenzione nel descrivere il profilo di salute (cause d'interesse *a priori*), selezionate sulla base delle evidenze relative alla loro associazione con le sorgenti di contaminazione presenti in ogni SIN (7).

SENTIERI ha inoltre proposto un approccio alla lettura ed interpretazione dei dati basato sulla selezione di inquinanti indice presenti nei SIN (prevalentemente relativi alle matrici suolo e acqua di falda), e sui loro organi bersaglio come definiti da Agenzie internazionali; questa modalità è stata utilizzata per i SIN di Brescia-Caffaro e Priolo (16).

La validità dell'approccio SENTIERI è documentata dal richiamo ad esso fatto dal legislatore con riferimento ai Siti di Taranto (17) e Terra dei Fuochi ([http://www.iss.it/binary/pres/cont/Terra dei Fuochi AGGIORNAMENTO SENTIERI.pdf](http://www.iss.it/binary/pres/cont/Terra%20dei%20Fuochi_AGGIORNAMENTO_SENTIERI.pdf)), nell'ambito della Legge 6 del 6/2/2014 e dall'inserimento del Progetto SENTIERI nel patrimonio della Statistica Ufficiale del nostro Paese (rappresentato dal Programma Statistico Nazionale).

Inoltre nel 2013, è stato istituito il WHO Collaborating Centre for Environmental Health in Contaminated Sites presso il Reparto di Epidemiologia Ambientale del Dipartimento Ambiente e Prevenzione Primaria dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). (<http://www.iss.it/chis/index.php?lang=1&id=125&tipo=19>; http://apps.who.int/whocc/Detail.aspx?cc_ref=ITA-97&designation_date1=1/5/2013&designation_date2=3/6/2013&).

L'ISS e il Centro Collaborativo OMS hanno costituito un Network Europeo sul tema della salute dei residenti nei Siti industriali contaminati che ha dato origine all'Azione COST "Industrially Contaminated Sites and Health Network-ICSHNet" (http://www.cost.eu/COST_Actions/isch/Actions/IS1408). COST comprende Istituti di sanità pubblica e di ricerca di 23 Paesi Europei, e ha il sostegno di istituzioni quali l'OMS, l'Agenzia Ambientale Europea, i Direttorati Generali per l'Ambiente, il Joint Research Council (JRC) della Commissione Europea (EC) e l'UNICEF (in relazione alla tematica ambiente e salute dei bambini).

Soluzioni proposte sulla base delle evidenze

Si propone ora l'implementazione del Progetto SENTIERI, come sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei Siti contaminati, con particolare attenzione al monitoraggio della salute infantile e adolescenziale (18).

L'implementazione del Progetto SENTIERI ha come elementi portanti:

- a) l'aggiornamento della valutazione *a priori* delle evidenze epidemiologiche
- b) l'identificazione di inquinanti indice nei SIN, con l'utilizzo dei dati di esposizione per tutte le matrici ambientali, anche al fine di una integrazione delle valutazioni *a priori* delle ipotesi eziologiche.
- c) la valutazione della fattibilità di un miglioramento metodologico dell'Indice di Deprivazione socio-economica utilizzato nella prima fase dello Studio SENTIERI (ID-SENTIERI)
- d) l'aggiornamento dell'analisi di mortalità, incidenza oncologica e ricoveri ospedalieri nei SIN

Fattibilità/criticità delle soluzioni proposte

Le procedure ed i metodi di lavoro messi a punto nella prima fase del Progetto SENTIERI (7,8,10) consentono di

valutare pienamente fattibile l'Azione Centrale qui proposta. Le principali criticità possono essere riassunte come segue.

a) La valutazione delle evidenze epidemiologiche disponibili effettuata per formulare ipotesi *a priori* di interesse eziologico aveva riguardato gli anni 1998-2009. E' possibile ora aggiornare la valutazione sia in termini temporali sia adottando principi e procedure delle revisioni sistematiche, come suggerito dalla più recente letteratura internazionale (19) (<http://ehp.niehs.nih.gov/wp-content/uploads/122/10/ehp.1307175.alt.pdf>).

