

## **CAPITOLATO TECNICO**

**Procedura comparativa per l'affidamento di un Contratto di prestazione di servizi di progettazione, sviluppo e realizzazione, fornitura, assistenza alla formazione, manutenzione ed assistenza tecnica di un applicativo web based per il monitoraggio degli interventi per la Qualità dell'Aria previsti nei piani regionali e dagli Accordi Bacino Padano a beneficio di tutto il partenariato nell'ambito del Progetto Life15 IPE IT 013 PREPAIR.**

## Sommario

Premessa.....	3
1. Oggetto della procedura.....	3
2. Accesso all'applicazione web e profili di utenza .....	4
3. Funzione di reportistica .....	4
4. Ulteriori specifiche tecniche.....	5
5. Servizio di assistenza alla formazione.....	5
6. Manutenzione ed Assistenza tecnica .....	5
7. Manualistica e altra documentazione.....	6
8. Tempi e modalità per la fornitura dell'applicazione.....	6
9. Modalità di redazione dell'offerta tecnica.....	6
Allegato A – Protocollo di Monitoraggio.....	8

## Premessa

Il Bacino del Po rappresenta un'importante area di criticità per la qualità dell'aria (polveri fini, ossidi di azoto, ozono), sin dall'entrata in vigore dei valori limite fissati dall'Unione Europea. Questa zona copre il territorio delle regioni italiane del nord ed include diversi agglomerati urbani quali Milano, Bologna e Torino. L'area è densamente popolata ed intensamente industrializzata. Tonnellate di ossidi di azoto, polveri e ammoniaca sono emesse ogni anno in atmosfera da un'ampia varietà di sorgenti inquinanti principalmente legate al traffico, al riscaldamento domestico, all'industria, alla produzione di energia. Un importante contributo è inoltre dovuto all'ammoniaca, principalmente prodotta da fertilizzanti ed attività agricole e di allevamento. A causa delle condizioni meteo climatiche e delle caratteristiche morfologiche del Bacino, le concentrazioni di fondo rurale degli inquinanti sono spesso alte e una larga parte del particolato atmosferico ha origini secondarie.

Al fine di ridurre i livelli di inquinamento atmosferico, le regioni hanno istituito il Tavolo di Bacino Padano ed hanno pianificato azioni comuni con lo scopo di limitare le emissioni nei prossimi anni. La necessità di azioni coordinate ha portato le amministrazioni locali e regionali a sottoscrivere un accordo con l'obiettivo di sviluppare e coordinare azioni di breve e di lungo periodo per migliorare la qualità dell'aria nel Bacino padano. L'Accordo di Bacino identifica i principali settori su cui agiranno le azioni: la combustione di biomasse, il trasporto di beni e passeggeri, il riscaldamento domestico, l'industria e l'energia, l'agricoltura. Tutti i governi regionali sottoscrittori dell'Accordo hanno inoltre un proprio Piano di qualità dell'aria.

Il progetto Life15 IPE IT 013 PREPAIR (di seguito **progetto PREPAIR**) mira ad implementare le misure previste dai piani regionali e dall'Accordo di Bacino su scala maggiore e a rafforzarne la sostenibilità e la durabilità dei risultati: il progetto copre la valle del Po e le regioni e le città che influenzano maggiormente la qualità dell'aria nel bacino. Le azioni di progetto si estendono anche alla Slovenia con lo scopo di valutare e ridurre il trasporto di inquinanti anche oltre il mare Adriatico.

Il progetto è guidato dalla Regione Emilia Romagna, Direzione Generale cura del territorio e dell'ambiente, e coinvolge 17 partner.

Nell'ambito di tale progetto l'azione A2 "*System for the environmental accountability of the measures of AQ plans*" mira alla preparazione di un database comune sulle misure contenute nei Piani per la Qualità dell'Aria e, alla progettazione, sviluppo, gestione e manutenzione di un applicativo informatico in uso ai partner del progetto, per il monitoraggio e l'aggiornamento periodico delle azioni/misure. L'applicativo contiene un database dei dati quantitativi e qualitativi di tutte le azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dall'Accordo di Bacino e dal progetto PREPAIR stesso. La costruzione del set di dati si sviluppa a partire dalle esperienze sviluppate da alcuni partner attraverso specifici strumenti (in particolare software Clexi: <http://clexi.ervet.ite> e applicazione RIAT+).

### 1. Oggetto della procedura di gara

La presente procedura si riferisce alle attività da affidare nell'ambito del Progetto Life15 IPE IT 013 PREPAIR al fine di garantire i servizi di progettazione, sviluppo, realizzazione, fornitura, assistenza alla formazione, e manutenzione di un applicativo web based per il monitoraggio delle misure per la Qualità dell'aria avviate da tutto il partenariato, In particolare le attività da affidare sono:

- a) **Progettazione, sviluppo e realizzazione dell'applicativo web funzionale ad eseguire il monitoraggio delle misure per la Qualità dell'aria secondo il Protocollo di monitoraggio in**

**Allegato A.** In tali attività sono comprese: la definizione dell'architettura tecnologica, del progetto grafico, e la definizione e la realizzazione della struttura funzionale dell'applicativo web e dell'albero di navigazione.

- b) **Fornitura dell'applicazione web** inclusa l'installazione su architettura Microsoft del cliente.
- c) **Servizio di Assistenza alla formazione** degli operatori preposti all'utilizzo dell'applicativo così come descritto al paragrafo 5.
- d) **Manutenzione ed Assistenza tecnica** così come prevista al paragrafo 6.

## **2. Accesso all'applicazione web e profili di utenza**

L'applicazione web deve integrarsi con il sito di progetto <http://www.lifeprepare.eu/> e svilupparsi in ambiente Microsoft da concordarsi preventivamente col committente.

Per accedere all'applicazione gli utenti dovranno utilizzare le credenziali (username e password) da inviare ai Responsabili del monitoraggio (rif. paragrafo 4.1 del Protocollo di monitoraggio in Allegato A) secondo modalità da concordare con il committente.

In particolare dovranno essere rilasciate credenziali con profilo di utenza con ruolo di "Responsabile del monitoraggio". Ogni profilo di "Responsabile del monitoraggio" sarà unico per ciascuna Organizzazione accreditata.

La procedura per la richiesta delle credenziali (da utilizzarsi eventualmente nel caso di estensione dell'utilizzo dell'applicativo web ad altre ulteriori Organizzazioni), deve essere descritta nella manualistica a corredo dell'applicativo, e non deve essere resa disponibile nella pagina web di log-in. Nella pagina web di log-in dell'applicazione deve, invece, essere resa disponibile agli utenti una apposita procedura informatica per il recupero delle credenziali smarrite/dimenticate.

L'applicazione web dovrà essere progettata e fornita funzionante oltre che con i profili di "Amministratore", e di "Responsabile del monitoraggio" (previsto dal citato Protocollo di monitoraggio), con la possibilità di creare profili di accesso personalizzati (es. solo visualizzazione dati).

## **3. Funzione di reportistica**

L'applicativo web deve prevedere un sistema di reportistica atto a fornire la documentazione analitica delle informazioni in esso contenute. In particolare deve essere previsto un modulo in grado di generare reportistica funzionale alle esigenze di monitoraggio e comunicazione dei Piani della qualità dell'aria, esportabile in diversi formati elettronici proprietari e open (excel, pdf, xml, csv, docx, rtf) e di visualizzazione (grafici o tabellari). Dovrà inoltre:

- essere possibile configurare ed estrarre Report personalizzati, con la possibilità di salvare la configurazione per le successive estrazioni (frequenza ripetuta oppure una tantum);
- essere possibile definire il formato elettronico dei report (ad esempio excel, pdf, xml, csv, docx, rtf);
- essere pre-configurato un report per rispondere alle esigenze di cui al paragrafo 4.3 e 5.3 del Protocollo di monitoraggio in Allegato A.

Sarà valutata positivamente la possibilità di concordare in corso d'opera tra fornitore e la committenza Ervet ulteriori specifiche tecniche della funzione di reportistica tali da renderla funzionale alle

esigenze di monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria e di comunicazione del Progetto Prepair e dei suoi Partner.

#### **4. Ulteriori specifiche tecniche**

- 1) L'applicativo web dovrà essere compatibile con i browser più diffusi tra cui EDGE, Explorer, Firefox, Chrome e Safari, configurati in modo standard, senza l'inserimento di plug-in o altra personalizzazione software;
- 2) l'applicativo deve essere sviluppata e utilizzabile in lingua italiana;
- 3) l'applicativo web dovrà registrare la progressione cronologia dei cicli di monitoraggio e consentirne la visualizzazione e/o esportazione;
- 4) deve essere prevista la possibilità di esportare i template descritti nel Protocollo di Monitoraggio in Allegato A in diversi formati elettronici (proprietary e open: docx, xlsx, pdf, csv, ecc.);
- 5) considerato che nel corso del Progetto PREPAIR è stato prodotto un "Data set delle misure per la qualità dell'aria" in formato Excel contenente alcuni dei dati da valorizzare nell'applicativo web, è richiesto che tali dati siano importati nell'applicativo web fornito. Ervet metterà a disposizione del fornitore il Data set a partire dalla data di stipula del contratto;
- 6) i cataloghi dei menù a scelta, e degli indicatori devono essere gestibili, modificabili ed integrabili dall'utente amministratore dell'applicativo web tramite una interfaccia di gestione;
- 7) i simboli, i messaggi e le azioni, dovranno avere gli stessi significati in tutto l'ambiente;
- 8) si dovranno prevedere in caso di errore di sistema messaggi appropriati che indichino chiaramente il problema e le azioni necessarie alla risoluzione;
- 9) si dovranno prevedere specifiche funzioni di "Help on line", e informative che agevolino l'utilizzo dell'applicazione;
- 10) l'applicativo web deve essere conforme a quanto previsto dal Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n.82, aggiornato con successivo Decreto Legislativo n. 235/2010 (Codice dell'Amministrazione Digitale) con particolare riferimento alle norme del riuso.

