GO MOBILITY

CONNETTERE I DATI E LA MOBILITÀ

MANIFESTO PER UNA STRATEGIA NAZIONALE

Proposta promossa da GO-Mobility, aperta al confronto e alle adesioni
Direzione scientifica: Prof. Ennio Cascetta

PREFAZIONE

Ennio Cascetta

Viviamo il paradosso dei dati senza informazione. Mai prima d'ora abbiamo generato dati con questa intensità e pervasività. Eppure, chi ne ha bisogno per prendere decisioni, svolgere un'attività professionale o sviluppare un servizio spesso non riesce a utilizzarli.

Nel settore dei trasporti e della mobilità questo paradosso è clamoroso. Persone e veicoli lasciano ogni giorno tracce digitali dei propri spostamenti. Le aziende raccolgono moltissime informazioni sui servizi che offrono, sul loro utilizzo e sui loro costi. Eppure, su questioni decisive per le scelte pubbliche, sappiamo poco o pochissimo.

Le ragioni sono molte. Alcune sono legittime, come l'esigenza di proteggere informazioni sensibili per la concorrenza. Altre sono meno nobili e riguardano la volontà di evitare confronti, verifiche, valutazioni. Questa situazione è ancora più frustrante quando le informazioni inaccessibili riguardano servizi pubblici e infrastrutture date in concessione: una parte essenziale del sistema dei trasporti e della logistica.

Tutto ciò ha un costo elevato, che i responsabili istituzionali e tecnici del settore non sempre percepiscono.

Il primo è il costo delle decisioni prese senza informazioni sufficienti. Accade spesso nelle piccole amministrazioni, ma chi conosce questo settore sa bene che il problema non si ferma lì.

Il secondo è quello delle duplicazioni: si spendono risorse per ottenere informazioni già disponibili o acquisibili a un costo inferiore.

Il terzo è il costo delle opportunità perdute. Dati inutilizzabili impediscono di sviluppare servizi per viaggiatori, spedizionieri, aziende e amministrazioni: proprio quelle attività sulle quali si fonda l'economia dei dati.

Il quarto, forse il più elevato, è il costo della mancanza di accountability, cioè della possibilità di rendere conto delle scelte compiute, delle risorse pubbliche spese e della qualità dei servizi resi.

Mettere insieme i dati disponibili, confrontarli, ricavarne informazioni utili, aggiornarli e stabilire chi possa utilizzarli è dunque più di una questione di buon senso. È una questione etica.

Eppure, nel mondo dei trasporti siamo ancora lontani da questo risultato. In alcuni casi si va persino indietro rispetto a quando dati e informazioni venivano raccolti ed elaborati a mano. Il caso delle pubblicazioni AISCAT è emblematico: al settembre 2026, l'archivio pubblico delle edizioni semestrali si ferma al primo semestre 2023 e quello delle edizioni mensili a maggio 2024.[1] La disponibilità pubblica delle informazioni non tiene il passo con la capacità di produrle.

Le norme europee e italiane, il lavoro degli enti che governano e regolano il settore e quello delle aziende che vi operano non riescono ancora a tradursi in uno sforzo comune adeguato. Altri Paesi hanno avviato questo percorso, anche con fatica. Personalmente penso che si potrebbe fare molto già con i dati e le informazioni disponibili. Penso anche che un Transportation Data Act darebbe autorevolezza e cogenza a questo tema.

Questo manifesto non è solo una richiesta di condivisione, è una proposta concreta, certamente perfettibile, per avviare un percorso di reperimento e definizione di contenuti e limiti delle fonti, esplicitazione degli impegni e delle responsabilità, creazione di meccanismi di ricerca e scambio analoghi a quelli attivati in altri paesi. Non vuole essere un documento tecnico: vuole far comprendere i benefici di una strategia dei dati per la mobilità e le condizioni che la rendono realizzabile.

Si rivolge a soggetti diversi , a chi condivide questa idea e il senso di urgenza di chi l'ha proposta. L'invito è ad aderire e a contribuire: con le proprie responsabilità, le proprie competenze e la volontà di rendere la conoscenza disponibile e utile alle scelte del Paese. Maggiore sarà questa adesione maggiore sarà la possibilità di intraprendere questo percorso.

IL MANIFESTO

Chiediamo una Strategia nazionale dei dati della mobilità, accompagnata da un piano d'azione con responsabilità, risorse e tempi definiti e credibili. Vogliamo rendere più solida la conoscenza sulla quale si scelgono gli investimenti, si programmano i servizi e si valutano i risultati.

Ci rivolgiamo a chi assume queste decisioni: Governo e Parlamento, MIT, Regioni, Comuni e loro rappresentanze, a partire da ANCI; alle autorità e agli organismi competenti, tra cui ART, AgID e Dipartimento per la trasformazione digitale. Invitiamo operatori, gestori, imprese, ricerca e rappresentanze degli utenti a contribuire alla proposta.

L'Italia dispone di dati, standard, cataloghi e sistemi sui quali costruire. Il problema emerge quando occorre trovare le informazioni pertinenti, ottenerle, collegarle e capire se siano adatte alla domanda. La strategia deve organizzare questo lavoro e mantenerlo nel tempo. Non proponiamo una nuova banca dati né l'apertura indiscriminata di tutte le informazioni.

La posta in gioco riguarda la vita delle persone e l'impiego delle risorse. Collegare incidenti, traffico e caratteristiche delle strade aiuta a scegliere dove intervenire e a valutare gli effetti degli interventi per ridurre gli oltre 2800 morti sulle strade italiane. Collegare linee, percorrenze, costi, utilizzazioni aiuta a programmare e confrontare servizi di trasporto pubblico locale in ambiti comparabili per migliorare la loro efficacia ed efficienza. Conoscere i flussi di traffico, la congestione e i ritardi nelle diverse fasce orarie aiuta a migliorare la circolazione e verificare l'efficacia degli interventi messi in atto.

I benefici che vogliamo ottenere sono concreti:

- **Per le amministrazioni:** scegliere e valutare gli interventi su basi documentate. Per i Comuni, le Regioni, gli organi dello Stato, gli enti regolatori e le autorità, aggiornare piani e indicatori con meno raccolte duplicate e un sostegno agli uffici.
- **Per gestori e operatori:** utilizzare meglio i propri dati, semplificare gli scambi con gli enti e confrontare correttamente le prestazioni dei servizi.
- **Per imprese e ricerca:** trovare fonti utilizzabili, conoscere le condizioni di accesso e sviluppare analisi e servizi.
- **Per le persone:** servizi più rispondenti ai bisogni e risultati delle politiche di mobilità più comprensibili e verificabili.

Proponiamo sei impegni: rendere i dati reperibili e accessibili; collegare fonti e significati; migliorarne la qualità per gli usi previsti; conservare storici e conoscenze; rendere praticabile la condivisione; sostenere competenze e gestione. Un **marketplace dei dati della mobilità**, collegato ai servizi esistenti, mette in relazione chi cerca informazioni con chi le offre, chiarendo caratteristiche e condizioni di utilizzo.