b) Nella prima fase del Progetto SENTIERI si sono prese in considerazioni le sorgenti di esposizioni ambientali presenti nei SIN definite, in termini generali, sulla base dei decreti di perimetrazione dei SIN. Ora appare necessario affiancare a questo approccio il metodo della selezione degli inquinanti indice e degli organi bersaglio citato in precedenza, utilizzandolo per tutti i Siti in studio. E' inoltre opportuno stimare l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute della popolazione residente nei SIN avvalendosi di modelli di dispersione degli inquinanti, quali quello del Progetto MINNI già utilizzati nel progetto CCM VIIAS ora concluso (www.viaas.it), ovvero di modelli misti che usano le osservazioni satellitari.

c) L'indicatore di deprivazione socio-economica ID-SENTIERI utilizzato nella prima fase del Progetto SENTIERI presenta alcuni limiti (20,21). Verrà pertanto valutata la fattibilità di sviluppare nuovi indicatori di condizioni socio-economiche su base comunale.

d) Nella prima fase del Progetto SENTIERI è stata studiata la mortalità per tutti i Siti in esame, aggiornata per alcuni al 2002 e per altri al 2010. I ricoveri sono stati studiati solo per 18 Siti nella finestra temporale 2005-2010. L'incidenza dei tumori è stata studiata, per i Siti serviti da Registri Tumori, dal 1996-2005. Ora è possibile aggiornare tutti e tre gli indicatori studiati fino all'anno più recente per il quale sono disponibili i flussi informativi corrispondenti. Applicando ai flussi informativi relativi ai ricoveri ospedalieri le procedure messe a punto nell'ambito del Progetto CCM RISCRIPO (ora concluso) per le stime della prevalenza di malformazioni alla nascita, sarà possibile stimare i rischi riproduttivi per le popolazioni residenti nei Siti in esame.

Nella conduzione del Progetto SENTIERI sono inoltre state identificate alcune aree di affinamento metodologico relative alla messa a punto di i) criteri condivisi per una lettura integrata dei diversi flussi informativi analizzati (mortalità, ricoveri ospedalieri, incidenza dei tumori), ii) procedure validate e standardizzate per formulare le valutazioni di impatto globale (approfondendo alcune linee di lavoro già avviate nella prima fase del Progetto SENTIERI (13,22,23,24) e per la formulazione di raccomandazioni di sanità pubblica (si rinvia a Bruno et al 2015 (25) per un esempio riferito al sito di Biancavilla con presenza di fluoro-edenite). Tali affinamenti metodologici saranno sviluppati nell'ambito della presente proposta.

