



Risultati dell'analisi di *benchmark* nell'ambito del progetto «Italy on the Move» di DG REFORM

04.06.2024



RUPPRECHT CONSULT
Forschung & Beratung GmbH

Agenda

1. Contesto del progetto
2. Metodologia dell'analisi di *benchmark*
3. Condivisione dei risultati dell'analisi comparativa
 - 3.1 Le prassi amministrative centrali e regionali
 - 3.2 Panoramica dell'analisi comparativa sulle metodologie
 - 3.3 Panoramica dell'analisi comparativa sulle tecnologie

Q&A



1 Contesto del progetto



Premessa



*Le **città europee**, ospitano oltre il 72% della popolazione e costituiscono il motore dell'economia moderna.*

*Tuttavia, le città affrontano sfide come congestione, inquinamento atmosferico e rumore eccessivo. Il **cambiamento climatico** è una delle principali preoccupazioni per gli abitanti delle città.*

*I **PUMS** svolgono un ruolo strategico nel raggiungimento degli obiettivi del «Fit for 55». Nonostante l'Italia rappresenti una buona prassi in ambito europeo, il cammino verso la mobilità sostenibile presenta ostacoli e sfide.*



Il progetto «Italy on the Move»

Il Technical Support Instrument (TSI)

- La Direzione Generale per il Sostegno alle Riforme Strutturali (DG REFORM) della Commissione Europea **fornisce supporto per la preparazione e l'implementazione** di riforme **strutturali e amministrative che favoriscono la crescita, mobilitando fondi e competenze tecniche dell'UE.**
- L'Italia (MIT) ha richiesto sostegno alla Commissione Europea** ai sensi del Regolamento (UE) 2021/240 **che istituisce lo Strumento di Supporto Tecnico** ("Regolamento TSI") nel settore della Mobilità per un nuovo progetto



L'assistenza tecnica e il suo obiettivo

- Fornire assistenza tecnica nell'**accelerazione dei PUMS in Italia** e nello **sviluppo delle soluzioni di mobilità sostenibile** in linea con gli obiettivi UE *"Fit for 55"*
- Rafforzare la capacità del Beneficiario (MIT) di sostenere le città italiane nel loro percorso verso la mobilità sostenibile



Le Tempistiche di Progetto

16 mesi (Novembre 2023 – Febbraio 2025)

Le Attività Progettuali

- ✓ **Benchmarking report:** analisi comparativa delle buone prassi nell'implementazione PUMS, delle soluzioni tecnologiche e pratiche amministrative
- ✓ **Toolbox** per la corretta implementazione dei PUMS e evento di *knowledge sharing*
- ✓ **Lab per il «nudging»** definizione del *«Target Operating Model»* per un nuovo *«Team di Approfondimento Comportamentale sulla Mobilità Sostenibile»*
- ✓ **25 Giugno: evento di knowledge sharing sulle soluzioni tecnologiche a supporto della mobilità e del trasporto sostenibile** tra le città italiane
- ✓ **Programma di formazione** per il personale del MIT e per le autorità regionali e locali

2 Metodologia dell'analisi di *benchmark*



I tre ambiti di indagine

Programmi Nazionali: abbiamo analizzato le buone prassi nell'ambito del supporto nazionale/regionale ai PUMS. In particolare sono stati analizzati due ambiti di interesse del MIT:

- Assistenza tecnica ai PUMS
- Piattaforma tecnologica

4
buone prassi
selezionate

Assistenza tecnica: Fiandre, Slovenia e Catalogna
Piattaforma tecnologica: Francia

Metodologie: abbiamo analizzato le buone prassi metodologiche per l'implementazione dei PUMS in Italia e UE. In particolare sono stati analizzati due ambiti di interesse del MIT:

- Monitoraggio dei PUMS
- Aggiornamento dei PUMS

9
buone prassi
selezionate

Monitoraggio dei PUMS: Anversa, Barcellona, Bologna, Brno, Dresda
Aggiornamento dei PUMS: Budapest, Ceske Budejovice, Dresda, Vilnius

Tecnologie: abbiamo analizzato le buone prassi tecnologiche a supporto della mobilità e il trasporto sostenibile con riferimento ai 4 ambiti più innovativi:

- Veicoli autonomi
- Consegna dell'ultimo miglio
- Maas
- Gestione dei parcheggi e del traffico

5
buone prassi
selezionate

Veicoli autonomi: Montpellier
Consegna ultimo miglio: Praga
Maas: Torino
Gestione dei parcheggi: Treviso
Gestione del traffico: Malmo

3 Condivisione dei risultati dell' analisi comparativa



3.1 Le Prassi delle amministrazioni centrali e regionali

Risultati dell'analisi comparativa

La mappa fornisce una panoramica dell'attuale **stato dell'arte** delle pratiche amministrative per il sostegno ai PUMS rispetto ad altri Stati membri dell'UE.

La mappa evidenzia che:



Il 15% dei paesi (quindi 4 su 27) è considerato **"inattivo"**



Il 40% dei paesi membri (11 su 27) rientrano nella categoria **"media"**



Il 33% (9 su 27) può essere considerato **"attivo"**;

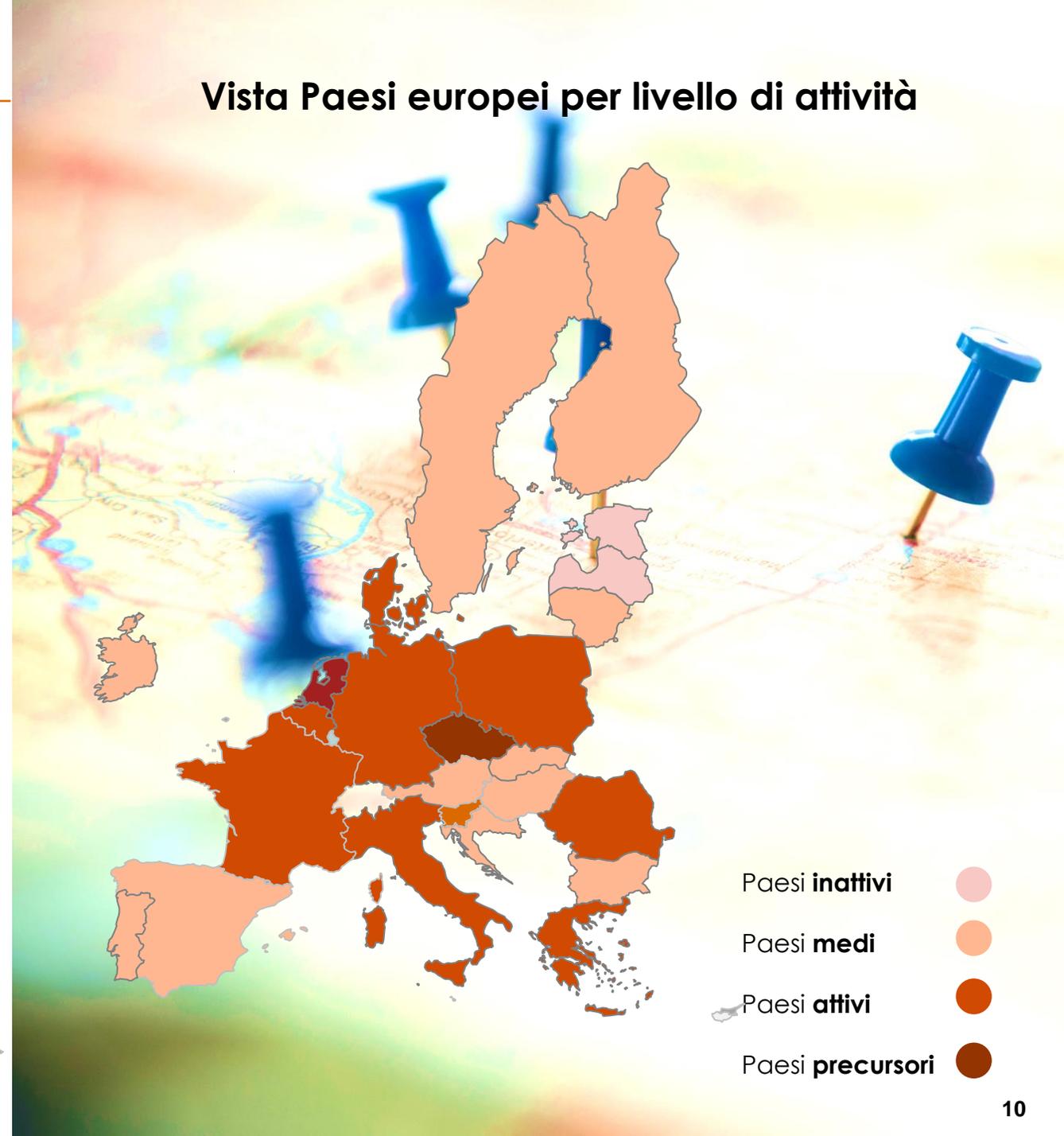


Solo l'11% degli Stati Membri dell'UE (3 su 27) può essere considerato **"precursore"** nel sostegno nazionale ai PUMS



L'Italia rientra nella categoria **"attiva"** e si classifica come il 10° paese UE in termini di sostegno nazionale ai PUMS.

