



# COMUNE DI NAPOLI



## *PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (P.U.M.S.)*



*C12PR030*

*Contributo RFI (Direzione stazioni)  
al P.U.M.S. di Napoli*

## Sommario

1. MODALITÀ D'INTERVENTO PER LA TRASFORMAZIONE DELLE STAZIONI FERROVIARIE RFI IN HUB MULTIMODALI .....	2
1.1. Mobilità Pedonale .....	5
1.2. Mobilità Ciclistica .....	6
1.3. TPL .....	6
1.4. Shared Mobility .....	7
1.5. Parcheggi di scambio e aree di sosta .....	8

## 1. MODALITÀ D'INTERVENTO PER LA TRASFORMAZIONE DELLE STAZIONI FERROVIARIE RFI IN HUB MULTIMODALI

La strategia del Piano industriale 2020-2024 di RFI assegna una rinnovata centralità alle stazioni ferroviarie, che devono poter esprimere appieno il potenziale di nodi trasportistici e poli di attrazione efficacemente integrati sia con le reti di mobilità urbana che con i territori. La nuova visione, che vede al centro i bisogni delle persone, mira a rendere stazioni e aree circostanti più friendly, sicure e piacevoli e ha come obiettivi qualificanti l'incremento del livello di connettività con il trasporto pubblico locale, la sharing mobility e la mobilità attiva per rispondere sempre meglio alle esigenze del viaggiatore e più in generale del cittadino, il miglioramento dell'accessibilità interna alle stazioni attraverso un design inclusivo e senza barriere, il potenziamento dell'infomobilità e del wayfinding fuori e dentro la stazione. In quest'ottica la nuova stazione è contemporaneamente: protagonista di un progetto di mobilità integrata, hub di un sistema di MaaS (Mobility as a Service), con spazi e servizi capaci di garantire il passaggio da un mezzo di trasporto all'altro più rapido, facile, intuitivo e fluido; / centro vitale della smart city, parte integrante del tessuto urbano, volano della riqualificazione di zone dismesse, marginali o poco attrattive, calamita di giovani e innovazione. Un luogo unico che raccoglie varie dimensioni pensato per la molteplicità di fruitori: i pendolari, i turisti, gli smart worker e i cittadini potranno contare su servizi dedicati per le loro attività quotidiane e fruire di uno spazio urbano di qualità, in cui incontrarsi, divertirsi e produrre.

Spostarsi velocemente in città senza dover necessariamente ricorrere all'utilizzo dell'auto privata è un obiettivo raggiungibile solamente se si realizzano sistemi di trasporto pubblico integrati, capaci di garantire un servizio capillare su tutto il territorio urbano ed extraurbano. Nell'ottica di una mobilità davvero integrata, il ruolo delle stazioni ferroviarie è di fondamentale importanza, perché esse si configurano sia come vero e proprio nodo intermodale che come polo d'attrazione primario per residenti e city users. Progettare e realizzare **un sistema di connessioni efficaci tra la stazione e la città** che la ospita diventa quindi un tema di grande rilevanza che può consentire alla stazione di esprimere a pieno il suo potenziale trasportistico e alla città di beneficiarne di conseguenza.

Per massimizzare questi benefici è necessario che nel pianificare la mobilità da/per la stazione ferroviaria si dia assoluta priorità alla mobilità attiva e ai sistemi di trasporto collettivi, condivisi e a basso impatto ambientale con un duplice beneficio: da un lato si eleva il livello di integrazione modale del sistema ferroviario, dall'altro si offre un'occasione unica per promuovere e diffondere la mobilità sostenibile, contribuendo in modo sostanziale allo shift modale, alla riduzione del traffico e delle emissioni inquinanti.

