Allegato

REGIONE LOMBARDIA

AVVISO PUBBLICO

per l'accreditamento di operatori economici per l'erogazione dei servizi telematici (TSP) di rilevazione delle percorrenze dei veicoli inquinanti per il servizio MoVe-In in Regione Lombardia in attuazione alla D.G.R. n. 3527 del 02.12.2024

Sommario

A. INTERVENTO, SOGGETTI, RISORSE 4

A.1 Finalità e obiettivi 4

A.2 Riferimenti normativi 5

A.3 Soggetti destinatari 5

A.4 Ruolo di Aria Spa 5

A.5 Aspetti Finanziari 6

B. CARATTERISTICHE DELL'AVVISO PUBBLICO 6

B.1 Requisiti dei soggetti fornitori dei servizi telematici (TSP) 6

B.2 Requisiti e standard dei dispositivi forniti dagli operatori TSP 8

B.3 Caratteristiche del flusso di dati da trasmettere 9

C. FASI E TEMPI DEL PROCEDIMENTO 10

C.1 Presentazione delle domande 10

C.2 Tipologia di procedura 14

C.3 Istruttoria e accreditamento 14

D. DISPOSIZIONI FINALI 16

D.1 Completamento del processo di accreditamento 16

D.2 Decadenze, revoche, recesso dell'accreditamento 16

D.3 Proroghe dei termini dell'avviso pubblico 16

D.4 Ispezioni e controlli 17

D.6 Responsabile del procedimento 17

D.7 Trattamento dati personali 17

D.8 Pubblicazione, informazioni e contatti 17

D.9 Diritto di accesso agli atti 19

D.10 Riepilogo date e termini temporali 20

D.11 Allegati/informative e istruzioni 20

ALLEGATO A 22

ALLEGATO B 64

ALLEGATO C 67

ALLEGATO D 68

ALLEGATO E 69

ALLEGATO F 70

A. INTERVENTO, SOGGETTI, RISORSE

A.1 Finalità e obiettivi

In attuazione della DGR n. 3527 del 02.12.2024, Regione Lombardia con il presente avviso, avvia una nuova manifestazione di interesse per l'accreditamento dei Telematic Service Providers (di seguito TSP) per la rilevazione delle percorrenze dei veicoli che aderiscono al servizio MoVe-In (MOnitoraggio dei VEicoli INquinanti) avviato con d.G.R. n. 1318 del 25/02/2019. I TSP aderenti all'avviso, individuati come idonei per l'accreditamento alla erogazione del servizio MoVe-In in Lombardia in esito del presente avviso, potranno essere accreditati anche presso le altre Regioni del bacino padano che hanno già avviato il servizio MoVe-In sul proprio territorio, secondo le procedure previste dalle singole Regioni.

Potranno presentare domanda:

- gli attuali TSP già accreditati in Regione Lombardia che vorranno continuare a erogare il servizio alle nuove condizioni contrattuali previste con decorrenza 01.10.2025;
- nuovi TSP non ancora accreditati che vorranno erogare il servizio MoVe-In con decorrenza 01.10.2025;

Per i TSP già accreditati fino al 30/09/2025 è prevista una procedura semplificata in caso di utilizzo di dispositivi che siano già stati abilitati alla rilevazione del servizio nel territorio lombardo, dettagliata all'interno del presente avviso pubblico.

Il servizio MoVe-In, che ha preso avvio in Regione Lombardia nel 2019 e successivamente è stato esteso a Regione Piemonte, Regione Emilia-Romagna e a Regione Veneto intende promuovere, nel quadro della disciplina regionale per il miglioramento della qualità dell'aria, modalità innovative per il controllo delle percorrenze dei veicoli nei territori più inquinanti tenendo conto dell'uso effettivo del veicolo e dello stile di guida adottato.

Una scatola nera (black-box), installata sul veicolo, consente di rilevare le informazioni necessarie a tale scopo. La black-box è un dispositivo satellitare di piccole dimensioni che può essere installato a bordo degli autoveicoli. La tecnologia di cui dispone consente di localizzare e registrare dati relativi al veicolo e di erogare servizi infotelematici collegati all'uso dello stesso.

L'utilizzo di questa tecnologia è operato dai TSP (Telematic Service Providers).

Il presente avviso è diretto a raccogliere le manifestazioni di interesse degli operatori economici (nuovi e/o già accreditati in territorio lombardo) che, essendo in possesso

dei requisiti di seguito indicati, sono interessati a fornire, nei confronti dei soggetti che, su base volontaria, ne faranno richiesta, la tecnologia telematica che consentirà la rilevazione dei veicoli in Lombardia tramite il servizio MoVe-In.

In esito al processo di accreditamento di seguito definito, basato sulla verifica del possesso dei requisiti di seguito indicati, gli operatori TSP interessati assumeranno i nuovi impegni previsti con decorrenza 1° ottobre 2025 con la sottoscrizione della nuova convenzione trilaterale tra Regione Lombardia e Aria spa (il cui schema è stato approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 3527 del 02/12/2024) e dell'atto di nomina come Responsabile al Trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del regolamento UE 2016/679.

A.2 Riferimenti normativi

L'avviso pubblico è redatto nel rispetto delle seguenti leggi e deliberazioni regionali:

- d.lgs. n. 155/2010, Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa
- l.r. 11 dicembre 2006, N. 24 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente";
- dd.G.R. n. 593 del 11/09/2013 e n. 449 del 2/8/2018 che hanno approvato il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) e il suo aggiornamento;
- dd.G.R. n. 1318/2019, n. 2055/2019, n. 3606/2020, n. 4173/2020, n. 6545/2022, n. 6661/2022, n. 1008/2023, n. 1099/2023 e n. 2634/2024, con cui Regione Lombardia ha avviato e regolamentato il servizio MoVe-In per il cittadino e la sua estensione ad altri territori.
- d.G.R. n. 3527/2024 con cui Regione Lombardia ha approvato i criteri dell'avviso pubblico per l'accreditamento di operatori economici per l'erogazione dei servizi telematici di rilevazione delle percorrenze per il servizio MoVe-In e lo schema di convenzione trilaterale tra Regione Lombardia, Aria spa e l'operatore TSP.

A.3 Soggetti destinatari

I soggetti ai quali è rivolto il presente avviso pubblico sono gli operatori economici (TSP), nuovi e/o già abilitati in Regione Lombardia, iscritti nel registro delle imprese per le attività inerenti alla erogazione di servizi telematici e in possesso dei requisiti soggettivi e oggettivi richiesti dal presente avviso pubblico.

A.4 Ruolo di Aria Spa

Regione Lombardia si avvale della collaborazione di Aria spa, nel quadro delle attività previste all'interno del programma pluriennale delle attività 2025-2027 (deliberazione n° 3718 del 30/12/2024), per l'attuazione del servizio MoVe-In e in particolare per:

- gestire la piattaforma informatica di raccolta dei dati trasmessi dagli operatori TSP accreditati ed abilitati all'erogazione del servizio MoVe-In;
- ricevere i dati inviati dagli operatori TSP;
- consentire agli operatori TSP di mantenere aggiornata la lista di soggetti convenzionati all'installazione delle black box;
- gestire le problematiche di assistenza di concerto con gli operatori TSP;
- mettere a disposizione degli operatori TSP le informazioni relative alle adesioni al servizio, quali i dati identificativi dei veicoli registrati, i dati dei loro proprietari ed i riferimenti necessari alle comunicazioni
- partecipare come membri effettivi alla commissione di valutazione come disciplinata dalla scheda Tecnica di cui all'allegato A.

A.5 Aspetti Finanziari

L'adesione al presente avviso pubblico e l'eventuale successivo accreditamento per le attività connesse al servizio MoVe-In non comporta oneri a carico di Regione Lombardia.

B. CARATTERISTICHE DELL'AVVISO PUBBLICO

B.1 Requisiti dei soggetti fornitori dei servizi telematici (TSP)

Possono presentare domanda di accreditamento gli operatori TSP (nuovi e/o già abilitati in Regione Lombardia) in possesso dei seguenti requisiti:

a) iscrizione nel Registro delle Imprese per le attività inerenti al servizio;

b) non incorrere nelle cause di esclusione previste dagli articoli 94, 95, 96 limitatamente ai commi da 8 a 11, e 98 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 "*Codice dei Contratti Pubblici*" in quanto applicabili al presente procedimento amministrativo;

c) rispettare le condizioni stabilite dal contratto collettivo nazionale di categoria e delle norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro;

d) avere realizzato, in ciascuno degli ultimi tre esercizi finanziari approvati alla data di pubblicazione del programma regionale, un fatturato globale minimo annuo pari ad almeno euro 500.000,00 (euro cinquecentomila,00), IVA esclusa; nel caso l'operatore sia attivo da meno di tre anni, il requisito sarà verificato sui bilanci disponibili effettivamente depositati ed approvati;

e) aver eseguito, nell'ultimo triennio dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico, almeno un servizio analogo a quello oggetto della procedura di accreditamento, oppure di essere fornitori di servizi telematici attraverso

l'installazione di black-box per imprese del settore automotive, trasporti, assicurativo o di altri settori che richiedono il monitoraggio di veicoli, quali quelli relativi a pagamenti di pedaggi, a pagamenti di sosta o a connettività in senso lato (carsharing, mobilità connessa, sicurezza, monitoraggio flotte, geolocalizzazione veicoli, ecc.);

f) possesso della certificazione UNI EN ISO 9001:2015 nei settori EA 33 o EA 35;

g) possesso di un sistema di gestione della sicurezza delle informazioni conforme allo standard ISO/IEC 27001 o a standard equivalente (l'equipollenza di certificazioni analoghe alla 27001 sarà valutata in fase istruttoria);

h) garantire la presenza sul territorio regionale di almeno 30 soggetti abilitati all'installazione della black box, distribuiti adeguatamente sul territorio interessato;

i) disporre di una propria Centrale Operativa che raccolga ed elabori i dati inviati dai dispositivi utilizzando il segnale GPS e la comunicazione GSM/GPRS.

La sussistenza del requisito di natura economica di cui al punto d) è finalizzato a verificare l'affidabilità e la stabilità finanziaria del soggetto fornitore a tutela del cittadino relativamente al servizio fornito.

La sussistenza del requisito di cui al punto e) è finalizzato a verificare un'adeguata esperienza nella gestione di attività similari.

La sussistenza del requisito di natura territoriale di cui al punto h) è finalizzato a garantire una facile accessibilità al servizio da parte del cittadino attraverso una distribuzione capillare dei soggetti abilitati alla installazione.

In caso di mancanza dei requisiti riportati nei punti g), h), i) alla data di presentazione della domanda, sarà ugualmente consentita la possibilità di accreditamento all'iniziativa regionale da parte degli operatori che garantiranno di sottostare a tali requisiti imposti prima della stipula della convenzione.

Lo stato di accreditamento vigente presso Regione Lombardia e/o in un'altra Regione del bacino Padano (Emilia-Romagna, Piemonte, Veneto) deve essere dichiarato nell'istanza specificando anche tutti i dispositivi già abilitati per l'uso nei singoli territori.

Il mancato possesso dei requisiti richiesti non consente l'accreditamento e costituisce motivo di decadenza dello stesso qualora rilevato in sede di controllo delle dichiarazioni.

L'iter procedurale dei test sui dispositivi secondo le specifiche descritte al punto A) dell'Allegato A, sono da considerarsi comuni per tutte le regioni del bacino padano (Emilia- Romagna, Piemonte e Veneto).

Gli operatori che intendono richiedere l'estensione dell'accreditamento anche a Regione Emilia- Romagna, Piemonte e Veneto, devono inoltrare istanza formale a ciascuna regione di interesse. Ogni singola Regione, comunicherà al TSP interessato, la procedura e la documentazione necessaria per estendere eventualmente il servizio sul proprio territorio e procederà in modo autonomo all'eventuale accreditamento, tenuti salvi i test sui dispositivi come da punto A) dell'Allegato A.

B.2 Requisiti e standard dei dispositivi forniti dagli operatori TSP

I dispositivi (black box) che l'operatore TSP deve fornire ai cittadini interessati ad avvalersi del servizio di misurazione delle percorrenze dei veicoli di cui al servizio MoVe-In, coerentemente con quanto previsto all'articolo 1, comma 6, seconda parte, Legge 124/2017, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 14 agosto 2017, devono soddisfare le seguenti normative e gli standard tecnici di seguito indicati:

- Direttiva 2011/65/UE dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS).
- Direttiva 2014/53/UE del 16 aprile 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio.
- Regolamenti UNECE recepiti dalla Unione Europea, in particolare il regolamento R10.05 relativo alla compatibilità elettromagnetica.
- Standard tecnici ETSI EN 301 489-1, EN 301 489-52 ed EN 301 511. I dispositivi di cui sopra dovranno essere in grado di acquisire i seguenti dati con una frequenza minima di 1 Hz:

    - tempo corrente, con la definizione e la precisione minima del secondo;
    - posizione del veicolo, latitudine e longitudine, in gradi, minuti e secondi nel sistema di riferimento WGS84, seguendo lo standard ISO 6709;
    - velocità di avanzamento istantanea del veicolo in km/h;
    - accelerazione lungo i tre assi longitudinale, laterale e verticale solidali al veicolo, espressa come frazione o multiplo dell'accelerazione di gravità, con risoluzione minima pari a 0,01 g;
    - codice di stato che definisce lo stato del quadro, acceso o spento, lo stato di funzionamento del meccanismo elettronico, gli indicatori di presenza e validità dei dati acquisiti;
    - identificativo univoco e certo del dispositivo.

Regione si riserva di imporre ulteriori requisiti sugli errori di misura dei dati acquisiti, qualora questo risultasse necessario ad assicurare le finalità del servizio. Ciascun dispositivo deve includere funzionalità atte a garantire che i dati siano incontrovertibilmente relativi al veicolo cui il dispositivo è stato associato in fase di installazione, non siano modificabili dopo la loro registrazione e siano comunque protetti da intrusioni da parte di terzi non autorizzati durante tutto il processo di

misurazione, registrazione, trasferimento, conservazione, protezione, recupero e consultazione dei dati.
I dati da trasmettere ad Aria spa sono il risultato di una elaborazione dei dati acquisiti dai dispositivi e sono specificati al successivo paragrafo. Per ogni nuovo dispositivo non ancora abilitato in Regione Lombardia, dichiarato conforme ai requisiti e che l'operatore è intenzionato a proporre agli aderenti del servizio MoVe-In, Regione Lombardia si riserva di chiedere la messa a disposizione ed installazione, a titolo gratuito, di un numero massimo di 3 campioni per ogni modello di dispositivo, al fine di poter effettuare i test di interoperabilità e le verifiche funzionali durante l'istruttoria di cui al punto A) della procedura di collaudo della scheda tecnica (Allegato A).

B.3 Caratteristiche del flusso di dati da trasmettere

Gli operatori TSP devono assicurare un flusso dati da e verso Aria spa per mantenere costantemente aggiornate le informazioni riguardanti gli utenti del servizio, i veicoli interessati, e le loro percorrenze. In particolare, l'operatore deve trasmettere ad Aria spa le seguenti tipologie di dati:

- Installatori – Flusso dati dagli operatori verso Aria spa, relativo ai soggetti convenzionati con l'operatore ed abilitati all'installazione sui dispositivi.
- Installazioni – Flusso dati dagli operatori verso Aria spa, relativo alle avvenute installazioni ed agli abbinamenti fra veicoli e dispositivi, specificando anche presso quali soggetti convenzionati siano avvenute le installazioni.
- Rilevazioni – Flusso dati dagli operatori verso Aria spa, relativo alle rilevazioni di percorrenza effettuate dai dispositivi installati e ad eventuali anomalie di funzionamento riscontrate.

La frequenza con cui gli operatori devono comunicare con Aria spa per mantenere aggiornata la base dati dovrà essere giornaliera. Qualora la comunicazione non potesse avvenire nel giorno previsto, questa deve avvenire entro il giorno successivo. Nello specifico ogni operatore TSP deve comunicare le percorrenze giornaliere di ogni veicolo per cui è stato attivato il servizio, opportunamente classificate in diverse categorie, differenziate rispetto ai seguenti criteri:

- L'appartenenza alle due Aree 1 e 2 del territorio regionale a partire dalla zonizzazione del territorio regionale per la qualità dell'aria (d.G.R. 2605/11 e d.G.R. n. 2578/14). Regione Lombardia si riserva di perfezionare anche successivamente tale individuazione;
- L'appartenenza alle due zone, urbana ed extraurbana, del territorio regionale definite appositamente per il servizio di rilevazione delle percorrenze. Regione Lombardia si riserva di perfezionare anche successivamente tale individuazione;
- La tipologia, autostradale o meno, della tratta stradale percorsa;
- Lo stile di guida assunto.

Le aree geografiche di riferimento discendono dalle fasce individuate dalla d.G.R. n. 2578 del 31 ottobre 2014. In particolare, verrà richiesto di comunicare le percorrenze del veicolo nelle seguenti due aree geografiche:

- *Area 1:*
  - agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo;
  - capoluoghi di provincia della bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) e relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A definita in d.G.R. 2605/11;
  - Comuni della fascia 2 aventi più di 30.000 abitanti (Varese, Lecco, Vigevano, Abbiategrasso e S. Giuliano Milanese).

- *Area 2*: tutta la zona A definita in d.G.R. 2605/11 ad esclusione dei comuni inclusi in Area 1.

Per ogni chilometro percorso, è inoltre richiesto all'operatore di determinare se lo stile di guida assunto sia stato o meno rispondente a criteri predefiniti di guida ecologica, che potranno essere differenziati a seconda del tratto stradale o della zona di percorrenza. A tale scopo verrà richiesto all'operatore di calcolare un indice che potrà essere alternativamente basato sul numero di occorrenze in cui i valori di accelerazione supereranno soglie predeterminate oppure sulla velocità media.

C. FASI E TEMPI DEL PROCEDIMENTO

C.1 Presentazione delle domande

La domanda di partecipazione alla manifestazione di interesse di cui al presente avviso deve essere inviata esclusivamente online sulla piattaforma informativa *bandieservizi* all'interno dell'avviso pubblico "**Accreditamento di operatori economici per l'erogazione dei servizi telematici (TSP) di rilevazione delle percorrenze dei veicoli inquinanti per il servizio MOVE-IN in regione Lombardia**" (rif. Bando n° **RLT12025043983**) al seguente link:

https://www.bandi.regione.lombardia.it/servizi/home

La domanda può essere presentata a partire dalle **ore 10.00 del 11 febbraio 2025** fino alle ore **12.00 del 31 dicembre 2028**.

