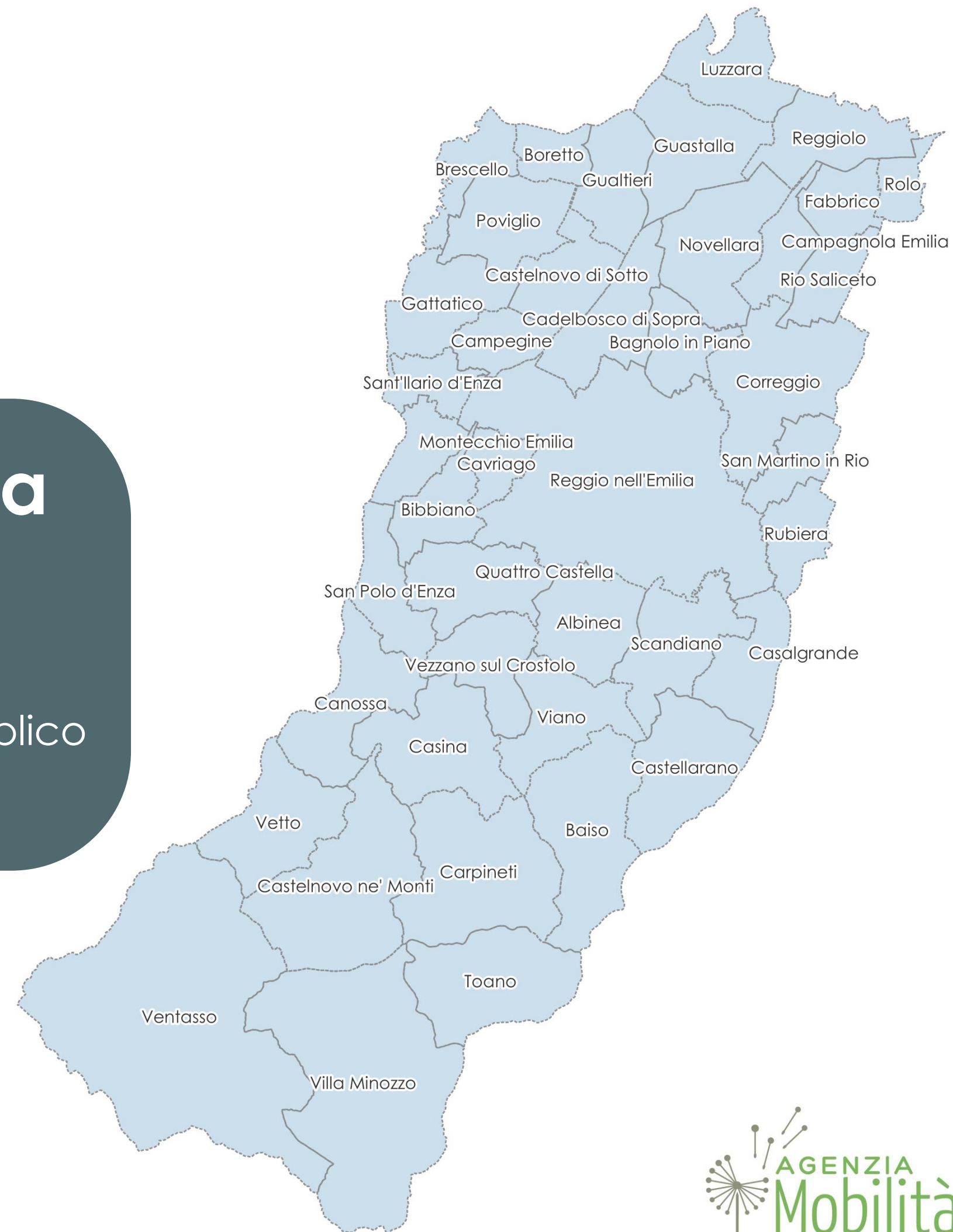




Piano di Bacino del sub-ambito della Provincia di Reggio Emilia

Linee di indirizzo per la riorganizzazione dei servizi di trasporto pubblico



Strategia di approccio

Macro Fasi di Progetto



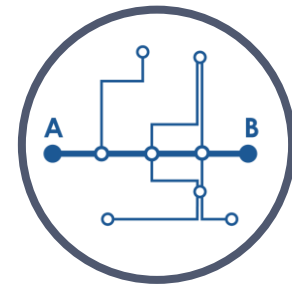
FASE 1 – Analisi del Contesto

Elaborazione dei documenti necessari e analisi di quadro conoscitivo



FASE 2 – Documento di indirizzo alla progettazione

Costruzione di un documento di indirizzo utile alla predisposizione di una proposta tecnica di revisione del modello di rete e di esercizio, condivisione e finalizzazione degli obiettivi di Piano di bacino



FASE 3 – Proposta tecnica di rete

Elaborazione di una proposta tecnica dei servizi di trasporto pubblico extraurbano e urbano da porre in condivisione e discussione ai Comuni reggiani



FASE 4 – Piano di Bacino

Valutazione e definizione di dettaglio della rete e dei programmi di esercizio dei servizi minimi di Trasporto Pubblico Locale di competenza provinciale e dei servizi aggiuntivi e speciali, integrati con il sistema ferroviario metropolitano

INDICE

1

Visione e principi

2

Strategia proposta

3

Gli elementi della nuova rete TPL

4

Lo schema di rete proposto

5

Valutazioni preliminari



Visione e principi

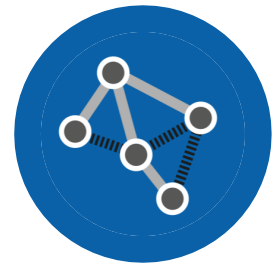
- Un servizio di trasporto pubblico rinnovato

Un servizio di trasporto pubblico rinnovato

“

Un **servizio rinnovato** che estende la sua utilità oltre gli spostamenti casa-scuola, offrendo un' **alternativa competitiva all'auto privata**

”



Articolato su diversi livelli di servizio



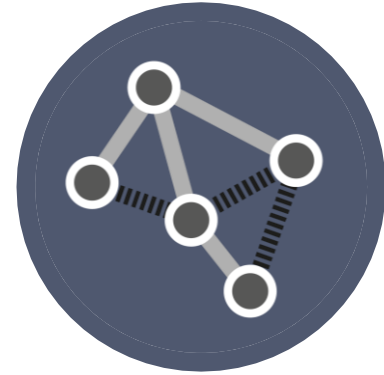
Basato sulla domanda di trasporto



Adattabile alle diverse esigenze



Un servizio di trasporto pubblico rinnovato



Articolato su diversi livelli di servizio

Strutturazione della rete su livelli gerarchici
Ottimizzazione delle rotte

Superare i limiti di capacità dell'attuale offerta



Basato sulla domanda di trasporto

Ottimizzazione delle frequenze di servizio
Minimizzazione dei tempi di trasbordo

Offrire un'alternativa competitiva all'utilizzo dell'auto privata



Adattabile alle diverse esigenze

Incremento dei collegamenti disponibili nei diversi momenti della giornata
Introduzione di servizi innovativi
Integrazione modale presso i Centri di Mobilità

Migliorare le performance del servizio pubblico

Elementi chiave per la competitività del nuovo servizio

COME RENDIAMO COMPETITIVO IL SERVIZIO?



