HUB DI MOBILITA' CONDIVISA - LINEE GUIDA PER I COMUNI

GIUGNO 2025

PROVINCIA DI MANTOVA
Supporto tecnico – ALOT srl

Il progetto SMAPE

Project Name	Shared Mobility Action Programmes Exchange
Project Acronym	SMAPE
Title of the document	-
Programme	Interreg Europe - Greener Europe (policy objective 2)
Coordinator	City of Bremen
Website	https://interregeurope.eu/smape
Author	Provincia di Matova e Alot srl
Status	Draft
Dissemination level	Public
Reviewed by	
Submission date	
Starting date	-
Number of months	-

I Partner di progetto

Organizzazioni	Logo	Paese
Free Hanseatic City of Bremen (Lead Partner)	Freie Hansestadt Bremen	Germania
Bucharest – Ilfov Regional Development Agency (BI-RDA)	BADR	Romania
Città di Brema	BERGEN KOMMUNE	Norvegia
Regional Development Agency of Ljubljana Urban Region	RRA LUR regionalna razvojna agencija ljubljanske urbane regije	Slovenia
Autodelen.net – Carshare Belgium (Advisory Partner)	AD AUTODELEN.NET	Belgio
POLIS AISBL (Advisory Partner)	POLIS CITIES AND REGIONS FOR TRANSPORT INNOVATION	Belgio
University of West Attica	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ UNIVERSITY OF WEST ATTICA	Grecia
Walloon Public Transport Authority	Wallonie service public SPW	Belgio
Provincia di Mantova	provincia di mantova	Italia
Regional Development Fund of North Aegean	REGIONAL DEVELOPMENT FUND OF NORTH AEGEAN	Grecia
North Aegean Region (Associated Policy Authority)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ	Grecia

Fasi del documento

Versione	Data	Organizzazione	Descrizione
V1	16/06/2025	ALOT srl	Bozza documento
V2	11/07/2025	Provincia di Mantova	Bozza documento
V3			

Sommario

1. Premessa 6
2. Obiettivo 7
3. Che cos'è un hub di mobilità? 8
4. Vantaggi degli hub di mobilità 9
5. Componenti degli hub di mobilità 10
6. Localizzazione: diverse tipologie di hub a seconda dell'area territoriale 12
7. Scale territoriali ottimali di Sviluppo di hub di mobilità 16
8. Governance dei mobility HUB 17
Regolamentazione 17
Stimolo 18
Autoregolamentazione 18
Hub di mobilità urbana (aree ad alta densità) 19
Hub di mobilità suburbani (aree ad uso misto) 19
Hub di mobilità rurale (aree a bassa densità) 20
9. Casi Studio 21
Caso studio 1: Hub nel centro urbano a Leuven, Belgio 21
Caso studio 2: Piccola città, Reti di trasporto, punti di interscambio minori a Saint Bernard, Belgio 21
Caso studio 3: Il più grande interscambio di trasporto a Vienna, Austria 21
Caso studio 4: Corridoi di trasporto e periferie - Brema, Germania 22
Caso studio 5: Centro città, periferia e nuovi sviluppi - Bergen, Norvegia 23
10. Fasi per l'implementazione 25
Allocazione delle risorse 25
Selezione del sito 25
Segnaletica e branding 26
11. Linea temporale per l'implementazione dell'hub 27
12. Lezioni apprese e conclusione 28
13. Provincia di Mantova 29
14. Bibliografia e riferimenti 31

1. Premessa

Questo documento è frutto delle buone pratiche e documenti che includomo la definizione e le modalità di implementazione dei mobility hubs, analizzati all'interno del progetto SMAPE e adattatti al contesto italiano e della Provincia di Mantova. Nel dettaglio sono stati mutuati i seguenti progetti e relativi documenti:

- UITP Policy brief, che raccoglie approfondimenti e buone pratiche sugli hub di mobilità nel mondo
- Visione della politica fiamminga sugli hub di mobilità (Vlaamse Beleidsvisie Mobipunten") che contiene suggerimenti in merito a dove implementare i mobility hub, che tipo di hub e quali servizi sono necessari/debbono avere
- Progetto Share North (Interreg North Sea region) - Guida per i Comuni per attivare i Mobility Hub di CoMoUK
- Guida alla progettazione di hub di mobilità nelle Fiandre (Hoppin) e nei Paesi Bassi (Hub).
- GREENMMO – Interreg Med Project – definizione e governance dei mobility hubs

Si sottolinea che questi documenti sono stati tradotti e sintetizzati estrapolando esempi ed elementi utili al contesto territoriale di studio, ossia la Provincia di Mantova.

2. Obiettivo

Gli hub (o nodi) di mobilità creano spazi progettati specificamente per ospitare modalità di mobilità pubblica e condivisa e migliorare lo spazio pubblico per i residenti e le aziende locali, nonché per i turisti. Il concetto di hub è applicato in molti contesti urbani, peri-urbani e rurali di molte città europee e nordamericane.

3. Che cos'è un hub di mobilità?

La definizione che segue è stata creata sulla base delle migliori pratiche europee:
"Un hub della mobilità è un luogo riconoscibile con un'offerta di modalità di trasporto connessa, e talvolta condivisa, integrata da servizi fisici e digitali e funzioni informative per supportare il viaggiatore nei suoi spostamenti."

Un hub di mobilità deve essere progettato, organizzato e localizzato per facilitare l'accesso alle diverse modalità di trasporto, garantendo quindi la multimodalità, la mobilità condivisa (es. Car e bike sharing) nonché fornire servizi digitali (wi-fi, APP) e di trasporto supplementari (parcheggi auto private di interscambio).

Gli hub di mobilità sono quindi inserti in una rete riconoscibile di aree specifiche che forniscono servizi per connettere le persone attraverso viaggi sostenibili e migliorare lo spazio pubblico. In linea generale, i nodi di mobilità saranno situati in punti significativi dei principali corridoi di trasporto pubblico, promuovendo il ruolo cruciale del trasporto pubblico stesso e garantendo l'efficacia degli spostamenti delle persone all'interno delle diverse aree urbane, peri-urbane e rurali.

Gli hub di mobilità hanno tre caratteristiche chiave:

- Co-locazione di trasporto pubblico e mobilità condivisa.
- La riprogettazione degli spazi pubblici per ridurre lo spazio destinato all'auto privata e migliorare lo spazio e il verde pubblico circostante.
- La presenza di una palina o un cartello che identifichi lo spazio come hub di mobilità e fornisca informazioni di viaggio in modalità digitale.

4. Vantaggi degli hub di mobilità

Pianificazione dei trasporti più accessibile e sostenibile

Gli hub di mobilità promuovono una mobilità sostenibile ed inclusiva, riducendo il predominio dell'auto privata e i problemi di congestione del traffico, emissioni, qualità dell'aria ed esclusione sociale. La creazione di una rete gerarchica di hub crea uno stile di mobilità alternativo, integrato e praticabile.

Comodità

Gli hub di mobilità offrono una serie di facilitazioni per i viaggi multimodali, con la possibilità di passare da un trasporto ad un altro senza soluzione di continuità e di connettere efficaciemente la rete di trasporto pubblico centrale e i servizi condivisi.

Migliora la sicurezza

Gli hub di mobilità offrono al viaggiatore un tempo di permanenza più sicuro e confortevole che porta ad un migliore accesso per gli utenti più vulnerabili.

