



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

OGGETTO: DGR 621/2018 Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.) per la tutela della popolazione dall'inquinamento aerobiologico e da polveri sottili – Approvazione schema di accordo tra Regione Marche, Comune di Ancona e Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale.

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO il documento istruttorio riportato in calce alla presente deliberazione predisposto dalla Posizione di Funzione Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica dal quale si rileva la necessità di adottare il presente atto;

RITENUTO, per i motivi riportati nel predetto documento istruttorio e che vengono condivisi, di deliberare in merito;

VISTO il parere favorevole di cui all'articolo 16 bis della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20 in ordine alla regolarità tecnica e sotto il profilo della legittimità del dirigente della Posizione di Funzione Valutazione e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica;

VISTA l'attestazione della copertura finanziaria, nonché il D. Lgs. n. 118/2011 e s.m.i in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio;

VISTA la proposta del Dirigente del Servizio Tutela, Gestione e Assetto del Territorio;

VISTO l'articolo 28 dello Statuto della Regione;

Con la votazione, resa in forma palese, riportata a pagina 1

DELIBERA

1. **di approvare** lo schema di Accordo tra regione Marche, Comune di Ancona e Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale per la realizzazione del Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.), per la tutela della popolazione dall'inquinamento aerobiologico e da polveri sottili di cui all'ALLEGATO A parte integrante, della presente deliberazione;
2. **di autorizzare** il Dirigente dalla P.F. "Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica" a sottoscrivere l'Accordo di cui al punto 1 ed apportare al testo allegato le eventuali integrazioni e variazioni, non sostanziali, che si rendessero necessarie;
3. **di stabilire** di cofinanziare il P.I.A. nella misura del 50% delle risorse necessarie alla sua attuazione per l'importo di € 120.000,00;
4. **di stabilire** che l'onere complessivo derivante dalla presente deliberazione, per la quota regionale relativa alle attività necessarie allo svolgimento del P.I.A. pari ad € 120.000,00, è garantito in termini di esigibilità della spesa e nel rispetto dell'art. 10, comma 3, lettera a) del d. lgs. 118/2011, per l'anno 2018 in € 60.000,00 e per l'anno 2019 in € 60.000,00, sul capitolo di spesa n. 2090810021 del bilancio regionale 2018-2020.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

Deborah Giraldi

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA

Luca Ceriscioli



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

Normativa e atti di riferimento

Linee guida per la selezione e l'applicazione dei modelli di dispersione atmosferica per la valutazione della qualità dell'aria, RTI CTN_ACE 4/2001;

Direttiva 21 maggio 2008, n. 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;

Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa";

Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 52 dell'8 maggio 2007 "Valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente (Decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351): zonizzazione del territorio regionale, piano di azione, individuazione autorità competente";

Deliberazione Amministrativa dell'Assemblea Legislativa Regionale n. 143 del 12 gennaio 2010 "Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria ambiente ai sensi del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351, articoli 8 e 9";

Delibera di Giunta Regionale n. 25 del 21/01/2013 "Rete regionale di misura degli inquinanti atmosferici: convenzione con le Province e l'ARPAM in materia di monitoraggio della qualità dell'aria ambiente";

Delibera di Giunta Regionale n. 384 del 19/03/2013 "Rete regionale di misura degli inquinanti atmosferici: convenzione con la Provincia di Pesaro e Urbino, l'ARPAM, per la gestione della stazione di monitoraggio di Fano Via Montegrappa e del laboratorio mobile";

Deliberazione amministrativa dell'Assemblea legislativa regionale n. 116 del 9/12/2014 "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente. Decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 -articoli 3 e 4".

Deliberazione di Giunta Regionale n. 621 del 14 maggio 2018 "Studio dell'Inquinamento Aerobio-logico e del PM10 (2,5) nella città di Ancona"

Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118 e s.m.i. art. 42, comma 11, art. 51, art. 51, comma 4, allegato 4/2;

Legge Regionale 29/12/ 2017, n. 39 "Disposizioni per la formazione del Bilancio 2018/2020 della Regione Marche (Legge di stabilità 2018)";

Legge Regionale 29/12/2017, n. 40 "Bilancio di previsione 2018/2020";

Delibera di Giunta Regionale n. 1614 del 28 dicembre 2017 "D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 - art. 39 comma 10 - Approvazione del documento tecnico di accompagnamento al Bilancio 2018-2020 - ripartizione delle unità di voto in categorie e macroaggregati";

Delibera di Giunta Regionale n. 1615 del 28 dicembre 2017 "D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 - art. 39 comma 10 - Approvazione del Bilancio finanziario gestionale del Bilancio 2018-2020 - ripartizione delle categorie e macroaggregati in capitoli";

Legge regionale 24/10/2018, n. 43 "Assestamento del bilancio di previsione 2018/2020.";

Deliberazione di Giunta Regionale n. 1408 del 29 ottobre 2018 "Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118 - art. 39 comma 10 - Variazione al Documento Tecnico di Accompagnamento 2018-2020 a seguito dell'approvazione della proposta di Legge regionale n. 233 del 21 settembre 2018 "Assestamento del bilancio di previsione 2018-2020";



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Deliberazione di Giunta Regionale n. 1409 del 29 ottobre 2018 " Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118 - art. 39 comma 10 – Variazione al Bilancio Finanziario Gestionale 2018-2020 a seguito dell'approvazione della proposta di Legge regionale n. 233 del 21 settembre 2018 "Assestamento del bilancio di previsione 2018-2020";

Motivazione

La Regione Marche con Deliberazione di Giunta Regionale n. 621 del 14 maggio 2018 ha condiviso gli obiettivi dello studio dell'Inquinamento Aerobiologico e del PM10(2,5) nella Città di Ancona al fine di migliorare le conoscenze sull'esposizione della popolazione ai pollini allergizzanti e alla loro potenziale interazione con gli inquinanti atmosferici, proposto dal dott. Floriano Bonifazi, già primario di Allergologia presso l'ospedale regionale di Ancona Torrette, a cui, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 141 del 25/10/2016 era stato conferito un incarico annuale quale consulente in materia di sanità.

