



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

ALLEGATO 1

## Dati generali progetto

<b>Tipologia ricerca:</b>	AREA B-5) Promozione della digitalizzazione dei sistemi ambiente-clima e sanitario, a supporto di analisi e comunicazione sui rischi
<b>Titolo del progetto:</b>	Portale salute ambiente territoriale per la valutazione del rischio integrato
<b>Capofila/Proponente:</b>	Marche
<b>Coordinatore:</b>	Piccinini David
<b>Durata (in mesi):</b>	48
<b>Costo totale del finanziamento:</b>	€ 700.000,00
<b>Di cui richiesto per le UO Sud:</b>	€ 280.000,00

## Proposta progettuale

### Descrizione e analisi della proposta progettuale

L'accreciuto e sempre più partecipato interesse da parte delle comunità e la conseguente attenzione richiesta alle istituzioni hanno profondamente mutato negli ultimi anni il quadro generale di approccio e gestione dell'incidenza delle pressioni ambientali sulla salute pubblica, nell'ambito del quale i diversi enti competenti sono chiamati a fornire risposte qualificate, tempestive ed efficaci.

La percezione del rischio sanitario legato a inquinanti ambientali tende a esacerbarsi in corrispondenza della presenza di sorgenti inquinanti di diversa natura, della progettazione di nuovi insediamenti industriali, dell'avvio di piani e programmi potenzialmente in grado di aumentare la pressione ambientale nel territorio.

Da un lato, le procedure di autorizzazione ambientale entrano nel merito dell'impatto sanitario solo nelle limitate circostanze previste dalle disposizioni vigenti, peraltro con approcci metodologici differenti; dall'altro lato, il difficile, frammentario accesso alle informazioni sullo stato di salute della popolazione che caratterizza la maggior parte dei territori rappresenta un ostacolo in termini di consapevolezza del profilo sanitario specifico (e dei bisogni connessi), del peso dei fattori di rischio ambientali, delle priorità di intervento in relazione alle possibilità di orientare le decisioni in termini di miglioramento della qualità ambientale e della promozione della salute.

Il presente progetto ambisce a disegnare una strategia di integrazione e raccordo di informazioni e banche dati digitali sanitarie e ambientali collegati alla realizzazione di strumenti finalizzati a rispondere a precise domande di sanità pubblica e di prevenzione primaria, sia in termini di comunicazione del rischio che di supporto all'analisi dei rischi legati alle esposizioni ambientali.

La realizzazione di un portale per la rappresentazione del profilo salute ambiente territoriale, attraverso la predisposizione di una piattaforma di integrazione dei principali dati sanitari e ambientali georeferenziati, oltre a rendere omogeneamente esigibile, nel territorio nazionale, il LEA della prevenzione relativo al Profilo di Salute della Comunità, si propone quale base di conoscenza condivisa tra tutti gli stakeholder a cui agganciare lo sviluppo di un applicativo in grado di supportare la valutazione dei rischi sanitari e rappresentare, anche graficamente, le esposizioni della popolazione a determinanti ambientali che possono provocare effetti sulla salute.

Il fine ultimo del progetto è quello di fornire alle istituzioni territorialmente competenti le informazioni necessarie ad una più accurata e mirata valutazione del rischio per la salute delle popolazioni esposte, o potenzialmente tali, agli inquinanti ambientali, a partire dalla rappresentazione del quadro ambientale e sanitario esistente; ciò per effettuare valutazioni di impatto sanitario, di area vasta e impianto-specifiche, attraverso un duplice approccio, tossicologico ed epidemiologico, a



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

supporto delle decisioni in merito alle autorizzazioni ambientali di progetti/piani/programmi.