Vista Paesi europei per livello di attività



Stato dell'arte dei PUMS in Italia

Il confronto tra le pratiche amministrative a supporto dei PUMS in Italia e negli altri paesi UE è stato basato sul "**Fact-finding study on status and future needs regarding low and zero-emission urban mobility**" che analizza sette dimensioni di pratiche amministrative.

Punti di forza

L'Italia si colloca in linea con gli altri 26 Stati Membri, spesso **superandoli** in molte dimensioni, con particolare riferimento alle direttrici "**Linee Guida**" e "**Finanziamento**"

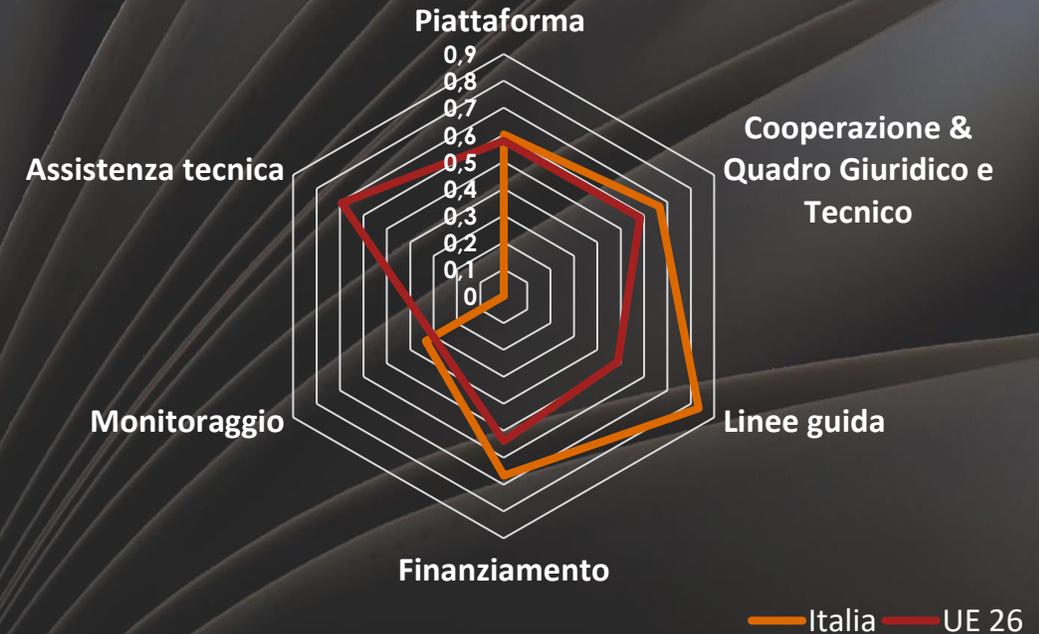
Criticità

L'ambito che presenta margini di sviluppo è l'assistenza tecnica, che è **oggetto di particolare interesse da parte del MIT**

Prospettive future

L'Italia è uno dei principali **leader europei** nella mobilità urbana sostenibile. Lo sviluppo di un servizio di assistenza tecnica per i PUMS, permetterebbe all'Italia di consolidare la sua posizione come **punto di riferimento di eccellenza** a livello europeo

Confronto delle prassi amministrative dell'Italia rispetto a quelle UE 26



Le Prassi oggetto di Benchmark

Le Prassi Europee Analizzate

Catalogna

Ha introdotto un sistema di **assistenza tecnica ai PUMS** presidiato dalla DIBA, il Consiglio provinciale di Barcellona. Il Servizio di assistenza offerto ai Comuni è personalizzato

Fiandre

Da sempre un precursore nel supporto ai PUMS, poiché lo strumento è stato introdotto dal 1999. Nella Regione è stato istituito un sistema di **Assistenza sulla qualità dei PUMS** attraverso la Camera di qualità delle Fiandre: un *team* di consulenti interni sulla mobilità che assiste i Comuni nella preparazione e valutazione dei PUMS

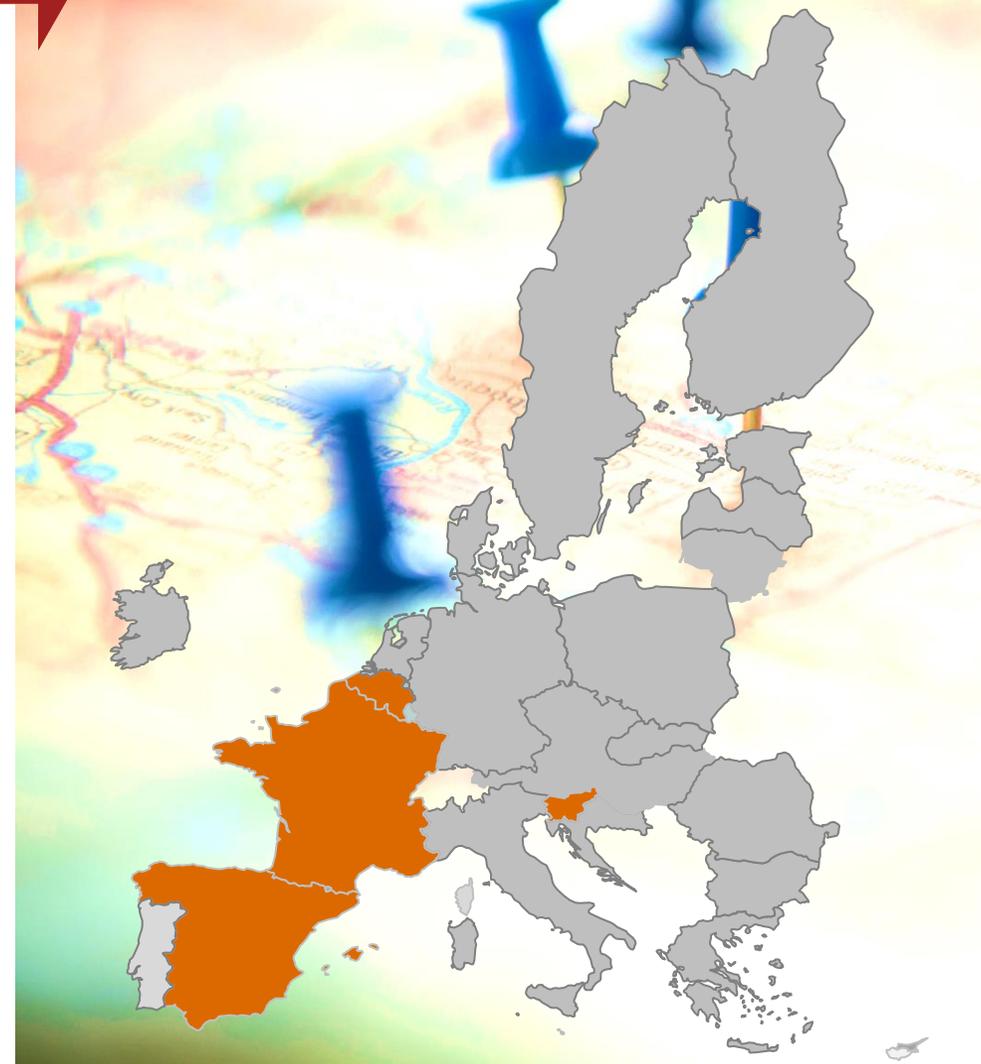
Slovenia

Le municipalità sono tenute ad assumere un pool di esperti certificati che effettuano la **valutazione del PUMS** durante il processo di stesura. Gli esperti forniscono assistenza e consulenza tecnica.

Francia

Ha introdotto la piattaforma nazionale dei PUMS e l'Osservatorio PDM che presenta una vasta gamma di dati sullo stato e i dettagli dei PUMS.