Bibliografia

- (1) World Health Organization. Regional Office for Europe. Contaminated sites and health. WHO Publications Copenhagen; Denmark. 2013. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/186240/e96843e.pdf?ua=1
- (2) Martuzzi M. et al. *J Environ Public Health* 2014. <http://www.hindawi.com/journals/jep/h/si/480565/>
- (3) Cislighi C. et al. Ambiente e salute in Italia. Il Pensiero Scientifico Editore. WHO European Centre for Environment and Health, Roma 1997:401-544.
- (4) Cori L. et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2005. (Rapporti ISTISAN 05/01).
- (5) Bianchi F, Comba P. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2006. (Rapporti ISTISAN 06/19).
- (6) Comba P. et al. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007; (Rapporti ISTISAN 07/50).
- (7) Pirastu R. et al. *Epidemiol Prev*. 2010;34(5-6), Suppl 3:1-96.
- (8) Pirastu R. *Epidemiol Prev* 2011;35(5-6) Suppl 4:1-204.
- (9) Pirastu R. et al. *J Environ Public Health* Volume 2013(2013), Article ID 939267, 13 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/939267>.
- (10) Pirastu R. et al. *Epidemiol Prev* 2014;38(2) Suppl.1:1-170.
- (11) Comba P. et al. *Ann Ist Super Sanita* 2014;50(2):186-191.
- (12) Iavarone I. et al. *Environmental health perspectives* 2014; (Abstract No. 2357): ID:O-199. <http://ehp.niehs.nih.gov/isee/o-199/>
- (13) Iavarone I. et al. *Epidemiol Prev* 2013;37(1), Suppl 1:255-60.
- (14) Iavarone I. et al. *Epidemiol Prev* 2014; 38(2) Suppl 1:153-57.
- (15) Iavarone I. et al. *Environmental health perspectives* 2014; (Abstract No. 2368):ID:P3-716. <http://ehp.niehs.nih.gov/isee/p3-716/>
- (16) Zona A. et al. *Epidemiol Prev* 2014; 38(2) Suppl 1:144-52.
- (17) Pirastu R. et al. *J Environ Public Health* 2013. Volume 2013(2013), Article ID 753719, 20 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2013/753719>
- (18) Iavarone I. et al. *Epidemiol Prev* 2013;37(2-3):113-14.
- (19) Woodruff TJ, Sutton P. *Environ Health Perspect* 2014;122(10):1007-1014.
- (20) Pasetto R. et al. *Epidemiol Prev* 2011;35(5-6), Suppl 4:174-80.
- (21) Pasetto R. et al. *Ann Ist Super Sanita* 2010; 46(2):185-97.
- (22) Martuzzi M. *Epidemiol Prev* 2011;35(5-6) Suppl 4:153-162.
- (23) Fazzo L. et al. *Ann Ist Super Sanita* 2014; 50(3):278-85.
- (24) Catelan D. et al. *Epidemiol Prev* 2014;38(2) Suppl.1:162-170.
- (25) Bruno C. et al. *Ann Ist Super Sanita* 2015; 51(2):90-92.
- (26) Musmeci L. et al. Rapporti ISTISAN 2015, 15-27.

ALLEGATO 2

OBIETTIVI E RESPONSABILITA' DI PROGETTO

OBIETTIVO GENERALE: Costruire un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica basato sui dati di mortalità, ricoveri ospedalieri e incidenza dei tumori per la popolazione residente nei SIN e in altri Siti Contaminati eventualmente segnalati dal Ministero della Salute nel corso del biennio di svolgimento del Progetto. Tale sistema ha la finalità di contribuire all'attività di risanamento ambientale individuando gli interventi prioritari in termini di salute con riferimento alla popolazione complessiva e a quella infantile e adolescenziale, e di promuovere le più appropriate risposte del servizio sanitario in termini di promozione della salute e presa in carico dei casi di patologie associate a esposizioni ambientali.

OBIETTIVO SPECIFICO 1:

produzione di strumenti e procedure di lavoro per superare le criticità menzionate nell'Allegato 1.

Attività:

- 1- aggiornare la valutazione dell'evidenza dei nessi causali intercorrenti fra l'esposizione alle sorgenti inquinanti presenti nei Siti in esame e i diversi esiti sanitari considerati
- 2- individuare gli inquinanti indice nei Siti in esame per selezionare organi bersaglio e tessuti sede di patologie benigne e neoplastiche, utili per la formulazione di ipotesi *a priori* di interesse eziologico da saggiare nell'analisi dei dati
- 3- utilizzare modelli di dispersione per stimare l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei residenti nei Siti in esame (e.g. applicazioni del Progetto MINNI)
- 4- valutare la appropriatezza e la fattibilità di sviluppare nuovi indicatori di condizioni socioeconomiche su base comunale
- 5- definire le aree in studio, le popolazioni di riferimento e i protocolli per le analisi di mortalità, dei ricoveri e dell'incidenza tumorale nei Siti in esame
- 6- aggiornare le analisi della mortalità e dei ricoveri in tutti i Siti in esame con riferimento agli anni più recenti disponibili
- 7- aggiornare le analisi dell'incidenza dei tumori in tutti i Siti in esame con riferimento agli anni più recenti disponibili
- 8- definire i criteri per una lettura integrata dei dati di mortalità, incidenza dei tumori e ricoveri ospedalieri
- 9- definire i criteri per formulare le valutazioni di impatto globale
- 10- definire i criteri per formulare le raccomandazioni di sanità pubblica
- 11- integrare il lavoro svolto nell'ambito delle attività 1-10

