

Report di monitoraggio del servizio Move-In in Emilia-Romagna **Annualità 2025**

**Ecomuoviti
con
Move-In**



**4
km**

**6
km**

**8
km**

Report a cura dell'Area Qualità dell'aria e agenti fisici
Settore Tutela dell'ambiente ed economia circolare
Direzione Generale Cura del territorio e dell'Ambiente

Con la collaborazione di ARPAE - Centro Tematico Regionale Qualità dell'Aria

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	2
2. IL CONTESTO	3
3. IL SERVIZIO MOVE IN	6
4. LE SOGLIE E I BONUS CHILOMETRICI	7
5. OPERATORI ACCREDITATI IN EMILIA-ROMAGNA	9
6. I DATI DEL TERZO ANNO DEL SERVIZIO	9
7. IL PARCO VEICOLARE REGIONALE E LE ADESIONI A MOVE-IN (DATI ACI 2025).....	15
8. L'ASSISTENZA AL SERVIZIO	17
9. I CONTROLLI	18
10. VALUTAZIONI EMISSIVE DELLA TERZA ANNUALITÀ	18
11. GLI INDICATORI ASSOCIATI AL MONITORAGGIO ANNUALE DEL SERVIZIO MOVE-IN	20
12. CONCLUSIONI	21

1. INTRODUZIONE

Il presente documento ha la finalità di adempiere all'esecuzione del monitoraggio periodico dell'efficacia del sistema Move-In, in termini di adesioni e di effetti ambientali, come previsto dalla DGR n. 2127 del 5/12/2022.

Move-In, in Regione Emilia-Romagna, è stato disciplinato nel periodo 1/1/2023-30/09/2025 dalla DGR n. 2127/2022 sopra citata, mentre dal 1/10/2025 al 30/09/2028 la norma di riferimento è la vigente DGR 1493 del 22/9/2025. La precedente DGR n. 2127/2022 prevedeva che i parametri di funzionamento del servizio fossero rivalutati periodicamente in funzione dell'obiettivo generale di garantire modalità alternative di circolazione, garantendo comunque un bilancio emissivo favorevole alla riduzione degli inquinanti. Ad oggi non si ritiene opportuno rivedere le soglie chilometriche specifiche per ogni categoria e classe ambientale di veicolo né i criteri di premialità per stili di guida virtuosi di cui all'allegato C della DGR n. 1493/2025.

Il servizio Move-In in Emilia-Romagna è disponibile dal 1° gennaio 2023 ed il presente report si riferisce alla terza annualità di applicazione, quindi al periodo 1/1/2023-31/12/2025, con alcune informazioni cumulative sul periodo 2023-2025, finalizzate a mostrare l'evoluzione del servizio a partire dal suo avvio.

2. IL CONTESTO

Move-In, acronimo di "MONitoraggio dei VEicoli Inquinanti", è un progetto sviluppato da Regione Lombardia nel quadro della disciplina regionale per il miglioramento della qualità dell'aria, con il quale sono promosse, mediante specifici servizi, modalità innovative per il controllo delle emissioni degli autoveicoli attraverso il monitoraggio delle percorrenze, tenendo conto dell'uso effettivo del veicolo e dello stile di guida adottato.

Il servizio Move-In consiste in una applicazione alternativa delle vigenti limitazioni strutturali alla circolazione dei veicoli più inquinanti.

L'attivazione del servizio è avvenuta nella cornice del primo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)¹ e del successivo pacchetto di misure straordinarie² attuate in risposta alla sentenza di condanna della Corte di giustizia dell'Unione europea per il superamento del valore limite giornaliero di PM10 nelle zone Pianura Est e Pianura Ovest della Regione Emilia-Romagna.

Il PAIR 2020 prevedeva originariamente alcune limitazioni alla circolazione dei veicoli più inquinanti, da applicarsi nei centri abitati dei comuni aventi popolazione superiore a 30.000 abitanti delle zone di Pianura Est e Ovest, dei comuni dell'Agglomerato di Bologna e dei comuni aderenti volontari alle misure previste per i comuni più grandi (in totale 33 comuni, di cui 3 volontari). In seguito, con le misure straordinarie del 2021 parte delle limitazioni alla circolazione sono state estese a tutti i comuni delle citate zone, per un totale di 207 comuni.

La zonizzazione del territorio regionale vigente, in Pianura est, Pianura ovest, Agglomerato e Appennino, è stata effettuata ai sensi del D. Lgs 155/2010 in base all'analisi delle caratteristiche dei territori, quali la valutazione delle pressioni/carico emissivo, l'urbanizzazione del territorio, le

¹ DAL n. 115 dell'11 aprile 2017; DGR n. 1412 del 25 settembre 2017; L.R. n. 14/2018; Ordinanza del Presidente n. 2/2021; DGR n. 1523 del 2/11/2020

² DGR n. 33 del 13/1/2021; DGR n.189 del 15/2/2021; DGR n.2130 del 13/12/2021

caratteristiche orografiche e meteorologiche dell'area ed è stata approvata con DGR 2001/2011³ e successivamente confermata anche nel nuovo Piano Aria Integrato regionale (PAIR 2030), approvato con DAL n.152 del 30/01/2024 ed entrato in vigore il 6 febbraio del medesimo anno.

Nella figura sottostante, a destra, è riportata la zonizzazione vigente e i dati di estensione delle misure di limitazione ai 207 comuni di pianura; a sinistra, invece, è rappresentata l'estensione della misura prima del piano straordinario del 2021 (33 Comuni).

PAIR 2020

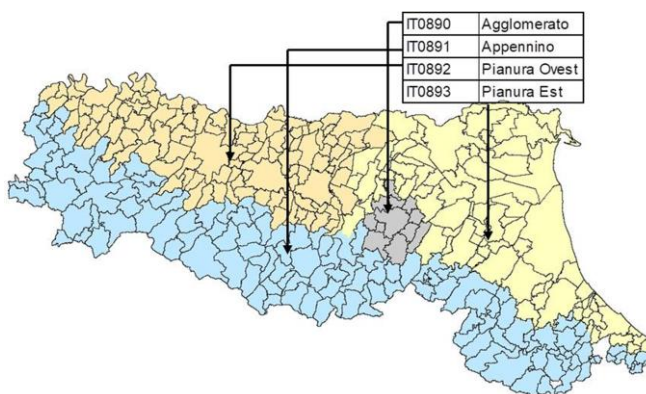
(33 Comuni)



Popolazione: 2.350.568 (circa 53% popolazione regionale)
Superficie: 3.968 km² (circa 18% territorio regionale)
Rif. dati 2022

Piano straordinario 2021 e PAIR 2030

(207 Comuni)



Popolazione: 4.046.127 (circa 91% popolazione regionale)
Superficie: 13.392 km² (circa 60% territorio regionale)
Rif. dati 2022

Fig. 1: Evoluzione dell'estensione della misura di limitazione della circolazione sul territorio regionale

Le limitazioni strutturali alla circolazione dei veicoli più inquinanti si applicano dal 1° ottobre al 31 marzo, dalle 8.30 alle 18.30, nei centri abitati dei comuni interessati.

Ai fini dell'applicazione di Move-In sul territorio regionale, per l'annualità 2025 i comuni ricadenti in Area 1 e Area 2 (quindi i comuni delle zone Pianura Est e Ovest o appartenenti alla zona Agglomerato di Bologna oppure aderenti volontari alle limitazioni previste per i Comuni più grandi) hanno visto applicate le medesime limitazioni alla circolazione dei veicoli:

- Diesel euro 0-4
- Benzina euro 0-2
- GPL/metano (mono e bifuel) euro 0-1, con l'introduzione anche degli euro 2 dal 01/10/2025
- Motoveicoli e motocicli (tutte le alimentazioni) euro 0-1, con l'introduzione anche degli euro 2 dal 01/10/2025.

³ Modificata per i codici identificativi delle zone dalla DGR 1998/2013 e confermata con DGR 1135/2019

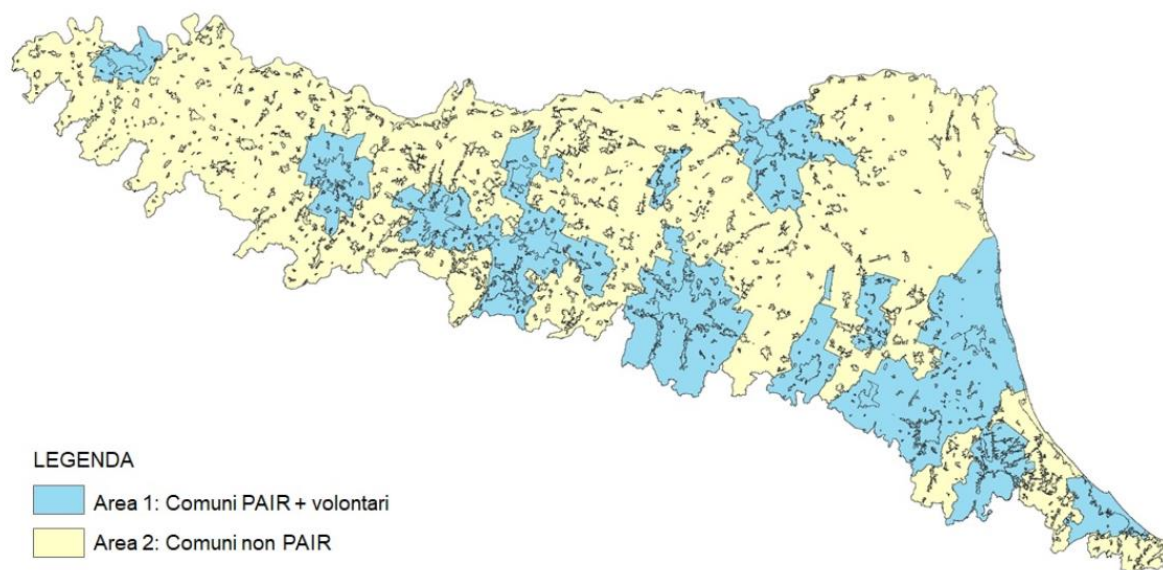


Fig. 2: Rappresentazione cartografica delle due aree di applicazione del servizio MOVE-IN.