### Azioni proposte

Le attività si svolgeranno seguendo 6 principali linee di azione:

#### 1 Costruzione del Profilo Salute Ambiente territoriale

- ¿ Ricognizione delle banche dati ambientali e sanitarie disponibili per ciascuna area geografica coinvolta
- ¿ Mappatura dei rischi ambientali prioritari
- ¿ Costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare per l'¿integrazione delle banche dati e l'¿identificazione di indicatori dello stato di salute e della qualità ambientale, nonché di contesto socio-economico, in relazione a diverse scale geografiche e temporali (set minimi e approfondimenti tematici)
- ¿ Disegno e sviluppo della piattaforma web di rappresentazione georeferenziata del profilo integrato salute ambiente

#### 2 Selezione dei coefficienti di rischio da adottare per la valutazione di impatto integrata ambiente e salute

- ¿ Costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare sulla metodologia della valutazione di esposizione e di impatto integrata, con approccio tossicologico ed epidemiologico
- ¿ Rassegna e aggiornamento delle evidenze per la selezione dei coefficienti di rischio
- ¿ Definizione dei criteri e delle soglie decisionali
- ¿ Redazione documento di indirizzo

#### 3 Sviluppo dell'¿applicativo per la valutazione dell'¿esposizione agli inquinanti atmosferici e del rischio sanitario collegato

- ¿ Costituzione di un gruppo di lavoro multidisciplinare per il disegno e lo sviluppo dell'¿applicativo
- ¿ Implementazione territoriale dei database degli inventari delle emissioni e dei parametri meteo-climatici e di utilizzo del territorio
- ¿ Selezione e utilizzo di un modello di diffusione degli inquinanti atmosferici
- ¿ Integrazione dei dati del profilo di salute come input del modello informatico di valutazione del rischio
- ¿ Stima del calcolo dell'¿esposizione pesata della popolazione
- ¿ Sviluppo dell'¿applicativo per il calcolo della valutazione degli impatti ambientali e sanitari, attraverso l'¿approccio tossicologico ed epidemiologico, associati alle emissioni di specifiche fonti emmissive di interesse
- ¿ Produzione manuale operativo

#### 4 Realizzazione di Casi Studio

Realizzazione di casi studio specifici sulla valutazione di impatto integrata ambiente e salute, per testare la funzionalità dell'¿applicativo:

- ¿ Valle del Sacco (Lazio)
- ¿ Piana di Venafro (Molise)
- ¿ Aree a rischio di Taranto e Brindisi (Puglia)

#### 5 Produzione e aggiornamento di schede di sintesi delle evidenze circa l'¿associazione tra i fattori di rischio ambientali e gli esiti sanitari, relativamente ai determinanti ambientali rilevati nell'¿area

- ¿ Disegno della metodologia per la revisione e sintesi delle evidenze sull'¿associazione tra determinanti ambientali ed esiti sanitari
- ¿ Redazione, aggiornamento e pubblicazione di schede informative circa l'¿associazione tra i fattori di rischio ambientali e gli esiti sanitari
- ¿ Pubblicazione sul portale del profilo salute ambiente territoriale di schede per operatori e schede per i cittadini

#### 6 Formazione, disseminazione e comunicazione.

Data invio: 10/08/2022 13.55



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

¿ Iniziative di comunicazione e di formazione rivolte agli operatori SNPS-SNPA (coinvolti nelle attività di valutazione dell'esposizione e del rischio sanitario, nonché di sostegno alle politiche ambientali e sanitarie) sulla lettura e interpretazione dei dati della piattaforma web salute-ambiente

¿ Comunicazione e formazione rivolta agli operatori sanitari e ambientali del territorio

¿ Confronto con gli stakeholder e i decisori per rafforzare il ruolo di advocacy della salute pubblica e orientare le decisioni

¿ Eventi di disseminazione

### Fattibilità/criticità delle azioni proposte

Il progetto ha l'ambizione di soddisfare il livello essenziale di assistenza relativo alla costruzione del Profilo di Salute di Comunità (Lettera F LEA della prevenzione), integrando il quadro epidemiologico territoriale, con il contesto socio-economico di area, con la lettura delle pressioni ambientali insistenti nell'area e del profilo tossicologico degli inquinanti; realizzare una mappa dei rischi ambientali territoriali; costruire stime di esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientali; rendere disponibili le evidenze sull'associazione tra esposizioni ed esiti sanitari; realizzare uno strumento per la valutazione di impatto integrata ambiente e salute sia impianto-specifico, sia di area, a supporto delle procedure di autorizzazione ambientale e della pianificazione strategica, per orientare gli interventi e le politiche verso il miglioramento di obiettivi di salute e di qualità ambientale misurabili.