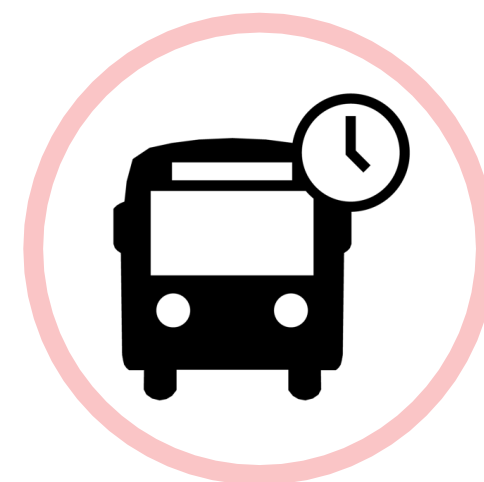
Ottimizzazione frequenze

Servizio dinamico con frequenza basata sull'effettiva domanda di trasporto



Incremento velocità commerciale

Riduzione dei tempi di percorrenza grazie all'ottimizzazione delle rotte



Garanzia del servizio

Maggiore copertura oraria anche oltre le fasce di punta grazie alla gerarchizzazione della rete



Innovazione

Maggiore copertura grazie all'integrazione con servizi innovativi (bus a chiamata, mobilità condivisa)



2

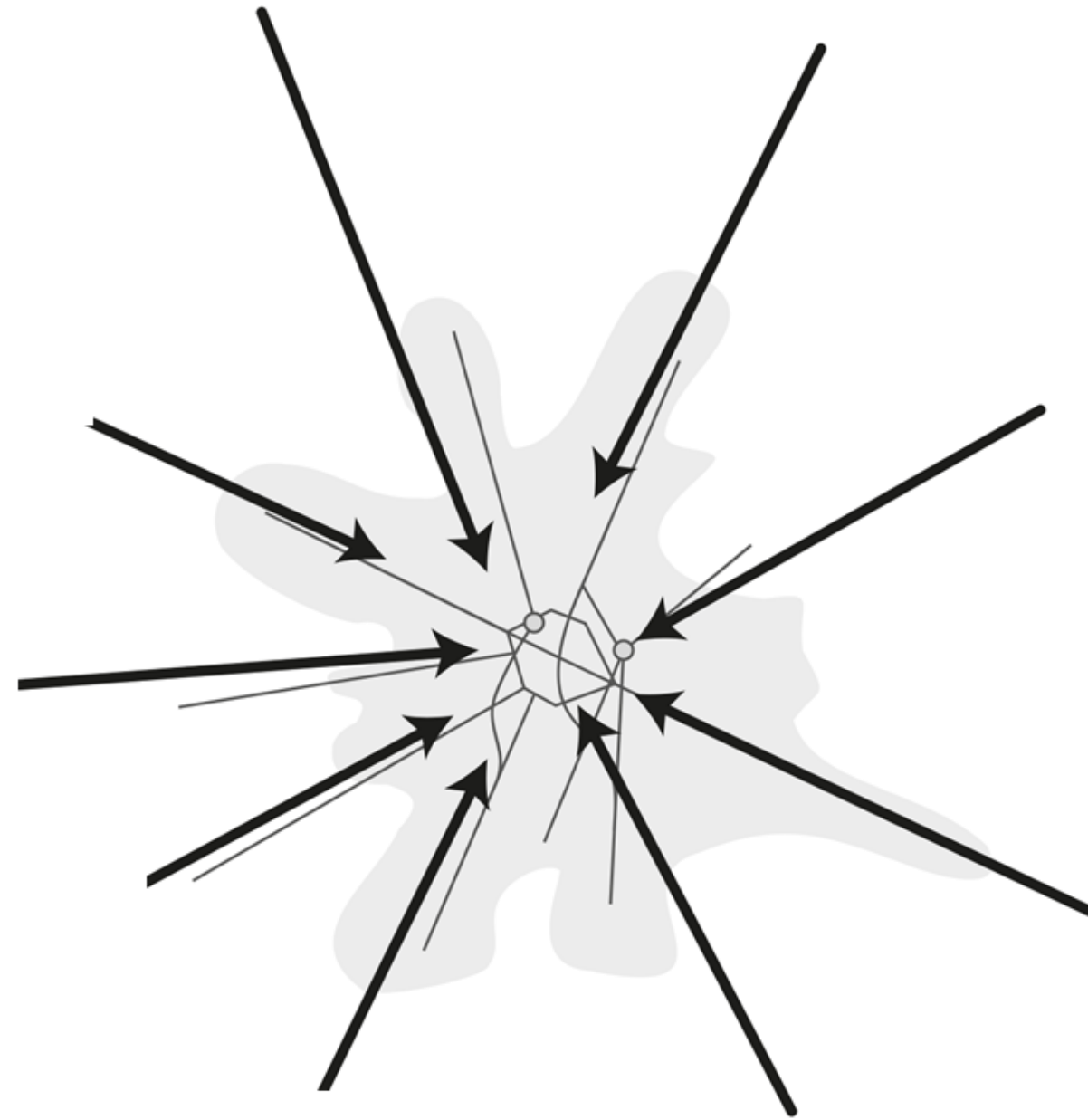
Strategia proposta

- Integrazione efficiente
- Una rete organizzata a livelli
- Interscambi rapidi e comodi
- Riconoscibilità
- Un'occasione di sviluppo locale

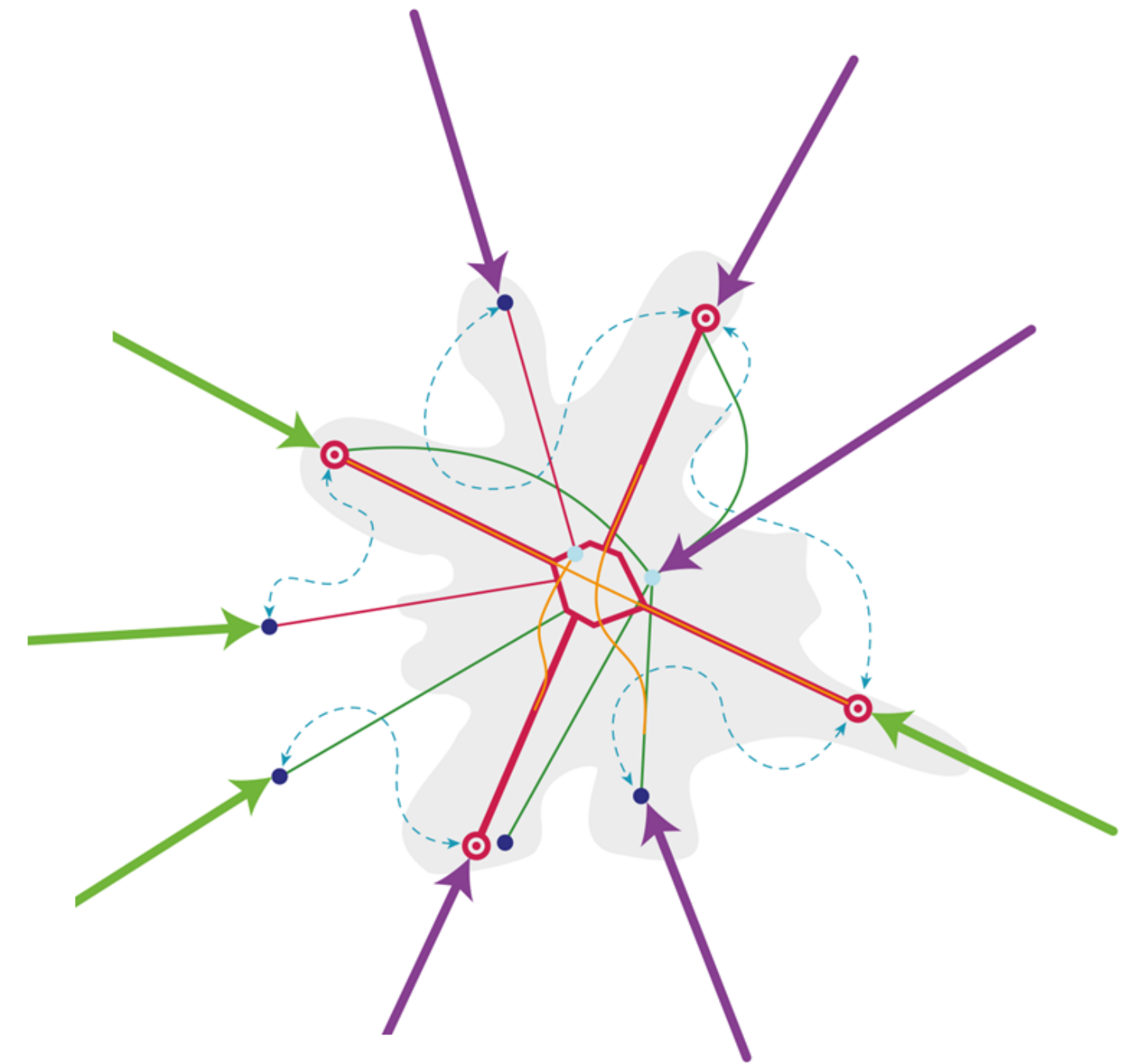
Eliminazione delle sovrapposizioni tra corse extraurbane ed urbane