I SEI IMPEGNI, E PER CHI CAMBIA QUALCOSA

1 • Rendere i dati reperibili e accessibili

2 • Collegare le fonti e chiarire le misure

3 • Migliorare i dati per gli usi che contano

4 • Conservare dati e conoscenza nel tempo

5 • Rendere praticabile la condivisione

6 • Sostenere il lavoro di chi produce e usa i dati

Base comune: regole chiare, responsabilità riconoscibili, tutele per persone e imprese

Amministrazioni

scegliere e valutare gli interventi su basi documentate; meno raccolte duplicate

Gestori e operatori

usare meglio i propri dati;
scambi più semplici con gli enti; confronti corretti

Imprese e ricerca

trovare fonti utilizzabili;
conoscere le condizioni;
sviluppare analisi e servizi

Persone

servizi più rispondenti ai bisogni; risultati delle politiche comprensibili

Figura 1 - I sei impegni e per chi cambia qualcosa. Un marketplace dei dati della mobilità, collegato ai servizi esistenti, è una delle azioni dell'impegno 1.

Chiediamo al MIT di promuovere il confronto per costruire la strategia e al Governo e al Parlamento adesioni. **Sottoscrivere il manifesto significa sostenere questo obiettivo e contribuire a definirne le priorità.**

INDICE

1. Perché serve una strategia per i dati **1**
2. Da quali strumenti partire **3**
3. Esperienze da cui partire **6**
4. Dati adatti alle decisioni **9**
5. Sei impegni per utilizzare meglio i dati **11**
6. Il marketplace: trovare i dati e poterli usare **14**
7. Dal manifesto alla strategia **17**
8. Nota metodologica **19**
9. Glossario essenziale **20**
10. Fonti **21**

1. PERCHÉ SERVE UNA STRATEGIA PER I DATI

Da Connettere l'Italia a connettere i dati

Connettere l'Italia ha posto al centro della programmazione infrastrutturale i fabbisogni del Paese, l'integrazione delle reti e la valutazione degli investimenti.[3] Prima una visione del sistema, poi la scelta dei progetti: quali collegamenti servono, a chi, con quali priorità e quali benefici. È questo il metodo che il titolo **Connettere i dati e la mobilità** propone di applicare al patrimonio informativo dei trasporti.

Le scelte sulla mobilità richiedono di conoscere gli spostamenti delle persone e delle merci, le prestazioni dei servizi e l'utilizzo delle infrastrutture. Indagini, conteggi, statistiche e modelli sostengono da tempo questo lavoro. Oggi si aggiungono le informazioni prodotte ogni giorno da mezzi, bigliettazione e sensori. Il loro valore cresce quando possono essere messe in relazione e utilizzate per rispondere a domande concrete.

Anche per i dati occorre partire da una visione d'insieme: quali decisioni vogliamo migliorare, quali servizi rendere possibili, quali risultati misurare. Su questa base si possono scegliere le fonti da collegare, gli investimenti da compiere e le collaborazioni da costruire. Una strategia dà una direzione comune a questo lavoro e consente di valorizzare ciò che amministrazioni e imprese hanno già realizzato.

Quando ogni studio ricomincia dalla ricerca delle fonti e dalla negoziazione dell'accesso, si ripetono attività e costi. Organizzare una base conoscitiva che duri nel tempo permette di concentrare più risorse sull'analisi dei bisogni e sulla valutazione delle alternative. È il passaggio che proponiamo: fare della conoscenza disponibile un sostegno continuativo alle scelte della mobilità.

Figura 2 - Continuità di metodo: da Connettere l'Italia a connettere i dati

Che cosa aggiunge agli strumenti esistenti

In Italia esistono cataloghi pubblici, osservatori, punti nazionali e regionali di accesso ai dati e iniziative territoriali. Gli standard consentono di descrivere e scambiare informazioni con convenzioni comuni. Queste risorse hanno funzioni e ambiti diversi: rappresentano il punto di partenza della proposta.

Per una decisione concreta conta poterle utilizzare insieme. Un catalogo può indicare dove trovare un orario; lo standard ne facilita lo scambio; l'analisi di un servizio richiede anche di collegare il programma a quanto è stato effettivamente svolto e alle esigenze degli utenti. Nessuno di questi passaggi può essere dato per acquisito per la sola presenza di un portale.

La strategia deve individuare le esigenze condivise e orientare il lavoro per soddisfarle. Da quali decisioni e servizi conviene partire? Quali fonti possono già sostenerli? Dove serve migliorare l'accesso, integrare le informazioni o rafforzare le competenze? Come mantenere nel tempo ciò che viene realizzato?

Sono scelte che riguardano amministrazioni e imprese, oltre ai loro sistemi informatici. Richiedono una visione comune perché un investimento compiuto da un soggetto possa essere utile anche ad altri, quando le condizioni di utilizzo lo consentono.

Dati adatti alle domande da affrontare

Il valore di un dato dipende dalla domanda alla quale deve rispondere. Un'indagine utile per descrivere gli spostamenti di una regione potrebbe non consentire di stimare quanti viaggiatori utilizzeranno una singola fermata. Per impiegarla bene occorre comprenderne copertura e limiti, oppure affiancarla ad altre fonti.

Rendere queste caratteristiche comprensibili aiuta chi utilizza i dati a scegliere meglio e chi li fornisce a chiarire che cosa può offrire. La qualità diventa così una condizione di fiducia e di collaborazione, legata all'uso previsto.

Lo stesso vale per l'intelligenza artificiale. Le applicazioni che prevedono ritardi, individuano anomalie o assistono nella ricerca di informazioni dipendono anche dai dati disponibili e da come sono preparati. Fonti adatte e aggiornate aiutano a sviluppare applicazioni utili; i risultati devono comunque essere valutati nel contesto in cui saranno impiegati. La strategia per i dati può sostenere questo lavoro e aiutare amministrazioni e imprese a scegliere dove investire nell'IA.

Una responsabilità condivisa

Proponiamo di riconoscere i dati della mobilità come un'infrastruttura strategica: un patrimonio da rendere utilizzabile e mantenere nel tempo, con persone e risorse dedicate. La collaborazione deve offrire vantaggi anche a chi produce i dati, valorizzandone il lavoro e rispettando riservatezza, diritti e condizioni di accesso.

Il manifesto propone la direzione e invita a condividerla. La strategia dovrà definire le priorità con gli utilizzatori e i produttori; il piano d'azione dovrà organizzarne l'attuazione. Il risultato da perseguire è concreto: rendere più semplice conoscere i bisogni di mobilità, confrontare le scelte e capire quali effetti producono.

2. DA QUALI STRUMENTI PARTIRE

Un patrimonio da utilizzare insieme

L'Italia dispone di cataloghi, piattaforme di scambio, osservatori e archivi dedicati ai trasporti. Sono risorse costruite per compiti diversi. Conoscerne le funzioni aiuta a capire su quali basi sviluppare la strategia.

Strumenti esistenti	Il contributo che offrono
dati.gov.it e Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali	Permettono di cercare, attraverso schede descrittive, dati aperti e dati geografici pubblicati dalle amministrazioni.
Schema.gov.it e Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)	Il primo mette a disposizione definizioni e modelli condivisi; la seconda consente lo scambio di dati attraverso servizi digitali fra soggetti autorizzati.
NAP e RAP, punti di accesso nazionale e regionali	Organizzano l'accesso a dati di trasporto, fra cui quelli sui servizi e sugli orari, nel quadro dei sistemi di trasporto intelligenti.
Osservatorio nazionale TPL e Osservatorio sulle tendenze della mobilità del MIT	Raccolgono ed elaborano informazioni, rispettivamente, sul trasporto pubblico locale e sull'andamento della mobilità.
AINOP, Archivio informatico nazionale delle opere pubbliche	Raccoglie informazioni sulle opere pubbliche e sulle loro caratteristiche: una base per conoscerne consistenza e condizioni.