Ciascuna UO avrà il compito di sviluppare, utilizzando i dati ambientali e sanitari disponibili, la piattaforma web del profilo salute ambiente territoriale, partecipando all'individuazione di un set minimo di indicatori condivisi, ma con la possibilità di introdurre approfondimenti in aree di interesse; svilupperà le stime di esposizione agli inquinanti atmosferici e il loro profilo tossicologico; sperimenterà l'utilizzo dell'applicativo per selezionati casi-studio.

La fattibilità è garantita dalla connotazione multidisciplinare e intersettoriale della compagine, dalle pregresse esperienze che le UO partecipanti hanno maturato in relazione alla produzione di portali web sullo stato di salute della popolazione, alla produzione di stime di esposizione della popolazione, alla valutazione e caratterizzazione del rischio tossicologico, alla valutazione degli impatti integrati ambiente e salute.

Il progetto si basa su sinergie consolidate e su esperienze pregresse e in corso, come i progetti EpiAmbNet, VIAS e RIAS. Le criticità sono legate all'eterogeneità dei dati ambientali e sanitari disponibili nelle diverse realtà e alla complessità metodologica dell'integrazione tra basi di dati sanitarie e ambientali per una rappresentazione unitaria a livello territoriale, attraverso appropriati indicatori.

Sarà opportuno un coordinamento con altri progetti finanziati dal bando, in particolare Area A-2 3 e 6, in particolare per quanto riguarda gli aspetti di formazione e comunicazione. Il processo di digitalizzazione e integrazione delle banche dati sanitarie con quelle ambientali sarà sviluppato considerando i vincoli collegati al tema della protezione dei dati personali. Specifiche difficoltà e criticità sono rappresentate, principalmente, sul piano tecnico, dalla ingegnerizzazione del software, ovvero dalla realizzazione e messa in opera di un applicativo progettato in modo tale da essere fruibile anche da parte di operatori senza specifiche competenze in campo informatico/modellistico.

A tal proposito, anche per superare gli ostacoli che il progetto prevede, prima del rilascio della versione definitiva del software, è previsto un periodo di sperimentazione nel corso del quale verranno identificati casi studio rappresentativi delle diverse aree geografiche italiane coinvolte nel progetto per la sua applicazione e validazione ed una successiva fase di implementazione monitorata, dove i risultati della sperimentazione potranno essere utilizzati per aumentare la sensibilità e la specificità dello strumento

### Aree territoriali interessate e trasferibilità degli interventi

Lo sviluppo del Portale Profilo Salute Ambiente Territoriale e dell'applicativo per la valutazione dell'esposizione e dei rischi ambientali sarà implementato in tutte le aree regionali coinvolte nel progetto, definendo set minimi di dati ambientali e sanitari che consentano la piena trasferibilità della soluzione informatica realizzata all'intero territorio nazionale, ma sviluppando approfondimenti territoriali, attraverso casi studio in aree ad elevata pressione ambientale. In questo modo sarà possibile soddisfare l'obiettivo di mettere a punto uno strumento in grado di rendere omogeneamente esigibile il LEA della prevenzione relativo al Profilo di Salute di Comunità, ma anche esplorare le potenzialità evolutive in particolari aree di



DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

interesse, sia in termini di dati specifici disponibili, sia in termini di capacità di adattamento ad esigenze specifiche degli operatori.