Dimensioni oggetto di Indagine



AMBITI OGGETTO DI ASSISTENZA

GOVERNANCE

FINANZIAMENTO DEL SERVIZIO

MODALITA' DI EROGAZIONE

ASPETTI ORGANIZZATIVI

SFIDE E RISULTATI

SITI/PIATTAFORME

Sintesi sull'assistenza tecnica ai PUMS

Accelerazione dell'adozione dei PUMS

La fornitura di un servizio di assistenza sulla qualità dei PUMS **concorre ad accelerarne l'adozione.**

- a) In Catalogna il supporto fornito dai *team* di esperti della DIBA ha facilitato il completamento **di 55 PUMS obbligatori, 31 revisioni obbligatorie dei PUMS, 121 PUMS non obbligatori.**
- b) Nelle Fiandre, il ricorso a esperti ha contribuito a **ridurre le valutazioni sfavorevoli dal 12% al 5%**

Eterogeneità di prassi

La Catalogna offre **supporto personalizzato** ai Comuni che lo richiedono mentre in Slovenia e nelle Fiandre, **i servizi di assistenza sono obbligatori** anche se riflettono meccanismi operativi distinti (meccanismi di attivazione, modalità operative).

Esternalizzazione dei servizi

Si è osservata una **tendenza ad esternalizzare completamente** (Slovenia) o **solo una parte** (Catalogna e Fiandre) dei servizi di assistenza a tecnici esperti esterni, **per far fronte a picchi di domanda e a gap di competenze specialistiche.**

Si osservano *team* misti di tecnici governativi (Catalogna e Fiandre) che si affiancano a consulenti esterni ovvero esperti esterni (Slovenia).

Fonti di finanziamento eterogenee

Si rilevano modalità non uniformi di finanziamento dei servizi: le Fiandre e la Catalogna prevedono stanziamenti con proprio *budget* operativo, mentre la Slovenia utilizza fondi Europei.

Evidenze sull'assistenza tecnica ai PUMS

	Catalogna	Fiandre	Slovenia
Ambiti	Estesa a tutte le fasi del ciclo di redazione dei PUMS	Estesa a tutte le fasi del ciclo di redazione dei PUMS includendo anche la valutazione <i>ex post</i>	Estesa allo sviluppo della strategia e alla finalizzazione dell' <i>Action Plan</i> - valutazione propedeutica all'approvazione finale
Governance	Accentrata sul Consiglio provinciale di Barcellona « <i>Diputació de Barcelona</i> » - DIBA	<i>Governance</i> Multilivello accentrata sul Ministero della Mobilità e dei lavori Pubblici e coadiuvata da strutture di raccordo con il territorio <ul style="list-style-type: none"> • <i>Project Steering Group</i> • Camera di Qualità fiamminga 	Accentrata sul Ministero dell'Ambiente, del Clima e dell'Energia (Direzione Politiche dei Trasporti)
Budget	<ul style="list-style-type: none"> • 400.000 € dedicati alla redazione dei PUMS a copertura di c.a. il 30-40% del fabbisogno espresso dai Comuni. • Stanziamenti dal bilancio della DIBA 	<ul style="list-style-type: none"> • Stanziamenti dal bilancio operativo del Dipartimento di Mobilità e dei Lavori Pubblici • <i>Budget</i> previsto per le consulenze esterne è di 3000 € per consulenza 	Per il programma PUMS degli anni 2024-2025, il Ministero ha stanziato complessivamente 5.144.300 € di cui: <ul style="list-style-type: none"> • 4.372.655 € provenienti dai Fondi di Coesione; • 771.645 € dal <i>budget</i> statale.
Modalità di erogazione del Servizio	I Servizi sono offerti tramite catalogo e coprono il 40% della domanda che si concentra prevalentemente sull'assistenza alla redazione dei PUMS	Gli esperti sono assegnati ai comitati locali in base al piano di attività del Ministero. Non sono state chiarite le dinamiche di pianificazione delle attività.	L'attivazione del servizio e l'assegnazione di esperti valutatori, formati dal Ministero, avviene tramite richiesta formale da parte dei Comuni.
Azioni di follow-up	DIBA mantiene anche il contatto con i comuni supportati organizzando un seminario annuale.	Riunioni di <i>follow-up</i> 2/3 volte all'anno con municipalità e <i>stakeholder</i> supportati. Per i consiglieri di qualità sono anche previste sessioni di auto-valutazione del lavoro svolto.	N.D.
Aspetti Organizzativi	Il <i>core team</i> si avvale di 4 tecnici della DBA, prevedendo il supporto di c.a. 12 società di consulenza , ciascuna delle quali concorre con c.a. 4 consulenti	La <i>Task Force</i> dedicata al controllo di qualità è composta da 12 tecnici , di cui 7 dipendenti interni del Ministero (Camera di Qualità) e 5 esperti esterni (selezionati tramite concorsi pubblici).	I valutatori sono esperti esterni selezionati tramite procedure pubbliche. Devono possedere un solido <i>background</i> sulla mobilità urbana, preferibilmente arricchito da esperienze internazionali.
Risultati	<ul style="list-style-type: none"> • 55 PUMS obbligatori (di cui 31 Aggiornamenti) • 121 PUMS non obbligatori • 193 Piani Specifici • 250 Tecnici comunali formati • 24 Sessioni di Training annuali 	Le competenze tecniche di rilievo dei consiglieri hanno garantito una sofisticazione dei piani e una riduzione dei pareri negativi dal 12% al 5%	Requisiti Tecnici richiesti ai consulenti esterni concorrono a migliorare la qualità



Preparazione e
Analisi

Sviluppo della
Strategia

Finalizzazione
Action Plan

Valutazione Ex
Post

1

ASPETTI GENERALI

Assistenza: estesa alle fasi del ciclo di redazione dei PUMS.

Principali elementi regolatori:

- redazione obbligatoria dei PUMS per le 58 città con un numero di abitanti superiore ai 20.000;
- obbligo di revisione ogni 6 anni e di predisposizione del *report* di monitoraggio ogni 3 anni.

Governance: accentrata sul Consiglio provinciale di Barcellona «*Diputació de Barcelona*» (nel seguito DIBA), nello specifico nell' *Unità di mobilità - Ufficio Tecnico della Mobilità e della Sicurezza Stradale* che ha istituito un servizio dedicato al supporto tecnico personalizzato e multidisciplinare (tecnico, economico, regolatorio).

Budget: 400.000 € annui destinati alle attività di supporto per i PUMS, provenienti dal bilancio interno della DIBA.

Cofinanziamento: la DIBA partecipa finanziariamente alla redazione dei Piani, coprendo una percentuale variabile dei costi a seconda della popolazione delle città:

- Città con meno di 1.000 abitanti: 100% finanziato da DIBA;
- Città tra i 1.000 e 5.000 abitanti: devono finanziare il 10% della redazione, il resto è coperto da DIBA;
- città tra i 5.000 e 20.000 abitanti: devono finanziare il 20% della redazione, il resto è coperto da DIBA;
- città tra i 20.000 e i 50.000 abitanti: devono finanziare il 35% della redazione, il resto è coperto da DIBA;
- città con più di 50.000 abitanti: devono finanziare il 50% dei costi di redazione.

2

MODALITÀ DI EROGAZIONE DELL'ASSISTENZA

Modalità di erogazione del servizio: Il Supporto è fornito alle municipalità attraverso un catalogo di servizi pubblicato a Gennaio con data di chiusura prevista per il mese di Aprile.

Ogni anno sono accettate circa il 40% delle richieste (c.a. 70 richieste di supporto all'anno per PUMS e altri piani). La DIBA assegna un punteggio in base a vari criteri: presenza o maturità del piano (max 50 punti), obblighi legali (10 punti), dimensione della popolazione (max 20 punti), aver fatto già richiesta senza successo negli anni precedenti (max 20 punti), con un totale massimo di 100 punti.

L'obiettivo di DIBA è di supportare il totale delle municipalità nell'arco di 2-3 anni (i Comuni non selezionati ricevono priorità nell'anno successivo). Le richieste sono principalmente per servizi di supporto alla redazione dei PUMS.

Tempi di Erogazione del Servizio: il servizio viene erogato almeno un anno dopo aver ricevuto la richiesta di supporto da parte del Comune che si è aggiudicato l'erogazione del servizio. Per le piccole municipalità, il servizio è erogato entro l'arco di un anno. Attualmente, nel corso del 2024 sono in lavorazione le richieste del 2022.

Aspetti Organizzativi: Il *team* principale è composto da 4 tecnici della DIBA, con il supporto di circa 12 società di consulenza, ognuna delle quali contribuisce con circa 4 consulenti (generalmente un *director* e risorse con competenze in mobilità, GIS e ambiente).

Costo medio dell'assistenza tecnica: c.a. 20.000 € in media per città (quota media del finanziamento DIBA), c.a. 10.000 € in media per città (quota media finanziata dalle città).