Anche i TSP già accreditati in Regione Lombardia fino al 30/09/2025 dovranno inoltrare interamente la documentazione richiesta, con la sola eccezione per quella relativa ai dispositivi già abilitati in Regione Lombardia come meglio dettagliato al punto C.3 dall'avviso, e saranno sottoposti alla verifica dei requisiti.

Ogni altra comunicazione, con effetto di notifica, tra Regione Lombardia e gli operatori

interessati avverrà tramite il medesimo canale rappresentato dal portale Bandi e Servizi. Per la partecipazione alla manifestazione di interesse, è necessario compilare la domanda online **inserendo i seguenti dati**:

a) Dati anagrafici del legale rappresentante e dell'eventuale suo delegato alla presentazione della domanda (nome, cognome, codice fiscale);
b) Dati anagrafici dell'impresa (ragione sociale, natura giuridica, codice REA, codice fiscale/ partita iva, contatto telefonico, indirizzo);
c) Indirizzo PEC dell'impresa alla quale inviare le comunicazioni con effetto di notifica;
d) Indirizzo mail ordinaria dell'impresa alla quale inviare altri tipi di comunicazione;

e **dichiarando** quanto segue:

e) di essere iscritto nel Registro delle Imprese per le attività inerenti al servizio;

f) di non incorrere nelle cause di esclusione previste dagli articoli 94, 95, 96 limitatamente ai commi da 8 a 11, e 98 del Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 "*Codice dei Contratti Pubblici*" in quanto applicabili al presente procedimento amministrativo;

g) di rispettare le condizioni stabilite dal contratto collettivo nazionale di categoria e delle norme in materia di igiene e sicurezza del lavoro;

h) di avere realizzato, in ciascuno degli ultimi tre esercizi finanziari approvati alla data di pubblicazione del programma regionale, un fatturato globale minimo annuo pari ad almeno euro 500.000,00 (euro cinquecentomila,00), IVA esclusa; nel caso l'operatore sia attivo da meno di tre anni, il requisito sarà verificato sui bilanci disponibili effettivamente depositati ed approvati;

i) di aver eseguito, nell'ultimo triennio dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico, almeno un servizio analogo a quello oggetto della procedura di accreditamento, oppure di essere fornitori di servizi telematici attraverso l'installazione di black-box per imprese del settore automotive, trasporti, assicurativo o di altri settori che richiedono il monitoraggio di veicoli, quali quelli relativi a pagamenti di pedaggi, a pagamenti di sosta o a connettività in senso lato (carsharing, mobilità connessa, sicurezza, monitoraggio flotte, geolocalizzazione veicoli, ecc.);

j) di essere in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001:2015 nei settori EA 33 o EA 35;

k) di essere in possesso, entro la data di stipula della convenzione, di un sistema di gestione della sicurezza delle informazioni conforme allo standard ISO/IEC 27001 o a standard equivalente (l'equipollenza di certificazioni analoghe alla 27001 sarà valutata in fase istruttoria);

l) di garantire, entro la data di stipula della convenzione, la presenza sul territorio regionale di almeno 30 soggetti abilitati all'installazione della black box, distribuiti adeguatamente sul territorio interessato;

m) di disporre, entro la data di stipula della convenzione, di una propria Centrale Operativa che raccolga ed elabori i dati inviati dai dispositivi utilizzando il segnale GPS e la comunicazione GSM/GPRS;

n) di garantire il rispetto dei requisiti e degli standard dei dispositivi telematici di cui al precedente punto B.2);

o) di garantire il rispetto dei requisiti previsti per il flusso di dati da trasmettere di cui al precedente punto B.3);

p) di avere preso visione del presente avviso pubblico e dello schema di convenzione trilaterale con Regione Lombardia e Aria Spa (approvato con dgr n. 3527 del 02/12/2024) e di accettarne i contenuti senza condizioni e riserve;

q) di accettare la designazione quale responsabile del trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento U.E. 679/2016: il TSP accreditato effettuerà trattamento di dati personali di titolarità dell'Ente e, pertanto, è designato dalla Regione Lombardia quale Responsabile del trattamento dei dati personali ai sensi e per gli effetti dell'art. 28 del Regolamento, obbligandosi a dare esecuzione all'atto di designazione suindicato, che dovrà essere sottoscritto contestualmente alla convenzione con Regione Lombardia. Le prescrizioni derivanti dall'applicazione di tale normativa non producono l'insorgere di un diritto in capo al Responsabile del trattamento al rimborso delle eventuali spese che lo stesso potrebbe dover sostenere per conformarsi;

r) di impegnarsi al trattamento dei dati personali ai sensi della normativa vigente e nel rispetto del Regolamento Europeo in materia di protezione dei dati personali (UE) n. 679/2016;

s) di garantire che quanto allegato di seguito è veritiero e conforme all'originale;

t) di rendersi disponibili ad eventuali controlli e verifiche dell'Amministrazione regionale, le cui richieste in tal senso potranno essere avanzate in qualunque momento;

u) di indicare in quali regioni del Bacino Padano (Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e/o Veneto) si è già eventualmente accreditati;

v) in caso di accreditamento in essere in almeno una delle regioni del bacino padano, di indicare i dispositivi telematici (identificativo del modello) già abilitati all'utilizzo;

w) di indicare gli eventuali nuovi dispositivi telematici (identificativo del modello) per i quali si richiede l'abilitazione.

L'operatore TSP dovrà inoltre **allegare** nella apposita sezione indicata:

1. la documentazione attestante l'esperienza di almeno un servizio analogo a quello oggetto della procedura di accreditamento, oppure di essere fornitori di servizi telematici attraverso l'installazione di black-box per imprese del settore automotive, trasporti, assicurativo o di altri settori che richiedono il monitoraggio di veicoli, quali quelli relativi a pagamenti di pedaggi, a pagamenti di sosta o a connettività in senso lato (carsharing, mobilità connessa, sicurezza, monitoraggio flotte, geolocalizzazione veicoli, ecc.), nell'ultimo triennio dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico;
2. per ciascun nuovo dispositivo telematico:
    - L'identificativo del modello;
    - la documentazione relativa alle caratteristiche tecniche, alle dichiarazioni di conformità alle normative e agli standard tecnici previsti ai precedenti paragrafi B.2 e B.3. Qualora la documentazione di tipo tecnico fosse in una lingua straniera diversa dalla lingua inglese, essa dovrà essere accompagnata da traduzione asseverata;
    - la documentazione relativa alla capacità dei dispositivi di trasmettere e ricevere i dati secondo le modalità definite al precedente paragrafo B.3.
3. l'elenco di almeno 30 soggetti convenzionati sul territorio regionale con le seguenti informazioni: n. P.IVA/CF, ragione sociale/denominazione, indirizzo, persona di riferimento, recapito telefonico e e- mail. Qualora l'operatore avesse una rete di installatori inferiore a 30, dovrà ugualmente fornire l'elenco degli stessi avendo cura di indicare le medesime informazioni sopraindicate, unitamente all'impegno di provvedere a integrare l'elenco degli istallatori convenzionati prima della stipula della convenzione.

Inseriti i dati richiesti, unitamente agli allegati, il sistema genera automaticamente la **domanda di partecipazione** all'avviso - comprensiva del numero identificativo univoco (**ID**) - per la conferma dei dati inseriti e la presa visione e accettazione del contenuto. La domanda comprende una dichiarazione sostitutiva di certificazione resa ai sensi e per gli effetti del DPR 445/2000 per le dichiarazioni riportate.
La domanda di partecipazione **deve** essere firmata digitalmente dal **legale rappresentante** o suo eventuale delegato.
Ai sensi del Regolamento dell'Unione Europea numero 910/2014, cosiddetto regolamento "eIDAS" (electronic IDentification Authentication and Signature - Identificazione, Autenticazione e Firma elettronica), la sottoscrizione della **domanda di partecipazione** da parte dell'operatore TSP dovrà essere effettuata con firma digitale o firma elettronica qualificata o firma elettronica avanzata. È ammessa quindi anche la firma con Carta Regionale dei Servizi (CRS) o Carta Nazionale dei Servizi (CNS), purché generata attraverso l'utilizzo di una versione del software di firma elettronica avanzata aggiornato a quanto previsto dal Decreto del Consiglio dei Ministri del 22/2/2013 "Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali, ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b) , 35, comma 2, 36, comma 2, e 71.

La domanda di partecipazione deve essere perfezionata con il pagamento

dell'imposta di bollo attualmente vigente di 16 euro - ai sensi del DPR 642/1972 - o valore stabilito dalle successive normative, come dettagliato nell'Allegato C. Si procede all'assolvimento del pagamento della **marca da bollo** virtuale tramite il canale di pagamenti elettronici "pagoPA" richiamato automaticamente dal sistema nell'ambito della compilazione della domanda su BeS (Art. 5 del CAD, il quale prevede che tutte le Pubbliche Amministrazioni sono tenute ad accettare i pagamenti loro spettanti in formato elettronico secondo le modalità stabilite dalle Linee Guida di AgID, Art. 15 Dlgs n. 179/2012, il quale stabilisce che le Pubbliche Amministrazioni devono avvalersi del nodo dei pagamenti PagoPA).
Solo a seguito pagamento del bollo, è possibile procedere all'inoltro della domanda firmata digitalmente con la relativa documentazione.

La domanda di partecipazione sottoscritta digitalmente è trasmessa e protocollata elettronicamente solo a seguito del completamento delle fasi sopra riportate cliccando il pulsante "**Invia domanda al protocollo**". La domanda, completa di numero e data di protocollo rilasciati in automatico dal sistema, nonché di tutta la documentazione presentata, sarà disponibile sul portale *Bandi e Servizi* al TSP selezionando il relativo numero identificativo univoco (**ID**).

L'avvenuta ricezione telematica della domanda di partecipazione è comunicata all'operatore TSP all'indirizzo di posta elettronica indicato.

La conclusione della procedura attiva la richiesta a Regione Lombardia avvio della fase istruttoria condotta con le modalità e i termini riportati al successivo punto C.3.

C.2 Tipologia di procedura

La procedura prevista è una manifestazione di interesse tramite avviso pubblico, aperta a tutti gli operatori economici TSP in possesso dei requisiti richiesti, afferenti alle caratteristiche di qualificazione economico-finanziaria e tecnico-professionale. La procedura rimane aperta fino al 31/12/2028. Per i TSP già accreditati in Regione Lombardia fino al 30/09/2025 (o in un'altra tra le Regioni del bacino padano aderenti al servizio - Emilia-Romagna, Piemonte e Veneto) è prevista una procedura semplificata in caso di utilizzo di dispositivi che siano già stati abilitati alla rilevazione del servizio.

C.3 Istruttoria e accreditamento

L'istruttoria per l'accreditamento al servizio MoVe-In e le verifiche funzionali verranno espletate in ordine cronologico di presentazione delle singole domande.
L'istruttoria è effettuata da apposita commissione istituita da Regione Lombardia.
La Commissione sarà composta da soggetti appartenenti alle regioni che attualmente utilizzano il servizio MoVe-in (Regione Lombardia, Regione Piemonte, Regione Emilia-

Romagna e Regione Veneto) e alla società regionale Aria Spa. La costituzione della Commissione e il suo funzionamento è demandato a specifico provvedimento dirigenziale.
L'istruttoria delle domande si svolge in ordine cronologico e si conclude **entro 180 giorni** dalla presentazione della domanda, salvo proroghe motivate.
L'istruttoria è finalizzata a verificare:

- la sussistenza dei requisiti soggettivi e oggettivi degli operatori economici come dichiarati nella domanda di accreditamento;
- la sussistenza della conformità tecnico-normativa dei dispositivi e dei relativi test secondo le modalità disciplinate in Allegato A, ove previsti.

Eventuali comunicazioni, richieste o integrazioni alla documentazione perverranno tramite comunicazione inviata dalla piattaforma BeS alla casella di posta comunicata e le relative risposte – sempre tramite la piattaforma BeS - dovranno pervenire entro 15 giorni.

Per i soli TSP già accreditati fino al 30/09/2025 in Regione Lombardia (o in un'altra tra le Regioni del bacino padano aderenti al servizio - Emilia-Romagna, Piemonte e Veneto), **è prevista una istruttoria semplificata esclusivamente per la verifica della sussistenza della conformità tecnico-normativa dei dispositivi e la modalità di svolgimento dei test sui dispositivi già abilitati,** come meglio dettagliato nella procedura riportata nell'Allegato A.

L'amministrazione si riserva di verificare in qualsiasi momento la veridicità delle dichiarazioni rese ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e contenute nelle istanze dei TSP, pena la revoca dell'accreditamento.

Con Decreto del dirigente pro-tempore dell'U.O Clima, Emissioni e Agenti Fisici, sulla base degli esiti istruttori della commissione, saranno individuati gli operatori TSP accreditabili e quelli non accreditabili alla erogazione dei servizi telematici MoVe-In di cui al presente avviso.

Il processo di **accreditamento** dell'operatore TSP si conclude solo a seguito della sottoscrizione:

- della nuova convenzione trilaterale con Regione Lombardia e con Aria Spa. Tale convenzione, che avrà decorrenza dal 01/10/2025 (il cui schema è stato approvato con d.G.R. n. 3527 del 02/12/2024), definisce e regola gli obblighi e gli impegni delle parti;
- dell'atto di nomina come Responsabile al Trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del regolamento UE 2016/679.

L'accreditamento in Regione Lombardia dei TSP potrà essere utilizzato anche a favore di Regione Piemonte, Regione Emilia-Romagna e Regione Veneto. In tal caso il TSP dovrà inoltrare formale istanza di estensione del servizio alle singole regioni di interesse.

Ogni singola Regione, comunicherà al TSP interessato, la procedura e la documentazione necessaria per estendere il servizio sul proprio territorio e procederà in modo autonomo all'eventuale accreditamento.

A seguito dell'accreditamento, gli eventuali nuovi operatori TSP possono procedere all' erogazione, nei confronti dei soggetti che, su base volontaria, ne faranno richiesta, della tecnologia telematica che consentirà la rilevazione dei veicoli in Lombardia per il servizio MoVe-In, a partire dalla sottoscrizione della convenzione (o dal 01.10.2025 se precedente).
I TSP già accreditati in Regione Lombardia fino al 30/09/2025 potranno continuare a fornire il servizio fino a tale data alle condizioni contrattuali già esistenti. L'aggiornamento dei costi del servizio, come disciplinato dalla d.G.R. n.3527 del 02.12.2024, potrà essere applicato solo per adesioni e/o rinnovi a partire dal 01.10.2025.

D. DISPOSIZIONI FINALI

D.1 Completamento del processo di accreditamento

I soggetti accreditabili che hanno superato con esito positivo la verifica dei requisiti richiesti dovranno sottoscrivere la convenzione trilaterale con Regione Lombardia e Aria spa e l'atto di nomina come Responsabile al Trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del regolamento UE 2016/679. Regione Lombardia provvede a pubblicare l'elenco degli operatori TSP accreditati sul sito istituzionale, disponibile alla consultazione pubblica.

D.2 Decadenze, revoche, recesso dell'accreditamento

La decadenza dall'accreditamento ricorrerà in caso di mancanza o sopravvenuta perdita dei requisiti richiesti dal presente avviso e al termine di validità della convenzione.
La revoca dell'accreditamento potrà essere disposta nei casi previsti dalla legge n. 241/1990.
Il recesso, e ulteriori casi di revoca e decadenza sono disciplinati nello schema di convenzione approvato con d.G.R. n.3527 del 02.12.2024.

D.3 Proroghe dei termini dell'avviso pubblico

L'eventuale proroga dei termini di chiusura del presente avviso pubblico potrà essere disposta prima del termine previsto al 31/12/2028.

D.4 Ispezioni e controlli

Contestualmente allo svolgimento dell'iter istruttorio, l'amministrazione potrà provvedere alla verifica della veridicità delle dichiarazioni contenute nelle istanze dei TSP.

Qualora in fase istruttoria emerga l'esigenza di richiedere chiarimenti o integrazioni verrà assegnato un termine, non superiore a 15 giorni, per l'invio degli stessi. La mancata risposta da parte TSP entro il termine stabilito costituisce causa di non ammissibilità della richiesta di accreditamento. Regione Lombardia potrà effettuare in qualsiasi momento ispezioni e controlli presso gli operatori TSP accreditati, allo scopo di verificare il rispetto degli obblighi previsti dalla convenzione sottoscritta.

D.6 Responsabile del procedimento

Il responsabile del procedimento per il presente avviso pubblico, ai sensi della Legge 241/1990, è il Dirigente pro tempore della U.O. Clima, Emissione e Agenti Fisici- Direzione Ambiente e Clima, Piazza Città di Lombardia n.1, 20124 Milano.

Le eventuali richieste di accesso ai documenti amministrativi sono inviabili al medesimo Responsabile del Procedimento tramite l'utilizzo dell'Allegato F.

D.7 Trattamento dati personali

In attuazione del Codice in materia di protezione dei dati personali (Regolamento UE 679/2016, infra: "Regolamento", D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. e D.Lgs. 101/2018), i dati personali saranno trattati da Regione Lombardia in qualità di titolare del trattamento ("Titolare").

Il Titolare tratterà i dati che rientrano nelle definizioni di cui agli art. 4(1) del Regolamento.

Le specifiche sono riportate all'interno dell'Informativa riportata in Allegato B.

D.8 Pubblicazione, informazioni e contatti

Il presente Avviso pubblico è pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione e sulla piattaforma BandieServizi al seguente link: https://www.bandi.regione.lombardia.it/servizi/home

Tutte le richieste di informazioni circa i contenuti dell'avviso dovranno essere inviate alla seguente mail:

bandoautomoto@regione.lombardia.it

o di PEC:

ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Per rendere più agevole la partecipazione alla manifestazione di interesse, in attuazione della L.R. 1° febbraio 2012 n.1, si rimanda alla **Scheda informativa**, di seguito riportata.