Scelta delle modalità

Gli hub di mobilità offrono la possibilità di scegliere tra diverse tipologie di trasporto a seconda delle esigenze. Incoraggiano le persone a pensare in modo "multimodale" e sono un elemento abilitatore dell'integrazione digitale dei servizi di mobilità ossia del MaaS - Mobility as Service.

Colmare le lacune nella rete di trasporto pubblico

Nelle aree suburbane possono essere il collegamento sostenibile tra il "primo o ultimo miglio" con i servizi di autobus o ferroviari più vicini, in modo economicamente vantaggioso. Possono fornire servizi flessibili 24 ore su 24 come alternativa sostenibile ed accessibile all'uso dell'auto privata.

Miglioramento dello spazio pubblico

Gli hub della mobilità consentono di riorganizzare lo spazio pubblico a vantaggio dei pedoni, dei ciclisti e dei proprietari di attività commerciali, risolvendo i problemi di parcheggio e creando un ambiente urbano più gradevole. Convertire gli spazi precedentemente destinati ad aree di parcheggio privato in spazi verdi e zone di attesa migliora l'esperienza di viaggio degli utenti e riqulifica lo spazio pubblico.

Pianificazione dello spazio pubblico

Gli hub aiutano a risolvere il problema della gestione del "disordine stradale" creato dai servizi di micromobilità, ad esempio il bike-sharing "free floating"[1], e forniscono una sede circoscritta per l'infrastruttura di ricarica dei veicoli elettrici.

L'hub quindi porta ad un aumento e ad una concentrazione della domanda di trasporto, e conseguentemente ad un aumento dei fruitori e della redditività dei servizi.

[1] Free-floating, si intende un servizio di sharing in cui i veicoli possono essere parcheggiati in diversi punti del territorio e non riportati alla stazione di partenza. Si differenzia quindi dalla tipologia "station-based" in cui i veicoli vengono riportati ad una stazione di sharing, che può essere quella di partenza o in altri punti di stazionamento dei veicoli di sharing.

5. Componenti degli hub di mobilità

I nodi di mobilità possono essere visti come un'interfaccia tra la rete di trasporto e la conformazione di un'area. Gli hub di mobilità includono una serie di componenti diversi. Il diagramma seguente illustra alcuni dei componenti più comunemente utilizzati:

- A1: Componenti della mobilità: Trasporto pubblico.
- A2: Componenti della mobilità: Trasporto non pubblico.
- B: Componenti relativi alla mobilità.
- C: Non mobilità e miglioramento dello spazio urbano.

Figura 1 – Componenti del Mobility hub

C: NON MOBILITÀ E MIGLIORAMENTO DELLO SPAZIO URBANO

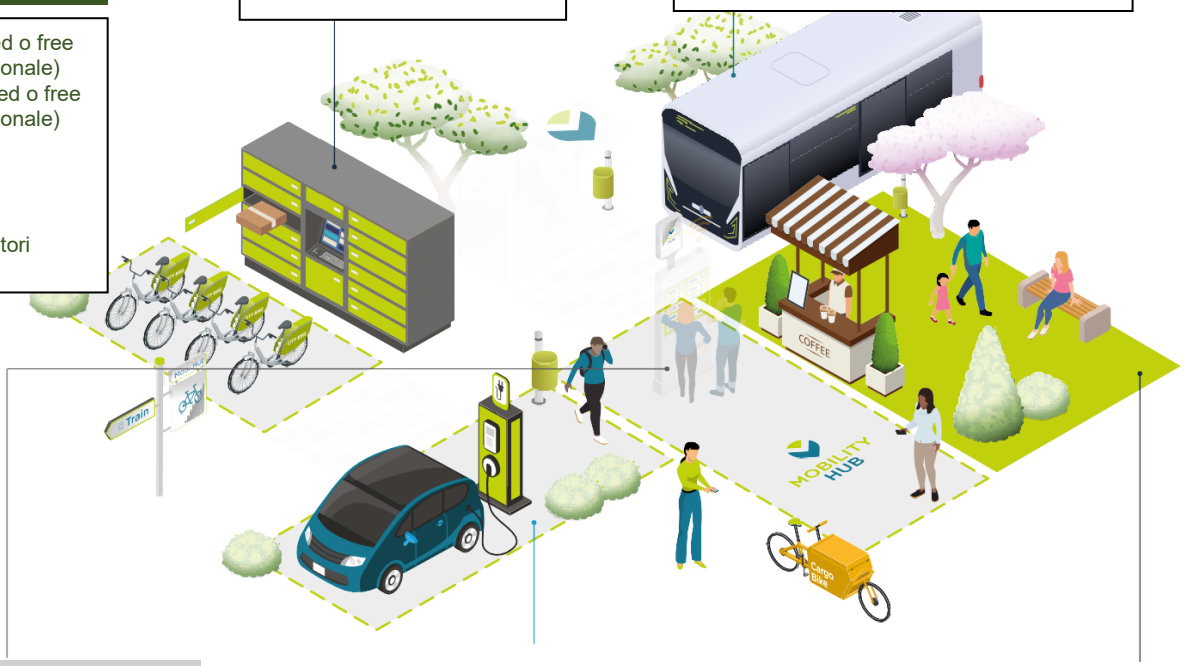
- Armadietti per la consegna di pacchi – Locker
- Mini area fitness o giochi
- Caffetteria e spazio di co-working
- Fontana d'acqua all'aperto

A1: COMPONENTI DELLA MOBILITÀ - MODALITÀ DI TRASPORTO PUBBLICO E ALTRE MODALITÀ DI ANDATA E RITORNO

- Treni
- Autobus
- Tram su rotaia
- Minibus di Trasporto a chiamata
- Ride hailing, taxi (condivisi)

A2: COMPONENTI DELLA MOBILITÀ: TRASPORTO NON PUBBLICO

- Car sharing: station-based o free floating (elettrico o tradizionale)
- Bike sharing: station-based o free floating (elettrico o tradizionale)
- Cargo -bike di sharing
- Parcheggio Cargo-bike
- Altre opzioni future di micromobilità ad es. e-scooter, ciclomotori condivisi



Palina Brandizzata

Gli hub di mobilità richiedono un'insegna o una palina ben visibile con un Brand riconoscibile per renderli visibili al pubblico. L'inclusione di elementi digitali può prevedere:

- Accesso a un sito web di trasporto locale per informazioni sui servizi
- Un servizio di pianificazione del viaggio per viaggi multimodali
- Servizio di pianificazione dei percorsi per spostamenti a piedi e in bicicletta
- Registrazione e biglietteria
- Servizio Clienti

B: COMPONENTI RELATIVI ALLA MOBILITÀ

- Parcheggio biciclette, (Standard, coperto, accesso limitato, ricarica veicoli elettrici)
- Riparazione bici, pompe
- Ricarica di auto elettriche
- Palina digitale, (informazioni sui trasporti, biglietteria, orientamento stradale, distanze a piedi, servizi locali
- Seggiolini auto, seggiolini bici e carrelli per bambini
- Consegna pacchi dell'ultimo (counter)

C: NON MOBILITÀ E MIGLIORAMENTO DEL LO SPAZIO URBANO

- Miglioramento dello spazio pubblico, attraversamenti pedinali più sicuri, accessi per disabili e spazi senza barriere architettoniche.
- Spazio area di attesa coperti, posti a sedere, verde pubblico attrezzato, arredo urbano, chioschi per il caffè ecc.
- Wi-Fi, ricarica del telefono.