Il piano aria prevede che le limitazioni alla circolazione siano attuate in ciascun comune mediante l’emanazione di una apposita ordinanza sindacale che individui il perimetro del centro abitato⁴ di applicazione della misura e le eventuali deroghe in strade che costituiscono vie di accesso ai parcheggi scambiatori ed alle strutture di ricovero e cura. Le ordinanze recepiscono inoltre alcune deroghe stabilite dal piano per particolari categorie di veicoli e utenti.

Nel caso di adesione a Move-In, il veicolo aderente non può usufruire delle citate deroghe e il monitoraggio delle percorrenze avviene su tutta l’area comunale, tutto l’anno e 24 ore su 24. L’introduzione del servizio, come modalità alternativa di utilizzo dei veicoli oggetto di limitazioni, ha anche come finalità, tra le altre, la riduzione e razionalizzazione delle deroghe concesse in numero eccessivo, tale da ridurre l’efficacia potenziale delle limitazioni stesse.

In Emilia-Romagna, inoltre, Move-In non è utilizzabile come modalità di accesso alle ZTL, per le quali occorre sempre fare riferimento alla regolamentazione prevista dal singolo comune.

In coerenza con gli accordi di bacino padano, la Regione Emilia-Romagna con la Deliberazione di Giunta regionale n. 745 del 16/5/2022 e tramite uno specifico Accordo di collaborazione con Regione Lombardia approvato con DGR n. 1101 del 4/07/2022⁵, ha aderito al progetto Move-In per la parte del proprio territorio interessata da misure di limitazione alla circolazione, ossia le zone di Pianura Est, Ovest e l’agglomerato di Bologna.

Successivamente, un nuovo accordo di collaborazione per l’attuazione del progetto Move-In è stato stipulato e sottoscritto tra le quattro regioni del bacino Padano in cui il servizio è disponibile: Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto. Tale accordo, sottoscritto nel mese di settembre

⁴ Ai sensi del Codice della Strada (D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285)

⁵ sottoscritto in data 18/07/2022 e prorogato con Determinazione del Direttore Generale Cura del territorio e dell’Ambiente n.16547 del 28/07/2023, fino al 30/9/2025.

2025⁶ e con validità fino al 30/09/2028 permette ora una applicazione più omogenea sui quattro territori regionali e rappresenta un vantaggio per le scelte di mobilità del cittadino.

L'attuazione del servizio Move-In nelle quattro regioni è attualmente finanziata con fondi erogati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, nell'ambito del Programma di finanziamento istituito con Decreto del Ministero dell'Ambiente 18 dicembre 2020 n. 412⁷. Le quattro Regioni, infatti, hanno presentato al MASE uno specifico progetto congiunto, elaborato nella cornice dell'accordo quadro triennale sopra citato, che è stato approvato⁸ ed a cui ha fatto seguito il decreto di impegno delle risorse a favore delle quattro regioni⁹. Per la Regione Emilia-Romagna sono previsti 919.852,44 euro per le annualità 2025-2028, per finanziare il funzionamento del servizio in Emilia-Romagna e per implementare strumenti comuni alle quattro regioni di comunicazione e monitoraggio del sistema Move-In.

Lo schema di nuovo accordo di collaborazione ed il progetto finanziato sono stati recepiti e approvati dalla Regione Emilia-Romagna con la DGR n. 1493 del 22/9/2025¹⁰.

3. IL SERVIZIO MOVE IN

Il funzionamento del servizio Move-In in Emilia-Romagna è descritto in modo dettagliato nella DGR n. 1493 del 22/9/2025.

Il servizio prevede l'installazione sul veicolo di una scatola nera (*black-box*) che consente di rilevare i percorsi, attraverso il collegamento satellitare a un'infrastruttura tecnologica dedicata e abilitata a gestire le limitazioni alla circolazione dei veicoli più inquinanti; le black-box sono fornite da operatori privati accreditati, i cosiddetti "*Telematics Service Providers*" (TSP), nell'ambito di un protocollo di intesa stipulato con la Regione.

Il servizio Move-In comporta una articolazione alternativa delle vigenti limitazioni strutturali alla circolazione, basata sull'individuazione da parte della Regione Emilia-Romagna di una soglia di chilometri annuali, specifica per ciascuna categoria e classe ambientale di veicolo soggetto alle limitazioni, che possono essere percorsi sull'intero territorio dei comuni interessati alle limitazioni, assicurando in ogni caso un bilancio emissivo favorevole alla riduzione degli inquinanti.

A fronte dell'assegnazione di una soglia chilometrica annuale da poter utilizzare anche nelle aree soggette a limitazione del traffico per motivi ambientali, il sistema Move-In induce il cittadino ad acquisire una maggior consapevolezza nell'utilizzo del veicolo privato.

Il conteggio dei chilometri è effettuato in tutti i tratti stradali percorsi all'interno delle aree comunali in cui vigono limitazioni strutturali alla circolazione, pertanto anche in zone esterne ai centri abitati.

⁶ Registrato con Rep. 13869 del 24/09/2025

⁷ Tale programma è volto a promuovere l'attuazione di interventi per il miglioramento della qualità dell'aria nel territorio delle Regioni del bacino Padano Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto, in particolare nei settori dei trasporti e mobilità e delle sorgenti stazionarie ed uso razionale dell'energia. Il decreto mette a disposizione risorse annuali a decorrere dal 2020 ad oltre il 2035

⁸ Approvazione MASE con atto prot.0145135 del 31/07/2025

⁹ Decreto direttoriale n. 281 06-08-2025

¹⁰ DGR n. 1493 del 22/9/2025 Presa d'atto del progetto congiunto delle regioni Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte per l'applicazione del sistema integrato Move-In (monitoraggio dei veicoli inquinanti) nel territorio del bacino padano. Approvazione dello schema di accordo di collaborazione e dei criteri per il funzionamento del servizio Move-In

All'esaurimento della soglia di chilometri concessi in funzione della categoria e classe ambientale del veicolo, lo stesso non potrà più circolare (in qualsiasi fascia oraria e in qualsiasi giornata) fino alla conclusione dell'annualità di adesione, che decorre dalla data di attivazione del servizio.

Il sistema Move-In non consente la circolazione dei veicoli in caso di attivazione delle misure emergenziali di limitazione della circolazione e durante le "domeniche ecologiche", ove previste; durante tali periodi, i veicoli che hanno aderito a Move-In sono, conseguentemente, soggetti alle limitazioni della circolazione ordinariamente previste per i veicoli appartenenti alle medesime categorie e classi emissive.

I costi del servizio nel 2025 sono stati stabiliti da ciascun operatore TSP accreditato, nel rispetto dei seguenti prezzi massimi, validi fino al 30/09/2028:

- 50 € massimi per il primo anno di adesione (30 € per l'installazione della black-box + 20 € per la fornitura del servizio annuale);
- 20 € massimi per la fornitura del servizio annuale, per ciascuno degli anni successivi.

Dall'1/10/2025, in seguito alla sottoscrizione del nuovo accordo di collaborazione tra Regione Lombardia, Regione del Veneto, Regione Emilia-Romagna e Regione Piemonte, i costi sono stati incrementati nel seguente modo:

- 60 € massimi per il primo anno di adesione (35 € per l'installazione della black-box + 25 € per la fornitura del servizio annuale);
- 25 € massimi per la fornitura del servizio annuale, per ciascuno degli anni successivi.

La fruizione dei servizi Move-In da parte dell'utenza avviene tramite una piattaforma telematica (www.movein.regione.lombardia.it) raggiungibile tramite *web application* o *mobile application* e sviluppata con il supporto tecnologico di ARIA S.p.A¹¹. Accedendo con le proprie credenziali all'area personale, l'utente registrato può consultare tutte le informazioni riguardanti il proprio veicolo (validità deroga, chilometri concessi, percorsi, aggiuntivi e saldo chilometrico ancora disponibile).

4. LE SOGLIE E I BONUS CHILOMETRICI

Le soglie chilometriche fissate per le varie categorie di veicoli in Emilia-Romagna sono indicate nella seguente tabella. Per alcune categorie, le soglie e l'adesione al servizio hanno avuto efficacia soltanto a decorrere dal 1/10/2025, data di relativa entrata in vigore delle limitazioni alla circolazione.

