



*Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie*

## **PROGETTO ESECUTIVO - PROGRAMMA CCM 2018**

### ***DATI GENERALI DEL PROGETTO***

**Integrazione, formazione e valutazione di impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute: Rete Italiana Ambiente e Salute (RIAS)**

ENTE PARTNER: regione Lazio

NUMERO ID DA PROGRAMMA: 6 – Strategie e Azioni di prevenzione dell'impatto sulla salute dell'inquinamento ambientale

REGIONI COINVOLTE:

numero: 13

*Nord:* Lombardia, Piemonte, Emilia Romagna, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Veneto

*Centro:* Lazio, Marche, Toscana

*Sud:* Campania, Sicilia, Sardegna, Puglia

DURATA PROGETTO: Biennale

COSTO: 450.000,00

COORDINATORE SCIENTIFICO DEL PROGETTO:

nominativo: Carla Ancona

Dipartimento di Epidemiologia, Servizio Sanitario Regionale del Lazio, ASL Roma 1

Via Cristoforo Colombo 112,

00147 Roma

Tel 0699722179, cell 3389837437

Email: c.ancona@deplazio.it

## Allegato 1

**TITOLO: Integrazione, formazione e valutazione di impatto dell'inquinamento ambientale sulla salute: Rete Italiana Ambiente e Salute (RIAS)**

### **ANALISI STRUTTURATA DEL PROGETTO**

#### *Descrizione ed analisi del problema*

L'integrazione delle attività tra il settore ambientale e quello sanitario è di importanza fondamentale per proteggere la salute dai rischi derivanti dalla contaminazione ambientale e per garantire luoghi abitativi e di lavoro che tutelino la salute dei residenti e dei lavoratori. La strategia Europea Salute 2020 indica infatti i fattori di rischio ambientali tra i principali determinanti dello stato di salute della popolazione (1). Numerose condizioni morbose sono legate alla contaminazione chimica del suolo, delle acque, dell'aria e degli ambienti confinati, al rumore urbano, alla residenza in aree contaminate, così come alle conseguenze del cambiamento climatico; questi fattori interagiscono, spesso in modo sinergico, con i determinanti sociali della salute e con gli stili di vita. Le priorità del tema ambiente e salute vanno ricondotte a quanto suggerito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nei documenti della Conferenza Ministeriale di Ostrava del 2017 e da quanto suggerito dall'ultimo aggiornamento del Global Burden of Disease Study (GBD 2017) (2), che in Italia pone l'inquinamento atmosferico tra i principali determinanti della salute della popolazione generale, per i suoi effetti cardiorespiratori, metabolici e cancerogeni, e sottolinea l'importanza della contaminazione da radon negli edifici, quale fattore eziologico per il tumore polmonare.

Esiste in Italia una lunga tradizione nella valutazione degli effetti dei fattori di pressione ambientale sulla salute che ha coinvolto gli operatori del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) e del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (SNPA). Numerosi strumenti sono disponibili per la valutazione: i dati dei sistemi informativi sanitari, dei registri nominativi delle cause di morte, dei registri tumori, delle malformazioni congenite e dei mesoteliomi, di sistemi di sorveglianza nazionali come quello sugli effetti delle ondate di calore, e sullo stato di salute nei siti contaminati (SENTIERI), di indagini ad hoc. Esistono inoltre diversi aspetti metodologici innovativi: lo studio di coorte residenziale, l'utilizzo dei sistemi informativi geografici, gli indicatori di posizione socioeconomica di piccola area, metodi di caratterizzazione e diffusione degli inquinanti nell'ambiente. Tutti questi elementi hanno permesso e permettono il monitoraggio degli effetti sulla salute dell'esposizione a diverse fonti di inquinanti, con una particolare attenzione alle possibili disuguaglianze di genere, di età e sociali. La produzione è ricca e le iniziative nazionali su questi temi sono numerose. Anche il sistema ambientale risulta molto attivo e ha avviato numerose attività di comunicazione per gli operatori ed i cittadini ([www.ambienteinforma.snpa.it](http://www.ambienteinforma.snpa.it)). A livello nazionale esistono esperienze consolidate nell'ambito di progetti quali i progetti CCM sull'inquinamento atmosferico EPIAIR 1 e 2, VIIAS, lo studio SERA sul rumore, il progetto SENTIERI sui siti contaminati, il Progetto Nazionale per la Prevenzione Ondate di Calore, il progetto SESPIR sulla gestione rifiuti solidi urbani, la rete di epidemiologia ambientale EpiAmbNet. Questa multiformità di interventi necessita di una ricomposizione in una rete in grado di armonizzare e potenziare l'azione degli enti impegnati sui temi ambiente e salute. Non si può ignorare, infatti, che si registrano ancora numerosi aspetti critici nella attribuzione delle competenze tra strutture ARPA e SSN, una formazione generale su questi aspetti ancora carente ed eterogenea, e differenze inter-regionali che rendono necessari programmi di azione e di formazione coordinati, coerenti e non settoriali.

Il Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2018 (esteso al 2019) rappresenta con il Macro Obiettivo (MO) 2.8 –*Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute*– l'occasione per il potenziamento e la standardizzazione a livello nazionale delle esperienze virtuose su questo tema già disponibili a livello di alcune regioni, inserendole in modo organico nel contesto istituzionale delle attività del sistema ambientale e della salute. Il presente progetto è profondamente allineato al PNP e risponde direttamente ed operativamente alla richiesta di implementazione delle strategie che il MO 2.8 individua per contrastare i fattori di rischio ambientale. In particolare: 1.3) “potenziare le attività di sorveglianza epidemiologica”; 1.4) “sviluppare percorsi e strumenti interdisciplinari per la valutazione preventiva degli impatti sulla salute dei fattori inquinanti”; 1.5) “sviluppare modelli, relazioni istituzionali per la valutazione degli impatti sulla salute dei fattori inquinanti”, 1.6 “sviluppare le conoscenze tra gli operatori della Sanità e dell'Ambiente”, 1.7 “comunicare il rischio in modo strutturato e sistematico”; 2.) “ridurre attraverso interventi di prevenzione collettiva le esposizioni ai principali inquinanti con particolare attenzione ai bambini e ai soggetti anziani e in riferimento a sostanze chimiche (2.A), inquinamento indoor (2.B) e

outdoor (2.C), campi elettromagnetici e raggi UV (2.D)”.

