

BANDO PER SISTEMI INTELLIGENTI DI MONITORAGGIO FLUSSI DI MOBILITÀ DESTINATO A COMUNI PAIR CON POPOLAZIONE SUPERIORE A 30.000 ABITANTI, PROVINCE E CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA. ANNUALITÀ 2026-2027

1. Finalità

Il presente bando ha come finalità quella di avviare la sperimentazione di un sistema intelligente di monitoraggio flussi di mobilità su scala regionale che può essere potenzialmente integrato con i sistemi di gestione del traffico in uso presso gli enti locali. La Regione intende dotare i comuni, in via sperimentale, di sistemi di monitoraggio dei flussi che consentano di monitorare tutte le tipologie di transiti, dai pedoni ai mezzi pesanti. In questa fase sperimentale verrà valorizzata la significatività delle sezioni stradali monitorate rispetto al numero dei punti di monitoraggio, con l'obiettivo di stimare lo share dei flussi in aree opportunamente individuate. I sistemi installati dagli enti potranno essere integrati con i sistemi di regolazione del traffico semaforico, anche mediante l'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Questa sperimentazione ha l'obiettivo di testare i nuovi sistemi disponibili oggi in commercio al fine di eventuali futuri sviluppi su scala regionale.

2. Oggetto, obiettivi e beneficiari

Il presente bando si colloca nel più ampio contesto di una serie iniziative promosse dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) n. 412/2020 istitutivo di un Programma di finanziamento volto a promuovere l'attuazione di interventi per il contrasto all'inquinamento atmosferico e conseguentemente il miglioramento della qualità dell'aria nel territorio delle Regioni del Bacino Padano. In linea con gli obiettivi della pianificazione regionale e degli interventi ivi previsti con particolare riferimento al PAIR 2030 (Piano Aria Integrato Regionale) e il Piano Regionale Integrato dei Trasporti - PRIT 2025, ancorché nel quadro degli obiettivi della L.R. 10 del 2017 "Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità", il presente bando è volto a finanziare interventi che consentano il monitoraggio dei flussi di mobilità distinti per componente modale - oltre ai veicoli, biciclette e pedoni - e pertanto orientati a:

- Contribuire al monitoraggio della pianificazione vigente (PUMS; PGTU), e orientarne l'aggiornamento e le opportune modifiche da parte dei soggetti attuatori;

- Consentire alla Regione Emilia-Romagna di integrare il monitoraggio della pianificazione di propria competenza come sopra richiamata, contribuendo al calcolo dei benefici ambientali attesi/perseguiti mediante la verifica dell'andamento per share modale nel tempo (incrementi/decrementi delle diverse componenti).

In linea con quanto sopra richiamato e precisato il presente bando di finanziamento è dedicato a interventi di nuova realizzazione o di adeguamento/manutenzione di sistemi di monitoraggio dei flussi della mobilità che presentino le caratteristiche di cui al successivo paragrafo 3 con riferimento alla rilevazione e localizzazione, e che consentano la trasmissione dei dati alla Regione Emilia-Romagna.

Possono presentare domanda, quali **soggetti beneficiari**:

- Città Metropolitana di Bologna e le Province della Regione;
- i Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti dei territori sopra citati.

L'elenco dei potenziali beneficiari destinatari del presente bando è posto in Allegato 1: Tabella "Enti beneficiari".

3. Risorse disponibili e tipologia di interventi ammessi a contributo e di spese finanziabili

Le **risorse regionali complessivamente disponibili sono pari a € 471.949,69**, derivanti dal PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA NEL TERRITORIO DELLE REGIONI DEL BACINO PADANO approvato con DECRETO DIRETTORIALE MATTM-CLEA-2020-0000412 DEL 18/12/2020 (Fondo previsto dal D.L. 14 agosto 2020, n. 104).

Sono oggetto di finanziamento del presente bando le spese d'investimento per interventi relativi a **punti di monitoraggio dei flussi di mobilità (traffico veicolare motorizzato, cicli e pedoni) con caratterizzazione della relativa ripartizione modale**.

I **requisiti caratterizzanti** attengono i seguenti fattori ed elementi:

- I. la tipologia di rilevazione deve consentire l'identificazione, classificazione e conteggio delle diverse componenti della mobilità che transitano attraverso sezioni stradali opportunamente individuate, distinguendo lo share dei flussi nelle seguenti classi:
 1. Pedoni,
 2. Biciclette (velocipedi e veicoli equiparati, es. monopattini),
 3. Motoveicoli,
 4. Autoveicoli,
 5. Veicoli commerciali leggeri (furgoncini e camioncini),

6. Veicoli commerciali pesanti (camion, autotreni, autoarticolati),
7. Autobus,
8. Altro (veicoli non classificati).

II. la rilevazione dovrà avvenire preferenzialmente in continuo, 24h/24h, 7 gg/7gg, per 12 mesi all'anno. In casi particolari potranno ammettersi rilevazioni per intervalli di tempo predefiniti (ad esempio mediante stazioni mobili) che presentino comunque caratteristiche di significatività ai fini della definizione di politiche di intervento e a condizione che venga predisposto un programma di rilevazioni quinquennale comprensivo di piano di utilizzo delle stazioni e relativo calendario che consenta di comparare i dati nelle medesime sezioni negli anni;

III. i sistemi di monitoraggio dovranno venire installati su sezioni stradali significative per tipologia delle infrastrutture e flussi di traffico oltre che per localizzazione sul territorio urbano e/o interurbano, in particolare:

1. Sezioni stradali con presenza oltre ai flussi veicolari di:

- a) Percorsi pedonali in sede protetta o su marciapiede;
- b) Piste ciclabili infrastrutturate (sede protetta) o con presenza di segnaletica a terra a norma del codice della strada;
- c) Itinerari ciclabili o ciclopeditoni classificati ai sensi del codice della strada e provvisti della segnaletica prevista dalla norma.