TITOLO	**SCHEMA DI AVVISO PUBBLICO PER L'ACCREDITAMENTO DI OPERATORI ECONOMICI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI TELEMATICI DI RILEVAZIONE DELLE PERCORRENZE DEI VEICOLI INQUINANTI PER IL SERVIZIO MOVE-IN IN LOMBARDIA – in attuazione della DGR n.3527 del 02.12.2024**
DI COSA SI TRATTA	In attuazione della DGR n. 3527 del 2.12.2024, Regione Lombardia avvia una nuova procedura per l'accreditamento dei Telematic Service Providers (di seguito TSP) alla rilevazione delle percorrenze dei veicoli inquinanti nell'ambito del servizio MoVe-In (MOnitoraggio dei VEicoli INquinanti).
TIPOLOGIA	Manifestazione di interesse
CHI PUO' PARTECIPARE	Tutti gli operatori economici TSP in possesso dei requisiti richiesti, afferenti alle caratteristiche di qualificazione economico-finanziaria e tecnico-professionale. La procedura rimane aperta fino al 31/12/2028. Per i TSP già accreditati ai sensi del decreto n. 3859 del 22/03/2019 è prevista una procedura semplificata in caso di utilizzo di dispositivi che siano già stati abilitati alla rilevazione del servizio.
RISORSE DISPONIBILI	**Nessuna**. L'adesione al presente avviso pubblico e l'eventuale successivo accreditamento non comportano oneri a carico del bilancio di Regione Lombardia.
DATA DI APERTURA	**dalle ore 10 del 11 febbraio 2025**
DATA DI CHIUSURA	**Alle ore 12 del 31 dicembre 2028**
COME PARTECIPARE	La procedura è esclusivamente telematica tramite la piattaforma BandieServizi (bando RLT12025043983).
PROCEDURA DI SELEZIONE	L'istruttoria per l'accreditamento dei TSP al servizio MoVe-In e le verifiche funzionali dei dispositivi verranno espletate in base all'ordine cronologico di presentazione delle domande. L'istruttoria sarà effettuata da apposita commissione istituita e formalizzata da Regione Lombardia, con la partecipazione di ARIA spa e di funzionari delle altre Regioni che hanno aderito al sistema integrato MoVe-In. L'istruttoria sarà finalizzata a verificare: • la sussistenza dei requisiti soggettivi e oggettivi degli operatori dichiarati nella domanda di accreditamento; • i requisiti relativi alla conformità tecnico-normativa dei dispositivi e i relativi test di funzionalità secondo i criteri e le modalità disciplinate nell'avviso pubblico. Il procedimento per l'accreditamento degli operatori TSP si conclude **entro 180 giorni** dalla presentazione della domanda, salvo proroghe motivate. Con decreto del dirigente pro-tempore dell'U.O clima, emissioni e agenti fisici, sulla base degli esiti istruttori della commissione, saranno individuati gli operatori TSP accreditabili e quelli non accreditabili alla erogazione del servizio MoVe-In nel territorio lombardo.

	Il processo di accreditamento dell'operatore TSP si conclude con la sottoscrizione della convenzione trilaterale con Regione Lombardia e con Aria Spa e dell'atto di nomina a responsabile del trattamento dati personali. L'esito positivo della procedura di accreditamento dei TSP in Regione Lombardia potrà essere utilizzato anche da Regione Veneto, Regione Piemonte e Regione Emilia-Romagna per finalizzare l'accreditamento anche nei rispettivi territori. In tal caso il TSP, una volta accreditato per la Regione Lombardia, potrà inoltrare formale istanza di estensione alla erogazione del servizio alle singole regioni di interesse. Ogni singola Regione, comunicherà al TSP richiedente, la procedura e la documentazione necessaria per estendere l'erogazione del servizio MoVe-In sul proprio territorio e procederà in modo autonomo all'eventuale accreditamento tramite la sottoscrizione di specifica convenzione.
INFORMAZIONI E CONTATTI	Tutte le richieste di informazioni circa i contenuti del presente bando dovranno essere inviate alla seguente mail: bandoautomoto@regione.lombardia.it o PEC a: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

(*) La scheda informativa non ha valore legale. Si rinvia al testo dei bandi per tutti i contenuti completi e vincolanti

D.9 Diritto di accesso agli atti

Il diritto di accesso agli atti relativi al bando è tutelato ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi). Tale diritto consiste nella possibilità di prendere visione, con eventuale rilascio di copia anche su supporti magnetici e digitali, del bando e degli atti ad esso connessi, nonché delle informazioni elaborate da Regione Lombardia. L'interessato può accedere ai dati in possesso dell'Amministrazione nel rispetto dei limiti relativi alla tutela di interessi giuridicamente rilevanti. Per la consultazione o la richiesta di copie - conformi o in carta libera - è possibile presentare domanda verbale o scritta agli uffici competenti:

D.G.	REGIONE LOMBARDIA – D.G. AMBIENTE E CLIMA
Struttura	Aria
Indirizzo	PIAZZA CITTA' DI LOMBARDIA 1
Telefono	02/67651
PEC	ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it
Orari di apertura al Pubblico	9-30-12.00 14.30 – 16.30

Nel caso di richiesta scritta, la stessa deve essere presentata utilizzando il modulo contenuto nell'allegato F. La semplice **visione e consultazione dei documenti è gratuita**, mentre le modalità operative per il rilascio delle copie e i relativi costi di riproduzione sono definiti nel decreto n. 1806/2010, che li determina come segue:

- la copia cartacea costa 0,10 euro per ciascun foglio (formato A4);
- la riproduzione su supporto informatico dell'interessato costa 2,00 euro;
- le copie autentiche sono soggette ad imposta di bollo pari a Euro 16,00 ogni quattro facciate. Tale imposta è dovuta fin dalla richiesta, salvo ipotesi di esenzione da indicare in modo esplicito.

Sono esenti dal contributo le Pubbliche Amministrazioni e le richieste per importi inferiori o uguali a 0,50 €.

D.10 Riepilogo date e termini temporali

Dalle ore 10 del 11 febbraio 2025 alle ore 12 del 31 Dicembre 2028	❖ *Presentazione su BeS della domanda di partecipazione alla manifestazione di interesse completa di tutta la documentazione prevista dall'avviso*
Entro 180 giorni dalla presentazione della domanda	❖ *Istruttoria formale e tecnica delle domande di accreditamento da parte di commissione costituita da Regione Lombardia*
Accreditamento	❖ *Sottoscrizione della convenzione e dell'atto di nomina a responsabile del trattamento dati*

D.11 Allegati/informative e istruzioni

In allegato sono presenti i seguenti moduli:

Allegato A – scheda tecnica a supporto dell'avviso pubblico
Allegato B – Informativa relativa al trattamento dei dati personali
Allegato C – Istruzioni sull'applicazione dell'imposta di bollo
Allegato D – istruzioni sulle procedure di presentazione delle domande nei sistemi informativi in uso
Allegato E - Istruzioni sulla firma elettronica
Allegato F – Modulo richiesta di accesso agli atti

***

ALLEGATO A

SCHEDA TECNICA

A SUPPORTO DELL'AVVISO PUBBLICO PER L'ACCREDITAMENTO DI OPERATORI ECONOMICI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI TELEMATICI DI RILEVAZIONE DELLE PERCORRENZE DEI VEICOLI INQUINANTI PER IL SERVIZIO MOVE-IN

PREMESSA

Di seguito si riportano le procedure di collaudo a cui saranno sottoposti i dispositivi telematici e le specifiche di interoperabilità che si dovranno rispettare.

A. PROCEDURA DI COLLAUDO E SPERIMENTAZIONE PER L'ACCREDITAMENTO

La procedura per il collaudo e abilitazione dei dispositivi ai fini dell'accreditamento degli operatori TSP, è comune per tutte le regioni aderenti al servizio MoVe-In e prevede le seguenti quattro fasi.

1) **Verifica della sussistenza della conformità normativa-tecnica dei dispositivi**

È da effettuarsi per tutti i dispositivi non già abilitati nel territorio lombardo o nelle altre regioni che utilizzano il servizio MoVe-In, e consiste nella verifica che la documentazione, le certificazioni e le dichiarazioni presentate in fase di domanda rispettino i requisiti tecnici di cui ai punti B.2 e B.3 dell'avviso pubblico.

2) **Test di interoperabilità**

È da effettuarsi una sola volta per tutte le regioni. Consiste nella verifica della correttezza del flusso dati dal TSP alla piattaforma di ARIA S.p.A., e dipende dalla corretta implementazione da parte del TSP delle specifiche di interoperabilità come da punto B di questo allegato. Questo test è indipendente dai dispositivi del TSP e dallo *shapefile* e prevede solo l'interazione tra i sistemi informativi dell'operatore e quelli di Aria S.p.A.

Per i TSP già accreditati per il servizio MoVe-In presso Regione Lombardia o in altre regioni del Bacino padano, questo test non è obbligatorio.

3) **Test del dispositivo**

È da effettuarsi per ogni nuova coppia modello dispositivo/tipologia di veicolo non già abilitato in Regione Lombardia o in un'altra regione che ha aderito al servizio Move-in. Non è necessario ripetere i test per dispositivi appartenenti alla stessa famiglia, ovvero varianti che rispetto al modello base presentino solo differenze che non impattano sull'acquisizione e sulla ricezione dei dati rilevanti per MoVe-In. Le differenze

devono essere dichiarate dal TSP e verificate da Aria S.p.A.

Questo test riguarda la parte di flusso dati che dipende dallo specifico dispositivo e dalla tipologia di veicolo, ed è finalizzato a verificare che l'insieme costituito da dispositivo, canale di trasmissione dispositivo-piattaforma e le componenti della piattaforma atte alla ricezione del dato, garantisca l'acquisizione dei dati necessari con la qualità richiesta al funzionamento di Move-In.

Nel dettaglio, la procedura prevede:

- Definizione di un percorso di almeno 60 km e che si svolga lungo un percorso fissato su strade di diversa tipologia (urbana, extraurbana e autostradale).
- Installazione di almeno un esemplare per ogni dispositivo da testare su un veicolo di test fornito dal TSP.
- Esecuzione del percorso prefissato, variando lo stile di guida e registrando contemporaneamente il tracciato con app di *logging* di terze parti e/o dispositivi OBD di riferimento.
- Raccolta dei dati grezzi acquisiti e trasmessi dal dispositivo, ricevuti dalla piattaforma del TSP e nel formato utilizzato per la successiva elaborazione. I dati così raccolti dal TSP verranno condivisi con ARIA SpA.
- Analisi, da parte di ARIA SpA, dei dati grezzi raccolti e verifica della loro compatibilità con il tracciato del percorso (sia «teorico», sia registrato tramite app).

Tutti i veicoli utilizzati nel test dovranno essere individuati e messi a disposizione dal TSP, condotti da suo personale e/o collaboratori autorizzati e formati adeguatamente sul corretto utilizzo dell'app di geolocalizzazione. Tutti i veicoli seguiranno lo stesso percorso di test in un giorno concordato.

Per i dispositivi già abilitati di TSP già accreditati per il servizio Move-In presso Regione Lombardia o altre regioni del bacino padano, questo test <u>non è obbligatorio.</u>

4) **<u>Test di elaborazione</u>**

I test sono finalizzati a verificare che le elaborazioni dei dati raccolti dai dispositivi (indipendentemente dal dispositivo utilizzato), effettuate sulla piattaforma del TSP, implementino correttamente le regole MoVe-In e attribuiscano correttamente i km percorsi alle diverse tipologie previste per il territorio comunale interessato.

Se l'elaborazione dei dati è unica per tutti i modelli di dispositivo del TSP, è sufficiente effettuare i test con un unico modello.

La procedura prevede:

- Individuazione da parte del TSP di uno o più veicoli da equipaggiare con un dispositivo che abbia superato il test di conformità ai requisiti Move-In (Test del dispositivo), vedi punto 3 precedente.
- Utilizzo «libero» dei veicoli complessivamente per almeno venti giorni effettivi nelle aree soggette a monitoraggio di tutte le regioni su cui si vuole operare. Il calcolo dei giorni effettivi si ottiene sommando tutti i giorni per cui sono disponibili dati di percorrenza di un veicolo; quindi, nel caso ad esempio di due veicoli che viaggiano 5 giorni alla settimana, saranno sufficienti due settimane di test. I veicoli, individuati e messi a disposizione dal TSP, dovranno essere condotti dal suo personale e/o da collaboratori e dovranno percorrere durante lo svolgimento dei test **almeno 500 km complessivi** nelle regioni interessate e distribuiti nelle diverse tratte stradali oggetto del servizio Move-In percorrendo **almeno 60 Km o due province per ciascuna regione**.

- I veicoli utilizzati nel test verranno registrati temporaneamente sul servizio Move-In e per tutta la durata del test dovranno essere inviate giornalmente le loro percorrenze alla piattaforma di ARIA S.p.A. (dati post- elaborazione da parte del TSP), tramite le API di interoperabilità con cui il TSP si sarà precedentemente integrato (vedi punto 2 della procedura).
- Contemporaneamente all'invio delle percorrenze giornaliere, dovranno essere comunicati ad ARIA S.p.A. anche i dati grezzi acquisiti dai dispositive, precedenti all'elaborazione da parte del TSP, per consentire la verifica della corretta elaborazione da parte di quest'ultimo.
- Successivamente è verificata la congruenza tra le elaborazioni effettuate da ARIA S.p.A. e dai TSP sui dati registrati *e trasmessi e viene dato riscontro dell'esito alla commissione tecnica di cui al paragrafo C.3 dell'Avviso.*

Il test di elaborazione deve essere eseguito esclusivamente nei territori delle regioni in cui il TSP non è ancora accreditato.

A conclusione delle operazioni di verifica e test qui sopra descritte, la commissione prende atto degli esiti dell'analisi dei test da parte di ARIA S.p.A. ai fini dell'accreditabilità dei TSP.

B. SPECIFICHE DEI SERVIZI DI INTEROPERABILITÀ

Le specifiche dei servizi di interoperabilità definiscono le modalità con cui gli operatori accreditati a fornire il servizio MOVE-IN, dovranno acquisire, elaborare e trasmettere dati ad Aria Spa, in attuazione della d.G.R. n. 1318 del 25/02/2019. In particolare vengono specificate le modalità con cui gli operatori accreditati dovranno elaborare i dati acquisiti dai dispositivi installati per determinare e classificare le percorrenze da comunicare nonchè vengono definiti tutti i flussi dati fra gli operatori accreditati ed Aria Spa e infine viene specificata la versione 2.2.0 dei servizi di interoperabilità che abilitano tali flussi dati, e che sono esposti dalla piattaforma informatica dedicata a MOVE-IN, realizzata e gestita da Aria spa.

Regione Lombardia si riserva di applicare successive modifiche alle modalità di elaborazione dei dati ed alle specifiche di interoperabilità, qualora queste si rendano necessarie alla piena funzionalità del servizio MOVE-IN.

B.1 DEFINIZIONI

Nel presente documento si applicano le seguenti definizioni, in conformità alla d.G.R. n. 1318 del 25/02/2019:

- operatore – il fornitore di servizi telematici (TSP) firmatario della convenzione;
- installatore – soggetto convenzionato con l'operatore, e abilitato all'installazione del dispositivo ed all'attivazione del servizio;
- dispositivo – scatola nera (black-box) installata sul veicolo;
- veicolo – veicolo per cui vengono rilevate le percorrenze;
- proprietario – la persona fisica o giuridica proprietaria del veicolo ed intestataria del contratto di servizio con l'operatore;
- utente del servizio – la persona fisica che, in qualità di proprietario del veicolo o di responsabile nominato dal proprietario, usufruisce del servizio;
- rilevazione di percorrenza – registrazione dei km percorsi da un veicolo in un giorno, suddivisi secondo i criteri indicati di seguito.

B.2 CALCOLO DELLE PERCORRENZE

Ai fini del servizio MOVE-IN, l'operatore deve comunicare a Aria spa le **percorrenze giornaliere** di ogni veicolo registrato, opportunamente classificate in diverse categorie. Le categorie si differenziano rispetto ai seguenti criteri:

- Regione di percorrenza. A partire dalla versione 2.0 delle API di interoperabilità, il servizio Move-In potrà tecnicamente essere attivato anche in regioni diverse dalla Lombardia. L'utente potrà quindi aderire al servizio Move-In per tutte le regioni che lo avranno previsto ed opportunamente normato.
- L'appartenenza, per ogni regione, a massimo due aree distinte in cui potrà essere diviso il territorio soggetto a limitazioni. Ogni regione si riserva di perfezionare anche successivamente tale individuazione.

- L'appartenenza alle due zone, urbana ed extraurbana, del territorio regionale definite appositamente per il servizio di rilevazione delle percorrenze. Le regioni si riservano di perfezionare anche successivamente tale individuazione.
- La tipologia, autostradale o meno, della tratta stradale percorsa.
- Lo stile di guida assunto.

Per ogni regione, il territorio entro cui sarà attivo il servizio Move-In, la sua eventuale differenziazione in massimo due aree, e all'interno di queste le zone urbane e quelle extraurbane, sono specificate in uno o più file di riferimento in formato *shapefile*[1] comunicati per tempo all'operatore. Le diverse aree e zone sono chiaramente identificate tramite appositi attributi. Tali file di specifica delle aree e delle zone potranno essere successivamente aggiornati dalle varie regioni, ed in tal caso, contestualmente alla comunicazione del file, verrà anche comunicata una data ed ora a partire dalla quale la nuova specifica delle aree dovrà essere attivata. A partire da quella data ed ora l'operatore si dovrà attenere ad utilizzare tale specifica nella assegnazione delle percorrenze alle diverse aree.

Per ogni tratto percorso, è richiesto all'operatore di determinare se lo stile di guida assunto sia stato o meno rispondente a criteri predefiniti di guida ecologica, che potranno essere differenziati a seconda del tratto stradale o della zona di percorrenza:

- La guida in **zona urbana** verrà considerata ecologica se non verrà rilevato, nell'arco di un chilometro, alcun evento di accelerazione brusca. Tali eventi sono definiti dal superamento per almeno **300ms** della soglia predefinita di **2 m/s²** sull'accelerazione nel senso di marcia.
- La guida su **tratto autostradale** verrà considerata ecologica se la velocità media, calcolata su un chilometro, sarà compresa fra i **70 km/h** ed i **110 km/h**.
- Nel caso di zone extraurbane non sono previsti criteri di guida ecologica.

L'operatore è tenuto ad implementare nei propri sistemi i criteri di guida ecologica esattamente come verranno comunicati.

In aggiunta alla classificazione precedente, l'**operatore dovrà verificare l'eventuale circolazione del mezzo in una o più ZTL comunali** (ad es. Area B del Comune di Milano). La definizione di ogni ZTL avverrà mediante comunicazione da parte di ARIA spa di uno shapefile specifico. Per ogni ZTL, l'operatore dovrà comunicare quanti dei chilometri rilevati giornalmente siano stati percorsi in essa, specificando anche quanti chilometri siano stati percorsi nel rispetto del criterio di guida ecologica urbana.