Attraverso questa strategia di razionalizzazione si andranno così a definire delle **porte di accesso e scambio cadenzato tra i servizi** al fine di rendere l'intera struttura maggiormente efficace e aumentare le possibilità di collegamenti e numero di corse da/per i centri e fermate di porta, così definite e individuate che diventano il momento di passaggio tra il servizio urbano ed extraurbano.

Attuale



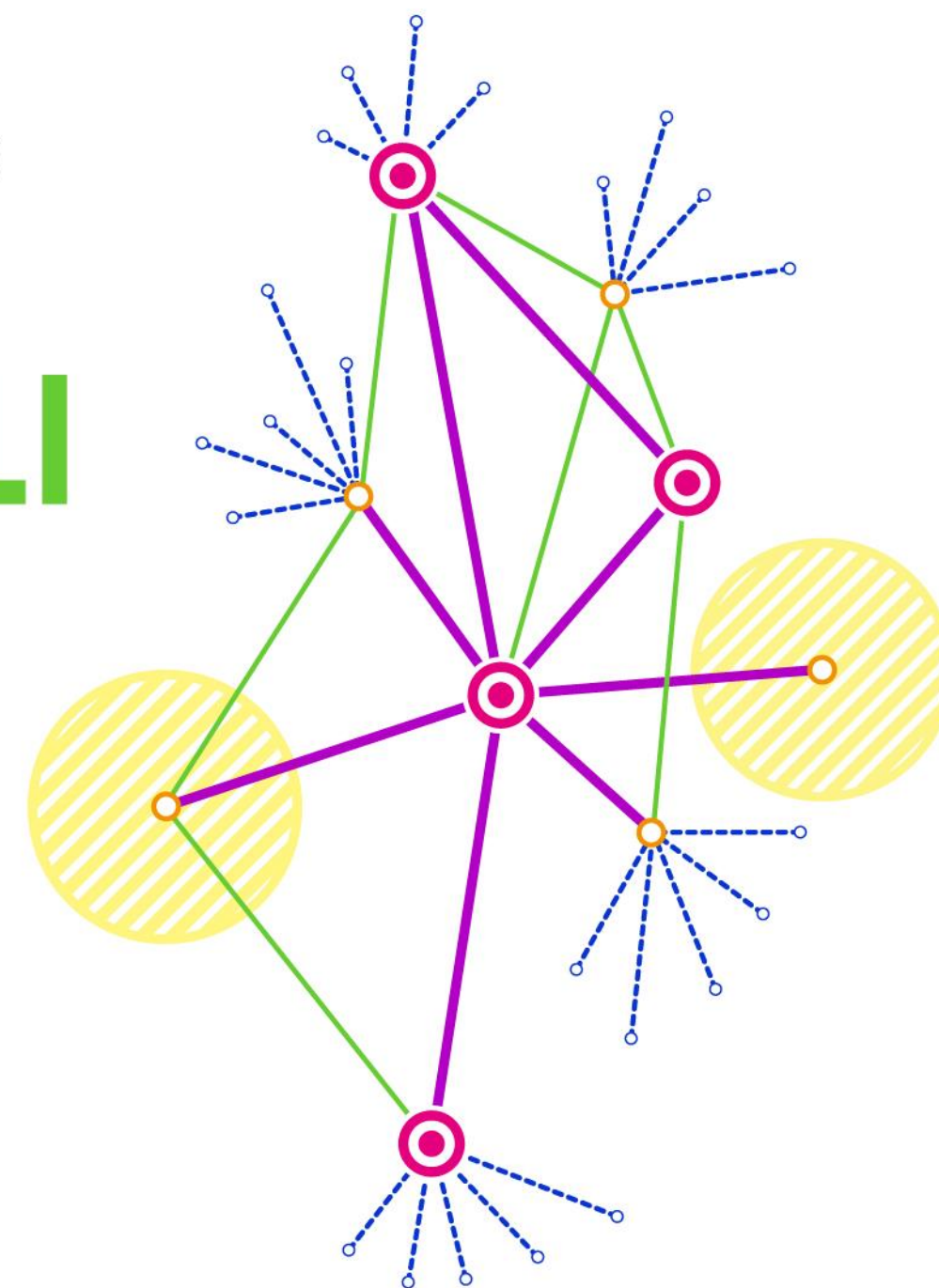
Di Progetto



Una rete organizzata a livelli | Trasporto extraurbano

DIVERSI LIVELLI DI SERVIZIO
**FACILMENTE
IDENTIFICABILI**

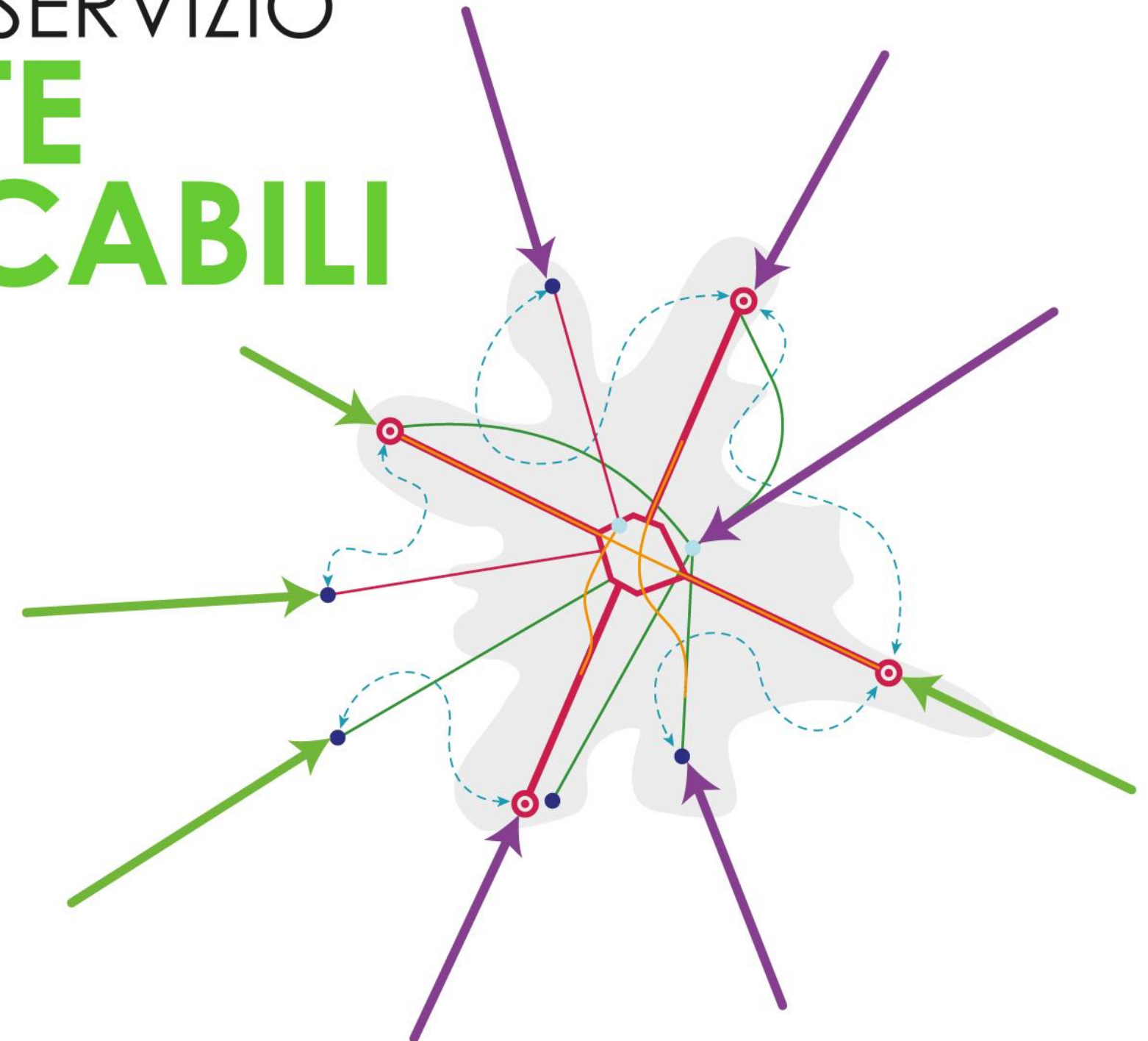
Gerarchia	Tipologia linea	Frequenza	Fermate servite
RETE PRIMARIA	Portante	Alta	Principali
	Supporto	Media	Tutte
RETE SECONDARIA	Completamento	Bassa	Tutte
	Linee a chiamata	A chiamata	A richiesta