Sfide

1. **Vincoli di Budget** della DIBA garantiscono una copertura non completa dei fabbisogni di assistenza espressi dalle municipalità

2. **Complessità dei meccanismi di coordinamento** tra le diverse strutture organizzative impattate

3. **Ingaggio degli stakeholder** attraverso adeguate strategie di coinvolgimento

4. **Evoluzione continua delle Tecnologica** a supporto della mobilità

5. **Domanda di Assistenza personalizzata**

Risultati

- 55 PUMS obbligatori (di cui 31 Aggiornamenti)
- 121 PUMS non obbligatori
- 193 Piani Specifici
- 250 Tecnici comunali formati
- 24 Sessioni di Training annuali sulla Pianificazione Locale della Mobilità

Elementi Caratterizzanti

- Adesione al Programma SMARTA NET per favorire lo sviluppo della connettività nelle città a bassa intensità di abitanti
- Mobal Web - piattaforma di collaborazione per la condivisione di prassi



Numero di abitanti: 6.698.876
Numero di Comuni: 301
Superficie: 13.625 km²

Preparazione e
Analisi

Sviluppo della
Strategia

Finalizzazione
Action Plan

Valutazione Ex
Post

1

ASPETTI GENERALI

Assistenza: estesa a tutte le fasi del ciclo di redazione dei PUMS includendo anche la valutazione *ex post*.

Principali elementi regolatori:

- I PUMS a livello municipale sono definiti legalmente ma non sono obbligatori;
- Nel 2019 è stato introdotto il nuovo strumento obbligatorio «R-PUMS», PUMS a livello delle **15 regioni di trasporto** che raggruppano le **301 municipalità** e che rappresentano un livello intermedio tra i PUMS delle Fiandre e delle municipalità (L-PUMS). I R-PUMS e i L-PUMS devono riflettere la «Visione della Mobilità al 2040».

Governance: **multilivello e accentrata sul Ministero della Mobilità e dei lavori Pubblici** (Dipartimento di Mobilità e dei Lavori Pubblici):

- **Project Steering Group (ex Commissione di Orientamento Municipale):** comitato consultivo locale a supporto dei progetti. La sua composizione varia in base al progetto discusso;
- **Camera di Qualità fiamminga:** istituita nel 2019, opera coordinandosi con i *team* locali ed è composta da **26 consulenti regionali della mobilità**. Questo *team* svolge due ruoli principali: a) *Advisor* delle municipalità nella predisposizione e valutazione *ex-post* dei PUMS; b) raccordo tra il livello centrale e locale, garantendo un supporto efficace a tutti i livelli nella pianificazione della mobilità. I consulenti di qualità possono far parte dello *Steering Group* per garantire un controllo costante della qualità.

Budget: stanziato dal **bilancio operativo** del Dipartimento di Mobilità e dei Lavori Pubblici.

2

MODALITÀ DI EROGAZIONE DELL'ASSISTENZA

Modalità di erogazione dell'assistenza: Durante le **tre fasi del processo di redazione di un PUMS**, viene fornita assistenza continua. I consiglieri di qualità svolgono un'**analisi dettagliata del documento del piano comunale**, valutandone il contenuto, la struttura, l'allineamento con gli obiettivi regionali e la sua idoneità al finanziamento. La valutazione può essere:

- a) favorevole (il Comune può procedere alla fase successiva);
- b) favorevole a condizione che vengano apportate modifiche specifiche per avanzare alla fase successiva;
- c) Non favorevole, che richiede un ritorno alla fase precedente per le correzioni necessarie.

I consiglieri di qualità **collaborano** con i rappresentanti comunali e gli attori della mobilità per valutare i risultati e identificare azioni di miglioramento tramite incontri dedicati. **Partecipano** anche alla **valutazione *ex-post*** del piano che deve essere condotta almeno una volta durante il periodo di validità del PUMS (6 anni).

Aspetti Organizzativi: La *Task Force* dedicata al controllo di qualità è composta da **12** unità, di cui **7 dipendenti interni** del Ministero (Camera di Qualità) e **5 esperti esterni** selezionati tramite concorsi pubblici. Gli esperti esterni vengono retribuiti in base alle prestazioni. Ogni mese, sono emessi **circa 25 pareri** (di cui circa il 25% riguarda i PUMS e altri piani, mentre il 75% riguarda altri progetti).

Costo medio della consulenza: Il costo medio degli esperti esterni per una valutazione è di **3.000 € a valutazione** (il lavoro degli interni non è stato quantificato) per un totale di c.a. 216.000 € annui.

Sfide

1. **Promuovere il passaggio a una cultura in cui il controllo di qualità** è integrato e **pervasivo** in tutto il ciclo dei PUMS anziché essere visto come un obbligo.
2. **Personalizzare il supporto tecnico per ciascuna città** richiede un maggiore impegno rispetto alla creazione di linee guida generiche, ma è essenziale per un servizio più efficace

Risultati

Le competenze tecniche di rilievo dei consiglieri **hanno garantito una sofisticazione dei piani e una riduzione dei pareri negativi dal 12% al 5%**

Elementi Caratterizzanti

- Servizio finanziato dal Ministero con conseguente **impatto minimo per i Comuni**
- **Autovalutazione *ex-post* dei PUMS** da parte dei comuni tramite un questionario standard
- Presenza di una **newsletter mensile** e di un **sito dedicato per comunicare con i comuni** le iniziative di mobilità sostenibile: *budget* totale (130k all'anno)



Preparazione e
Analisi

Sviluppo della
Strategia

Finalizzazione
Action Plan

Valutazione Ex
Post

1

ASPETTI GENERALI

Assistenza: estesa allo sviluppo della strategia e alla finalizzazione dell'Action Plan - la valutazione positiva del PUMS finalizzato è propedeutica all'ottenimento dei fondi.

Principali elementi regolatori:

La Legge sulla Pianificazione Integrata dei Trasporti del 2022:

- introduce l'obbligo di PUMS per le **12 città** con *status* di "**Mestne občine**", ossia con **almeno 20.000 abitanti o 15.000 lavoratori**;
- stabilisce l'obbligo per i Comuni che redigono il PUMS di **coinvolgere un valutatore** durante il processo di redazione. Il mancato coinvolgimento dei valutatori non solo esclude il PUMS dalla presentazione sulla piattaforma nazionale, ma **ostacola anche l'accesso del comune ai finanziamenti nazionali** per l'attuazione del piano;
- l'incarico di valutatore è incompatibile con quello di consulente esterno privato nell'elaborazione del PUMS della stessa città.

Governance: centralizzata presso il **Ministero dell'Ambiente, del Clima e dell'Energia** (Direzione Politiche dei Trasporti) che supervisiona la predisposizione e l'implementazione dei PUMS.

Cofinanziamento: Il Ministero cofinanzia al 70% la redazione dei PUMS, con un massimale a seconda della popolazione della città:

- città con **più di 100.000 abitanti**: massimo 56.700 €;
- città tra **40.000 e 100.000 abitanti**: massimo 46.200 €;
- città tra i **16.000 e i 40.000 abitanti**: massimo 30.100 €;
- città tra i **6.000 e i 16.000 abitanti**: massimo 28.000 €;
- città con meno di **6.000 abitanti**: massimo 19.600 €.

Il co-finanziamento ha notevolmente incentivato la richiesta dei PUMS, con oltre 100 città che ne hanno fatto richiesta.

Budget: Per il programma PUMS degli anni 2024-2025, il Ministero ha stanziato complessivamente **5.144.300 €** di cui:

- 4.372.655 € provenienti dai Fondi di Coesione;
- 771.645 € dal *budget* statale.

2

MODALITÀ DI EROGAZIONE DELL'ASSISTENZA

Modalità di erogazione dell'assistenza: la valutazione si riferisce alle seguenti fasi di redazione del PUMS:

- a) prima parte del PUMS fino alla scelta delle misure da inserire;
- b) a PUMS completato ma prima dell'approvazione finale.

I valutatori verificano che i Comuni abbiano seguito le procedure previste dalla legge. Il processo di valutazione va oltre il giudizio sulla conformità alle linee guida nazionali, come avviene in Italia, suggerendo ai Comuni specifiche misure finalizzate a migliorare la qualità del documento prodotto. L'attivazione del servizio e l'assegnazione del *Pool* di esperti valutatori avviene tramite richiesta formale da parte dei Comuni. Gli esperti dedicati hanno completato il corso di formazione creato dal Ministero. I valutatori riportano i loro risultati al Ministero, dettagliando gli esiti della loro valutazione. Nei casi di piccoli rilievi, ai Comuni è data l'opportunità di correggerli autonomamente. Nel caso in cui il PUMS di un Comune presenti carenze significative, diventa necessario l'intervento del Ministero, ma questa eventualità non si è ancora verificata.

Aspetti Organizzativi: i valutatori sono esperti esterni selezionati tramite procedure pubbliche. Devono possedere un solido *background* sulla mobilità urbana, preferibilmente arricchito da esperienze internazionali. I valutatori ricevono un compenso per il loro lavoro basato sul numero di giornate lavorate:

- a) Comuni più piccoli: compenso equivalente a 8 giorni di lavoro;
- b) Comuni più grandi, compenso equivalente a 12 o più giorni di lavoro.