2. Strade all'interno dell'ambito urbano/centro abitato, oppure di collegamento tra centri urbani, frazioni, poli attrattori o intermodali, con preferenzialità rispetto alle seguenti casistiche:

- a) Strade con significativa commistione tra flussi veicolari motorizzati e non motorizzati (cicli e pedoni), tipicamente strade urbane di quartiere classificate E ai sensi del codice);
- b) Strade con commistione di flussi veicolari motorizzati e non motorizzati (cicli e pedoni) con prevalenza di veicoli motorizzati compresi mezzi pesanti (es. strade classificate C o D ai sensi del codice della strada);
- c) Strade interessate da provvedimenti di limitazione al traffico veicolare (ZTL/Zone30).
- d) Strade destinate prevalentemente alla percorrenza ciclabile, quali strade classificate Ebis o Fbis ai sensi del codice della strada;

3. Localizzazione a servizio o nella prossimità di uno o più poli intermodali o attrattori anche individuati dal PGTU o PUMS, con riferimento alle seguenti casistiche:

- a) Stazioni ferroviarie e altri poli intermodali (autostazione, parcheggi scambiatori, ecc.);
- b) Scuole e Università;
- c) Poli produttivi o terziari;
- d) Servizi pubblici (poli sanitari, ecc...);
- e) Altri poli funzionali attrattori di flussi presenti sul territorio;

4. Eventuale compresenza del tracciato di una Ciclovia nazionale SNCT o Ciclovia Regionale RCR, anche solo parzialmente infrastrutturato.

IV. i sistemi dovranno rendere disponibili i dati oggetto di rilievo alla piattaforma di consultazione dati (dashboard) ospitata sui server della Regione Emilia-Romagna mediante protocolli automatizzati secondo gli standard previsti dalla Regione come indicati in Allegato 3, per un periodo non inferiore a 5 anni, calcolati a decorrere dall'esito positivo del test di conformità che consiste nell'acquisizione del dato da parte del sistema regionale.

La dashboard presso Regione consentirà di visualizzare i dati sia in forma aggregata che su singole sezioni di monitoraggio, consentendo la consultazione per share modale e intervalli di tempo, fornendo elaborazioni riconducibili all'andamento in intervalli di tempo predefiniti. Tale dashboard consentirà la visualizzazione dei dati a tutti i cittadini.

Le **tipologie di intervento finanziabili** sono identificate nelle seguenti:

- A. **Acquisto strumenti di rilevazione del traffico.** I dispositivi tecnologici dovranno consentire il rilevamento e monitoraggio dei flussi secondo quanto al precedente punto I, con riferimento a tutte le classi ivi individuate.
- B. **Adeguamento sistemi già esistenti per l'invio dei dati alla Regione Emilia-Romagna.** Nel caso in cui sia già presente sul territorio un sistema di rilevazione e monitoraggio dei flussi, sono ammessi interventi di adeguamento tesi a garantire l'aderenza ai requisiti di rilevazione come sopra individuati al precedente punto I, con riferimento a tutte le classi ivi individuate. A mero titolo esemplificativo, sono ammessi interventi hardware e software finalizzati a consentire la precisa identificazione, classificazione e conteggio delle diverse componenti della mobilità come sopra definita e/o interventi di minore entità ai fini della

trasmissione dei dati alla piattaforma della Regione Emilia-Romagna secondo gli standard di cui all'Allegato 3.

C. Manutenzione straordinaria sistemi già esistenti dedicati ai soli flussi ciclistici: Interventi di questa tipologia sono ammessi anche in rapporto al monitoraggio dei soli flussi ciclistici, solo ed esclusivamente a condizione che nel Progetto complessivamente inteso sia previsto almeno un intervento di cui alle precedenti lettere A e B (acquisto e nuova installazione o adeguamento), su almeno 1 sezione stradale significativa.

Il singolo intervento presentato da uno dei beneficiari come individuati al paragrafo 2 può prevedere anche la commistione di più tipologie come sopra individuate.

Saranno ammissibili spese a decorrere dalla data di pubblicazione del bando e fino e non oltre il **30.09.2027**, salvo eventuali proroghe secondo quanto al successivo paragrafo 9.

Sono ammesse spese per investimento direttamente riferite alla realizzazione degli interventi sopra individuati, servizi, forniture ed eventuali lavori di installazione e/o manutenzione dei dispositivi sul territorio, comprese eventuali spese tecniche (es. progettazione, DL, collaudi incentivi ai sensi del Dlgs 36/2023).

Si precisa sin da ora che saranno considerate ammissibili le spese:

- pertinenti ed imputabili con certezza all'intervento finanziato e avvenute nel rispetto delle normative vigenti in materia di acquisti pubblici;
- assunte con procedure coerenti con le norme comunitarie, nazionali, regionali applicabili anche in materia fiscale e contabile;
- assunte nel periodo di validità come definito nel presente bando;
- effettive e comprovabili ossia corrispondenti ai documenti attestanti la spesa ed ai relativi pagamenti effettuati;

ed inoltre:

- l'IVA costituisce spesa ammissibile se realmente e definitivamente sostenuta e non recuperabile;
- non sono ammesse spese conseguenti ad eventuali contenziosi.

Il contributo regionale è previsto fino alla copertura del 100% del costo del progetto ai sensi dell'art. 34, comma 4bis della L.R. 30/1998 ssmmii. L'eventuale co-finanziamento da parte dell'ente attuatore costituisce parametro di valutazione ai fini della determinazione della graduatoria degli interventi ammissibili, secondo quanto al successivo paragrafo 5.

Il contributo massimo assegnabile al singolo intervento è stabilito in 50.000,00, importo individuato al fine di consentire rappresentatività su base provinciale in rapporto all'intero territorio regionale.

Al fine di perseguire il più ampio utilizzo delle disponibilità finanziarie la Regione si riserva, di applicare una rimodulazione

dell'importo del contributo da assegnarsi a ciascun intervento ritenuto ammissibile, comunque contenuto entro il 10% del contributo richiesto.

4. Modalità per la richiesta

La richiesta di contributo di cui al presente bando avverrà esclusivamente tramite l'utilizzo di un applicativo informatico messo a disposizione degli enti, quali soggetti beneficiari e attuatori delle misure oggetto di contribuzione dalla Regione Emilia-Romagna, reperibile all'indirizzo web <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/leggi-atti-bandi/> a decorrere dalle **ore 10:00 del 08/09/2026**, con le modalità indicate nel presente bando.

Le domande dovranno essere firmate digitalmente dal legale rappresentante, o da un suo delegato, e pervenire alla Regione tramite la piattaforma, a pena di esclusione, entro e non oltre le **ore 13 del 24/09/2026**.

Entro tale data è comunque possibile rettificare e/o modificare la domanda già inviata.

Il Comune, la Provincia o la Città Metropolitana che intende presentare richiesta di contributo deve, se non lo ha già fatto, preventivamente registrare i dati anagrafici dell'ente (denominazione, codice fiscale, sede legale e indirizzo di posta elettronica (PEC) sulla quale inviare le comunicazioni con effetto di notifica) e può censire eventuali utenti che possono operare sulla piattaforma. Il manuale per la registrazione del Soggetto sarà disponibile nella pagina specifica del bando, reperibile all'indirizzo sopra citato.