*Soluzioni ed interventi proposti sulla base delle evidenze scientifiche*

Il progetto **Rete Italiana Ambiente e Salute (RIAS)** intende consolidare il coordinamento delle componenti istituzionali sul tema Ambiente e Salute in Italia attraverso il coinvolgimento e lavoro congiunto delle strutture ambientali e sanitarie sotto la guida dell'Istituto Superiore di Sanità, in stretto contatto con la Direzione della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute e il Sistema Nazionale Protezione Ambientale rappresentato da Arpa Emilia Romagna. L'integrazione Ambiente e Salute è un'esigenza molto sentita dalle strutture ambientali e sanitarie che operano sul territorio, in particolare a livello delle Regioni e dei dipartimenti prevenzione delle ASL. Pertanto uno dei principali obiettivi del processo di coordinamento della attività prevede la creazione di sinergie e la valorizzazione delle risorse esistenti. Il progetto contempla lo sviluppo di sinergie tra strutture sanitarie e strutture del sistema nazionale per la protezione ambientale con l'obiettivo di condividere ed integrare le conoscenze e i dati disponibili, seguendo un approccio inter-istituzionale. Il progetto propone di creare una piattaforma collaborativa per consentire la condivisione di competenze e per promuovere e armonizzare su territorio nazionale gli interventi di prevenzione sanitaria e protezione ambientale; interventi di sorveglianza ambientale e sanitaria; garantire intersectorialità e inclusione delle dimensioni sociali e economiche a supporto dello sviluppo sostenibile.

Il progetto prevede l'elaborazione di un piano di comunicazione per raggiungere efficacemente i soggetti del SSN e SNPA. Lo scambio intersectoriale si realizzerà con l'organizzazione di tavoli tecnico-scientifici su temi prioritari e con due incontri di respiro nazionale. Al fine di valutare e confrontare l'esperienza italiana con quella di altri Paesi sarà promosso anche un convegno internazionale, coinvolgendo istituzioni quali l'Organizzazione Mondiale della Sanità e lo United Nation Environment Programme (UNEP). La partecipazione a convegni e seminari costituisce parte integrante dell'attività di rete. L'attività di network prevede una parte operativa dotata di una segreteria redazionale e un sito web. Attraverso il sito web si realizzerà un censimento nazionale dinamico delle attività nel campo ambiente e salute in Italia. Tale attività prosegue quella già realizzata per l'epidemiologia ambientale attraverso il sito [www.reteambientesalute.epiprev.it](http://www.reteambientesalute.epiprev.it) che verrà estesa a tutte le aree disciplinari che operano nel settore ambiente e salute. L'elaborazione dei risultati porterà ad una mappatura delle strutture che svolgono attività di ricerca in ambiente e salute con descrizione delle diverse funzioni, dei principali risultati raggiunti, comprensivi degli studi effettuati e delle collaborazioni e interazioni esistenti. La Rete si rafforzerà con le attività centrali di ISPRA, ISS, CNR, delle ARPA e del SSN. Verranno messe in evidenza le relazioni intercorrenti tra gli elementi della rete, in particolare, la descrizione di ogni struttura facente parte del network, (denominazione/link ai siti istituzionali, contatti, data di istituzione, sede, normativa, organigramma, formazione del personale, etc.), l'elenco delle attività svolte a supporto alla pianificazione locale e regionale (attività, accesso ai dati, fonti dati ambientali e sanitari, progetti finanziati, pubblicazioni ultimi 5 anni. Tutte le pubblicazioni, produzioni troveranno spazio in un *repository* e verranno indicizzate per agente/fattore di rischio, area territoriale ed ente produttore, diventando così patrimonio comune. Sarà possibile anche la messa in rete e condivisione di strumenti di lavoro (software ecc.). Il sito web avrà un link permanente con il dominio di Epidemiologia & Prevenzione, rivista dell'Associazione Italiana di Epidemiologia.

Il progetto prevede una attività di formazione con l'obiettivo di soddisfare i bisogni di conoscenza sui temi ambiente e Salute. Essa è inquadrata nell'ambito del Piano Nazionale della Prevenzione – PNP e dei Piani Regionali di Prevenzione –PRP 2014-2018 relativamente al punto 8.5 “Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute” ed è destinata a operatori del Servizio Sanitario Nazionale e del Sistema delle Agenzie per l'ambiente. È prevista la messa a punto e la conduzione di 2 “workshop” a carattere centrale per formatori regionali su temi ambiente e salute; la realizzazione di un corso di valutazione del rischio, di un corso di tossicologia ambientale, di due corsi di epidemiologia ambientale, di due corsi di valutazione di impatto ambientale e sanitario e comunicazione del rischio, almeno due eventi in forma seminariali su temi innovativi di rilevanza internazionale. Verrà realizzato un corso Ambiente e salute in modalità FAD per utilizzo in contesti diversi. Infine verrà realizzata in Emilia Romagna una *Advanced Course on Environment and Health* della durata di una settimana in forma residenziale.

La valutazione dell'impatto sanitario affiancato alla valutazione dell'impatto ambientale risponde alle esigenze del PNP dell'Obiettivo Centrale 8.4 “sviluppare modelli, relazioni istituzionali per la valutazione degli impatti sulla salute dei fattori inquinanti.

Un progetto CCM sulla valutazione di impatto sanitario (Tools For HIA, - T4HIA) si è completato con il coordinamento dalla Regione Emilia Romagna; le agenzie di protezione ambientale hanno elaborato un documento specifico (Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA).

Esperienze concrete di VIIAS sono già state realizzate in Italia sui temi dell'inquinamento atmosferico (Progetto CCM VIIAS) e dei rifiuti solidi urbani (Progetto CCM SESPIR). Inoltre, il recepimento della nuova Direttiva Europea sulla VIA, con il Dlgs 104 del 16 giugno 2017, ha incluso la Valutazione d'Impatto Sanitario (VIS) come strumento di valutazione obbligatorio all'interno del processo di VIA per alcune tipologie di impianti quali le centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica superiore a 300 MW, da condurre secondo le linee guida redatte dall'Istituto Superiore di Sanità. Le esperienze dei progetti CCM sulla VIIAS e del documento operativo prodotto dal Sistema delle Agenzie per l'Ambiente, le attività legate alla Valutazione di Impatto sulla Salute hanno avuto tre sviluppi paralleli e sinergici: l'esperienza del progetto CCM EpiAmbNet, che ha messo in luce potenzialità e criticità degli aspetti quantitativi dell'approccio VIIAS, la redazione da parte dell'ISS delle linee guida per la Valutazione di Impatto Sanitario legate al D.Lgs. 104/2017 che integrano la valutazione del rischio tossicologico e epidemiologico in una visione di valutazione prospettica, e infine la creazione di un gruppo ad hoc sulla tematica all'interno della Task Force Nazionale Ambiente e Salute. In questo contesto il consolidamento del rapporto istituzionale fra SSN e SNPA favorisce l'integrazione di competenze e relazioni per la realizzazione di strumenti operativi che permettano ai diversi livelli l'applicazione delle indicazioni emerse dalle citate esperienze.