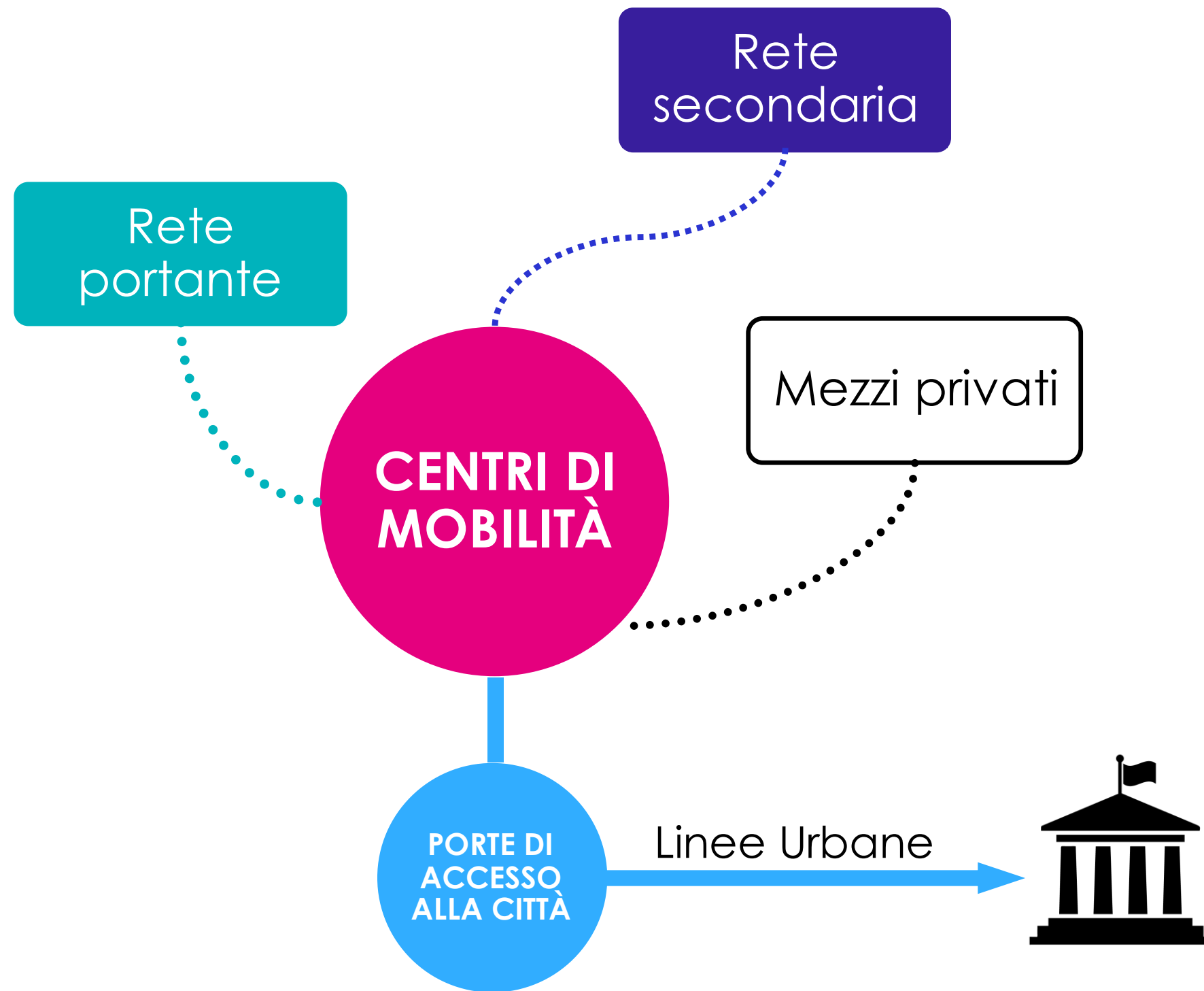
Una rete organizzata a livelli | Trasporto urbano

DIVERSI LIVELLI DI SERVIZIO
**FACILMENTE
IDENTIFICABILI**

Gerarchia	Tipologia linea	Frequenza	Fermate servite
RETE PRIMARIA	Portante	Alta	Principali
	Diametrali	Medio-Alta	Principali
	Supporto	Media	Tutte
RETE SECONDARIA	Completamento	Medio-Bassa	Tutte



Interscambi rapidi e comodi



I Centri di Mobilità

Vanno considerati come delle porte di accesso alla rete portante di sistema, **accessibile** tanto con la rete secondaria di trasporto pubblico che con mezzi privati, oltre che luoghi di **servizi** e vitalità urbana