Per l'accesso al servizio on-line è necessario utilizzare un'identità digitale di persona fisica SPID L2 oppure CIE (Carta di Identità Elettronica) oppure CNS (Carta Nazionale dei Servizi).

Il fac-simile in Allegato 2 presenta il set di informazioni che la piattaforma richiederà di compilare da parte del soggetto richiedente.

La domanda, elaborata seguendo le indicazioni della suddetta piattaforma, dovrà essere necessariamente corredata di:

- Descrizione dell'intervento con precisa indicazione degli elementi utili a verificare i requisiti come individuati al paragrafo 3 precedente, ed in particolare:
 - o N. punti di rilevazione e monitoraggio sul territorio
 - o Elenco dei punti di rilevazione con informazioni localizzative, caratteristiche delle sezioni stradali individuate, prossimità a poli intermodali e/o poli attrattori, eventuale compresenza del tracciato di Ciclovia nazionale SNCT o Regionale RCR;
 - o Tipo, descrizione, funzionalità dei dispositivi tecnologici adottati/da adottare: telecamere, sensori radar doppler, ecc...
 - o Precisa indicazione delle tipologie di interventi come previste al paragrafo 3:

- A. Acquisto strumenti di rilevazione del traffico (nuova realizzazione).
 - B. Adeguamento sistemi già esistenti (con invio dei dati alla Regione Emilia-Romagna).
 - C. Manutenzione straordinaria sistemi già esistenti dedicati ai soli flussi ciclistici.
 - o Ogni ulteriore elemento utile ad illustrare l'intervento da realizzarsi ed i risultati attesi, ivi compresi gli elementi utili a illustrare le scelte localizzative operate.
- Quadro Tecnico Economico o indicazione del costo complessivo dell'intervento e stima dettagliata dei costi previsti, IVA compresa, se dovuta;
 - Crono programma tecnico e finanziario per annualità;
 - Planimetria di progetto con individuazione delle sezioni stradali interessate e degli ulteriori elementi utili quali individuazione poli intermodali / attrattori, eventuale presenza del tracciato di ciclovie SNCT o RCR, ecc...
 - Costo dell'intervento ed eventuale cofinanziamento dell'ente
 - Alla domanda potrà venire allegata ogni altra documentazione ritenuta utile ai fini della richiesta di contributo quale, a titolo esemplificativo: elaborati progettuali ed eventuali relativi atti di approvazione, relazioni, estratti di mappa, inquadramento territoriale e/o fotografico, ecc...

Si precisa inoltre che, al fine di consentire una corretta verifica nel merito dell'aderenza ai criteri come definiti al precedente paragrafo 3, all'atto della compilazione della domanda:

- al Quadro "Descrizione progetto", la piattaforma richiederà di inserire oltre alla descrizione dell'intervento con i contenuti come sopra dettagliati, anche i seguenti valori numerici:
 - o Numero punti di monitoraggio distinti per tipologia d'intervento come da lettera A, B, C precedenti;
 - o Numeri punti di monitoraggio per caratteristiche localizzative di cui ai punti:
 - III.2: localizzazione su sezioni stradali significative per tipologia delle infrastrutture e flussi di traffico;
 - III.3: localizzazione a servizio e/o in prossimità di poli intermodali/attrattori;
 - III.4: localizzazione in corrispondenza di una Ciclovia nazionale o regionale.
- al Quadro "Allegati" andranno obbligatoriamente inseriti:

- o Almeno un documento in pdf contenente la Relazione descrittiva dell'intervento sottoscritto digitalmente dal RUP se nominato o dal Responsabile del Settore competente;
- o Almeno un documento in pdf contenente Inquadramento territoriale / Planimetria di dell'intervento con Localizzazione dei punti di Monitoraggio previsti.

Nella compilazione della domanda, sotto forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e s. m. i., il richiedente dovrà indicare l'ente proponente e i dati del RUP (nome e cognome, recapito telefonico ed indirizzo mail ordinario del RUP/responsabile del settore competente sul quale inviare altri tipi di comunicazione).

Sarà, inoltre, necessario dichiarare:

- di essere il legale rappresentante dell'ente proponente, o un suo delegato, con i poteri alla sottoscrizione della domanda di ammissione al contributo e dei documenti a corredo della stessa;
- di aver preso visione dei tempi e delle modalità di presentazione della domanda e dei criteri per l'assegnazione dei contributi e di accettarne i contenuti senza condizioni e riserve;
- che l'intervento proposto è coerente e compatibile alle norme e ai regolamenti vigenti;
- di produrre nei tempi assegnati dalla Regione eventuale documentazione ad integrazione della domanda presentata;
- che, in caso di assegnazione del contributo, il cofinanziamento, se previsto, troverà copertura in appositi capitoli del bilancio comunale da comunicare alla Regione anteriormente all'impegno del contributo;
- di garantire, in caso di assegnazione del contributo, per almeno cinque anni la manutenzione e la funzionalità dei sistemi finanziati nell'ambito del presente bando, con spese a carico del soggetto proponente;
- la disponibilità, in caso di assegnazione del contributo, ad attestare che il CUP del progetto è da intendersi collegato al CUP regionale che sarà indicato dalla Regione nel provvedimento di approvazione della graduatoria e assegnazione delle risorse;
- di essere consapevole che l'importo del contributo potrà essere rimodulato fino a ad un massimo del 10% rispetto all'importo richiesto;
- di aver preso visione dell'Informativa privacy presente nel bando;
- di essere consapevole di quanto previsto dal DPR 445/2000 e ss.mm., in particolare all'art. 75 (Decadenza dai benefici) e all'art. 76 che stabilisce che "chiunque rilasci dichiarazioni mendaci, formi

atti falsi o ne fa uso nei casi previsti dal presente testo unico, è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia”.

Essendo la domanda di contributo una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi degli articoli 46 e 47 citati, per la validità della stessa deve sussistere piena coincidenza tra il nominativo della persona fisica indicata quale legale rappresentante dell'Ente o suo delegato e il nominativo della persona fisica che firma digitalmente la domanda stessa. Saranno escluse le domande che non rispettano tale condizione.

Al termine della compilazione della domanda verrà generato in formato PDF il riepilogo delle informazioni inserite che dovrà essere scaricato per poi procedere alla sua sottoscrizione con firma digitale da parte del legale rappresentante dell'ente richiedente o suo delegato.

Le modalità di accesso e di utilizzo (Manuale per la compilazione e la trasmissione online delle domande di contributo) saranno resi disponibili nella pagina del bando.