Obiettivo del progetto è la creazione di strumenti operativi per la Valutazione di Impatto Ambientale e Sanitario, a partire dalle esperienze citate e in applicazione delle Linee Guida, che siano di supporto nelle situazioni caratterizzate da diversi fattori di rischio ambientali (inquinamento urbano, industriale, rifiuti, rumore, acque...).

Carattere innovativo del progetto è l'interdisciplinarietà dei gruppi di lavoro tematici che potranno includere anche esperti provenienti dagli Istituti Zooprofilattici Sperimentali e attori esterni al mondo ambiente e Salute quali gli esperti del settore edilizia, della pianificazione urbanistica, di normativa ambientale e dell'impatto economico e sociale dei determinanti ambientali.

#### *Fattibilità /criticità delle soluzioni e degli interventi proposti*

La collaborazione già disponibile tra le strutture partecipanti al progetto, la positiva partecipazione ad pregressi progetti CCM, la necessità di avviare accordi istituzionali sui temi ambiente e salute sono tutti elementi positivi già esistenti che rendono il progetto realizzabile e di possibile futuro successo. Il grande numero di strutture partecipanti e di regioni illustra le ambizioni del progetto. La proposta ha una serie di elementi innovativi: l'attività di rete attraverso il sito web, gli incontri periodici e gli esempi concreti di valutazione integrata ambientale-sanitari, il programma di formazione decisamente innovativo nella realtà nazionale. Sono ovviamente elementi critici la rigidità della burocrazia istituzionale e la rigidità della distinzione dei ruoli in ambiente e salute che il progetto e lo stesso PNP cercano di affrontare e ridurre. L'esecuzione del progetto, coerentemente con le conoscenze scientifiche e le raccomandazioni OMS, sarà garantita e monitorata da un Comitato Guida, composto dal coordinatore del progetto, dai coordinatori delle linee progettuali, da un rappresentante della Direzione della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute, di ISPRA, del Gruppo di coordinamento inter regionale area prevenzione sanità pubblica e da SNPA.

#### *Aree territoriali interessate e trasferibilità degli interventi*

Il progetto ha una vasta copertura nazionale garantita dalla partecipazione di 13 regioni (*Nord*: Lombardia, Piemonte, Emilia Romagna, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Veneto; *Centro*: Lazio, Marche, Toscana; *Sud*: Campania, Sicilia, Sardegna, Puglia) e dal Gruppo di coordinamento interregionale in rappresentanza delle rimanenti regioni.

#### *Ambito istituzionale e programmatico di riferimento per l'attuazione degli interventi proposti (anche in riferimento a piani e programmi regionali)*

Il progetto è interamente funzionale al Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 (prorogato al 2019), in particolare per il macro obiettivo 8 "Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute". Per la realizzazione del macro obiettivo 8, il Ministero della Salute ha istituito con Decreto Dirigenziale del 9 novembre 2017 la Task Force Ambiente e Salute. Il presente progetto è funzionale ai lavori della Task Force per le attività relative al coordinamento istituzionale, alla formazione e ricerca, e alle Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario. Il progetto darà supporto alle indicazioni che verranno formulate dalla Task Force per la definizione del PNP 2020-2025.

I piani regionali di prevenzione delle regioni, in linea con le indicazioni nazionali, comprendono l'obiettivo Ambiente e Salute che include tutte le azioni finalizzate alla creazione di reti istituzionali e collaborative tra i settori salute e ambiente.

### *Bibliografia*

1. [www.ec.europa.eu/health/programme/policy](http://www.ec.europa.eu/health/programme/policy)
2. The Lancet , 2017 Volume 390 Number 10100 p1083-1464

Per informazioni ulteriori sui Progetti CCM citati

EPIAIR Inquinamento atmosferico e salute: sorveglianza epidemiologica e interventi di prevenzione ([www.epiair.it](http://www.epiair.it))

T4HIA - Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS): Linee Guida e strumenti per valutatori e proponent ([www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=programmi/2013/valutazione-impatto-salute&idP=740](http://www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=programmi/2013/valutazione-impatto-salute&idP=740))

VIIAS - Valutazione Integrata dell'Impatto su Ambiente e Salute dell'inquinamento atmosferico  
[www.viias.it](http://www.viias.it)

SESPiR - Sorveglianza Epidemiologica sullo stato di Salute della Popolazione residente Intorno agli impianti di trattamento Rifiuti ([www.scienzainrete.it/canale/rifiuti-e-salute/progetto](http://www.scienzainrete.it/canale/rifiuti-e-salute/progetto))

EpiAmbNet – La Rete dell'Epidemiologia Ambientale Italiana ([www.reteambientesalute.epiprev.it](http://www.reteambientesalute.epiprev.it))

SERA- Studio sugli Effetti del Rumore aeroportuale ([www.deplazio.net](http://www.deplazio.net))

## Allegato 2

### OBIETTIVI E RESPONSABILITA' DI PROGETTO

#### **OBIETTIVO GENERALE:**

Progetto di supporto al Ministero della Salute sui temi Ambiente e Salute secondo le indicazioni del Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2019, e in riferimento alle conclusioni della Sesta Conferenza Ministeriale Ambiente e Salute (Ostrava, 2017).

Il progetto si focalizza sui temi della integrazione istituzionale, della formazione e della valutazione di impatto ambientale e sanitario, con la finalità di superare la settorialità dei processi valutativi e formativi, e la frammentarietà delle discipline che concorrono a delineare la complessa problematica del rapporto salute ambiente.

Il progetto intende proseguire la virtuosa esperienza maturata sui temi dell'epidemiologia ambientale (progetto CCM 2015 EpiAmbnet, <https://reteambientesalute.epiprev.it/>) per rendere operative le indicazioni programmatiche della Task Force del Ministero della Salute su Ambiente e Salute attraverso l'implementazione di processi intersettoriali più ampi che garantiscano l'integrazione operativa dei sistemi del SSN e SNPA sui temi salute e ambiente.

Il progetto sarà coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL ROMA1.