A seguito di una serie di incontri intercorsi tra tecnici della Regione, del Comune di Ancona, dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale, il dott. Bonifazi e tecnici degli Enti che collaborano a vario titolo con la Regione Marche (ARPAM, Università Politecnica delle Marche, Università degli Studi di Urbino) sono stati dettagliati le attività, gli obiettivi principali, i risultati attesi e le necessarie risorse finanziarie per la realizzazione del Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.).

E' stato inoltre chiarito che le attività del P.I.A. sono totalmente differenti e non vanno a sovrapporsi con le attività contemplate nell'Accordo di collaborazione tra Regione Marche, UNIVPM e UNIURB per lo sviluppo della modellistica diffusiva e predittiva, di cui alla D.G.R. 1046/2017, in quanto le premesse e scale spazio-temporali della modellistica prevista dall'Accordo sono completamente diverse rispetto a quelle del P.I.A., che sono solamente consequenziali alle prime, in quanto analizzano ed approfondiscono nel dettaglio l'effettivo impatto delle emissioni e delle ricadute nel solo territorio del Comune di Ancona, rispetto al dominio di indagine utilizzato per le simulazioni dell'intera Regione Marche.

Il Comune di Ancona, con Atto di Giunta del 22/10/2018, n. 494, ha deliberato, tra l'altro, di accettare la proposta avanzata dalla Regione Marche di svolgere il ruolo di capofila del P.I.A. e di confermare la scelta di conferire al dott. Floriano Bonifazi il ruolo di coordinatore scientifico del progetto.

Tutto ciò premesso e vista la D.G.R. 621/2018, si ritiene opportuno prendere favorevolmente atto ed approvare quanto deliberato dal Comune di Ancona.

Inoltre, anche sulla base delle risultanze degli incontri effettuati, il Comune di Ancona e il coordinatore scientifico hanno redatto uno schema di documento metodologico contenente obiettivi, azioni, risultati attesi e piano finanziario del P.I.A., che è stato inviato dal Comune di Ancona

Gli obiettivi strategici che si prefigge di raggiungere lo studio possono essere come di seguito sintetizzati:

1- migliorare la gestione riguardante l'allergia al polline nella popolazione, urbana e non attraverso l'utilizzo dei sistemi di Informazione Aerobiologica e del Particolato sospeso (PM 10-2,5) nell'intendimento di ottenere una migliore qualità della vita e una riduzione diretta e indiretta dei costi del Servizio Sanitario Regionale;

2- valutare l'esposizione della popolazione ai pollini e la loro potenziale interazione con l'inquinamento da PM 10-2,5;

3- aumentare la consapevolezza delle istituzioni comunità locali, servizio sanitario locale, legislatori, consumatori sull'importanza di un'informazione integrata per un miglioramento della salute tra le per-



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

sone che soffrono di allergie al polline e croniche patologie cardio-polmonari;

4- aumentare la consapevolezza di possibili cambiamenti di vita e misure preventive tra coloro che soffrono di allergie al polline o di patologie cardio-polmonare attraverso l'utilizzo di Sistemi di Informazione aerobiologica e composizione chimico fisica dell'aria e sostenendo iniziative educative mirate a ridurre il rischio per le popolazioni maggiormente sensibili (bambini ed anziani)".

Questi obiettivi potranno essere raggiunti attraverso le seguenti azioni: istituzione di un Sistema di Informazione Integrato (IIS) che includa comunicazione della quantità settimanale dei vari tipi di polline, spore fungine e inquinanti chimici dell'aria (PM 10-2,5); valutazione dello stato di salute dei pazienti affetti da patologie cardiorespiratorie e neurologiche, con particolare attenzione a gruppi più sensibili (bambini, anziani); sviluppo di studi-iniziativa che riguardino impiego di piante potenzialmente meno allergizzanti; una efficace mappatura anche degli ambienti rurali sul profilo allergizzante e quello da inquinamento chimico da particolato sospeso; comunicazione e divulgazione dei risultati del PIA alla comunità scientifica.

Tali azioni consentiranno di raggiungere i seguenti risultati: la realizzazione di un database centralizzato con i dati provenienti dal PIA; la realizzazione di campagne educative/informative per la promozione di migliori stili di vita e la prevenzione delle patologie inquinamento correlate; la realizzazione di una mappa degli ambienti rurali e urbani che facilitino la riduzione dell'inquinamento e dell'effetto serra e siano poco o nulla allergizzanti; l'aumento, della conoscenza circa gli effetti dell'interazione tra pollini e particolato sospeso al fine di orientare decisioni politiche verso le migliori scelte di carattere ambientale e sanitario.