Obiettivo: promuovere un'esperienza di mobilità

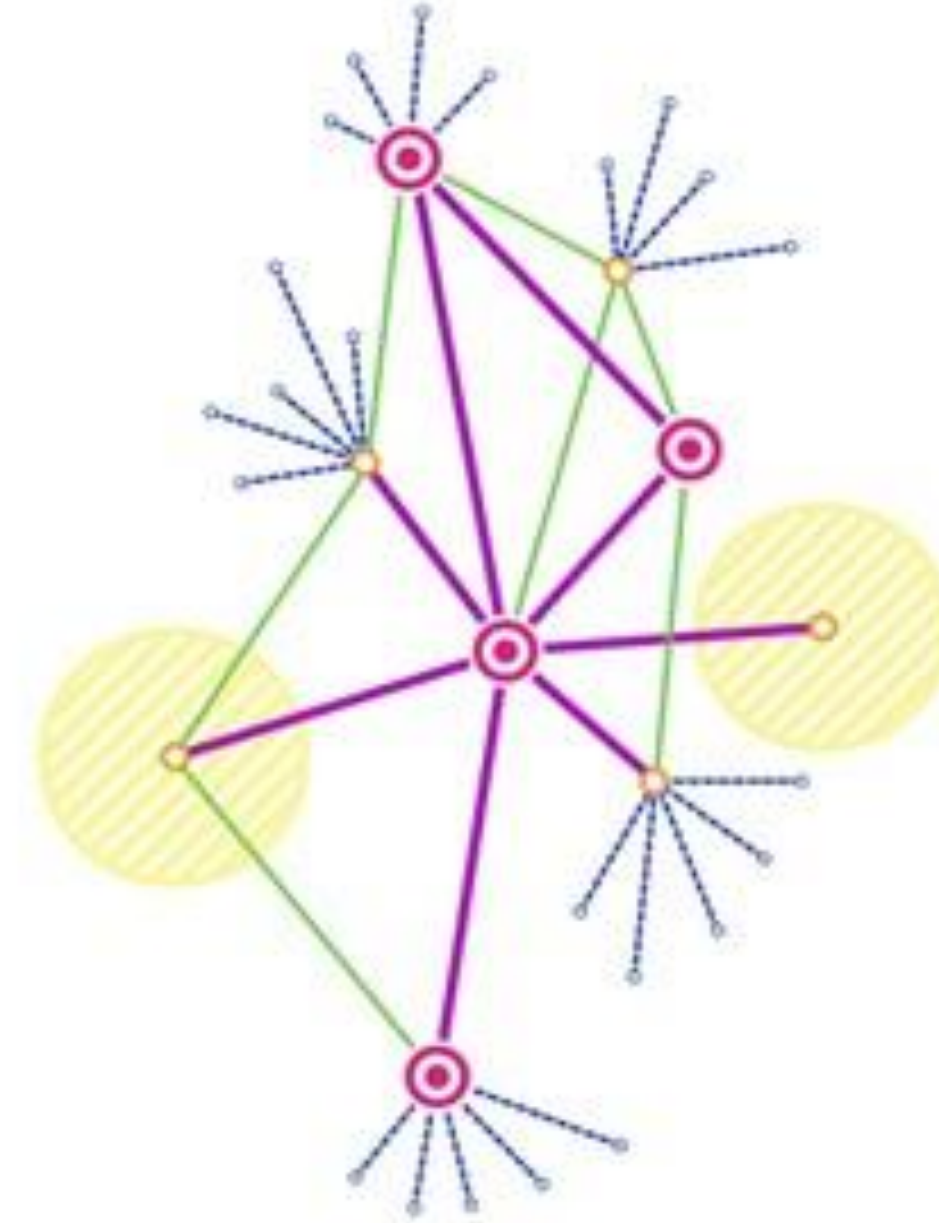
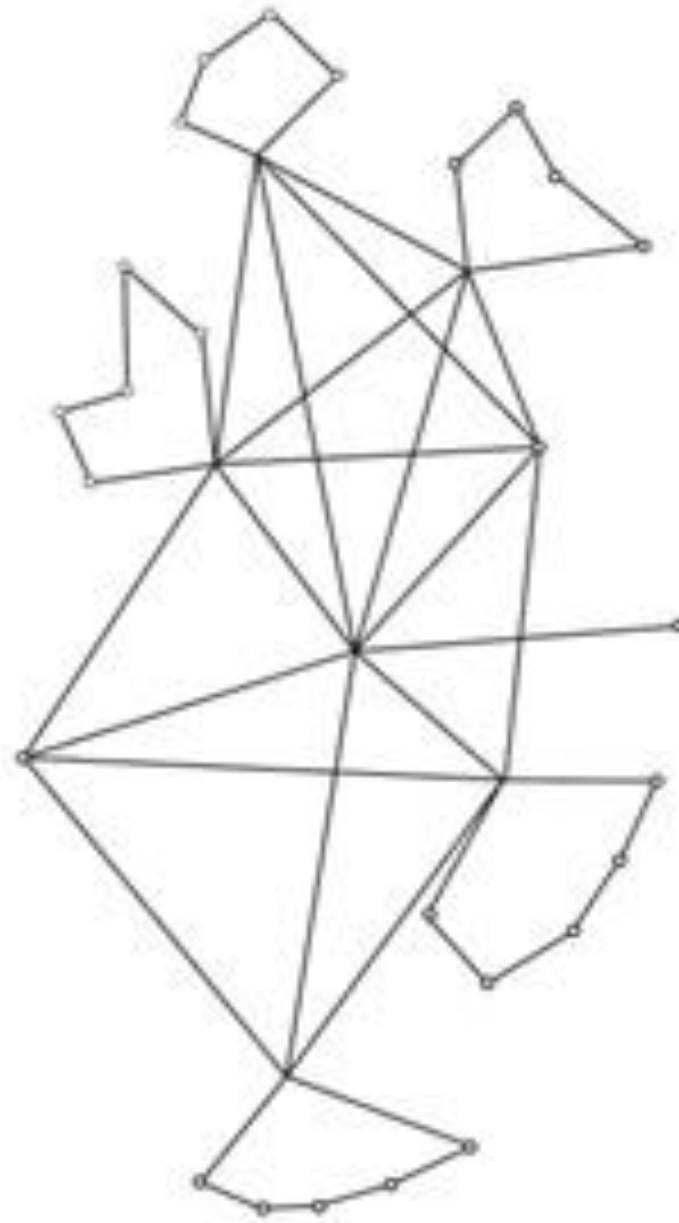
- Integrata
- Piacevole
- Efficiente

Strategia proposta

Riconoscibilità del servizio

Il servizio è progettato in modo che la funzione, le frequenze ed i percorsi delle diverse linee siano **facilmente identificabili** e comprensibili per chiunque vi si avvicini.

Obiettivo: garantire che gli utenti possano facilmente riconoscerlo e accedervi **senza complicazioni**



Un'occasione di sviluppo locale

“

Concepire il trasporto pubblico non solo come mero servizio di spostamento, ma come componente essenziale del tessuto urbano e sociale.

”



L'obiettivo è plasmare una mobilità locale che vada oltre il semplice concetto di spostamento, integrandosi come componente essenziale nel tessuto sociale ed economico delle comunità. Non si tratta solo di creare un sistema di trasporto efficiente, ma di costruire un elemento strutturale che contribuisca alla **coesione sociale** e allo **sviluppo economico** delle aree coinvolte.