OBIETTIVO SPECIFICO 2:

costruzione del sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei Siti contaminati.

Attività:

- 1- definire analiticamente i Siti in esame (SIN attualmente riconosciuti, Siti di Interesse Regionale con problematiche sanitarie di particolare rilievo, altri Siti segnalati dal Ministero della salute nel periodo di svolgimento del progetto, altre aree a rischio ambientale per le quali norme specifiche prevedano piani di sorveglianza epidemiologica riconducibili al Progetto SENTIERI (ad es. "Terra dei Fuochi", vedi voce bibliografica 26, pag. 3)
- 2- formulare ipotesi *a priori* di interesse eziologico
- 3- interpretare i risultati conseguiti e stimare gli impatti globali
- 4- stendere le raccomandazioni di sanità pubblica

OBIETTIVO SPECIFICO 3:

trasferimento delle conoscenze prodotte alle strutture del Servizio Sanitario Nazionale.

Attività:

- 1- produrre pubblicazioni scientifiche e rapporti tecnici
- 2- costituire tavoli di lavoro con le Regioni e le ASL per condividere i risultati prodotti e valutarne l'utilizzabilità nei contesti in esame
- 3- seguire l'attuazione delle raccomandazioni di sanità pubblica e contribuire alla definizione delle risposte del servizio sanitario alle crisi ambientali

OBIETTIVO SPECIFICO 4:

disseminazione dei risultati agli amministratori locali, alle comunità coinvolte, ai *media* e all'associazionismo. Attività:

- 1- attivare specifici percorsi di comunicazione con gli amministratori locali, i medici di medicina generale, le comunità coinvolte, il mondo della scuola, i *media*
- 2- partecipare a eventi con le istituzioni presenti ai tavoli di lavoro di cui al punto precedente e con i diversi *stakeholders*