La piattaforma web che si propone di realizzare rappresenta un'evoluzione delle esperienze esistenti in termini di rappresentazione dello stato di salute delle popolazioni, dal momento che integra in una lettura contestuale i dati ambientali e rappresenta la base per la valutazione dell'esposizione ai contaminanti presenti nei diversi territori. L'obiettivo è giungere alla definizione di indicatori sintetici sullo stato di salute e della qualità ambientale e di alimentare i processi di valutazione del rischio ambiente-salute. In questo modo, anche le valutazioni di impatto impianto-specifico potranno essere lette nel contesto del profilo di salute della popolazione interessata e delle criticità ambientali e sociali dell'area (Bianchi et al, DOI: <https://doi.org/10.19191/EP21.1-2.P117.046>).

La sperimentazione dell'applicativo sarà realizzata per effettuare le valutazioni di rischio in relazione all'esposizione per via inalatoria.

La base strumentale dell'applicativo è rappresentata dal software freeware denominato HARP2 (Hot Spots Analysis and Reporting Program, prodotto e reso disponibile dalla California Environmental Protection Agency). Negli intenti di progetto, il software dovrà essere contestualizzato alle diverse realtà territoriali regionali a seconda della disponibilità dei dati ambientali (es. il catasto regionale delle emissioni, l'inventario delle emissioni in atmosfera - Inemar, i sistemi informativi ambientali su base nazionale - EPISAT, BEEP, SINA) e soggetto a processi di implementazione che comprendano anche l'integrazione di modelli di dispersione già esistenti (es. AERMOD, CALPUFF, ADMS), così da creare uno strumento duttile e di facile utilizzo per specifiche situazioni di esposizione.

Al termine del progetto, il software prodotto potrà essere distribuito corredato di un documento guida per il suo utilizzo e illustrato, attraverso appositi eventi formativi a tutti gli operatori della sanità pubblica e del sistema agenziale che potranno finalmente disporre di uno strumento quanto più possibile utile ed efficace a supporto delle valutazioni ambientali e sanitarie nell'ambito della gestione dei procedimenti di autorizzazioni ambientali, di situazioni di criticità e/o emergenza ambientali, delle richieste di valutazioni di impatto sanitario da parte delle autorità preposte

## Obiettivi

### Obiettivo generale

Verrà sviluppata una tool box per migliorare la misura e la comprensione, a livello territoriale, dei dati di esposizione ambientale in riferimento agli esiti di salute e un portale che renda immediatamente e facilmente fruibili i dati di input e di output per l'identificazione di scenari di rischio per la popolazione residente e le informazioni necessarie per la costruzione del Profilo di Salute di Comunità. Gli strumenti che verranno implementati hanno lo scopo di supportare le valutazioni integrate di impatto ambientale sanitario, fornendo le informazioni necessarie per una più accurata e mirata valutazione del rischio per la salute della popolazione di riferimento e per lo sviluppo di piani di mitigazione e prevenzione con un approccio evidence-based. La tool-box comprenderà un software suddiviso in tre moduli separati e integrabili, che costituiscono un'evoluzione temporale e spaziale dell'Hot Spots Analysis and Reporting Program, e che sono rappresentati da un modulo per il catasto delle emissioni, sufficientemente flessibile per essere adattato alle diverse realtà territoriali, un modello di diffusione degli inquinanti atmosferici per sorgenti puntuali, che consenta l'individuazione della popolazione residente esposta, un modulo per la caratterizzazione del rischio sanitario per effetti tossici e cancerogeni da esposizione agli inquinanti ambientali. L'utilizzo dei tre moduli e l'integrazione dei dati ottenuti consentiranno di definire le informazioni chiave per la caratterizzazione del rischio da esposizione, la prioritizzazione degli interventi e le concentrazioni di riferimento per sostenere interventi di mitigazione e prevenzione. La tool-box sarà corredata di manuali di utilizzo, e accompagnata da corsi di formazione e addestramento. I dati di background saranno acquisiti tramite una piattaforma web di integrazione dei dati sanitari e ambientali dell'area che, attraverso la rappresentazione geografica di appropriati indicatori (sanitari, ambientali e integrati) costituirà il profilo salute-ambiente territoriale. La piattaforma web restituirà un inquadramento di area sullo stato della salute della popolazione e dell'ambiente, supporterà le attività di valutazione dell'esposizione e le fasi di screening e scoping dei processi autorizzativi e di pianificazione, fornendo i dati di baseline per le valutazioni di impatto. Lo