In sintesi, all'operatore è richiesto di comunicare giornalmente per ogni veicolo aderente a Move-In i dati di percorrenza raggruppati, per ogni regione, nelle seguenti categorie mutualmente esclusive (le cinque categorie di Area 2 verranno utilizzate solo laddove la regione interessata lo abbia richiesto):

1. Area 1, zona urbana, con stile di guida ecologico.
2. Area 1, zona urbana, senza stile di guida ecologico.
3. Area 1, zona extraurbana.
4. Area 1, tratto autostradale, con stile di guida ecologico.
5. Area 1, tratto autostradale, senza stile di guida ecologico.
6. Area 2, zona urbana, con stile di guida ecologico.
7. Area 2, zona urbana, senza stile di guida ecologico.
8. Area 2, zona extraurbana.
9. Area 2, tratto autostradale, con stile di guida ecologico.
10. Area 2, tratto autostradale, senza stile di guida ecologico.

In aggiunta a queste, per ogni ZTL, saranno presenti due dati ulteriori:

- Km percorsi nella ZTL con stile di guida urbano ecologico.
- Km percorsi nella ZTL senza stile di guida urbano ecologico.

La somma totale delle percorrenze nelle categorie dalla 1 alla 10 corrisponderà alla percorrenza totale giornaliera nella regione interessata, mentre i chilometri percorsi nelle ZTL saranno una parte di questa.

Per garantire la standardizzazione della elaborazione dei dati di percorrenza, pur consentendo diverse modalità di campionamento del percorso, è richiesto che l'operatore proceda alla aggregazione delle percorrenze nelle categorie

[1] *Vedi le specifiche fornite al seguente link: https://support.esri.com/en/white-paper/279*

di cui sopra implementando l'algoritmo che è stato comunicato da Aria Spa a seguito del decreto con cui l'operatore è stato dichiarato accreditabile.

B.3 DATI OGGETTO DI COMUNICAZIONE

Tutti gli operatori accreditati all'erogazione del servizio MOVE-IN saranno tenuti a garantire un flusso dati da e verso Aria spa per mantenere costantemente aggiornate le informazioni riguardanti gli utenti del servizio e le loro percorrenze.

La frequenza con cui gli operatori dovranno comunicare con Aria spa per mantenere aggiornata la base dati dovrà essere giornaliera, e dovranno essere assicurati tre tipi di flussi:

- Flusso adesioni – Flusso dati da Aria spa verso gli operatori, relativo alle adesioni al servizio, con i dati identificativi dei veicoli registrati e dei loro proprietari:
  - Nel caso di persone giuridiche verrà fornita un'anagrafica completa e i riferimenti necessari alle comunicazioni.
  - Nel caso di persone fisiche verranno forniti esclusivamente nome, cognome e codice fiscale.
- Flusso installatori – Flusso dati dagli operatori verso Aria spa, relativo ai soggetti convenzionati con l'operatore ed abilitati all'installazione dei sui dispositivi.
- Flusso installazioni – Flusso dati dagli operatori verso Aria spa, relativo alle avvenute installazioni ed all'abbinamento fra veicolo e dispositivo.
- Flusso rilevazioni – Flusso dati dagli operatori verso Aria spa, relativo alle rilevazioni di percorrenza effettuate dai dispositivi ed eventuali anomalie di funzionamento.

Flusso adesioni

Giornalmente, l'operatore potrà aggiornare l'elenco degli utenti che hanno richiesto di attivare il servizio presso di lui, ricevendo un flusso che conterrà le informazioni elencati nelle seguenti tabelle. Le informazioni relative al veicolo (*Tabella 1*) sono sempre obbligatorie.
Le informazioni da comunicare relativamente al proprietario dipenderanno dalla natura dello stesso:

- Nel caso in cui il proprietario del veicolo sia una persona fisica, verranno fornite tutte le informazioni indicate in Tabella 2.
- Nel caso in cui il proprietario del veicolo sia una società, verranno fornite tutte le informazioni indicate in *Tabella 3* e le sole informazioni anagrafiche e di contatto, Tabella 2, di un responsabile incaricato dalla società alla gestione dell'adesione al servizio MOVE-IN.

Vengono inoltre comunicate alcune informazioni relative alla tipologia di adesione effettuata, riportate in *Tabella 4*.

Le modalità con cui le informazioni dovranno essere richieste sono indicate di seguito.

Attributo	Tipo	Esempio	Note
Numero di targa	stringa	AA123BB	Targa del veicolo registrato.
Numero di telaio	stringa	1HGBH41JXMN109186	Codice VIN del telaio del veicolo.
Alimentazione	stringa	Diesel	Tipo di alimentazione.
Omologazione	stringa	Euro3	Categoria Euro della classe emissiva
Categoria	stringa	M1	Categoria del veicolo (art. 47 del Codice della Strada).

Tabella 1. Attributi del veicolo.

Attributo	Tipo	Esempio	Note
Nome	stringa	Mario	
Cognome	stringa	Rossi	
Codice fiscale	stringa	MRARSS68H15C523F	

Tabella 2. Attributi dell'utente fisico del servizio, sia esso proprietario oppure responsabile incaricato dalla società proprietaria.

Attributo	Tipo	Esempio	Note

Ragione sociale	stringa	ACME Spa
Partita IVA	stringa	01859390998
Codice Fiscale	stringa	01859390998
Telefono	stringa	0233920123
E-mail	stringa	flotta@acme.com
		Indirizzo della sede legale
Indirizzo	stringa	Via Giuseppe Verdi
Numero civico	stringa	23
CAP	stringa	20121
Comune	stringa	Milano
Codice ISTAT	stringa	015146
Provincia	stringa	MI

Tabella 3. Attributi della società proprietaria del veicolo.

Attributo	Tipo	Esempio	Note
ID adesione	stringa	ABC123	Codice identificativo dell'adesione
Data attivabilità	stringa	01/10/2020	Data a partire dalla quale è attivabile il servizio
Regione	stringa	03	Uno o più codici identificativi delle regioni in cui l'utente ha attivato il servizio
ZTL	stringa	MILANO	Una o più stringhe identificative delle ZTL in cui l'utente ha attivato il servizio

Tabella 4. Attributi dell'adesione.

Flusso installatori

Con una frequenza sufficiente a mantenere aggiornata la base dati, l'operatore dovrà comunicare a Aria spa l'elenco di tutti i soggetti convenzionati ed abilitati all'installazione dei suoi dispositivi. Solo ed esclusivamente ai soggetti presenti in tale elenco sarà consentito installare dispositivi da utilizzare nell'ambito del progetto MOVE-IN. Le informazioni da comunicare saranno sufficienti ad identificare univocamente il soggetto, e sono quelle elencate in *Tabella 5*. Le modalità con cui le informazioni dovranno essere comunicate sono indicate di seguito.

Attributo	Tipo	Esempio	Note
Ragione sociale	stringa	ACME Spa	
Partita IVA	stringa	01859390998	
Codice fiscale	stringa	01859390998	
Telefono	stringa	0233920123	
E-mail	stringa	info@acme.com	
		Indirizzo della sede legale/operativa	
Indirizzo	stringa	Via Giuseppe Verdi	
Numero civico	stringa	23	
CAP	stringa	20121	
Comune	stringa	Milano	
Città	stringa	Milano	Attributo necessario per i casi in cui la sede è situata in una località facente parte del comune ma con nome diverso
Codice ISTAT	stringa	015146	
Provincia	stringa	MI	

Tabella 5. Attributi del soggetto installatore convenzionato

Flusso attivazioni

Le comunicazioni relative alla verifica dell'avvenuta installazione di un dispositivo sul veicolo di un aderente ed all'attivazione del servizio per quest'ultimo dovranno essere inviate individualmente e potranno avvenire in un qualunque momento della giornata.

La comunicazione dovrà obbligatoriamente fare riferimento al codice VIN di telaio del veicolo e contenere le informazioni identificative del dispositivo installato e del soggetto che ha provveduto alla stessa, come indicato in *Tabella 6*. Le modalità con cui le informazioni dovranno essere comunicate sono indicate di seguito.

Attributo	Tipo	Esempio	Note
Numero di telaio	stringa	1HGBH41JXMN109186	Codice VIN del telaio del veicolo.
Codice fiscale proprietario	stringa	MRARSS68H15C523F	Codice fiscale del proprietario del veicolo.
ID dispositivo	stringa	490154203237518	Codice IMEI identificativo del dispositivo installato sul veicolo.
Modello dispositivo	stringa	XYZ	Un identificativo univoco del tipo di modello del dispositivo. Il modello dovrà essere fra quelli che saranno stati dichiarati come conformi in fase di accreditamento.
Partita IVA installatore	stringa	01859390998	Partita IVA del soggetto convenzionato con l'operatore che certifica l'installazione
Data di attivazione	stringa	01/01/2019	Data di attivazione del servizio MoveIn sul dispositivo.
Data di scadenza	String a	01/01/2020	Data di scadenza del contratto di servizio contratto con il TSP.

Tabella 6. Attributi della pratica di installazione.

Flusso rilevazioni

Le comunicazioni relative alle rilevazioni di percorrenza sulle diverse regioni dovranno essere aggregate in *batch*, separatamente per ogni regione, che verranno inviati in una finestra temporale attribuita da Aria Spa all'operatore. Qualora la comunicazione non potesse avvenire nel giorno previsto, questa dovrà avvenire entro il giorno successivo.

Per ogni veicolo aderente la comunicazione dovrà contenere le informazioni elencati nella seguente tabella. Per ogni attributo è indicato se sia o meno obbligatorio. Per gli attributi non obbligatori, si assumerà che, se non presenti, abbiano valore zero. Qualora il veicolo non abbia percorso chilometri nel giorno di rilevazione, non sarà necessario includerlo nella comunicazione, a meno che non si siano verificate delle anomalie nel funzionamento del dispositivo o sia stato rilevato il distacco dello stesso, condizioni che andranno invece opportunamente segnalate includendole nella comunicazione. I chilometri percorsi verranno comunicati in formato *floating point*, con al massimo tre cifre decimali. Le modalità con cui le informazioni dovranno essere comunicate sono indicate al paragrafo 0.

Campo	Tipo	Obb.	Esempio	Note
Regione	stringa	SI	03	Codice identificativo della regione cui si riferisce la rilevazione.
Data rilevazione	stringa	SI	01/10/2019	Data di rilevazione della percorrenza
ID dispositivo	stringa	SI	490154203237518	Codice IMEI identificativo del dispositivo installato sul veicolo.
A1 urbana eco	float	NO	15,5	Km percorsi in Area 1, in zone urbane, con guida ecologica
A1 urbana non eco	float	NO	10,0	Km percorsi in Area 1, in zone urbane, senza guida ecologica
A1 extraurbana	float	NO	9,113	Km percorsi in Area 1, in zone extraurbane

A1 autostrada eco	float	NO		Km percorsi in Area 1, in tratti autostradali, con guida ecologica
A1 autostrada non eco	float	NO		Km percorsi in Area 1, in tratti autostradali, senza guida ecologica
A2 urbana eco	float	NO		Km percorsi in Area 2, in zone urbane, con ecologica
A2 urbana non eco	float	NO		Km percorsi in Area 2, in zone urbane, senza guida ecologica
A2 extraurbana	float	NO		Km percorsi in Area 2, in zone extraurbane
A2 autostrada eco	float	NO		Km percorsi in Area 2, in tratti autostradali, con guida ecologica
A2 autostrada non eco	float	NO		Km percorsi in Area 2, in tratti autostradali, senza guida ecologica
Codice ZTL	stringa	NO		Codice identificativo di una ZTL iscritta a Move-In, e Km percorsi in essa, con e senza guida urbana ecologica. La tripla di attributi verrà ripetuta per ogni ZTL.
ZTL eco	float	NO		
ZTL non eco	float	NO		
durata	intero	NO	138	Minuti totali di durata degli spostamenti giornalieri, nelle sole aree soggette a limitazione (A1 e A2)

Tabella 7. Attributi delle rilevazioni delle diverse categorie di percorrenza.

Conformità alla normativa sulla protezione dei dati

Ogni regione che provvederà ad attivare il servizio Move-In sarà titolare autonoma di tutti i trattamenti dati relativi. Pertanto, la disponibilità del servizio in una regione presuppone che ARIA Spa ed i TSP siano stati nominati responsabili al trattamento da tale regione.

Per le misure tecniche da adottare nell'ambito di tale trattamento, e per ulteriori specifiche istruzioni da seguire, si rimanda quindi all'atto di nomina a responsabile del trattamento, e a tutti i documenti ad esso allegati.

Si ricorda tuttavia che tutte le percorrenze effettuate **al di fuori delle aree monitorate** non sono rilevanti ai fini del servizio Move-In, ed i dati relativi sono pertanto esclusi dal trattamento in oggetto.

B.4 SERVIZI DI INTEROPERABILITÀ – Versione 2.2.0

Il presente paragrafo fornisce una breve descrizione della versione 2.2.0 dei servizi di interoperabilità messi a disposizione da Aria spa per comunicare i dati.

ATTENZIONE: La versione 2.1.x dei servizi è deprecata e verrà ritirata entro breve. Tutti i TSP sono invitati a passare alla versione 2.2.x.

Per tutti i flussi, l'operatore dovrà innanzitutto ottenere delle credenziali dedicate con cui potrà usufruire del servizio di autenticazione offerto da Aria spa. Le credenziali per l'ambiente di test verranno comunicate da Aria spa via e-mail al referente tecnico indicato dall'operatore. Le credenziali per l'ambiente di produzione verranno comunicate da Aria spa all'operatore con modalità sicura che verrà specificata in seguito.

Tramite il servizio di autenticazione, implementato con WSO2 API Manager, il servizio dell'operatore potrà richiedere per ogni sessione di comunicazione un token di accesso JWT. Ottenuto il token di accesso, il servizio dell'operatore potrà utilizzare i seguenti *web service*:

Nome Servizio	Descrizione
getAdesioni	Il servizio verrà utilizzato per consultare l'elenco delle adesioni, consentendo di ricevere i dati relativi alle nuove adesioni, eventuali modifiche agli stessi, e le comunicazioni di rinnovo o chiusura di pratiche attive. Il servizio ritornerà esclusivamente adesioni non ancora trasmesse (in stato 1001, cfr Tabella 10).
getAdesione/{idAdesione}	Il servizio verrà utilizzato per consultare la singola adesione appena effettuata, consentendo di ricevere i relativi dati, posizionando l'adesione in attesa di attivazione. Il servizio ritornerà esclusivamente adesioni non ancora trasmesse (in stato 1001, cfr Tabella 10).
getDatiAdesioneById/{idAdesione}	Il servizio verrà utilizzato per consultare i dati di un'adesione, assegnata al singolo TSP, in qualunque stato essa sia. Nella risposta vengono fornite informazioni in merito allo stato attuale (vedi codici in *Tabella 10*). Il servizio ritornerà esclusivamente adesioni già trasmesse al TSP (in stato diverso da 1001, cfr Tabella 10).
getAdesioniByState/{codiceStato}	Il servizio verrà utilizzato per consultare i dati di un gruppo di adesioni, assegnata al singolo TSP, selezionate in base al codice di stato (vedi codici in *Tabella 10*). Il servizio ritornerà esclusivamente adesioni già trasmesse ma non ancora registrate (in stato 1009 o 1010, cfr Tabella 10).
setInstallazioni	Il servizio verrà utilizzato per comunicare la registrazione nei sistemi del TSP di un utente di cui era stata precedentemente comunicata l'adesione, la successiva attivazione del servizio, e l'eventuale disattivazione dello stesso.
setRilevazioni	Il servizio verrà utilizzato nei seguenti scenari: • comunicazione delle rilevazioni effettuate quotidianamente sui veicoli iscritti al servizio; • correzione delle rilevazioni effettuate nei giorni precedenti e risultate incomplete o errate; • comunicazione di eventuali situazioni anomale che pregiudicano il servizio.
installatori	Il servizio verrà utilizzato per mantenere aggiornata la lista degli installatori convenzionati con l'operatore.

Eventuali successive modifiche ai servizi di interoperabilità verranno gestite con la seguente procedura:

- rilascio di una nuova versione dell'API sugli endpoint di test;
- comunicazione all'operatore delle specifiche della nuova versione, della data prevista in cui verrà attivata sugli endpoint di produzione e della data prevista in cui verrà disattivata la versione corrente;
- attivazione alla data prevista della nuova versione sugli endpoint di produzione;
- disattivazione alla data prevista della versione precedente sugli endpoint di produzione e test.

Autenticazione

Per potersi autenticare all'utilizzo dei servizi esposti, è necessario che il *client* richieda un *token* utilizzando la chiamata REST specificata nella tabella seguente:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi delle credenziali: • ConsumerKey • ConsumerSecret	Le credenziali saranno fornite da Aria spa in fase di accreditamento
Endpoint	https://api.servizirl.it/oauth2/token	In fase di test potrà essere utilizzato il seguente endpoint: https://api.integrazione.lispa.it/oauth2/token
Metodo HTTP	POST	
Request Headers	• `Content-Type="application/x-www-form-urlencoded"` • `Authorization="Basic "` + [encoding base64 di `"<ConsumerKey>:<ConsumerSecret>"`]	Il valore che accompagna Basic sarà la codifica in base64 della concatenazione dei parametri <ConsumerKey> e <ConsumerSecret> separata da ":". Vedi esempio successivo.
Request Body	• Del campo Body si utilizzerà la tipologia "raw" • Il valore da inserire nel Body è `"grant_type=client_credentials&scope=movein"`	
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok, l'oggetto JSON restituito contiene la risposta applicativa. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. Viene restituito un documento XML di fault con i dettagli dell'eccezione. • 50X – Errore interno del server. In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà i seguenti parametri: • `token_type` • `access_token` • `expires_in` • `scope`	• Il valore di `token_type` dovrebbe essere sempre `"Bearer"` • Il valore di `scope` dovrebbe essere sempre `"movein"`. • L'access token ha una validità, indicata in secondi da `expires_in`, limitata nel tempo (15-30 minuti). Dopo la scadenza sarà necessario rinnovare il token.

Esempi

Supponendo che:

- ConsumerKey = `"username1"`
- ConsumerSecret = `"password1"`

il valore del parametro d'autorizzazione dell'*header* sarà ottenuto codificando in Base64 la stringa `"username1:password1"`, cioè `"dXNlcm5hbWUxOnBhc3N3b3JkMQ=="`.