Costo medio della consulenza: circa **4.480 €** per i comuni più piccoli, **c.a. 5600 €** per i comuni medi e **c.a. 6.720 €** per i comuni più grandi (cifra calcolata sulla base delle giornate indicate dall'intervistatore e il costo medio di un consulente in Slovenia identificato tramite *desk research*). La consulenza è finanziata con il *budget* statale.

Sfide

Reclutare esperti esterni che abbiano una solida esperienza sui PUMS e una prospettiva innovativa e internazionale

Risultati

Requisiti Tecnici richiesti ai consulenti esterni concorrono a **migliorare la qualità dei PUMS** (es. *background* sulla mobilità urbana, arricchito da esperienze internazionali)

Elementi Caratterizzanti

- Le agenzie di sviluppo regionale stanno collaborando per creare una rete di **6 Centri regionali per la mobilità** entro il 2024, grazie al finanziamento dei fondi di coesione
- Processo di predisposizione dei PUMS **parzialmente centralizzato a livello nazionale**

Sintesi sulla piattaforma PUMS

Piattaforma web dedicata e integrazione dati

- La creazione di una piattaforma web dedicata alla diffusione dei materiali PUMS, insieme a una completa integrazione dei dati a più livelli, è di fondamentale importanza per la **diffusione e l'attivazione di meccanismi collaborativi** e di **condivisione delle conoscenze**
- Il sito web del Cerema ospita tutti i **materiali relativi ai PUMS** e l'Osservatorio PDM permette agli *stakeholder* di visualizzare lo **stato dei PUMS in tutta la Francia** accedendo alle informazioni sui piani specifici dei singoli Comuni.

Intermediari tecnici di livello intermedio

- Si rileva il ricorso a un **punto di riferimento tecnico di livello intermedio** incaricato non solo di aggiornare i dati, ma anche di facilitare i processi semplificati di raccolta e aggiornamento dei dati PUMS dai Comuni in tutto il Paese.
- In Francia, questo ruolo è svolto da **corrispondenti amministrativi a livello provinciale**, che agiscono come intermediari tra le amministrazioni regionali e i comuni.



Scopo del sito e del database sui piani di mobilità sostenibile: L'obiettivo principale è quello di raggruppare tutte le informazioni relative ai PUMS in unico *repository* e rendere i dati sullo stato della pianificazione della mobilità accessibili a tutti, sia ai professionisti del settore che al pubblico.

Descrizione del sito: Il sito *web* di Cerema (l'agenzia pubblica francese per lo sviluppo della mobilità sostenibile) costituisce un *repository* completo che ospita una vasta gamma di documenti relativi ai vari aspetti della pianificazione della mobilità urbana:

- **Linee guida generali:** le linee guida legali e metodologiche forniscono un quadro generale per la pianificazione della mobilità urbana;
- **Linee guida sugli elementi del processo PUMS:** linee guida dettagliate sulle varie fasi del processo PUMS, incluse la partecipazione e il coinvolgimento (2003), monitoraggio (2001) e una lista di buone prassi francesi sui PUMS (2020);
- **Linee guida sui temi PUMS:** linee guida su diversi temi riguardanti la mobilità sostenibile: parcheggio (2013), la valutazione ambientale (2011), l'accessibilità (2009) e la sicurezza stradale (2004).

Osservatorio della Pianificazione della Mobilità: una sezione dedicata del sito Cerema che presenta un **database**, aggiornato annualmente, sullo stato dei **PUMS in Francia**. Contiene una **mappa interattiva user-friendly** che mostra la presenza di un PUMS per ogni tipo di autorità locale (i.e. comune, comunità di comuni, comunità urbane etc) e fornisce dettagli sui piani del piano. Questi includono: 1) Informazioni generali, sviluppo di altri documenti correlati; 2) dati di offerta e mobilità, 3) obiettivi e piani d'azione, 4) sviluppi da quando è stato approvato, *background* storico e elenco dei comuni coperti. Questo strumento consente agli utenti di esplorare e analizzare facilmente le iniziative di pianificazione della mobilità in diverse regioni e comuni.

Budget: Il progetto ha richiesto un investimento di **circa 30.000 €** per lo sviluppo dell'interfaccia del sito.

Manutenzione dell'Osservatorio della Pianificazione della Mobilità: la sezione è stata sviluppata da un **fornitore di servizi esterno**, sotto l'incarico di Cerema e con il sostegno finanziario del Ministero. Ogni anno, per mantenere aggiornati i dati sull'Osservatorio, sono condotte interviste presso tutti i dipartimenti statali riguardo le attività di pianificazione della mobilità intraprese dalle autorità locali nei loro territori. A tal fine, ogni dipartimento designa un **"corrispondente"** per Cerema, che fornisce i **dati necessari per l'aggiornamento annuale**. Queste informazioni, combinate con i dati provenienti da altre fonti come le interazioni dirette con le autorità locali o attraverso la rete Cerema, permettono di aggiornare puntualmente il database dei PUMS in Francia.

Lezioni Apprese

1. E' importante **promuovere attivamente il coinvolgimento delle autorità locali** nel fornire e aggiornare i dati che alimentano la piattaforma. In Francia è stato possibile individuando una figura di «corrispondente» a livello di dipartimento locale
2. E' necessario **pianificare il budget a medio-lungo termine per garantire la disponibilità finanziaria necessaria a effettuare regolari miglioramenti alla piattaforma soprattutto quando si ricorre a un fornitore esterno per questo**



3.2 Panoramica dell'analisi comparativa sulle metodologie

Stato dell'arte dei PUMS in Italia

Il confronto tra l'attuazione dei PUMS in Italia e negli altri paesi UE è stato fatto con il **SUMP Self-Assessment Tool (SSAT)**, uno **strumento di autovalutazione** che determina l'allineamento dei PUMS urbani alle linee guida europee. Si tratta di un questionario le cui risposte assegnano punteggi compresi fra 0 e 100.

Contesto

La media totale dei punteggi delle città italiane, considerando tutte le aree, è di **54 su 100**. In confronto, la media del campione di città dell'UE è di **64**. La soglia minima per considerare un PUMS di alta qualità è **63**.

Punti di forza

L'Italia **supera** la media UE nella pianificazione a livello dell'area urbana funzionale, evidenziando un **forte impegno** verso la definizione delle strategie di mobilità. Inoltre, le città italiane sono in linea con quelle europee in termini di monitoraggio e valutazione.

Criticità

Tuttavia, ci sono aree critiche come la **valutazione delle prestazioni attuali e future dei sistemi di mobilità**, la **definizione di una visione e di un piano di implementazione** e, in particolare, la **cooperazione oltre i confini istituzionali**.

L'analisi conferma infatti che la cooperazione rimane una sfida per le città di tutte le dimensioni nello sviluppo e nell'attuazione dei PUMS.

Confronto Metodologie PUMS in Italia rispetto a quelle UE 26



Buone prassi per monitoraggio dei PUMS

Le Prassi Europee Analizzate

Anversa

Anversa dispone di un sistema di monitoraggio basato su un insieme di **indicatori chiave di performance** allineati al PUMS che consente di **seguire il progresso delle azioni** e **individuare eventuali impatti inaspettati**. Queste informazioni costituiscono anche un pilastro fondamentale della strategia comunicativa di **Smart Ways to Antwerp**.

Barcellona

La città ha implementato un **sistema di monitoraggio solido**, basato su indicatori per valutare l'attuazione delle misure e il raggiungimento degli obiettivi del PUMS. Oltre ai tradizionali indicatori di *performance*, per le misure del PUMS prossime all'implementazione vengono monitorati lo **stato di attuazione**, **eventuali revisioni** e il **contesto** che ha portato a tali modifiche.

Bologna

La città ha istituito un **sistema di monitoraggio robusto e articolato su due livelli**, che consente di valutare il progresso verso gli obiettivi stabiliti nel PUMS. Questo sistema si caratterizza per **due fasi distinte**: un monitoraggio continuo, svolto ogni due anni, e un monitoraggio approfondito, condotto ogni cinque anni.