#### **OBIETTIVO SPECIFICO 1:**

Sviluppo di una Rete italiana Ambiente e Salute attraverso il coordinamento istituzionale del SSN e SNPA, la partecipazione di partners in regioni diverse, e lo sviluppo di tavoli tecnico-scientifici intersettoriali e multidisciplinari su aree di interesse prioritario quali la salute urbana, l'inquinamento atmosferico, cambiamenti climatici, acqua, campi elettromagnetici, siti inquinati e rifiuti, salute dell'infanzia, servizi ecosistemici e biodiversità, sostanze chimiche, e di strumenti di comunicazione e di diffusione dell'informazione. Sono strumenti della rete: un coordinamento istituzionale realizzato dall'ISS e un centro redazionale "Rete comunicazione ed Informazione Ambiente e Salute" e un sito web (con una redazione multi tematica che aggiorni costantemente operatori e pubblico sulla produzione tecnico-scientifica italiana in questo ambito), la programmazione di incontri periodici e le attività di comunicazione.

Capofila dell'OBIETTIVO 1: ISS; coadiuvato da ARPAE per i rapporti istituzionali SSN-SNPA e con il Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, ASL ROMA1 per il livello regionale e attività di supporto ai Piani Regionali della Prevenzione.

#### **OBIETTIVO SPECIFICO 2:**

Iniziative di formazione per operatori SSN e SNPA (secondo il curriculum formativo elaborato della Task Force del Ministero della Salute) su aree di interesse prioritario quali la salute urbana, l'inquinamento atmosferico, cambiamenti climatici, acqua, campi elettromagnetici, siti inquinati e rifiuti, salute dell'infanzia, servizi ecosistemici e biodiversità, sostanze chimiche nonché temi metodologici quali la valutazione del rischio, la tossicologia ambientale, l'epidemiologia ambientale, la valutazione di impatto ambientale e sanitario e la comunicazione del rischio, anche attraverso modalità innovative via web.

Capofila dell'OBIETTIVO 2: Dipartimento di Epidemiologia del SSR del Lazio, coadiuvato da CPO Piemonte ed affidamento esterno ad Associazione di Epidemiologia-AIE.

#### **OBIETTIVO SPECIFICO 3:**

Fornire strumenti operativi per la valutazione di Impatto Ambientale e Sanitario per:

Applicazione delle LG VIS dell'ISS (D.Lgs. 104/2017) relative ai grandi impianti

Metodi e strumenti per le valutazioni di singoli impianti/insediamenti

Valutazioni di impatto delle politiche/piani/programmi

Supporto alle regioni nelle azioni di Valutazione integrata ambientale-sanitaria

Capofila dell'OBIETTIVO 3: ARPAE coadiuvato da CNR-Istituto di Pisa e ISS.

**REFERENTE PROGETTO:** Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1

UNITA' OPERATIVE COINVOLTE		
Unità Operativa 1	Referente	Compiti
Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio, ASL Roma 1	Carla Ancona, Paola Michelozzi, Lisa Bauleo	Coordinamento del progetto; coordinamento operativo della rete; Coordinamento delle attività formative, Sviluppo di un tema specifico; Contributo operativo alla rete. Affidamento esterno a Associazione Italiana di Epidemiologia
Unità Operativa 2	Referente	Compiti
Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Prevenzione Primaria, Reparto di Epidemiologia Ambientale	Eugenia Dogliotti, Ivano Iavarone, Maria Eleonora Soggiu	Coordinamento della rete; Attività formative: Applicazione LG VIS dell'ISS relative ai grandi impianti; Sviluppo di un tema specifico; organizzazione 2 eventi nazionali e delle riunioni della rete; Contributo operativo alla rete
Unità Operativa 3	Referente	Compiti
ARPAE Emilia-Romagna e Regione Emilia-Romagna	Andrea Ranzi, Paola Angelini, Annamaria Colacci, Giuseppe Bortone	Coordinamento attività Valutazione integrata ambientale-sanitaria; Attività formative; Sviluppo di un tema specifico; Organizzazione Summer School; Contributo operativo alla rete; Piano di comunicazione; Affidamento esterno a Inferenze/Epidemiologia e Prevenzione
Unità Operativa 4	Referente	Compiti
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino - CPO Piemonte	Lorenzo Richiardi, Enrica Migliore, Claudia Galassi, Milena Maule	Contributo alla definizione del modello formativo; preparazione e sviluppo e del materiale didattico per il progetto; organizzazione di almeno un corso; Contributo operativo alla rete; Partecipazione alle attività dei gruppi di lavoro tematico
Unità Operativa 5	Referente	Compiti
ARPA Piemonte	Cristiana Ivaldi, Giovanna Berti, Moreno Demaria	Contributo operativo alla rete
Unità Operativa 6	Referente	Compiti
Regione Toscana (Direzione Diritti di cittadinanza e coesione sociale)	Piergiuseppe Calà, ISPRO Elisabetta Chellini, Lucia Miligi, Agenzia Regionale di Sanità, ARS Toscana, Daniela Nuvolone	Contributo operativo alla rete; Sviluppo di un tema specifico
Unità Operativa 7	Referente	Compiti
Università Firenze, Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti"	Annibale Biggeri, Michela Baccini, Dolores Catelan	Affidamento esterno a Inferenze/Epidemiologia e prevenzione; Contributo alla definizione del modello formativo; Contributo operativo alla rete; partecipazione alle

		attività dei gruppi di lavoro tematici
<b>Unità Operativa 8</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
ASUR Marche	Marco Morbidoni	Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 9</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
ARPA Marche	Marco Baldini	Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 10</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
ARESS Puglia	Lucia Bisceglia	Sviluppo di un tema specifico; organizzazione di almeno un corso; Contributo operativo alla rete;
<b>Unità Operativa 11</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Regione Sicilia - Osservatorio Epidemiologico	Salvatore Scondotto	Organizzazione di almeno un corso; Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 12</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Regione Lombardia, DG Welfare	Nicoletta Cornaggia, ATS Pavia Ennio Cadum	Organizzazione di almeno un corso; Sviluppo di un tema specifico; Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 13</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Regione Liguria Dipartimento Salute e Servizi Sociali, Settore Tutela della Salute negli Ambienti di Vita e di Lavoro	Elena Nicosia	Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 14</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Direzione Centrale salute Politiche Sociali e Disabilità del Friuli Venezia Giulia Area promozione salute e prevenzione.	Gabriella Trani, Marika Mariuz	Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 15</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
UOSD Epidemiologia Clinica e Medicina Predittiva, Dipartimento di Medicina Interna ad Indirizzo Specialistico, A.O.U. Federico II Napoli	Amalia Mattiello Salvatore Panico Elvira Bianco	Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 16</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Regione Sardegna: - Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale - ATS Sardegna-ASSL Cagliari	Federico Argiolas, Grazia Serra	Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 17</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Regione Veneto: Direzione Prevenzione, Assessorato Sanità, Azienda zero	Francesca Russo, Elena Narne, Vanessa Groppi	Contributo operativo alla rete