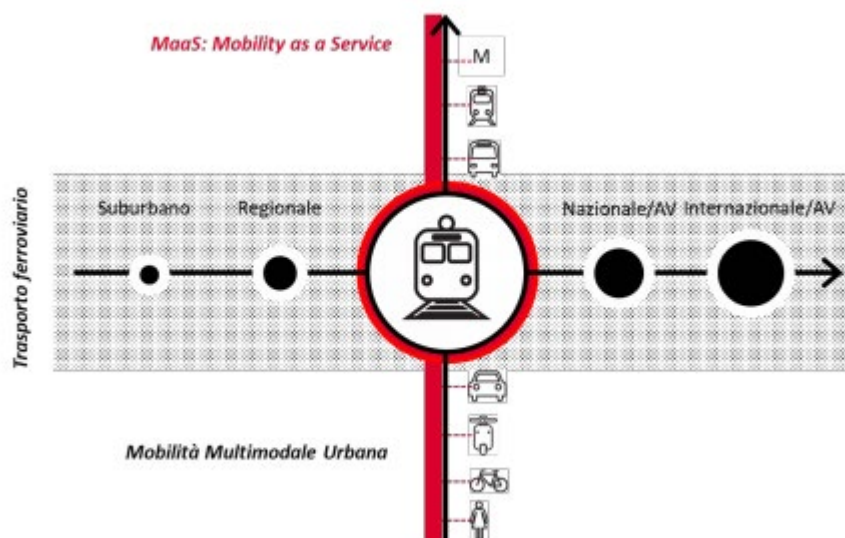


Figura 1 La stazione come Hub multimodale.

A tal riguardo, la redazione del PUMS rappresenta una preziosa occasione di collaborazione tra RFI e l'Amministrazione Comunale, nonché con i vari Stakeholder di riferimento, per ridefinire il ruolo delle stazioni ferroviarie nel contesto territoriale, focalizzando su di esse un'ampia serie di progetti mirati allo sviluppo di sistemi integrati di mobilità sostenibile, con particolare riferimento a:

- Mobilità pedonale
- Mobilità ciclistica
- TPL
- Shared mobility
- Parcheggi di scambio e aree di sosta
- Colonnine di ricarica per mezzi elettrici
- Infomobilità

**La definizione di principi e di azioni specifiche** da intraprendere in tema di accessibilità delle stazioni ferroviarie e dei contesti territoriali, **in linea con il PUMS e con il nuovo concept di RFI che valorizza la duplice funzione di nodo per l'integrazione modale e di polo di servizi**, anche attraverso la riqualificazione delle aree limitrofe, sarà oggetto di successivi approfondimenti che vedranno una stretta collaborazione tra RFI e l'Amministrazione Comunale attraverso la stipula di appositi protocolli. L'obiettivo è **rendere la stazione un luogo massimamente accessibile** e in tal senso integrato (e conformato nello spazio) con i sistemi di mobilità urbana, **in coerenza con gli obiettivi della politica dei trasporti nazionale e locale e della transizione verso una nuova gerarchia della mobilità**, che privilegia gli spostamenti attivi, collettivi, condivisi e a basso impatto ambientale, migliorando nel contempo la leggibilità e l'integrazione tra funzioni urbane ed esigenze di mobilità, massimizzando il potenziale dell'hub di riqualificazione dello spazio pubblico e introducendo servizi che migliorano la qualità dei luoghi e facilitano la vita quotidiana dei viaggiatori o dei residenti.

In linea con il Piano Commerciale RFI vuole indicare come obiettivo principe per il potenziamento e per gli interventi sulle stazioni, in qualità di nuove porte di accesso al territorio, l'unione efficace e tangibile della **funzione trasportistica e urbana**, per giungere alla creazione di veri e propri **hub urbani intermodali**, quali nuovi luoghi identitari per eccellenza e attivatori della qualità e della vitalità del Capoluogo.

Le sfide progettuali che si vogliono mettere in campo sono molteplici e puntano sui seguenti concetti chiave in ordine di importanza:

- Accessibilità,
- Intermodalità-Multimodalità Sostenibile,
- Attrattività,
- Identità-Riconoscibilità,
- Scalabilità,
- Infrastrutturazione Informatica.

In assoluto la prima delle sfide rimane **l'accessibilità**, in quanto nessun luogo può diventare attrattivo se non raggiungibile e fruibile da tutti e mediante diversi modi di trasporto. **L'intermodalità va quindi garantita** per le diverse componenti di spostamento, favorendo in modo netto la mobilità nuova.

**L'attrattività degli hub intermodali** deve nascere soprattutto da un rapporto attento e concreto con il contesto di riferimento e con le funzioni e caratteristiche dell'area di pertinenza, puntando **sulla riqualificazione delle stazioni** interessate, sulla **rigenerazione dell'ambito urbano** di inserimento e sulla creazione di una **rete di connessioni mirata**, garantendo anche un elevato standard di sicurezza.

Tale approccio concorre a generare **identità e riconoscibilità**, mentre l'infrastrutturazione informatica contribuisce al fine di **promuovere il concetto di Cerniere di Mobilità** anche come primo modello di sperimentazione del MaaS (Mobility as a Service), che promuove la piena integrazione telematica tra i diversi gestori dei servizi, mediante l'utilizzo di nuove tecnologie smart.