#### **5. Servizio di assistenza alla formazione**

Il Fornitore dovrà collaborare con ERVET alla preparazione e attuazione di un piano di formazione rivolto agli utenti dell'applicativo web con la finalità di consentire agli stessi di acquisire un completo know how dello strumento in oggetto. Il Servizio di assistenza alla formazione andrà garantita dal 31/08/2018 al 31/01/2021 e dovrà prevedere un minimo di almeno 3 momenti formativi da erogarsi comunque entro il 31/01/2019. Le giornate formative saranno organizzate tendenzialmente presso la sede di Ervet e/o con sistemi di videoconferenza.

Tutte le attività di formazione dovranno essere orientate agli aspetti pratici e dovranno essere corredate da esercitazioni su casi reali. Deve inoltre essere previsto il rilascio di materiale tecnico/informativo (sia in formato cartaceo che elettronico) utilizzato durante le giornate formative.

Costituirà elemento ulteriore di valutazione positiva la messa a disposizione di video tutorial.

#### **6. Manutenzione ed Assistenza tecnica**

L'offerta del Fornitore dovrà prevedere appositi servizi di:

- a) Manutenzione correttiva da erogarsi a garanzia dell'intera fornitura. Tale servizio deve essere garantito fino al 31/12/2023, con il seguente tempo di intervento: entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta.

- b) Manutenzione evolutiva per almeno 10 giornate/uomo da erogarsi, su richiesta di Ervet, nel periodo intercorrente dal 1/08/2018 al 31/12/2023. Saranno valutate positivamente offerte che prevedano un incremento del numero di giornate/uomo per il servizio di manutenzione evolutiva.
- c) Assistenza tecnica, ovvero la messa a disposizione di un supporto specialistico finalizzato, al ripristino in caso di disaster, alla risoluzione di problematiche applicative, all'assistenza agli utilizzatori e ad Ervet per l'utilizzo dell'applicativo web. Si intende inclusa in tale servizio anche l'assistenza informatica ad Ervet nell'elaborazione periodica di report. Tale servizio dovrà essere garantito fino al 31/12/2023 con i seguenti livelli di servizio:
  - Ripristino in caso di disaster: entro 2 giorni lavorativi dalla segnalazione con nessuna perdita di dati (per eventi non collegati all'hosting)
  - Assistenza tecnica ad Ervet: nei giorni lavorativi dalle ore 10.00 alle ore 13.00
  - Assistenza agli utenti diversi da Ervet: 2 giorni lavorativi/settimana dalle ore 10.00 alle ore 13.00. Nel periodo 2 maggio/31 maggio di ogni anno l'assistenza dovrà essere estesa a tutti i giorni lavorativi dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00.

## **7. Manualistica e altra documentazione**

L'applicazione web deve essere corredata dalla documentazione operativa necessaria ed idonea a consentirne l'utilizzo, nonché da tutta la documentazione tecnica necessaria ed idonea ad amministrare l'applicazione: Manuale d'uso e qualsiasi altro documento utile a una migliore comprensione del funzionamento del sistema.

Deve inoltre essere garantita la consegna dei codici sorgenti e della documentazione che consenta la manutenzione sul lungo periodo da parte di soggetti diversi dal fornitore individuato con la presente procedura.

## **8. Tempi e modalità per la fornitura dell'applicazione**

Il fornitore si impegna a rilasciare in ambiente test una prima versione dell'applicativo entro il 30/06/2018. Il completamento della fornitura dell'applicazione web, inclusa l'installazione su architettura di riferimento deve avvenire entro e non oltre il 31/08/2018.

Dovranno, inoltre, prevedersi incontri con frequenza almeno mensile tra committenza e soggetto aggiudicatario del servizio atti a verificare lo stato avanzamento delle attività e la rispondenza dell'applicazione alle specifiche tecniche. Gli incontri dovranno tenersi presso la sede di ERVET SPA sita in via Morgagni, 6 - 40122 – Bologna (BO) o in video conferenza.

## **9. Modalità di redazione dell'offerta tecnica**

I fornitori partecipanti alla procedura devono presentare, redatta in lingua italiana, una proposta tecnica, presentata organizzando l'esposizione dei contenuti nei seguenti paragrafi:

- 1) Esperienze pregresse analoghe a quelle richieste per l'erogazione dei servizi oggetto del presente invito realizzate nell'ultimo triennio.
- 2) Organizzazione del Team di lavoro, con specifica indicazione di ruolo e impegno dei componenti, titoli e cv, col quale la società intende realizzare l'oggetto dell'appalto
- 3) Meccanismi, organizzazione, procedure dettagliate con le quali verranno erogati i servizi di "Progettazione, sviluppo e realizzazione dell'applicativo web",
- 4) Modalità relative alla fornitura dei servizi di cui al paragrafo 5 "Assistenza alla formazione"

- 5) Modalità relative alla fornitura dei servizi di cui al paragrafo 6 “Manutenzione ed Assistenza tecnica”

<b>Criteri di Valutazione</b>	<b>Punteggi max</b>
Esperienze pregresse analoghe a quelle richieste per l'erogazione dei servizi oggetto del presente invito realizzate nell'ultimo triennio	<b>25</b>
Organizzazione del Team di lavoro, con specifica indicazione di ruolo e impegno dei componenti, col quale la società intende realizzare l'oggetto del servizio (come specificato al punto 2 del par. 9 “Modalità di redazione dell'offerta tecnica”)	<b>15</b>
Meccanismi, organizzazione, procedure con le quali verranno erogati i servizi di “Progettazione, sviluppo e realizzazione dell'applicativo web”, “Fornitura dell'applicazione web” inclusa la funzione di reportistica	<b>25</b>
Modalità relative alla fornitura dei servizi di “Manutenzione ed Assistenza tecnica”	<b>10</b>
Modalità relative alla fornitura dei servizi di “Assistenza alla formazione.	<b>5</b>
<b>TOTALE</b>	<b>80</b>



LIFE 15 IPE IT 013



## **Allegato A – Protocollo per il monitoraggio delle misure connesse con la qualità dell’aria nel Bacino Padano**

Lista delle revisioni

Revisione	Data	Motivo	Approvata
01	27/02/2018	Prima emissione	Steering Committee



LIFE 15 IPE IT 013



## Indice

0. Premessa .....	3
1. Scopo e campo di applicazione .....	3
2. Riferimenti.....	4
3. Definizioni.....	4
4. Ruoli e responsabilità .....	6
4.1. Responsabile del monitoraggio .....	6
4.2. Coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR.....	7
4.3. Coordinatore dell'azione C3 di PREPAIR .....	7
5. Modalità operative.....	7
5.1. Raccolta dei dati relativi alla gestione e all'attuazione delle misure per la qualità dell'aria.....	8
5.1.1. Fase preliminare per la costruzione del data set PREPAIR.....	8
5.1.2. Aggiornamento delle informazioni relative ai piani oggetto del monitoraggio e alle misure pianificate .....	8
5.1.3. Monitoraggio delle misure pianificate e chiusura del ciclo annuale di monitoraggio.....	9
5.2. Gestione delle informazioni e dei dati tramite la piattaforma web PREPAIR .....	10
5.3. Utilizzo delle informazioni e dei dati raccolti entro l'applicazione RIAT+ .....	10
6. Documenti di riferimento .....	11
6.1. Legenda del data set azione A2 .....	12
6.2. Template per la descrizione del piano connesso con la qualità dell'aria.....	16
6.3. Template per la descrizione della misura pianificata .....	17
6.4. Template per il monitoraggio della misura pianificata.....	21
6.5. Elenco e descrizione degli indicatori di comunicazione di Bacino Padano .....	23
7. Allegati .....	26
Allegato 1 – Codifica misura IPR Decision 2011/850/UE.....	26
Allegato 2 – Catalogo enti competenti .....	28
Allegato 3 – Catalogo dei Piani/Programmi di origine delle misure.....	28
Allegato 4 – Catalogo ambiti territoriali di applicazione delle misure.....	28
Allegato 5 – Catalogo strumenti.....	29
Allegato 6 – Catalogo di origine delle risorse finanziarie .....	29
Allegato 7 – Catalogo indicatori ambientali.....	30
Allegato 8 – Catalogo indicatori finanziari per strumento .....	30
Allegato 9 – Catalogo indicatori di attuazione per strumento .....	30



LIFE 15 IPE IT 013



## 0. Premessa

Il Bacino del Po rappresenta un'importante area di criticità per la qualità dell'aria (polveri fini, ossidi di azoto, ozono), sin dall'entrata in vigore dei valori limite fissati dall'Unione Europea. Questa zona copre il territorio delle regioni italiane del nord ed include diversi agglomerati urbani quali Milano, Bologna e Torino. L'area è densamente popolata ed intensamente industrializzata. Tonnellate di ossidi di azoto, polveri e ammoniaca sono emesse ogni anno in atmosfera da un'ampia varietà di sorgenti inquinanti principalmente legate al traffico, al riscaldamento domestico, all'industria, alla produzione di energia. Un importante contributo è inoltre dovuto all'ammoniaca, principalmente prodotta da fertilizzanti ed attività agricole e di allevamento. A causa delle condizioni meteo climatiche e delle caratteristiche morfologiche del Bacino, le concentrazioni di fondo rurale degli inquinanti sono spesso alte e una larga parte del particolato atmosferico ha origini secondarie.

Al fine di ridurre i livelli di inquinamento atmosferico, le regioni hanno istituito il Tavolo di Bacino Padano ed hanno pianificato azioni comuni con lo scopo di limitare le emissioni nei prossimi anni. La necessità di azioni coordinate ha portato le amministrazioni locali e regionali a sottoscrivere un accordo con l'obiettivo di sviluppare e coordinare azioni di breve e di lungo periodo per migliorare la qualità dell'aria nel Bacino padano. L'Accordo di Bacino identifica i principali settori su cui agiranno le azioni: la combustione di biomasse, il trasporto di beni e passeggeri, il riscaldamento domestico, l'industria e l'energia, l'agricoltura. Tutti i governi regionali sottoscrittori dell'Accordo hanno inoltre un proprio Piano di qualità dell'aria.