Tipologia veicolo	Categoria veicolo	Combustibile	Categoria Euro	Soglia chilometrica annuale (km/anno)
Automobili	(cat. M1)	benzina verde	0	1000
Automobili	(cat. M1)	benzina verde	1	1000
Automobili	(cat. M1)	benzina verde	2	2000
Automobili	(cat. M1)	diesel	0	1000

¹¹ L'Azienda Regionale per l'Innovazione e gli Acquisti (ARIA S.p.A.) è la società a totale capitale pubblico di Regione Lombardia che, nell'ambito dell'istituto dell'*in-house providing*, provvede allo sviluppo e alla gestione del Sistema Informativo Regionale (SIR) secondo quanto previsto dalla Convenzione tra Regione Lombardia e Aria S.p.A. approvata con D.G.R. n. 2690 del 23.12.2019 ed è il gestore del sistema informativo MOVE-IN-In per Regione Lombardia e per le altre regioni aderenti al progetto.

Automobili	(cat. M1)	diesel	1	1000
Automobili	(cat. M1)	diesel	2	2000
Automobili	(cat. M1)	diesel	3	5000
Automobili	(cat. M1)	diesel	4	8000
Automobili	(cat. M1)	GPL	0	1000
Automobili	(cat. M1)	GPL	1	1000
Automobili	(cat. M1)	GPL	2	2000 (dal 1/10/2025)
Automobili	(cat. M1)	metano	0	1000
Automobili	(cat. M1)	metano	1	1000
Automobili	(cat. M1)	metano	2	2000 (dal 1/10/2025)
Ciclomotori	(cat. L1-L2-L6)	benzina verde e altri combustibili	0	1000
Ciclomotori	(cat. L1-L2-L6)	benzina verde e altri combustibili	1	1000
Ciclomotori	(cat. L1-L2-L6)	benzina verde e altri combustibili	2	1000 (dal 1/10/2025)
Motocicli (>50 cm3)	(cat. L3-L5)	benzina verde e altri combustibili	0	1000
Motocicli (>50 cm3)	(cat. L3-L5)	benzina verde e altri combustibili	1	1000
Motocicli (>50 cm3)	(cat. L3-L5)	benzina verde e altri combustibili	2	2000 (dal 1/10/2025)
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	benzina verde	0	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	benzina verde	1	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	benzina verde	2	3000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	diesel	0	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	diesel	1	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	diesel	2	3000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	diesel	3	6000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	diesel	4	9000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	GPL	0	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	GPL	1	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	GPL	2	3000 (dal 1/10/2025)
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	metano	0	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	metano	1	2000
Veicoli leggeri ≤ 3.5 t	(cat. N1)	metano	2	3000 (dal 1/10/2025)
Veicoli pesanti > 3.5 t	(cat. N2 e N3)	benzina verde	0	2000
Veicoli pesanti > 3.5 t	(cat. N2 e N3)	diesel	0	2000
Veicoli pesanti > 3.5 t	(cat. N2 e N3)	diesel	1	2000
Veicoli pesanti > 3.5 t	(cat. N2 e N3)	diesel	2	3000
Veicoli pesanti > 3.5 t	(cat. N2 e N3)	diesel	3	8000
Veicoli pesanti > 3.5 t	(cat. N2 e N3)	diesel	4	12000

Tab. 1: Soglie chilometriche per categoria di veicolo, alimentazione e classe euro

Il servizio Move-In premia anche modalità e stili di guida virtuosi, dal punto di vista della riduzione dei consumi e delle emissioni del veicolo, attribuendo chilometri aggiuntivi alla soglia chilometrica annuale (cosiddetti: “*km bonus*”), qualora si verifichino determinate condizioni, con particolare attenzione a velocità e accelerazioni del veicolo su strade urbane, extra-urbane e in autostrada.

Per ogni chilometro percorso nelle Aree 1 e 2, che viene sottratto alla soglia di chilometri concessi, è possibile acquisire una frazione di chilometro che viene aggiunta al saldo complessivo di chilometri ancora disponibili, calcolata come segue:

- 0,2 km aggiuntivi per ogni chilometro percorso su autostrade con velocità compresa tra 70 km/h e 110 km/h;
- 0,1 km aggiuntivi per ogni chilometro percorso su strade urbane con uno stile di guida che non registri accelerazioni superiori a 2 m/s²;
- 0,1 km aggiuntivi per ogni chilometro percorso su strade extraurbane.

5. OPERATORI ACCREDITATI IN EMILIA-ROMAGNA

I TSP (*Telematics Service Providers*) accreditati al progetto Move-In hanno sottoscritto con la Regione Emilia-Romagna protocolli di intesa, allineati con le scadenze degli Accordi di gestione del servizio con regione Lombardia, e sono abilitati a fornire agli utenti il servizio di misurazione e trasmissione delle percorrenze dei veicoli, tramite l'installazione di una *black-box* rispondente ai requisiti richiesti. I TSP garantiscono la presenza di una rete di installatori costituita da almeno 30 soggetti, distribuiti sul territorio di applicazione e di cui almeno due in ognuna delle province emiliano-romagnole. L'elenco degli installatori viene reso disponibile da ciascun TSP sul proprio sito.

È possibile aderire al servizio Move-In anche avvalendosi di una eventuale *black-box* già installata sul veicolo per l'erogazione di altri servizi da parte di un TSP che sia anche accreditato al medesimo progetto Move-In.

Ogni TSP accreditato garantisce un servizio di assistenza di primo livello verso il cittadino per la risoluzione di problemi e di ogni malfunzionamento del dispositivo.

L'utente aderente al servizio Move-In stipula il contratto di fornitura della *black-box* direttamente con il TSP prescelto, anche relativamente al servizio esteso agli altri territori aderenti al sistema.

L'elenco dei TSP operativi sul territorio regionale nel 2025, con relativo sito web di riferimento, è il seguente:

- Air S.r.l.- <https://movein.myair.io/movein/idadesione> ;
- OCTO S.p.A. - <https://movein.octotelematics.com/> ;
- Viasat S.p.A. - <https://movein.viasatonline.it/> ;
- LoJack Italia S.r.l. - <https://movein.lojack.it/info>;
- Vodafone Automotive Italia S.p.A. <https://movein.automotive.vodafone.com/movein/>
- Unipoltech <https://web.unipoltech.com/movein/UTechWIMoveInWeb/app/>

6. I DATI DEL TERZO ANNO DEL SERVIZIO

Nel terzo anno di applicazione del servizio Move-In, come indicato in figura 3, risultano presenti 12.262 adesioni con 10.128 attivazioni effettive del servizio. Si specifica che l'attivazione, a seguito della registrazione sulla piattaforma web, è tale solo dopo l'installazione sul veicolo della scatola nera che effettua la rilevazione telematica delle percorrenze.



Fig. 3: Attivazioni su totale adesioni nel 2025

Nella figura 4 è riportato l'andamento cumulativo delle adesioni e delle attivazioni dal 1/1/2023 al 31/12/2025, da cui si evince un aumento sostanzialmente regolare nelle adesioni a partire dalla fine del 2023.

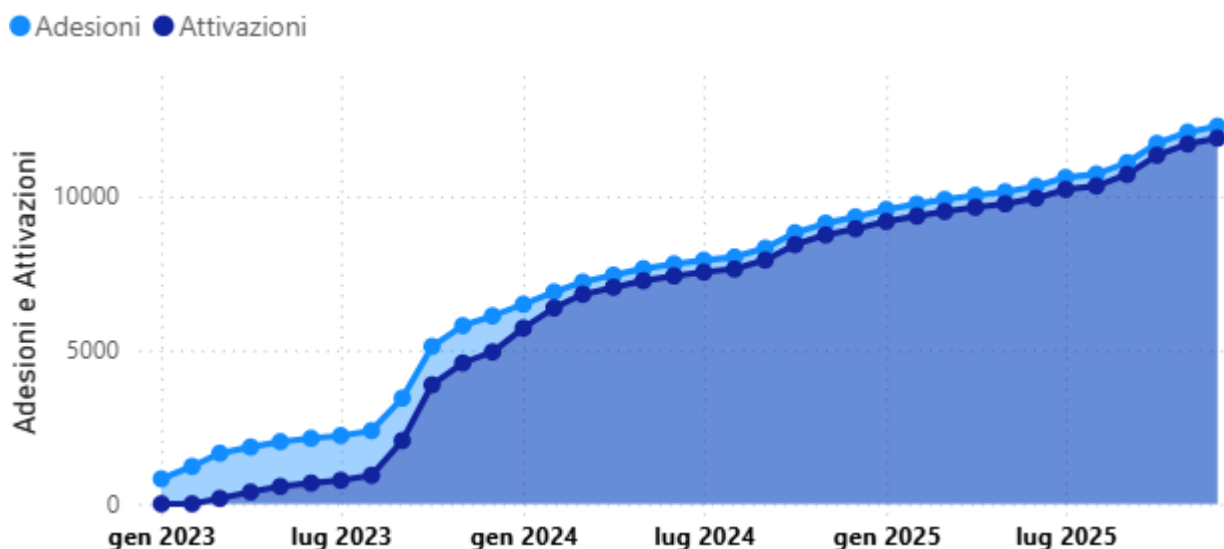
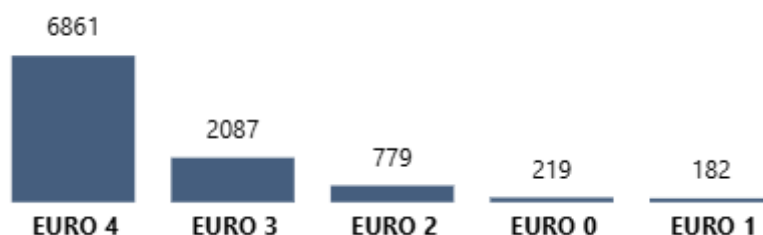


Fig. 4: Andamento temporale delle adesioni e attivazioni dal 1/1/2023 al 31/12/2025

La figura 5 invece rappresenta le attivazioni distinte in base alla classe ambientale di autoveicolo e alla categoria. Ne emerge che le autovetture destinate al trasporto di persone (M1) e gli autoveicoli leggeri per il trasporto merci di massa inferiore a 3,5 tonnellate (N1) costituiscono la quasi totalità (97%) dei mezzi registrati e che la classe ambientale euro 4 è quella più rappresentata (circa 68% delle attivazioni).