Non saranno considerate ammissibili, e pertanto saranno escluse, le domande non presentate secondo i tempi e le modalità indicate nel presente paragrafo.

5. Criteri per la valutazione delle proposte

Le richieste di contributo saranno oggetto di valutazione ed inserite in una graduatoria secondo i criteri e i punteggi come di seguito specificati.

I punteggi verranno assegnati da un gruppo di lavoro composto da: Dirigente d'Area trasporti, Funzionario EQ di riferimento e un terzo componente tecnico dell'area designato dal Dirigente.

Il gruppo di lavoro procederà a scaricare i documenti, a verificare l'ammissibilità delle domande, in termini di completezza dei documenti richiesti, delle informazioni fornite e all'analisi delle singole proposte progettuali verificando altresì la coerenza delle proposte rispetto alle dichiarazioni rese.

Ai fini dell'ammissibilità della proposta dovrà risultare inequivocabilmente verificabile in base alle informazioni rese ed alla documentazione fornita, con riferimento in particolare:

- Aderenza a tutti i criteri e requisiti obbligatori
- Precisa indicazione delle tipologie d'intervento e caratteristiche strutturali e localizzative delle sezioni stradali interessate
- Completezza ed esaustività della documentazione minima richiesta
- Coerenza tra la documentazione e le informazioni fornite tramite la piattaforma.

In fase di istruttoria l'ente richiedente è tenuto a fornire risposta ad eventuali richieste di integrazioni o chiarimenti inerenti alla domanda presentata e alla documentazione allegata, entro e non oltre 5

giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta, che sarà effettuata via PEC. Si precisa sin d'ora che le eventuali richieste potranno interessare solo elementi ritenuti necessari a verificare la piena coerenza tra la proposta e i criteri di cui al precedente paragrafo 3, limitandosi a integrazioni o precisazioni di minore entità.

Non saranno pertanto considerate ammissibili domande che presentino le seguenti caratteristiche:

- Rilevanti ed evidenti carenze nell'indicazione delle caratteristiche delle sezioni stradali interessate, tali da non consentire l'attribuzione del punteggio.
- Esito negativo sui requisiti come indicati al paragrafo 3.

Non sono altresì ammissibili richieste pervenute al di fuori dei termini di cui al paragrafo precedente, o con modalità diverse da quelle ivi previste.

Alle proposte ritenute ammissibili, anche in esito alle integrazioni presentate, sarà quindi attribuito il punteggio risultante dai criteri nel seguito esposti.

Numero	Criteri	Punteggio
1	Caratteristiche delle sezioni stradali interessate in relazione ai flussi di traffico secondo le tipologie previste dal Bando al paragrafo 3, punto III.2. lett a), b), c), d): 20 punti per almeno una installazione in strade di tipo 2.a (commistione tra flussi veicolari motorizzati e non motorizzati (Class. E)) 15 punti per almeno una installazione in strade di tipo 2.b (commistione di flussi veicolari motorizzati e non motorizzati con prevalenza di veicoli motorizzati compresi mezzi pesanti (Class. C, D) 10 punti 2.c per almeno una installazione in strade con limitazione al traffico veicolare (ZTL/Zone 30). 5 punti tipologia 2.d. per almeno una installazione in strade con prevalenza percorrenza ciclabile (Classe Ebis o Fbis) Nel caso in cui oltre ad almeno una installazione su strade di tipo 2.a sia presente anche una installazione su una strada delle restanti tipologie, si assegneranno 30 punti.	30
2	Localizzazione dei punti di monitoraggio in prossimità di uno o più poli intermodali o	10

	attrattori di cui al paragrafo 3, punto III.3 del Bando: a) almeno una installazione in corrispondenza di Stazioni ferroviarie e altri poli intermodali: 10 punti b) almeno una installazione in corrispondenza di Scuole e Università: 10 punti c) almeno una installazione in corrispondenza di Poli produttivi o terziari: 10 punti d) almeno una installazione in corrispondenza di Servizi pubblici (poli sanitari, ecc...):10 punti e) almeno una installazione in corrispondenza di altri poli funzionali attrattori di flussi presenti sul territorio: 5 punti In caso di compresenza di più poli attrattori, si considererà quello riferito al punteggio più alto, pertanto in caso di più tipologie di attrattori i punteggi <u>non si sommano</u> .	
3	Almeno 1 punto di monitoraggio in corrispondenza di una Ciclovia nazionale o regionale (paragrafo 3, punto III.4 del Bando): 5 punti	5
4	Cofinanziamento (vedi nota specifica)	25
	punteggio max	70

Inoltre, al fine di garantire adeguata rappresentatività sull'intero territorio regionale, anche avendo a riferimento l'incidenza su base provinciale della popolazione interessata (comuni PAIR destinatari del Bando), la Regione farà precedere ai fini dell'assegnazione del contributo interventi che consentano la rappresentatività di almeno 1 intervento su ciascun territorio provinciale.

Al termine dell'attività istruttoria il gruppo di lavoro predisporrà un verbale finale in cui darà conto delle operazioni svolte e della graduatoria risultante.

Nota specifica relativa al criterio 4

Il punteggio del criterio "Cofinanziamento" varia in funzione della quota di co-finanziamento messo a disposizione dell'ente, calcolato come da seguenti formule:

$$\% \text{ Cofinanziamento} = \frac{\text{Cofinanziamento}}{\text{Costo totale intervento}}$$

$$\text{Punteggio criterio Cofinanziamento} = \frac{\% \text{ Cofinanziamento}}{\% \text{ Cofin. comune con il cofin più alto}} * 25$$

Esempio attribuzione punteggio sul criterio "Cofinanziamento":

Id intervento	Costo totale	Contributo richiesto	Cofinanziamento ente	% Cofinanziamento (Cofin/costo totale interv.)	Punteggio
1	122.298,11	107.622,33	14.675,77	12,00%	6,00
2	56.629,73	38.508,22	18.121,51	32,00%	16,00
3	67.488,86	39.818,43	27.670,43	41,00%	20,50
4	113.621,97	73.854,28	39.767,69	35,00%	17,50
5	30.077,93	30.077,93	-	0,00%	0,00
6	96.177,27	48.088,63	48.088,63	50,00%	25,00
7	68.890,79	43.056,75	25.834,05	37,50%	18,75
8	79.650,07	55.755,05	23.895,02	30,00%	15,00
9	42.627,97	35.168,07	7.459,89	17,50%	8,75
	677.462,69	471.949,69	205.513,00		

6. Ammissione al contributo

L'istruttoria si conclude con la redazione di una graduatoria dei progetti ammissibili e, tra questi, di quelli finanziabili, e all'assegnazione delle relative risorse, tenuto conto tra l'altro:

- dell'eventuale rimodulazione del contributo assegnato rispetto all'importo del contributo richiesto, in applicazione di quanto al precedente paragrafo 3 - Risorse disponibili e tipologia di interventi ammessi a contributo e di spese finanziabili;
- dell'eventuale applicazione della riserva in capo alla Regione di far precedere ai fini dell'assegnazione del contributo interventi che consentano la rappresentatività di almeno 1 intervento su ciascun territorio provinciale, come da precedente paragrafo 5.