Questi strumenti, insieme al lavoro di AgID sui dati e sull'interoperabilità, costituiscono una base per la proposta.[4] Nei trasporti, standard come NeTEx e SIRI permettono di descrivere e scambiare, rispettivamente, dati programmati e informazioni in tempo reale sul trasporto pubblico.[5]

Il contributo della strategia è orientare l'impiego di queste risorse verso esigenze condivise. Per valutare un servizio, ad esempio, serve collegare ciò che era programmato, ciò che è stato svolto e quante persone lo hanno utilizzato. Le fonti possono esistere già, ma occorre poterle ottenere e riferire allo stesso servizio, luogo e periodo. La collaborazione fra chi le produce e chi le usa permette di riconoscere ciò che è già utilizzabile e dove conviene investire.

Figura 3 - Un patrimonio da utilizzare insieme -
I tratteggi indicano raccordi da verificare o rafforzare

Sei decisioni che i dati possono aiutare a prendere

Gli esempi seguenti mostrano il lavoro da rendere più semplice: trovare le informazioni, comprenderne l'utilità e collegarle per confrontare le alternative. I casi descrivono esigenze di pianificazione e gestione. SUNRISE richiama uno studio sull'integrazione delle fonti; EMOVA una sperimentazione europea in corso.

Individuare le priorità per la sicurezza stradale

Su quali tratte intervenire, e per proteggere quali utenti? Occorre affiancare ai dati sugli incidenti i flussi di traffico e le caratteristiche della strada. Sapere se esistono conteggi, quando sono stati effettuati e quali categorie distinguono aiuta a valutare il rischio rispetto all'esposizione. Per pedoni e ciclisti servono informazioni sui loro passaggi: i soli volumi dei veicoli a motore non bastano. Collegare queste fonti offre agli enti una base più solida per scegliere gli interventi e seguirne gli effetti nel tempo.

Confrontare costi e prestazioni del trasporto pubblico

Quali differenze dipendono dall'efficienza e quali dalle condizioni in cui si svolge il servizio? Costi, corse, percorrenze, passeggeri e occupazione dei mezzi acquistano significato se letti insieme a velocità commerciali, caratteristiche delle linee e qualità offerta. Anche il confronto fra servizio programmato ed effettuato richiede di riconoscere le stesse corse nei diversi sistemi. Definizioni condivise e collegamenti stabili fra le fonti aiutano enti e operatori a interpretare gli scostamenti, individuare problemi e discutere miglioramenti su basi comuni. La strategia può facilitare questo lavoro, valorizzando i dati già raccolti per la gestione e la regolazione.

Rendere una stazione ferroviaria più raggiungibile

Conviene potenziare gli autobus, migliorare i percorsi ciclopedonali o ampliare il parcheggio? I dati di frequentazione pubblicati da RFI sono un punto di partenza.[6] Servono anche informazioni sulle provenienze, sui tempi e sulle difficoltà di accesso, considerando chi oggi rinuncia al treno. Esistono matrici origine-destinazione per quel territorio? A quale periodo risalgono, con quale dettaglio e come si ottengono? Rendere reperibili queste fonti, con metodo e limiti comprensibili, permette di concentrare le nuove indagini sulle informazioni mancanti e di confrontare gli interventi in funzione delle persone che possono beneficiarne.

Programmare la manutenzione delle infrastrutture

Quali opere richiedono attenzione per prime, e quali conseguenze avrebbe una loro interruzione? Alle informazioni sulle condizioni di ponti, viadotti e altre opere occorre affiancare quelle sul traffico servito e sui collegamenti alternativi. AINOP, l'archivio nazionale delle opere pubbliche, e i sistemi dei gestori sono riferimenti da mettere in relazione.[7] Riconoscere la stessa opera nei diversi archivi e ritrovarne la storia aiuta a valutare gli interventi nel contesto della rete. Conservare questa conoscenza nel tempo sostiene la programmazione e riduce la necessità di ricostruirla a ogni nuovo incarico o passaggio di gestione.

Conoscere congestione ed emissioni per scegliere gli interventi: SUNRISE

Dove si perde tempo nel traffico e come variano le emissioni delle auto fra strade e orari? Uno studio sviluppato nell'Osservatorio SUNRISE combina tracce dei veicoli, informazioni sul parco circolante e rete stradale per stimare percorrenze, ritardi ed emissioni di CO_2.[8] I dati diventano così una base comune per leggere fenomeni diversi e alimentare i modelli con cui confrontare gli interventi. Il caso mostra il lavoro che la strategia deve sostenere: accesso alle fonti, preparazione, collegamento e confronto con rilevazioni indipendenti. La possibilità di aggiornare queste analisi permette di seguire l'evoluzione della mobilità e delle sue conseguenze.

Collegare porti e città: il caso EMOVA

Come organizzare i collegamenti merci fra porto e città tenendo conto delle esigenze urbane? Il progetto EMOVA affronta questa domanda a Genova, nell'iniziativa europea DS4SSCC sugli spazi dati per le comunità. Il programma prevede di collegare l'infrastruttura dati di Barcellona ai sistemi urbani genovesi, a supporto dei corridoi merci porto–città.[9] Il valore da ricercare è poter usare insieme informazioni oggi gestite da soggetti diversi per progettare e valutare interventi. È una sperimentazione annunciata: seguirne i risultati permetterà di capire quali soluzioni e accordi siano riutilizzabili altrove.

LE SEI DECISIONI

Rendere una stazione più raggiungibile

Dati da collegare:
frequentazioni, provenienze, tempi e difficoltà di accesso

Individuare le priorità per la sicurezza stradale

Dati da collegare:
frequentazioni, provenienze, tempi e difficoltà di accesso

Confrontare costi e prestazioni del TPL

Dati da collegare:
frequentazioni, provenienze, tempi e difficoltà di accesso

Programmare la manutenzione delle opere

Dati da collegare:
frequentazioni, provenienze, tempi e difficoltà di accesso

Conoscere congestione ed emissioni - SUNRISE

Dati da collegare:
frequentazioni, provenienze, tempi e difficoltà di accesso

Collegare porto e città - EMOVA

Dati da collegare:
frequentazioni, provenienze, tempi e difficoltà di accesso

Figura 4 - Sei decisioni, gli stessi passaggi

Che cosa insegna MaaS for Italy

MaaS for Italy ha sperimentato servizi che integrano pianificazione, prenotazione e acquisto dei viaggi. Il Discussion Paper del Tavolo partenariale 2026 descrive anche investimenti nella digitalizzazione degli operatori, nell'estensione dei RAP e nei test dei dati per il calcolo degli itinerari. Nello stesso documento emergono incompletezze della copertura e problemi di alimentazione delle fonti.[10]

La lezione per la strategia riguarda il lavoro necessario a sostenere un servizio nel tempo. Un'indicazione di viaggio affidabile dipende anche dall'aggiornamento degli orari e dalle informazioni prodotte durante l'esercizio. Investire su queste attività, sulle competenze e sull'assistenza agli operatori permette di valorizzare le applicazioni già disponibili. Gli stessi dati, se conservati e preparati per altri usi, possono aiutare a valutare regolarità, coincidenze e offerta di trasporto.

La proposta è partire dalle decisioni da migliorare e organizzare intorno a esse l'uso delle fonti esistenti. Le esperienze territoriali e internazionali del capitolo successivo mostrano percorsi dai quali imparare.