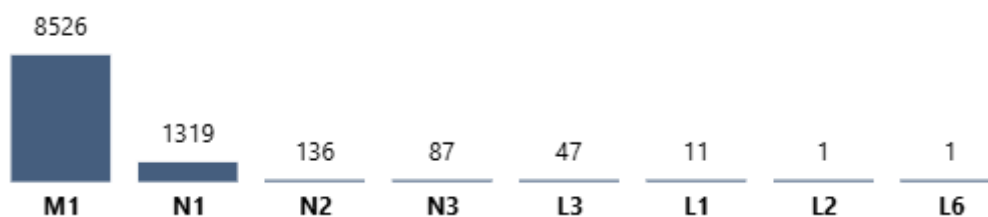


Fig. 5: Attivazioni per classe ambientale e per categoria di veicolo nel 2025

La figura 6 mostra il numero di attivazioni mensili registrate nel corso del 2025, suddivise in base all'alimentazione del veicolo. Come facilmente comprensibile, l'alimentazione diesel è la categoria più consistente in quanto vede un maggior numero di classi euro soggette alle limitazioni (fino a euro 4) rispetto alle altre alimentazioni (fino a euro 2).

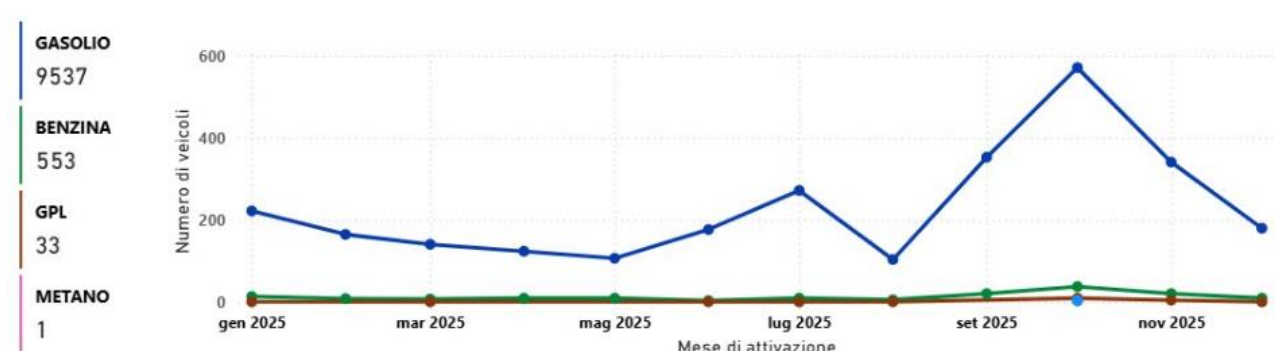


Fig. 6: Numero di attivazioni mensili nel 2025, suddivise per alimentazione

La figura 7 mostra più in dettaglio la distribuzione dei veicoli attivati nel corso del 2025, suddivisi per categoria, alimentazione e classe ambientale (il grafico riporta le categorie più numerose). Anche in questo caso, come prevedibile, la categoria maggiormente rappresentata è quella degli autoveicoli (M1) gasolio euro 4, seguita poi dagli autoveicoli gasolio euro 3 e dai veicoli commerciali (N1) gasolio euro 4.

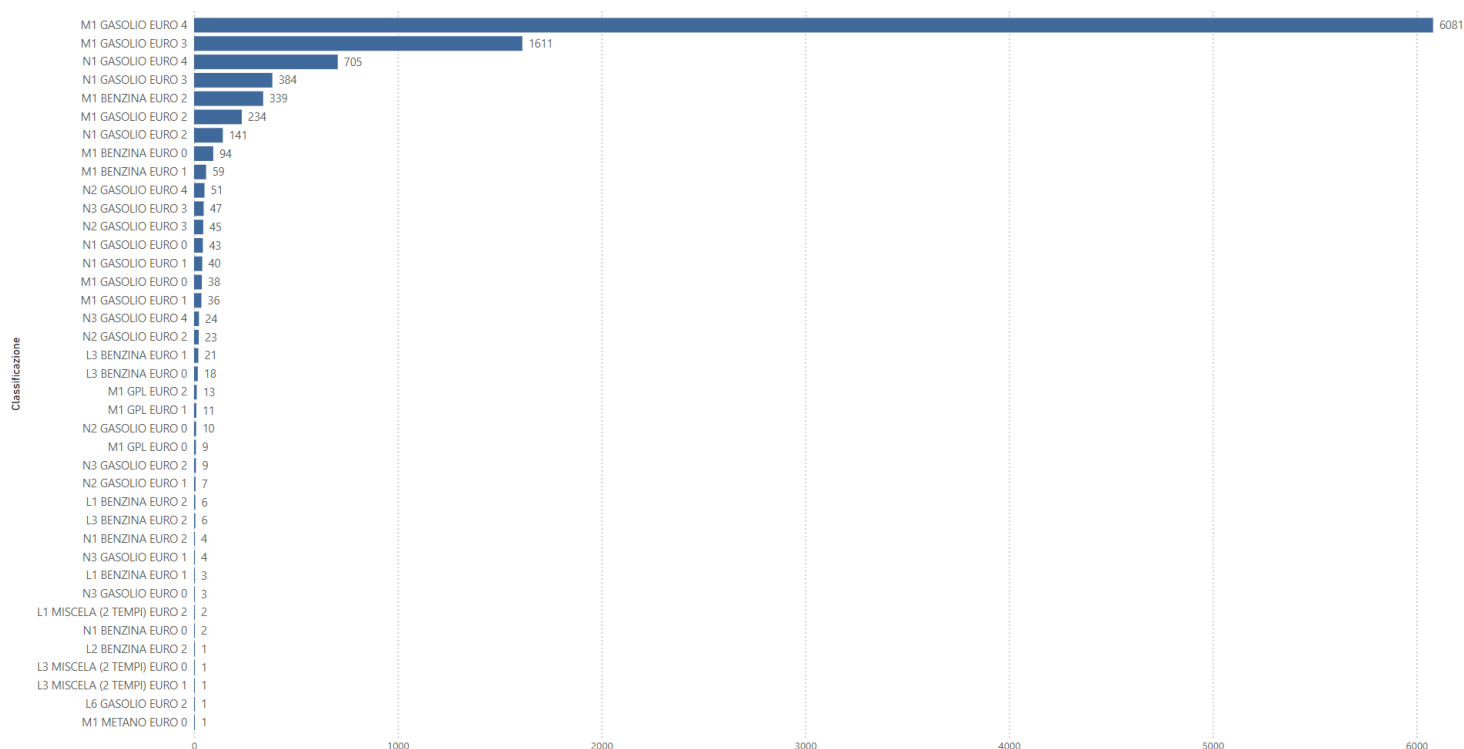


Fig. 7: Numero di veicoli attivati per categoria, alimentazione e classe ambientale nel 2025

La figura 8 indica i veicoli attivi nel corso del 2025, suddivisi per TSP selezionato per la fornitura del servizio. Per ciascun TSP sono inoltre indicati i veicoli che non hanno effettuato l'installazione della black box entro il periodo consentito di 30 giorni dalla data di adesione sulla piattaforma telematica e per i quali l'adesione stessa è conseguentemente decaduta.

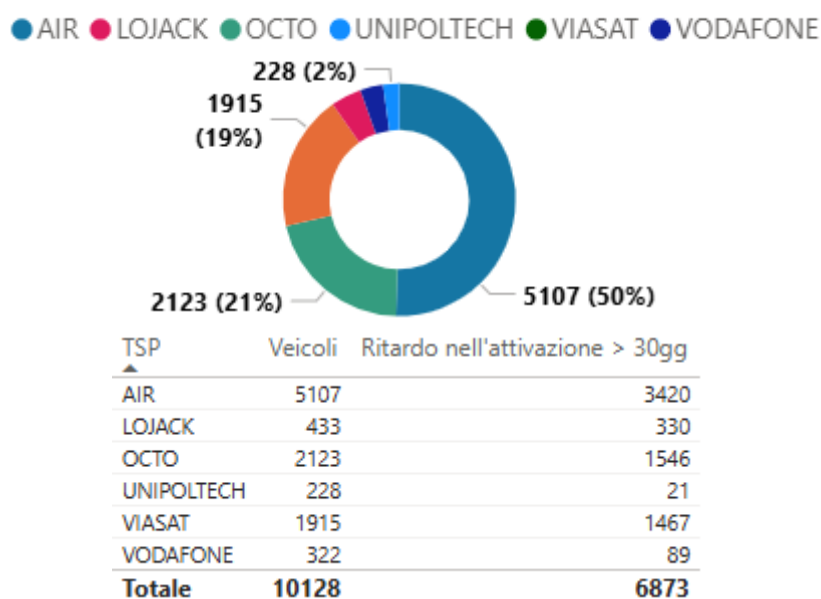


Fig. 8: Veicoli attivi ripartiti per TSP nel 2025

Nella figura 9 è invece riportata la suddivisione dei veicoli aderenti al servizio tra proprietari privati, rappresentati per l'88%, e aziende, che costituiscono il 12% degli aderenti.