La Regione provvederà pertanto all'approvazione della graduatoria con l'assegnazione delle risorse, compresa la graduatoria degli interventi ammissibili, ma non finanziabili, con atto formale del Dirigente competente e tempestivamente comunicata a tutti gli enti partecipanti al presente Bando. Nel medesimo provvedimento sarà indicato altresì il CUP regionale di Progetto, da richiamare in tutti gli atti riferiti alla realizzazione dell'intervento così come in tutta la documentazione di spesa.

7. Concessione dei contributi

A seguito dell'ammissione prevista al precedente paragrafo 6, la concessione del contributo, nonché la contestuale assunzione

dell'impegno di spesa, verranno disposte con atto formale del dirigente competente, in applicazione dei principi e postulati previsti dal D.Lgs. 118/2011 e ss.mm..

Ai fini del provvedimento di concessione e impegno delle risorse, sarà richiesto a ciascun ente beneficiario:

- attestazione di accettazione del contributo;
- atto di approvazione della proposta progettuale presentata ai sensi degli artt. 2 e 3 che precedono;
- CUP comunale di progetto, unitamente alla dichiarazione che lo stesso è da intendersi collegato al CUP regionale indicato dalla Regione nel provvedimento di approvazione della graduatoria e assegnazione delle risorse;
- Cronoprogramma finanziario, potendosi confermare o parzialmente modificare rispetto al cronoprogramma finanziario indicato all'atto della domanda, nel rispetto delle tempistiche previste dal bando;
- dichiarazione di copertura finanziaria nel caso di co-finanziamento.

Tali documenti saranno da trasmettere via PEC all'indirizzo trasportopubblico@postacert.regione.emilia-romagna.it **entro e non oltre 10 giorni dal ricevimento della comunicazione** di cui al precedente paragrafo 6.

Nel caso in cui si rendessero disponibili ulteriori risorse, la Regione potrà procedere allo scorrimento della graduatoria partendo dal primo progetto ammissibile ma non finanziato, fino ad esaurimento delle risorse, secondo le modalità descritte nel presente bando.

8. Modalità di erogazione dei contributi

La liquidazione dei contributi verrà disposta con atto formale del dirigente competente, sulla base dei costi effettivamente sostenuti, in applicazione dei principi e postulati previsti dal D. Lgs. 118/2011 e ss.mm., in un'unica soluzione a Saldo.

La domanda di pagamento finale dovrà venire presentata attraverso la piattaforma informatica messa a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna e corredata dalla seguente documentazione:

- relazione illustrativa dell'intervento realizzato, con evidenza degli elementi tecnici utili a verificare numero, tipologia e localizzazione dei punti di monitoraggio dei flussi attivati, comprensivi di eventuali specifiche tecniche;
- rendicontazione analitica delle spese sostenute con riferimento delle voci di spesa previste;

- documentazione di spesa: fatture e mandati di pagamento quietanzati, e ogni altro documento equipollente comprovante la spesa sostenuta;
- collaudo/certificato di regolare esecuzione e relativo provvedimento di approvazione;
- attestazione relativa ai seguenti:
 - attestazione del rispetto delle norme vigenti ad evidenza pubblica nell'affidamento dei lavori e delle forniture e di congruità della spesa prevista;
 - attivazione, messa in esercizio e funzionamento dell'intervento finanziato, nonché l'impegno a garantire per almeno cinque anni la manutenzione e la funzionalità del sistema, con spese a carico del soggetto beneficiario, ivi compresa la trasmissione dei dati alla piattaforma ospitata sui server della Regione Emilia-Romagna;
 - buon esito del test di invio dati al server della Regione, secondo le modalità di cui all'Allegato 3 al presente Bando;
 - avvenuta messa in sito della targa con indicazione della fonte di finanziamento e corredata dai loghi della Regione e del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, secondo le indicazioni che fornirà la Regione stessa;
- foto in alta qualità dell'intervento e dalle quali si evinca l'apposizione della targa di cui al punto precedente.

La Regione si riserva sin d'ora di richiedere ulteriore documentazione rispetto a quella sopra indicata ove lo ritenesse necessario o opportuno.

Si stabilisce sin d'ora che **eventuali minori costi comporteranno la riparametrazione del contributo erogabile.**

9. Proroghe e Varianti

Eventuali proroghe alle tempistiche di cui al paragrafo 3 potranno venire valutate nel rispetto della normativa di riferimento per le risorse oggetto del presente Bando, o a fronte di eventuali verifiche con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica anche successive all'emanazione del presente Bando.

Eventuali modifiche all'intervento finanziato dovranno conservare inalterati i criteri di ammissibilità e di valutazione di cui ai paragrafi 3 e 5 precedenti.

Le eventuali comunicazioni nel merito dovranno venire inoltrate a mezzo pec all'indirizzo trasportopubblico@postacert.regione.emilia-romagna.it.

10. Cause di decadenza e revoca dei contributi

La Regione Emilia-Romagna potrà disporre la revoca, anche parziale, dei finanziamenti relativi agli interventi per i quali l'esecuzione non è conforme ai tempi o alle modalità previste dal presente Bando ed ai successivi provvedimenti da esso discendenti.

La revoca delle risorse è altresì disposta qualora il beneficiario abbia presentato una dichiarazione di rinuncia alla realizzazione del progetto e/o al relativo contributo.

11. Trattamento dei dati personali

I dati personali conferiti dai partecipanti saranno trattati dalla Regione Emilia-Romagna per gestire le procedure inerenti all'ammissione al beneficio, conformemente alle disposizioni del Regolamento europeo n. 2016/679 e del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196). Al riguardo si rinvia all'informativa presente sul sito al momento della presentazione della domanda.