Il progetto LIFE15 IPE IT 013 PREPAIR (di seguito progetto PREPAIR) mira ad implementare le misure previste dai piani regionali e dall'Accordo di Bacino su scala maggiore e a rafforzarne la sostenibilità e la durabilità dei risultati: il progetto copre la valle del Po e le regioni e le città che influenzano maggiormente la qualità dell'aria nel bacino. Le azioni di progetto si estendono anche alla Slovenia con lo scopo di valutare e ridurre il trasporto di inquinanti anche oltre il mare Adriatico.

Il progetto è guidato dalla Regione Emilia Romagna, Direzione Generale cura del territorio e dell'ambiente, e coinvolge 17 partner.

Nell'ambito di tale progetto l'azione A2 "System for the environmental accountability of the measures of AQ plans" mira alla preparazione di un database comune sulle misure contenute nei Piani per la Qualità dell'Aria e, alla progettazione, sviluppo, gestione e manutenzione di un applicativo informatico in uso ai partner del progetto, per il monitoraggio e l'aggiornamento periodico delle azioni/misure. L'applicativo contiene un database dei dati quantitativi e qualitativi di tutte le azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dall'Accordo di Bacino e dal progetto PREPAIR stesso.

## 1. Scopo e campo di applicazione

Il presente documento illustra le modalità per eseguire, tramite specifica applicazione web sviluppata nell'ambito dell'azione A2 del Progetto PREPAIR, il monitoraggio e l'aggiornamento periodico delle misure per la Qualità dell'Aria intraprese a livello di Bacino Padano. In particolare l'applicazione web contiene due sezioni indipendenti:

- SEZIONE 1 relativa alla raccolta dati quantitativi e qualitativi di tutte le azioni/misure previste dai piani regionali/locali di qualità dell'aria, dall'Accordo di Bacino 2013 a sue successive modifiche e integrazioni e dal progetto PREPAIR stesso ed
- SEZIONE 2 relativa alla raccolta dei dati per la comunicazione a livello di Bacino

La finalità del presente Protocollo è così schematizzabile:

- Creare dei flussi coerenti di informazioni da far confluire nell'applicativo web;
- Stabilire uno standard condiviso per la classificazione dei dati allo scopo di “efficientare” e omogenizzare le relative procedure per il Monitoraggio;
- Ridurre il rischio di incoerenza e incongruenza delle informazioni trasmesse dal territorio

## 2. Riferimenti

- Progetto LIFE 15 IPE IT 013 PREPAIR, Action A2 “System for the environmental accountability of the measures of AQ plans”
- Progetto LIFE 15 IPE IT 013 PREPAIR, Action C3 “Implementing the Integrated Assessment Model (RIAT+)”
- Progetto LIFE 15 IPE IT 013 PREPAIR, Action D1 “Periodical collection of the measures already planned for the environmental reporting of measures' implementation through the environmental accountability system”
- Progetto LIFE 15 IPE IT 013 PREPAIR, Action D.2 “Periodic update of emission data”
- Progetto LIFE 15 IPE IT 013 PREPAIR, Action D.5 “Regular Assessment (monthly/yearly) of the air quality”
- Progetto LIFE 15 IPE IT 013 PREPAIR, Action E “Public awareness and dissemination of results”

## 3. Definizioni

**Misura:** singolo provvedimento che ha come obiettivo il miglioramento della qualità dell'aria, contenuto in un piano dell'ente

**Tipologia di misura:** classificazione della misura nell'ambito del catalogo PREPAIR (catalogo delle tipologie di misure). Ogni tipologia di misura viene codificata in modo univoco.

**Catalogo delle misure PREPAIR:** elenco dei codici di classificazione delle tipologie di misure per la qualità dell'aria, organizzato su tre livelli: Settore, Gruppo di misure, Tipologia di misura. Ogni Settore comprende più gruppi di misure. Ogni Gruppo di misure comprende più tipologie di misure. Ogni codice è composto secondo lo schema XXYYZZ dove XX è il numero identificativo del settore, YY il numero identificativo del gruppo di misure disponibile per quel settore, ZZ il numero identificativo della tipologia di misura disponibile per quel gruppo di misure.

**Data set delle misure per la qualità dell'aria:** elenco delle misure pianificate per la qualità dell'aria dalle regioni del bacino padano. Ogni misura viene descritta le informazioni riportate nella legenda sottostante. Ogni misura rappresenta un record nel data set delle misure. Ad ogni misura vengono associati indicatori di risultato (min.1 - max. 3) e target di riduzione delle emissioni inquinanti.

**Indicatori per il monitoraggio delle misure pianificate.** Si tratta dell'insieme degli indicatori utilizzati per monitorare l'attuazione e i risultati delle singole misure pianificate e si compone di diversi set di indicatori: indicatori di attuazione, indicatori finanziari, indicatori di risultato di misura, indicatori ambientali. Per ogni misura l'insieme degli indicatori di monitoraggio applicabili si compone sulla base degli strumenti attuativi,



LIFE 15 IPE IT 013



della natura tecnologica o non tecnologica della misura, degli indicatori di risultato autonomamente scelti da ogni partner PREPAIR, e dagli indicatori ambientali applicabili sulla base delle emissioni inquinanti collegabili a ciascuna azione.

**Indicatori per la comunicazione di Bacino Padano:** descrivono la risposta del territorio ai cambiamenti indotti dalle politiche per il miglioramento della qualità dell'aria previste dal Piano. Tali indicatori sono comuni per tutto il territorio del Bacino Padano. I valori degli indicatori vengono rilevati da ogni partner PREPAIR relativamente al territorio di competenza secondo la disponibilità specificata nel documento di riferimento 6.5.

**Indicatori di risultato di misura.** descrivono la risposta del territorio ai cambiamenti indotti dall'attuazione della misura stessa. Tali indicatori non sono comuni a livello di Bacino Padano ma specifici di ciascuna misura.

**Indicatori di attuazione.** descrivono l'azione amministrativa o tecnica per l'attuazione dell'azione. Tali indicatori sono comuni per tutto il Bacino Padano. Sono stati definiti indicatori di attuazione in funzione della variabile di caratterizzazione denominata "strumento". Il catalogo degli indicatori di attuazione correlati a ciascuno "strumento di attuazione" è riportato in Allegato 9.

**Indicatori finanziari.** Gli indicatori finanziari restituiscono l'analisi dei flussi finanziari associati all'attuazione di una generica azione. Sono stati definiti indicatori specifici in funzione della variabile di caratterizzazione denominata "strumento". Il catalogo degli indicatori finanziari correlati a ciascuno "strumento di attuazione" è riportato in Allegato 8.

**Indicatori ambientali.** Gli indicatori ambientali restituiscono l'analisi delle riduzioni degli inquinanti associati all'attuazione di una generica azione. Gli indicatori ambientali da monitorare (espressi in t) sono riportati in Allegato 7.

**Responsabile del monitoraggio:** figura responsabile dell'esecuzione delle attività di monitoraggio delle misure per la qualità dell'aria a livello territoriale e delegato da ciascuna organizzazione per l'utilizzo, secondo la seguente procedura, dell'applicativo web. Il Responsabile del monitoraggio è unico e viene individuato e nominato da ciascuna regione/provincia partner di PREPAIR

## 4. Ruoli e responsabilità

### 4.1. Responsabile del monitoraggio

Il responsabile del monitoraggio è individuato e nominato di ciascuna Regione/Provincia partner di PREPAIR entro e non oltre il 30/03/2018. I riferimenti del Responsabile del Monitoraggio (nome, cognome, Ente di appartenenza, indirizzo e-mail e recapito telefonico) sono trasmessi al Coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR entro il 10/04/2018.

Il Responsabile del monitoraggio dovrà:

per la SEZIONE 1

- Provvedere all’inserimento e all’aggiornamento delle informazioni per l’individuazione e la descrizione dei piani e delle singole misure pianificate sulla piattaforma web secondo le modalità descritte ai paragrafi 5.1.2.
- Eseguire tramite l’applicazione web il primo monitoraggio (relativo all’anno 2018) entro e non oltre il 31 maggio 2019 come descritto al paragrafo 5.1.3;
- Negli anni successivi eseguire tramite l’utilizzo dell’applicazione web il monitoraggio delle misure pianificate e chiudere il ciclo di monitoraggio relativo all’anno “n” entro e non oltre il 31 maggio dell’anno “n+1”, come descritto al paragrafo 5.1.3.

Considerato che il data set sviluppato nell’ambito dell’azione A2 di PREPAIR contiene anche le informazioni delle misure dall’Accordo di Bacino 2013 e 2017 e dal progetto PREPAIR e che l’attribuzione alle diverse Regioni/Province partner di PREPAIR delle responsabilità per il monitoraggio è il seguente:

- Accordo di Bacino 2013: le misure dell’Accordo di Bacino Padano 2013 verranno monitorate dall’Ente responsabile di ciascuno dei GDL settoriali dell’Accordo. Ciascuna misura dell’accordo è stata quindi associata all’Ente responsabile del GDL (Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte).
- Accordo di Bacino 2017: ciascuna Regione firmataria dell’Accordo di Bacino Padano 2017 monitorerà l’applicazione delle misure dell’Accordo sul proprio territorio. Ciascuna delle 18 misure dell’Accordo è pertanto associata a 4 Regioni firmatarie.
- Progetto PREPAIR: le misure del Progetto Prepair (da C4 a C17) verranno monitorate dal soggetto responsabile di ogni singola azione. Ciascuna delle misure di PREPAIR è pertanto associata al soggetto responsabile dell’attuazione secondo quanto definito dal progetto. L’azione C8 viene attribuita alla Regione Lombardia.