ALLEGATO 2

CAPO PROGETTO: Pietro Comba, Istituto Superiore di Sanità Viale Regina Elena, 299 00161 ROMA		
Unità Operativa 1	Referente	Compiti
Istituto Superiore di Sanità	Pietro Comba	Coordinare il Progetto; costruire un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei SIN; aggiornare le evidenze disponibili sull'associazione fra residenza nei Siti contaminati ed esiti sanitari per la patologia oncologica; identificare gli organi bersaglio per gli inquinanti indice presenti nei Siti in esame; interpretare i risultati relativi a mortalità, incidenza dei tumori e ricoveri ospedalieri fornendo raccomandazioni per gli interventi di sanità pubblica; trasferire le conoscenze prodotte al Servizio Sanitario Nazionale; stabilire processi di comunicazione con le amministrazioni locali, le comunità coinvolte, l'associazionismo e i <i>media</i> .
Unità Operativa 2	Referente	Compiti
Istituto Superiore di Sanità-WHO Collaborating Centre	Ivano Iavarone	Fornire un quadro dello stato di salute della popolazione in età infantile e adolescenziale residente nei SIN; interpretare i risultati; indicare le conseguenti azioni di sanità pubblica.
Unità Operativa 3	Referente	Compiti
Istituto Superiore di Sanità-Ufficio di Statistica	Susanna Conti	Effettuare l'analisi della mortalità e dei ricoveri ospedalieri nei SIN e in eventuali altri Siti attenzionati dal Ministero della salute; contribuire alle fasi di interpretazione dei risultati e formulazione di raccomandazioni di sanità pubblica
Unità Operativa 4	Referente	Compiti
Azienda Sanitaria Locale Mantova – Osservatorio Epidemiologico	Paolo Ricci	Verificare, nel contesto di un'area industriale estesamente investigata sotto il profilo epidemiologico, il grado di concordanza delle indicazioni fornite sulla base di diversi flussi informativi sanitari e differenti disegni di studio sin qui adottati.
Unità Operativa 5	Referente	Compiti
ARPA Emilia-Romagna, Direzione Tecnica, Ctr Ambiente Salute	Andrea Ranzi	Costruire una base di dati relativa agli inquinanti di rilevanza sanitaria presenti nelle diverse matrici ambientali dei Siti in esame in stretta collaborazione con le UUOO 1 e 2.
Unità Operativa 6	Referente	Compiti
Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologia (ISPO), Regione Toscana	Carlotta Buzzoni	Effettuare l'analisi dell'incidenza dei tumori nei SIN e in eventuali altri Siti attenzionati dal Ministero della salute, ove siano disponibili dati forniti da Registri Tumori accreditati; contribuire alle fasi di interpretazione dei risultati e formulazione di raccomandazioni di sanità pubblica.
Unità Operativa 7	Referente	Compiti
Istituto di Fisiologia Clinica - Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC-CNR), Pisa	Fabrizio Bianchi	Fornire un quadro della prevalenza alla nascita di malformazioni congenite nelle popolazioni residenti nei SIN; interpretare i risultati; indicare le conseguenti azioni di sanità pubblica in collaborazione con le UUOO 1, 2 e 3.

Unità Operativa 8	Referente	Compiti
Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale-Regione Lazio	Francesco Forastiere	Valutare l'inquinamento atmosferico; utilizzare modelli di dispersione per stimare l'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei residenti nei Siti in esame (e.g. progetto MINNI, progetto VIIAS), in stretta collaborazione con le UUOO 1 e 2.
Unità Operativa 9	Referente	Compiti
Centro Regionale Salute e Ambiente Regione Puglia	Lucia Bisceglia	Contribuire all'integrazione dei dati ambientali e sanitari nelle fasi di valutazione dell'esposizione (in collaborazione con le UU.OO. 1, 2 e 5) e di attivazione delle risposte del servizio sanitario alle situazioni di crisi ambientale in stretta collaborazione con le UU.OO. 1, 2 e 10.
Unità Operativa 10	Referente	Compiti
Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (DASOE), Regione Sicilia	Salvatore Scondotto	Messa a punto di una procedura per attivare le risposte del Servizio Sanitario alle situazioni di crisi ambientale in stretta collaborazione con le UUOO 1 e 2.