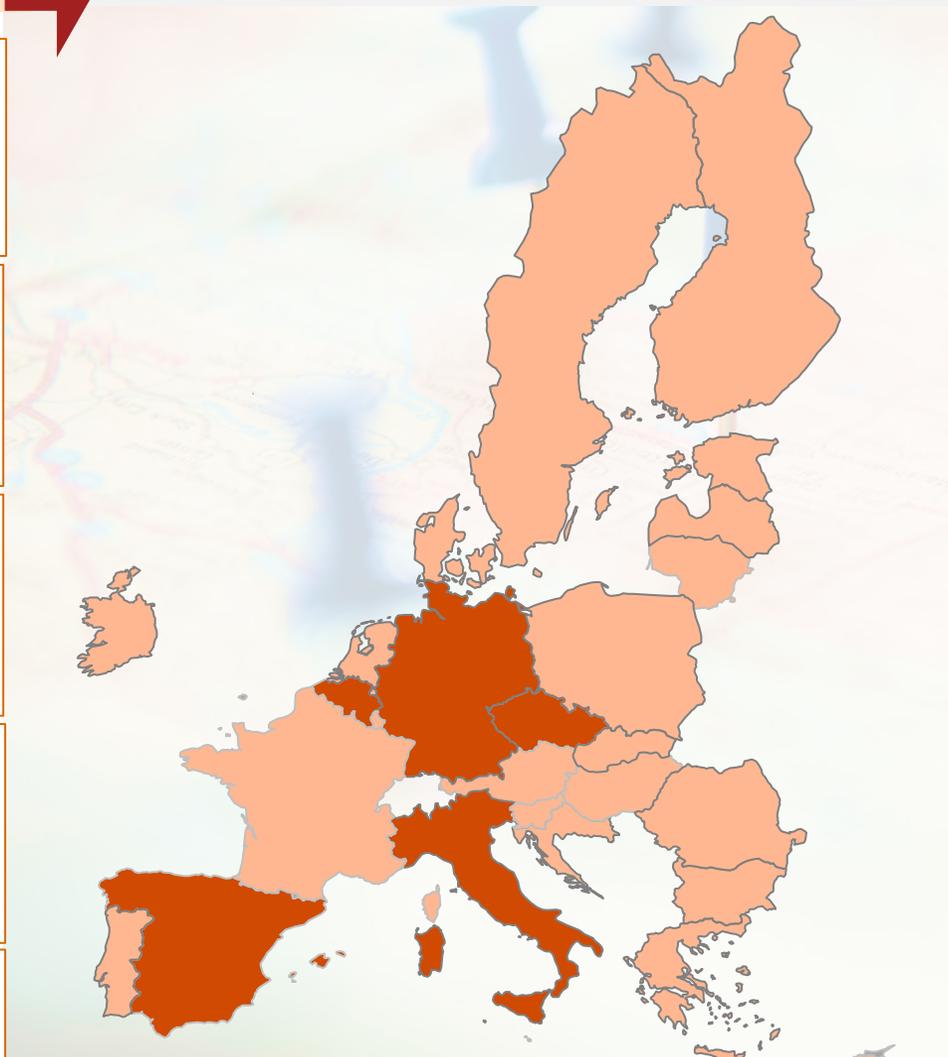
Brno

La città ha implementato uno strumento di monitoraggio basato su **un'applicazione di database spaziale** (GIS) per seguire l'implementazione del PUMS. L'elemento distintivo di questa prassi è la sua utilità **lungo l'intero processo di attuazione delle misure all'interno PUMS**.

Dresda

La città ha implementato un **sofisticato sistema di monitoraggio** dotato di una vasta gamma di indicatori differenziati in base al target e alle caratteristiche specifiche. Questo sistema viene anche impiegato per valutare l'efficacia di nuove soluzioni attraverso uno screening mirato.

Dimensioni oggetto di Indagine



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

MATURITA' DELLE PRASSI

CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI DEL FIT FOR 55

EVIDENZA CHE NE CONFERMA L'EFFICACIA

CITTA' CLIMATE NEUTRAL E SMART

PROGETTO PILOTA

VINCITORE DI PREMI RELATIVI AI PUMS

POTENZIALE DI REPLICABILITA' DELLE PRASSI

PARTECIPAZIONE AD ALTRI PROGETTI FINANZIATI DALL'UE

Sintesi sul monitoraggio dei PUMS

Presenza di un sistema di monitoraggio strutturato

Tutte le buone prassi enfatizzano l'**importanza di avere un sistema di monitoraggio strutturato** per seguire l'andamento delle misure e delle azioni PUMS. Questo approccio sistematico permette di individuare tempestivamente impatti inaspettati e assicura una comunicazione trasparente verso i cittadini e altri *stakeholder*.

Utilizzo di indicatori di performance

Ogni città utilizza **un insieme di indicatori di performance** adattati ai contesti locali e agli obiettivi PUMS. Questi indicatori fungono da *benchmark* per misurare il progresso e valutare l'efficacia delle misure implementate.

Raccolta e integrazione dei dati

I metodi di raccolta dati più comuni includono: questionari, reti di sensori, portali *open data* e consultazioni con *stakeholder*. L'integrazione di **diverse fonti di dati** negli strumenti di monitoraggio facilita un'analisi completa e la capacità di prendere decisioni informate.

Utilizzo di sistemi GIS

L'uso dei **Sistemi GIS** emerge come un approccio efficace per città come Brno e Anversa, in particolare per il monitoraggio dei trasporti e degli spazi, poiché consentono la visualizzazione dei dati sui trasporti, migliorano la trasparenza e supportano la comunicazione e la coordinazione tra gli *stakeholder*.

Reporting e comunicazione

Meccanismi regolari di *reporting*, come **rapporti annuali** sulle tendenze della mobilità, facilitano la comunicazione del progresso agli *stakeholder* e al pubblico. L'impiego di tecniche di *storytelling* e formati infografici migliora l'accessibilità e la comprensione dei dati.

Adattamento e miglioramento continui

Le buone prassi sottolineano la necessità di un **adattamento e miglioramento continui dei sistemi di monitoraggio**. Questo include la selezione efficace degli indicatori, l'automazione dei processi di raccolta dati, e il favorire la partecipazione e la comunicazione.

Buone prassi per aggiornamento dei PUMS

Le Prassi Europee Analizzate

Budapest

Una delle prime città nell'Unione Europea ad **aggiornare il proprio PUMS**. Si è distinta nel coinvolgimento degli *stakeholders*. L'aggiornamento del PUMS ha previsto l'armonizzazione del PUMS con le politiche e le linee guida dell'Unione Europea sulla mobilità urbana, prestando un'attenzione particolare ai progetti cofinanziati dall'UE e alle nuove azioni per migliorare la mobilità urbana.

Ceske Budejovice

Una delle prime città di piccole dimensioni a implementare un **aggiornamento del PUMS**, con un *focus* specifico sui progetti da realizzare entro il 2030. La lista delle misure e dei relativi scenari di implementazione è stata rivista, tenendo conto dei cambiamenti nel contesto della mobilità urbana nel corso degli anni.