è stabilito che:

- le misure dell’Accordo di Bacino Padano 2013 verranno monitorate dal Responsabile del Monitoraggio individuato dalla Regione responsabile di ciascuno dei GDL settoriali previsti dell’Accordo;
- ciascun Responsabile del monitoraggio individuato dalle Regioni firmatarie dell’Accordo di Bacino Padano 2017, monitorerà l’applicazione di ciascuna delle 18 misure dell’Accordo sul proprio territorio;



LIFE 15 IPE IT 013



- le misure del progetto PREPAIR verranno monitorate dal Responsabile del Monitoraggio individuato dalla Regione/Provincia anche attraverso il supporto del soggetto responsabile di ogni singola azione secondo quanto previsto dal progetto stesso.

Fermo restando le responsabilità specifiche elencate sopra il Responsabile del monitoraggio potrà avvalersi, per le attività sopra descritte di altri membri dell'organizzazione responsabile (Regione/Provincia partner di PREPAIR) o delle corrispettive ARPA regionali/provinciali.

Per la SEZIONE 2

- Provvedere all'inserimento dei dati per il calcolo degli indicatori di comunicazione di Bacino di cui al documento 6.5.
- Eseguire tramite l'applicazione web il primo monitoraggio (relativo all'anno 2018) entro e non oltre il 31 maggio 2019 come descritto al paragrafo 5.1.3; entro la stessa scadenza inserire i dati relativi all'anno base, dove previsto, come descritto al paragrafo 5.1.3.
- Negli anni successivi eseguire tramite l'utilizzo dell'applicazione web l'inserimento dei dati e chiudere il ciclo di monitoraggio relativo all'anno "n" entro e non oltre il 31 maggio dell'anno "n+1", come descritto al paragrafo 5.1.3.

#### 4.2. Coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR

ERVET, partner del progetto PREPAIR, è il coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR. ERVET:

- Riceve **entro il 31/5** di ogni anno conferma della chiusura del ciclo di monitoraggio da parte Responsabile del Monitoraggio dell'organizzazione competente per territorio, secondo le modalità descritte al paragrafo 5.1
- Provvede al funzionamento e alla manutenzione e all'eventuale aggiornamento della piattaforma web descritta al paragrafo 5.2.
- Mette a disposizione **entro il 30/6** di ogni anno le informazioni relative agli indicatori di monitoraggio e ai valori degli indicatori inseriti sulla piattaforma web alla chiusura del ciclo di monitoraggio annuale al coordinatore dell'azione C3 di PREPAIR

#### 4.3. Coordinatore dell'azione C3 di PREPAIR

ARPAE Emilia-Romagna, Partner del progetto PREPAIR, è il coordinatore dell'azione C3 di PREPAIR. In specifico, ARPAE Emilia-Romagna riceve entro il 30/6 di ogni anno dal coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR il data set aggiornato e le informazioni relative agli indicatori di monitoraggio e ai valori degli indicatori inseriti sulla piattaforma web alla chiusura del ciclo di monitoraggio annuale al coordinatore dell'azione C3 di PREPAIR. ARPAE condivide le suddette informazioni con ARPA Lombardia (responsabile dell'azione D2 di PREPAIR) e con ARPA Piemonte (co-responsabile insieme ad ARPAE dell'azione D5 di PREPAIR) per generare gli scenari di monitoraggio dei piani.

### 5. Modalità operative



LIFE 15 IPE IT 013



## 5.1. Raccolta dei dati relativi alla gestione e all'attuazione delle misure per la qualità dell'aria

Per ogni territorio partner del progetto PREPAIR, il Responsabile del monitoraggio provvede ad assicurare:

- a partire dal 2018 (ovvero da quando sarà resa disponibile la piattaforma web di cui al par 5.2.) ed almeno sino al 2023 (anno antecedente l'anno di chiusura del progetto PREPAIR), in via continuativa, l'aggiornamento delle informazioni relative ai piani oggetto di monitoraggio e alle misure pianificate;
- Entro il 31 maggio di ogni anno, per tutto il periodo 2019-2023, la chiusura del ciclo di monitoraggio annuale, confermando l'aggiornamento delle informazioni relative ai piani oggetto di monitoraggio e alle misure pianificate, nonché la compilazione degli indicatori di monitoraggio delle misure con i valori aggiornati al 31/12 dell'anno precedente e degli Indicatori per la comunicazione di Bacino Padano con i valori aggiornati sulla base delle indicazioni di dettaglio contenute nel documento di riferimento 6.5.

### 5.1.1. Fase preliminare per la costruzione del data set PREPAIR

- Entro il 20 gennaio 2018, ciascuna Regione/Provincia partner di PREPAIR, tramite il proprio referente nominato entro il gruppo di lavoro dell'azione A2 di PREPAIR provvede a compilare i campi obbligatori del data set delle misure pianificate relativi alla descrizione delle misure pianificate, ai target di riduzione delle emissioni e agli indicatori di monitoraggio necessari per chiusura del data set PREPAIR.

I campi obbligatori e i criteri per la compilazione sono riportati nel documento di riferimento 6.1.

*Documenti di riferimento:*

- a) 6.1. *Legenda del data set azione A2*

### 5.1.2. Aggiornamento delle informazioni relative ai piani oggetto del monitoraggio e alle misure pianificate

A partire dal 2018 (ovvero da quando sarà resa disponibile la piattaforma web di cui al par 5.2.) ed almeno sino al 2023 (anno di chiusura del progetto PREPAIR), il Responsabile del Monitoraggio provvede (eventualmente avvalendosi di altri membri dell'organizzazione regionale/provinciale o appartenenti alle ARPA regionali/provinciali) all'aggiornamento delle informazioni oggetto del monitoraggio e alle misure pianificate (inclusa l'aggiunta di nuove misure o la modifica di misure esistenti).

Relativamente ai piani regionali oggetto del monitoraggio le informazioni obbligatorie da compilare e mantenere aggiornate sono le seguenti:

- b) Territorio di riferimento del Piano
- c) Ente responsabile dell'attuazione del Piano
- d) Titolo del Piano/Programma



LIFE 15 IPE IT 013



Le stesse informazioni per analogia vengono inserite per quanto riguarda gli Accordi di Bacino Padano 2013 e 2017 e l'insieme delle azioni PREPAIR sottoposte a monitoraggio (C4-C17) in modo coerente con l'attribuzione delle competenze di monitoraggio per regione (v. par 4.1 e documento di riferimento 6.1).

Relativamente alle misure pianificate (incluse in ciascun piano regionale oggetto di monitoraggio o facendo parte degli Accordi di Bacino Padano 2013 o 2017 o dell'insieme delle azioni PREPAIR C4-C17) le informazioni obbligatorie da compilare e verificare per la descrizione del piano sono raggruppate nelle seguenti classi:

- 1) Dati anagrafici del Piano cui la misura afferisce;
- 2) Classificazione misura nel Piano;
- 3) Codifica misura PREPAIR
- 4) Codifica misura IPR Decision 2011/850/UE;
- 5) Caratterizzazione misura;
- 6) Target ed indicatori di monitoraggio.

Le informazioni da compilare e mantenere aggiornate sono dettagliate nei documenti di riferimento 6.2 e 6.3. I campi non obbligatori sono evidenziati nei medesimi documenti di riferimento.

*Documenti di riferimento:*

- e) 6.2. Template per la descrizione del piano connesso con la qualità dell'aria*
- f) 6.3. Template per la descrizione della misura pianificata*

### 5.1.3. Monitoraggio delle misure pianificate e chiusura del ciclo annuale di monitoraggio

Entro il 31 maggio di ogni anno del periodo 2019-2023, il Responsabile del Monitoraggio, eventualmente avvalendosi di altri membri dell'organizzazione regionale/provinciale o appartenenti alle ARPA regionali/provinciali, provvede a:

- g) Compilare i valori degli indicatori di monitoraggio delle misure pianificate relativi al territorio di competenza, aggiornati al 31 dicembre dell'anno precedente
- h) Compilare i valori degli Indicatori per la comunicazione di Bacino Padano relativi al territorio di competenza, con i valori aggiornati sulla base delle indicazioni di dettaglio contenute nel documento di riferimento 6.5. In fase di prima compilazione inserire i dati a partire dall'anno base 2017.
- i) Procedere alla chiusura del ciclo annuale di monitoraggio confermando le informazioni aggiornate relative ai piani oggetto del monitoraggio e alle misure pianificate, e i valori degli indicatori di monitoraggio delle misure pianificate e i valori dei dati per gli Indicatori per la comunicazione di Bacino Padano
- j) Comunicare al coordinatore delle azioni A2 e D1 l'avvenuta chiusura del ciclo annuale di monitoraggio e la conferma dei valori compilati.



LIFE 15 IPE IT 013



Le informazioni da compilare e mantenere aggiornate sono dettagliate nei documenti di riferimento 6.4 e 6.5. I campi non obbligatori sono evidenziati nei medesimi documenti di riferimento.

*Documenti di riferimento:*

- k) 6.4 Template per il monitoraggio della misura pianificata*
- l) 6.5 Elenco e descrizione degli indicatori di comunicazione di Bacino Padano*

## **5.2. Gestione delle informazioni e dei dati tramite la piattaforma web PREPAIR**

Le attività di:

- Aggiornamento delle informazioni relativi ai piani oggetto del monitoraggio e alle misure pianificate (5.1.2)
- Monitoraggio delle misure pianificate e chiusura del ciclo annuale di monitoraggio (5.1.3)

sono eseguite attraverso una apposita applicazione web rilasciata nell'ambito dell'azione A2 di PREPAIR. La stessa applicazione web ha la funzione di permettere e facilitare la gestione dei dati e delle informazioni relative alle misure pianificate, l'estrazione dei dati, l'elaborazione di dati e grafici, l'ottenimento di tabelle riassuntive.