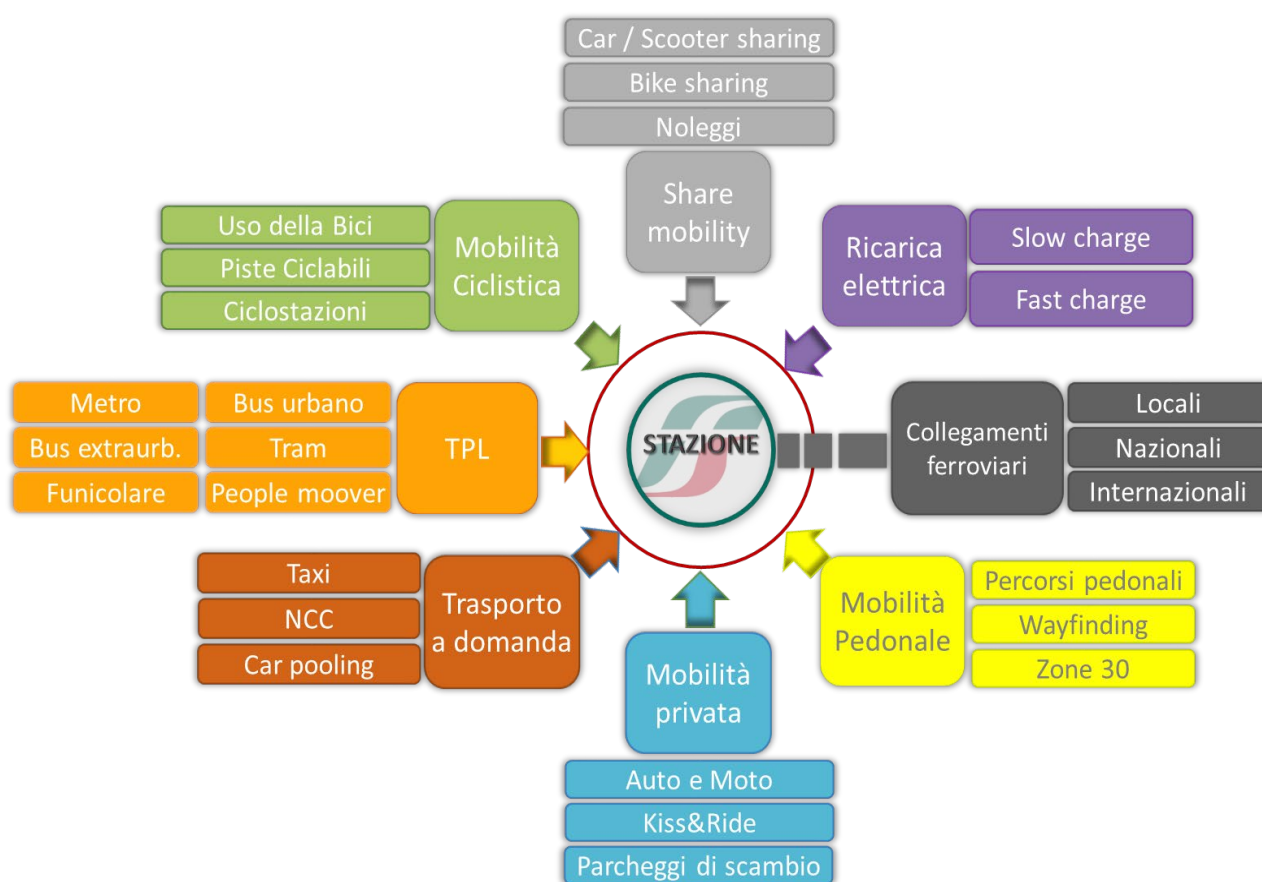


Figura 2 La stazione come nodo intermodale

Di seguito, sono descritte le modalità di intervento per la trasformazione delle stazioni per modalità di trasporto.