Pertanto, in questo esempio la richiesta sarà formata come segue (i ritorni a capo sono utilizzati ai soli fini della leggibilità):

Elemento	Contenuto
Metodo	POST
URL	https://api.servizirl.it/oauth2/token
Headers	`Authorization: Basic dXNlcm5hbWUxOnBhc3N3b3JkMQ==` `Content-Type: application/x-www-form-urlencoded`
Content	`grant_type=client_credentials&scope=movein`

Un esempio di risposta positiva alla precedente richiesta sarà del tipo:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
"token_type":"Bearer",
"expires_in":1800,
"access_token":"0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f"
"scope":"am_application_scope movein"
}
```

Errori di autenticazione

Il servizio di gestione dell'autenticazione può ritornare i seguenti errori, sia in fase di richiesta dell'access token, sia in fase di successiva chiamata ad uno dei servizi specificati nei paragrafi successivi:

Codice HTTP	**Errore**	**Descrizione**
400	Bad request	Richiesta mal formata (ad es. manca il body).
401	Unauthorized	Errore di autenticazione (ad es. credenziali o access token sbagliati).
403	Forbidden	La risorsa richiesta non è stata trovata.
406	Not Acceptable	La risorsa richiesta può solo generare contenuti non conformi al parametro Accept dell'header (ad es. Accept=application/xml nel caso della richiesta di autenticazione). Il valore di default di Accept, applicato nel caso in cui non venga specificato, è application/json.
415	Unsupported Media Type	Il Content-Type specificato nella richiesta non è fra quelli supportati: application/json, application/x-www-form-urlencoded e multipart/form-data.
429	Too many requests	Sono state effettuate troppe richieste, superiori al limite di throttling. Il parametro **Retry-After** presente nell'http header specifica il numero di secondi da aspettare prima di ripetere la richiesta.
500	Internal server error	Errore interno del server

501	Not implemented	Metodo richiesto non riconosciuto, o non ancora implementato.
503	Server unavailable	Servizio temporaneamente non disponibile.

Servizio di consultazione delle nuove adesioni

Questo servizio dovrà essere utilizzato dagli operatori nei seguenti scenari:

- Ricezione delle nuove adesioni.
- Ricezione aggiornamento dei dati relativi all'utente, al veicolo o al perimetro di monitoraggio (regioni, ZTL).
- Ricezione di rinnovi di adesioni attive in scadenza.
- Ricezione di recessi da adesioni attive.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nella seguente tabella:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/getAdesioni	
Metodo HTTP	GET	
Request Headers	• `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione (vedi paragrafo 0).
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. • 50X – Errore interno del server. In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON con i dati specificati al paragrafo 0. Il JSON avrà pertanto la forma: `{ "adesioni": [ ADESIONE, … ] }` Ogni `ADESIONE` nel JSON, a seconda del tipo di richiesta fatta, sarà un oggetto con gli attributi specificati in Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3 e Tabella 4. Saranno presenti i seguenti attributi: • `"code"` – Codice che specifica l'operazione. Stringa. • `"idAdesione"` – Codice assegnato all'adesione. Stringa. • `"attivabileDal"` – Data a partire da cui è possibile attivare il servizio. • `"veicolo"` – Dati del veicolo. Oggetto con gli attributi specificati in *Tabella 1*. • `"utente"` – Dati della persona fisica proprietaria del veicolo o responsabile dello stesso (nel caso in cui la proprietà sia di una società). Oggetto con gli attributi specificati in Tabella 2. • "`regioni`" – lista delle regioni e delle ZTL in cui è attiva l'adesione. Ogni elemento della lista è un oggetto con attributi "`codRegione`" (stringa), "`area`" (una lista di stringhe	• I codici validi sono elencati in Tabella 8.

	identificative delle aree in cui il veicolo deve essere monitorato) e "ZTL" (una lista di stringhe identificative delle ZTL a cui aderisce il veicolo). Nel caso in cui il proprietario sia una società sarà presente un attributo aggiuntivo: • "societa" – Dati della società proprietaria. Oggetto con gli attributi specificati in *Tabella 3*.	• Il ruolo (proprietario o responsabile) della persona indicata all'attributo "utente" verrà desunta dalla presenza o meno dell'attributo "societa". • I codici delle regioni, delle aree e delle ZTL attualmente previste sono elencati in Tabella 9.

Codice	Descrizione
A1	Nuova adesione.
A2	Aggiornamento dei dati dell'adesione. Saranno presenti tutti gli attributi richiesti (non solo quelli modificati). Fra i dati modificati potranno esservi le regioni e le ZTL soggette a monitoraggio (anche a seguito dell'esaurimento dei km su una regione ma non sulle altre). Lo stesso codice potrà essere utilizzato a seguito in una comunicazione A3 per riattivare una adesione precedentemente disattivata.
A3	Disattivazione di una adesione, a seguito di recesso, esaurimento dei chilometri disponibili, o scadenza d'anno. Sarà presente l'attributo idAdesione.
A4	Rinnovo di una adesione già esistente.

Tabella 8. Codici identificativi delle operazioni ammissibili sulle pratiche.

Tipo	Codice	Descrizione
Regione	03	Regione Lombardia
Area	A1	Area 1 di monitoraggio, come definita nello shapefile fornito dalla regione di competenza
Area	A2	Area 2 di monitoraggio, come definita nello shapefile fornito dalla regione di competenza
ZTL	MILANO	Area B del Comune di Milano

Tabella 9. Codici identificativi delle regioni e ZTL attive.

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

In caso di rinnovo di adesione da parte di un proprietario, potranno verificarsi due casistiche:
- Il proprietario sceglierà di rinnovare presso lo stesso TSP. In tal caso il rinnovo verrà comunicato con codice A4.
- Il proprietario sceglierà di rinnovare presso un diverso TSP. In tal caso il vecchio TSP riceverà un codice A3, mentre il nuovo TSP riceverà un codice A1.

L'attivazione di una adesione da parte dell'operatore non potrà avvenire prima della data indicata nel campo "attivabileDal". Questo è particolarmente rilevante in caso di rinnovi, quando sarà necessario attendere la naturale decorrenza dell'anno di adesione prima di poter usufruire di una nuova adesione.

ATTENZIONE: gli eventi di revoca dell'adesione, dell'esaurimento dei chilometri disponibili, o dell'avvenuta scadenza dell'anno dall'attivazione, sono tutti comunicati tramite **codice A3**. Alla ricezione di tale codice vanno interrotte le rilevazioni relative a tale adesione. In nessun caso la comunicazione del codice A3 richiede l'interruzione del rapporto contrattuale fra utente e TSP. Si noti che in tutti e tre i casi prima menzionati a seguito della ricezione del codice A3 e fino a 15gg dalla scadenza dell'anno dall'attivazione potrebbe essere richiesta la riattivazione del servizio – tramite codice A2 – od il rinnovo – tramite codice A4.

ATTENZIONE: nel caso in cui un utente revochi l'adesione a Move-In, oppure esaurisca i chilometri, selettivamente su una regione, lasciando però attivo il servizio su una o più altre regioni, ciò verrà comunicato come una modifica al perimetro di monitoraggio (attributo `regioni`) tramite un **codice A2** con cui verranno comunicati tutti gli ambiti territoriali rimasti attivi. In tal caso, vanno interrotte le rilevazioni relative alla regione per cui è stata revocata l'adesione.

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "`0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f `", un esempio di richiesta sarà:

Elemento	Contenuto
Metodo	GET
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/getAdesioni
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Un esempio di risposta positiva alla precedente richiesta sarà del tipo:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": [
        {
            "code": "A1",
            "idAdesione": "ABC123",
            "attivabileDal": "01/10/2019",
            "veicolo": {
                "targa": "AA123BB",
                "telaio": "1HGBH41JXMN109186",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO0"
                }
            },
            "utente": {
                "nome": "Mario",
                "cognome": "Rossi",
                "codFiscale ": "MRARSS68H15C523F"
            },
            "societa": {
                "ragSociale": "ACME Spa",
```

```
            "partitaIva": "01859390998",
            "codFiscale": "01859390998",
            "telefono": "0233920123",
            "email": "flotta@acme.com",
            "sedeLegale": {
                "indirizzo": "Via Giuseppe Verdi",
                "numCivico": "23",
                "cap": "20100",
                "comune": "Milano",
                "codiceIstatCom": "015146",
                "provincia": "MI"
            }
        },
        "regioni": [
            {
                "codRegione": "03",
                "area": [ "A1", "A2" ],
                "ZTL": [
                    { "codZTL": "MILANO" },
                    { "codZTL": "BERGAMO" }
                ]
            },
            {
                "codRegione": "01",
                "area": [ "A1", "A2" ],
                "ZTL": [
                    { "codZTL": "TORINO" }
                ]
            }
        ]
    },
    {
        "code": "A1",
        "idAdesione": "DEF456",
        "attivabileDal": "01/10/2019",
        "veicolo": {
            "targa": "CC456DD",
            "telaio": "2HGBH31GJGN105986",
            "tipoVeicolo": {
                "categoria": "M3",
                "alimentazione": "GASOLIO",
                "classeAmbientale": "EURO4"
            }
        },
        "utente": {
            "nome": "Anna",
            "cognome": "Bianchi",
            "codFiscale": "ANNBNC76G21C223D"
        },
        "regioni": [
            {
                "codRegione": "03",
                "area": [ "A1" ],
                "ZTL": [
                    { "codZTL": "MILANO" },
                    { "codZTL": "BERGAMO" }
                ]
            }
        ]

    }
```

```
    ]
}
```

Nel caso in cui l'adesione con id `DEF456` dell'esempio precedente attivasse Move-In anche in Piemonte, ed al contempo quella con id `ABC123` revocasse l'adesione in Piemonte, nella risposta all'interrogazione successiva si riceveranno i seguenti record, con codice A2:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": [
        {
            "code": "A2",
            "idAdesione": "ABC123",
            "attivabileDal": "01/10/2019",
            "veicolo": {
                "targa": "AA123BB",
                "telaio": "1HGBH41JXMN109186",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO0"
                }
            },
            "utente": {
                "nome": "Mario",
                "cognome": "Rossi",
                "codFiscale ": "MRARSS68H15C523F"
            },
            "societa": {
                "ragSociale": "ACME Spa",
                "partitaIva": "01859390998",
                "codFiscale": "01859390998",
                "telefono": "0233920123",
                "email": "flotta@acme.com",
                "sedeLegale": {
                    "indirizzo": "Via Giuseppe Verdi",
                    "numCivico": "23",
                    "cap": "20100",
                    "comune": "Milano",
                    "codiceIstatCom": "015146",
                    "provincia": "MI"
                }
            },
            "regioni": [
                {
                    "codRegione": "03",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "MILANO" },
                        { "codZTL": "BERGAMO" }
                    ]
                }
            ]
        },
        {
            "code": "A2",
            "idAdesione": "DEF456",
            "attivabileDal": "01/10/2019",
```

```
            "veicolo": {
                "targa": "CC456DD",
                "telaio": "2HGBH31GJGN105986",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO4"
                }
            },
            "utente": {
                "nome": "Anna",
                "cognome": "Bianchi",
                "codFiscale": "ANNBNC76G21C223D"
            },
            "regioni": [
                {
                    "codRegione": "03",
                    "area": [ "A1" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "MILANO" },
                        { "codZTL": "BERGAMO" }
                    ]
                },
                {
                    "codRegione": "01",
                    "area": [ "A1" ],
                    "ZTL": []
                }
            ]

        }
    ]
}
```

A seguito della comunicazione di cui all'esempio precedente, il TSP dovrà interrompere la rilevazione in Piemonte per il primo veicolo, pur continuando il monitoraggio in Lombardia, mentre dovrà estendere il monitoraggio anche al Piemonte per il secondo veicolo.

Nel caso in cui l'utente decidesse di recedere dall'adesione, oppure nel caso in cui l'adesione arrivasse alla scadenza naturale dell'anno, il TSP riceverà un codice A3 che segnalerà l'interruzione del monitoraggio su tutte le regioni, ad esempio:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": [
        {
            "code": "A3",
            "idAdesione": "ABC123",
            "attivabileDal": "01/10/2020",
            "veicolo": {
                "targa": "AA123BB",
                "telaio": "1HGBH41JXMN109186",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO0"
                }
            },
```

```
            "utente": {
                "nome": "Mario",
                "cognome": "Rossi",
                "codFiscale ": "MRARSS68H15C523F"
            },
            "societa": {
                "ragSociale": "ACME Spa",
                "partitaIva": "01859390998",
                "codFiscale": "01859390998",
                "telefono": "0233920123",
                "email": "flotta@acme.com",
                "sedeLegale": {
                    "indirizzo": "Via Giuseppe Verdi",
                    "numCivico": "23",
                    "cap": "20100",
                    "comune": "Milano",
                    "codiceIstatCom": "015146",
                    "provincia": "MI"
                }
            }
        },
        {
            "code": "A3",
            "idAdesione": "DEF456",
            "attivabileDal": "01/10/2020",
            "veicolo": {
                "targa": "CC456DD",
                "telaio": "2HGBH31GJGN105986",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO4"
                }
            },
            "utente": {
                "nome": "Anna",
                "cognome": "Bianchi",
                "codFiscale": "ANNBNC76G21C223D"
            }
        }
    ]
}
```

Nel caso in cui l'utente esaurisse i chilometri a disposizione in tutte le regioni a cui l'utente aveva aderito, e quindi non vi siano più percorrenze da monitorare, il TSP riceverà un codice A3 come nell'esempio precedente.

Si noti che in entrambe i casi l'attributo "regioni" non è presente, in quanto irrilevante rispetto alla comunicazione specifica.

Se invece fossero stati esauriti i chilometri in una regione, ma fossero rimaste altre regioni con chilometri disponibili, il TSP riceverà un codice A2 che aggiornerà la lista di regioni da monitorare, escludendo quella in cui sono stati esauriti i chilometri. Ad esempio:
do
Nel caso in cui la richiesta vada a buon fine, ma non vi siano nuove adesioni rispetto all'ultima richiesta fatta, si otterrà una lista vuota:

```
200 OK
Content-Type: application/json
```

```
{
    "adesioni": []
}
```

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Servizio di consultazione della singola nuova adesione

Questo servizio dovrà essere utilizzato dagli operatori nei seguenti scenari:

- Ottenere la singola adesione effettuata, non ancora ottenuta con il servizio getAdesioni.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nella seguente tabella:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	getAdesione/{idAdesione}	
Metodo HTTP	GET	
Request Headers	• `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione (vedi paragrafo 0).
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. • 50X – Errore interno del server. In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON con i dati specificati al paragrafo 0. Il JSON avrà pertanto la forma: `{ "adesioni": [ADESIONE] }` L' `ADESIONE` nel JSON, sarà un oggetto con gli attributi specificati in Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3 e Tabella 4. Saranno presenti i seguenti attributi: • `"code"` – Codice che specifica l'operazione. Stringa. • `"idAdesione"` – Codice assegnato all'adesione. Stringa. • `"attivabileDal"` – Data a partire da cui è possibile attivare il servizio. • `"veicolo"` – Dati del veicolo. Oggetto con gli attributi specificati in Tabella 1. • `"utente"` – Dati della persona fisica proprietaria del veicolo o responsabile dello stesso (nel caso in cui la proprietà sia di una società). Oggetto con gli attributi specificati in Tabella 2. • "`regioni`" – lista delle regioni e delle ZTL in cui è attiva l'adesione. Ogni elemento della lista è un oggetto con attributi	• I codici validi sono elencati in Tabella 8.

	"codRegione" (stringa), "area" (una lista di stringhe identificative delle aree in cui il veicolo deve essere monitorato) e "ZTL" (una lista di stringhe identificative delle ZTL a cui aderisce il veicolo). Nel caso in cui il proprietario sia una società sarà presente un attributo aggiuntivo: • "societa" – Dati della società proprietaria. Oggetto con gli attributi specificati in Tabella 3.	• Il ruolo (proprietario o responsabile) della persona indicata all'attributo "utente" verrà desunta dalla presenza o meno dell'attributo "societa".

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

L'attivazione di una adesione da parte dell'operatore non potrà avvenire prima della data indicata nel campo "attivabileDal". Questo è particolarmente rilevante in caso di rinnovi, quando sarà necessario attendere la naturale decorrenza dell'anno di adesione prima di poter usufruire di una nuova adesione.

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f ", un esempio di richiesta sarà:

Elemento	Contenuto
Metodo	GET
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/getAdesione/ABC123
Headers	Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f Content-Type: application/json

Un esempio di risposta positiva alla precedente richiesta sarà del tipo:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": [
        {
            "code": "A1",
            "idAdesione": "ABC123",
            "attivabileDal": "01/10/2019",
            "veicolo": {
                "targa": "AA123BB",
                "telaio": "1HGBH41JXMN109186",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO0"
                }
            },
            "utente": {
                "nome": "Mario",
                "cognome": "Rossi",
                "codFiscale ": "MRARSS68H15C523F"
            },
```

```
            "societa": {
                "ragSociale": "ACME Spa",
                "partitaIva": "01859390998",
                "codFiscale": "01859390998",
                "telefono": "0233920123",
                "email": "flotta@acme.com",
                "sedeLegale": {
                    "indirizzo": "Via Giuseppe Verdi",
                    "numCivico": "23",
                    "cap": "20100",
                    "comune": "Milano",
                    "codiceIstatCom": "015146",
                    "provincia": "MI"
                },
            "regioni": [
                {
                    "codRegione": "03",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "MILANO" },
                        { "codZTL": "BERGAMO" }
                    ]
                },
                {
                    "codRegione": "01",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "TORINO" }
                    ]
                }
            ]
        }
    ]
}
```

Nel caso in cui l'adesione non venisse trovata la risposta sarebbe la seguente:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": []
}
```

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Servizio di ricerca di una adesione per ID

Questo servizio dovrà essere utilizzato dagli operatori nei seguenti scenari:

- Verifica dei dati della specifica adesione e relativo stato.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nella seguente tabella:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	getDatiAdesioneById/{idAdesione}	

Metodo HTTP	GET	
Request Headers	• `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione (vedi paragrafo 0).
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. • 50X – Errore interno del server. In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON con i dati specificati al paragrafo 0. Il JSON avrà pertanto la forma: `{ "adesioni": [ADESIONE] }` e sarà presente una sola `ADESIONE`, con i seguenti attributi: • "`idAdesione`" – Codice assegnato all'adesione. Stringa. • "`attivabileDal`" – Data a partire da cui è possibile attivare il servizio. • "`statoAdesione`" – Codice stato adesione. Stringa. • "`veicolo`" – Dati del veicolo. Oggetto con gli attributi specificati in *Tabella 1*. • "`utente`" – Dati della persona fisica proprietaria del veicolo o responsabile dello stesso (nel caso in cui la proprietà sia di una società). Oggetto con gli attributi specificati in Tabella 2. • "`regioni`" – lista delle regioni e delle ZTL in cui è attiva l'adesione. Ogni elemento della lista è un oggetto con attributi "`codRegione`" (stringa), "`area`" (una lista di stringhe identificative delle aree in cui il veicolo deve essere monitorato) e "`ZTL`" (una lista di stringhe identificative delle ZTL a cui aderisce il veicolo). Nel caso in cui il proprietario sia una società sarà presente un attributo aggiuntivo: • "`societa`" – Dati della società proprietaria. Oggetto con gli attributi specificati in *Tabella 3*.	• I codici stato sono elencati in Tabella 10. • Il ruolo (proprietario o responsabile) della persona indicata all'attributo "utente" verrà desunta dalla presenza o meno dell'attributo "`societa`".