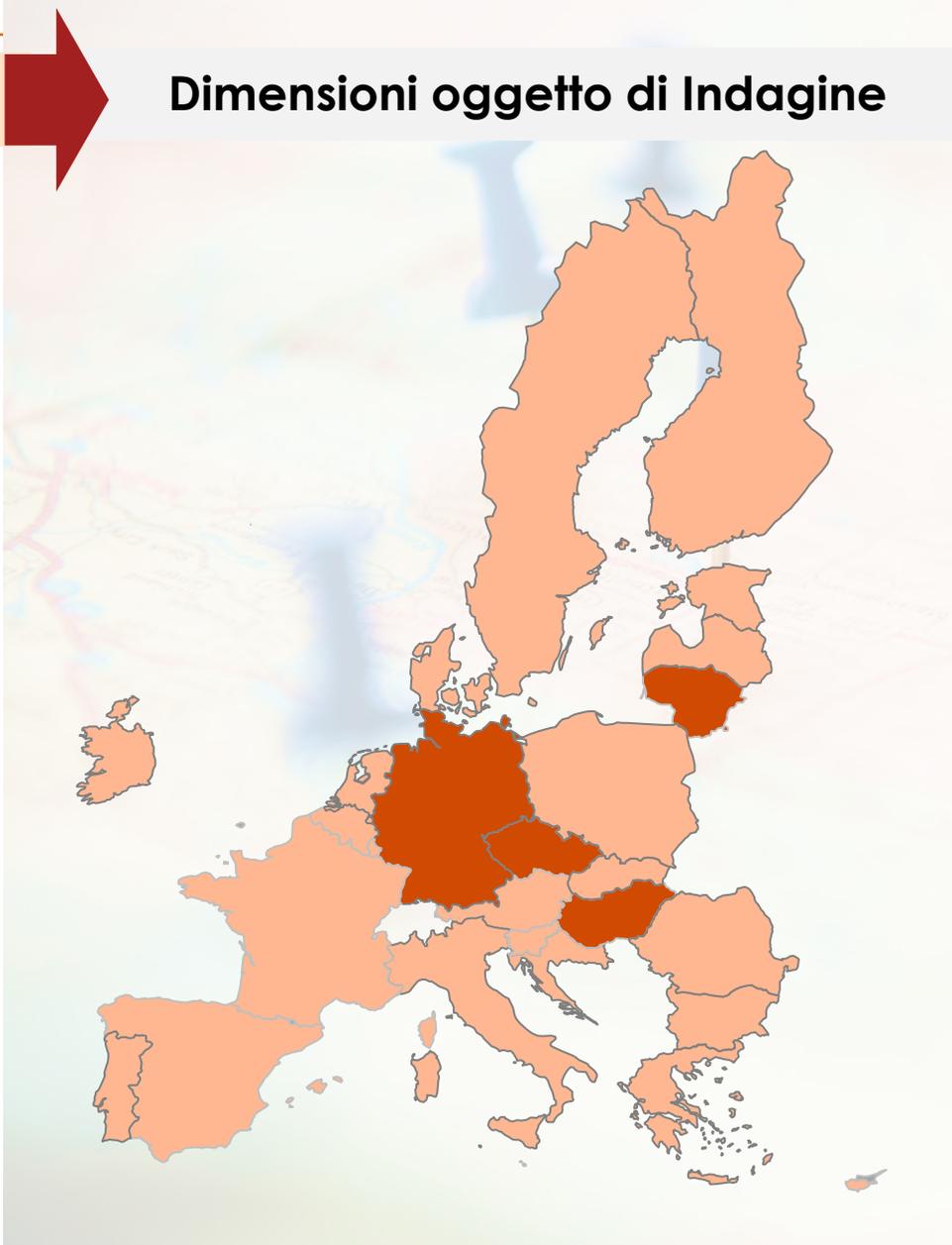
Dresda

Dresda ha **aggiornato il proprio PUMS** per rispondere alle nuove sfide, tra cui le normative nazionali sulla protezione del clima, la strategia *Vision Zero* per la sicurezza stradale e le mutate dinamiche di mobilità. L'aggiornamento si è contraddistinto per il coinvolgimento degli *stakeholders*, evidenziato soprattutto dalla creazione del consiglio Dialogo sulla Mobilità 2035+.

Vilnius

La città dispone di un PUMS ben consolidato, soggetto a **costante monitoraggio e aggiornamento periodico** e caratterizzato da un coinvolgimento diretto degli *stakeholder*. Nel suo ultimo aggiornamento, si è posto l'accento sulla riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico, oltre a promuovere l'utilizzo di mezzi sostenibili attraverso una distribuzione modale più equilibrata e il potenziamento della rete di trasporto.

Dimensioni oggetto di Indagine



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

MATURITA' DELLE PRASSI

CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI DEL FIT FOR 55

EVIDENZA CHE NE CONFERMA L'EFFICACIA

CITTA' CLIMATE NEUTRAL E SMART

PROGETTO PILOTA

VINCITORE DI PREMI RELATIVI AI PUMS

POTENZIALE DI REPLICABILITA' DELLE PRASSI

PARTECIPAZIONE AD ALTRI PROGETTI FINANZIATI DALL'UE

Sintesi sull'aggiornamento dei PUMS

Costi e risorse

L'aggiornamento dei PUMS richiede un **investimento finanziario** e **risorse umane dedicate**, con costi che variano a seconda dell'ambito e della complessità dell'aggiornamento, variando da migliaia a centinaia di migliaia di euro. Il coinvolgimento di personale interno, esperti esterni e *stakeholder* è fondamentale per aggiornamenti di successo.

Coinvolgimento stakeholder

Le strategie di coinvolgimento più diffuse includono **audizioni pubbliche**, **campagne mediatiche**, **piattaforme online** e **tavoli di partecipazione**. Questo assicura prospettive diverse, promuove la collaborazione e raccoglie preziose intuizioni dalla società

Raccolta analisi e dati

I dati vengono raccolti tramite **sondaggi**, **interviste**, **conteggi del traffico**, analisi di **database esistenti** e **consultazioni con esperti e stakeholder**. L'analisi dei dati orienta l'adattamento e aggiornamento dei piani e la formulazione di nuove misure.

Incorporazione nuove misure

Gli aggiornamenti comportano **la revisione dei progetti**, **l'aggiunta o la rimozione di misure**, **l'aggiornamento degli obiettivi**. Le misure vengono adattate per affrontare le sfide emergenti, i progressi tecnologici, i cambiamenti sociali e l'evoluzione dei comportamenti.

Allineamento con obiettivi strategici e linee guida

Gli aggiornamenti dei piani assicurano **l'allineamento della città con obiettivi strategici**, politiche nazionali e linee guida UE, riflettendo cambiamenti e introducendo nuove misure. Rispettare le linee guida dei PUMS è essenziale per ottenere finanziamenti pubblici e promuovere politiche di trasporto sostenibili, integrando le misure nelle strategie settoriali.

3.3 Risultati dell'analisi comparativa: Tecnologie

Stato dell'arte delle soluzioni tecnologiche di mobilità sostenibile in Italia

L'analisi confronta dati raccolti dal progetto *Fact-finding study on status and future needs regarding low- and zero-emission urban mobility (FFS)* su **politiche urbane di mobilità sostenibile** in città UE, ampliato con nuove città italiane e dell'UE. Sono stati valutati **4 indicatori tecnologici**: mobilità condivisa, biglietti elettronici, sistema MaaS e sostenibilità del trasporto pubblico.

Contesto

L'Italia mostra un lieve ritardo rispetto alla media dell'Unione Europea. Solo sulla presenza di soluzioni di mobilità condivisa Italia ed UE sono in linea, con **l'89% delle città italiane** che offre almeno una tipologia di servizio di questo tipo, rispetto al **90%** dell'UE.

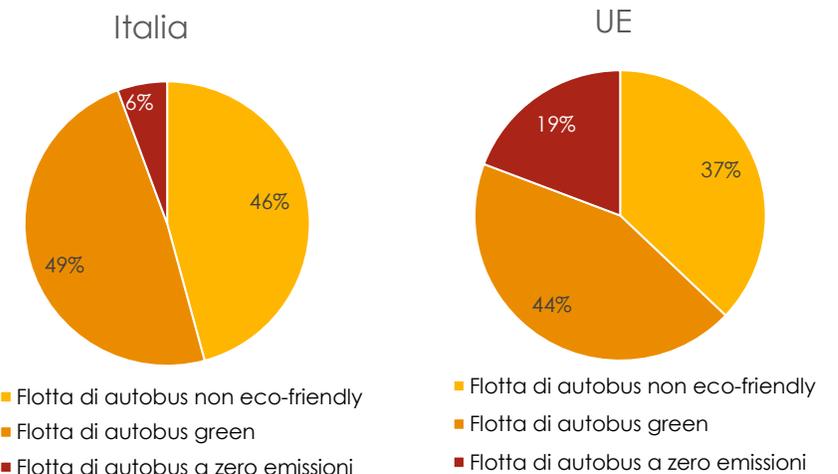
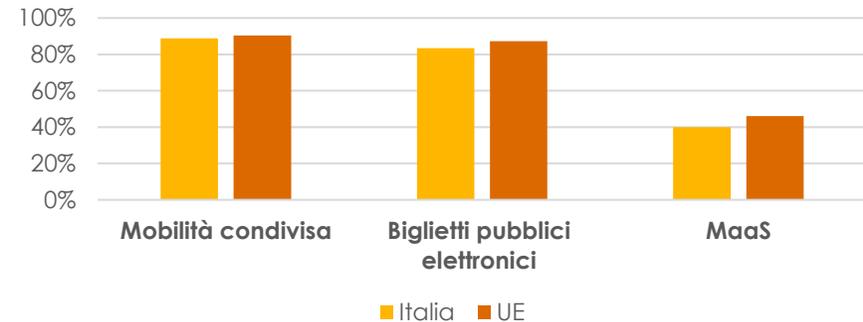
Confronto tra tecnologie

Un **divario significativo** è presente nell'adozione dei **biglietti pubblici elettronici** e nel **Mobility as a Service (MaaS)**, con percentuali inferiori rispetto alla media europea. Tuttavia, nelle grandi città italiane, il divario si riduce.

Sostenibilità dei trasporti

Per quanto riguarda la sostenibilità dei trasporti, l'Italia rimane indietro rispetto all'UE, con il **55%** della flotta totale degli autobus pubblici italiano sostenibile, contro il **63% dell'UE**. Questo divario è particolarmente evidente nel segmento degli autobus a emissioni zero.

Confronto delle tecnologie di trasporto e mobilità in Italia vs UE 26



Buone prassi per le tecnologie

Le Prassi Europee Analizzate

Montpellier

Montpellier ha sviluppato, con il supporto della società TwinswHeel, un **veicolo autonomo compatto**, ideato per il trasporto efficiente di carichi pesanti nell'area metropolitana di Montpellier, specialmente nelle zone urbane densamente popolate e afflitte da congestione stradale.