3. ESPERIENZE DA CUI PARTIRE

Le esperienze italiane ed europee offrono indicazioni concrete per costruire una strategia: come organizzare il lavoro sui dati, rendere praticabile la collaborazione e dare continuità alle iniziative. Ciascuna affronta una parte del problema e può contribuire al percorso italiano.

Regno Unito: spiegare i benefici, organizzare le azioni

La *Transport Data Strategy* del 2023 parte dai benefici per chi viaggia, per l'economia e per l'ambiente. Individua poi gli ostacoli all'uso dei dati e le aree su cui intervenire: accesso e condivisione, standard e qualità, competenze, esigenze degli utilizzatori e governo dei dati.[11]

Il *Transport Data Action Plan* del 2026 traduce questa impostazione in impegni del Department for Transport. Comprende azioni per facilitare lo scambio dei dati, renderne più chiara la struttura e sviluppare un marketplace collegato alle piattaforme esistenti. Per quest'ultimo prevede di studiare le esigenze degli utenti e le possibili soluzioni.[12]

È il passaggio che interessa al manifesto: **collegare i benefici attesi al lavoro concreto sui dati**. Migliorare la pianificazione richiede fonti utilizzabili; facilitare la condivisione richiede strumenti, accordi e competenze. La strategia dà una direzione a questo lavoro; il piano d'azione lo organizza e rende riconoscibili gli impegni di chi lo promuove.

Spagna e Finlandia: mandato pubblico e collaborazione

In **Spagna**, la legge sulla mobilità sostenibile del 2025 istituisce lo Spazio integrato dei dati della mobilità, sotto la direzione del ministero dei Trasporti in coordinamento con l'amministrazione responsabile della digitalizzazione. Ne collega la funzione alla gestione della mobilità, al disegno delle politiche e al monitoraggio degli indicatori.[13] L'insegnamento è dare al tema una collocazione istituzionale esplicita. È un riferimento per discutere anche in Italia quali compiti richiedano un mandato legislativo.

In **Finlandia**, Traficom affianca alla disciplina delle interfacce per la bigliettazione e i servizi svolti per conto dell'utente raccomandazioni sulle pratiche contrattuali, elaborate con il settore.[14] Il caso richiama un'esigenza concreta: chi mette a disposizione un servizio e chi lo utilizza devono poter concordare condizioni comprensibili. La collaborazione si costruisce anche rendendo più semplice questo rapporto.

Italia: valorizzare competenze e strumenti già presenti

Quattro esperienze territoriali mostrano funzioni diverse sulle quali costruire.

Esperienza	Che cosa offre	Indicazione per la strategia
Piemonte - SIRT e BIP	Il Sistema Informativo Regionale dei Trasporti disciplina flussi informativi e anagrafiche comuni di fermate, programmi di esercizio, contratti e soggetti, anche per l'interoperabilità con il sistema di bigliettazione BIP.[15]	Riconoscere gli stessi servizi e oggetti nei diversi sistemi, organizzando nel tempo l'alimentazione delle informazioni.
Emilia-Romagna - monitoraggio dei flussi stradali	Il sistema MTS e i canali regionali rendono consultabili e scaricabili dati delle postazioni di conteggio, con diverse aggregazioni temporali.[16]	Valorizzare le rilevazioni mantenute nel tempo, rendendole utilizzabili per studi e confronti successivi.
Trentino - dati aperti e offerta di trasporto	Il catalogo Dati Trentino consente la ricerca di dati pubblici; Trentino Trasporti pubblica fermate, linee, corse e orari in formato GTFS.[17]	Affiancare alla reperibilità delle fonti la pubblicazione di dati in formati utilizzabili da più applicazioni.
Lombardia - E015	L'ecosistema mette a disposizione standard, linee guida e regole per collegare servizi digitali e sviluppare applicazioni che utilizzano risorse di soggetti diversi.[18]	Accompagnare lo scambio tecnico con un'organizzazione della collaborazione fra produttori e utilizzatori.

A queste esperienze si affianca il caso di **Milano nel progetto europeo deployEMDS**, che prevede di integrare dati del trasporto pubblico e della domanda per supportare la pianificazione dei servizi.[19] Il suo interesse sta nel collegare lo sviluppo di uno spazio dati a un lavoro preciso degli enti e degli operatori: confrontare alternative di servizio in relazione a domanda, costi e sostenibilità.

LE ESPERIENZE IN EUROPA E IN ITALIA

Regno Unito
strategia 2023
piano d'azione 2026:
benefici, azioni, responsabile

Spagna
legge 2025:
mandato pubblico allo
spazio dei dati

Finlandia
interfacce e pratiche
contrattuali con il settore

Italia: capacità diverse, da mettere in relazione

Piemonte
governo del
dato TPL
(SIRT, BIP)

Emilia-Romagna
monitoraggio e
pubblicazione
dei flussi

Trentino
catalogo dati
aperti e
offerta GTFS

Lombardia
E015: regole
e API per
cooperare

Milano
deployEMDS:
dati TPL
e domanda

LA STRATEGIA SOSTIENE IL RIUSO DELLE SOLUZIONI
E L'ASSISTENZA AI TERRITORI CON MENO RISORSE

Figura 5 - Esperienze da cui partire

Mettere queste esperienze al servizio di più territori

La proposta nazionale deve partire da questo patrimonio e coinvolgere chi lo ha costruito. Può sostenere il riuso di soluzioni, l'allineamento delle informazioni necessarie a lavorare fra territori e l'assistenza agli enti con minori risorse. Per un'amministrazione, questo significa poter utilizzare conoscenze e strumenti già sviluppati altrove; per un operatore, rendere più semplice lo scambio con interlocutori diversi.

I casi richiamati offrono esempi di lavoro sui dati; la ricognizione nazionale dovrà comprendere territori e settori ulteriori. Il contributo della strategia sarà individuare, con produttori e utilizzatori, quali esperienze estendere e quali esigenze affrontare insieme. Il capitolo successivo approfondisce una condizione comune: capire per quali domande i dati siano effettivamente adatti.

4. DATI ADATTI ALLE DECISIONI

La qualità di un dato si comprende anche attraverso l'uso che se ne vuole fare. Un'informazione può essere utile per descrivere una tendenza e insufficiente per progettare un intervento locale. Conoscerne possibilità e limiti permette di scegliere le fonti, utilizzarle meglio e concentrare le nuove raccolte dove servono davvero.

Adatti a quale scopo?

Un'indagine telefonica o via web può descrivere le abitudini di mobilità di una popolazione. Per ricavarne gli spostamenti fra singole zone occorre capire quante osservazioni sostengono quelle stime e chi è rimasto fuori dall'indagine. Anche milioni di tracce di veicoli possono rappresentare meglio alcune categorie e alcuni territori rispetto ad altri. I dati della rete mobile osservano dispositivi e attività di rete: il passaggio alle persone e ai loro spostamenti richiede elaborazioni e assunzioni.[20]

Fonti diverse possono completarsi. Le interviste aiutano a conoscere motivazioni ed esigenze; le tracce ricostruiscono percorsi e tempi del campione osservato; i conteggi offrono riscontri in punti della rete. Scegliere come combinarle dipende dalla domanda da affrontare e dal dettaglio necessario alla risposta.

Conta anche quanto il dato rappresenti ancora la situazione da analizzare. Una nuova linea, un grande insediamento o un cambiamento nelle abitudini possono rendere poco utile una rilevazione recente. L'età è quindi un primo riferimento; il confronto con ciò che è cambiato aiuta a decidere se aggiornare, integrare o utilizzare ancora le informazioni disponibili. Per confrontare periodi diversi occorre considerare anche eventuali cambiamenti nel modo di raccogliere i dati.