Il conferimento dei dati personali forniti al momento della presentazione della richiesta di contributo è presupposto indispensabile per accertare la sussistenza dei requisiti richiesti per la partecipazione e per l'espletamento delle successive attività amministrative e contabili ad esso correlate. I dati acquisiti nell'ambito della procedura saranno trattati, per tutto il tempo necessario alla gestione dell'intero procedimento amministrativo e per le attività successive di rendicontazione, in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa e secondo quanto previsto dal d.lgs. 33/2013.

Il Titolare del trattamento dei dati personali forniti è la Giunta della Regione Emilia-Romagna, con sede in Bologna, Viale Aldo Moro n. 52, cap. 40127. Il Responsabile della protezione dei dati designato dall'Ente è contattabile all'indirizzo mail dpo@regione.emilia-romagna.it.

Il trattamento dei dati avverrà secondo i principi di liceità, correttezza, trasparenza e verranno acquisiti e conservati mediante strumenti manuali informatici e telematici con logiche strettamente correlate alle finalità proprie del presente procedimento di assegnazione di contributi e comunque in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza degli stessi nel rispetto del Regolamento europeo n. 679/2016 e dalla normativa vigente.

L'interessato può nei casi previsti esercitare nei confronti del Titolare del trattamento l'accesso ai dati personali e la rettifica o cancellazione degli stessi e agli altri diritti previsti dal Regolamento europeo n. 679/2016.

12. Responsabile del procedimento

Il responsabile del procedimento di assegnazione di contributi ai sensi della Legge n. 241/1990 è il Responsabile dell'Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile Arch. Elisa Tommasini.

13. Informazioni

Il presente documento e i suoi allegati sono scaricabili nella sezione Bandi dell'area tematica Mobilità dalla pagina web dedicata: <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/leggi-atti-bandi>.

Nella suddetta pagina è possibile anche reperire ulteriori informazioni in merito alle procedure di accesso al contributo.

14. Disposizioni finali

Per quanto non riportato nelle presenti disposizioni si fa riferimento espresso alla normativa comunitaria, statale e regionale vigente.

Informativa Privacy

INFORMATIVA per il trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016

Premessa

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016, la Giunta della Regione Emilia-Romagna, in qualità di "Titolare" del trattamento, è tenuta a fornirle informazioni in merito all'utilizzo dei suoi dati personali.

Identità e i dati di contatto del titolare del trattamento

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente Informativa è la Giunta della Regione Emilia-Romagna, con sede in Bologna, Viale Aldo Moro n. 52, cap. 40127.

Al fine di semplificare le modalità di inoltro e ridurre i tempi per il riscontro si invita a presentare le richieste alla Regione Emilia-Romagna, Ufficio per le relazioni con il pubblico (Urp), per iscritto o recandosi direttamente presso lo sportello Urp.

L'Urp è aperto dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 13 in Viale Aldo Moro 52, 40127 Bologna (Italia): telefono 800-662200, fax 051-527.5360, e-mail urp@regione.emilia-romagna.it.

Il Responsabile della protezione dei dati personali designato dall'Ente è contattabile all'indirizzo mail dpo@regione.emilia-romagna.it o presso la sede della Regione Emilia-Romagna di Viale Aldo Moro n. 30.

Responsabili del trattamento

L'Ente può avvalersi di soggetti terzi per l'espletamento di attività e relativi trattamenti di dati personali di cui manteniamo la titolarità. Conformemente a quanto stabilito dalla normativa, tali soggetti assicurano livelli esperienza, capacità e affidabilità tali da garantire il rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento, ivi compreso il profilo della sicurezza dei dati.

Formalizziamo istruzioni, compiti ed oneri in capo a tali soggetti terzi con la designazione degli stessi a "Responsabili del trattamento". Sottoponiamo tali soggetti a verifiche periodiche al fine di constatare il mantenimento dei livelli di garanzia registrati in occasione dell'affidamento dell'incarico iniziale.

Soggetti autorizzati al trattamento

I Suoi dati personali sono trattati da personale interno previamente autorizzato e designato quale incaricato del trattamento, a cui sono impartite idonee istruzioni in ordine a misure, accorgimenti, modus operandi, tutti volti alla concreta tutela dei suoi dati personali.

Finalità e base giuridica del trattamento

Il trattamento dei suoi dati personali viene effettuato dalla Giunta della Regione Emilia-Romagna per lo svolgimento di funzioni istituzionali e, pertanto, non necessita del suo consenso. I dati personali sono trattati per le seguenti finalità: accertare la sussistenza dei requisiti richiesti per la partecipazione ai finanziamenti "BANDO PER LA PROMOZIONE DELLA MOBILITÀ CICLABILE RIVOLTO AI COMUNI CON POPOLAZIONE SUPERIORE A 30.000 ABITANTI. ANNUALITÀ 2024-2027"; svolgimento degli adempimenti amministrativi e contabili necessari all'erogazione dei contributi assegnati ai soggetti

beneficiari ammessi a finanziamento; assolvimento degli obblighi in materia di trasparenza di cui al D.lgs. n.33/2013.

Destinatari dei dati personali

I suoi dati personali potranno essere conosciuti esclusivamente dagli operatori della Direzione generale Cura del Territorio e dell'Ambiente della Regione Emilia-Romagna, individuati quali Incaricati del trattamento.

Esclusivamente per le finalità previste dai criteri, possono venire a conoscenza dei dati personali società terze fornitrici di servizi per la Regione Emilia-Romagna, previa designazione in qualità di Responsabili del trattamento e garantendo il medesimo livello di protezione.

I dati personali conferiti potranno essere condivisi, per finalità istituzionali, con soggetti nei confronti dei quali la comunicazione sia prevista da disposizione di legge, ovvero con soggetti pubblici per lo svolgimento delle loro funzioni istituzionali.

Trasferimento dei dati personali a Paesi extra UE

I suoi dati personali non sono trasferiti al di fuori dell'Unione europea.

Periodo di conservazione

I suoi dati sono conservati per un periodo non superiore a quello necessario per il perseguimento delle finalità sopra menzionate. A tal fine, anche mediante controlli periodici, viene verificata costantemente la stretta pertinenza, non eccedenza e indispensabilità dei dati rispetto al rapporto, alla prestazione o all'incarico in corso, da instaurare o cessati, anche con riferimento ai dati che Lei fornisce di propria iniziativa. I dati che, anche a seguito delle verifiche, risultano eccedenti o non pertinenti o non indispensabili non sono utilizzati, salvo che per l'eventuale conservazione, a norma di legge, dell'atto o del documento che li contiene.

I suoi diritti

Nella sua qualità di interessato, Lei ha diritto:

- di accesso ai dati personali;
- di ottenere la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che lo riguardano;
- di opporsi al trattamento;
- di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali.