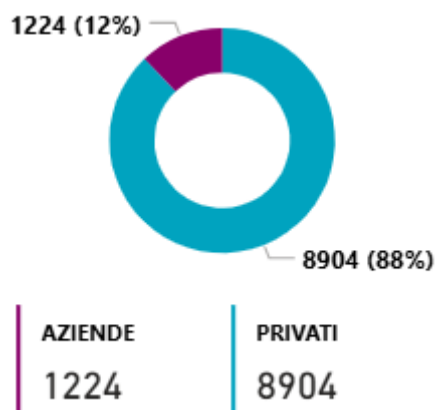


Fig. 9: Attivazioni per tipologia di proprietario nel 2025

Le figure successive vertono sulle percorrenze effettuate dai veicoli aderenti a Move-In nel 2025.

La figura 10 rappresenta i chilometri effettivamente percorsi dai veicoli, confrontati con quelli potenzialmente percorribili e calcolati a partire dalle soglie chilometriche previste per ciascun veicolo, parametrize al periodo di effettiva adesione di cui il veicolo ha usufruito nell'anno solare.

Dall'analisi delle percorrenze risulta che nel 2025 è stato percorso il 18,8% circa dei chilometri assegnati. Nella figura sono inoltre illustrate le percorrenze suddivise tra Area 1 e Area 2. Ne emerge che la maggior parte dei km è sempre percorsa nell'Area 1, ossia nei territori dei comuni di pianura aventi popolazione maggiore di 30.000 abitanti, in quelli dell'agglomerato di Bologna e nei comuni che adottano in modo volontario limitazioni alla circolazione come nei comuni grandi (Maranello, Fiorano Modenese e Rubiera).



Fig. 10: Chilometri percorsi da tutti i veicoli nel 2025 e confronto con i chilometri percorribili

Nella figura 11 è rappresentato l'andamento cumulato nel tempo dei chilometri percorsi dai veicoli aderenti a Move-In dal 1/1/2023 al 31/12/2025, pari a 13.988.254 km (al 31 dicembre 2025).

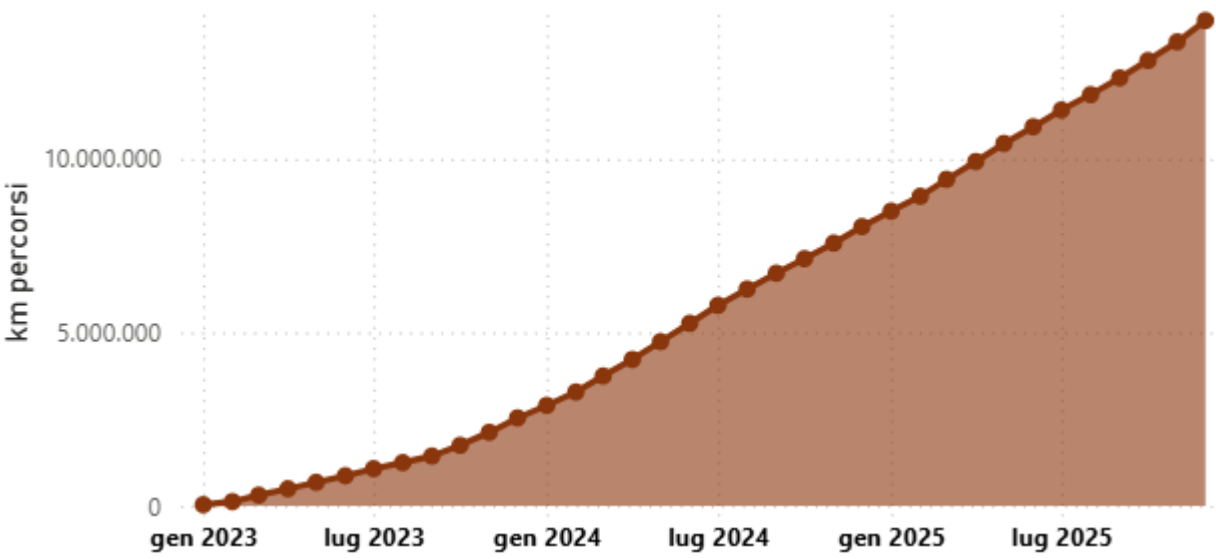


Fig. 11: Andamento cumulativo dei chilometri percorsi al 2025

Nella figura 12 sono mostrate ulteriori informazioni sulle tipologie di strade (autostrada, zona urbana e zona extraurbana) percorse dalle diverse categorie, alimentazioni e classi ambientali, a partire da quelle che hanno accumulato più percorrenze.

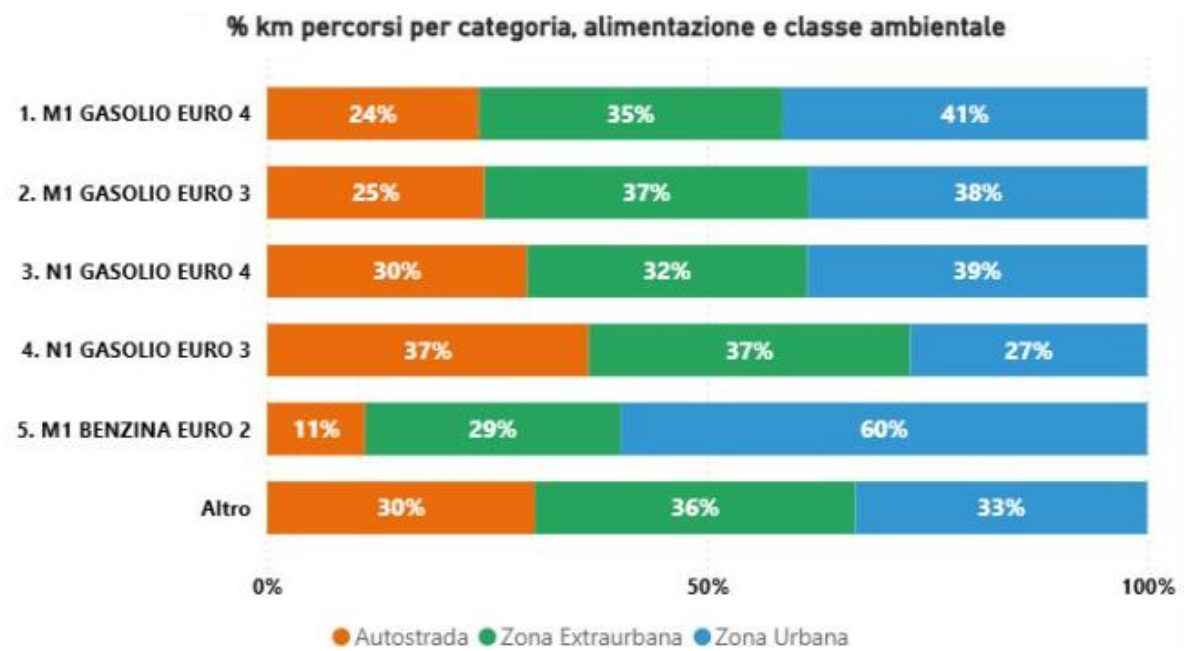


Fig. 12: Ripartizione % per tipologia di strada dei km percorsi per categoria, alimentazione e classe ambientale nel 2025

La maggior parte dei chilometri risulta comunque effettuata in zona urbana, come emerge anche dalla figura 13.

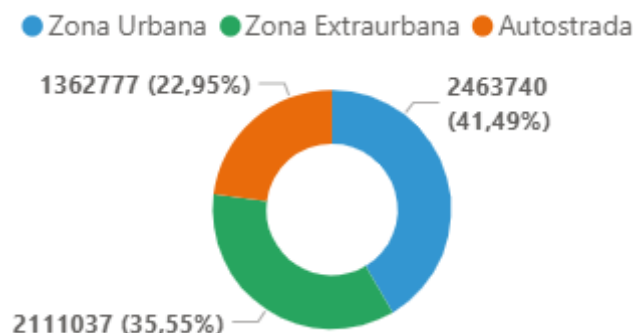


Fig. 13: Totale km percorsi per tipologia di strada nel 2025

Nella successiva figura 14 sono fornite informazioni sui veicoli che hanno accumulato chilometri aggiuntivi grazie ad uno stile di guida ecologico e sul totale di questi chilometri bonus. Inoltre, è indicato il numero di veicoli che hanno superato rispettivamente la soglia annuale concessa e il numero totale di chilometri percorribili, dato dalla soglia annuale più gli eventuali chilometri bonus ottenuti.