L'accesso all'applicazione web avviene tramite l'inserimento di credenziali (username e password) fornite dal Coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR, dopo il rilascio della versione definitiva dell'applicazione web prevista entro il 30/06/2018, al Responsabile del monitoraggio.

## **5.3. Utilizzo delle informazioni e dei dati raccolti entro l'applicazione RIAT+**

Ai fini del possibile utilizzo delle informazioni e dei dati raccolti tramite le azioni A2 e D1 di PREPAIR da parte dell'azione C3, il Coordinatore delle azioni A2 e D1 di PREPAIR mette a disposizione entro il 30/6 di ogni anno del Coordinatore dell'azione C3 il data set aggiornato, gli indicatori e i valori monitorati da ciascuna organizzazione competente per il piano ed inseriti sulla piattaforma web, in specifico gli Indicatori per la comunicazione di Bacino, indicatori di risultato di misura, indicatori di attuazione, indicatori finanziari, indicatori ambientali, tramite estrazione del relativo data set dalla piattaforma web.



LIFE 15 IPE IT 013



## 6. Documenti di riferimento



LIFE 15 IPE IT 013



## 6.1. Legenda del data set azione A2

Etichetta colonna	Descrizione
<b>Territorio</b>	In questo campo deve essere specificato il territorio di riferimento del Piano cui la misura afferisce (es. regione Emilia-Romagna). Nel caso di misure provenienti dall'Accordo di Bacino Padano o dal Progetto PREPAIR deve essere selezionato il territorio denominato "sovraregionale"
<b>Ente</b>	<p>In questo campo deve essere specificato l'ente responsabile del monitoraggio della misura (es. Regione Emilia-Romagna).</p> <p>Nel caso di misure che hanno origine dall'Accordo di Bacino Padano 2017 e 2013 e dal Progetto PREPAIR valgono le seguenti regole di compilazione:</p> <p><u>Accordo di Bacino 2013</u></p> <p>Le misure dell'Accordo di Bacino Padano 2013 verranno monitorate dall'Ente responsabile di ciascuno dei GDL settoriali dell'Accordo. Ciascuna misura dell'accordo è stata quindi associata all'Ente responsabile del GDL (Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte). Al fine di distinguere le misure dell'Accordo da quelle dei Piani in gestione al medesimo Ente, le misure dell'accordo sono state associate ad un Ente definito come "<i>nome ente – Accordo Bacino Padano 2013</i>" (es. Regione Emilia-Romagna - Accordo Bacino Padano 2013).</p> <p><u>Accordo di Bacino 2017</u></p> <p>Ciascuna Regione firmataria dell'Accordo di Bacino Padano 2017 monitorerà l'applicazione delle misure dell'Accordo sul proprio territorio. Ciascuna delle 18 misure dell'Accordo è pertanto associata a 4 Regioni firmatarie. Al fine di distinguere le misure dell'Accordo 2017 da quelle dei Piani in gestione al medesimo Ente, le misure dell'Accordo sono state associate ad un Ente definito come "<i>nome ente – Accordo Bacino Padano 2017</i>" (es. Regione Emilia-Romagna - Accordo Bacino Padano 2017).</p> <p><u>Progetto PREPAIR</u></p> <p>Le misure del Progetto Prepair (da C4 a C17) verranno monitorate dall'Ente responsabile di ogni singola azione. Ciascuna delle misure di PREPAIR è pertanto associata all'Ente secondo le responsabilità del progetto. L'azione C8 viene attribuita alla Regione Lombardia.</p> <p>Al fine di distinguere le misure del Progetto PREPAIR da quelle dei Piani in gestione al medesimo Ente, le misure PREPAIR sono state associate ad un Ente definito come "<i>nome ente – PREPAIR</i>" (es. Regione Emilia-Romagna - PREPAIR).</p>
<b>Piano/Programma</b>	In questo campo deve essere specificato il titolo del Piano/Programma cui la misura afferisce.
<b>Livello 1</b>	Questo campo consente di descrivere il primo livello di classificazione delle misure all'interno del Piano. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde al macro-settore.



LIFE 15 IPE IT 013



<b>Livello 2</b>	Questo campo consente di descrivere il secondo livello di classificazione delle misure all'interno del Piano. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde al settore.
<b>Livello 3</b>	Questo campo consente di descrivere il terzo livello di classificazione delle misure all'interno del Piano. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde alla misura.
<b>Livello 4</b>	Questo campo consente di descrivere il quarto livello di classificazione delle misure all'interno del Piano in cui la misura è contenuta. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde all'azione.
<b>Descrizione misura</b>	Questo campo consente di descrivere in maniera dettagliata la misura. Ogni misura presente nel data set deve essere completa di descrizione.
<b>note</b>	In questo campo è possibile inserire eventuali note alla descrizione della misura.
<b>Settore PREPAIR</b>	Questo campo consente di classificare la misura secondo un catalogo di misure unico a livello di Bacino Padano articolato in 3 livelli Settori/Gruppi di misure/tipologie di misure. In questo campo occorre indicare, sulla base dal catalogo, la denominazione Settore PREPAIR cui la misura è riconducibile (es. 1. Trasporti e Mobilità).
<b>Gruppo Misura PREPAIR</b>	Questo campo consente di classificare la misura secondo un catalogo di misure unico a livello di Bacino Padano articolato in 3 livelli Settori/Gruppi di misure/tipologie di misure. In questo campo occorre indicare, sulla base dal catalogo, la denominazione del Gruppo misura PREPAIR cui la misura afferisce (es. 104. Promozione della mobilità sostenibile). I gruppi misura sono correlati al settore.
<b>Tipologia Misura PREPAIR</b>	Questo campo consente di classificare la misura secondo un catalogo di misure unico a livello di Bacino Padano articolato in 3 livelli Settori/Gruppi di misure/tipologie di misure. In questo campo occorre indicare, sulla base dal catalogo, la denominazione della tipologia misura cui la generica misura è riconducibile (es. 10403. Supporto allo spostamento modale verso la mobilità ciclo-pedonale). Le Tipologie di Misura PREPAIR sono correlate ai Gruppi Misura.
<b>Note classificazione PREAIR</b>	In questo campo è possibile inserire eventuali note alla classificazione PREPAIR della misura.
<b>Indicatore di risultato 1/unità di misura</b>	In questi campi occorre specificare da uno e fino ad un massimo di tre indicatori con cui dare riscontro del risultato ottenuto con l'attuazione della misura in termini concreti sul territorio. Una cella deve contenere un unico indicatore di risultato (es. veicoli limitati).
<b>Indicatore di risultato 2/unità di misura</b>	Non è obbligatorio individuare almeno un indicatore di risultato nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- misure per le quali non è stato quantificato un target di riduzione delle emissioni per nessun inquinante;</li> <li>- misure per le quali il valore del target di riduzione delle emissioni è stato calcolato in maniera aggregata con altre misure, per tutti gli inquinanti considerati.</li> </ul>
<b>Indicatore di risultato 3/unità di misura</b>	Per le azioni PREPAIR riconosciute come "di capacity building" (misure c6, c7, c8, c9, c13, c14, c15, c16, c17) deve invece essere inserito sempre l'indicatore "Numero di utenti partecipanti ai workshop, ai moduli formativi web e webinar realizzati dal progetto" e l'unità di misura "partecipanti/anno".



LIFE 15 IPE IT 013



	<p>Tutti gli indicatori devono essere completi di unità di misura da specificare nella cella che segue quella in cui si è riportato l'indicatore (es. nel caso dell'indicatore "veicoli limitati" l'unità di misura da specificare è "numero").</p> <p>Per le misure per cui è stato quantificato un target di riduzione delle emissioni per almeno un inquinante, uno degli indicatori inseriti deve essere funzionale a descrivere i risultati in termini di riduzione delle emissioni tramite l'attuazione della misura (ad esempio riportare gli indicatori utilizzati per calcolare i valori dei target di riduzione degli inquinati).</p> <p>Questi indicatori verranno raccolti e aggiornati periodicamente ed utilizzati per generare gli scenari di monitoraggio dei piani (Prepair D2 e D5)</p>
<b>Descrizione ambito territoriale di applicazione della misura</b>	In questo campo occorre inserire le specifiche circa l'ambito territoriale di riferimento della misura quale ad esempio <i>la denominazione dell'agglomerato, la lista dei Comuni a cui si applica la misura, l'altitudine al di sopra della quale la misura deve essere applicata</i>
<b>Anno di riferimento per la completa attuazione del Piano</b>	Indica l'orizzonte temporale al quale è possibile riferire l'obiettivo di piano indicato come target. <i>(inserire anno di piena attuazione del piano)</i>
<b>Target di riduzione (t) per la completa attuazione del Piano rispetto allo scenario tendenziale per: NOx, PM10 PM2,5 NH3, SO2, COV, CO2_eq</b>	<p>Indica l'obiettivo di riduzione delle emissioni di ciascun inquinante (tonnellate) nell'anno di riferimento per la completa attuazione del Piano. <u>Il valore riportato è relativo alle emissioni in meno rispetto allo scenario tendenziale utilizzato nella formulazione del piano stesso. (es. riduzione delle emissioni di NOX dovute all'incremento del n. di caldaie ad alta efficienza rispetto allo scenario nel quale non sono previste azioni specifiche di piano).</u> Per le misure regionali e per le misure dell'accordo di bacino padano 2017 (a carico delle 4 regioni firmatarie) ciascuna cella relativa ai target di riduzione può assumere uno dei seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valore numerico: inserire un valore numerico se è stato quantificato un target di riduzione espresso in tonnellate;</li> <li>- "n.q.": inserire il valore "n.q." se il target di riduzione non è stato quantificato.</li> <li>- "aggregato": inserire la dicitura "aggregato" se il target di riduzione è stato calcolato in maniera aggregata per due o più misure; Si precisa infatti che nella compilazione del dataset i target possono essere quantificati in modo aggregato per una o più misure (es. 30307. Promozione della diffusione di caldaie a metano negli edifici della pubblica amministrazione e 30203. Promozione della diffusione di caldaie a metano negli edifici privati). In tal caso occorre: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) compilare le celle relative ai target di riduzione di uno dei record aggregati con i valori delle riduzioni attese;</li> <li>b) compilare le celle relative ai target di riduzione dei restanti record aggregati inserendo il valore "aggregato", e il riferimento alla misura in cui è stato inserito il valore del target.</li> </ul> </li> </ul> <p>In merito alle misure dell'Accordo di Bacino Padano 2013 e alle misure del Progetto PREPAIR si considerano non quantificati i target di riduzione, e pertanto occorre riportare il valore "n.q." per tutte le celle relative ai target di riduzione di tali misure.</p> <p>Questo dato viene utilizzato (Prepair A3) per generare lo scenario emissivo di massima riduzione attesa nell'ipotesi di una completa realizzazione di tutte le azioni previste dai piani ai quali si fa riferimento (piani regionali, accordi di bacino (2013 e 2017), azioni C4- C17 di Prepair).</p>
<b>Note target riduzioni emissioni</b>	Descrivere in modo sintetico la metodologia utilizzata per il calcolo del target di riduzione <i>(esempio: realizzazione e potenziamento reti trasporto pubblico è descritta come stima delle riduzioni annue con ipotesi di incremento passeggeri del x % e riduzione delle percorrenze</i>