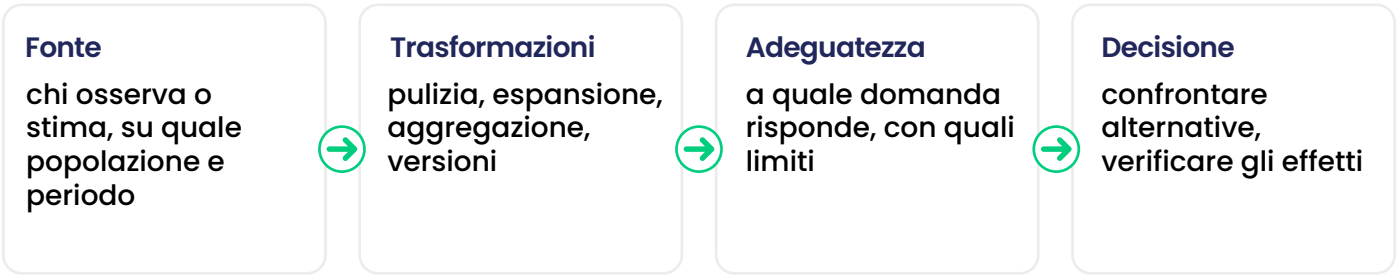
Sapere come si arriva al risultato

Fra una rilevazione e un indicatore ci sono scelte: eliminare duplicati, correggere anomalie, ricostruire parti mancanti, collegare archivi o estendere un campione alla popolazione. Rendere comprensibili questi passaggi consente di interpretare il risultato e di aggiornarlo senza ricominciare ogni volta. È ciò che intendiamo per tracciabilità del dato, o *data lineage*.

Nel trasporto pubblico, una corsa assente dai dati di monitoraggio potrebbe essere stata soppressa, ma potrebbe anche mancare il segnale del mezzo o il collegamento con il programma. Distinguere queste situazioni cambia il giudizio sul servizio. Una posizione osservata, un arrivo previsto e un passaggio ricostruito offrono informazioni diverse: conservarne la distinzione aiuta sia chi gestisce il servizio sia chi lo valuta.

Gli standard facilitano questo lavoro e comprendono già regole sui contenuti e sulle relazioni fra dati.[21] Per utilizzare insieme programma e monitoraggio serve riconoscere la stessa corsa, nel giorno e nella versione del programma pertinenti. Anche codici diversi possono essere collegati mediante corrispondenze affidabili. Allo stesso modo, confrontare la puntualità fra servizi richiede di sapere quale soglia e quale insieme di corse siano stati usati nel calcolo.

DALLA FONTE ALLA DECISIONE



Le domande sulla fonte dati che chi decide può porre, anche senza essere uno specialista

- *Da quali utenti nasce e come è riportata all'intera popolazione?*
- *Quali giorni e quali ore osserva?*
- *Che cosa non vede perché l'osservazione è troppo ridotta o sporadica?"*
- *Con quali conteggi o indagini è stata confrontata?*
- *Che cosa, in essa, resta una stima?*

Figura 6 - Dalla fonte alla decisione

Rendere la qualità utile a chi produce e a chi usa

Proponiamo che i dati destinati alla condivisione siano accompagnati da una descrizione essenziale: che cosa rappresentano, a quale periodo si riferiscono, come sono stati preparati e per quali usi sono stati verificati. Le informazioni sulle parti mancanti e sull'incertezza aiutano a capire quando il dato sia sufficiente e quando servano altri riscontri.[22]

Per chi produce, chiarire questi elementi significa valorizzare il lavoro svolto e ridurre richieste improprie. Per chi utilizza, significa scegliere con maggiore consapevolezza e discutere eventuali integrazioni su basi comuni. Un dato con limiti dichiarati può essere molto utile, purché quei limiti siano compatibili con la decisione.

Questa capacità richiede competenze di trasporti, statistica e gestione dei dati. La strategia deve sostenere formazione e assistenza, soprattutto dove mancano risorse dedicate, e favorire il confronto fra produttori e utilizzatori. Il risultato da perseguire è una conoscenza che si possa comprendere, discutere e migliorare nel tempo.

5. SEI IMPEGNI PER UTILIZZARE MEGLIO I DATI

La strategia deve rendere più semplice il lavoro di chi programma i servizi, sceglie gli investimenti e ne valuta i risultati. Proponiamo sei impegni sui dati, da tradurre in un piano d'azione con responsabilità, risorse e tempi. Riprendono l'attenzione del piano britannico ad accesso, qualità, standard e competenze, applicandola alle esigenze e agli strumenti italiani.[23]

1. Rendere i dati reperibili e accessibili

Chi cerca informazioni deve poter sapere che cosa esiste, quale territorio e periodo copre, chi ne risponde e come ottenerle. Proponiamo di collegare i cataloghi e i punti di accesso esistenti, rendendo comprensibili anche le condizioni di utilizzo dei dati disponibili su richiesta o a pagamento. Il marketplace descritto nel capitolo successivo dà forma a questo servizio.

Il beneficio riguarda chi oggi dedica tempo a cercare fonti e interlocutori, ma anche chi produce dati e vuole farli conoscere. Il risultato si misura nella possibilità di trovare e ottenere informazioni utilizzabili per una domanda concreta.

2. Collegare le fonti e chiarire le misure

Una fermata, una corsa o un tratto di strada devono poter essere riconosciuti nei sistemi che li descrivono. Proponiamo di riutilizzare i registri autorevoli, documentare le corrispondenze fra codici diversi e condividere le definizioni degli indicatori, partendo da quelli già richiesti da piani, contratti e regolazione.

Questo lavoro valorizza gli standard e le risorse semantiche esistenti. Riduce le ricostruzioni manuali e permette a enti e operatori di discutere i risultati sapendo che cosa stanno confrontando. Per esempio, un confronto sulla puntualità deve rendere riconoscibili le corse considerate e la regola di calcolo applicata.

3. Migliorare i dati per gli usi che contano

Proponiamo di accompagnare i dati condivisi con una descrizione essenziale di origine, copertura, trasformazioni e impieghi verificati, secondo i principi del capitolo 4. Le anomalie segnalate dagli utilizzatori devono poter tornare a chi produce il dato, per correggerle alla fonte e migliorare le successive elaborazioni.

Le nuove raccolte vanno concentrate dove le informazioni disponibili lasciano scoperte decisioni importanti, territori o gruppi di popolazione. Chi produce può così orientare meglio gli investimenti; chi utilizza può scegliere le fonti conoscendone possibilità e limiti. La quantità dei dati disponibili acquista valore quando migliora la risposta alle domande.

4. Conservare dati e conoscenza nel tempo

Un cambio di gestore, fornitore o applicativo deve consentire di proseguire il lavoro sui dati necessari al servizio e alla sua valutazione. Proponiamo che contratti e accordi precisino accesso, documentazione, esportazione e conservazione degli storici, con finalità e tempi appropriati.

Mantenere le versioni necessarie a ricostruire un'analisi permette di confrontare periodi diversi, spiegare le revisioni e aggiornare un piano. Per le amministrazioni significa salvaguardare la conoscenza acquisita con risorse pubbliche; per gli operatori, rendere più ordinati i passaggi di gestione e valorizzare il lavoro già svolto.

Anche dati relativi ad una sola applicazione definita nello spazio e nel tempo possono essere utili per analisi e confronti successivi. È importante però che quei dati siano compiutamente descritti e evidenziati i limiti di rilevamento.