La proposta progettuale, si può articolare in tre fasi operative:

- Prima fase raccolta dei dati
- Seconda fase studio dei dati
- Terza fase progettazione delle misure di mitigazione degli impatti sull'aria e sui cittadini

Queste n. 3 fasi operative non vanno necessariamente intese in modalità sequenziale ma comuni alle n. 4 principali tematiche di interesse strategico per il PIA:

A) Tematica Sanitaria;

B) Tematica Monitoraggio ambientale degli inquinanti di natura inorganica con particolare riguardo alle PM 2,5;

C) Tematica del Ruolo del Verde Urbano come inquinante di natura biologica o come Fattore di mitigazione dei danni da inquinamento;

D) Tematica di Strategia di Comunicazione.

Il tutto come meglio specificato nell'Allegato 1 - Documento metodologico "Allegato all'accordo di collaborazione tra la Regione Marche, il Comune di Ancona e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale per la realizzazione del Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.)"

Ai fini degli aspetti di interesse che la Regione Marche ha nel conseguimento degli obiettivi del P.I.A., di valenza ambientale e sanitaria, si ritiene opportuno approvare uno schema di accordo fra Regione, Comune di Ancona e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale per la realizzazione del P.I.A. e cofinanziare la sua realizzazione.

I soggetti promotori dell'accordo si avvarranno della collaborazione tecnico scientifica dell'ARPAM, come da intese prese in una serie di incontri con il relativo Direttore Generale.

Per la realizzazione della Tematica Sanitaria collaboreranno le unità di Pronto Soccorso di Ospedali Riuniti (Presidio Torrette e Presidio pediatrico SALES) e INRCA presidio di Ancona.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Per la copertura delle spese necessarie alla realizzazione del progetto è previsto un importo di € 240.000,00, distribuite in un intervallo temporale di 2 anni.

Pertanto la quota a carico della Regione Marche è stimata in € 120.000,00.

Con D.G.R. 1409/2018, in attuazione della L.R. 43/2018, fra l'altro, al capitolo di spesa n. 2090810021 "Contributi per lo studio dell'inquinamento aerobiologico del PM10 (2,5) nella Città di Ancona - CNI/2018", sono state apportate al Bilancio Finanziario Gestionale del bilancio 2018-2020, le variazioni, in termini di competenza e di cassa, per € 60.000,00 annualità 2018 e, in termini di competenza, per € 60.000,00 annualità 2019.

Le risorse riservate a tale intervento risultano coerenti quanto alla natura della spesa con le finalità di utilizzo previste dall'atto, fatte salve le variazioni finanziarie necessarie alla puntuale identificazione della spesa in base ai livelli di articolazione del piano dei conti integrato di cui al D.Lgs. n. 118/2011 e/o SIOPE.

Si intende altresì rispettato quanto disposto dall'art. 10, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 118/2011 e l'imputazione della spesa in termini di esigibilità.

Esito dell'istruttoria

Per quanto motivato nel documento istruttorio, si propone quanto segue:

1. **di approvare** lo schema di Accordo tra regione Marche, Comune di Ancona e Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale per la realizzazione del Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.), per la tutela della popolazione dall'inquinamento aerobiologico e da polveri sottili di cui all'ALLEGATO A parte integrante, della presente deliberazione;
2. **di autorizzare** il Dirigente dalla P.F. "Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica" a sottoscrivere l'Accordo di cui al punto 1 ed apportare al testo allegato le eventuali integrazioni e variazioni, non sostanziali, che si rendessero necessarie;
3. **di stabilire** di cofinanziare il P.I.A. nella misura del 50% delle risorse necessarie alla sua attuazione per l'importo di € 120.000,00;
4. **di stabilire** che l'onere complessivo derivante dalla presente deliberazione, per la quota regionale relativa alle attività necessarie allo svolgimento del P.I.A. pari ad € 120.000,00, è garantito in termini di esigibilità della spesa e nel rispetto dell'art. 10, comma 3, lettera a) del d. lgs. 118/2011, per l'anno 2018 in € 60.000,00 e per l'anno 2019 in € 60.000,00, sul capitolo di spesa n. 2090810021 del bilancio regionale 2018-2020.

Il sottoscritto, in relazione al presente provvedimento, dichiara, ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 445/2000, di non trovarsi in situazioni anche potenziali di conflitto di interesse, ai sensi dell'art. 6 bis della L. 241/1990 e degli artt. 6 e 7 del DPR 62/2013 e della DGR 64/2014.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Tommaso Lenzi)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

**PARERE DEL DIRIGENTE DELLA PF VALUTAZIONE E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI,
QUALITÀ DELL'ARIA E PROTEZIONE NATURALISTICA**

Il sottoscritto, considerata la motivazione espressa nell'atto, esprime parere favorevole sotto il profilo della legittimità e della regolarità tecnica della presente deliberazione, e dichiara, ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 445/2000, che in relazione al presente provvedimento non si trova in situazioni anche potenziali di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 6bis della L. 241/1990 e degli artt. 6 e 7 del DPR 62/2013 e della DGR 64/2014.