LIFE 15 IPE IT 013



	<p><i>autoveicoli</i>), eventualmente indicare lo scenario tendenziale utilizzato. Nel caso di misure con target di riduzione “aggregato” specificare i riferimenti delle misure aggregate per consentire di risalire all’insieme delle misure valutate congiuntamente in termini di riduzioni delle emissioni.</p>
--	---



LIFE 15 IPE IT 013



## 6.2. Template per la descrizione del piano connesso con la qualità dell'aria

ANAGRAFICA PIANO	
ID scheda	Campo generato dall'applicativo web
Data ultima modifica	Campo generato dall'applicativo web in cui viene visualizzata la data di ultima modifica delle informazioni contenute nel template.
Territorio	In questo campo deve essere specificato tramite menù a scelta il territorio di riferimento del Piano (es. regione Emilia-Romagna). La lista dei territori disponibili per la selezione nell'applicativo web è la seguente: <i>provincia Autonoma di Trento, regione Emilia-Romagna, regione Friuli Venezia Giulia, regione Lombardia, regione Piemonte, regione Valle d'Aosta, regione Veneto, sovraregionale</i> . Nell'applicativo web saranno disponibili per la selezione dal menù solo i territori associati al Responsabile del monitoraggio "loggato". Nel caso di anagrafica Piano dell'Accordo di Bacino Padano 2013/2017 o del Progetto PREPAIR deve essere indicato il territorio denominato "sovraregionale". Non è previsto che il Responsabile del monitoraggio della Regione Friuli Venezia Giulia e della Regione Valle d'Aosta possano generare nell'applicativo web anagrafiche Piano per il territorio "sovraregionale" in quanto non gestiscono misure dell'Accordo di Bacino Padano 2013/2017 o del Progetto PREPAIR.
Ente	<p>In questo campo deve essere specificato tramite menù a scelta l'ente responsabile del monitoraggio del Piano (es. Regione Emilia-Romagna). La lista degli Enti disponibili per la selezione nell'applicativo web è la seguente: <i>Provincia Autonoma di Trento, Provincia Autonoma di Trento – PREPAIR, Regione Emilia-Romagna, Regione Emilia-Romagna - Accordo Bacino Padano 2013, Regione Emilia-Romagna - Accordo Bacino Padano 2017, Regione Emilia-Romagna – PREPAIR, Regione Friuli Venezia Giulia, Regione Lombardia, Regione Lombardia - Accordo Bacino Padano 2013, Regione Lombardia - Accordo Bacino Padano 2017, Regione Lombardia – PREPAIR, Regione Piemonte, Regione Piemonte - Accordo Bacino Padano 2013, Regione Piemonte - Accordo Bacino Padano 2017, Regione Piemonte – PREPAIR, Regione Valle d'Aosta, Regione Veneto, Regione Veneto - Accordo Bacino Padano 2013, Regione Veneto - Accordo Bacino Padano 2017.</i></p> <p>Nell'applicativo web ciascun Responsabile del monitoraggio potrà generare anagrafiche Piano associate solo ed esclusivamente ad uno degli Enti disponibili per la Regione per cui ricoprono il ruolo di Responsabile del monitoraggio (es. il responsabile del monitoraggio per la Regione Piemonte potrà generare anagrafiche Piano associate solo ed esclusivamente all'Ente <i>Regione Piemonte, oppure Regione Piemonte - Accordo Bacino Padano 2013, oppure Regione Piemonte - Accordo Bacino Padano 2017, oppure Regione Piemonte – PREPAIR</i>).</p>
Piano/Programma	Campo alfanumerico che consente di indicare il titolo del Piano/programma (es. PAIR 2020)



LIFE 15 IPE IT 013



### 6.3. Template per la descrizione della misura pianificata

ANAGRAFICA PIANO	
<b>Territorio</b>	<b>In questi campi l'applicativo consente di associare la misura ad una anagrafica Piano (template 6.2)</b>
<b>Ente</b>	
<b>Piano/Programma</b>	
SCHEMA MISURA	
<b>ID MISURA</b>	Campo generato automaticamente dal software
<b>Data ultima modifica</b>	Campo generato dall'applicativo web in cui viene visualizzata la data di ultima modifica delle informazioni contenute nel template per la descrizione della misura.
CLASSIFICAZIONE MISURA NEL PIANO	
<b>Livello 1</b>	Questo campo consente di descrivere il primo livello di classificazione delle misure all'interno del Piano. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde al macro-settore.
<b>Livello 2</b>	Questo campo (non obbligatorio) consente di descrivere il secondo livello di classificazione delle misure all'interno del Piano. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde al settore.
<b>Livello 3</b>	Questo campo (non obbligatorio) consente di descrivere il terzo livello di classificazione delle misure all'interno del Piano. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo corrisponde alla misura.
<b>Livello 4</b>	Questo campo (non obbligatorio) consente di descrivere il quarto livello di classificazione delle misure all'interno del Piano in cui la misura è contenuta. Ad esempio per i Piani articolati in Macro-settori/settori/misure/azioni questo campo
<b>Descrizione</b>	Campo alfanumerico che consente di descrivere nel dettaglio il contenuto della misura
<b>Note</b>	Campo (non obbligatorio) alfanumerico che consente di inserire eventuali note
CODIFICA MISURA PREPAIR	
<b>Settore</b>	Questo campo consente di classificare la misura secondo un catalogo di misure unico a livello di Bacino Padano articolato in 3 livelli Settori/Gruppi di misure/tipologie di misure. In questo campo occorre indicare, sulla base dal catalogo, la denominazione Settore PREPAIR cui la misura è riconducibile (es. 01).
<b>Gruppo Misura</b>	Questo campo consente di classificare la misura secondo un catalogo di misure unico a livello di Bacino Padano articolato in 3 livelli Settori/Gruppi di misure/tipologie di misure. In questo campo occorre indicare, sulla base dal catalogo, la denominazione del Gruppo misura PREPAIR cui la misura afferisce (es. 0104. Promozione della mobilità sostenibile). I gruppi misura sono correlati al settore.
<b>Tipologia Misura</b>	Questo campo consente di classificare la misura secondo un catalogo di misure unico a livello di Bacino Padano articolato in 3 livelli Settori/Gruppi di misure/tipologie di misure. In questo campo occorre indicare, sulla base dal catalogo, la denominazione della tipologia misura cui la generica misura è riconducibile (es. 010403. Supporto allo spostamento modale verso la mobilità ciclo-pedonale). Le Tipologie di Misura PREPAIR sono correlate ai Gruppi
<b>CODICE PREPAIR</b>	Campo numerico a sei cifre generato in automatico dal software in base alla codifica PREPAIR



LIFE 15 IPE IT 013

**CODIFICA MISURA IPR DECISION 2011/850/UE**

<b>Settore IPR</b>	<i>Consente di selezionare dal catalogo Settori IPR in Allegato 1 il settore IPR cui la misura afferisce.</i>
<b>Notation IPR</b>	<i>Consente di selezionare dal catalogo Misure IPR in Allegato 1 la notation IPR cui la misura afferisce.</i>
<b>Label IPR</b>	<i>Campo generato in automatico dal software in base alla notation IPR selezionata. Le "Label" IPR sono elencate in Allegato 1.</i>
<b>Definition IPR</b>	<i>Campo generato in automatico dal software in base alla notation IPR selezionata. Le "Definition" IPR sono elencate in Allegato 1.</i>

**CARATTERIZZAZIONE MISURA**

<b>Piano/Programma di origine della misura</b>	<i>Nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare una sola origine della misura. Il catalogo delle origini è riportato in Allegato 3.</i>
<b>Ambito territoriale di applicazione della misura</b>	<i>Nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare uno o più ambiti territoriali di applicazione. Il catalogo degli ambiti territoriali è riportato in Allegato 4.</i>
<b>Descrizione ambito territoriale di applicazione</b>	<i>Questo campo consente di inserire le specifiche circa l'ambito territoriale di riferimento della misura quale ad esempio la denominazione dell'agglomerato, la lista dei Comuni a cui si applica la misura, l'altitudine al di sopra della quale la misura deve essere applicata</i>
<b>Strumento</b>	<i>Nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare uno o più strumenti. Il catalogo Strumenti è riportato in Allegato 5.</i>
<b>Misura tecnologica</b>	<i>Campo a scelta Si/No che consente di specificare se la misura è di tipo tecnologico o meno.</i>
<b>Anno inizio attuazione</b>	<i>Questo campo consente di specificare l'anno di inizio attuazione previsto per la misura.</i>
<b>Anno fine attuazione</b>	<i>Questo campo consente di specificare l'anno di fine attuazione previsto per la misura.</i>