Conferimento dei dati

Il conferimento dei Suoi dati è facoltativo, ma necessario per le finalità sopra indicate. Il mancato conferimento non consentirà l'attribuzione del beneficio ivi previsto.

Luogo e data _____

ALLEGATO 1: Tabella "Enti beneficiari"

Prov	Ente beneficiario
BO	Città Metropolitana di Bologna
FE	Provincia di Ferrara
FC	Provincia di Forlì-Cesena
MO	Provincia di Modena
PR	Provincia di Parma
PC	Provincia di Piacenza
RN	Provincia di Rimini
RA	Provincia di Ravenna
RE	Provincia di Reggio Emilia
BO	Comune di Bologna
MO	Comune di Carpi
BO	Comune di Casalecchio di Reno
MO	Comune di Castelfranco Emilia
FE	Comune di Cento
FC	Comune di Cesena
RA	Comune di Faenza
FE	Comune di Ferrara
FC	Comune di Forlì
MO	Comune di Formigine
BO	Comune di Imola
RA	Comune di Lugo
MO	Comune di Modena
PR	Comune di Parma
PC	Comune di Piacenza
RA	Comune di Ravenna
RE	Comune di Reggio nell'Emilia
RN	Comune di Riccione
RN	Comune di Rimini
BO	Comune di San Lazzaro di Savena
MO	Comune di Sassuolo
BO	Comune di Valsamoggia

ALLEGATO 2: Fac-simile domanda

Ente proponente	
Dati generali	Codice fiscale
Dati generali Sede legale	Denominazione
	Tipo soggetto
	Stato
Sede legale Informazioni di contatto	Provincia
	Comune
	Località
	Indirizzo
	Cap
Informazioni di contatto Dati sul legale rappresentante	e-mail
	PEC
	Numero telefonico
Dati sul legale rappresentante	Nome
	Cognome
	Codice fiscale

Quadro compilatore	Cognome
	Nome
	Codice fiscale
	E-mail
	Telefono

Quadro Firmatario	Firmatario (menu a tendina con le voci rappresentante legale o delegato)
	Codice fiscale
	Cognome
	Nome
	Delega

RUP o Responsabile settore competente	Nome
	Cognome
	Telefono
	e-Mail

Scheda Progetto	Titolo
	Data inizio (>=.../.../2026)
	Data fine (<=30/09/2027)

Aderenza Criteri Bando (tutti i criteri sono obbligatori)	Monitoraggio tale da consentire l'identificazione, classificazione e conteggio delle diverse componenti della mobilità distinguendo lo share modale tra le classi previste dal Bando;
---	---

	Monitoraggio in continuo 24H/24 12 MM/AA oppure per intervalli predefiniti in un programma di rilevazioni quinquennale
	Sezioni stradali interessate con compresenza di flussi veicoli, percorsi pedonali, piste e itinerari ciclabili
	Invio dei dati oggetto del rilievo alla piattaforma ospitata sui server regionali secondo gli standard previsti in Allegato 3 al bando

Descrizione del progetto (Riportare in forma sintetica la descrizione dell'intervento, evidenziando l'aderenza dell'intervento ai criteri del Bando)	Descrizione intervento (Campo testo max 800 caratteri)
--	--

Interventi previsti	
(Indicare il numero di punti di monitoraggio previsti nell'intervento che rispondono alle caratteristiche come indicate dal Bando al paragrafo 3 2, [AC6.1]lettere A, B, C (tipologia intervento) e punti III.2, III.3, III.4 (caratteristiche sezioni stradali interessate e criteri localizzativi). Alle voci di cui alle lettere A., B. C., non è possibile inserire un valore = 0 per tutte e tre le voci, almeno una voce deve essere diversa da 0. Dove la voce non è pertinente, inserire 0)	
A. Numero di Punti di monitoraggio del traffico di nuova installazione: numero	Numero
B. Numero di Punti di monitoraggio del traffico oggetto di adeguamento tecnologico ai fini del rispetto dei requisiti previsti dal Bando: numero	Numero
C. Numero di Punti di monitoraggio dei soli flussi ciclistici oggetto di manutenzione straordinaria e invio dei dati alla Regione E-R: numero	Numero
III.2. a) Numero di punti di monitoraggio su strade con significativa commistione tra flussi veicolari motorizzati e non motorizzati (cicli e pedoni), tipicamente strade urbane di quartiere classificate E ai sensi del codice della strada);	Numero
III.2.b) Numero di punti di monitoraggio su strade con commistione di flussi veicolari motorizzati e non motorizzati (cicli e pedoni) con prevalenza di veicoli motorizzati compresi mezzi pesanti (es. strade classificate C o D ai sensi del codice);	Numero
III.2.c) Numero di punti di monitoraggio su strade interessate da provvedimenti di limitazione al traffico veicolare (ZTL/Zone30).	Numero
III.2.d) Numero di punti di monitoraggio su strade destinate prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile, quali strade classificate Ebis o Fbis ai sensi del codice;	Numero

III.3.a) Numero di punti di monitoraggio in prossimità di Stazioni ferroviarie e altri poli intermodali (autostazione, parcheggi scambiatori, ecc..);	Numero
III.3.b) Numero di punti di monitoraggio in prossimità di Scuole e Università;	Numero
III.3.c) Numero di punti di monitoraggio in prossimità di Poli produttivi o terziari;	Numero
III.3.d) Numero di punti di monitoraggio in prossimità di Servizi pubblici (poli sanitari, ecc..);	Numero
III.3.e) Numero di punti di monitoraggio in prossimità di Altri poli funzionali attrattori di flussi presenti sul territorio;	Numero
III.4. Numero di punti di monitoraggio in corrispondenza di Ciclovia SNCT o RCR	Numero

Fasi dell'intervento (Indicare le fasi salienti del progetto che si intendono attuare dopo l'approvazione del presente progetto, come ad es: Progettazione, bando di gara, aggiudicazione, inizio lavori, fine lavori, collaudo/CRE, rendicontazione finale)	Titolo
	Descrizione
	Periodo di realizzazione (mese inizio/mese fine)

Cronoprogramma (sola lettura)

Anno	2026						2027								
Azioni / Mese ↓	..	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09
1.Titolo															
2.Titolo															
3.Titolo															
4.Titolo															
5.Titolo															

Piano economico - costi previsti

Macrocategoria delle spese	Spese per l'acquisizione di beni, servizi e forniture
	Spese l'esecuzione di lavori
	Spese tecniche (progettazione, DL, Sicurezza, collaudi, ecc... compresi eventuali incentivi ex art.45 Dlgs 36/2023)
	Imprevisti e Allacciamenti