IL DIRIGENTE
(Roberto Cccioli)

**PROPOSTA DEL DIRIGENTE DEL SERVIZIO TUTELA, GESTIONE E ASSETTO DEL
TERRITORIO**

Il sottoscritto propone alla Giunta regionale l'adozione della presente deliberazione, in relazione alla quale dichiara ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 445/2000, di non trovarsi in situazioni anche potenziali di conflitto di interesse, ai sensi dell'art. 6bis della L. 241/1990 e degli artt. 6 e 7 del DPR 62/2013 e della DGR 64/2014.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
(Nardo Goffi)

ATTESTAZIONE DELLA COPERTURA FINANZIARIA

Si attesta la copertura finanziaria, intesa come disponibilità, dell'importo di € 60.000,00, annualità 2018 e di € 60.000,00 annualità 2019 per complessivo di € 120.000,00 a carico del capitolo 2090810021 del Bilancio di previsione 2018-2020.

05.12.2018

La RESPONSABILE DELLA P.O. CONTROLLO
CONTABILE DELLA SPESA 1

(Stefania Denaro)

La presente deliberazione si compone di n. 16 pagine, di cui n. 9 pagine di allegati che formano parte integrante della stessa.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

(Deborah Giraldi)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

ALLEGATO A

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA LA REGIONE MARCHE, IL COMUNE DI ANCONA E L'AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRALE PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO INQUINAMENTO ANCONA (P.I.A.)

TRA

La **REGIONE MARCHE** (di seguito Regione) con sede legale in Via Tiziano n. 44 – 60125 Ancona (AN), C.F./Partita IVA 80008630420, rappresentata dal Dirigente pro tempore della Posizione di Funzione Qualità dell'aria, bonifiche fonti energetiche e rifiuti del Servizio Tutela, Gestione e Assetto del Territorio, nato a il, C.F. domiciliato presso la sede legale dell'Ente medesimo, autorizzato con D.G.R. n. del

E

IL **COMUNE** DI **ANCONA** (di seguito Comune)
.....
.....

E

L'AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRALE (di seguito AdSP)
.....
.....

PREMESSO CHE

- la salvaguardia della qualità dell'aria rappresenta una priorità in ogni politica di tutela ambientale;
- alla Regione Marche è assegnata la competenza istituzionale di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi dei fenomeni di inquinamento atmosferico sulla salute umana, e sull'ambiente nel suo complesso;
- il D. Lgs 155/2010, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", assegna alle Regioni la competenza in materia di monitoraggio e risanamento della qualità dell'aria;

VISTE

- la Deliberazione di Giunta comunale di Ancona n. 182 del 11/04/2017 con la quale il Comune di Ancona manifestava alla Regione Marche l'intento di divenire soggetto sperimentatore della metodologia per la prevenzione delle patologie da inquinamento atmosferico da allergeni e polveri sottili come illustrato dal dott. Floriano Bonifazi in una serie di incontri tenutisi nel febbraio 2017;
- la Delibera di Giunta regionale n. 621 del 14 maggio 2018 "Studio dell'Inquinamento Aerobiologico e del PM10 (2,5) nella città di Ancona" con la quale venivano condivisi gli obiettivi dello studio dell'Inquinamento Aerobiologico e del PM10(2,5) nella Città di Ancona, con il fine di migliorare le conoscenze sull'esposizione della popolazione ai pollini allergizzanti e alla loro potenziale interazione con gli inquinanti atmosferici presentato dal dott. Floriano Bonifazi all'Assessorato all'Ambiente regionale;
- la Deliberazione di Giunta comunale di Ancona n. 226 del 26/04/2018 con la quale il Comune di Ancona ribadiva la volontà di attuare nel territorio comunale il progetto promosso dalla Regione

[Handwritten signature and initials]



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Marche, per la prevenzione delle patologie da inquinamento atmosferico da allergeni e polveri sottili, predisposto sotto il coordinamento del dott. Bonifazi;

- la Deliberazione di Giunta comunale di Ancona n. 494 del 22/10/2018 con la quale il Comune di Ancona accettava la proposta di svolgere il ruolo di capofila del Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.) per la tutela della popolazione dall'inquinamento aerobiologico e da polveri sottili assieme all'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale, alla Regione Marche e agli Enti che con questa collaborano, nonché di confermare di conferire al dott. Floriano Bonifazi il ruolo di coordinatore scientifico del progetto a titolo gratuito;

SI STIPULA IL PRESENTE ACCORDO

Art 1. OGGETTO DELL'ACCORDO

Con il presente accordo la Regione Marche, Il Comune di Ancona e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale stipulano il presente accordo per la realizzazione del Progetto Inquinamento Ancona (P.I.A.) al fine di migliorare le conoscenze sull'esposizione della popolazione ai pollini allergizzanti e alla loro potenziale interazione con gli inquinanti atmosferici quali le polveri sottili (PM₁₀ e PM_{2,5}).

Art 2. OBIETTIVI

Gli obiettivi strategici che si prefigge di raggiungere la realizzazione del PIA sono di seguito sintetizzati:

- 1- migliorare la gestione riguardante l'allergia al polline nella popolazione, urbana e non attraverso l'utilizzo dei sistemi di Informazione Aerobiologica e del Particolato sospeso (PM₁₀ - PM_{2,5}) nell'intendimento di ottenere una migliore qualità della vita e una riduzione diretta e indiretta dei costi del Servizio Sanitario Regionale;
- 2- valutare l'esposizione della popolazione ai pollini e la loro potenziale interazione con l'inquinamento da PM₁₀ - PM_{2,5};
- 3- aumentare la consapevolezza delle istituzioni comunità locali, servizio sanitario locale, legislatori, consumatori sull'importanza di un'informazione integrata per un miglioramento della salute tra le persone che soffrono di allergie al polline e croniche patologie cardio-polmonari;
- 4- aumentare la consapevolezza di possibili cambiamenti di vita e misure preventive tra coloro che soffrono di allergie al polline o di patologie cardio-polmonare attraverso l'utilizzo di Sistemi di Informazione aerobiologica e composizione chimico fisica dell'aria e sostenendo iniziative educative mirate a ridurre il rischio per le popolazioni maggiormente sensibili (bambini ed anziani).