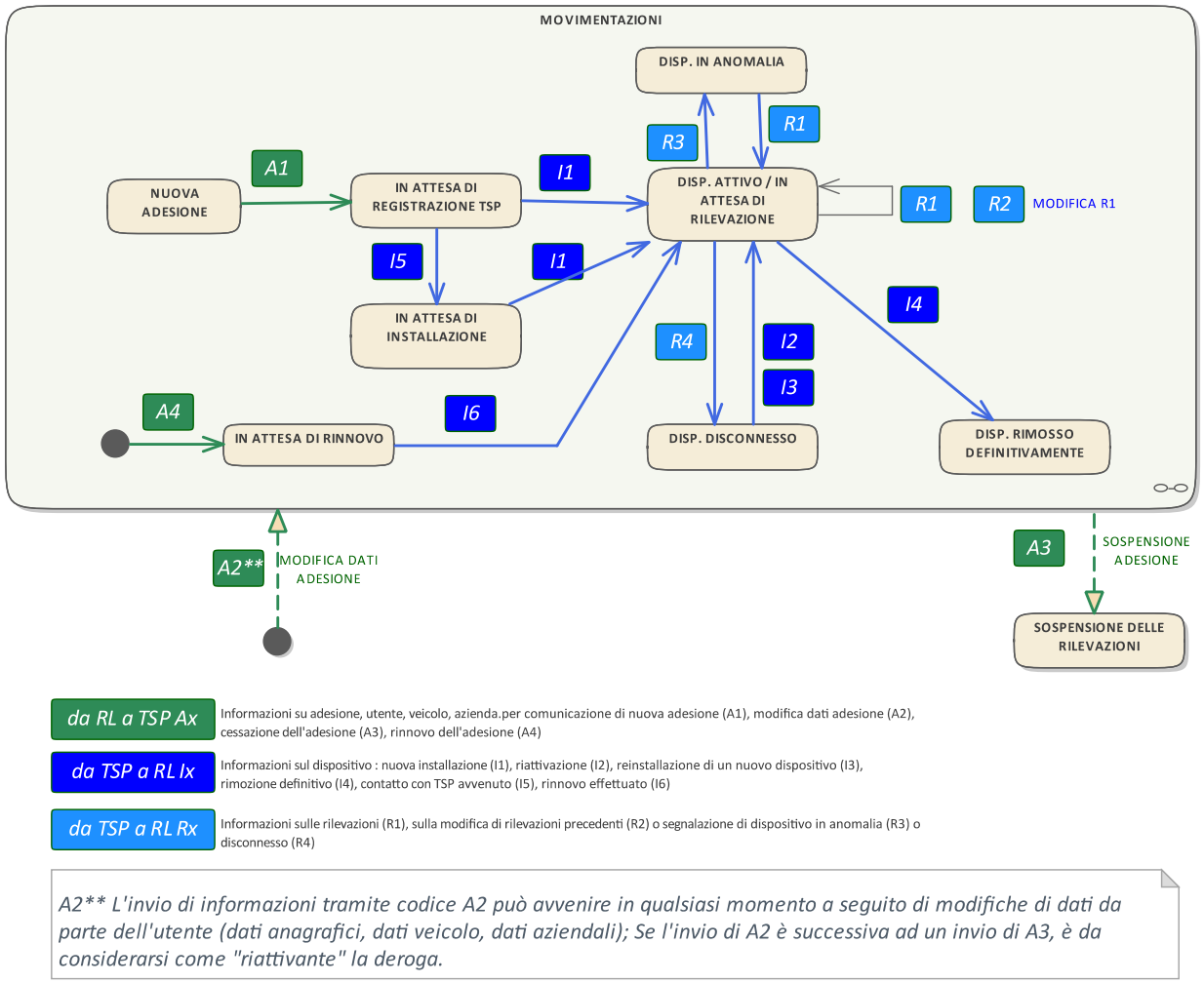
L'adesione potrà essere in uno dei seguenti stati (alcuni stati possono essere identificati da più codici):

Codice	Descrizione stato dell'adesione
1001	NUOVA ADESIONE in attesa di invio a TSP
1009	IN ATTESA DI REGISTRAZIONE DA TSP
1002 1010	IN ATTESA DI INSTALLAZIONE
1003	DISPOSITIVO ATTIVO IN ATTESA DI RILEVAZIONE
1005	DISPOSITIVO IN ANOMALIA

1006	DISPOSITIVO DISCONNESSO
1021 1023 1027	ADESIONE NON ATTIVA in attesa di invio A3 a TSP
1022 1024 1028	ADESIONE SOSPESA
1025 1026	DISPOSITIVO RIMOSSO DEFINITIVAMENTE

Tabella 10. Codici di stato dell'adesione.

Le transizioni ammesse fra i diversi stati sono rappresentate nel seguente diagramma.



Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "`0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f `", un esempio di richiesta sarà:

Elemento	Contenuto

Metodo	GET
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/getDatiAdesioneById/1592
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Un esempio di risposta positiva alla precedente richiesta sarà del tipo:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": [
        {
            "statoAdesione": "1003",
            "idAdesione": "1592",
            "veicolo": {
                "targa": "AA123BB",
                "telaio": "1HGBH41JXMN109186",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO0"
                }
            },
            "utente": {
                "nome": "Mario",
                "cognome": "Rossi",
                "codFiscale ": "MRARSS68H15C523F"
            },
            "societa": {
                "ragSociale": "ACME Spa",
                "partitaIva": "01859390998",
                "telefono": "0233920123",
                "email": "flotta@acme.com",
                "sedeLegale": {
                    "indirizzo": "Via Giuseppe Verdi",
                    "numCivico": "23",
                    "cap": "20100",
                    "comune": "Milano",
                    "codiceIstatCom": "015146",
                    "provincia": "MI"
                }
            },
            "regioni": [
                {
                    "codRegione": "03",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "MILANO" },
                        { "codZTL": "BERGAMO" }
                    ]
                },
                {
                    "codRegione": "01",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
```

```
                        { "codZTL": "TORINO" }
                    ]
                }
            ]
        }
    ]
}
```

Nel caso in cui l'adesione non venisse trovata la risposta sarebbe la seguente:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": []
}
```

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Servizio di ricerca di adesioni per stato

Questo servizio dovrà essere utilizzato dagli operatori nei seguenti scenari:

- Verifica dei dati di un gruppo di adesioni, selezionato in base allo stato di queste ultime.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nella seguente tabella:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	getAdesioniByState/{codiceStato}	
Metodo HTTP	GET	
Request Headers	• `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione (vedi paragrafo 0).
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. • 50X – Errore interno del server. In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON con i dati specificati al paragrafo 0. Il JSON avrà pertanto la forma: `{"adesioni": [ADESIONE, …] }` e sarà presente la lista di oggetti `ADESIONE` che soddisfano il criterio della richiesta, con i seguenti attributi: • `"idAdesione"` – Codice assegnato all'adesione. Stringa. • `"attivabileDal"` – Data a partire da cui è possibile attivare il servizio.	

	• "statoAdesione" – Codice stato adesione. Stringa. • "veicolo" – Dati del veicolo. Oggetto con gli attributi specificati in *Tabella 1*. • "utente" – Dati della persona fisica proprietaria del veicolo o responsabile dello stesso (nel caso in cui la proprietà sia di una società). Oggetto con gli attributi specificati in Tabella 2. • "regioni" – lista delle regioni e delle ZTL in cui è attiva l'adesione. Ogni elemento della lista è un oggetto con attributi "codRegione" (stringa), "area" (una lista di stringhe identificative delle aree in cui il veicolo deve essere monitorato) e "ZTL" (una lista di stringhe identificative delle ZTL a cui aderisce il veicolo). Nel caso in cui il proprietario sia una società sarà presente un attributo aggiuntivo: • "societa" – Dati della società proprietaria. Oggetto con gli attributi specificati in *Tabella 3*.	• I codici stato sono elencati in Tabella 10. • Il ruolo (proprietario o responsabile) della persona indicata all'attributo "utente" verrà desunta dalla presenza o meno dell'attributo "societa".

L'adesione potrà essere in uno degli stati indicati in *Tabella 10*.

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f ", un esempio di richiesta sarà:

Elemento	Contenuto
Metodo	GET
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/getDatiAdesioneByState/1005
Headers	Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f Content-Type: application/json

Un esempio di risposta positiva alla precedente richiesta sarà del tipo:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": [
        {
            "statoAdesione": "1005",
            "idAdesione": "1592",
            "veicolo": {
                "targa": "AA123BB",
                "telaio": "1HGBH41JXMN109186",
                "tipoVeicolo": {
                    "categoria": "M3",
                    "alimentazione": "GASOLIO",
                    "classeAmbientale": "EURO0"
                }
            },
            "utente": {
```

```
                "nome": "Mario",
                "cognome": "Rossi",
                "codFiscale ": "MRARSS68H15C523F"
            },
            "societa": {
                "ragSociale": "ACME Spa",
                "partitaIva": "01859390998",
                "telefono": "0233920123",
                "email": "flotta@acme.com",
                "sedeLegale": {
                    "indirizzo": "Via Giuseppe Verdi",
                    "numCivico": "23",
                    "cap": "20100",
                    "comune": "Milano",
                    "codiceIstatCom": "015146",
                    "provincia": "MI"
                }
            },
            "regioni": [
                {
                    "codRegione": "03",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "MILANO" },
                        { "codZTL": "BERGAMO" }
                    ]
                },
                {
                    "codRegione": "01",
                    "area": [ "A1", "A2" ],
                    "ZTL": [
                        { "codZTL": "TORINO" }
                    ]
                }
            ]
        }
    ]
}
```

Nel caso in cui l'adesione non venisse trovata la risposta sarebbe la seguente:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "adesioni": []
}
```

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Servizio di comunicazione delle attivazioni

Questo servizio dovrà essere utilizzato per comunicare l'avvenuta installazione di un dispositivo sul veicolo di un aderente e l'attivazione del servizio, e analogamente la disinstallazione di un dispositivo e la disattivazione del servizio.

L'operatore dovrà effettuare una singola chiamata per ogni attivazione effettuata. In caso di risposta positiva alla chiamata, l'operatore dovrà iniziare ad inviare le rilevazioni di percorrenza per il dispositivo installato, utilizzando

il servizio già descritto. In caso di risposta negativa, dovranno prima essere risolte le problematiche segnalate.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nella seguente tabella:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/setInstallazioni	
Metodo HTTP	POST	
Request Headers	• `Content-Type="application/json"` • `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione.
Request Body	• Del campo Body si utilizzerà la tipologia "raw" • Il valore da inserire nel Body è un JSON formato come nell'esempio che segue.	
Parametri del content JSON	Il JSON conterrà tutti i dati specificati al paragrafo 0. Saranno quindi presenti i seguenti attributi: • "`idAdesione`" – Identificativo dell'adesione cui si riferisce l'installazione del dispositivo. Stringa. • "`code`" – Codice che specifica l'operazione. Stringa. • "`numeroTelaio`" – Codice VIN del telaio del veicolo. Stringa. • "`codFiscale`" – Codice fiscale o Partita IVA del proprietario del veicolo. Stringa. • "`codDispositivo`" – Codice IMEI identificativo del dispositivo installato sul veicolo. Stringa. Può essere omesso in caso di codice I5. • "`partitaIvaInstallatore`" – Partita IVA del soggetto convenzionato con l'operatore e abilitato all'installazione. Stringa. Può essere omesso in caso di codice I5. • "`modello`" – Identificativo del modello di dispositivo installato, **fra quelli dichiarati conformi** in fase di accreditamento. Stringa. Può essere omesso in caso di codice I5. • "`data`" – Data di attivazione/disattivazione del servizio MoveIn sul dispositivo. Può essere omesso in caso di codice I4 o I5. • "`dataScadenzaContratto`" – Data di scadenza del contratto sottoscritto con il TSP. Può essere omesso in caso di codice I5. Tutti gli attributi sono obbligatori, tranne dove specificato diversamente.	
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. In caso di esito positivo verrà ritornato un JSON contenente l'`idAdesione` corrispondente al veicolo su cui è stato installato il dispositivo. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. In tal caso viene restituito un documento JSON di fault con i codici identificativi degli errori che si sono verificati, e messaggi esplicativi degli stessi. • 50X – Errore interno del server.	I possibili codici di errore sono elencati in Tabella 14

Codice	Descrizione
I1	Nuova installazione.
I2	Riattivazione dispositivo precedentemente installato (ovvero stesso codice IMEI).
I3	Attivazione di nuovo dispositivo in sostituzione del precedente (ovvero nuovo codice IMEI).
I4	Rimozione definitiva del dispositivo installato.
I5	Avvenuta registrazione dell'utente.
I6	Conferma servizio attivo a seguito di rinnovo.

Tabella 11. Codici identificativi delle operazioni ammissibili in fase di installazione.

In fase di attivazione si potranno verificare le seguenti casistiche, che verranno poi distinte sulla base dei codici di *Tabella 11*:

- (**I1**) L'attivazione del servizio su di un veicolo non ancora monitorato dell'operatore richiede l'installazione di un nuovo dispositivo.
- (**I2**) L'attivazione del servizio è su un veicolo già monitorato dal TSP, anche al di fuori del servizio MoveIn (ad es. nell'ambito di un contratto assicurativo), e prevede l'utilizzo del dispositivo già installato. Questo può essere richiesto ad esempio in caso di distacco del dispositivo, oppure qualora venga richiesto di ripeterne l'installazione presso un soggetto convenzionato. Ricordiamo che l'attivazione tramite I2 può essere recepita solo a seguito di comunicazione R4 andata a buon fine (eventualmente previa verifica dello stato dell'adesione tramite una richiesta sull'API getDatiAdesioneById/{idAdesione}).
- (**I3**) L'attivazione del servizio è su un veicolo già monitorato dal TSP, ma con un dispositivo diverso da quello precedentemente installato. Questo può verificarsi ad esempio nel caso in cui vi sia un guasto del dispositivo già presente, che quindi andrà sostituito. Ricordiamo che l'attivazione tramite I3 può essere recepita solo a seguito di comunicazione R4 andata a buon fine (eventualmente previa verifica dello stato dell'adesione tramite l'API getDatiAdesioneById/{idAdesione}.

In questo stesso flusso verranno anche comunicate eventuali rinnovi (**codice I6**) o disattivazioni di un dispositivo precedentemente installato (**codice I4**). Questo potrebbe avvenire in ogni momento su richiesta dell'utente, anche qualora questi non abbia precedentemente richiesto la cessione della sua adesione. A seguito della ricezione di tale comunicazione, lo stato dell'adesione verrà cambiato in DISPOSITIVO RIMOSSO DEFINITIVAMENTE (codici 1025/1026, vedi Tabella 10).

Infine, è previsto un codice aggiuntivo per consentire di monitorare il processo di gestione delle adesioni dal momento in cui queste vengono comunicate al TSP, sino a quando non venga attivato il servizio. Tramite il **codice I5** il TSP potrà comunicare la prima registrazione dell'utente nei propri sistemi (ad es. a seguito della contrattualizzazione del rapporto).

La data di attivazione del servizio, comunicata tramite l'attributo `"data"`, dovrà essere valorizzata con la data effettiva se in prima attivazione. In caso di rinnovo, dovrà essere valorizzata con la data del giorno successivo alla scadenza dell'adesione precedente. In tutti i casi, la data di attivazione dovrà essere uguale o successiva alla prima data utile comunicata tramite l'attributo `"attivabileDal"` nei flussi di trasferimento delle adesioni.

Codice	Descrizione
E001	JSON malformato o assente
E002	Dati richiesti non presenti o non validi ([*elenco dei campi che hanno generato l'errore*]).
E003	Non esiste una pratica di adesione con il codice fiscale ed il codice VIN indicati.
E004	Il veicolo ha già un dispositivo installato ed attivo (codice IMEI = [*codice IMEI del dispositivo installato*]).
E005	Installatore non registrato.
E006	Data di attivazione antecedente a quella in cui è attivabile l'adesione (dal [*data*]).

E007	Il codice IMEI identifica un dispositivo installato su un altro veicolo.
E008	Il modello di dispositivo [MODELLO] non è fra quelli dichiarati conformi.
E009	Richiesta superiore a: [BYTE di default è 2.000.000]
E010	Comunicata la disinstallazione per un dispositivo che non risulta installato.
E011	Lo stato dell'adesione ([codice stato]) non è coerente con la richiesta di installazione ([codice installazione della richiesta corrente]).
E012	L'adesione [id adesione] non risulta rinnovata sul sistema Move-In.
E013	L'adesione [id adesione] risulta già stata rinnovata sul Sistema Move-In in data [*data*].

Tabella 12. Codici identificativi dei possibili errori nel soddisfare la richiesta.