6. Localizzazione: diverse tipologie di hub a seconda dell'area territoriale

Gli hub di mobilità possono svilupparsi in una vasta gamma di contesti territoriali, dai centri urbani alle aree rurali.
Sono uno strumento per valorizzare complessi residenziali, aree commerciali, ospedali, poli di interscambio del trasporto pubblico e hub di ricarica per veicoli elettrici.
Non esiste un disegno "taglia unica" per l'hub di mobilità ma è necessario creare soluzioni su misura per ogni contesto territoriale capitalizzando le buone pratiche di altri paesi europei.
I nodi della mobilità devono essere adattati al contesto sia in termini di tipologia di componenti che di dimensioni, ad esempio un hub ferroviario nel centro della città può offrire più spazio al trasporto pubblico e alle biciclette in bike sharing, mentre un hub in un centro cittadino più isolato o in una zona di interscambio può concentrarsi sulla disponibilità di più modalità di trasporto (bike-car sharing, taxi, trasporto a chiamata e tram) a discapito del numero di veicoli a disposizione per ogni tipologia.

Sovrapponendo le diverse tipologie di aree, ad esempio terziarie, residenziali e periferiche, con i fattori geografici locali e con i fattori che "generano" gli spostamenti delle persone (viaggi), si potrà creare una soluzione su misura per ogni area, replicabile in altri contesti.

La tabella seguente evidenzia le combinazioni di componenti da considerare in ogni area.

Tabella 1- combinazioni possibili degli elementi del mobility hub a seconda della contesto territoriale

Contesto e considerazioni	A1 - Componenti della mobilità: Trasporto pubblico	A2 - Componenti della mobilità: Trasporto non pubblico	B - Componenti relativi alla mobilità	C - Miglioramento della non mobilità e del regno urbano
Grandi poli di interscambio / Hub cittadini Elevato numero di passeggeri per origine e destinazione dei viaggi o di cambio di modalità di trasporto. Buon potenziale per convertire gli spostamenti con l'auto provata o taxi con il trasporto pubblico o altre modalità più sostenibili. Lo spazio disponibile potrebbe essere limitato, il che significa che potrebbe essere necessario concentrarsi su modalità prioritarie, sostenibili ed efficienti e sui collegamenti con l'ultimo miglio.	• Ferrovie nazionali e regionali • Tram • Autobus locale • Taxi	Car sharing – elettrico o convenzionale • Bike Sharing - elettrico e convenzionale	• Ampi parcheggi per biciclette • Palina infopoint digitale, (informazioni sui trasporti, biglietteria, orientamento, distanze a piedi, servizi locali). • Punti di ricarica per veicoli elettrici	• Area di attesa coperta • Miglioramento dello spazio pubblico, attraversamenti più sicuri, riqualificazione degli spazi e pavimentazioni • Chioschi di ristoro
Reti di trasporto, punti di interscambio minori. Focus per i servizi che collegano i residenti di aree remote con il centro città o centri urbani più grandi con maggiori servizi. Un'opportunità per offrire una maggiore scelta alle persone per il primo e l'ultimo miglio.	• Ferrovia o tram regionale • Autobus locale • Servizio a chiamata • Taxi	• Car sharing con veicoli più grandi tipo station wagon e Van/furgone • Bike Sharing elettrico e convenzionale • E-cargo bike sharing	• Parcheggio di interscambi o custodito per biciclette • Palina infopoint digitale, (informazioni sui trasporti, biglietteria, orientamento, distanze a piedi, servizi locali). • servizi locali). • Hub logistico merci • Punti di ricarica per veicoli elettrici	• Area di attesa coperta • Miglioramento dello spazio pubblico, attraversamenti più sicuri, riqualificazione degli spazi e pavimentazioni • Armadietti per la consegna di pacchi - locker • Wi-Fi/ricarica del telefono • Arredo urbano, giochi pubblici • Chioschi di ristoro

Aree a destinazione terziaria / Nuovi ambiti di sviluppo residenziale Alta densità di utenti/popolazione. Vi è la necessità di offrire collegamenti per i pendolari.	• Ferrovia o tram regionale • Autobus locale • Servizio a chiamata	• Car sharing con veicoli più grandi tipo station wagon e Van/furgone • Shuttle/navette (solo andata) o bike sharing tipo "station based" • E-cargo bike sharing	• Parcheggio custodito per biciclette • Palina infopoint digitale, (informazioni sui trasporti, biglietteria, orientamento, distanze a piedi, servizi locali)	• Area di attesa coperta • Miglioramento dello spazio pubblico • Arredo urbano, verde pubblico, giochi pubblici • Armadietti per la consegna di pacchi - locker
Periferia / Mini hub Minore densità di popolazione con una maggiore proprietà di auto private, i centri di mobilità possono essere progettati per affrontare problemi locali, ad esempio spazi per car-sharing per eliminare i problemi di congestione dei veicoli sulle strade, bike sharing o parcheggi per biciclette per condomini ed edifici specifici che non hanno spazio per il deposito di biciclette o Servizi di trasporto a chiamata (DRT) per integrare la carenza dei servizi di TPL.	• Autobus locale • Servizio a chiamata	Car sharing – elettrico o convenzionale con veicoli più piccoli	• Parcheggio custodito per biciclette • Servizi di riparazione bici / pompa (piccola officina) • Punti di ricarica per veicoli elettrici	• Dissuasori di traffico, rotonde e riqualificazione delle aree urbane. • Parco giochi pubblico • Arredo urbano, verde pubblico, giochi pubblici
Piccole città, Comuni isolati La maggiore disponibilità di aree in questi contesti può essere utilizzata per fornire una gamma più ampia di servizi, purché vi sia una massa critica di utenti per garantire la redditività dei servizi attivati. Sono da valutare le esigenze locali come il trasporto pubblico limitato, la possibilità di attivare car-pooling e e-bike sharing.	• Tram regionale • Autobus locale • Servizio a chiamata • Taxi	• Car sharing con veicoli più grandi tipo station wagon e Van/furgone • bike sharing tipo "station based." • E-cargo bike sharing	• Servizi di riparazione bici /pompa (piccola officina) • Punti di ricarica per veicoli elettrici	• Area di attesa coperta • Armadietti per la consegna di pacchi - locker

Centri turistici Questi hub devono concentrarsi sulla semplicità di attivazione del servizio di mobilità (es. registrazione, noleggio, etc) per permettere ai visitatori/turisti un facile utilizzo e offrire una buona redditività a seconda della stagionalità turistica. Idealmente questo tipo di hub è ben integrato con la pianificazione del viaggio e altri servizi turistici, ad esempio biglietto di trasporto e biglietto per entrare al museo (ticketing combinato). Questo tipo di hub può essere localizzato in aree più isolate o nei centri turistici urbani.	• Tram regionale • Autobus locale • Servizio a chiamata •	• Car sharing con veicoli più grandi tipo station wagon e Van/furgone • Shuttle/navette (solo andata) o bike sharing tipo "station based" • E-cargo bike sharing	• Parcheggio custodito per biciclette • Palina infopoint digitale, (informazioni sui trasporti, biglietteria, orientamento, distanze a piedi, servizi locali).	• Area di attesa coperta • Miglioramento dello spazio pubblico • Arredo urbano, verde pubblico, giochi pubblici • Armadietti per la consegna di pacchi - locker

7. Scale territoriali ottimali di Sviluppo di hub di mobilità

Per avere un impatto ottimale, i nodi di mobilità dovrebbero essere pianificati come una rete integrata con il trasporto pubblico e una parte fondamentale della strategia di pianificazione territoriale alle diverse scale locali, provinciali e regionali. In molte aree, lo sviluppo di hub di mobilità può essere un'opportunità di aggiornamento degli spazi pubblici in concomitanza di altri interventi già pianificati, come ad esempio:

- Nuove lottizzazioni o riqualificazioni di ambiti residenziali o commerciali.
- Rinnovo dei veicoli del trasporto pubblico come autobus o tram.
- Implementazione di punti di ricarica per i veicoli elettrici.
- Nuove fermate del trasporto pubblico.
- Lavori pubblici in specifiche aree del territorio.