Il tutto come meglio specificato e dettagliato, con le azioni necessarie per il loro raggiungimento e i risultati attesi, nell'allegato Documento Metodologico (Allegato 1).

Art 3. RESPONSABILI DELL'ATTUAZIONE DELL'ACCORDO

Comune di Ancona svolge il ruolo di capofila e di soggetto promotore e attuatore del P.I.A.;

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale svolge il ruolo di soggetto promotore, collaboratore, nonché attuatore del P.I.A.;



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

La Regione Marche svolge il ruolo di soggetto promotore e collaboratore nell'attuazione del P.I.A;

I soggetti promotori del P.I.A. si avvarranno della collaborazione tecnico scientifica dell'ARPAM;

Per la realizzazione di alcune fasi del P.I.A., (Tematica Sanitaria) come meglio specificate nell'allegato Documento Metodologico (Allegato 1), i soggetti promotori si avvarranno della collaborazione delle unità di Pronto Soccorso di Ospedali Riuniti (Presidio Torrette e Presidio pediatrico SALES) e INRCA presidio di Ancona.

Il Prof. Floriano Bonifazi, già primario di Allergologia presso l'ospedale regionale di Ancona Torrette, svolge il ruolo di coordinatore scientifico del P.I.A.

Art 4. DURATA - PROROGHE

1. Il presente accordo decorre dalla data della sottoscrizione dello stesso ed ha una durata di due anni.
2. Le parti fin da ora riconoscono la possibilità di prorogare il termine finale mediante richiesta scritta motivata e approvata dalle parti.
3. Eventuali maggiori oneri dovranno essere negoziati concordemente.

Art 5. COSTI E FINANZIAMENTO

Per la realizzazione del P.I.A. è prevista una spesa totale di € 240.000,00 distribuita in un intervallo temporale di 2 anni.

La copertura dei costi del P.I.A. è suddivisa fra i soggetti promotori come segue:

- Il Comune di Ancona contribuisce per il 25% per un costo totale di € 60.000,00;
- La Regione Marche contribuisce per il 50% per un costo totale di € 120.000,00;
- L'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale contribuisce per il 25% per un costo totale di € 60.000,00.

La Regione Marche erogherà al Comune di Ancona, capofila del progetto:

- A) € 60.000,00, entro l'anno 2018, previa firma dell'accordo;
- B) € 60.000,00 nell'anno 2019 previa richiesta sulla base dello stato di attuazione del progetto e delle attività svolte.

Il contributo dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale, nei limiti sopra indicati, sarà così suddiviso:

- A) € 30.000,00, successivamente alla firma della convenzione entro l'anno 2019;
- B) € 30.000,00 entro l'anno 2020.

Art 6. MODIFICHE

Qualsiasi modifica al presente Accordo dovrà essere concordata per iscritto tra le parti ed entrerà in vigore solo ad avvenuta sottoscrizione da parte delle stesse.

Art 7. SPESE

Il presente accordo è soggetta all'imposta di bollo ai sensi del DPR 26 ottobre 1972, n. 642 e successive modificazioni, ed è assoggettata a registrazione in caso d'uso ai sensi del DPR 26 aprile 1986, n. 131 e successive modificazioni.

L'imposta di bollo è a carico delle parti.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

Art 8. CONTROVERSIE

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti in relazione al presente Accordo, incluse quelle inerenti alla validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione dello stesso, dovranno essere oggetto di un preliminare tentativo di conciliazione tra le parti. In caso di mancata risoluzione delle controversie, la competenza esclusiva sarà del Foro di Ancona.

Ancona, li

REGIONE MARCHE

.....
[Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D. Lgs. 7 marzo 2006, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa]

COMUNE DI ANCONA

.....
[Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D. Lgs. 7 marzo 2006, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa]

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRALE.

.....
[Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D. Lgs. 7 marzo 2006, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa]



ALLEGATO 1

DOCUMENTO METODOLOGICO

ALLEGATO ALL'ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA LA REGIONE MARCHE, IL COMUNE DI ANCONA E L'AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRALE PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO INQUINAMENTO ANCONA (P.I.A.)

Il Comune di Ancona, la Regione Marche, l'AdSP del Mar Adriatico Centrale in qualità di promotori, unitamente all'estensore e Coordinatore Scientifico del progetto Dr. Floriano Bonifazi e ai soggetti esperti individuati: ARPAM, Direzione Generale Ospedale di Torrette, Direzione Generale INRCA Ancona-Osimo, ritengono opportuno condividere, un documento metodologico contenente le attività del Progetto Inquinamento Ancona di seguito denominato PIA.