5. Rendere praticabile la condivisione

La condivisione richiede condizioni comprensibili per entrambe le parti. Proponiamo modelli di accordo adattabili, assistenza sulle condizioni di accesso e regole chiare sugli utilizzi consentiti, sulla riservatezza e sulle responsabilità. La soluzione può prevedere dati aperti, accessi autorizzati o elaborazioni in ambienti protetti, secondo il caso.

Chi mette a disposizione informazioni deve poter tutelare persone, sicurezza e interessi legittimi. Chi le utilizza deve conoscere le condizioni prima di investire in un'analisi o in un servizio. Anche l'impiego nell'intelligenza artificiale deve essere esplicitato quando pertinente: accesso, addestramento e uso del sistema possono richiedere condizioni diverse.

6. Sostenere il lavoro di chi produce e usa i dati

Raccogliere, aggiornare e verificare dati è un'attività continuativa. Chiediamo che il piano d'azione ne valuti i costi e individui risorse per la gestione, insieme a formazione e assistenza per gli enti meno attrezzati.

Le competenze devono aiutare a svolgere compiti reali: commissionare una rilevazione, valutare un risultato, aggiornare un indicatore, riconoscere un errore. Associazioni degli enti locali e degli operatori, università e centri di ricerca possono contribuire a costruire questo sostegno. Il beneficio deve raggiungere anche le organizzazioni che non possono mantenere una propria struttura specialistica.

Impegno	Che cosa proponiamo	Beneficio
1 • Dati reperibili e accessibili	collegare cataloghi e punti di accesso; condizionicomprensibil	trovare e ottenere informazioni utilizzabili
2 • Fonti e misure collegate	registri autorevoli, corrispondenze fra codici, definizioni condivise	confrontare sapendo che cosa si confronta
3 • Dati migliori per gli usi che contano	descrizione di origine, copertura, trasformazioni, impieghi verificati	scegliere le fonti sapendo cosa misurano
4 • Accesso a dati e conoscenza nel tempo	accesso, esportazione e conservazione nei contratti; versioni	non ricominciare da zero a ogni cambio
5 • Condivisione praticabile	accordi adattabili, assistenza, regole su usi e riservatezza	condizioni chiare per chi dà e chi riceve
6 • Sostegno a chi produce e usa	risorse per la gestione; formazione e assistenza agli enti	investimenti che durano; competenze diffuse

Figura 7 - Sei impegni per utilizzare meglio i dati

Da dove cominciare: bisogni riconoscibili e benefici condivisi

Proponiamo di scegliere le prime applicazioni dove esistono una decisione ricorrente, più soggetti interessati e dati riutilizzabili. Per ciascuna occorre individuare chi ne beneficia, quali difficoltà incontra e quale miglioramento si vuole ottenere. Due ambiti offrono un punto di partenza concreto.

Aiutare i Comuni a monitorare i PUMS e la mobilità nei nodi urbani.

Il quadro europeo TEN-T richiede dati su sostenibilità, sicurezza e accessibilità; il monitoraggio dei Piani urbani della mobilità sostenibile pone ulteriori domande sui risultati delle politiche locali. Sono esigenze da raccordare, riutilizzando le informazioni quando definizioni, periodi e perimetri lo consentono.[24]

Proponiamo di sostenere il percorso nazionale sui nodi urbani con fonti accessibili, metodi documentati e assistenza agli uffici. ANCI può portare le esigenze dei Comuni nella scelta delle priorità e delle risorse necessarie. Il beneficio atteso è ridurre raccolte duplicate e ricostruzioni occasionali, rendendo più agevole aggiornare gli indicatori e usarli nelle decisioni. È una ragione concreta per contribuire alla strategia.

Collegare il servizio di trasporto pubblico programmato a quello effettuato.

Enti affidanti e operatori hanno interesse a ricostruire in modo attendibile quali corse siano state svolte e con quali risultati. Proponiamo di partire dai sistemi già disponibili, migliorando i collegamenti fra programma e monitoraggio e distinguendo le interruzioni del servizio dalle lacune della rilevazione. Questo lavoro sostiene la gestione quotidiana, il confronto sui contratti e l'informazione ai viaggiatori.

Le prime applicazioni devono lasciare strumenti riutilizzabili: definizioni, collegamenti fra fonti, procedure di aggiornamento e conoscenze trasferibili. Per valutarle occorre verificare se gli uffici riescano a ripetere le analisi con meno lavoro, se diminuiscano gli errori e se i risultati diventino disponibili quando servono. Queste evidenze guideranno l'estensione ad altri ambiti.

6. IL MARKETPLACE: TROVARE I DATI E POTERLI USARE

Un ufficio che deve aggiornare un piano ha bisogno di capire quali dati siano disponibili, se rispondano alle sue domande e come ottenerli. Oggi può dover ricostruire questo percorso fra cataloghi, portali e interlocutori diversi. Proponiamo un servizio che accompagni la ricerca fino all'accesso e renda visibili le condizioni necessarie per utilizzare le informazioni.

Lo chiamiamo **marketplace dei dati della mobilità** perché mette in relazione chi cerca dati e servizi con chi li offre. Comprende risorse gratuite, prodotti commerciali e dati accessibili previa autorizzazione. Il suo valore sta nel rendere più semplice scegliere e ottenere ciò che serve.

Collegare i servizi esistenti

La proposta parte da dati.gov.it, dai punti di accesso nazionali e regionali e dai sistemi settoriali e territoriali descritti nei capitoli precedenti. Il marketplace deve collegarne le funzioni e completare i passaggi che, per gli usi scelti, restano difficili: individuare il referente, comprendere la copertura, conoscere i diritti di utilizzo, accedere al prodotto e ricevere assistenza.

Proponiamo un servizio **federato**: i dati possono restare nei sistemi di chi li gestisce, mentre la ricerca e il percorso di accesso mettono in relazione più fonti. Chi pubblica deve poter aggiornare la descrizione nel proprio sistema e renderla conoscibile attraverso gli altri canali, riducendo le duplicazioni. Il progetto dovrà stabilire quali funzioni riutilizzare e quali sviluppare, a partire dalle difficoltà incontrate dagli utilizzatori.

Dalla ricerca a una scelta consapevole

Per ogni fonte, il servizio deve aiutare a rispondere a poche domande concrete.

Che cosa serve sapere	Che cosa deve essere disponibile
Il dato riguarda il mio problema?	Fenomeno osservato, territorio, periodo e popolazione rappresentata.
Posso usarlo per questa analisi?	Provenienza, metodo, limiti e impieghi per cui è stato verificato.
Come lo ottengo?	Referente, modalità di accesso, condizioni d'uso ed eventuale costo.
Posso collegarlo alle altre fonti?	Formati, codici e documentazione delle corrispondenze disponibili.
Potrò aggiornare il lavoro?	Frequenza di aggiornamento, versioni, disponibilità degli storici e assistenza.

Queste informazioni rendono confrontabili le offerte prima di acquisire i dati. La presenza nel marketplace non costituisce una certificazione generale di qualità: devono essere riconoscibili le dichiarazioni del produttore, le verifiche svolte e i diritti concessi. La scelta resta legata alla domanda da affrontare.

COME FUNZIONA

Figura 8 - Come funziona il marketplace. I dati restano nei sistemi di chi li gestisce: dati aperti, accessi autorizzati, offerte commerciali, ciascuno con le proprie condizioni. La presenza nel marketplace non è una certificazione di qualità: dichiarazioni del produttore e verifiche restano riconoscibili.