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

strumento consentirà altresì un rapido ed efficace scambio di informazioni per tutti gli stakeholder coinvolti, un accesso prioritario ai dati necessari per disegnare scenari di rischio, e una migliore e più puntuale comunicazione del rischio. Il progetto punta a sperimentare, attraverso la costituzione di gruppi di lavoro metodologici e il supporto di società scientifiche, l'implementazione di set minimi comuni di indicatori sanitari e ambientali replicabili in ogni regione e approfondimenti specifici in aree ad elevata pressione ambientale, attraverso la realizzazione di casi studio. La lettura e l'interpretazione dei dati saranno supportate dalla produzione di schede relative alle sintesi delle evidenze scientifiche disponibili sulle associazioni tra fattori di rischio ambientali ed esiti sanitari e da iniziative di formazione rivolte a operatori sanitari del territorio, (es. MMG-PLS) e operatori SNPS-SNPA.

Il portale sviluppato verrà mantenuto nel tempo, a garanzia della continuità degli approcci implementati e aggiornato in accordo all'evoluzione delle conoscenze e del progresso tecnologico.

### Obiettivi specifici

Obiettivo specifico 1: Il portale per la rappresentazione del profilo salute ambiente territoriale prevede la realizzazione di una piattaforma informatica che integri dati ambientali e sanitari opportunamente strutturati. Tale piattaforma includerà la mappatura dei rischi ambientali prioritari e l'identificazione di indicatori epidemiologici e di qualità ambientale, prevedendo approfondimenti tematici in specifici siti di interesse

Obiettivo specifico 2: Costituzione di un GdL multidisciplinare che integri competenze ambientali e sanitarie al fine di standardizzare una metodologia di valutazione di impatto integrata con approccio tossicologico ed epidemiologico, con inclusione di dati strutturati e non. Redazione di un documento di indirizzo (aggiornabile) che comprenda le evidenze per la selezione dei coefficienti di rischio e definisca i criteri e le soglie decisionali

Obiettivo specifico 3: Implementazione di un software per la descrizione del rischio tossicologico. Rivalutazione e implementazione dei dati di input necessari a generare la caratterizzazione del rischio per sostanze cancerogene. Integrazione con dati di caratterizzazione chimica e di struttura attività

Obiettivo specifico 4: sviluppo di uno strumento integrato di rischio tossicologico e epidemiologico (EpiTox), attraverso l'attuazione di un applicativo informatico che permetta di effettuare stime integrate di impatto sanitario, di area vasta e impianto-specifiche, a supporto delle decisioni in merito alle autorizzazioni ambientali di progetti/piani/programmi. Stima dell'esposizione di una popolazione potenzialmente impattata da sorgenti puntuali, attraverso l'integrazione di dati di background e di modellistica diffusionale degli inquinanti. Caratterizzazione del rischio sanitario prevalentemente per via inalatoria di esposizione e studio di fattibilità per scenari da esposizione aggregata. Integrazione dei dati derivanti dalla caratterizzazione del rischio tossicologico con le informazioni ricavate dall'health risk assessment epidemiologico per lo sviluppo di un modello integrato di rischio tossicologico ed epidemiologico

Obiettivo specifico 5: Sperimentazione dell'applicativo su casi studio specifici che consentano l'attuazione di una accurata fase di test. I casi studio riguardano aree ad elevata pressione ambientale nelle regioni coinvolte nel progetto: Valle del Sacco, Piana di Venafro, aree di Taranto e Brindisi