ALLEGATO 3

PIANO DI VALUTAZIONE

OBIETTIVO GENERALE	
<i>Indicatore/i di risultato</i>	Messa a punto di una procedura di sorveglianza epidemiologica nei Siti contaminati fondato sull'utilizzo dei flussi informativi di mortalità, ricoveri ospedalieri e incidenza dei tumori, con attenzione specifica alle fasce di età infantile e adolescenziale, integrata con la stima dell'esposizione. Revisione sistematica della letteratura scientifica per formulare ipotesi eziologiche <i>a priori</i> . Produzione e disseminazione di rapporti contenenti i risultati, la loro interpretazione e le indicazioni di sanità pubblica.
<i>Standard di risultato</i>	Produzione dei dati di mortalità e ricoveri per il 100% dei Siti inclusi nello studio e almeno l'80% dei Siti serviti da Registri Tumori accreditati. Valutazione <i>a priori</i> dell'evidenza dell'associazione fra le esposizioni ambientali e gli esiti sanitari per almeno il 40% delle combinazioni esposizioni ambientali-esiti sanitari. Identificazione degli inquinanti indice e stime dell'impatto dell'inquinamento atmosferico per almeno il 40% dei Siti. Produzione e disseminazione di rapporti conclusivi integrati da raccomandazioni di sanità pubblica per il 100% dei Siti in esame.
OBIETTIVO SPECIFICO 1	
<i>Indicatore/i di risultato Attività 1</i>	Messa a punto di criteri per la valutazione <i>a priori</i> dell'evidenza dell'associazione fra gli esiti sanitari e le fonti di <i>esposizioni ambientali</i> considerate.
<i>Standard di risultato</i>	Messa a punto dei criteri per almeno il 40% delle combinazioni <i>esposizioni ambientali</i> nei SIN ed esiti sanitari.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 2</i>	Identificazione di inquinanti indice e relativi organi e tessuti bersaglio.
<i>Standard di risultato</i>	Identificazione di inquinanti indice e relativi organi e tessuti bersaglio per almeno il 40% dei Siti.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 3</i>	Stima dell'impatto dell'inquinamento atmosferico per i Siti inclusi nel progetto.
<i>Standard di risultato</i>	Produrre stime di impatto per almeno il 40% dei Siti in studio.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 4</i>	1. valutazione per l'utilizzo di indicatori socio-economici 2. verifica della fattibilità di produrre nuovi indicatori.
<i>Standard di risultato</i>	1. protocolli per l'aggiornamento degli indicatori socio-economici 2. verifica della fattibilità di produrre nuovi indicatori.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 5</i>	1. individuazione dell'insieme dei SIN presenti nel primo Progetto SENTIERI, compresi quelli derubricati a Siti di Interesse Regionale (SIR), e dei SIN riconosciuti dopo il 2007 e che abbiano i requisiti per l'inclusione nello studio nonché altri Siti eventualmente segnalati dal Ministero della Salute nel corso del periodo di svolgimento del Progetto. 2. identificazione delle popolazioni di riferimento. 3. <i>design of analysis</i> per mortalità, ricoveri e incidenza dei tumori.
<i>Standard di risultato</i>	1. elenco della totalità dei SIN da includere nello studio con l'elencazione dei comuni coinvolti. 2. individuazione delle popolazioni di riferimento 3. protocollo relativo alle analisi di mortalità, ricoveri e incidenza dei tumori.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 6</i>	Stime dei Rapporti Standardizzati di Mortalità (SMR) e di Ospedalizzazione (SHR) per tutti i Siti e per tutte le cause di mortalità/ricovero incluse nello studio.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 7</i>	Effettuazione per ogni sito incluso nello studio e servito da Registro Tumori accreditato dell'analisi dell'incidenza dei tumori.
<i>Standard di risultato</i>	Stime dei Rapporti Standardizzati di Incidenza (SIR) per tutte le sedi tumorali per almeno l'80% dei Siti serviti dai Registri Tumori.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 8</i>	Definizione dei criteri per una lettura integrata dei dati di mortalità, incidenza dei tumori e ricoveri ospedalieri.
<i>Standard di risultato</i>	Elaborato con i criteri di una lettura integrata dei dati di mortalità, incidenza dei tumori e ricoveri ospedalieri.
<i>Indicatore/i di risultato Attività 9</i>	Procedure per produrre le stime dell'impatto sulla salute associato alla residenza nell'insieme dei Siti considerati e all'interno di gruppi di Siti omogenei per tipologia delle esposizioni presenti.
<i>Standard di risultato</i>	Rapporto contenente le procedure per produrre le stime dell'impatto sulla salute associato alla residenza nell'insieme dei Siti considerati e in categorie di Siti omogenei per tipologia di esposizione.