Un esempio: aggiornare il monitoraggio di un PUMS

Riprendiamo una delle applicazioni proposte nel capitolo 5. Un Comune cerca informazioni sugli spostamenti, sui servizi di trasporto e sulla sicurezza. Attraverso il marketplace individua le fonti pertinenti e verifica quali siano già accessibili, quali richiedano un accordo e quali informazioni manchino.

Può confrontare periodi, coperture territoriali e metodi, evitando di acquistare un prodotto che non risponde alla domanda o di ripetere una raccolta già utilizzabile. Al successivo aggiornamento del piano ritrova fonti, versioni e condizioni di accesso. Dove i dati non bastano, dispone di elementi più chiari per commissionare un'integrazione. Il servizio facilita questo lavoro; la valutazione degli effetti delle politiche richiede comunque analisi e competenze. ANCI può contribuire a raccogliere esigenze ricorrenti degli uffici e a verificare che le soluzioni siano utilizzabili anche dagli enti con minori risorse.

Perché partecipare

Per le amministrazioni, il beneficio atteso è ridurre il tempo dedicato a ricerca e acquisizione, condividere conoscenze riutilizzabili e dare continuità alle analisi. **Per operatori e altri produttori**, significa rendere visibili i dati disponibili, riutilizzare la documentazione e ricevere richieste più pertinenti, chiarendo fin dall'inizio gli impieghi consentiti.

Per le imprese che offrono dati o servizi, il marketplace apre un canale per raggiungere nuovi utilizzatori e far comprendere il valore del proprio lavoro. **Per ricerca e sviluppatori**, rende più prevedibili accesso, costi e aggiornamenti. La partecipazione deve seguire condizioni trasparenti, che consentano anche ai piccoli fornitori di proporre le proprie risorse.

Documentare, mantenere e assistere costa. La sostenibilità del servizio deve considerare il lavoro dei produttori insieme al risparmio degli utilizzatori. Gli accordi devono precisare gli usi consentiti e le protezioni necessarie; l'inserimento nel marketplace non estende automaticamente i diritti sui dati.

Costruire il servizio e verificarne l'utilità

Proponiamo un indirizzo pubblico sui servizi comuni e sulle condizioni di partecipazione, con il contributo di amministrazioni, operatori, imprese e ricerca. La strategia dovrà definire chi gestisce il servizio, come si finanzia e chi risponde dell'assistenza e dell'aggiornamento delle informazioni.

La prima realizzazione deve concentrarsi su ricerca, documentazione e accesso, lavorando sulle applicazioni scelte nel piano d'azione. La verifica riguarda richieste reali: quanto tempo occorre per ottenere dati utilizzabili, quali costi si sostengono, quante richieste si risolvono e se l'analisi può essere aggiornata. Il confronto con il percorso precedente deve includere gli oneri di chi fornisce i dati. Da questi risultati dipenderanno l'ampliamento del servizio e l'introduzione di ulteriori funzioni.

7. DAL MANIFESTO ALLA STRATEGIA

Questo manifesto propone di fare dei dati una componente stabile della politica dei trasporti. Il primo obiettivo è costruire un consenso su questa necessità e sulle azioni da intraprendere. Chiediamo al MIT di promuovere una strategia nazionale dei dati della mobilità, attraverso il confronto con le istituzioni e i soggetti che li producono e li utilizzano. Al Governo e al Parlamento chiediamo di sostenerne il mandato e le risorse.

Costruire un impegno condiviso

La proposta nasce dal lavoro e dalle esperienze dei promotori. Per diventare una strategia nazionale deve raccogliere esigenze più ampie: quelle delle amministrazioni, degli operatori, delle imprese, della ricerca e delle persone che utilizzano i servizi di mobilità.

Proponiamo di coinvolgere questi soggetti nella discussione del manifesto e nella scelta delle prime applicazioni. Sottoscriverlo significa sostenere la richiesta di una strategia e contribuire al confronto sulle sue priorità. Promotori e firmatari saranno indicati pubblicamente, rendendo riconoscibile il ruolo di ciascuno.

Il coinvolgimento delle istituzioni deve cominciare dalla condivisione della proposta e dall'ascolto delle loro osservazioni. Il percorso può utilizzare sedi di confronto già attive, valorizzando il lavoro in corso e facendo emergere le esigenze ancora da affrontare.

Dare alla strategia un mandato e responsabilità chiare

Proponiamo che il MIT promuova il raccordo tra la politica dei trasporti e quella dei dati, lavorando con Regioni ed enti locali, AgID e Dipartimento per la trasformazione digitale. Il contributo di ART dovrà valorizzare l'esperienza nella regolazione e nell'accesso ai dati, nel rispetto della sua autonomia e delle sue competenze.

ANCI può portare in questo confronto i bisogni degli uffici comunali e le condizioni necessarie per dare continuità al loro lavoro. Il monitoraggio dei PUMS e gli indicatori dei nodi urbani offrono una prima applicazione, da sviluppare in raccordo con il percorso MIT. Operatori e imprese possono contribuire a definire modalità di condivisione sostenibili; ricerca e rappresentanze degli utenti possono aiutare a valutare metodi, coperture e utilità dei risultati.

Chiediamo che il mandato individui chi coordina l'elaborazione della strategia, come partecipano i soggetti coinvolti e con quali risorse si svolge il lavoro. Le responsabilità delle singole azioni andranno assegnate secondo le competenze e concordate con chi dovrà attuarle.

Preparare il piano d'azione e avviare le prime applicazioni

La strategia deve scegliere le priorità e indicare i risultati da perseguire. Il piano d'azione deve tradurli in attività finanziate, con responsabili e tempi. Per ogni azione occorre chiarire chi ne beneficia, quale problema affronta, quali strumenti esistenti utilizza e come se ne verificherà l'esito.

Proponiamo di sviluppare le prime applicazioni durante questo lavoro, partendo da quelle illustrate nel capitolo 5. Collegare fonti, concordare definizioni, documentare gli usi e sostenere gli uffici permette di mettere alla prova le proposte e di stimarne i costi. Le attività che possono essere avviate con gli strumenti disponibili devono procedere mentre si affrontano gli ostacoli che richiedono interventi ulteriori.

Le risorse devono coprire anche aggiornamento, manutenzione e assistenza. Un servizio che funziona solo durante il progetto iniziale lascia irrisolto il problema della continuità. Il piano dovrà rendere pubblici avanzamento e risultati, e prevedere un riesame periodico delle priorità.

Figura 9 - Dal manifesto alla strategia. Risultati e avanzamento pubblici, riesame periodico delle priorità, risorse anche per aggiornamento, manutenzione e assistenza

Una legge per ciò che solo una legge può fare

Proponiamo di portare nel confronto politico un **Transportation Data Act:** una legge quadro sui dati della mobilità. Obblighi di accessibilità esistono già, ma per settori, per tipi di dato e verso destinatari diversi - le amministrazioni, le imprese pubbliche e gli operatori di servizio pubblico per il riutilizzo, i gestori per i punti di accesso europei, gli operatori per il regolatore e per gli osservatori - e nessuno risponde del loro insieme. Il valore della legge sarebbe dare stabilità al mandato pubblico e unificare in un principio esigibile ciò che oggi è frammentato: i dati riguardanti servizi e infrastrutture finanziati con fondi pubblici o di pubblica utilità sono accessibili per il riuso, salvo le protezioni dovute a persone e imprese.