I centri urbani diventerebbero idealmente una rete di hub di mobilità più o meno grandi in cui la pianificazione dello spazio pubblico promuove l'aumento dell'offerta di servizi di mobilità sostenibile.
Si potrebbe così creare una rete di Hub più grandi, magari nelle città capoluogo, connessi ad hub più piccoli (Antenne) capillarmente diffusi su tutto il territorio, tramite la rete di trasporto pubblico principale e altre modalità di trasporto condivise.

8. Governance dei mobility HUB

La governance dei mobility hub è un processo complesso ma essenziale che richiede un approccio equilibrato tra regolamentazione, stimolo e autoregolamentazione per integrare con successo i mobility hub nell'ecosistema complessivo dei trasporti di ogni area. I mobility hub sono nodi intermodali e integrano diversi servizi di mobilità e non, forniti da attori pubblici o privati, il che richiede un buon coordinamento e gestione tra questi soggetti.

Un quadro di riferimento ben funzionante può basarsi su un forte partenariato pubblico-privato, che connetta le esigenze della proprietà privata o e gli obiettivi degli enti pubblici. Per realizzare con successo gli hub di mobilità, le autorità pubbliche devono considerare attentamente i modelli di governance adattati alle condizioni e agli obiettivi locali. Esistono quindi tre approcci di governance - **regolamentazione**, **stimolo** e **autoregolamentazione** - che offrono vantaggi e sfide diverse. Spesso la strategia più efficace prevede una **combinazione di questi metodi** coinvolgendo diversi **attori** e **parametri** come i **fornitori di servizi**, la **qualità del servizio**, **l'uso dello spazio pubblico**, la **governance dei dati e la sicurezza**. Allo stesso tempo, prima di decidere un modello di governance è necessario valutare gli **interessi del mercato**, gli **obiettivi** della città, le **esigenze dei cittadini** e i **fattori di rischio**.

Nel dettaglio i tre approcci di governance sono meglio descritti di seguito.

Regolamentazione

Regolamentazione significa che il Pubblico assume la piena titolarità degli appalti e dell'operatività degli hub di mobilità. Ciò significa che le autorità pubbliche definiscono le caratteristiche, le funzionalità e il modello di business dell'hub attraverso norme e regolamenti. Il Pubblico stabilisce le condizioni di funzionamento degli hub e il ruolo degli stakeholder, come gli operatori di servizi di mobilità condivisa, per garantire l'allineamento con gli obiettivi di mobilità locali. Il ruolo della regolamentazione può essere di due tipi:

- Una **regolamentazione ad alta intensità** che comprende rigidi accordi di licenze e concessioni o appalti pubblici, che assicurano che gli hub operino all'interno di un quadro ben definito.
- Una **regolamentazione a bassa intensità** consente una maggiore flessibilità, che permette agli altri stakeholder di operare con più margine di libertà, sempre all'interno di un regolamento definito dal pubblico.

Uno strumento normativo chiave è rappresentato dalle concessioni, in cui gli operatori del mercato che intravedono opportunità commerciali possono collaborare con il Pubblico per sviluppare gli hub a condizioni predefinite.

Stimolo

L'approccio di stimolo o incentivante incoraggia lo sviluppo di hub di mobilità facilitando le soluzioni di mobilità guidate dal mercato e fornendo incentivi. Nel contesto degli appalti pubblici, la stimolazione può comprendere:

- **Il sostegno alle iniziative private**, consentendo alle aziende o alle organizzazioni di proporre e sviluppare hub con restrizioni minime.
- La promozione **di condizioni attraenti per gli attori del mercato**, come incentivi finanziari, processi di approvazione semplificati o accesso a terreni e infrastrutture pubbliche.

I Comuni e gli enti pubblici possono svolgere un ruolo sia **passivo** che **attivo** nel fornire incentivi. Un ruolo passivo comporta processi di autorizzazione semplificati in cui i fornitori di servizi devono solo soddisfare i requisiti di base per sviluppare un hub, con poca interferenza da parte dell'ente pubblico. Un ruolo attivo comprende il sostegno finanziario (ad esempio, sovvenzioni per le infrastrutture) o non finanziario (ad esempio, promozione pubblica e condivisione dei dati). Questo approccio è particolarmente utile quando esiste un bisogno sociale di hub, ma le iniziative guidate dal mercato faticano ad affermarsi.