Km bonus accumulati dai veicoli attivi 762.261	
Veicoli con bonus 3640	Veicoli totali attivi 10128
N. di veicoli che hanno superato i km massimi percorribili 78	N. di veicoli che hanno superato solo la soglia 128

Fig. 14: Informazioni su veicoli con chilometri bonus per ecoguida nel 2025

I veicoli che hanno seguito uno stile di guida ecologico, ottenendo quindi bonus chilometrici, sono circa il 36% del totale dei veicoli attivi in Move-In.

Nel grafico successivo viene illustrata la ripartizione tra i chilometri effettuati con guida ecologica e non ecologica nelle tre tipologie di strade rilevate ai fini dell'applicazione di Move-In.

Come impostazione generale, si è ipotizzato che nelle strade extraurbane lo stile di guida sia sempre ecologico, per cui tutti i chilometri percorsi in questa tipologia di strada sono stati attribuiti come "eco".

Il dato relativo alle strade urbane mostra che l'incentivo ad accumulare premialità chilometriche da aggiungere alla soglia annuale porta l'utente a seguire effettivamente criteri di ecoguida: sono infatti molti di più i chilometri percorsi con queste modalità.

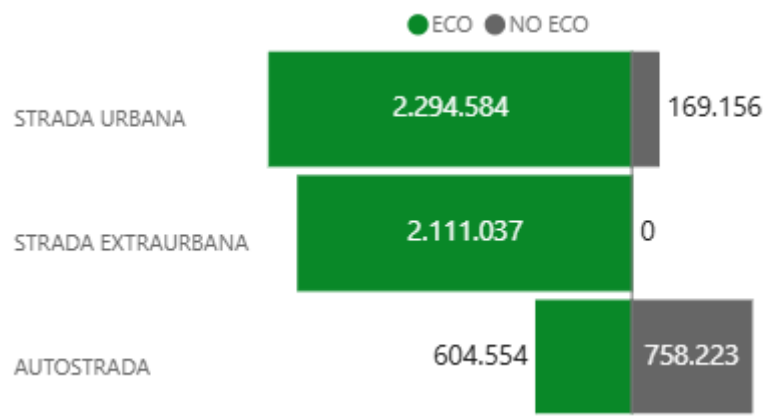


Fig. 15: Chilometri percorsi in modo “eco” e “non-eco” per tipologia di strada e stile di guida nel 2025

7. IL PARCO VEICOLARE REGIONALE E LE ADESIONI A MOVE-IN (DATI ACI 2025)

Nel grafico seguente è riportata la composizione del parco veicolare circolante in Emilia-Romagna nel 2025, pari a poco meno di 4,4 milioni di veicoli, considerando tutte le categorie veicolari, le alimentazioni e le classi ambientali. La fonte del dato è l’ACI tramite il Settore Sanzioni tributarie, Direzione Generale Politiche Finanziarie della Regione Emilia-Romagna.

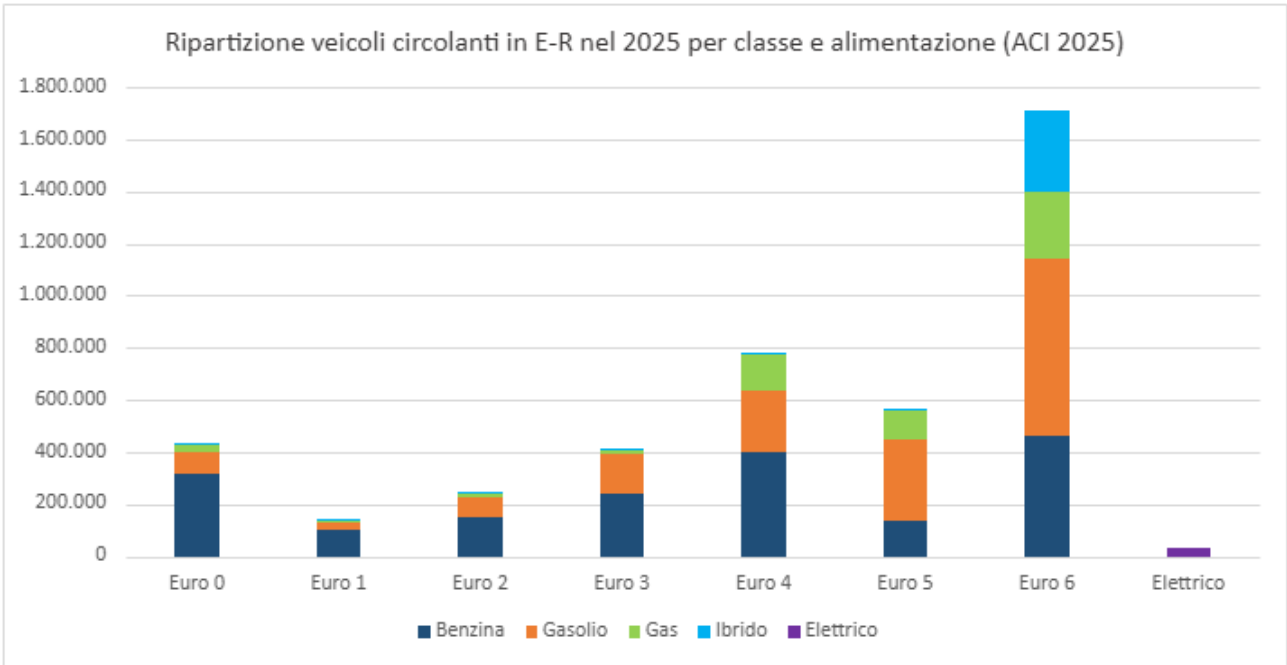


Fig. 16: Ripartizione dei veicoli circolanti in Emilia-Romagna per classe e alimentazione (ACI 2025)

Nella tabella e figura seguenti sono riportati i veicoli circolanti nelle zone di pianura potenzialmente interessati ad aderire a Move-In e soggetti alle limitazioni strutturali della circolazione.

	GASOLIO EURO 0 - 4	BENZINA EURO 0-2	GAS (GPL+metano) EURO 0-2
AUTOVEICOLI (M1)	311.624	259.337	43.211
AUTOCARRI LEGGERI (N1)	146.782	5.303	1.688
AUTOCARRI PESANTI (N2+N3)	12.449	32	9
MOTOCICLI + CICLOMOTORI + MOTOCARRI	902	226.924	74
TOTALE	471.757	491.596	44.982
TOTALE COMPLESSIVO	1.008.335		

Tab. 2: Ripartizione dei veicoli circolanti nelle zone di pianura dell'Emilia-Romagna potenzialmente interessati a Move-In per categoria, classe e alimentazione (ACI 2025)

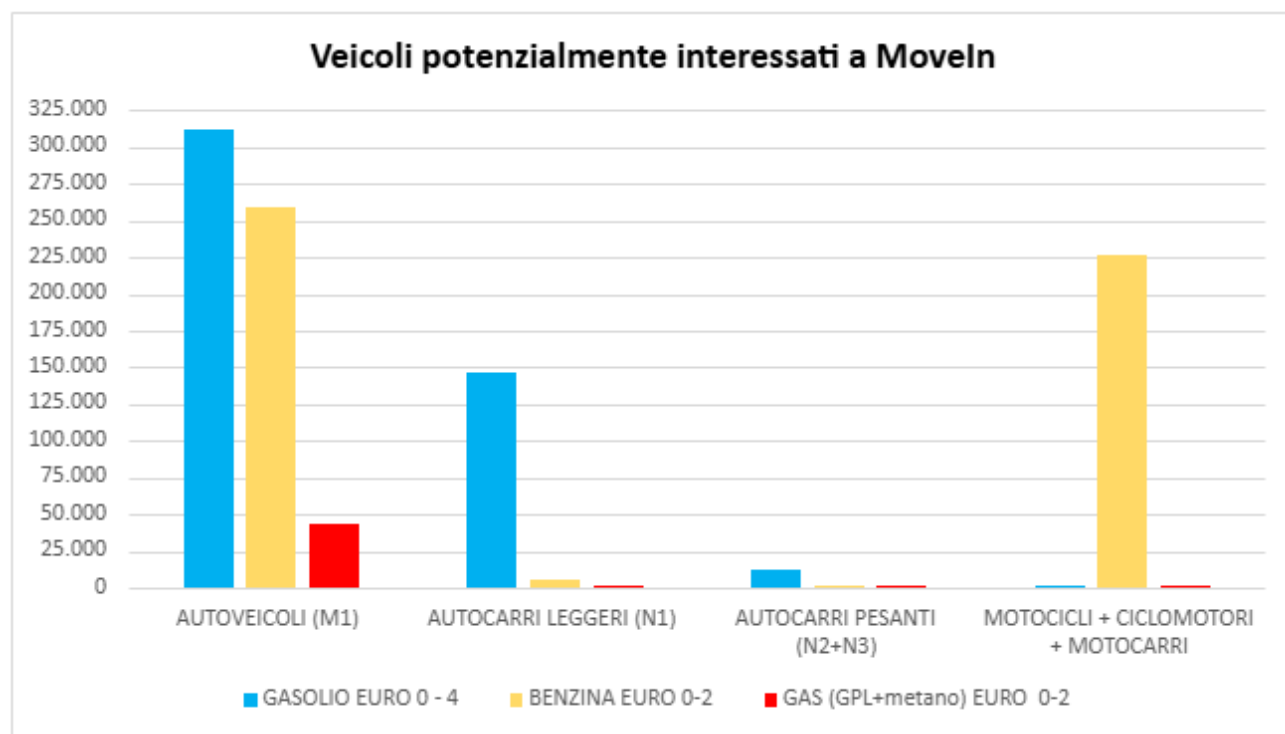


Fig. 17: Distribuzione dei veicoli circolanti nelle zone di pianura dell'Emilia-Romagna potenzialmente interessati a Move-In per categoria, classe e alimentazione (ACI 2025)

Sulla base delle attivazioni avvenute nel 2025, di seguito si riporta il numero di aderenti per tipologia di combustibile e categoria veicolo. La tabella seguente, inoltre, riporta le percentuali di adesione al servizio per autovetture, commerciali leggeri e commerciali pesanti rispetto ai potenziali veicoli interessati in tutta la regione.