Indicatore/i di risultato Attività 10	Messa a punto di criteri per la individuazione delle priorità in termini di sanità pubblica.
Standard di risultato	Documento sui criteri per formulare le raccomandazioni per azioni di sanità pubblica.
Indicatore/i di risultato Attività 11	Integrazione dei risultati del lavoro svolto nell'ambito delle Attività 1-5 e 8-10.
Standard di risultato	Rapporto che comprenda la descrizione delle procedure seguite e dei risultati conseguiti nell'ambito delle Attività 1-5 e 8-10 e loro integrazione al fine del proseguimento dei lavori sulla base di un materiale condiviso.

OBIETTIVO SPECIFICO 2	
Indicatore/i di risultato Attività 1	Documento che definisca le aree con elevata contaminazione ambientale da includere nel sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei Siti contaminati.
Standard di risultato	Documento che riporti i comuni inseriti in ciascuno dei Siti oggetto delle analisi epidemiologiche del presente progetto e le sorgenti di contaminazione ambientale che ne hanno determinato l'inclusione nel piano di sorveglianza epidemiologica.
Indicatore/i di risultato Attività 2	Formulazione delle ipotesi <i>a priori</i> di interesse eziologico.
Standard di risultato	Rapporto che elenchi le ipotesi di interesse eziologico fondate su evidenze <i>sufficienti</i> o <i>limitate</i> per le cause di mortalità e ricovero considerate e le sedi tumorali incluse nello studio di incidenza.
Indicatore/i di risultato Attività 3	Stesura di testi di commento ai risultati relativi a mortalità, ricoveri e incidenza in ognuno dei SIN, nell'insieme dei SIN e, ove appropriato, in gruppi di SIN raggruppati per tipologia di esposizione.
Standard di risultato	Documenti relativi a tutti i singoli Siti inclusi nello studio e al totale dei SIN. Produzione di stime di impatto per i gruppi di SIN omogenei per fonti di esposizioni per i quali si sia valutata l'appropriatezza di una stima globale.
Indicatore/i di risultato Attività 4	Valutazione di quali siano i Siti per i quali è appropriato formulare indicazioni di sanità pubblica sulla base degli elementi disponibili, e formulazione delle indicazioni in oggetto.
Standard di risultato	Produzione di specifici set di raccomandazioni di azioni di sanità pubblica da adottare per ognuno dei Siti per i quali tali indicazioni appaiano appropriate.
OBIETTIVO SPECIFICO 3	
Indicatore/i di risultato Attività 1	Comunicazione alla comunità scientifica dei risultati conseguiti.
Standard di risultato	Produzione di documenti.
Indicatore/i di risultato Attività 2	Condivisione dei risultati con le strutture nazionali e locali del Servizio Sanitario e del Sistema Agenziale per la Protezione dell'Ambiente.
Standard di risultato	Attivazione di gruppi di lavoro con ASL e Regioni in almeno 3 contesti territoriali.
Indicatore/i di risultato Attività 3	Contribuire a indirizzare l'attività di risanamento ambientale in termini di benefici per la salute; contribuire a percorsi di promozione della salute e presa in carico dei pazienti affetti da patologie associate alle esposizioni ambientali in collaborazione con le ASL/ASP competenti.
Standard di risultato	Produzione di documenti sull'utilizzo dei dati del Progetto SENTIERI nell'ambito delle attività a) di risanamento ambientale b) di risposte del Servizio Sanitario nei tre contesti di cui alle Attività 3 e 2.
OBIETTIVO SPECIFICO 4	
Indicatore/i di risultato Attività 1	Attivazione di percorsi di comunicazione con gli amministratori locali, i medici, le comunità coinvolte, i media.
Standard di risultato	Produzione di elaborati e progettazione di eventi di comunicazione del rischio, e della modalità di minimizzazione del rischio, in tre SIN modello di contesto.
Indicatore/i di risultato Attività 2	Produzione di un documento di illustrazione del sistema permanente di sorveglianza epidemiologica SENTIERI.
Standard di risultato	Presentazione e discussione del documento in almeno tre incontri in SIN di diverse Regioni con la partecipazione di rappresentanti delle istituzioni e della società civile.