Obiettivo specifico 6: Produzione, aggiornamento e pubblicazione di schede di sintesi delle evidenze di associazione tra i fattori di rischio ambientali e gli esiti sanitari, relativamente ai determinanti ambientali rilevati nell'area. Implementazione sul portale di una interfaccia di interrogazione delle schede, orientata ai diversi stakeholder

Obiettivo specifico 7: Formazione, disseminazione e comunicazione. Progettazione di piani di comunicazione e di formazione rivolte agli operatori sanitari e ambientali del territorio sulla lettura e interpretazione dei dati della piattaforma web salute-ambiente. Sviluppo di competenze specifiche attraverso iniziative di formazione mirate per operatori del SNPS e del SNPA sui metodi di valutazione dell'esposizione e del rischio sanitario, nonché sull'utilizzo dell'applicativo. Confronto con gli stakeholder e i decisori per rafforzare il ruolo di advocacy della salute pubblica e orientare le decisioni; impostazione e attivazioni campagne di comunicazione sui rischi attraverso tecniche di nudging

## Allegati





DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

<b>Piano di valutazione:</b>	PianoDiValutazione_progetto 13.pdf
<b>Cronoprogramma:</b>	Cronoprogramma.pdf
<b>Allegato A - Scheda di presentazione del capofila e dei singoli Enti coinvolti</b>	ALLEGATO A_SCHEDE_UO.zip
<b>Curricula 5 persone con maggiori qualità scientifiche di ogni UO:</b>	CV.PDF
<b>Mandato rappresentanza delle UO al Capofila:</b>	MANDATO_RAPPRESENTANZA.PDF
<b>Allegato 2 - Modulo consenso informato privacy:</b>	ALLEGATO 2 - PRIVACY.zip
<b>Allegato 3 - Autodichiarazione rispetto principi PNC:</b>	ALLEGATO 3_ RISPETTO PRINCIPI PNC.zip

## Soggetti coinvolti

<b>Operative units:</b>	Capofila/Proponente: Regione Marche Coordinatore: Arpa Marche Unità Operative: Arpa Marche Arpae Emilia-Romagna ARESS Puglia Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio Arpa Molise Regione Lombardia ATS Milano
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sintesi UO: Il progetto vede la partecipazione di 7 unità operative che includono due regioni del Nord (Lombardia e Emilia Romagna), due regioni del Centro (Regione Marche e Regione Lazio) e due regioni del Sud (Puglia e Molise) e si avvale del coordinamento scientifico dell'Istituto Superiore di Sanità.

La Regione Marche funge da regione capofila e ha affidato il coordinamento tecnico del progetto all'Arpa Marche che ha competenze specifiche per la gestione e per lo sviluppo di tutti gli obiettivi di progetto.

Arpae Emilia Romagna supporta Arpa Marche nella gestione del progetto e concorre alla realizzazione di tutti gli obiettivi con azioni specifiche sullo sviluppo dei tre moduli dell'applicativo per la valutazione dell'esposizione e la stima del rischio per la salute (obiettivi 2, 3 e 4).

Tutte le UO concorrono alla realizzazione dei 7 obiettivi di progetto e offrono competenze tecnico-scientifiche su specifici obiettivi.

La Regione Lombardia partecipa al progetto con due UO rappresentate dal DG Welfare e dall'ATS Città Metropolitana di Milano e concorre alla realizzazione del portale salute e ambiente (obiettivo 1), allo sviluppo di un modello integrato di rischio tossicologico e epidemiologico (obiettivo 4) e alla produzione, aggiornamento e pubblicazione di schede di sintesi delle evidenze relative all'associazione tra i fattori di rischio ambientali e gli esiti sanitari (obiettivo 6).



DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

**Codice progetto:** PREV-B-2022-12377022

**Tipologia:** Area B

**Capofila/Proponente:** Marche

**Coordinatore:** Piccinini David

La Regione Lazio partecipa con il Dipartimento di Epidemiologia del SSR Lazio che si impegna sugli obiettivi specifici 1, sull'obiettivo 4, sull'obiettivo 6, e sull'obiettivo 7 per le azioni di formazione, disseminazione e comunicazione. La Regione Lazio, inoltre, si focalizzerà sull'applicazione degli strumenti sviluppati in un'area specifica rappresentata dalla valle del Sacco (Obiettivo 5).