**RISORSE FINANZIARIE**

<b>Origine delle risorse finanziarie</b>	<i>Nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare una o più origine delle risorse finanziarie. Il catalogo delle risorse finanziarie è riportato in Allegato 6. Campo obbligatorio</i>
--	---



LIFE 15 IPE IT 013



<b>Risorse finanziarie stimate per l'attuazione (euro)</b>	<i>Questo campo consente di indicare le risorse finanziarie stimate in sede di pianificazione per l'attuazione dell'azione. Campo obbligatorio. In caso di misure per le quali non è previsto un costo a carico dell'Ente sarà possibile selezionare "non quantificabile".</i>		
<b>Nota metodologica alla stima</b>	<i>Questo campo consente di inserire ulteriori specifiche circa la stima dei costi. Campo non obbligatorio</i>		
<b>TARGET E INDICATORI</b>			
<b>Anno di riferimento per la completa attuazione del Piano</b>	<i>Consente di indicare l'anno al quale è possibile riferire l'obiettivo di piano indicato come target.</i>		
<b>Indicatori ambientali (rif. Allegato 7)</b>	<b>Target di riduzione (t) per la completa attuazione del Piano rispetto allo scenario tendenziale</b>		
	<b>Etichetta indicatore</b>	<b>Target di riduzione (t)</b>	
	Riduzione NOx (t)	<i>Questo campo può assumere un valore numerico oppure il valore "n.q.", oppure il valore "accorpato" secondo le specifiche riportate nel documento di riferimento 6.1</i>	
	Riduzione PM10 (t)	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il</i>	
	Riduzione PM2,5 (t)	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il</i>	
	Riduzione NH3 (t)	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il</i>	
	Riduzione SO2 (t)	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il</i>	
	Riduzione COV (t)	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il</i>	
	Riduzione CO2_eq (t)	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il</i>	
<b>Note target riduzioni emissioni</b>	<i>Questo campo consente di inserire ulteriori specifiche circa la metodologia di stima dei target di riduzione (numero caratteri illimitato). Nel caso di target valutati accorpato con altre misure occorre specificare quali misure sono state valutate in maniera accorpata.</i>		
<b>Indicatori finanziari</b>	<i>Gli indicatori finanziari sono proposti dall'applicativo web in funzione degli strumenti selezionati nel campo "Strumento". Il catalogo degli indicatori finanziari correlati agli strumenti è riportato in Allegato 8.</i>		
<b>Indicatori di attuazione</b>	<i>Gli indicatori di attuazione sono proposti dall'applicativo in funzione degli strumenti selezionati nel campo "Strumento". Il catalogo degli indicatori di attuazione correlati agli strumenti è riportato in Allegato 9.</i>		
<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Etichetta indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>target</b>



	<i>Campo alfanumerico che consente di specificare l'indicatore di risultato n.1. Per le regole di compilazione di questo campo si rimanda al documento di riferimento 6.1. Legenda del data set azione A2</i>	<i>Campo alfanumerico che consente di specificare l'unità di misura dell'indicatore. Per le regole di compilazione di questo campo si rimanda al documento di riferimento 6.1. Legenda del data set azione A2</i>	<i>Campo numerico non obbligatorio che consente di specificare il target di risultato previsto per l'indicatore n.1</i>
	<i>Campo alfanumerico che consente di specificare l'indicatore di risultato n.2. Per le regole di compilazione di questo campo si rimanda al documento di riferimento 6.1. Legenda del data set azione A2</i>	<i>Campo alfanumerico che consente di specificare l'unità di misura dell'indicatore (obbligatorio solo se inserito indicatore n.2). Per le regole di compilazione di questo campo si rimanda al documento di riferimento 6.1. Legenda del data set azione A2</i>	<i>Campo numerico non obbligatorio che consente di specificare il target di risultato previsto se inserito l'indicatore n.2</i>
	<i>Campo alfanumerico che consente di specificare l'indicatore di risultato n.3. Per le regole di compilazione di questo campo si rimanda al documento di riferimento 6.1. Legenda del data set azione A2</i>	<i>Campo alfanumerico che consente di specificare l'unità di misura dell'indicatore (obbligatorio solo se inserito indicatore n.3). Per le regole di compilazione di questo campo si rimanda al documento di riferimento 6.1. Legenda del data set azione A2</i>	<i>Campo numerico non obbligatorio che consente di specificare il target di risultato previsto se inserito l'indicatore n.3</i>
<b>Note Indicatori</b>	<i>Questo campo consente di inserire eventuali note agli indicatori (numero caratteri illimitato). Campo non obbligatorio</i>		



LIFE 15 IPE IT 013



#### 6.4. Template per il monitoraggio della misura pianificata

ANAGRAFICA PIANO			
<i>In questi campi l'applicativo consente di visualizzare le corrispondenti informazioni inserite nel template 6.2</i>			
SCHEMA MISURA			
<i>In questi campi l'applicativo consente di visualizzare le corrispondenti informazioni inserite nel template 6.3</i>			
Monitoraggio Misura			
<b>ID Monitoraggio MISURA</b>	<i>Campo generato automaticamente dal software</i>		
<b>Data ultima modifica</b>	<i>Campo generato dall'applicativo web in cui viene visualizzata la data di ultima modifica delle informazioni contenute nel template per il monitoraggio della misura.</i>		
<b>Anno a cui si riferisce il monitoraggio</b>	<i>Campo che consente di inserire l'anno del ciclo di monitoraggio tenendo conto delle regole sopra esposte circa la periodicità di acquisizione dati e chiusura cicli di monitoraggio (es- i dati del ciclo di monitoraggio 2018 devono essere confermati entro il 31/5/2019)</i>		
<b>Stato implementazione misura</b>	<i>Campo che consente di specificare tramite un apposito menù lo stato di implementazione dell'azione. Gli stati di implementazioni selezionabili sono i seguenti: programmata/avviata/conclusa. Nel caso di misura programmata il valore monitorato dei target di riduzione di cui sotto dovrà essere posto pari a "zero".</i>		
TARGET E INDICATORI			
<b>Indicatori ambientali</b>	Riduzione nell'anno a cui si riferisce il monitoraggio (t)		
	Etichetta indicatore	Target (t)	Valore monitorato (t)
	Riduzione NOx (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Campo che consente di inserire un valore numerico se il target è numerico/n.q., oppure il valore "n.q." se il target è "n.q.", oppure il valore "accorpato" se il target è</i>
	Riduzione PM10 (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il monitoraggio NOx</i>
	Riduzione PM2,5 (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il monitoraggio NOx</i>
	Riduzione NH3 (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il monitoraggio NOx</i>
	Riduzione SO2 (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il monitoraggio NOx</i>
	Riduzione COV (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il monitoraggio NOx</i>
	Riduzione CO2_eq (t)	<i>Come da template 6.3</i>	<i>valore numerico/n.q./accorpato con le medesime regole previste per il monitoraggio NOx</i>
	<b>Note riduzioni emissioni monitorate</b>	<i>Campo alfanumerico non obbligatorio che consente di inserire note alle riduzioni di emissioni monitorate</i>	
<b>Indicatori finanziari</b>	Etichetta indicatore	Unità di misura	Valore monitorato



LIFE 15 IPE IT 013



	<i>Indicatore 1 come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Valore numerico/n.q.</i>	
	<i>Indicatore n come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Valore numerico/n.q.</i>	
<b>Indicatori di attuazione</b>	<b>Etichetta indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Valore monitorato</b>	
	<i>Indicatore 1 come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Valore numerico</i>	
	<i>Indicatore n come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Valore numerico</i>	
<b>Indicatori di risultato</b>	<b>Etichetta indicatore</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Target</b>	<b>Valore monitorato</b>
	<i>Indicatore 1 come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Valore alfanumerico</i>
	<i>Indicatore n come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Come da template 6.3</i>	<i>Valore alfanumerico</i>
<b>Note</b>	<i>Campo alfanumerico non obbligatorio che consente di specificare eventuali note al monitoraggio della misura.</i>			



LIFE 15 IPE IT 013



## 6.5. Elenco e descrizione degli indicatori di comunicazione di Bacino Padano

Ambito di intervento	Indicatore di comunicazione	unità di misura	anno base	Note	Dato 1	Dato 2	Aggiornamento	Copertura
1. Trasporti e Mobilità	Variazione % utenti TPL rispetto anno base	%	2017		n. utenti tpl anno base +1, +2, +3, etc.	n. utenti tpl anno 2017	31/12	No Lombardia e Veneto. Tpl escluso il ferro
	Riduzione % dei veicoli diesel rispetto anno base	%	2017		veicoli diesel anno base +1, +2, +3, etc.	veicoli diesel anno 2017	31/12	Tutto bacino
	km di pista ciclabile pro capite	Km / abitante	2017		Lunghezza delle piste ciclabili espressa in km	Popolazione residente	31/12	Escluso Veneto
	Quota parco veicolare elettrico	%	n.a.		n. parco circolante elettrico	n- parco circolante totale in Regione/Provincia	31/12	tutto Bacino
3. Settore civile e Pubblica Amministrazione	% quota APE > D sul totale degli attestati registrati	%	n.a.		n° APE in classe > D registrati	n° totale APE registrati	31/12	Tutto Bacino
4. Energia, reti e infrastrutture	Quota di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili	%	n.a.	Fonte GSE, nel 2019 disponibile e dato 2017	energia prodotta da rinnovabili in kWh	energia tot prodotta in kWh	Ultimo aggiornamento disponibile	Escluso TN
	Variazione % Volumetrie teleriscaldate rispetto anno base	%	2017		volumetrie teleriscaldat e anno base +1, +2, +3, etc.	volumetrie teleriscaldat e anno 2017	31/12	Escluso Veneto
5. Agricoltura e zootecnia	Numero di interventi/anno in campo agricolo volti alla riduzione delle emissioni di ammoniaca	n.	n.a.		n. interventi	-	31/12	Escluso VDA, Lombardia, Friuli
6. Aree verdi e foreste	superficie di verde urbano pro-capite	mq/ab.	n.a.		mq di verde urbano	Popolazione residente	31/12	esclusa VDA, Veneto, TN, Friuli (solo boschi coltivati)
Misure trasversali								