CRONOGRAMMA

	MESE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obiettivo specifico 1	Attività 1	X	X	X	X	X	X						
	Attività 2	X	X	X	X	X	X						
	Attività 3	X	X	X	X	X	X						
	Attività 4	X	X	X	X								
	Attività 5			X	X								
	Attività 6					X	X	X	X				
	Attività 7					X	X	X	X				
	Attività 8	X	X	X	X	X	X						
	Attività 9	X	X	X	X	X	X						
	Attività 10	X	X	X	X	X	X						
	Attività 11					X	X						
Obiettivo specifico 2	Attività 1	X											
	Attività 2							X	X				
	Attività 3								X	X	X		
	Attività 4										X	X	
Obiettivo specifico 3	Attività 1											X	X
	Attività 2											X	X
	Attività 3											X	X
Obiettivo specifico 4	Attività 1												X
	Attività 2												X

RENDICONTAZIONE

ALLEGATO 4

PIANO FINANZIARIO PER CIASCUNA UNITA' OPERATIVA

Unità Operativa 1 : Istituto Superiore di Sanità-Reperto di Epidemiologia ambientale, Dipartimento AMPP		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale	<i>Contratti a T.D. a personale con competenze in epidemiologia ambientale</i>	62.800
Beni/servizi		
Missioni	<i>Partecipazione a gruppi di lavoro e a riunioni</i>	9.000
Incontri	Organizzazione riunioni	1.500
Spese generali		7.330

Unità Operativa 2: Istituto Superiore di Sanità-WHO Collaborating Centre		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		8.500
Missioni		
Incontri		
Spese generali		850

Unità Operativa 3: Istituto Superiore di Sanità-Ufficio di Statistica		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		11.000
Missioni		
Incontri		
Spese generali		1.100

Unità Operativa 4: Regione Lombardia – Azienda Sanitaria Locale Mantova – Osservatorio Epidemiologico		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		
Missioni		4.500
Incontri		
Spese generali		500

Unità Operativa 5: Regione Emilia-Romagna-Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) Emilia-Romagna, Direzione Tecnica, centri tematici regionali (Ctr) Ambiente Salute		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		9.000
Missioni		
Incontri		
Spese generali		1.000

Unità Operativa 6: Regione Toscana-Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologia (ISPO)		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale	<i>contratto di collaborazione</i>	27.280
Beni/servizi		
Missioni		
Incontri		
Spese generali		2.720

Unità Operativa 7: Regione Toscana-Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IFC-CNR)		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		
Missioni		5.000
Incontri		2.000
Spese generali		700

Unità Operativa 8: Regione Lazio-Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale-Regione Lazio		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		7.000
Beni/servizi		1.000
Missioni		1.000
Incontri		
Spese generali		1.000

Unità Operativa 9: Regione Puglia- Centro Regionale Salute e Ambiente		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		
Missioni		4.500
Incontri		
Spese generali		500

Unità Operativa 10: Regione Sicilia-Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (DASOE)		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
Personale		
Beni/servizi		10.000
Missioni		
Incontri		
Spese generali		0

PIANO FINANZIARIO GENERALE

Risorse	Totale in €
<i>Personale</i>	97.080
<i>Beni e servizi</i>	39.500
<i>Missioni</i>	24.000
<i>Incontri</i>	3.500
<i>Spese generali</i>	15.690
TOTALE	179.770

N. Proposta: PDTD-2016-633 del 05/08/2016

Centro di Responsabilità: Direzione Tecnica

OGGETTO: Direzione Tecnica. Approvazione schema di accordo di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità per la realizzazione del progetto "Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico Sentieri".

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 06/09/2016

Il Responsabile dell'Area Bilancio e
Controllo Economico