### 1.1. Mobilità Pedonale

La mobilità pedonale ha ruolo di assoluto rilievo nell'accedere nelle stazioni ferroviarie, come registrato dall'Osservatorio di Mercato di RFI (OdM), indagine di customer satisfaction realizzata in oltre 750 stazioni ferroviarie. In linea con il principio guida di accessibilità universale, risulta prioritario garantire a tutti i cittadini **l'accesso a servizi diversificati degli hub intermodali in modo facile**, superando i temi propri dell'eliminazione delle barriere architettoniche e sostituendoli con un'attenzione generalizzata alla progettazione di spazi e percorsi universalmente accessibili e sicuri. Nella sua area di influenza di 10-15 minuti a piedi (circa 1 km) invece, l'istituzione di nuove aree pedonali e l'ampliamento dei percorsi esistenti avrà, tra gli effetti, una ritrovata **continuità e ricucitura della rete urbana**, a cui va affiancata l'introduzione di elementi di qualità dell'arredo urbano e del verde quali alberature, ampi marciapiedi, panchine, ecc., tutti elementi che rendono i percorsi maggiormente appetibili e gradevoli. A questi interventi, può essere necessario affiancare scelte di regolamentazione, attraverso l'istituzione di ZTL e Zone 30 per la creazione di isole ambientali a protezione della mobilità attiva.



## 1.2. Mobilità Ciclistica

Per ogni tipologia di percorso/intervento individuato dal Biciplan sarà opportuno, laddove possibile, **prevedere connessioni efficaci verso le stazioni ferroviarie**, accompagnate da un'offerta di servizi dedicati e parcheggi per bici. L'accessibilità ai percorsi ciclabili dovrà essere garantita da corsie comode da usare, attrattive, prive di ostacoli, dotate di superfici piane, drenanti e ben illuminate, con demarcazioni di indirizzamento, isole spartitraffico di dimensione adeguate o semafori che tutelino il ciclista dalle altre componenti, e che al contempo permettano la salvaguardia dei pedoni, delle vie dedicate a PMR e persone con difficoltà visiva.

La rete di percorsi ciclabili afferente agli hub intermodali deve coprire la sua area di influenza (10-15 minuti in bici, circa 3 km) rispondendo il più possibile ai seguenti requisiti:

- favorire l'accessibilità alla stazione in bici;
- realizzare percorsi integrati di rete ben collegati tra loro verso una ciclabilità diffusa;
- assumere come priorità l'eliminazione dei nodi problematici che si presentino all'interno dello schema di rete per il traffico ciclistico;
- estendere le aree con restrizioni di velocità (limite di 20 o 30km/h);
- migliorare la dotazione di parcheggi per biciclette, garantendo la protezione dai furti.

La **domanda di sosta per biciclette** (sia in strada che in struttura) varierà notevolmente **in base alle caratteristiche dell'hub** e delle sue relazioni con il territorio circostante.

## 1.3. TPL

Per quanto riguarda lo scambio gomma ferro, partendo dagli interventi che il PUMS individua come prioritari per lo sviluppo della rete urbana, è necessario prevedere **interventi di miglioramento e fluidificazione della circolazione nell'area di influenza** (20 minuti) che favoriscano le modalità di accesso del trasporto pubblico all'hub intermodale, garantendo la minimizzazione delle interferenze con la mobilità pedonale e dei relativi percorsi dedicati di connessione alla stazione.

Per quanto concerne la progettazione di fermate e, più in generale, dei terminal dedicati al trasporto pubblico, va considerato che essi assolvono anche al ruolo di **luoghi di attesa dei passeggeri** (e relativo contenimento, nel caso di fermate/terminal particolarmente affollati).

L'area di attestamento del TPL deve inoltre tenere conto di possibili accodamenti dei mezzi in fermata ed il successivo rientro in circolazione. Per questo la scelta del layout influenza le caratteristiche prestazionali legate alla fruibilità di questo modo di trasporto.

Per attrarre gli utenti che utilizzano **forme on demand di trasporto urbano**, sarà utile riservare anche degli spazi, oltre che degli stalli, dedicati a taxi e NCC. In aggiunta a quanto indicato per le fermate del trasporto pubblico, sarà opportuno prevedere per la progettazione di aree taxi/NCC le seguenti indicazioni:

- individuare aree sosta in posizioni prossime agli accessi di stazione, sicure, accessibili, ben illuminate e ben segnalate (chiara segnaletica orizzontale e verticale)
- progettare le aree di sosta dei taxi in modo che il sistema dei flussi e dei punti di salita e discesa sia ben definito e assicuri un traffico veicolare locale efficiente;
- fornire zone drop-off point per i veicoli a noleggio.