Il Coordinatore, con la seguente proposta progettuale, indica la possibilità di raggiungimento dei seguenti **OBIETTIVI PRINCIPALI**:

- migliorare la gestione sanitaria volta al controllo ottimale delle allergopatie respiratorie, delle patologie cardiorespiratorie e neurologiche nella popolazione, urbana di Ancona, inquinamento atmosferico correlate, nell'intendimento di ottenere una migliore qualità della vita e una riduzione diretta e indiretta dei costi del servizio sanitario regionale attuando misure di prevenzione primaria e secondaria
- valutare l'esposizione della popolazione ai pollini di erbe e piante dell'arredo urbano principalmente, considerando sia la quantità di pollini allergizzanti che la loro potenziale interazione con l'inquinamento da PM 10-2,5;
- aumentare la consapevolezza delle istituzioni, comunità locali, servizio sanitario locale, legislatori, consumatori sull'importanza di un'integrata informazione previsioni aerobiologiche, chimiche e cliniche per un miglioramento della salute tra le persone che soffrono di allergopatie respiratorie e croniche patologie cardio-polmonari e neurologiche;
- aumentare la consapevolezza di possibili cambiamenti di vita e misure preventive tra coloro che soffrono di allergie al polline o altri pazienti possono risentire sul versante cardio-polmonare e neurologico di elevati livelli di particolato, attraverso l'utilizzo di sistemi di informazione aerobiologica e composizione chimico fisica dell'aria e sostenendo iniziative educative mirate a ridurre il rischio per le popolazioni maggiormente sensibili (bambini e anziani);

Gli obiettivi sopra riportati potranno essere raggiunti attraverso le seguenti **AZIONI**:

- istituzione di un Sistema di Informazione Integrato (IIS) che includa: comunicazione della quantità settimanale dei vari tipi di polline, spore fungine e inquinanti chimici dell'aria (pm 10-2,5) eventuale controllo del tempo di esposizione e raccomandazioni cliniche alla popolazione e particolarmente per i soggetti a rischio;
- valutazione dello stato di salute dei pazienti affetti da patologie cardiorespiratorie e neurologiche, con particolare attenzione a gruppi più sensibili (bambini, anziani) mediante confronto dei dati aerobiologici e quelli derivanti da pm 10-2,5 con le patologie cardio-polmonari e neurologiche che accedono in acuzie ai PS e Reparti di degenza delle aree oggetto di valutazione
- sviluppo di studi-iniziativa che riguardino: previsione di raccomandazioni sull'impiego di piante potenzialmente meno allergizzanti ed eventualmente con immissione di quelle ad azione mitigante la concentrazione di particolato nelle zone pubbliche anche attraverso la raccolta di dati aerobiologici sulla quantità di polline e allergeni nelle diverse stagioni dell'anno e nelle diverse aree oggetto di valutazione per giungere ad una efficace mappatura anche degli ambienti rurali (tipo di coltivazioni comprese) sul profilo allergizzante e quello da inquinamento chimico da particolato sospeso, in particolare anche quello derivante non solo da impianti da riscaldamento o traffico veicolare ma anche proveniente dall'impiego di fertilizzanti nel settore agroalimentare.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

- comunicazione e divulgazione dei risultati del PIA alla comunità scientifica, alle persone interessate alla questione, al pubblico in generale per migliorare lo scambio e la gestione dell'informazione (comunicazione e divulgazione dei risultati);

Le azioni sopra indicate consentiranno di raggiungere i seguenti **RISULTATI ATTESI**:

- la creazione e il consolidamento di una rete multidisciplinare di esperti in medicina, epidemiologia, botanica, biologia, chimica ambientale e sistemi informatici, che lavorano nel campo dell'ambiente e della salute, con particolare attenzione alle allergie respiratorie a quelle cardiovascolari e neurologiche da tempo ritenute possibili bersagli di elevati tassi di inquinamento da PM 10-2,5;
- la realizzazione di un database centralizzato con i dati provenienti dal PIA (Progetto inquinamento Ancona) per ottenere misure standard di riferimento per una valutazione di andamenti futuri riguardanti l'esposizione al polline e allergie correlate e agli inquinanti ambientali;
- la realizzazione di campagne educative/informative sull'uso di sistemi di informazione aerobiologica e da inquinanti chimici per la promozione di migliori stili di vita e la prevenzione delle patologie inquinamento correlate;
- la realizzazione di una mappa degli ambienti rurali e urbani che attraverso dati aerobiologici e del particolato orientino la Pianificazione verso l'utilizzo di piante che facilitino la riduzione dell'inquinamento e dell'effetto serra e siano poco o nulla allergizzanti;
- l'aumento, attraverso la validazione scientifica del PIA (Progetto inquinamento Ancona) della conoscenza circa gli effetti dell'interazione tra pollini e particolato sospeso al fine di orientare decisioni politiche verso le migliori scelte di carattere ambientale e sanitario.

La proposta progettuale così come strutturata in obiettivi, azioni e risultati attesi, si può articolare in tre fasi operative:

prima fase raccolta dei dati

seconda fase studio dei dati

terza fase progettazione delle misure di mitigazione degli impatti sull'aria e sui cittadini

Queste tre fasi operative non vanno necessariamente intese in modalità sequenziale ma comuni alle 4 principali **TEMATICHE** di interesse strategico per il PIA:

- A Tematica Sanitaria;
- B Tematica Monitoraggio ambientale degli inquinanti di natura inorganica con particolare riguardo alle pm 2,5;
- C Tematica del Ruolo del Verde Urbano come inquinante di natura biologica o come Fattore di mitigazione dei danni da inquinamento;
- D Tematica di Strategia di Comunicazione.

Le 4 tematiche sono di seguito dettagliate.