Il lavoro sulla strategia dovrà precisarne i contenuti: eventuali nuove attribuzioni e responsabilità, condizioni di accesso ai dati necessari alle finalità pubbliche, garanzie per persone e imprese e strumenti per sostenere nel tempo le attività. Ogni proposta dovrà partire dagli obblighi e dai diritti già previsti, identificando ciò che occorre integrare e motivandone l'utilità.

La legge dovrà lasciare alle sedi tecniche competenti l'aggiornamento di formati, specifiche e procedure, che evolvono più rapidamente. Il percorso legislativo e le prime applicazioni possono così alimentarsi: l'esperienza chiarisce dove servano nuove disposizioni; un mandato stabile consente di estendere e mantenere ciò che dimostra utilità.

L'impegno che chiediamo alle istituzioni è dare continuità a questo lavoro, affinché le conoscenze sulla mobilità restino disponibili, migliorino nel tempo e sostengano decisioni verificabili.

NOTA METODOLOGICA

Il manifesto si fonda su una ricognizione documentale di strumenti nazionali ed europei, esperienze territoriali e casi di utilizzo dei dati della mobilità. Sono state considerate fonti istituzionali e normative, documentazione dei servizi e dei progetti, e contributi scientifici. La ricognizione include esperienze di Piemonte, Emilia-Romagna, Trentino e Lombardia, insieme a casi italiani ed esteri pertinenti alle azioni proposte.

Il lavoro distingue le funzioni dichiarate dai risultati dimostrati, gli obblighi vigenti dalle proposte e le sperimentazioni dalle capacità consolidate. La presenza di un catalogo o di uno standard non è assunta come prova della copertura, dell'accessibilità o dell'accuratezza di tutti i dati. Non è stato svolto un audit sistematico dei flussi dei singoli operatori o di tutti i servizi citati.

I casi illustrano esigenze e possibilità di utilizzo. Per SUNRISE si fa riferimento a una bozza scientifica fornita dagli autori, senza presentarla come pubblicazione sottoposta a peer review; per EMOVA e deployEMDS sono richiamati gli obiettivi documentati dei progetti. I benefici della strategia e del marketplace sono risultati da perseguire e verificare, non impatti già misurati.

La ricognizione sostiene la proposta di un percorso nazionale e non pretende di censire ogni iniziativa esistente. La progettazione della strategia richiederà il confronto con i soggetti competenti, la verifica dei fabbisogni, dei costi e delle condizioni di attuazione. Il Transportation Data Act è una proposta del manifesto, distinta dal Data Act europeo. I riferimenti sono raccolti nelle fonti; lo stato delle iniziative è quello considerato nella revisione del 21 settembre 2026.

GLOSSARIO

Termine	Significato nel documento
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale.
AINOP	Archivio informatico nazionale delle opere pubbliche.
AISCAT	Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori.
ANCI	Associazione Nazionale Comuni Italiani.
ART	Autorità di regolazione dei trasporti.
API	Interfaccia che permette a sistemi informatici di scambiare dati o utilizzare servizi.
Data lineage	Provenienza del dato e passaggi attraverso i quali viene trasformato.
DS4SSCC	Iniziativa europea sugli spazi dati per comunità intelligenti e sostenibili, cui appartiene EMOVA.
EMDS e deployEMDS	Spazio comune europeo dei dati della mobilità e progetto che ne sostiene l'attuazione attraverso casi d'uso.
GTFS	Specifica per descrivere e scambiare informazioni sul trasporto pubblico; GTFS Realtime riguarda gli aggiornamenti dinamici.
IA	Intelligenza artificiale.
MaaS	Mobility as a Service: integrazione di più servizi di mobilità per pianificare, prenotare o acquistare un viaggio.
Marketplace	Servizio proposto per trovare e valutare offerte di dati e servizi e conoscere come accedervi.
MIT	Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.
NAP e RAP	Punti di accesso nazionale e regionali ai dati di trasporto.
NeTEx e SIRI	Standard di scambio utilizzati per dati programmati e informazioni dinamiche sul trasporto pubblico.
PDND	Piattaforma Digitale Nazionale Dati.
PUMS	Piano urbano della mobilità sostenibile.
TEN-T	Rete transeuropea dei trasporti.
TPL	Trasporto pubblico locale.
UMI	Urban Mobility Indicators: indicatori di mobilità urbana richiamati nel quadro dei nodi urbani TEN-T.

FONTI

1. AISCAT, archivio delle edizioni semestrali e archivio delle edizioni mensili, consultati il 21 settembre 2026. Ultime edizioni elencate: 1–2/2023 e 5/2024.
2. ISTAT, Road accidents - 2025.
3. MIT, *DEF 2017: fabbisogni e progetti*, pubblicato il 6 giugno 2017. La fonte richiama pianificazione strategica, valutazione ex ante e analisi dei fabbisogni: https://www.mit.gov.it/connettere-litalia/def-2017-fabbisogni-e-progetti.
4. AgID, Piano Triennale, aggiornamento 2026 - Dati e data governance; DTD, Piattaforma Digitale Nazionale Dati; MIT, Osservatorio nazionale TPL e Osservatorio sulle tendenze della mobilità, I trimestre 2026.
5. CCISS - Centro di Coordinamento Informazioni Sicurezza Stradale: https://www.cciss.it/nap/mmtis/public/static/multimodal.
6. RFI, Dati di frequentazione delle stazioni.
7. MIT, DM 430 dell'8 ottobre 2019 - AINOP.
8. Cartenì, A., Picone, M., Mancuso, D., Di Antonio, D., Floridi, D., Cascetta, E., *High-resolution estimation of car mobility from multi-source big data, decision intelligence ready and AI queryable: an application to the Italian road network*, bozza fornita dagli autori, §§ 3–7. Applicazione alle autovetture, con ottobre 2024 come periodo di osservazione.
9. European Data Space for Smart Communities: https://www.ds4sscc.eu/
10. DTD–MIT, Discussion Paper - Tavolo partenariale MaaS for Italy 2026, §4.4, pp. 38–39.
11. Transport Data Strategy: innovation through data"; UK Department for Transport https://www.gov.uk/government/publications/transport-data-strategy-innovation-through-data.
12. Transport Data Action Plan (DAP); UK Department for Transport https://www.gov.uk/government/publications/transport-data-action-plan-dap.
13. BOE, Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible, art. 13, in particolare commi 1–2.
14. Traficom: transport and communcation agency. https://traficom.fi/en/node/192.
15. Regione Piemonte, Sistema Informativo Regionale dei Trasporti.
16. Regione Emilia-Romagna, Flussi di traffico stradali - Sistema MTS, scheda aggiornata l'8 gennaio 2026, che indica un servizio attivo e i canali di consultazione e download; Portale Viabilità: dati e strumenti.
17. Dati Trentino e Trentino Trasporti, Open data.
18. Regione Lombardia, E015 - Ecosistema Digitale.
19. DeployEMDS, Milan - Decision support system for local public transport services planning.
20. Eurostat, Reusing Mobile Network Operator data for Official Statistics: the case for a common methodological framework for the European Statistical System, 2023.
21. GTFS Realtime Reference, sezioni introduttive e TripDescriptor.
22. AgID, Linee guida per l'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico, versione 1.0.
23. Department for Transport, Transport Data Action Plan.
24. Regolamento (UE) 2024/1679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32024R1679.

MOBILITY

VIALE LUCA GAURICO, 9
00143 - ROMA

WWW.GO-MOBILITY.IT

INFO@GO-MOBILITY.IT
+39 0656546119