Veicoli aderenti a Servizio Move-In in Emilia-Romagna nel 2025

	GASOLIO EURO 0-4	BENZINA EURO 0-2	GAS (GPL+metano) EURO 0-2
AUTOVEICOLI (M1)	8.000	492	34
AUTOCARRI LEGGERI (N1)	1.313	6	0
AUTOCARRI PESANTI (N2+N3)	223	0	0
MOTOCICLI + MOTOCARRI	1	55	0
TOTALE	9.537	553	34
TOTALE COMPLESSIVO	10.124	(+4 motocicli/motocarri a miscela)	

% Adesioni Move-In sul totale dei veicoli circolanti (ACI 2025) per tipologia in Emilia-Romagna			
	GASOLIO EURO 0-4	BENZINA EURO 0-2	GAS (GPL+metano) EURO 0-2
AUTOVEICOLI (M1)	2,24%	0,17%	0,07%
AUTOCARRI LEGGERI (N1)	0,76%	0,10%	0%
AUTOCARRI PESANTI (N2+N3)	1,50%	0%	0%
MOTOCICLI + MOTOCARRI	0,08%	0,02%	0%

Tab. 3: Distribuzione dei veicoli aderenti a Move-In in Emilia-Romagna per categoria, classe e alimentazione (ACI 2025)

8. L'ASSISTENZA AL SERVIZIO

L'assistenza tecnica e informativa ai cittadini, sia in fase di adesione che in fase successiva durante la fruizione del servizio, è fornita da Aria S.p.A., l'azienda in-house di Regione Lombardia fornitrice del supporto informatico per la gestione e l'erogazione dei servizi previsti da Move-In, che assicura anche la necessaria assistenza tecnica e informativa all'utenza.

Il servizio di assistenza si articola in due livelli di intervento, distinti in relazione alla problematica occorsa. Attraverso la predisposizione di un numero verde regionale, ad un primo livello vengono gestite le richieste di supporto di più immediata risoluzione, che in maggior parte sono di tipo puramente informativo (modalità di adesione, costi adesione, aree dove il servizio è attivo, info sui TSP, adesioni interregionali, soglie chilometriche).

Nei casi che riguardano aspetti di tipo tecnico legati per esempio al processo di profilazione, ad errori nell'inserimento delle informazioni necessarie (dati personali e caratteristiche del veicolo da registrare), disservizi della piattaforma, errori nella misurazione dei chilometri, malfunzionamenti della black-box, attivazione, monitoraggio, svincolo veicolo, i ticket ricevuti vengono scalati ad un secondo livello, coinvolgendo personale specializzato e gli uffici regionali. In questo secondo livello sono affrontate le richieste di assistenza di maggiore complessità e che richiedono un approccio più particolareggiato ed un intervento tecnico da parte del gestore del servizio o del TSP.

I contatti per i soli cittadini residenti in Emilia-Romagna nel 2025 sono stati 1493, dei quali il 9% è stato inviato al secondo livello di assistenza.

9. I CONTROLLI

Il rispetto delle regole previste dal servizio Move-In da parte degli utenti è verificato da agenti che svolgono servizi di polizia stradale e che sono preposti, ai sensi dell'articolo 12 del d.lgs. 285/1992 (Codice della strada), a effettuare i controlli preordinati al rispetto delle limitazioni della circolazione per i veicoli inquinanti e a irrogare le relative sanzioni. Durante le attività di controllo, l'accesso alla piattaforma, possibile dopo opportuna profilazione e abilitazione del singolo agente, consente di verificare esclusivamente la presenza della targa del veicolo tra quelle per cui è stata effettuata l'adesione al servizio e, in caso positivo, di accertare lo stato di attività del servizio ("attivo" e "non

attivo"). Lo stato di servizio "*non attivo*", che integra la fattispecie di violazione delle disposizioni di limitazione della circolazione in assenza di deroga e come tale sanzionabile, si determina nei seguenti casi:

- indicazione di "servizio assente" (il veicolo può circolare solo nel rispetto delle limitazioni alla circolazione previste da lunedì a venerdì, dalle 8.30 alle 18.30, nei centri abitati);
- indicazione di "soglia esaurita" (superamento della soglia chilometrica assegnata al veicolo. Il veicolo non può circolare fino al termine dell'anno di adesione al servizio ed è passibile di sanzione);
- revoca anticipata dal servizio con utilizzo di più del 50% dei chilometri assegnati (il veicolo non può circolare fino al termine dell'anno di adesione al servizio ed è passibile di sanzione).

Nel corso del 2025 sono stati effettuati 4 accessi alla piattaforma allo scopo di controllare lo stato di attività.

10. VALUTAZIONI EMISSIVE DELLA TERZA ANNUALITÀ

Il servizio Move-In assegna, per i veicoli sottoposti a misure strutturali di limitazione della circolazione, una soglia chilometrica annua di percorrenza, in relazione alla categoria e alla classe emissiva del veicolo soggetto a limitazione, che può essere utilizzata senza vincoli orari o giornalieri negli ambiti regionali di vigenza delle stesse, con l'eccezione dei giorni in cui sono attivate le misure emergenziali e le domeniche ecologiche. In più, il servizio prevede alcune premialità, in termini di incremento di ulteriori chilometri di percorrenza, in base alla tenuta di comportamenti di guida "sostenibili".

La valutazione è stata svolta considerando i chilometri percorribili (dati dalla somma della soglia chilometrica di ciascun tipo di veicolo e dei bonus chilometrici maturati), i chilometri effettivamente percorsi dai veicoli aderenti e la differenza fra questi valori (delta emissivo Δ).

Le stime emissive sono state ottenute moltiplicando i chilometri per fattori di emissione (FE), ricavati, per ogni tipologia di veicolo (categoria veicolo, tipo di alimentazione, classe ambientale), dai risultati dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera della regione Emilia-Romagna per l'anno 2021, compilato mediante lo strumento INEMAR (INventario EMISSIONi ARia).

INEMAR è uno strumento messo a punto e progressivamente aggiornato nell'ambito di una convenzione interregionale che ha coinvolto, oltre all'Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, province autonome di Trento e di Bolzano e Puglia. Consta di un database, contenente dati e procedure informatiche, che consentono, mediante specifiche metodologie di calcolo, la stima delle emissioni in atmosfera prodotte da diverse tipologie di sorgenti, tra le quali i trasporti su strada.

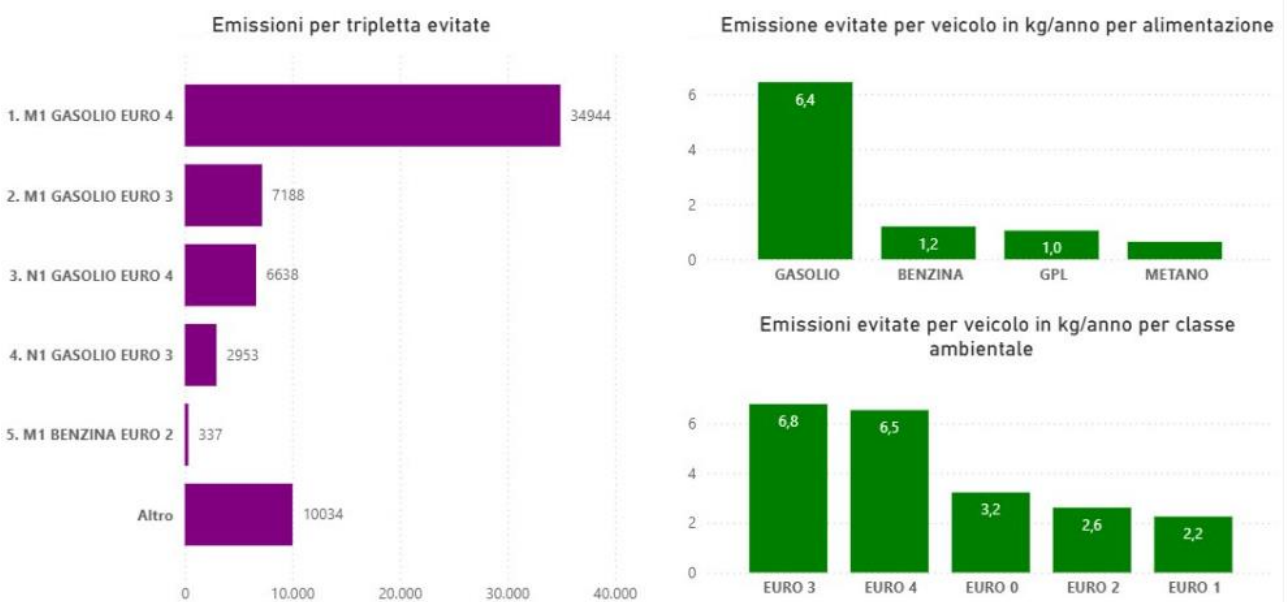
Relativamente al fattore di pressione trasporti su strada INEMAR implementa su scala regionale la metodologia di calcolo messa a punto a livello europeo nel modello COPERT V (*COmputer Programme to calculate Emissions from Road Transport*), che opera il calcolo delle emissioni come prodotto dell'indicatore di attività, i km percorsi per tipo di strada, con i fattori di emissione per ciascuna classe veicolare, dipendenti dalla velocità, considerando altri parametri quali la numerosità delle flotte e la categoria legislativa. Il modulo di calcolo è completato da un insieme di funzioni correttive che forniscono una quota suppletiva di emissioni per tenere conto dell'età dei veicoli, delle condizioni climatiche, della pendenza della strada (per emissioni lineari), del carico trasportato nel caso di veicoli commerciali, del periodo di funzionamento a freddo del motore.