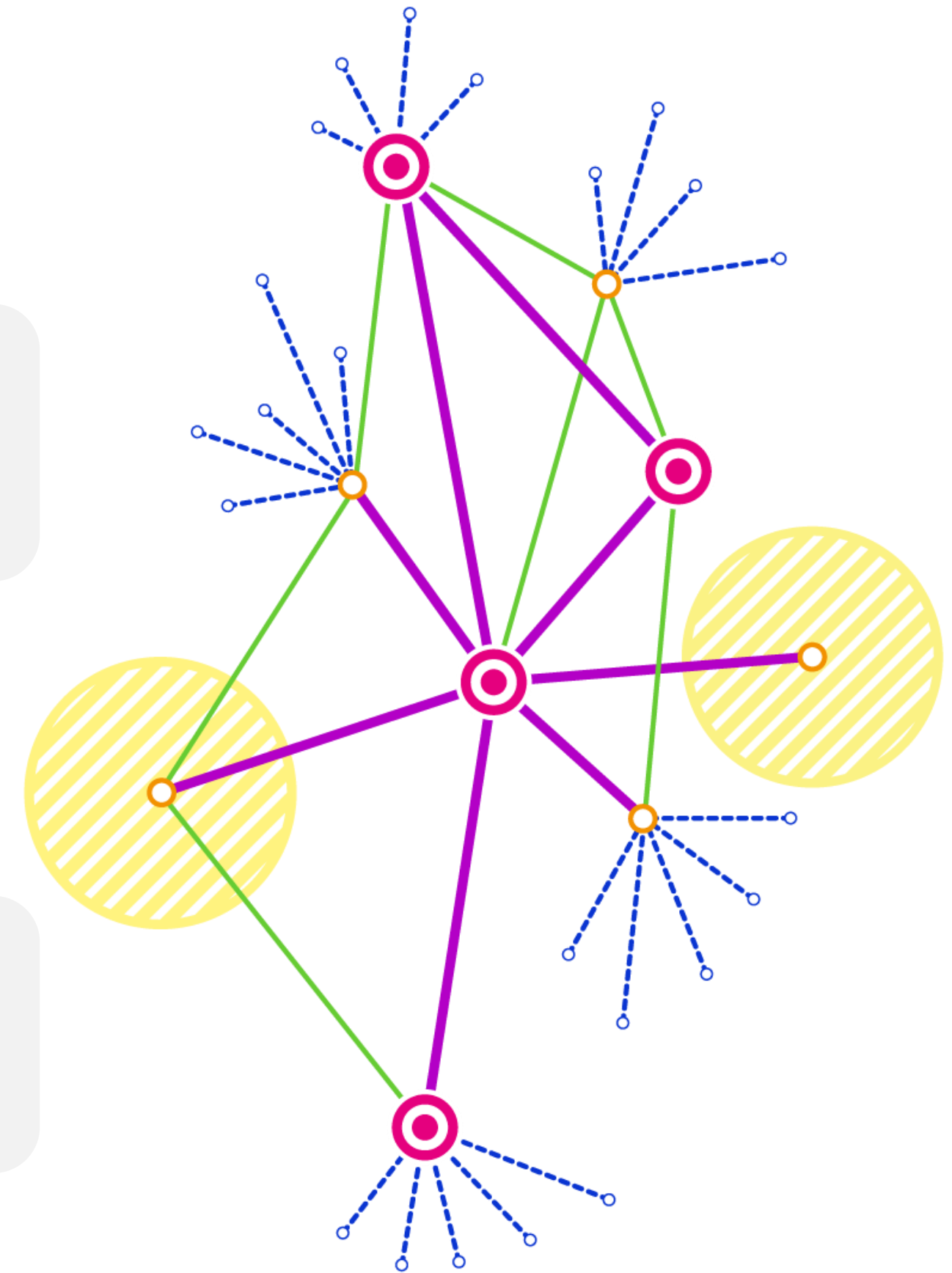
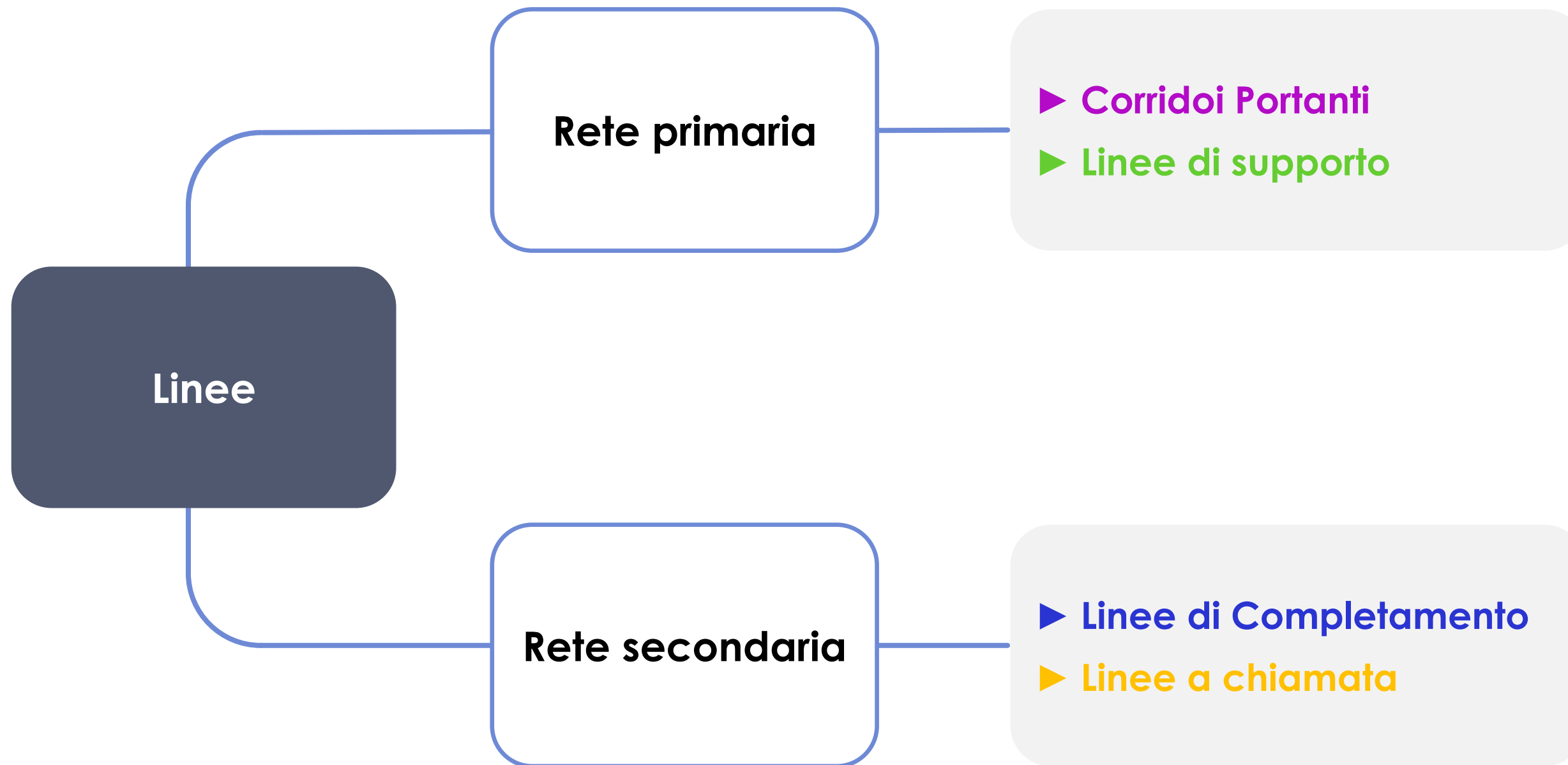