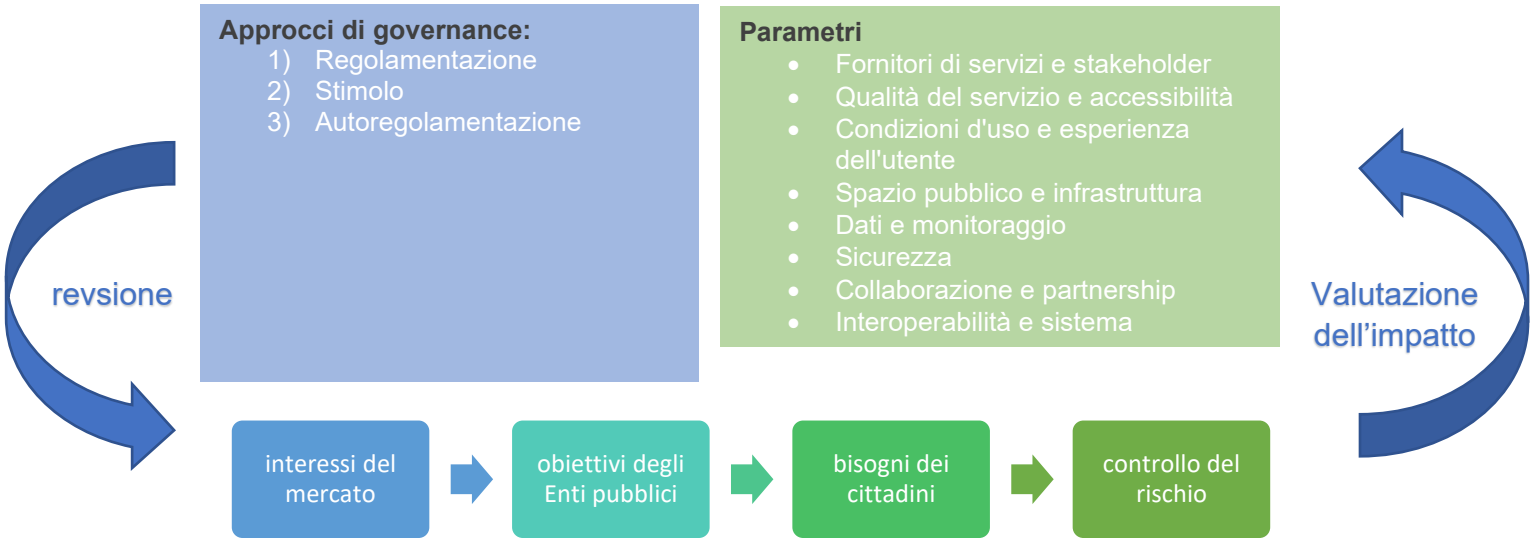
Autoregolamentazione

In un approccio di libero mercato, i Comuni e gli Enti pubblici permettono ai fornitori di mobilità di sviluppare gli hub in modo indipendente, con un intervento minimo o nullo da parte dell'Ente. Questo presuppone che il mercato autoregoli l'offerta e la domanda, o che non ci siano problemi sociali urgenti che richiedano la supervisione dell'Ente. L'autoregolamentazione è spesso utilizzata come punto di partenza, consentendo alle città di monitorare le tendenze della mobilità prima di decidere se introdurre una regolamentazione o degli incentivi. Un modello di governance flessibile consente alle città di adattare il proprio approccio nel tempo, bilanciando la supervisione, il sostegno e le soluzioni guidate dal mercato per ottimizzare l'integrazione degli hub di mobilità.

In definitiva, adottando modelli di governance flessibili e adattabili, i Comuni e gli Enti possono utilizzare gli hub della mobilità per affrontare le pressanti sfide del trasporto urbano, migliorare la connettività multimodale e contribuire a sistemi di mobilità più ecologici, efficienti e inclusivi. La **collaborazione degli stakeholder**, il **monitoraggio** e il **miglioramento continuo** sono la chiave del successo a lungo termine degli hub della mobilità nel trasformare i paesaggi della mobilità urbana.

Il processo decisionale può essere quindi riassunto con il seguente schema.

Figura 2 – Processo decisionale e di governance del Mobility hub



Per la descrizione dei diversi modelli di governante dei mobility hub nei diversi contesti territoriali, si è deciso di raggruppare i modelli di mobility hub in 3 macrocategorie, ossia mobility hub urbani, suburbani e rurali, come descritto nei seguenti paragrafi.

Hub di mobilità urbana (aree ad alta densità)

Nelle aree urbane densamente popolate, gli hub della mobilità fungono da nodi di trasporto fondamentali, collegando diverse modalità di trasporto pubblico come autobus, tram, metropolitane e servizi di mobilità condivisa come biciclette e scooter. Il modello di governance degli hub urbani deve spesso concentrarsi sulla pianificazione ad alta densità per garantire che i servizi siano frequenti, efficienti e accessibili a un'ampia popolazione. Gli hub urbani svolgono anche un ruolo chiave nell'affrontare la congestione e la sostenibilità, richiedendo sforzi coordinati tra gli Enti locali, le autorità di trasporto e gli operatori privati per ridurre il traffico e l'inquinamento, migliorando al contempo l'integrazione dei sistemi di trasporto formali e informali.

Hub di mobilità suburbani (aree ad uso misto)

Gli hub suburbani fungono da importanti collegamenti tra i centri urbani e i territori circostanti. Questi hub devono affrontare sfide di gestione uniche, come il bilanciamento della domanda su un'area geografica più ampia e la soddisfazione di diversi livelli di esigenze di mobilità. Spesso fungono da ponte tra le reti di trasporto urbano più strutturate e i sistemi di trasporto meno formali e più dipendenti dall'automobile. I modelli di governance dei centri suburbani potrebbero dover essere più flessibili e adattabili, in modo da soddisfare le fluttuazioni della domanda durante le ore di punta o a seconda della stagionalità, e da affrontare l'integrazione sia del trasporto pubblico formale che delle modalità informali, come le corse condivise o i taxi. Gli hub suburbani beneficiano

di modelli di PPP (partnership pubblico-private) in cui il settore pubblico fornisce le infrastrutture e gli operatori privati gestiscono i servizi. Le strategie di incentivazione (ad esempio, sussidi, incentivi fiscali) possono incoraggiare gli investimenti privati in soluzioni di mobilità condivisa.

Hub di mobilità rurale (aree a bassa densità)

Nelle aree rurali, gli hub di mobilità sono meno frequenti e spesso operano con infrastrutture limitate e meno servizi di trasporto. Il modello di governance nelle aree rurali richiede un approccio più decentrato, che spesso coinvolge le comunità locali e soluzioni guidate dalla comunità. Può concentrarsi sull'affrontare le lacune nell'offerta di trasporto pubblico e garantire che la domanda stagionale o irregolare sia soddisfatta attraverso servizi flessibili come il trasporto a chiamata o le navette comunitarie. Il sostegno dei governi è essenziale per gli hub rurali, poiché le soluzioni orientate al mercato da sole spesso non sono praticabili. Le autorità pubbliche dovrebbero promuovere ed investire nelle infrastrutture e favorire i servizi come il trasporto a chiamata.

9. Casi Studio

Nei paragrafi seguenti si riportano una serie di buone pratiche di hub della mobilità in Belgio, Austria, Norvegia e Germania.

Caso studio 1: Hub nel centro urbano a Leuven, Belgio

La stazione di Leuven è uno snodo del trasporto pubblico con un gran numero di linee ferroviarie ad alta frequenza, linee di autobus urbani e regionali ed è già un hub di mobilità interregionale per il centro città.

Figura 3 – Schema di mobi punt a Leuven, Belgio

La già ampia offerta di mobilità si rafforza con l'aggiunta di sharing car, sharing bikes, taxi, parcheggi per biciclette e auto, zone di riconsegna mezzi. I servizi aggiuntivi rispetto a quelli relativi alla mobilità sono stati ampliati e riqualificati, migliorando l'accessibilità dell'hub e il comfort dei viaggiatori.

Caso studio 2: Piccola città, Reti di trasporto, punti di interscambio minori a Saint Bernard, Belgio

Saint Bernard è una piccola città nel comune di Lubbeek, sulla direttrice tra Leuven e Diest in cui è stato migliorato il servizio pubblico di autobus. L'hub di mobilità offre una vasta gamma di servizi di mobilità: una corsia riservata per gli Autobus (HOV - High-occupancy vehicle lane), zona di interscambio per gli autobus di collegamento, car-sharing, i parcheggi per biciclette e auto. L'hub si trova in prossimità di una pista ciclabile a più corsie, detta "autostrada ciclabile". La riprogettazione del trasporto pubblico ha fornito l'opportunità per la creazione di uno spazio pubblico di qualità. Inoltre, la riqualificazione di un sito industriale nel cuore della città ha dato anche l'opportunità di migliore e implementare servizi aggiuntivi.

Caso studio 3: Il più grande interscambio di trasporto a Vienna, Austria

Questo esempio di hub illustra come le iniziative di riqualificazione e implementazione degli hub possano provenire da diverse parti interessate. È stato sviluppato da Wiener Linien, la società che gestisce la maggior parte della rete di trasporto pubblico della città

di Vienna. Questo hub è un esempio di integrazione digitale e fisica dei servizi di mobilità attraverso la piattaforma Wiener MaaS (Mobility as a Service).