<b>Unità Operativa 18</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
CNR-Ifc, Pisa	Fabrizio Bianchi, Fabrizio Minichilli, Liliana Cori	Collaborazione coordinamento attività Valutazione integrata ambientale-sanitaria; Sviluppo di un tema specifico; Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 19</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
CNR-Ibim, Palermo	Francesco Forastiere, Stefania La Grutta	Sviluppo di un tema specifico; Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 20</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Università di Pisa, Dipartimento di Biologia	Annalaura Carducci, Marco Verani	Sviluppo di un tema specifico; Contributo operativo alla rete
<b>Unità Operativa 21</b>	<b>Referente</b>	<b>Compiti</b>
Università La Sapienza, Roma, Dipartimento di Biologia Ambientale	Fausto Manes, Elisabetta Salvatori.	Sviluppo di un tema specifico; Contributo operativo alla rete

## Allegato 3

### PIANO DI VALUTAZIONE

<b>OBIETTIVO GENERALE</b>	<p>Fornire supporto al Ministero della Salute sui temi Ambiente e Salute secondo le indicazioni del Piano Nazionale di Prevenzione (PNP) 2014-2019, e in riferimento alle conclusioni della Sesta Conferenza Ministeriale Ambiente e Salute (Ostrava, 2017). Il progetto si focalizza sui temi della integrazione istituzionale, della formazione e della valutazione di impatto ambientale e sanitario, con la finalità di superare la settorialità dei processi valutativi e formativi, e la frammentarietà delle discipline che concorrono a delineare la complessa problematica del rapporto salute ambiente.</p> <p>Rendere operative le indicazioni programmatiche della Task Force del Ministero della Salute su Ambiente e Salute attraverso l'implementazione di processi intersettoriali che garantiscano l'integrazione operativa dei sistemi del SSN e SNPA sui temi salute e ambiente.</p> <p>Elaborare un piano di comunicazione dei risultati per raggiungere efficacemente i soggetti del SSN e SNPA.</p>
<b>Risultato/i atteso/i</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rete nazionale comunicazione ed Informazione Ambiente e Salute</li> <li>2. Iniziative di formazione per operatori SSN e SNPA</li> <li>3. Disponibilità di almeno cinque buone pratiche sulla valutazione di impatto relative a: 1) applicazione delle LG VIS dell'ISS (D.Lgs. 104/2017) ai grandi impianti; 2) Strumenti operativi per l'accesso ai dati e procedure per le valutazioni di impatto; 3) Valutazione di singoli impianti/insediamenti; 4) Linee guida e strumenti per le valutazioni sui piccoli impianti; 5) Valutazioni di impatto delle politiche/piani/programmi</li> <li>4. Piano di comunicazione dei risultati del progetto</li> </ol>
<b>Indicatore/i di risultato</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Costituzione rete nazionale Ambiente e Salute</li> <li>6. Svolgimento di 8 moduli di formazione secondo il curriculum formativo elaborato della Task Force del Ministero anche attraverso modalità innovative via web.</li> <li>7. Disponibilità di un corso FAD sul tema Ambiente e Salute</li> <li>8. Cinque casi studio sulla valutazione di impatto su ambiente e salute</li> </ol>

	dei fattori inquinanti
	9. Disponibilità di un piano di comunicazione
<i>Standard di risultato</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costituzione rete nazionale Ambiente e Salute</li> <li>2. Svolgimento di 8 moduli di formazione secondo il curriculum formativo elaborato della Task Force del Ministero in almeno tre regioni entro il 31.10.2020 (anche attraverso modalità innovative via web).</li> <li>3. Corso FAD sul tema Ambiente e Salute</li> <li>4. Corso avanzato di una settimana a carattere residenziale</li> <li>5. Trasmissione buone pratiche sulla valutazione di impatto su ambiente e salute dei fattori inquinanti entro il 30.11.2020</li> <li>6. Due riunioni della Rete Salute e Ambiente nel biennio del progetto</li> <li>7. Piano di comunicazione</li> </ol>

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 1</b>	Istituire la “Rete nazionale comunicazione ed Informazione Ambiente e Salute” E’ una struttura redazionale multitematica che comprende rappresentanti di tutte le linee progettuali e rappresentanti di strutture di supporto per aree di interesse prioritario quali la salute urbana, inquinamento atmosferico, cambiamenti climatici, acqua, campi elettromagnetici, siti inquinati e rifiuti, salute dell’infanzia, servizi ecosistemici e biodiversità, sostanze chimiche. La “Rete” si raccorda con le iniziative di Rete del SNPA (Ambiente Informa) e con gli strumenti di comunicazione del SSN (Notiziario ISS) e si coordina con analoghe iniziative Europee.
<i>Indicatore/i di risultato</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizzazione di due riunioni nazionali con tutti i partners;</li> <li>2. Organizzazione di un convegno nazionale e uno internazionale</li> <li>3. Disponibilità di un sito web interattivo (strumento permanente di comunicazione rivolto ad operatori e pubblico che informa costantemente sulla produzione tecnico-scientifica italiana in ambito ambiente salute)</li> <li>4. Disponibilità newsletters (periodiche)</li> <li>5. Diffusione contenuti via social media;</li> <li>6. Strumenti operativi per la redazione di rapporti ambiente e salute a livello locale</li> <li>7. Piano di comunicazione.</li> </ol>
<i>Standard di risultato</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 riunioni nazionali e 2 convegni nazionali</li> <li>2. Implementazione sito web dedicato al network nazionale</li> <li>3. Disseminazione delle newsletter</li> </ol>
<i>Attività previste per il raggiungimento dell’obiettivo specifico</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività della rete istituzionale prevede incontri periodici con rappresentanti delle istituzioni centrali e regionali per aggiornamento sulle attività, creazione dei gruppi di lavoro tematici, valutazione e valorizzazione delle esperienze positive e individuazione delle criticità.</li> <li>2. Attività operative in collaborazione con Inferenze/Epidemiologia e Prevenzione</li> <li>3. Creazione di un centro redazionale (repository e newsletters)</li> <li>4. Creazione di un sito web</li> <li>5. Redazione di newsletters (periodiche)</li> <li>6. Due incontri nazionali di tutti i partners (riunioni)</li> <li>7. Due convegni nazionali</li> <li>8. Sviluppo e coordinamento con iniziative Europee</li> <li>9. Elaborazione di un piano della comunicazione</li> </ol>