LIFE 15 IPE IT 013



Ambito di intervento	Indicatore di comunicazione	unità di misura	anno base	Note	Dato 1	Dato 2	Aggiornamento	Copertura
802. Educazione, Comunicazione, informazione	Numero di utenti partecipanti ai workshop, ai moduli formativi web e webinar realizzati dal progetto	Partecipanti /anno	n.a.		N. Partecipanti	-	31/12	Obbligatorio per tutti i titolari di azioni di capacity building di progetto PREPAIR (TN, FLA, ERVET, Regione Piemonte, Regione Emilia Romagna, Arpa Veneto)
803. Strumenti di monitoraggio (a carico del sistema delle ARPA)	emissione inquinanti pro-capite per i seguenti inquinati: polveri, NOx, COV, NH3	ton/pro capite per i 4 inquinanti		Disp. a partire dal 31/12/2020 da Action D2	Emissione generico inquinante	Popolazione residente	31/12	a carico titolare azione D2 la messa disposizione del Dato, dei responsabili monitoraggio delle 6 Regioni + TN l'inserimento nell'applicativo
	Condizioni meteo favorevoli alla formazione/accumulo di ozono e PM 10 (disponibile a partire da aprile 2021 per tre anni Da Action D5)	N° giorni	-		N° giorni		31/12	tutto bacino
	Numero di superamenti annuo del valore limite giornaliero per la stazione selezionata da ciascun partner per le PM 10	N° superamenti	-		N° superamenti		31/12	tutto bacino
	Media annuale per PM 10 (fondo urbano) e NO2 (traffico) nella stazione selezionata da ciascun partner	ug/m3	-		ug/m3		31/12	tutto bacino
804. Appalti pubblici e sistemi incentivanti	Valore economico dei bandi assegnati in applicazione dei CAM	Euro			Valore totale bandi, importo aggiudicato (euro)		31/12	Esclusi VdA, Piemonte, Lombardia e Friuli (disponibile solo Bandi)



LIFE 15 IPE IT 013



Ambito di intervento	Indicatore di comunicazione	unità di misura	anno base	Note	Dato 1	Dato 2	Aggiornamento	Copertura
								regionali emessi)



LIFE 15 IPE IT 013



## 7. Allegati

### Allegato 1 – Codifica misura IPR Decision 2011/850/UE

SECTOR
Agriculture
Commercial and residential sources
Industry including heat and power production
Off-road machinery
Other, please specify
Shipping
Transport

MEASURE		
Notation	Label	Definition
emissioncontrol	Emission control equipment	Emission control equipment for small and medium sized stationary combustion sources / replacement of combustion sources
LEF-other	Other	Low emission fuels for small, medium and large scale stationary sources and in mobile sources
LEF-regulations	Regulations for fuel quality	Low emission fuels for small, medium and large scale stationary sources and in mobile sources
LEF-shift	Shift to installations using low emission fuels	Low emission fuels for small, medium and large scale stationary sources and in mobile sources
measure-charges	Introduction/increase of environment charges	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments
measure-funding	Introduction/increase of environmental funding	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments
measure-IPPC	- IPPC permits beyond BAT	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments
measure-LCP	- LCP permits and national plans going beyond BAT	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments
measure-other	Other measures not specified in codelist	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments
measure-permit	Tradable permit system	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments



LIFE 15 IPE IT 013



measure-taxes	Introduction/increase of environment taxes	Measures to reduce pollution through permit systems and economic instruments
other	Other, please specify	Other measure
pproc-cleaner	Cleaner vehicle transport services	Public procurement
pproc-low1	Low emission stationary combustion sources	Public procurement
pproc-low2	Low emission fuels for stationary and mobile sources	Public procurement
pproc-new	New vehicles, including low emission vehicles	Public procurement
pproc-other	Other (Public procurement)	Public procurement
public-internet	INTERNET (Public information/Education)	
public-leaflet	Leaflets (Public information/Education)	Public information/Education via leaflets
public-other	other (Public information/Education)	Public information/Education via other mechanisms
public-radio	RADIO (Public information/Education)	Public information/Education via radio.
public-tv	Television (Public information/Education)	Public information/Education via television
retrofitting	Retrofitting emission control equipment	Retrofitting emission control equipment to vehicles
traffic-congestion	Congestion pricing zones (Traffic planning and management)	
traffic-difpark	Differentiation of parking fees (Traffic planning and management)	
traffic-freight	Freight transport	Traffic planning and management
traffic-landuse	Land use planning to ensure sustainable transport facilities	Traffic planning and management
traffic-LEZ	Low emission zones (Traffic planning and management)	



LIFE 15 IPE IT 013



traffic-managepark	Management of parking places (Traffic planning and management)	Traffic planning and management
traffic-other	Other	Traffic planning and management
traffic-public	Effective improvement of public transport	Traffic planning and management
traffic-shift	Encouragement of shift of transport modes	Traffic planning and management
traffic-slow	Slow modes (e.g. expansion of bicycle and pedestrian infrastructure)	Traffic planning and management
traffic-speed	Effective reduction of speed limits and control	Traffic planning and management

## Allegato 2 – Catalogo enti competenti

Catalogo Enti competenti PREPAIR (*)
a. Stato
b. Regione/Provincia autonoma
c. Provincia
d. Comune
(*) Nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare uno o più enti competenti

## Allegato 3 – Catalogo dei Piani/Programmi di origine delle misure

Catalogo dei Piani/Programmi di origine delle misure (*)	Note
a. Piano Qualità Aria	Identifica le misure previste esclusivamente dal Piano Qualità Aria
b. Accordo di Bacino Padano	Identifica le misure previste dall'Accordo di bacino padano
c. Altri Piani/Programmi regionali	Identifica le misure presenti nel Piano Qualità Aria ma derivate da altri Piani/Programmi regionali o delle provincie autonome
d. PREPAIR	Identifica le misure previste dal progetto PREPAIR
e. Altro	Identifica le misure non ricadenti nei casi precedenti
(*) nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare una sola origine della misura	

## Allegato 4 – Catalogo ambiti territoriali di applicazione delle misure

Catalogo ambiti territoriali di applicazione delle misure (*)
---



LIFE 15 IPE IT 013



a. Nazionale
b. Bacino Padano
c. Regionale
d. Provinciale
e. Zona/Agglomerato
f. Comunale
(*) Nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare uno o più ambiti territoriali di applicazione

### Allegato 5 – Catalogo strumenti

Catalogo Strumenti PREPAIR (*)
A. Regolamentazione
B. Bandi di finanziamento
C. Accordi, protocolli, convenzioni
D. Linee guida
E. Piani/Programmi
F. Campagne (educ. , inform., com.)
G. Finanziamento
H. Progetti, sperimentazioni, studi
I. Bandi di gara (appalti)
(*) nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare uno o più strumenti

### Allegato 6 – Catalogo di origine delle risorse finanziarie

Catalogo di origine delle risorse finanziarie (*)
a. Bilancio Nazionale
b. Bilancio Regionale
c. Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)
d. Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)
e. Altri Programmi europei



LIFE 15 IPE IT 013



f. Altro

(\*) nell'applicativo informatico per ciascuna misura sarà possibile selezionare una o più origine delle risorse finanziarie

**Allegato 7 – Catalogo indicatori ambientali**

Indicatori ambientali
Riduzione NOx (t)
Riduzione PM10 (t)
Riduzione PM2,5 (t)
Riduzione NH3 (t)
Riduzione SO2 (t)
Riduzione COV (t)
Riduzione CO2_eq (t) (*)
(* ) Monitoraggio non obbligatorio

**Allegato 8 – Catalogo indicatori finanziari per strumento**

Catalogo Strumenti PREPAIR	Catalogo indicatori finanziari(*)	
	Indicatore 1	Indicatore 2
A. Regolamentazione	Costi di attuazione (euro)	
B. Bandi di finanziamento	Importo delle risorse erogate (euro)	Spesa ammessa a contributo (euro)
C. Accordi, protocolli, convenzioni	Costi di attuazione (euro)	
D. Linee guida	Costi di attuazione (euro)	
E. Piani/Programmi	Costi di attuazione (euro)	
F. Campagne (educ. , inform., com.)	Costi di attuazione (euro)	
G. Finanziamento	Importo delle risorse erogate (euro)	Spesa ammessa a contributo (euro)
H. Progetti, sperimentazioni, studi	Costi di attuazione (euro)	
I. Bandi di gara (appalti)	Importo degli appalti aggiudicati (euro)	
(*) Gli indicatori finanziari sono correlati alla tipologia di strumento		

**Allegato 9 – Catalogo indicatori di attuazione per strumento**

Catalogo Strumenti PREPAIR	(*) Catalogo indicatori di attuazione per strumento
----------------------------	---



LIFE 15 IPE IT 013



	Indicatore 1	Indicatore 2	Indicatore 3
A. Regolamentazione	n. di provvedimenti emanati		
B. Bandi di finanziamento	n. di progetti finanziati		
C. Accordi, protocolli, convenzioni	n. di accordi siglati	n. di protocolli siglati	n. convenzioni siglate
D. Linee guida	n. di linee guida adottate		
E. Piani/Programmi	n. di Piani/Programmi regionali approvati	n. di Piani/Programmi comunali approvati	
F. Campagne (educ. , inform., com.)	n. di campagne avviate	n. di soggetti coinvolti	n. corsi erogati
G. Finanziamento	n. di progetti finanziati		
H. Progetti, sperimentazioni, studi	n. di progetti conclusi	n. di sperimentazioni concluse	n. di studi redatti
I. Bandi di gara (appalti)	n. di bandi di gara aggiudicati		
(*) Gli indicatori di attuazione sono correlati alla tipologia di strumento			