A TEMATICA SANITARIA

La tematica A si attua attraverso le seguenti attività:

A.1 Effetti sanitari acuti e cronici dell'inquinamento di tipo aerobiologico e di natura inorganica

Il progetto prevede l'analisi dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sulla salute e prevede l'acquisizione di informazioni da flussi informativi strutturati e l'integrazione con informazioni sul paziente appositamente acquisite.

Si prevede di valutare l'effetto acuto dell'inquinamento sulla frequenza del ricorso alla emergenza (pronto soccorso e ospedalizzazione) per le seguenti patologie:



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

AREA RESPIRATORIA

- asma bronchiale
- polmoniti negli adulti
- infezione delle alte /basse vie respiratorie nei bambini
- BPCO

AREA CARDIOLOGICA

- Cardiopatia ischemica: eventi coronarici (infarto ed angina instabile)
- Fibrillazione atriale
- Scompenso cardiaco
- Altre aritmie / disturbi del ritmo

AREA NEUROLOGICA

- ictus ischemico ed emorragico
- ESA emorragia subaracnoidea
- TIA attacco ischemico transitorio

Parteciperanno le unità di Pronto Soccorso di: Ospedali Riuniti (Presidio Torrette e Presidio pediatrico SALES), INRCA presidio di Ancona-Osimo. Parteciperanno, inoltre, i reparti di pneumologia, cardiologia e neurologia che si faranno carico dell'inserimento dei dati nella scheda elettronica dedicata con il supporto delle componenti amministrative. Si propone di valutare l'opportunità di includere anche i dati del Servizio 118 per completezza

A.2 Fase preparatoria per rapida valutazione dell'impatto sanitario attraverso dati satellitari

- a Raccolta dati:
- popolazione residente per sesso ed età
 - stima degli inquinanti 1km per 1km da modelli già disponibili
 - centraline di monitoraggio su base annuale
 - mortalità naturale, cardiovascolare, respiratoria, neurologica e tumore polmonare
 - ricoveri ospedalieri malattie respiratorie 0-14 anni
 - ricoveri ospedalieri eventi coronarici ed ictus
- b Valutazione dell'impatto sanitario dell'inquinamento in Ancona
- Stima basata sui dati disponibili
 - Redazione di rapporto, supporto a comunicazione

A.3 Consulenza di rafforzamento del sistema di monitoraggio della città e del porto

A.4 Consulenza epidemiologica su qualità dati del Sistema Informativo Sanitario

- a consulenza su raccolta sistematica dati di mortalità e ricoveri ospedalieri dai sistemi correnti
- b consulenza su sistemi ad hoc di registrazione patologie afferenti al PS e ai reparti di degenza degli ospedali Salesi, Torrette e InrcaOsimo

A.5 Redazione di rapporti periodici sulle evidenze scientifiche disponibili e sulle strategie di riduzione dell'inquinamento

B TEMATICA MONITORAGGIO AMBIENTALE DEGLI INQUINANTI DI NATURA INORGANICA CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLE PM 2,5

La tematica B si attua attraverso attività collegate direttamente con quelle già in atto ed affidate all'Università di Urbino, finalizzate alla realizzazione a scala regionale di un sistema di ricostruzione e di previsione della Qualità dell'Aria a scala di risoluzione dell'ordine di 2 km. Gli obiettivi invece delle attività qui proposte, partendo dai campi meteorologici e di concentrazione degli inquinanti a scala regionale, realizzano una ricostruzione e previsione della Qualità dell'Aria ad elevatissima risoluzione (dell'ordine del centinaio di metri) in modo da fornire una visione di estrema realtà del trasporto e della dispersione delle sostanze inquinanti nell'area urbana di Ancona. Tutte queste attività si prevede verranno condotte in stretto accordo con Arpa Marche, in maniera da costituire un contributo positivo al monitoraggio istituzionale della Qualità dell'Aria della zona e vanno nella direzione strategica indicata dal progetto PIA.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

B.1 Approfondimento del quadro emissivo locale

Si prevede di approfondire il quadro emissivo soprattutto quello relativo alle emissioni indotte dal traffico stradale e dalle attività portuali, in modo da acquisire una conoscenza dettagliata della localizzazione fine dei vari tipi di emissione e della loro variazione nel tempo. Questa indagine farà riferimento sia agli inventari ufficiali nazionali e locali, sia alle informazioni di dettaglio detenute dall'Autorità Portuale. Le emissioni considerate saranno non solo le emissioni delle navi, ma anche quelle indotte dalle attività portuali. Tutto ciò consentirà una modellazione più realistica della loro dispersione in atmosfera.

B.2 Rafforzamento del sistema di monitoraggio della città e del porto di Ancona

Si prevede, in stretta collaborazione con Arpa Marche, di sviluppare metodologie per il rafforzamento delle misure dirette ed indirette della qualità dell'aria. In particolare si prevede di studiare la possibilità di individuare nel sistema di monitoraggio cittadino nuovi punti di misura fissi e di impiegare in modo combinato i mezzi mobili e le metodologie statistiche e geostatistiche in grado di spazializzare in modo realistico le misure che risultano disponibili (fisse e mobili). Inoltre, si potrà individuare la necessità di specifiche campagne dedicate all'approfondimento di aspetti della qualità dell'aria cittadina che risultassero critiche alla luce delle informazioni acquisite. Queste azioni consentiranno inoltre l'adozione di un sistema previsionale dei principali inquinanti su tutto il territorio oggetto di monitoraggio ora per ora e per 3-5 giorni in anticipo.