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 2</b>	Iniziative di formazione per operatori SSN e SNPA (secondo il curriculum formativo elaborato della Task Force del Ministero, su temi specifici: Valutazione di impatto, epidemiologia ambientale, tossicologia ambientale, comunicazione del rischio) anche attraverso modalità innovative via web. (Capofila: DepLazio e CPO Piemonte con affidamento esterno ad Associazione di Epidemiologia-AIE).
<b><i>Indicatore/i di risultato</i></b>	Realizzazione di 2 “workshop” (uno anno) a carattere centrale per formatori regionali su temi ambiente e salute Messa a punto e conduzione entro il 30 ottobre 2020 di: 1 corso di valutazione del rischio; 1 corso di tossicologia ambientale 2 corsi di epidemiologia ambientale, 2 corsi di valutazione di impatto ambientale e sanitario e comunicazione del rischio; 1 corso in modalità FAD ambiente e salute Realizzazione di una “Advanced Course on Environment and Health” da realizzarsi in Emilia- Romagna in forma residenziale. Realizzazione di almeno due eventi in forma seminariali su temi innovativi di rilevanza internazionale
<b><i>Standard di risultato</i></b>	- due “workshop” (uno anno) a carattere centrale per formatori regionali su temi ambiente e salute - un corso sulla valutazione dl rischio - un corso di tossicologia ambientale - due corsi di epidemiologia ambientale - due corsi di valutazione di impatto ambientale e sanitario e comunicazione del rischio - corso in modalità FAD ambiente e salute - “Advanced Course on Environment and Health” da realizzarsi in Emilia-Romagna in forma residenziale. Almeno due eventi in forma seminariali su temi innovativi di rilevanza internazionale
<b><i>Attività previste per il raggiungimento dell’obiettivo specifico</i></b>	Incontri periodici tra le UO coinvolte nelle attività di formazione (anche utilizzando Skype) per la messa a punto dei moduli formativi previsti dalla linea progettuale Realizzazione del modulo FAD sui temi ambiente e salute Creazione di uno spazio cloud condiviso per la condivisione dei materiali tra tutti i partecipanti al progetto Accreditamento dei corsi (ECM) Esecuzione dei corsi entro il 30 ottobre 2020 Le attività si svolgono in collaborazione con l’Associazione Italia di Epidemiologia

<b>OBIETTIVO SPECIFICO 3</b>	<p>Realizzazione di tre percorsi per la creazione di strumenti operativi relativi alle Valutazioni di Impatto Ambientale e Sanitario.</p> <p>Creazione di repository di dati disponibili a proponenti e valutatori, assieme alle indicazioni sul loro utilizzo. Verranno definite le banche dati tossicologiche e epidemiologiche per le funzioni che legano esposizioni agli effetti sanitari, assieme alle indicazioni sulle patologie da considerare.</p> <p>A valle della definizione di scenari diversi da sottoporre a valutazione di impatto, la VIAS sarà valutata anche per gli aspetti di coinvolgimento di stakeholders, utilizzando l'approccio della catena completa tipico della VIS (screening, scoping, assessment, reporting, monitoring) e curando in particolare la partecipazione, ritenuta essenziale ai fini di una buona performance complessiva dello strumento e della sua efficacia a fini di presa di decisioni. Attività di comunicazione, basate sulle LG recentemente predisposte in ambito CCM Epiambnet (Documento guida di comunicazione del rischio ambientale per la salute), sarà svolta lungo tutto il percorso sopra citato.</p> <p>Emerge anche la necessità dell'identificazione di un gruppo di lavoro nazionale, che abbia la funzione di supporto operativo alle regioni per la valutazione quantitativa di impatto sanitario dei diversi scenari legati a piani e politiche utili alle decisioni.</p>
<b>Indicatore/i di risultato</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strumenti per l'accesso a indicatori statistico-epidemiologici</li> <li>2. Disponibilità di spazio condiviso per la messa a disposizione di dati e programmi per le valutazioni di impatto</li> <li>3. Raccolta sistematica dei casi e buone pratiche per le valutazioni di impatto di piccoli e grandi impianti</li> <li>4. Organizzazione e coordinamento di gruppo di supporto alle regioni</li> </ol>
<b>Standard di risultato</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tool per l'applicazione delle linee guida ISS sui grandi impianti</li> <li>2. Tool operativi e repository dati per l'applicazione delle valutazioni di impatto su impianti</li> <li>3. Linee guida per le valutazioni su piccoli impianti (extra D.Lgs. 104/2017)</li> </ol>
<b>Attività previste per il raggiungimento dell'obiettivo specifico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Applicazione delle LG VIS dell'ISS (D.Lgs. 104/2017) relative ai grandi impianti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strumenti operativi per l'accesso ai dati ambientali, epidemiologici, tossicologici ed ecotossicologici</li> <li>- Flusso informativo e procedurale per la conduzione della VIS secondo le LG dell'ISS</li> <li>- Raccolta di casi di valutazione condotte per grandi impianti (nuovi impianti, modifiche di impianti esistenti)</li> </ul> </li> <li>2. Valutazione di singoli impianti/insediamenti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo di tool-kit operativi per le valutazioni di impatto</li> <li>- Definizione e creazione dei repository dei dati ambientali, demografici, sanitari per le valutazioni</li> <li>- Raccolta sistematica dei casi e buone pratiche per le valutazioni di impatto di piccoli impianti.</li> <li>- Linee guida e strumenti per le valutazioni sui piccoli impianti</li> <li>- Predisposizione di linee guida, se non già disponibili, per la redazione di piani regionali e locali di risposta alle emergenze sul tema Salute e Ambiente</li> </ul> </li> <li>3. Valutazioni di impatto delle politiche <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creazione di percorsi e strumenti operativi per la valutazione di politiche</li> <li>- Coinvolgimento e ruolo dei vari stakeholder</li> <li>- Definizione degli scenari</li> <li>- Connessione con la parte comunicativa</li> </ul> </li> <li>4. Supporto operativo alle regioni per la valutazione quantitativa di impatto</li> </ol>

	sanitario dei diversi scenari utili alle decisioni per piani aria, piani rifiuti, PUMS (piano urbano mobilità sostenibile)
--	--