Figura 4 – Schema di WienMobil a Vienna, Austria

La stazione WienMobil Simmeringer Platz, proprio accanto al capolinea della metropolitana U3 Simmering, ne è un esempio. Infatti, in questa stazione è possibile noleggiare il car-sharing, parcheggiare la propria bici in box dedicati, noleggiare un'e-bike o di ricaricare il proprio veicolo elettrico. I servizi attivi nella WienMobil Station sono:

- E-bike sharing e una cargo bike
- Box per biciclette dell'azienda Safetydock per parcheggiare le proprie biciclette
- Car sharing con city car
- Stazione di ricarica elettrica di Wien Energie
- Una pompa per biciclette, posti a sedere e un terminale informativo con touch screen.

Caso studio 4: Corridoi di trasporto e periferie - Brema, Germania

Il Comune di Brema ha creato una rete di hub di mobilità o "mobil.punkt" nelle aree pubbliche, partendo dal centro della città ed estendendosi lungo i corridoi di trasporto già a partire dal 2003 per poi intervenire nei quartieri residenziali e più periferici negli ultimi anni.

Figura 5 – Foto di Mobil.punkt a Brema, Germania

Nel 2020 la rete era composta da oltre 40" mobil.punkt" – 10 dei quali sono hub centrali e più grandi, mentre il resto sono di dimensioni più piccole e fungono da microhub nei quartieri più periferici dove risiedono il maggior numero di pendolari. Questa è stata implementata con 8-10 nuovi hub ogni anno per diffondere capillarmente il servizio in tutta la città. Gli hub collegano l'ampio sistema di tram e autobus locali ai servizi di mobilità condivisa e alle piste ciclabili e ampio spazio è dedicato alle aree di parcheggio per il car sharing. La Città ha il chiaro obiettivo di ridurre lo spazio occupato da auto private e ridisegnare lo spazio pubblico per migliorare le condizioni per pedoni e ciclisti attraverso spazi riservati agli hub di mobilità. Questa strategia che è ancorata al piano d'azione di Brema per il car sharing, al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile e al regolamento per il Car sharing. In una recente ricerca, è stato dimostrato che, a Brema, ogni stazione di car sharing rimuove 16 veicoli dalle strade. Gli hub sono diventati un impulso per recuperare lo spazio pubblico dei cittadini e coinvolgere attivamente le comunità, riducendo al contempo la supremazia dell'auto privata.

Caso studio 5: Centro città, periferia e nuovi sviluppi - Bergen, Norvegia

La città di Bergen è all'avanguardia nello sviluppo di hub di mobilità che collegano il car sharing e bike sharing alla rete di trasporto pubblico locale, parcheggi per biciclette e altri servizi di trasporto. Il primo degli hub è stato installato nel 2018 con una rete che viene implementata gradualmente in tutta la città con i finanziamenti delle autorità locali. Sono posizionati in tutto il centro della città e nelle zone residenziali limitrofe.

Tutti gli hub includono punti di ricarica elettrica per i veicoli condivisi e alcuni includono paline digitali che offrono informazioni di viaggio.

Figura 6 – Foto di Mobil.punkt a Bergen, Norvegia

Nella vecchia area urbana di Møhlenpris, che è attualmente in fase di trasformazione come quartiere "senza auto", i tre nuovi hub di mobilità hanno portato a una diminuzione significativa (30% in due anni) di proprietà di un'auto privata.
Un migliore accesso al car e bike sharing significa che lo spazio stradale può essere recuperato dalle auto parcheggiate e destinato a luoghi pubblici di incontro e ricreativi.

10. Fasi per l'implementazione

Allocazione delle risorse

Il comune di Brema, in Germania (327 Kmq, 550.000 abitanti, densità 1.675,26 ab./km²), stima che il suo programma di sviluppo di hub di mobilità in tutta la città stia attualmente impiegando il 20% del tempo di un funzionario tecnico comunale per gestire il processo di pianificazione. L'intero processo può richiedere circa un anno, a volte 2 anni. Il ricorso a personale esterno al Comune per le fasi di attuazione può diventare un fattore limitante. Si prevede che valorizzando le fasi di start-up e la relativa esperienza acquisita i tempi possano essere ridotti e che più hub possano essere implementati in parallelo.
Una volta strutturato il cronoprogramma con fasi e tempistiche, è possibile costruire un budget per l'implementazione degli hub. Il costo dell'attuazione varia considerevolmente in base al contesto, alla portata e all'opportunità di sfruttare altri programmi di finanziamento.
Un programma di finanziamento esistente per lo sviluppo di infrastrutture per veicoli elettrici o di bike sharing può fornire una percentuale delle risorse necessarie o potrebbe essere necessario sviluppare gli hub gradualmente in base alle risorse locali.
Lo scenario ideale sarebbe quello di un approccio interdipartimentale alla pianificazione e al finanziamento.

Selezione del sito

Il cambio di destinazione d'uso dello spazio pubblico richiede un processo di consultazione con molti gruppi, tra cui residenti locali, fornitori di trasporti, polizia, vigili del fuoco, fornitori di servizi pubblici, gruppi della comunità locale, associazioni di categoria e così via. Organizzazione di visite di gruppo in loco con i rappresentanti delle diverse parti interessate è un modo efficace per ottenere consenso collettivo. Le fotografie dovrebbero essere utilizzate per ricordare alle parti interessate ciò che è stato concordato. Lo sviluppo dell'hub della mobilità è un'opportunità per risolvere problemi locali come la sicurezza stradale, i parcheggi non consentiti (es. sui marciapiedi) o la mancanza di stalli per biciclette. L'uso di un sito web accessibile pubblicamente per mappare i siti ed evidenziare le diverse criticità tra i diversi interessi locali supporta un approccio di sviluppo collaborativo.

I fattori da esaminare nella selezione del sito includono:

- Visibilità dell'area ai passanti per aumentare la riconoscibilità dell'hub e affrontare i problemi di sicurezza e vandalismo.
- Individuazione di luoghi ad alta densità di persone tra residenti, lavoratori o pendolari per garantire un numero sufficiente di utenti.
- Modalità di trasporto esistenti da collegare e spazi vuoti da riprogettare.
- Problemi di sicurezza, illuminazione, ostacoli.
- Accesso per disabili.

- Disponibilità di spazi adeguato valutando realisticamente cosa può essere incluso, ed eventualmente ridimensionare i progetti per adattarli a un'area.
- Allineamenti dei progetti con il Piano Urbanistico locale, provinciale e regionale.
- Considerare materiali e soluzioni costruttive sostenibili come pannelli solari, tetti verdi e pavimentazione per il filtraggio dell'acqua piovana.

Segnaletica e branding

Gli hub di mobilità hanno bisogno di una segnaletica chiara e visibile su strada come una palina o un cartello. Molte città hanno incluso una segnaletica statica o digitale sulle paline degli hub.
L'uso di un marchio o logo riconoscibile sulla cartellonistica contribuisce ad aumentare la rilevanza degli hub di mobilità, a fornire un'identità uniforme e promuovere il passaggio a uno stile di vita multimodale.