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "`0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f `", un esempio di richiesta sarà:

Elemento	Contenuto
Metodo	POST
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/setInstallazioni
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Content	`{`
	`"idAdesione": "DEF456",`
	`"code": "I1",`
	`"numeroTelaio": "1G1JF27W8GJ123456",`
	`"codFiscale": "MRARSS68H15C523F",`
	`"codDispositivo": "1HGBH41JXMN109186",`
	`"partitaIvaInstallatore": "01859390998",`
	`"modello": "XYZ",`
	`"data": "01/01/2019",`
	`"dataScadenzaContratto ": "01/01/2020"`
	`}`

In caso di esito positivo della comunicazione, un esempio di risposta sarà:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "idAdesione": "DEF456"
}
```

Diversamente, verrà segnalato un errore. Se ad esempio nella richiesta precedente mancasse il numero di telaio del veicolo, la risposta sarebbe:

```
400 BAD REQUEST
Content-Type: application/json
```

```
{
  "status": "BAD_REQUEST",
  "timestamp": "03/04/2019 10:03:11",
  "errors": [
      {"code": E002, "message": " Dati richiesti non presenti o non validi
(numeroTelaio)"}
  ]
}
```

Nella richiesta potrebbero verificarsi diversi errori. Ad esempio:

```
400 BAD REQUEST
Content-Type: application/json

{
  "status": "BAD_REQUEST",
  "timestamp": "03/04/2019 10:03:11",
  "errors": [
      {"code": E002, "message": "Codice VIN non associato ad alcuna pratica di
adesione"},
      {"code": E003, "message": "Codice fiscale non associato ad alcuna pratica
di adesione"}
  ]
}
```

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager.

Correzione del codice dispositivo

Nel caso in cui, ad esempio per un errore materiale da parte dell'installatore, venga comunicato il codice dispositivo errato in fase di attivazione, sarà possibile correggere questo dato con la seguente sequenza di operazioni:

1. Verifica che l'adesione sia in stato ATTIVA (codice 1003, vedi *Tabella 10*), mediante il metodo /getDatiAdesioneById.
2. Invio di un codice 'R4' riferito al dispositivo in questione tramite il metodo /setRilevazioni (vedi paragrafo 0). Tale invio porta l'adesione nello stato SOSPESA (codice 1006, vedi *Tabella 10*). In questo specifico caso il metodo /setRilevazioni può essere invocato anche al di fuori del normale ciclo di invii batch giornalieri.
3. Verifica che l'adesione sia in stato SOSPESA (codice 1006, vedi *Tabella 10*), mediante il metodo /getDatiAdesioneById.
4. Correzione del codice dispositivo mediante invocazione del metodo /setInstallazioni con codice operazione 'I3' (attivazione nuovo dispositivo).
5. Verifica che l'adesione sia in stato ATTIVA (codice 1003, vedi *Tabella 10*) e con il codice dispositivo corretto, mediante il metodo /getDatiAdesioneById.

Trasferimento di un batch di rilevazioni

Il servizio di trasferimento delle rilevazioni deve essere utilizzato per i seguenti scenari:

- comunicazione delle rilevazioni effettuate quotidianamente sui veicoli iscritti al servizio;
- correzione delle rilevazioni effettuate nei giorni precedenti e risultate incomplete o errate;
- comunicazione di eventuali situazioni anomale che pregiudicano il servizio.

ATTENZIONE: a seguito di comunicazione del recesso di un'adesione attiva, ricevuta tramite **codice A3** dal servizio getAdesioni, vanno interrotte le rilevazioni relative a tale adesione.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nella seguente tabella:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/setRilevazioni	
Metodo HTTP	POST	
Request Headers	• `Content-Type="application/json"` • `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione
Request Body	• Del campo Body si utilizzerà la tipologia "raw" • Il valore da inserire nel Body è un JSON formato come nell'esempio che segue. • Il payload della request è limitato a 2MB.	

Parametri del content JSON	Il JSON conterrà una lista di rilevazioni, ciascuna relativa ad una diversa pratica, e contenenti tutti i dati specificati al paragrafo 0.
	Il JSON avrà pertanto la forma:
	
	`{`
	`  "codRegione": string,`
	`  "rilevazioni": [ RILEVAZIONE, … ]`
	`}`
	
	L'attributo "`codRegione`" è un codice identificativo della regione cui si riferisce il batch di rilevazioni.
	
	Ogni RILEVAZIONE nel JSON sarà un oggetto con tutti gli attributi specificati in *Tabella 7*. Saranno presenti i seguenti attributi:
	• "`code`" – Codice che specifica l'operazione. Stringa.
	• "`data`" – Data di rilevazione della percorrenza. Stringa
	• "`codDispositivo`" – Codice IMEI identificativo del dispositivo installato sul veicolo. Stringa.
	• "`a1UEco`" – Km percorsi in fascia 1, in zone urbane, con guida ecologica. Float.
	• "`a1UNoeco`" – Km percorsi in fascia 1, in zone urbane, senza guida ecologica. Float.
	• "`a1E`" – Km percorsi in fascia 1, in zone extraurbane. Float.
	• "`a1AEco`" – Km percorsi in fascia 1, in tratti autostradali, con guida ecologica. Float.
	• "`a1ANoeco`" – Km percorsi in fascia 1, in tratti autostradali, senza guida ecologica. Float.
	• "`a2UEco`" – Km percorsi in fascia 2, in zone urbane, con ecologica. Float.
	• "`a2UNoeco`" – Km percorsi in fascia 2, in zone urbane, senza guida ecologica. Float.
	• "`a2E`" – Km percorsi in fascia 2, in zone extraurbane. Float.
	• "`a2AEco`" – Km percorsi in fascia 2, in tratti autostradali, con guida ecologica. Float.
	• "`a2ANoeco`" – Km percorsi in fascia 2, in tratti autostradali, senza guida ecologica. Float.
		• I codici validi sono elencati in Tabella 13.
		
		• Deve essere sempre presente un attributo di percorrenza con valore diverso da zero. Per gli attributi di percorrenza non presenti si assumerà abbiano valore zero se non presenti.

	• "ZTL" – Array contenente le percorrenze nelle ZTL. Per ogni ZTL dovrà essere inserito un oggetto con i seguenti attributi:
	  o "codice" – Etichetta identificativa della ZTL. Stringa.
	  o "eco" – Km percorsi con stile di guida urbano ecologico.
	  o "noEco" – Km percorsi senza stile di guida urbano ecologico.
	• "durata" – Minuti totali di durata degli spostamenti giornalieri. Intero.
		• L'attributo "durata" dovrà essere sempre presente

Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. In caso di esito positivo verrà ritornato un JSON contenente il numero delle rilevazioni ricevute. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. In tal caso verrà restituito un documento JSON di fault con i codici identificativi degli errori che si sono verificati, e messaggi esplicativi degli stessi. • 50X – Errore interno del server. Alla ricezione della richiesta, il servizio effettuerà una serializzazione del JSON, durante la quale verrà effettuata una prima validazione, puramente sintattica del JSON trasmesso. Un risultato negativo di questa prima validazione potrà risultare in risposte di tipo 40X. I contenuti del JSON trasmesso verranno poi ulteriormente validati da un processo batch che verrà avviato successivamente all'invio della risposta. A completamento della validazione verrà inviato un report all'operatore con gli eventuali errori riscontrati nel contenuto del JSON.	• I possibili codici di errore sono elencati in Tabella 14

Codice	Descrizione
R1	Rilevazione di percorrenza per il giorno specificato.
R2	Correzione di una rilevazione precedentemente comunicata.
R3	Segnalazione di una anomalia che pregiudica il servizio di rilevazione sul veicolo. L'anomalia va segnalata ogni giorno sino a quando è presente.
R4	Segnalazione della rimozione del dispositivo dal veicolo. Il servizio verrà sospeso fino a quando non verrà segnalata una reinstallazione (usando servizio `setInstallazioni` con codice I2 o I3). In questo stato le rilevazioni non vengono conteggiate.

Tabella 13. Codici identificativi delle operazioni ammissibili sulle rilevazioni.

In caso di segnalazione di anomalia, l'operatore dovrà comunque inviare le rilevazioni di percorrenza.

Codice	Descrizione
E001	JSON malformato o assente
E002	Dati richiesti non presenti o non validi ([elenco dei campi che hanno generato l'errore]).

Tabella 14. Codici identificativi dei possibili errori nel soddisfare la richiesta

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "`0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f `", un esempio di richiesta sarà:

Elemento	Contenuto
Metodo	POST
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/setRilevazioni
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Content	<pre>{
	"codRegione": "03",
	"rilevazioni": [
	{
	"code": "R1",
	"data": "02/01/2019",
	"codDispositivo": "490154203237518",
	"a1UEco": 15.5, "a1UNoeco": 25.6,
	"ZTL": [{"codice": "MILANO", "eco": 12.3, "noEco": 21},
	{…}],
	"durata": 69
	},
	{
	"code": "R1",
	"data": "02/01/2019",
	"codDispositivo": "490154203237519",
	"a2E": 12, "a2AEco": 60.1,
	"ZTL": [],
	"durata": 38
	},
	{
	"code": "R2",
	"data": "02/01/2019",
	"codDispositivo": "490154203237517",
	"a1Eco": 9.721, "a1E": 23.33, "a2UEco": 5, "a2E": 31,
	"ZTL": [{"codice": "MILANO", "eco": 8.1, "noEco": 0},{…}],
	"durata": "74"
	},
	…
	]
	}</pre>

In caso di esito positivo della comunicazione, un esempio di risposta sarà:

```
200 OK
Content-Type: application/json
{
    "rilevazioniRicevute": 375
}
```

Se nella richiesta precedente vi fosse invece un errore di sintassi nel JSON, si otterrebbe la seguente risposta:

```
400 BAD REQUEST
Content-Type: application/json

{
  "status": "BAD_REQUEST",
  "timestamp": "03/04/2019 10:03:11",
  "errors": [
      {"code": E001, "message": "JSON malformato o assente"}
  ]
}
```

Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager e ritorneranno gli errori indicati in precedenza.

Servizio per la gestione della lista di installatori

Questo servizio deve essere utilizzato per aggiungere, eliminare o modificare un elemento della lista di installatori convenzionati con l'operatore.

A tale scopo sono messi a disposizione i metodi seguenti:

- POST sull'endpoint /installatori, per aggiungere/aggiornare le informazioni di un installatore già esistente.
- GET sugli endpoint /installatori e /installatore/{partitaIva}, per recuperare la lista, o uno specifico installatore, nella versione attualmente a disposizione di ARIA spa.
- DELETE sull'endpoint /installatore/{partitaIva}, per disattivare un installatore già esistente.

Le specifiche tecniche del servizio sono fornite nelle seguenti tabelle:

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/installatori	
Metodo HTTP	POST	
Request Headers	• `Content-Type="application/json"` • `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione (vedi paragrafo 0).
Request Body	• Del campo Body si utilizzerà la tipologia "raw" • Il valore da inserire nel Body è un JSON formato come nell'esempio che segue.	
Parametri del content JSON	Laddove previsto il body, il JSON conterrà una lista con le informazioni relative all'installatore da aggiungere o modificare, come specificate al paragrafo 0. Saranno quindi presenti i seguenti attributi: • `"ragSociale"` – Ragione sociale dell'installatore. Stringa. • `"partitaIva"` – Partita IVA dell'installatore. Stringa. • `"codFiscale"` – Codice fiscale o partita IVA dell'installatore. Stringa. • `"telefono"` – Contatto telefonico dell'installatore. Stringa. • `"email"` – E-mail dell'installatore. Stringa.	

	• "sedeLegale" – Oggetto contenente l'indirizzo della sede legale dell'installatore. È anche ammessa la comunicazione, invece della sede legale, della sede operativa. La sede legale è un oggetto contenente i seguenti attributi: • "indirizzo" – indirizzo, senza numero civico. Stringa. • "numCivico" – numero civico. Stringa. • "cap" – codice di avviamento postale. Stringa. • "codIstatCom" – codice ISTAT del comune. Stringa, nullable. • "comune" – nome del comune della sede (ad es. "MILANO"). Stringa. • "provincia" – nome della provincia per esteso ("MILANO", non "MI"). Stringa. • "citta" – nome della località della sede, può coincidere con il comune oppure essere una frazione. Stringa. Tutti gli attributi sono obbligatori.	

Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta:
	• 20X – Esito ok.
	• 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. In tal caso verrà restituito un documento JSON di fault con i codici identificativi degli errori che si sono verificati, e messaggi esplicativi degli stessi.
	• 50X – Errore interno del server.
	
	In caso di esito positivo, verrà ritornato un JSON con i risultati delle operazioni richieste su ogni singolo installatore:
	
	`{"installatori": [ RESULT, … ] }`
	
	Ogni risultato avrà una delle due seguenti forme. In caso di successo:
	
	`{`
	`"operation": <INS|UPD>,`
	`"code": "OK",`
	`"message": <"Installatore inserito|Installatore aggiornato">,`
	`"partitaIva": <p.iva installatore>`
	`}`
	
	In caso di errore, la struttura RESULT avrà la forma:
	
	`{`
	`"code": "E002",`
	`"message": <messaggio di errore>,`
	`"partitaIva": <p.iva installatore>`
	`}`
		• I possibili codici di errore sono elencati in Tabella 15

	DESCRIZIONE	NOTE

Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/installatori	
Metodo HTTP	GET	• Il verbo HTTP cambia a seconda dell'operazione che si vuole eseguire.
Request Headers	• `Content-Type="application/json"` • `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione.
Request Body	Nel caso di GET, non è previsto body.	
Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta: • 20X – Esito ok. • 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. • 50X – Errore interno del server. In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON con i dati specificati al paragrafo 0. Il JSON avrà pertanto la forma: `{"installatori": [INSTALLATORE, …] }` e sarà presente la lista di tutti gli oggetti `INSTALLATORE` associati al TSP che sta effettuando la richiesta, con i seguenti attributi valorizzati: • `"ragSociale"` – Ragione sociale dell'installatore. Stringa. • `"partitaIva"` – Partita IVA dell'installatore. Stringa. • `"codFiscale"` – Codice fiscale o partita IVA dell'installatore. Stringa. • `"telefono"` – Contatto telefonico dell'installatore. Stringa. • `"email"` – E-mail dell'installatore. Stringa. • `"attivo"` – 0 o 1, a seconda se l'installatore è stato precedentemente disassociato con una `DELETE`. Intero. • `"sedeLegale"` – Oggetto contenente l'indirizzo della sede legale/operativa dell'installatore.	

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/installatore/{partitaIva}	
Metodo HTTP	GET	
Request Headers	• `Content-Type="application/json"` • `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà

		quello ottenuto durante la fase di autenticazione.
Request Body	Nel caso di GET, non è previsto body.	

Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta:
	• 20X – Esito ok.
	• 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. In tal caso verrà restituito un documento JSON di fault con i codici identificativi degli errori che si sono verificati, e messaggi esplicativi degli stessi.
	• 50X – Errore interno del server.
	
	In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON con i dati specificati al paragrafo 0.
	Il JSON avrà pertanto la forma:
	
	`{"installatori": [INSTALLATORE, …] }`
	
	e sarà presente la lista di oggetti `INSTALLATORE` associati al TSP richiedente e che soddisfano il criterio della richiesta, con i seguenti attributi valorizzati:
	• `"operation"` – Sempre valorizzato con `"GET"`
	• `"ragSociale"` – Ragione sociale dell'installatore. Stringa.
	• `"partitaIva"` – Partita IVA dell'installatore. Stringa.
	• `"codFiscale"` – Codice fiscale o partita IVA dell'installatore. Stringa.
	• `"telefono"` – Contatto telefonico dell'installatore. Stringa.
	• `"email"` – E-mail dell'installatore. Stringa.
	• `"attivo"` – 0 o 1, a seconda se l'installatore è stato precedentemente disassociato con una `DELETE`. Intero.
	• `"sedeLegale"` – Oggetto contenente l'indirizzo della sede legale/operativa dell'installatore.
	
	Nel caso in cui la partita Iva indicata non sia presente o non sia associata al TSP, il contenuto della risposta conterrà un JSON della forma:
	
	`{"installatori": [`
	`  {`
	`  "operation": "GET",`
	`  "code": "KO",`
	`  "message": "Installatore non Presente"`
	`  "partitaIva": <p.iva richiesta>,`
	`  }`
	`] }`
	
	Nel caso in cui la partita Iva non sia di 11, il contenuto della risposta conterrà un JSON della forma:
	
	`{"installatori": [`
	`  {`
	`  "code": "E002",`
	`  "message": " Dati richiesti non presenti o non validi ([partitaIva])."`
		• I possibili codici di errore sono elencati in Tabella 15

	<pre>"partitaIva": <p.iva richiesta>,
	}
	] }</pre>	

	DESCRIZIONE	NOTE
Prerequisiti	• Per utilizzare il servizio bisogna dotarsi di un token valido. Va utilizzata la procedura specificata al paragrafo 0.	
Endpoint	/installatore/{partitaIva}	
Metodo HTTP	DELETE	
Request Headers	• `Content-Type="application/json"` • `Authorization="Bearer "` + [valore di `access_token`]	• Il valore di `access_token` sarà quello ottenuto durante la fase di autenticazione.
Request Body	Nel caso di DELETE, non è previsto body.	

Response	L'esito della richiesta è interpretabile dallo status code http della risposta:
	• 20X – Esito ok.
	• 40X – Richiesta malformata o che non ha soddisfatto i criteri d'autorizzazione. In tal caso verrà restituito un documento JSON di fault con i codici identificativi degli errori che si sono verificati, e messaggi esplicativi degli stessi.
	• 50X – Errore interno del server.
	
	In caso di risposta positiva, il contenuto della risposta conterrà un JSON della forma:
	
	<pre>{"installatori": [
	{
	"code": "OK",
	"message": "Installatore Eliminato"
	}
	] }</pre>
	Nel caso in cui la partita Iva indicata non sia presente o non sia associata al TSP, il contenuto della risposta conterrà un JSON della forma:
	
	<pre>{"installatori": [
	{
	"operation": "DEL",
	"code": "KO",
	"message": " Installatore non Eliminato"
	"partitaIva": <p.iva richiesta>,
	}
	] }</pre>
	Nel caso in cui la partita Iva non sia di 11, il contenuto della risposta conterrà un JSON della forma:
	
	<pre>{"installatori": [</pre>
		• I possibili codici di errore sono elencati in Tabella 15

	<pre>{
	"code": "E002",
	"message": " Dati richiesti non presenti o non validi ([partitaIva])."
	"partitaIva": <p.iva richiesta>,
	}
	] }</pre>	

Codice	Descrizione
E001	JSON malformato o assente

Tabella 15. Codici identificativi dei possibili errori nel soddisfare la richiesta

Esempi

Supponendo che l'*access token* ottenuto in fase di autenticazione sia quello dell'esempio al paragrafo precedente, con valore "`0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` ", un esempio di richiesta di aggiunta o aggiornamento dei dati degli installatori sarà:

Elemento	Contenuto
Metodo	POST
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/installatori
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Content	<pre>{
	"installatori": [
	{
	"ragSociale": "Team MoveIn",
	"partitaIva": "01234567890",
	"codFiscale": "01234567890",
	"telefono": "3331122334",
	"email": "teamovein@movein.it",
	"sedeLegale": {
	"indirizzo": "via taramelli",
	"numCivico": "26",
	"cap": "20149",
	"codIstatCom": "015146",
	"comune": "MILANO",
	"provincia": "MILANO",
	"citta": "MILANO"
	}
	},
	{
	"ragSociale": "MoveIn Team",
	"partitaIva": "09876543210",
	"codFiscale": "09876543210",
	"telefono": "3331122334",
	"email": "moveinteam@movein.it",
	"sedeLegale": {
	"indirizzo": "via taramelli, 28",
	"numCivico": "-",
	"cap": "20149",</pre>