3

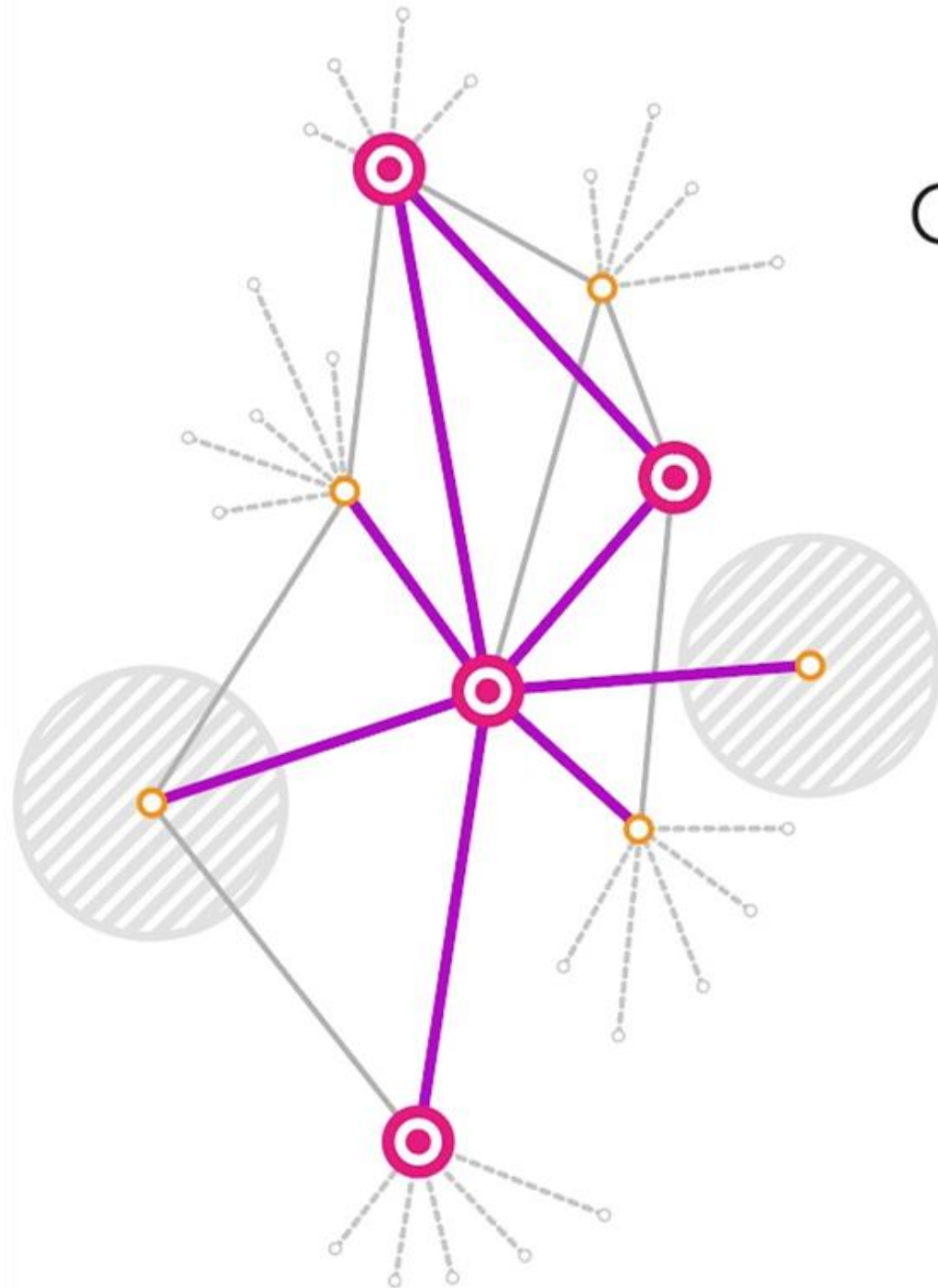
Gli elementi della nuova rete TPL

- Le linee
- Le fermate

Le linee extraurbane



Corridoi portanti



CORRIDOI PORTANTI
FREQUENZA
RAPIDITÀ
AFFIDABILITÀ

Collegano i **principali poli** generatori e attrattori di mobilità con linee ad alta frequenza e capacità, con un livello di offerta variabile sulla base della domanda.

Obiettivo: ridurre i **tempi** complessivi delle tratte più frequentate con percorsi più brevi e con meno deviazioni e fermate

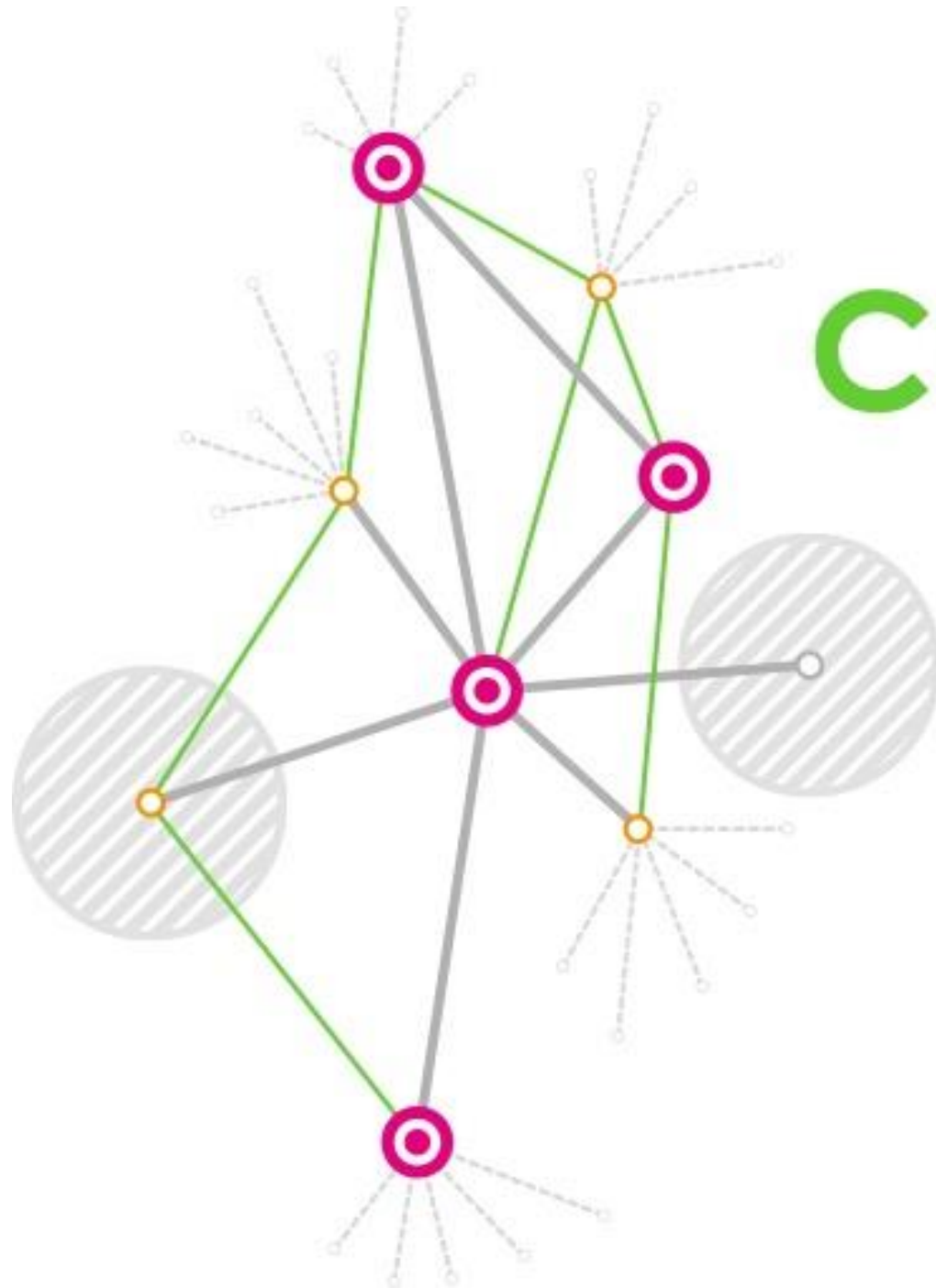


- **Orari di punta:** ogni 20-30 min
- **Orari di morbida:** ogni 60-120 min

Gli elementi della nuova rete TPL

Linee di supporto

LE LINEE EXTRAURBANE



LINEE DI SUPPORTO COORDINAMENTO DISTRIBUZIONE BREVE RAGGIO

Servono le aree che gravitano sui principali poli di mobilità.

Obiettivo:

- distribuzione dell'utenza che utilizza i collegamenti principali
- collegamento diretto tra i principali poli (limitatamente ad ogni sottobacino)
- supporto ai poli sulle tratte di maggior concentrazione della domanda