11. Linea temporale per l'implementazione dell'hub

Tabella 2-fasi dell'implementazione dei mobility hub

Tempo totale / sovrapposizioni	Mesi	Attività	Note
Mesi 0-2	2	Fase 1 - Consultazione	Consultazione con le comunità locali per ottenere supporto e identificare la posizione, effettuare visite in loco e concordare gli elementi chiave e il design.
Mesi 2-4	2	Fase di progettazione	Documenti tecnici di progettazione
Mesi 3-6	3	Fase 2 Coinvolgimento degli stakeholder	Campagna di promozione pubblica e accordi in essere con tutte le parti interessate
Mesi 7-8	2	Fornitori di servizi di gara	Questa fase dipenderà dal fatto che esistano contratti con i fornitori di servizi esistenti o che siano necessarie nuove gare d'appalto. È possibile eseguire un gruppo (primo lotto) di hub contemporaneamente. Questa fase può iniziare solo una volta che le specifiche funzionalità e servizi sono noti, ad esempio ricarica di veicoli elettrici, dimensioni dell'hub, tipo di segnaletica.
Mesi 9	1	Gara d'appalto per la costruzione	
Mesi 10-12 o 10-15	2-5	Lavori e informazione del pubblico	Il tempo dipende dalla disponibilità dell'impresa affidataria dei lavori e dalle condizioni locali.
In corso		Monitoraggio, reportistica, inserimento nella pianificazione del lotto successivo	

12. Lezioni apprese e conclusione

Di seguito un elenco di raccomandazioni per i partner pubblici e privati per lo sviluppo degli hub:

- Adattare l'hub di mobilità all'area e alle esigenze locali.
- Massimizzare il sostegno e il contributo delle comunità locali.
- Lavorare a stretto contatto con i fornitori di servizi e gli operatori del settore mobilità, energia per scegliere i siti più adatti e garantire l'allineamento della pianificazione con il servizio offerto.
- Essere disponibili al dialogo e all'approccio "dal basso verso l'alto" per trovare soluzioni che possano soddisfare i bisogni delle comunità e contemporaneamente allinearsi alle esigenze delle autorità pubbliche.
- Essere realistici e pazienti considerando efficacemente i limiti di ogni operazione poiché lavorare con diversi partner con interessi diversi può essere lungo e complesso.
- Pianificare già in fase progettuale la fase di manutenzione degli hub e allocando uno specifico budget e un partner responsabile della manutenzione dell'hub.
- Sviluppare un piano di branding e comunicazione per annunciare l'avvio dell'implementazione (e futura espansione) degli hub con comunicazioni differenziate in diverse fasi e per diversi attori chiave.
  - Politici:

    fornire una serie di prove sull'impatto degli hub di mobilità sul sistema dei trasporti unitamente a visite in loco per illustrare direttamente i problemi e le possibili soluzioni.
  - Media:

    coinvolgere la stampa durante le visite in loco per illustrare i problemi e acquisire le opinioni degli stakeholder locali.
  - Imprenditori e attività commerciali locali:

    promuovere le attività commerciali locali e stimolare l'economia locale
  - Pubblico:

    promuovere la convenienza personale e i vantaggi nel cambio di stile di vita, il divertimento, l'uso di nuove tecnologie e modalità di trasporto.

13. Provincia di Mantova

Attualmente (luglio 2025) la Provincia di Mantova sta procedendo ad implementare le esperienze ed i contenuti del progetto relativi alla mobilità condivisa nell'ambito dell'aggiornamento del Piano dei Percorsi e delle Piste Ciclopedonali, un piano di settore del PTCP.
Tra gli obiettivi dell'aggiornamento del piano sono stati assunti anche: lo sviluppo della mobilità sostenibile, incentivando l'uso della bicicletta come forma alternativa di mobilità (sicuro, organizzato e collegato) e la promozione dell'intermodalità di trasporto in tutte le sue forme attraverso l'interconnessione del sistema ciclabile con quello dei trasporti pubblici e provati (bici+ treno, bici+ bus, bici+ barca).
Con tali finalità il Piano propone una prima individuazione degli HUB della mobilità condivisa in prossimità delle stazioni del trasporto ferroviario presenti sul territorio provinciale che interessa quindi i Comuni dotati di fermate dei treni.

La proposta è stata gerarchizzata secondo tre livelli, così distinti:

- 1 livello comuni con fermate poste sull'incrocio di due linee ferroviarie, con poli insediativi che generano forte attrazione di persone

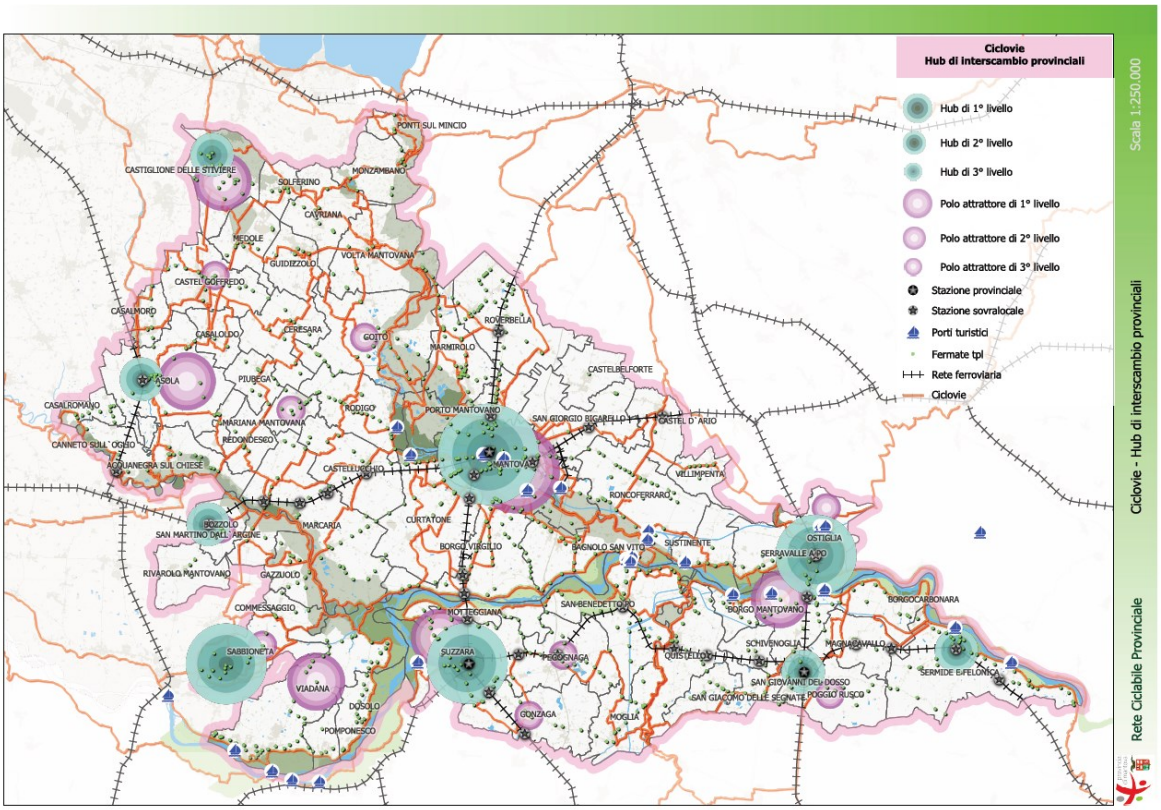
- 2 livello comuni con fermate poste sull'incrocio di due linee ferroviarie o su una sola linea ferroviaria, con poli insediativi che generano media attrazione di persone