```
                    "codIstatCom": null,
                    "comune": "MILANO",
                    "provincia": "MILANO",
                    "citta": "MILANO"
                }
            },
            …
        ]
}
```


Nel caso in cui si vogliano richiedere i dati di uno specifico installatore, ad esempio con P.Iva 398030874930, si farà la richiesta:

Elemento	Contenuto
Metodo	GET
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/installatori/398030874930
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Se invece si volesse eliminare uno specifico installatore, ad esempio con P.Iva 398030874930, si eseguirà la richiesta:

Elemento	Contenuto
Metodo	DELETE
URL	https://api.servizirl.it/c/servizi.rl/movein/v2.2.0/installatore/398030874930
Headers	`Authorization: Bearer 0f5afe9143935da856e1a45fb623f64f` `Content-Type: application/json`

Se ad esempio nella richiesta precedente fosse stato richiesta la cancellazione di installatore non presente in lista, si otterrebbe la seguente risposta:


```
200 OK
Content-Type: application/json

{
  "installatori": [
    {
    "operation": "DEL",
    "code": "KO",
    "message": "Installatore non Eliminato",
    "partitaIva": "398030874930"
    }
  ]
}
```


Eventuali errori di autenticazione al servizio (ad es. l'utilizzo di un access token scaduto) verranno gestiti dall'API Manager e ritorneranno gli errori indicati in precedenza.

***

ALLEGATO B

RegioneLombardia

INFORMATIVA RELATIVA AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

PER L'AVVISO PUBBLICO PER L'ACCREDITAMENTO DI OPERATORI ECONOMICI PER L'EROGAZIONE DEI SERVIZI TELEMATICI (TSP) DI RILEVAZIONE DELLE PERCORRENZE DEI VEICOLI INQUINANTI PER IL SERVIZIO MOVE-IN IN REGIONE LOMBARDIA
Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento Europeo sulla protezione dei dati personali 2016/679

Il presente documento ha lo scopo di informarLa circa la liceità e le finalità del trattamento dei dati personali da Lei forniti e che le operazioni di trattamento avverranno nel pieno rispetto dei principi di correttezza e trasparenza nonché di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti.
Pertanto, in armonia con quanto previsto dal Regolamento Europeo 2016/679 (di seguito "Regolamento"), dal D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 così come modificato dal D.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 (di seguito il "Codice Privacy"), Le forniamo le seguenti, precise e chiare informazioni sul trattamento dei dati personali, secondo le prescrizioni di cui all'art. 13 del Regolamento.

1. Il Titolare del trattamento.

Il Titolare del trattamento è l'ente pubblico Regione Lombardia, con sede in Piazza Città di Lombardia,1 - 20124 Milano.

2. Finalità e base giuridica del trattamento.

La informiamo che durante le operazioni di trattamento saranno raccolte le seguenti categorie di dati personali, per le finalità e secondo le basi giuridiche di seguito indicate:

Finalità	Base giuridica	Categorie di dati personali
1-I Suoi dati personali sono trattati al fine dello svolgimento dell'attività amministrativa finalizzata all'istruttoria delle domande presentate ai fini dell'individuazione dei soggetti accreditabili all'erogazione del servizio Move-In a partire dal 01/10/2025, fino al 31/12/2028.	1- Compito di interesse pubblico o connesso a esercizio di pubblici poteri del titolare, ai sensi dell'art. 6, par. 1, lett e) del Regolamento UE 2016/679; - art. 2 ter del Dlgs 196/2003 e s.m.i. 2- L.R. 24/2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"; 3- D.G.R. 449/2018: "Aggiornamento del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)"; 4- D.G.R. 3527/2024 "Aggiornamento Dei Costi Del Servizio Per Gli Aderenti - Approvazione Dello Schema Di Avviso Pubblico Per L'accreditamento Dei Soggetti Erogatori Del Servizio Telematico (Tsp)…" 5- D.G.R. 1318/2019 "Approvazione del progetto MoVe-In per monitoraggio delle percorrenze reali effettuate dai veicoli soggetti alle limitazioni della circolazione previste dal PRIA, mediante installazione di dispositivi telematici"	Dati comuni: dati relativi ai delegati del rappresentante legale dei TSP (Nome, Cognome, Codice Fiscale ed eventuale indirizzo e-mail) e quelli relativi agli installatori abilitati al montaggio del dispositivo sul territorio lombardo (ragione sociale/denominazione, Codice Fiscale, indirizzo, persona di riferimento, recapito telefonico e indirizzo e-mail) Dati relativi a condanne penali e a reati (art. 10 GDPR)

3. Processo decisionale interamente automatizzato, compresa la profilazione.

I Suoi dati personali non saranno oggetto di alcun processo decisionale interamente automatizzato, ivi compresa la profilazione.

4. Obbligo del conferimento di dati personali. Conseguenze in caso di un eventuale rifiuto.

Il conferimento dei Suoi dati personali, è necessario e pertanto l'eventuale rifiuto a fornirli in tutto o in parte può dar luogo all'impossibilità per il Titolare di svolgere correttamente tutti gli adempimenti, tra cui l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o l'esercizio di pubblici poteri di cui è investito.

5. Comunicazione e diffusione a terzi di dati personali.

I destinatari dei Suoi dati personali sono stati adeguatamente istruiti per poter trattare i Suoi dati personali, e assicurano il medesimo livello di sicurezza offerto dal Titolare.

I Suoi dati personali non saranno diffusi.

Inoltre, i Suoi dati personali, vengono comunicati a soggetti terzi (es. fornitori), in qualità di Responsabili del trattamento, appositamente nominati, che forniscono al Titolare del trattamento prestazioni o servizi strumentali alle finalità indicate nella presente informativa.

Il Titolare del trattamento ha nominato Aria S.p.A. come Responsabile del trattamento.

6. Trasferimenti di dati personali al di fuori dello Spazio Economico Europeo.

I Suoi dati personali non verranno trasferiti al di fuori dello Spazio Economico Europeo.

7. Tempi di conservazione.

I Suoi dati personali saranno conservati per 5 anni a partire dalla data di presentazione della domanda per le attività di controllo ed eventuali contenziosi

8. I diritti degli interessati.

Lei potrà esercitare, in ogni momento, ove applicabili, i diritti di cui agli artt. da 15 a 22 del Regolamento UE 679/2016, attraverso una richiesta da inoltrare all'attenzione del Titolare del trattamento.
Tuttavia, Le specifichiamo che, in base a determinate misure legislative introdotte dal diritto nazionale, il Titolare del trattamento, in alcune circostanze, potrà limitare la portata degli obblighi e dei diritti, così come precisato dall'art. 23 del Regolamento e dall'art. 2-undecies del Codice Privacy.
Di seguito i diritti riconosciuti:

- **Diritto di accesso (art. 15)**
- **Diritto alla rettifica (art. 16)**
- **Diritto alla limitazione del trattamento (art. 18)**
- **Diritto di opposizione (artt. 21 e 22)**

Il Titolare del trattamento potrà essere contattato al seguente indirizzo: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it, oppure a mezzo posta raccomandata all'indirizzo Piazza Città di Lombardia 1, 20124 Milano all'attenzione della Direzione Generale Ambiente e Clima.

9. **Reclamo all'Autorità di controllo.**

Qualora ritenga che il trattamento dei Suoi dati personali avvenga in violazione di quanto previsto dalla normativa vigente, Lei ha il diritto di proporre reclamo al Garante (www.garanteprivacy.it), come previsto dall'art. 77 del Regolamento, o di adire le opportune sedi giudiziarie ai sensi art. 79 del Regolamento.

10. Il Responsabile della Protezione dei Dati.

Il Titolare del trattamento ha nominato un Responsabile della Protezione dei dati (RPD) che potrà essere contattato al seguente indirizzo e-mail: rpd@regione.lombardia.it.

11. Modifiche.

Il Titolare si riserva di aggiornare la presente informativa, anche in vista di future modifiche della normativa in materia di protezione dei dati personali.

Ultimo aggiornamento: 22/01/2025

***

ALLEGATO C

ISTRUZIONI SULL'APPLICAZIONE DELL'IMPOSTA DI BOLLO

L'imposta di bollo è un'imposta indiretta regolamentata dal D.P.R. 26 ottobre 1972 n. 642, che rappresenta il principale riferimento in materia. In particolare l'Allegato A identifica gli atti, i documenti e i registri soggetti all'imposta di bollo fin dall'origine mentre nell'Allegato B elenca le casistiche che ne sono esenti in modo assoluto. Tale normativa ha subito negli anni modifiche e integrazioni, oltre ad aggiornamenti delle tariffe applicate.
L'articolo 3 dell'Allegato A - Tariffa (parte I) del DPR impone l'obbligo di versamento dell'imposta di bollo, per un importo predefinito di € 16,00, nel caso di istanze, petizioni, ricorsi e relative memorie diretti agli uffici e agli organi, anche collegiali, dell'Amministrazione dello Stato, delle regioni, delle province, dei comuni, loro consorzi e associazioni, delle comunità montane e delle unità sanitarie locali, nonché agli enti pubblici in relazione alla tenuta di pubblici registri, tendenti ad ottenere l'emanazione di un provvedimento amministrativo o il rilascio di certificati, estratti, copie e simili.
In caso di **aggregazione di soggetti pubblici e privati** l'imposta di bollo deve essere versata.
In caso di **beneficiari "plurimi"** nel fac-simile della domanda allegata al bando ciascun beneficiario dovrà dichiarare: "di essere esente dal pagamento dell'imposta di bollo ai sensi della L… art…. /di aver assolto al pagamento dell'imposta di bollo di … euro ai sensi del DPR 642/1972 - o valore stabilito dalle successive normative".

Esenzioni dagli obblighi di bollo
L'elenco che segue è da considerarsi non esaustivo per quanto attiene i riferimenti ad eventuali leggi speciali che ampliano la base di esenzione prevista dall'Allegato B del D.P.R. n. 642/1972

- ***Cittadini** che presentano domande per il conseguimento di sussidi o per l'ammissione in istituti di beneficienza e relativi documenti (Allegato B art. 8.3);*
- ***Enti pubblici** per atti e documenti posti in essere da amministrazioni dello Stato, regioni, province, comuni, loro consorzi e associazioni, nonché comunità montane sempreché vengano tra loro scambiati (Allegato B art. 16);*
- ***Società agricole** (Allegato B art. 21 bis);*
- ***Società cooperative** (Allegato B art. 16; L. n. 427/93 art. 66.6 bis);*
- ***Cooperative sociali** (L. 266/1991 art. 8);*
- ***ONLUS e federazioni sportive** (Allegato B art. 27 bis).*

ALLEGATO D

ISTRUZIONI SULLE PROCEDURE DI PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE NEI SISTEMI INFORMATIVI IN USO

FASE DI REGISTRAZIONE/ACCESSO

Per poter presentare una domanda l'utente deve innanzitutto accedere al sistema informativo tramite apposite credenziali d'accesso. Nel caso non ne fosse in possesso, l'utente deve registrarsi seguendo la procedura prevista e illustrata su ogni piattaforma telematica. Secondo le ultime disposizioni di legge, le credenziali di accesso generalmente accettate dai sistemi regionali sono SPID e CNS/CIE (l'utilizzo delle cosiddette "credenziali deboli", userid e password è ammesso solo in casi eccezionali e in dismissione).

FASE DI PROFILAZIONE

Una volta ultimata la fase di registrazione, in molti casi l'utente deve "profilarsi" al sistema (ovvero specificare con che ruolo vi accede) inserendo le informazioni richieste; spesso è possibile che uno stesso utente registrato possa agire con diversi profili a seconda dei casi (es.: come privato cittadino o come rappresentante di un ente o azienda). Ogni profilo può dare accesso a differenti funzionalità del sistema.
Anche le fasi di profilazione cambiano a seconda dei sistemi a cui ci si collega.

FASE DI VALIDAZIONE

Prima di procedere alla presentazione della domanda, potrebbe essere necessario attendere la validazione del profilo. La verifica della correttezza dei dati inseriti all'interno del sistema informativo è a cura esclusiva e di diretta responsabilità del soggetto richiedente.

FASE DI COMPILAZIONE

L'utente deve compilare on line il modulo di richiesta del contributo. Al termine della compilazione e prima dell'acquisizione definitiva della domanda, il sistema informativo genera un modulo di adesione che deve essere opportunamente sottoscritto dal soggetto richiedente mediante apposizione di firma digitale, firma elettronica qualificata o firma elettronica avanzata (a seconda di come richiesto nel bando. Ove richiesto sarà necessario caricare a sistema come allegati la documentazione e le dichiarazioni indicate nel bando. Le dichiarazioni da presentare dovranno essere opportunatamente sottoscritte con le medesime modalità del modulo di adesione.
Nota Bene: nel caso in cui l'utente possa assumere diversi "profili" è importante che esso verifichi con quale sta agendo in quel momento ed eventualmente cambi ruolo se necessario (es.: un utente che si collega e agisce da privato cittadino non potrà compilare una richiesta per conto dell'azienda che rappresenta se prima non effettua un cambio profilo).

FASE DI INVIO DELLA RICHIESTA

Dopo aver completato e sottoscritto la domanda di adesione, ove previsto il richiedente dovrà procedere all'assolvimento degli obblighi dell'imposta di bollo. Una volta conclusa tale operazione, potrà quindi trasmettere per via telematica la domanda di partecipazione al bando. Il sistema provvederà a protocollarla comunicando il numero di protocollo ad essa associato.

ALLEGATO E

ISTRUZIONI SULLA FIRMA ELETTRONICA

Il Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 luglio 2014, ha sancito il mutuo riconoscimento delle firme digitali europee. Il Regolamento (articolo 25,3), conferma che "Una firma elettronica qualificata basata su un certificato qualificato rilasciato in uno Stato membro è riconosciuta quale firma elettronica qualificata in tutti gli altri Stati membri". La firma elettronica qualificata, definita come una "una firma elettronica avanzata creata da un dispositivo per la creazione di una firma elettronica qualificata e basata su un certificato qualificato per firme elettroniche", corrisponde alla firma digitale italiana. A decorrere dal 1° luglio 2016 con la piena efficacia del Regolamento eIDAS (n. 910/2014) diviene obbligatorio per tutte le pubbliche amministrazioni che accettano firme digitali (o qualificate) accettare tutti i formati definiti nella DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2015/1506 della COMMISSIONE dell'8 settembre 2015.

Inoltre

1. EIDAS disciplina ancora la Firma Elettronica Avanzata. In particolare l'art. 26 del Regolamento Europeo 910/2014 indica "Una firma elettronica avanzata soddisfa i seguenti requisiti:
   a) è connessa unicamente al firmatario;

   b) è idonea a identificare il firmatario;

   c) è creata mediante dati per la creazione di una firma elettronica che il firmatario può, con un elevato livello di sicurezza, utilizzare sotto il proprio esclusivo controllo;

   d) è collegata ai dati sottoscritti in modo da consentire l'identificazione di ogni successiva modifica di tali dati.

2. Il CAD continua a riconoscere il valore della Firma Elettronica Avanzata nell'art.21 comma 2 "Il documento informatico sottoscritto con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 20, comma 3, ha altresì l'efficacia prevista dall'articolo 2702 del codice civile".

3. Il DPCM del 22 febbraio 2013 è ancora in vigore e all'art. 61 comma 2 recita: "L'utilizzo della Carta d'Identità Elettronica, della Carta Nazionale dei Servizi, del documento d'identità dei pubblici dipendenti (Mod. ATe), del passaporto elettronico e degli altri strumenti ad essi conformi sostituisce, nei confronti della pubblica amministrazione, la firma elettronica avanzata ai sensi delle presenti regole tecniche per i servizi e le attività di cui agli articoli 64 e 65 del codice."

Da tutto questo se ne deduce che la FEA è ancora disciplinata, è ancora riconosciuta dal CAD e che l'utilizzo della CNS produce "de iure" gli stessi effetti di una FEA nell'ambito dei servizi e delle attività tra cittadini e pubbliche amministrazioni.

Pertanto, salvo diverse modifiche al DPCM di cui sopra, la firma con CNS è da considerarsi una FEA nell'interlocuzione tra cittadini e PA.

ALLEGATO F

RICHIESTA DI ACCESSO AGLI ATTI

(L. 241/1990 e L.R. 1/2012)

Il/la sottoscritto/a _____
(Nome Cognome)

nato/a a _____ (____) il _____ /_____ / _____
(Comune) (Prov.) (gg/mm/aaaa)

residente in _____ (____) _____ _____
(Comune) (Prov.) (Via, Piazza, ecc.) (Numero)

tel. _____
(Numero)

Documento di identificazione

☐ Carta d'identità ☐ Passaporto ☐ Patente

n.° documento: _____
(allegare fotocopia documento in corso di validità e codice fiscale)

Data rilascio: _____ /_____ / _____ Scadente il: _____ /_____ / _____
(gg/mm/aaaa) (gg/mm/aaaa)

Rilasciato da: ☐ Comune ☐ Questura ☐ Prefettura

Comune: _____ Provincia: _____

Stato: _____
(indicare in alternativa a comune o provincia per aut. straniere)

In qualità di:

☐ diretto interessato ☐ legale rappresentante ☐ procura da parte di _____

CHIEDE

di
- ☐ Visionare
- ☐ estrarne copia conforme in bollo
- ☐ estrarne copia in carta semplice
- ☐ riprodurre su supporto informatico dell'interessato

Documentazione richiesta _____

_____

Motivazione della richiesta _____

Indirizzo (per comunicazioni/copie) _____

Nome e cognome del firmatario