## CRONOGRAMMA

	Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Obiettivo specifico 1	Attività 1 Istituzione e mantenimento della “Rete comunicazione e ed Informazione Ambiente e Salute”																								
	Attività 2 Implementazione di un sito web																								
	Attività 3 Redazione news letter periodiche																								
	Attività 4 Piano di comunicazione e																								
	Eventi nazionali																								

Obiettivo specifico 2	Attività 1 Elaborazione del modello formativo																								
	Attività 2 Conduzione dei moduli di formazione																								
	Attività 3 Realizzazione corso FAD ambiente e salute																								
	Attività 4 Realizzazione “Advanced Course on Environment and Health”																								
	Attività 5 realizzazione di almeno due eventi in forma seminariali su																								





Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- - -	- 0
<b>Beni</b> - -	- acquisto materiale di consumo - -	3.850
<b>Servizi</b> - -	- affidamento esterno servizi per la realizzazione di eventi/workshop Salute e Ambiente - pubblicazioni scientifiche	25.000
<b>Missioni</b> - spese di viaggio e soggiorno -	- spese di viaggio e soggiorno - missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto -	13.000
<b>Spese generali</b> - spese indirette	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto -	3.150

Unità Operativa 3 Emilia-Romagna: Arpa e Regione E-R		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b> Statistico, Esperto GIS, esperto comunicazione del rischio	- Analisi ed elaborazione dati - Creazione dati geolocalizzati per le valutazioni di impatto -	31.000
<b>Beni</b>	- Software per analisi statistiche - Spese di hardware/software e/o altra piccola attrezzatura di IT - acquisto di cancelleria	3.500
<b>Servizi</b> - -	- Affidamento esterno per Sviluppo di una Rete italiana Ambiente e Salute Iscrizione a convegni nazionali ed internazionali (Convegni AIE, ISEE, EUPHA) - Organizzazione summer school - pubblicazione articoli scientifici	53.500
<b>Missioni</b> - -	- Partecipazione incontri di progetto - trasferte per attività di formazione - trasferte per partecipazione convegni	10.000
<b>Spese generali</b> -	- costi indiretti	6.000

Unità Operativa 4 CPO-Piemonte		
Risorse	Razionale della spesa	EURO



<b>Personale</b> epidemiologo e/o biostatistico	- preparazione del materiale didattico e organizzazione dei corsi - partecipazione ai gruppi tematici - contributo operativo alla rete	16500
<b>Beni</b> - Contributo alla definizione del modello formativo e organizzazione degli eventi	- spese di hardware/software e/o altra piccola attrezzatura di IT - acquisto di cancelleria	3600
<b>Servizi</b> Organizzazione di eventi informativi relativi allo scopo del progetto	- Onorari e missioni personale docente esterno al progetto - organizzazione e realizzazione di incontri, workshop ed eventi formativi - Evento in forma seminariale su temi innovativi di rilevanza internazionale - pubblicazioni scientifiche e stampa di materiali formativi/informativi	9000
<b>Missioni</b> - spese di viaggio, e soggiorno	- missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto	10000
<b>Spese generali</b> - costi indiretti	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	2900

Unità Operativa 5 –ARPA Piemonte		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- - -	Nessun costo
<b>Beni</b>	- - Saranno utilizzati i beni già disponibili presso la struttura (pc, stampanti etc.) -	0
<b>Servizi</b> - -	- nessun servizio aggiuntivo previsto -	0
<b>Missioni</b>	- Spese di soggiorno e viaggio del personale dedicato al Progetto per partecipazione a riunioni/eventi/incontri/eventi formativi in relazione al progetto	1860
<b>Spese generali</b> -	-Costi indiretti sostenuti dall'Agenzia Per L'ambiente relativi a carta, materiale di cancelleria, posta, telefono, collegamenti informatici, utenze varie, e gestione amministrativa per attività e finalità riconducibili al Progetto	140

Unità Operativa 6 Regione Toscana, ISPRO e ARS		
Risorse	Razionale della spesa	EURO

<b>Personale</b>	- - -	0
<b>Beni</b> - -	- - -	0
<b>Servizi</b> - realizzazione attività previste per la UO -	- realizzazione di attività di studio e di divulgazione della conoscenza inerenti al contributo operativo alla rete ed allo sviluppo del tema specifico assegnato alla UO	3.780
<b>Missioni</b> - spese di viaggio e soggiorno -	- missioni svolte per la partecipazioni a riunioni ed attività necessarie per la realizzazione del progetto	1.800
<b>Spese generali</b> - costi indiretti	- costi sostenuti per cancelleria, telefono, energia ecc. per la gestione amministrativa delle attività per la realizzazione del progetto	420

Unità Operativa 7 Università di Firenze		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- statistico, sviluppo metodologie e preparazione materiale didattico - -	4000
<b>Beni</b> - -	- - -	0
<b>Servizi</b> - -	- affidamento esterno servizi per la realizzazione del corso Salute e Ambiente in modalità FAD - contributo a organizzazione e realizzazione di eventi formativi o convegni - pubblicazioni scientifiche - missioni di personale docente esterno al progetto	31200
<b>Missioni</b> - spese di viaggio e soggiorno -	- missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto	2000
<b>Spese generali</b> - costi indiretti	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto -	2800

Unità Operativa 8 ASUR Marche		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- - -	0
<b>Beni</b>	- - -	0

<i>Servizi-</i>	- -	0
<i>Missioni</i>	-trasporti, vitto e alloggio	1860
<i>Spese generali</i>	-gestione amministrativa -posta, collegamenti telematici, ecc.	140

Unità Operativa 9 - ARPA Marche		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	-	0
<b>Beni</b>	-	0
<b>Servizi</b>	-	0
<b>Missioni</b>	- spese di trasferta (trasporto, vitto, alloggio) che solo il personale dedicato al progetto deve affrontare in corso d'opera; - eventuali spese per la partecipazione del solo personale coinvolto nel progetto a incontri/convegni/eventi formativi, purché coerenti con le attività del progetto.	1860
<b>Spese generali</b>	- costi indiretti (posta, telefono, servizio di corriere, collegamenti telematici, spese per adempimenti tributari,...) e costi per la gestione amministrativa del progetto.	140

Unità Operativa 10 ARESS Puglia		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<i>Personale</i>		0
<i>Beni</i> - -		0
<i>Servizi</i> - -	Onorari e missioni personale docente esterno al progetto - organizzazione e realizzazione di incontri, workshop ed eventi formativi - pubblicazioni scientifiche e stampa di materiali formativi/informativi	3600

<b>Missioni</b> - spese di viaggio e soggiorno -	- spese di viaggio e soggiorno - missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto -	2000
<b>Spese generali</b> - spese indirette	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	400