Descrizione	Inserire una breve descrizione della spesa
Importo	Inserire l'importo per ciascuna macrocategoria della spesa

Finanziamenti (INVESTIMENTO)

Costo intervento	Importo investimento
Finanziamento regionale richiesto	Indicare importo richiesto
Copertura finanziaria dell'ente	Indicare l'importo complessivo riferito alla quota di cofinanziamento messa a disposizione dall'ente
Altri finanziamenti	
Totale costo intervento	

Finanziamento regionale richiesto per annualità (investimento)

Anno	Importo
2026	Indicare l'importo del finanziamento regionale richiesto per il 2026
2027	Indicare l'importo del finanziamento regionale richiesto per il 2027
Totale	

Riepilogo costi progetto (sola lettura)

Costo intervento	Importo investimento	%
Finanziamento regionale richiesto		
Copertura finanziaria dell'ente		
Altri finanziamenti		
Totale costo intervento		

Quadro Dichiarazioni (Tutte attestazione obbligatorie)

- DICHIARO di aver preso visione dell'Informativa privacy presente nel bando
- DICHIARO di essere il legale rappresentante dell'ente richiedente o suo delegato con i poteri alla sottoscrizione della domanda di ammissione al contributo e dei documenti a corredo della stessa;
- DICHIARO di aver preso visione dei criteri per l'assegnazione dei contributi e di accettarne i contenuti senza condizioni e riserve;
- DICHIARO che l'intervento proposto è coerente e compatibile alle norme e ai regolamenti vigenti;
- DICHIARO di produrre nei tempi assegnati dalla Regione eventuale documentazione ad integrazione della domanda presentata;
- DICHIARO, che, in caso di assegnazione del contributo, il cofinanziamento se previsto troverà copertura in appositi capitoli del bilancio dell'ente da comunicare alla Regione anteriormente all'impegno del contributo;
- DICHIARO, in caso di concessione del contributo, di garantire per almeno cinque anni la manutenzione e la funzionalità dell'opera, con spese a carico del soggetto/i

proponente/i, ivi compresa la trasmissione dei dati alla Regione secondo gli standard previsti dall'allegato 3 al Bando;

- DICHIARO, in caso di assegnazione del contributo, la disponibilità ad attestare che il CUP del progetto è da intendersi collegato al CUP regionale che sarà comunicato dalla Regione stessa ai fini dell'assunzione del provvedimento di concessione e impegno;

- DICHIARO di essere consapevole che l'importo del contributo potrà essere rimodulato fino a ad un massimo del 10% rispetto all'importo richiesto;

- DICHIARO di essere consapevole di quanto previsto dal DPR 445/2000 e ss.mm., in particolare all'art. 75 (Decadenza dai benefici) e all'art. 76 che stabilisce che "chiunque rilasci dichiarazioni mendaci, formi atti falsi o ne fa uso nei casi previsti dal presente testo unico, è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia;

Quadro Allegati

- Relazione descrittiva dell'intervento firmata digitalmente (obbligatorio, pdf, max 10 MB)
- Inquadramento territoriale / Planimetria di dell'intervento con Localizzazione punti di monitoraggio (obbligatorio, pdf, max 20 MB)
- Altro (facoltativo, pdf, max 5 MB, max 5)

Allegato 3 - Documentazione upload/download dati transiti



I dati rilevati dai punti di monitoraggio dei flussi di mobilità dovranno essere resi disponibili all'accesso alla Regione Emilia-Romagna secondo una delle due modalità descritte di seguito senza oneri per l'Ente.

Indipendentemente dalla modalità di messa a disposizione del dato adottata, la tipologia di rilevazione deve consentire l'identificazione, classificazione e conteggio delle diverse componenti della mobilità che transitano attraverso sezioni stradali opportunamente individuate, distinguendo lo share dei flussi nelle seguenti classi:

- Pedoni,
- Biciclette (velocipedi e veicoli equiparati, es. monopattini),
- Motoveicoli,
- Autoveicoli
- Veicoli commerciali leggeri (furgoncini e camioncini),
- Veicoli commerciali pesanti (camion, autotreni, autoarticolati)
- Autobus
- Altro (veicoli non classificati)

1. Upload dati verso API REST

La Regione Emilia-Romagna espone un endpoint POST dedicato all'invio all'Ente dei dati rilevati dai punti di monitoraggio. L'endpoint è soggetto ad autenticazione mediante l'utilizzo di una API KEY rilasciata su richiesta dall'Ente.

Viene richiesto l'invio del seguente set di attributi:

Attributo	Tipo di dato	Obbligatorio
Identificativo punto di monitoraggio	STRINGA	SI
Latitudine punto di monitoraggio	DECIMALE	SI
Longitudine punto di monitoraggio	DECIMALE	SI
Data del rilevamento	TIMESTAMP_NO_TIMEZONE	SI
Periodo di aggregazione (1h o suoi sottomultipli)	INTERO	NO
Direzione	INTERO	SI
Tipologia mezzo (come da elenco sopra)	INTERO	SI
Numero di transiti	INTERO	SI

Il corpo della chiamata all'endpoint può essere espresso alternativamente in XML o JSON secondo uno schema definito e documentato.

È richiesto l'invio dei dati con cadenza almeno giornaliera.

2. Download dei dati da API REST

Il fornitore dei punti di monitoraggio dovrà rendere disponibili uno o più endpoint ad accesso protetto per permettere il download dei valori di transito da parte della Regione Emilia-Romagna. Gli endpoint dovranno essere esposti come API REST e dovranno consentire sia di ottenere il dato più recente che il dato storico (rilevato dal momento dell'installazione del punto di monitoraggio). Il dato dovrà essere esposto in formato JSON o XML e dovrà prevedere almeno le seguenti informazioni:

- **Data del rilevamento:** riferimento temporale della misurazione

- **Direzione:** verso del transito rilevato
- **Totale rilevamenti:** conteggio dei passaggi misurati
- **Punto di monitoraggio:** identificativo del dispositivo di rilevazione
- **Coordinate geografiche:** posizione (latitudine/longitudine) del punto di monitoraggio
- **Periodo di aggregazione:** il dato deve avere granularità oraria o suoi sottomultipli
- **Tipologia mezzo:** classificazione dei transiti in accordo all'elenco sopra

Gli endpoint esposti dovranno essere opportunamente documentati sia in termini di modalità di accesso e invocazione sia in termini di schema JSON/XML. Il dato esposto dovrà essere aggiornato con cadenza almeno giornaliera.