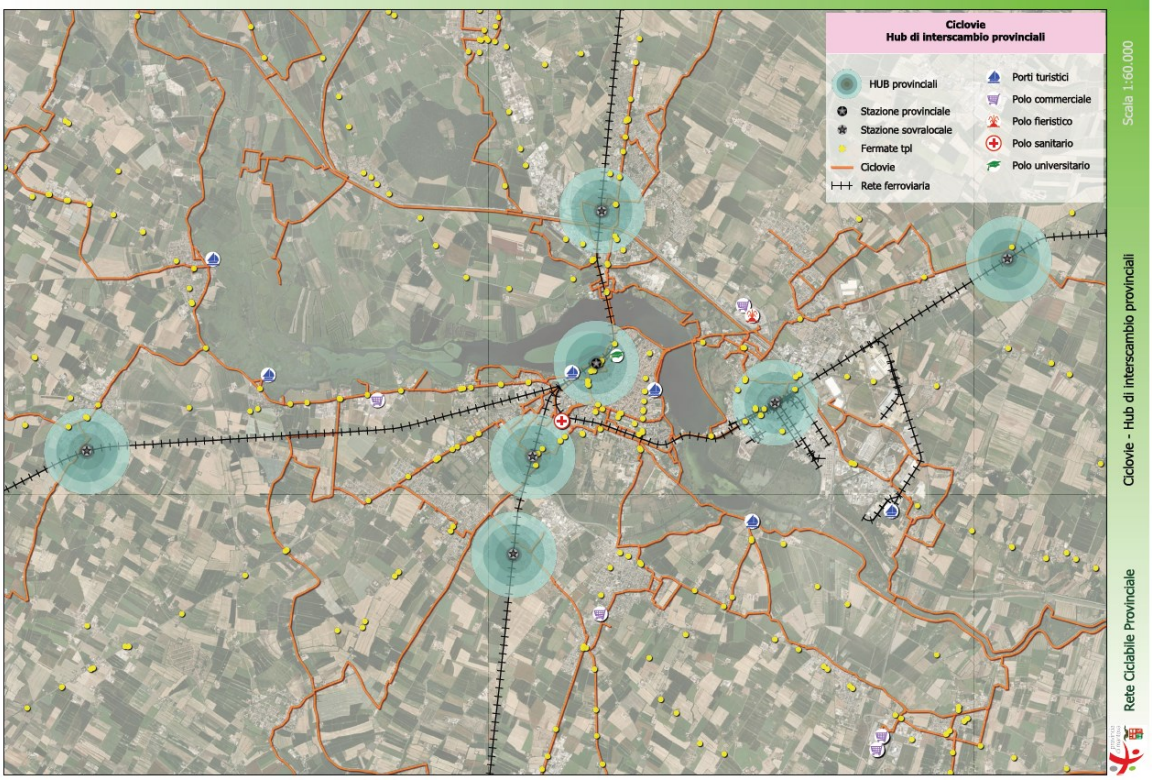
- 3 livello comuni con fermate poste su una sola linea ferroviaria, con poli insediativi che generano bassa attrazione di persone

A partire da questa strategia i Comuni potranno valutare e cogliere l'opportunità di localizzare (all'interno o nei pressi della stazione), organizzare (modalità e tipi di trasporto) e, di conseguenza attrezzare (dotazioni minime) gli HUB, tenendo conto delle linee guida generali esposte nei capitolo precedenti e di ulteriori forme di attuazione, comprese le attività di governance con gli operatori di trasporto pubblico e privato e di ricerca di eventuali risorse.

Il Piano, attraverso le linee guida riassunte in questo documento, intende proporre ulteriori spunti e suggerimenti per l'individuazione di altri luoghi in cui prevedere gli HUB (ad esempio gli ambiti periurbani nei pressi di fermate del TPL e già con funzione di interscambio) mentre ogni HUB urbano, che ovviamente è sempre consigliato, è considerato di pertinenza della pianificazione comunale.

Figura 7: Tavola HUB interscambio. del Piano dei Percorsi e delle Piste Ciclopedonali 2025 – Provincia di Mantova


Ciclovie
Hub di interscambio provinciali
Hub di 1° livello
Hub di 2° livello
Hub di 3° livello
Polo attrattore di 1° livello
Polo attrattore di 2° livello
Polo attrattore di 3° livello
Stazione provinciale
Stazione sovralocale
Porti turistici
Fermate tpl
Rete ferroviaria
Ciclovie
Scala 1:250.000
Ciclovie - Hub di interscambio provinciali
Rete Ciclabile Provinciale
PONTI SUL MINCIO
CASTIGLIONE DELLE STIVIERE
SOLFERINO
MONZAMBANO
CAVRIANA
MEDOLE
GUIDIZZOLO
VOLTA MANTOVANA
CASTEL GOFFREDO
CASALMORO
CASALOLDO
CESISARA
GOITO
ROVERBELLA
MARMIROLO
CASTELBELFORTE
ASOLA
PIUBEGA
CASALROMANO
CASTEL D' ARIO
CANNETO SULL' OGLIO
REDONDESCO
AGYANEGRA SUL CHIESE
CASTELLUCCHIO
VELLIMPENTA
RONCOFERRARO
BOZZOLO
SAN MARTINO DALL' ARGINE
MARCARIA
CURTATONE
BORGO VIRGILIO
SUSTINENTE
OSTIGLIA
SERRAVALLE A.DO
RIVAROLO MANTOVANO
GAZZUOLO
COMMESSAGGIO
BORGOCARBONARA
SABBIONETA
SUZZARA
SCHIVENOGLIA
MAGNACAVALLO
SERMIDE E FELONICA
VIADANA
DOSOLO
POMPONESCO
GONZAGA
MOGLIA
SAN GIOVANNI DEL DOSSO
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE
DOGGIO RUSCO


Ciclovie
Hub di interscambio provinciali
HUB provinciali
Stazione provinciale
Stazione sovralocale
Fermate tpl
Ciclovie
Rete ferroviaria
Porti turistici
Polo commerciale
Polo fieristico
Polo sanitario
Polo universitario
Scala 1:60.000
Ciclovie - Hub di interscambio provinciali
Rete Ciclabile Provinciale

14. Bibliografia e riferimenti

- Flemish policy vision mobipoints – The New Drive
- SHARE NORTH PROJECT – Interreg North Sea Region - Mobility Hubs Guidance - UK Mobility Hub Guidance 2019/20
- Policy Brief - Mobility hubs: steering the shift towards integrated sustainable mobility april | 2023 - UITP
- Blueprint Procurement and Governance for Mobility Hubs, Source: Smart Hubs
- Handbook (2022).
- MOBI-MIX Governance Report, Source: MOBI-MIX Governance Report (2022)
- MOVE21 WP4 D4.2: Governance Innovation Solutions, Source: MOVE21 WP4 D4.2
- (2025).
- MOVE21 WP4 D4.1: Governance, Innovation, and Capacity Analysis, Source: MOVE21
- WP4 D4.1 (2022).
- Brussels Smart Mobility Hubs, Source: Smart Mobility Hubs (Brussels).
- Siemens Erlangen Mobility Campus, Source: Siemens Global
- R. Battarra, G. Mazzeo, Challenges of Mediterranean metropolitan systems: smart
- planning and mobility, Source: ScienceDirect (2022)
- Smart Mobility Hubs EU - Canalejas 360, Source: data.smartmobilityhubs
- Smart Mobility Hubs EU - Hoppinpunt Antwerpen P+R Luchtbal, Source:
- data.smartmobilityhubs
- Smart Mobility Hubs EU - Mobipunt Den Oever, Source: data.smartmobilityhubs
- GREENMO PROJECT – INTERREG MED - GOVERNANCE STRUCTURES OF
- MOBILITY HUBS How to integrate mobility hubs into the MEDliving areas?