Nella figura seguente si riportano le stime delle emissioni evitate di PM10, NOx, COV e CO₂, espresse in kg/anno, relative ai km evitati dai veicoli aderenti nell'annualità (km totali percorribili – km totali percorsi).



Fig. 18 Emissioni totali (kg/anno) evitate nel 2025

Nelle figure seguenti è riportato il dettaglio delle emissioni evitate, per gli inquinanti NOx e PM10, per le triplette più numerose (categoria veicolo-classe euro-alimentazione) e per singolo veicolo (per alimentazione e per classe ambientale).



NOx

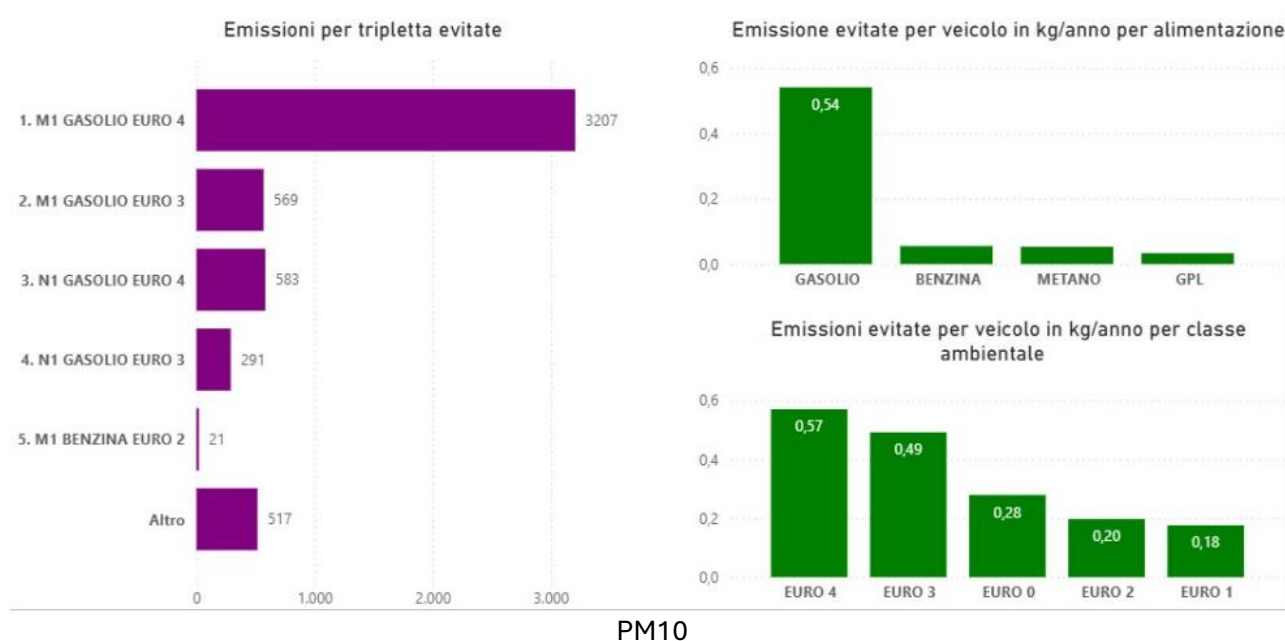


Fig. 19 Dettaglio delle emissioni evitate (kg/anno) per NOx e PM10

11. GLI INDICATORI ASSOCIATI AL MONITORAGGIO ANNUALE DEL SERVIZIO MOVE-IN

Di seguito si sono individuati gli indicatori sintetici - aggregati rispetto a quanto riportato nei paragrafi precedenti - associati al monitoraggio annuale del servizio Move-In da valorizzare anche nelle successive verifiche per misurare e valutare il servizio erogato e al tempo stesso per consentire di fornire indicazioni circa l'impatto delle azioni integrate regionali mirate a ridurre le percorrenze chilometriche degli autoveicoli inquinanti e le relative emissioni.

Gli indicatori individuati sono:

- numero di attivazioni calcolate al termine di ciascuna annualità (31/12 dell'anno di riferimento);
- numero di attivazioni totali di veicoli Euro 4 diesel;
- numero di chilometri medi annuali percorsi da un veicolo euro 4 diesel: tutti i veicoli;
- numero di chilometri medi annuali percorsi da un veicolo euro 4 diesel: valutato per le autovetture private;
- numero di chilometri medi annuali percorsi da un veicolo euro 4 diesel: valutato per le aziende;
- percentuale dei veicoli che hanno superato la soglia annuale di chilometri assegnati;
- percentuale dei veicoli che hanno superato il numero massimo di chilometri percorribili;
- percentuale dei veicoli che hanno ottenuto premialità per eco guida;
- bilancio emissivo PM10, NOx e COV valutato su base annua;
- numero di accessi sulla piattaforma Move-In da parte degli agenti abilitati finalizzati ai controlli su strada;
- numero di richieste di assistenza, sia di tipo informativo che tecnico, da parte di cittadini;
- percentuale richieste assistenza tecnica di secondo livello rispetto alle richieste totali.

INDICATORI SINTETICI 3° ANNO (2025)		
1	Numero di attivazioni	10128
2	Numero di attivazioni totali di veicoli euro 4 diesel	6861
3	Numero di chilometri medi percorsi da un veicolo euro 4 diesel: tutti i veicoli	766,5 km/anno
4	Numero di chilometri medi percorsi da un veicolo euro 4 diesel: veicoli privati	799,4 km/anno
5	Numero di chilometri medi percorsi da un veicolo euro 4 diesel: veicoli aziende	463,5 km/anno
6	Percentuale dei veicoli che hanno superato la soglia annuale	1,26%
7	Percentuale dei veicoli che hanno superato il numero massimo di chilometri percorribili	0,77%
8	Percentuale dei veicoli che hanno ottenuto premialità per eco guida	35,9%
9	Bilancio emissivo PM10 misura Move-In	- 5,19 t/anno
10	Bilancio emissivo NOx misura Move-In	- 62,09 t/anno
11	Bilancio emissivo COV misura Move-In	- 2,99 t/anno
12	Numero di accessi piattaforma Polizia Locale	4
13	Numero di richieste informazioni e assistenza	1493
14	Percentuale richieste di assistenza 2° livello rispetto a richieste totali	9%

Tab. 5: Indicatori sintetici di monitoraggio annuale del servizio Move-In

12. CONCLUSIONI

Anche il terzo anno di applicazione del servizio Move-In in Emilia-Romagna ha continuato a mostrare interesse da parte dei cittadini nei confronti del servizio, visto il costante aumento del numero di adesioni e le numerose richieste di informazioni pervenute sia al call center dedicato che agli uffici regionali preposti

Anche per il 2025, come per gli anni precedenti, è inoltre possibile osservare un picco nel numero di adesioni al servizio in prossimità dell'entrata in vigore delle limitazioni alla circolazione previste dalla pianificazione regionale (1° ottobre).

Le prospettive di sviluppo del servizio sul territorio regionale sono strettamente collegate con le attività previste dall'accordo di collaborazione di cui al capitolo 2.

In particolare, nell'ambito dell'accordo di collaborazione, a fine 2025 è stato affidato un incarico specifico, con capofila la Regione Veneto, finalizzato all'ideazione e allo svolgimento di una campagna di comunicazione congiunta. L'iniziativa è volta a garantire una corretta e omogenea informazione ai cittadini in merito alle limitazioni alla circolazione vigenti nei diversi territori regionali, nonché a illustrare in modo chiaro e accessibile le modalità di funzionamento del sistema Move-In, presentandolo come valida alternativa alle misure di limitazione adottate. La campagna mira, inoltre, a promuovere una maggiore consapevolezza sui benefici ambientali di una guida consapevole e sulle opportunità offerte dal servizio, favorendone una più ampia adesione e utilizzo.