B.3 Ricostruzione della Qualità dell'Aria della città di Ancona e stima dei contributi delle emissioni portuali

Si prevede di realizzare un sistema modellistico di tipo Lagrangiano a particelle che, in stretta connessione con il sistema modellistico a scala regionale in via di realizzazione, consentirà una ricostruzione/previsione della qualità dell'aria sulla città ad altissima risoluzione (dell'ordine del centinaio di metri). Tutte le informazioni meteorologiche richieste dal sistema modellistico verranno ottenute usando il modello WRF integrato dal modello diagnostico SWIFT per consentire di ottenere campi meteorologici alla risoluzione del centinaio di metri. Il sistema modellistico proposto, integrato con l'analogo sistema regionale a media risoluzione, potrà costituire per Arpa Marche e per le Autorità Locali un sistema in grado di prevedere gli eventi critici per la qualità dell'aria. Ciò consentirebbe di adottare azioni mitigative di limitazione delle emissioni per contenere gli effetti delle criticità. Inoltre, tale sistema produrrà tutte quelle informazioni necessarie alla sorveglianza sanitaria locale e a opportune indagini epidemiologiche.

B.4 Scenari Emissivi Portuali e abbattimento Silos

Il sistema modellistico proposto potrà essere utilizzato anche per la costruzione di scenari emissivi presenti con particolare attenzione alle modalità di dispersione degli agenti inquinanti emessi dai motori delle navi in sosta sulle banchine adiacenti al centro urbano per valutarne l'impatto sulla qualità dell'aria: lo stesso sistema modellistico potrà essere di fondamentale sostegno anche per futuri scenari di diversa riorganizzazione spaziale riferibili al nuovo previsto assetto dell'area portuale ed in particolare collegato all'eliminazione dei silos.

C TEMATICA DEL RUOLO DEL VERDE URBANO COME INQUINANTE DI NATURA BIOLOGICA O COME FATTORE DI MITIGAZIONE DEI DANNI DA INQUINAMENTO

La tematica C si attua attraverso le seguenti attività:

C.1 Raccolta dati aerobiologici sulla qualità e quantità settimanale di pollini e spore fungine presenti in atmosfera in Ancona

Tale campionamento deve avvenire con utilizzo di campionatore di pollini e spore fungine tipo Lanzoni, da posizionare se nulla osta sul tetto della sede comunale del Capoluogo.

C.2 Censimento del verde cittadino delle caratteristiche delle piante per il loro ruolo allergizzante, assorbente o fonte emissiva di terpeni con successiva ipotesi di impiego di piante potenzialmente meno allergizzanti nelle zone pubbliche e che possano mitigare l'inquinamento

Particolare attenzione sarà rivolta alla potenziale immissione di piante con basso nullo impatto allergizzante e forte azione mitigante in area portuale con focus dedicato alle principali vie di accesso stradale al porto di Ancona.



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

C.3 modellazione urbana finalizzata alla valutazione dei principali flussi d'aria che caratterizzano il sistema urbano all'altezza dei soggetti ricevitori (2m) durante periodi caratteristici per i massimi di impollinazione.

Verrà attuata attraverso una modellazione CFD così da poter tratteggiare per l'intera città le principali vie di diffusione del materiale aero-disperso e poter mettere in atto misure di adattamento e mitigazione.

C.4 Analisi microclimatica dell'attuale tessuto urbano ai fini della definizione delle fragilità di tale tessuto sempre in vista dell'utilizzo di questi risultati per la rigenerazione e la messa a punto di strategie di adattamento.

C.5 Interventi di rigenerazione urbana e impatto sulla popolazione e consulenza alla PA di Ancona sul Piano di Adattamento climatico

C.6 Consulenza all'ufficio verde di Ancona per il censimento del Verde.

D TEMATICA DI STRATEGIA DI COMUNICAZIONE

La tematica D si attua attraverso le seguenti attività:

D1 predisposizione di specifiche attività educative/informative anche in tempo reale e previsionale sui dati aerobiologici e da inquinanti chimici per la promozione di migliori stili di vita e la prevenzione soprattutto in acuto delle patologie inquinamento correlate.

D2 fornitura e posizionamento di un numero congruo di pannelli a messaggio variabile nel territorio del Comune di Ancona

SCHEMA DELLE RISORSE FINANZIARIE

Per la copertura delle spese necessarie alla realizzazione del progetto distribuite in un intervallo temporale di 2 anni, la ripartizione viene effettuata sulla base delle attività individuate nel documento metodologico nel modo seguente.

AREA TEMATICA	ATTIVITA'	IMPORTO
A Tematica sanitaria	A.1	€ 20.000,00
	A.2+A.3+A.4+A.5	€ 40.000,00
B Tematica Monitoraggio ambientale degli inquinanti di natura inorganica con particolare riguardo alle pm 2,5	B.1+B.3+B.4	€ 90.000,00
	B.2	€ 20.000,00
C Tematica del Ruolo del Verde Urbano come inquinante di natura biologica o come fattore di mitigazione dei danni da inquinamento	C.1	€ 5.000,00
	C.2+C.3+C.4+C.5+C.6	€ 20.000,00
D Tematica di Strategia di Comunicazione	D1+D2	€ 35.000,00
	Rimborso spese Coordinatore scientifico	€ 10.000,00
	TOTALE	€ 240.000,00