Unità Operativa 11 Regione Siciliana		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- non necessario	0
<b>Beni</b> -	-	0
<b>Servizi</b> --	Onorari e missioni personale docente esterno al progetto - organizzazione e realizzazione di incontri, workshop ed eventi formativi - pubblicazioni scientifiche e stampa di materiali formativi/informativi	4000
<b>Missioni</b>	- spese di viaggio e soggiorno - missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto -	1580
<b>Spese generali</b> -	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	420

Unità Operativa 12 Regione Lombardia – ATS Pavia		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- non necessario	0
<b>Beni</b> - Contributo alla predisposizione dei report tematici -	- Acquisizione dotazioni informatiche portatili necessarie al funzionamento del progetto (legate alla predisposizione dei report tematici affidati all'unità Operativa e loro diffusione telematica a tutti i partecipanti e costi per comunicazioni portatili via internet)	3160
<b>Servizi</b> - Organizzazione di eventi formativi e informativi relativi allo scopo del progetto -	- Onorari e missioni personale docente esterno al progetto - organizzazione e realizzazione di incontri, workshop ed eventi formativi - pubblicazioni scientifiche e stampa di materiali formativi/informativi -	4000

<b>Missioni</b> - spese di viaggio, e soggiorno	- rimborso spese di missione per le riunioni di progetto: viaggio, ed eventualmente vitto e alloggio per il personale partecipante laddove necessario	4000
<b>Spese generali</b> - costi indiretti	- Costi indiretti di funzionamento del progetto: spese telefoniche, di cancelleria, di energia etc	840

Unità Operativa 13 Regione Liguria		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- non necessario	0
<b>Beni</b> -	-	0
<b>Servizi</b> --		0
<b>Missioni</b>	- spese di viaggio e soggiorno - missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto -	1860
<b>Spese generali</b> -	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	140

Unità Operativa 14 Friuli Venezia Giulia		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- - -	0
<b>Beni</b> - -	- - -	0
<b>Servizi</b> - -	- -	0
<b>Missioni</b>	Spese relative alle missioni per consentire alle referenti del progetto la partecipazione alle riunioni di avanzamento dello stesso.	1860

<i>Spese generali</i>	Spese postali, spese di cancelleria, ecc.	140
-----------------------	---	-----

Unità Operativa 15 Regione Campania		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	-	0
<b>Beni</b> -	-	0
<b>Servizi</b> --		0
<b>Missioni</b>	- spese di viaggio e soggiorno - missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto -	1860
<b>Spese generali</b> -	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	140

Unità Operativa 16 Regione Sardegna		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	-	0
<b>Beni</b> -	-	0
<b>Servizi</b> --		0
<b>Missioni</b>	- spese di viaggio e soggiorno - missioni di personale interno o esterno, ma coinvolto per un tempo limitato nel progetto, relative a incontri, convegni, eventi formativi coerenti al progetto -	1860
<b>Spese generali</b> -	- spese varie sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	140

Unità Operativa 17: Regione Veneto: Direzione Prevenzione, Assessorato Sanità, Azienda Zero		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>		-
<b>Beni</b> - -	Acquisto di strumenti informatici necessari alla collaborazione con il progetto	660
<b>Servizi</b> - -		-
<b>Missioni</b> - -	Missioni svolte per la partecipazione a riunioni necessarie per l'avanzamento del progetto	1200
<b>Spese generali</b> -	Spese di cancelleria/telefoniche/energia ecc, sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	140

Unità Operativa 18 CNR-Ifc		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b> contratti a tempo determinato (Assegni di ricerca, contratto di consulenza...)	- attività inerenti lo sviluppo della rete italiana ambiente e salute - attività inerenti la Valutazione di Impatto Ambientale e Sanitario.	15.200
<b>Beni</b> - software - attrezzature/materiale di consumo - cancelleria	- acquisto di software per elaborazione dati - acquisto attrezzature, materiali di consumo e cancelleria per la conduzione del progetto	2.000
<b>Servizi</b> - traduzioni - pubblicazioni - organizzazione incontri/convegni	- contributo a organizzazione incontri e realizzazione di eventi formativi o convegni - traduzione e pubblicazioni scientifiche	12.200
<b>Missioni</b> - -	-spese di trasferta per il personale dedicato al progetto -spese di personale temporaneamente coinvolto nel progetto	6.000
<b>Spese generali</b> -	- sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto -	2.600

Unità Operativa 19 CNR-Ibim Palermo		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- Statistico per revisione bibliografica e analisi dati	3200

<b>Beni</b>		0
<b>Servizi</b> -		0
<b>Missioni</b> - -	Partecipazione eventi progetto, corsi di formazione, iniziative di rete in Italia e all'estero compresi i Convegni della International Society of Epidemiology	4240
<b>Spese generali</b> -	Sostenute dall'ente per la gestione amministrativa del progetto	560

Unità Operativa 20 Università di Pisa		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- - -	0
<b>Beni</b> - -	- Materiale di consumo - Cancelleria: acquisto toner e cartucce per la stampa di relazioni e documentazione inerenti al progetto - Software e/o hardware	1580
<b>Servizi</b> - -	- -	-0
<b>Missioni</b> - -	- Partecipazione eventi progetto, corsi di formazione, iniziative di rete in Italia e all'estero compresi i Congressi con previste Sessioni sui temi specifici di interesse progettuale	4000
<b>Spese generali</b> -	- -	420

Unità Operativa 21 Università La Sapienza, Roma		
Risorse	Razionale della spesa	EURO
<b>Personale</b>	- - -	0
<b>Beni</b> - -	- Materiale di consumo - Cancelleria: acquisto toner e cartucce per la stampa di relazioni e documentazione inerenti al progetto - Software e/o hardware	1580
<b>Servizi</b> - -	- -	0



<b>Missioni</b> - -	- Partecipazione eventi progetto, corsi di formazione, iniziative di rete in Italia e all'estero compresi i Congressi con previste Sessioni sui temi specifici di interesse progettuale, tra i quali: Task Force Meeting dell'ICP-Vegetation, Congresso della Società Italiana di Ecologia, Congresso della Società Italiana di Botanica	4000
<b>Spese generali</b> -	- -	420

## PIANO FINANZIARIO GENERALE

Risorse	EURO
<b>Personale</b>	115.900
<b>Beni</b> - -	22.930
<b>Servizi</b> - -	189.280
<b>Missioni</b> - -	91.840
<b>Spese generali</b> -	30.050