Casi studio specifici per l'applicazione e la validazione degli strumenti sviluppati saranno utilizzati anche da Arpa Molise, con un focus specifico sulla Piana di Venafro, e da ARESS Puglia sulle aree di Taranto e di Brindisi, concorrendo, così, insieme a Regione Lazio DEP e ASL Rieti, alla realizzazione dell'obiettivo 5.

ARESS Puglia, inoltre, supporterà Arpa Marche per la gestione del progetto e svolgerà azioni specifiche anche sugli obiettivi 1 e 4

Arpa Molise, inoltre, supporterà anche la realizzazione e implementazione dei diversi moduli dell'applicativo (obiettivi 2, 3, e 4).

**Nome Ente che agisce come Coordinatore scientifico** Istituto Superiore di Sanità

**Nominativo referente Ente Coordinatore scientifico** Marco Martuzzi

**Nome Unità che agisce come Coordinatore Tecnico** Arpa Marche

**Nominativo referente Unità Coordinatore Tecnico** Marco Baldini

**Numero totale UO:** 7



DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC)

E.1 SALUTE, AMBIENTE, BIODIVERSITÀ E CLIMA

1.4: Promozione e finanziamento di ricerca applicata con approcci multidisciplinari in specifiche aree di intervento salute – ambiente – biodiversità - clima

Codice progetto: PREV-B-2022-12377022

Tipologia: Area B

Capofila/Proponente: Marche

Coordinatore: Piccinini David

Soggetti coinvolti

Unità operativa	Referente	Telefono	Mail	Attività UO
1 - ATS Milano	Giampiero Antonio Russo	0285782111	agrusso@ats-milano.it	Attività specifica su obiettivo 1,4, 6 e 7
2 - Regione Lombardia	Nicoletta Cornaggia	0267653276	nicoletta_cornaggia@regione.lombardia.it	Attività specifica su obiettivo 1,4, 6 e 7
3 - Arpa Molise	Massimiliano Maitino; Giuseppe Tiberio	0874492611 - 0874492612 - 0874492675	massimiliano.maitino@arpamolise.it; giuseppe.tiberio@arpamolise.it	Attività specifica su obiettivo 2,3,4 Obiettivo 5: caso studio Piana di Venafrio
4 - AReSS Puglia	Lucia Bisceglia	080 5403521	l.bisceglia@aress.regione.it	Supporto alla gestione del progetto Attività tecnico-scientifica su tutti gli obiettivi Attività specifica su obiettivo 1,4 Obiettivo 5: Caso studio Taranto e Brindisi
5 - Arpae Emilia-Romagna	Annamaria Colacci - Andrea Ranzi	334 6952420; 331 4010734	acolacci@arpae.it; aranzi@arpae.it	Supporto alla gestione del progetto Attività tecnico-scientifica su tutti gli obiettivi Attività specifica su obiettivo 2,3,4
6 - Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio	Chiara Badaloni, Matteo Renzi	06 99722169 (170)	c.badaloni@deplazio.it; m.renzi@deplazio.it	Attività specifica su obiettivo 1,4, 6 e 7 Obiettivo 5: caso studio Valle del Sacco
7 - Arpa Marche	Marco Baldini	071/2132755 - 3387054211	marco.baldini@ambiente.marche.it	Coordinamento progetto - Attività tecnico-scientifica su tutti gli obiettivi

Budget

Piano finanziario generale ( Euro )	
Costi	Totale in €
Personale	33.000,00
Beni	210.800,00
Servizi	353.400,00
Missioni	53.800,00
Spese Generali	49.000,00
<b>Totale</b>	<b>700.000,00</b>

Allegato B - Dettaglio piano finanziario di tutte le UO:

ALLEGATO B\_PIANO FINANZIARIO.PDF