Praga

Praga ha introdotto una **soluzione per la consegna dell'ultimo miglio** costituita da due *hub* dedicati a biciclette elettriche da cargo, mirati a ridurre l'ingorgo stradale causato dal trasporto merci e il numero di furgoni in circolazione. Questi *hub* agevolano il trasporto delle merci dai magazzini delle aziende periferiche ai *container* di stoccaggio delle singole aziende logistiche presso il deposito.

Malmö

Recentemente la città di Malmö ha sviluppato e implementato un **modello innovativo** per la previsione dei **flussi di passeggeri e traffico**. Basato sul sistema di previsione del traffico nazionale svedese, fornisce informazioni dettagliate sulla distribuzione attuale del traffico e sulle aree di sviluppo futuro.

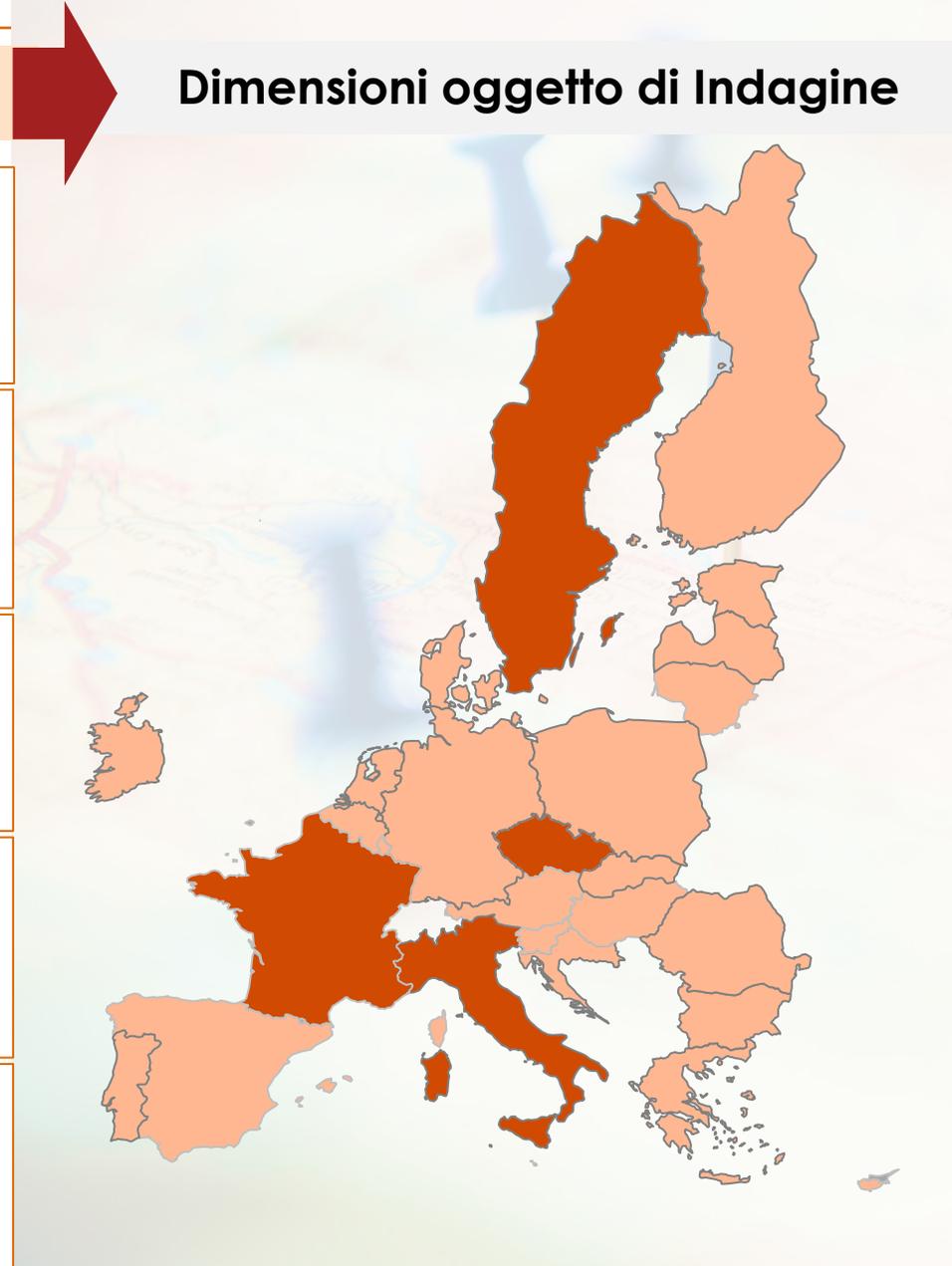
Treviso

Treviso ha implementato un **sistema di Smart Parking**, una soluzione composta da dispositivi *hardware* e *software* che permette di gestire in modo completo la sosta su strada e ottimizzare la disponibilità dei parcheggi.

Torino

La città di Torino sta sperimentando una **soluzione innovativa MaaS di 4° livello** tramite un'*app* per la mobilità integrata e sostenibile. Questa soluzione offre un'integrazione modale dei trasporti sia in versione sia *full* che *light*, potenziata da un sistema di incentivi per i cittadini.

Dimensioni oggetto di Indagine



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

MATURITA' DELLE PRASSI

CONTRIBUTI AGLI OBIETTIVI DEL FIT FOR 55

EVIDENZA CHE NE CONFERMA L'EFFICACIA

CITTA' CLIMATE NEUTRAL E SMART

PROGETTO PILOTA

VINCITORE DI PREMI RELATIVI AI PUMS

POTENZIALE DI REPLICABILITA' DELLE PRASSI

PARTECIPAZIONE AD ALTRI PROGETTI FINANZIATI DALL'UE

PROGETTO IN-HOUSE

Sintesi sulle tecnologie per il trasporto e la mobilità

Decisioni basate sui dati

Le soluzioni tecnologiche consentono **una pianificazione della mobilità urbana basata sui dati**. Modelli di previsione del traffico (Malmö) e *app* per il parcheggio intelligente (Treviso) sfruttano i dati per prevedere i modelli di traffico, ottimizzare l'utilizzo degli spazi di parcheggio e fornire informazioni sugli investimenti, contribuendo a sistemi di mobilità più efficienti e sostenibili.

Miglioramento dell'accessibilità e dell'efficienza

L'implementazione di soluzioni tecnologiche come le *app* per il parcheggio intelligente (Treviso) e le piattaforme MaaS (Torino) possono **migliorare l'accessibilità e l'efficienza nella mobilità urbana**. Queste soluzioni semplificano la gestione del parcheggio, facilitano la pianificazione del percorso e forniscono un accesso integrato a varie modalità di trasporto.

Riduzione del traffico e dell'inquinamento

Molte delle soluzioni tecnologiche presentate mirano a ridurre la **congestione del traffico e l'inquinamento nelle aree urbane**. L'utilizzo di veicoli autonomi (Montpellier) e biciclette e-cargo nei servizi di consegna (Praga) contribuiscono a ridurre la dipendenza dai furgoni cargo tradizionali, portando a una riduzione delle emissioni e della congestione del traffico nei centri urbani.

Collaborazione e *partnership*

L'implementazione di PUMS e le relative soluzioni tecnologiche richiede la **collaborazione tra autorità pubbliche, aziende private e altri stakeholder**. Esempi includono la collaborazione tra comuni e aziende tecnologiche (Montpellier e Treviso) e *partnership* tra città e operatori MaaS (Torino).

Replicabilità

La replicabilità e la scalabilità delle soluzioni tecnologiche dipendono da fattori come **quadri normativi, infrastrutture tecnologiche, meccanismi di finanziamento e accettazione pubblica**. Iniziative come le piattaforme MaaS (Torino) hanno un alto potenziale di replicabilità se adattate ai contesti locali e supportate dall'impegno degli *stakeholder* e dagli investimenti in infrastrutture.

4 Q&A



Grazie

[pwc.com](https://www.pwc.com)

© 2024 PwC. All rights reserved. Not for further distribution without the permission of PwC. “PwC” refers to the network of member firms of PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL), or, as the context requires, individual member firms of the PwC network. Each member firm is a separate legal entity and does not act as agent of PwCIL or any other member firm. PwCIL does not provide any services to clients. PwCIL is not responsible or liable for the acts or omissions of any of its member firms nor can it control the exercise of their professional judgment or bind them in any way. No member firm is responsible or liable for the acts or omissions of any other member firm nor can it control the exercise of another member firm’s professional judgment or bind another member firm or PwCIL in any way.