#### 1.4. Shared Mobility

Il progressivo cambiamento di paradigma riguardo l'uso dell'auto privata, che va da una ormai obsoleta cultura di possesso a una più concreta cultura di utilizzo, trova applicazione nelle strategie che il PUMS indica per lo sviluppo della Smart Mobility che riguardano, principalmente:

- la diffusione della **sharing mobility**, intesa nell'accezione più ampia di veicolo condiviso e che mira a trasformare le abitudini di mobilità tanto da ridurre, progressivamente, il possesso del mezzo privato;
- lo sviluppo della **mobilità elettrica**, anche di supporto allo sharing, accompagnato da incentivi per la diffusione della rete di ricarica e per il rinnovo del parco circolante.

Inoltre, la definizione di **modelli MaaS (Mobility as a Service)** intesi come un sistema integrato di servizi per la mobilità, e l'utilizzo degli ITS e di sistemi di infomobilità, per favorire la comunicazione coordinata tra gestori e operatori, il monitoraggio dei diversi sistemi di trasporto e l'integrazione anche tariffaria, unitamente a policy di Mobility Management, completano il quadro degli indirizzi del PUMS.

Per incrementare l'**utilizzo del vehicle sharing** è necessario:

- dedicare degli spazi nei parcheggi degli hub intermodali anche attraverso accordi con gli operatori del servizio che garantiscano un accesso diretto e una elevata disponibilità di offerta;
- progettare percorsi pedonali di indirizzamento stazione/postazioni di Car e Scooter sharing, diretti, semplici e sicuri;
- prevedere l'installazione di postazioni con colonnina di ricarica elettrica.

Ulteriore tema di attenzione è quello legato allo **sviluppo della micromobilità** ed in particolare dei monopattini elettrici. L'uso di questa modalità innovativa è già presente nei centri urbani sia per gli spostamenti sistematici che occasionali e per il turismo. Questa fascia di utenza oggi si trova a utilizzare degli spazi che vanno attenzionati poiché, se da una parte gli utenti vanno protetti rispetto alla mobilità motorizzata, dall'altra vanno ridotte anche le interferenze nei confronti della mobilità attiva.

L'obiettivo è quello di mettere a punto misure e interventi mirati che ne favoriscano l'interscambio con il treno in primis e con il trasporto pubblico in generale prevedendo nel caso di servizi sharing appositi spazi che perimetrano, in modo ben segnalato, ordinato e sicuro, le aree di prese e rilascio dei mezzi in prossimità delle stazioni.



### 1.5. Parcheggi di scambio e aree di sosta

**Laddove le stazioni si trovino in un contesto periferico della città**, con bassa densità di popolazione, in cui la presenza di forme di trasporto alternative all'auto è limitata a poche corse giornaliere di linee del trasporto pubblico urbano/extraurbano, **l'accessibilità con l'auto deve essere garantita attraverso un'offerta adeguata di posti nel parcheggio** di scambio, con una tariffazione agevolata. Man mano che il contesto urbano intorno alla stazione si fa più popoloso, cresce la presenza dei servizi di trasporto pubblico, si entra **nella città densa**, **lo spazio riservato all'auto dovrà essere più limitato**, prevedendo una politica tariffaria coerente sia per il parcheggio di stazione che per la sosta di prossimità.

**Il traffico privato (prevalentemente autoveicoli) influenza notevolmente tutte le altre modalità di trasporto** afferenti al nodo intermodale e alla sua area di influenza.

In questo contesto, l'attenzione alla mobilità motorizzata è prevalentemente volta a fornire **indicazioni sul sistema della sosta** nelle sue diverse declinazioni: su strada, in struttura o di opportunità (kiss&ride).

In un'ottica di sviluppo ad uso misto, **una nuova visione dell'uso degli spazi** e del valore che questi generano, si possono attribuire diverse funzioni a quei parcheggi utilizzati oggi solo dai pendolari durante le ore diurne (e a basso turnover).



**Sede Italia** - Via Roberta, 1 – 06132 S.Martino in Campo (PG)  
C.F. e P.IVA 01701070540 - N.Iscriz.Trib. di Perugia 18432  
Tel. 075/609071 Fax 075/6090722

**Sede Lettonia** – Lāčplēša iela 37, Riga

**Sede Turchia** – Fetih Mah. Tahralı Sok. Tahralı Sitesi Kavakyeli Plaza 7-D Blok D:8 Ataşehir 34704 İstanbul

**Sede Albania** - Baer Consulting Sh.p.K, Kajo Karafili pall Bimbashi, Kati 6, AP. B., Tirana

E-mail: [sintagma@sintagma-ingegneria.it](mailto:sintagma@sintagma-ingegneria.it) - [www.sintagma-ingegneria.it](http://www.sintagma-ingegneria.it)