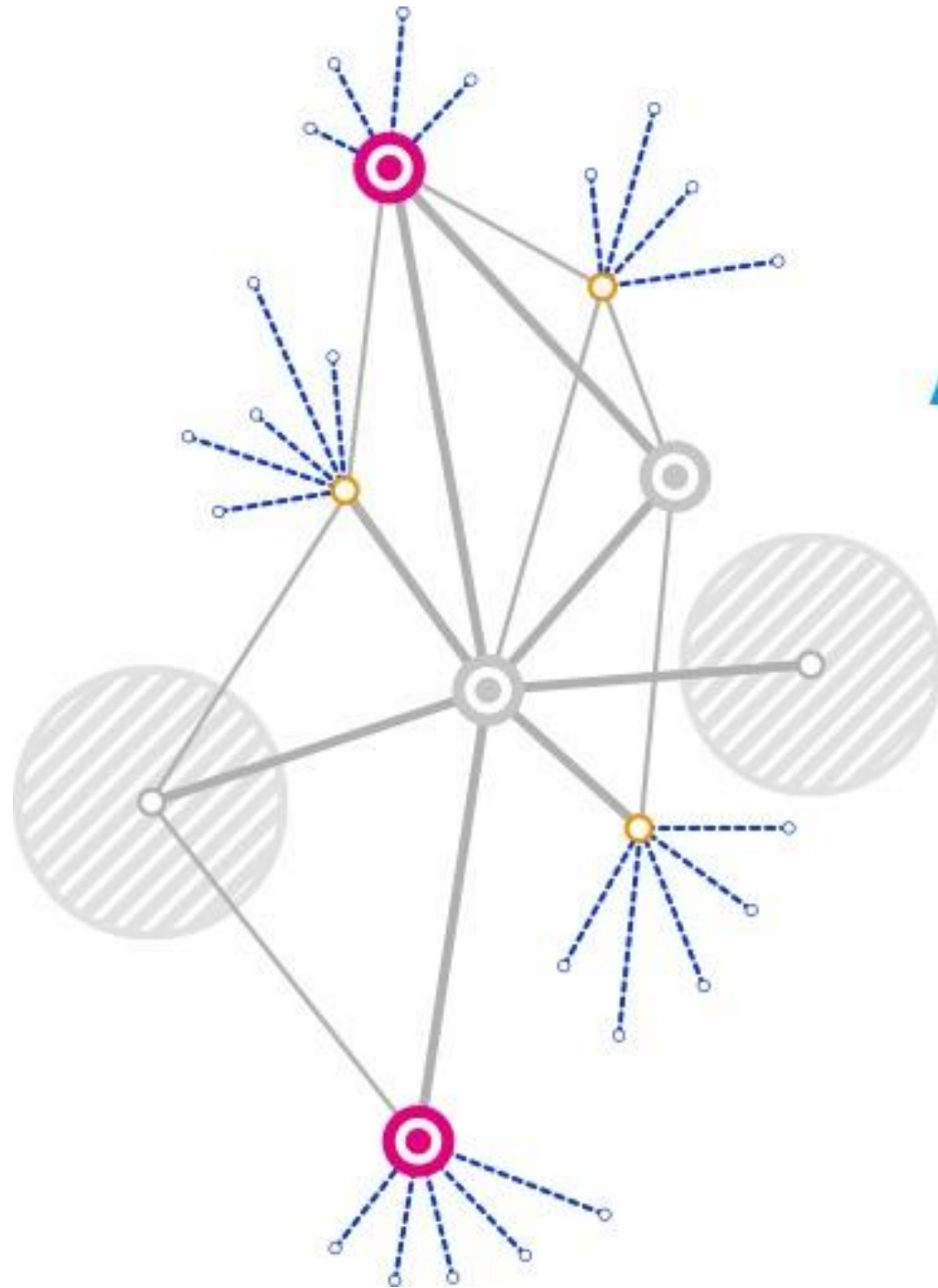


- **Orari di punta:** ogni 60-120 min
- **Orari di morbida:** almeno un collegamento per direzione

Gli elementi della nuova rete TPL

Linee di completamento

LE LINEE EXTRAURBANE



LINEE DI COMPLETAMENTO ADATTABILI CAPILLARI SU MISURA

Ottimizzano il servizio nelle aree a domanda debole con una funzione e una frequenza che cambia in base alle fasi della giornata.

Obiettivo: garantire affidabilità con un utilizzo più efficiente delle risorse.

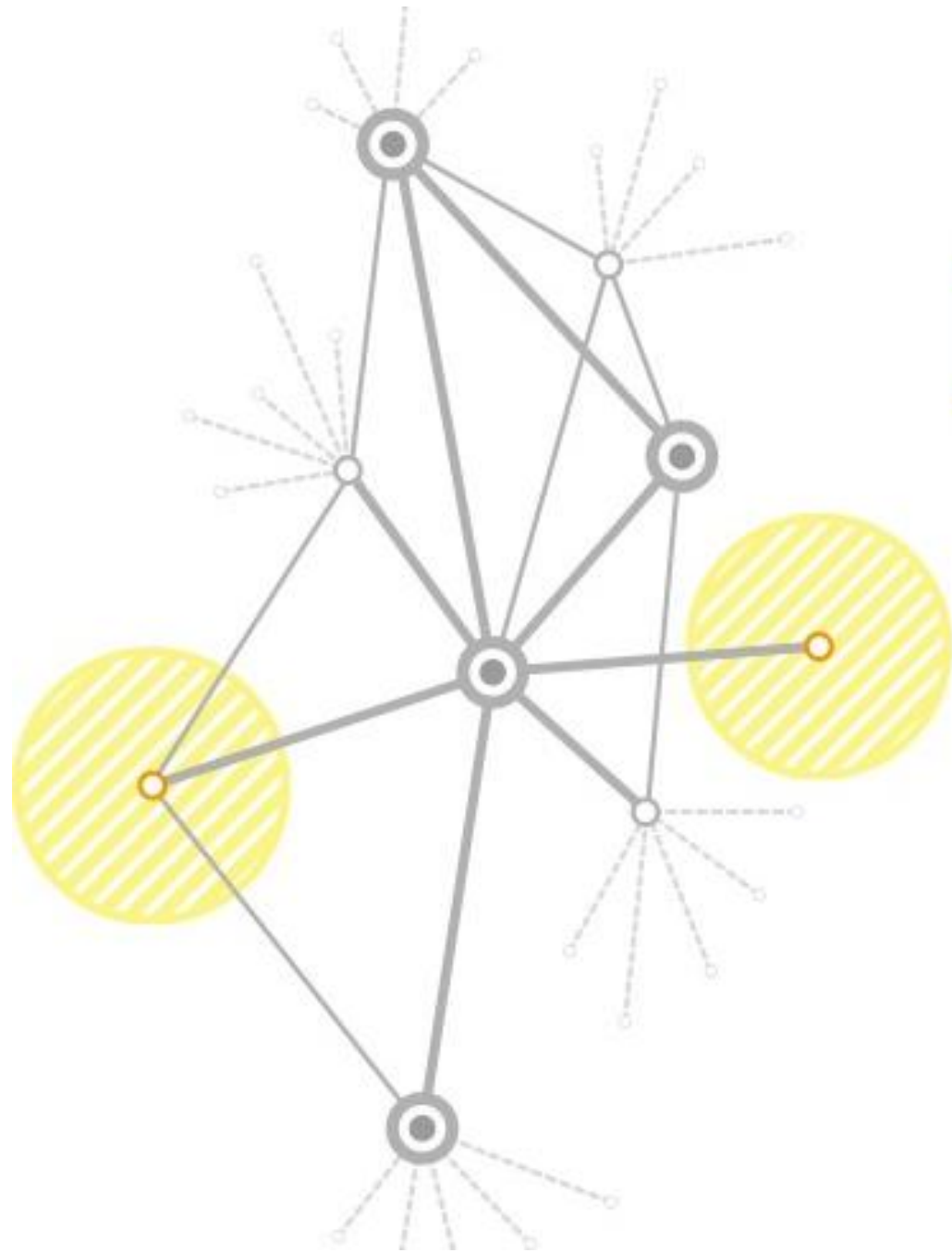


- **Orari di punta:** incrementare i livelli di accessibilità ai poli scolastici
- **Orari di morbida:** adattarsi in tempo reale alle esigenze

Gli elementi della nuova rete TPL

Linee a chiamata

LE LINEE EXTRAURBANE



LINEE A CHIAMATA INNOVATIVE PERSONALIZZABILI FLESSIBILI

Un servizio di trasporto pubblico dinamico e in grado di adattarsi a esigenze mutevoli, che opera in zone circoscritte dette **Aree operative di servizio** a domanda perlopiù autocontenuta. Si cambia paradigma: da collegamento fisso a servizio innovativo flessibile e personalizzato.

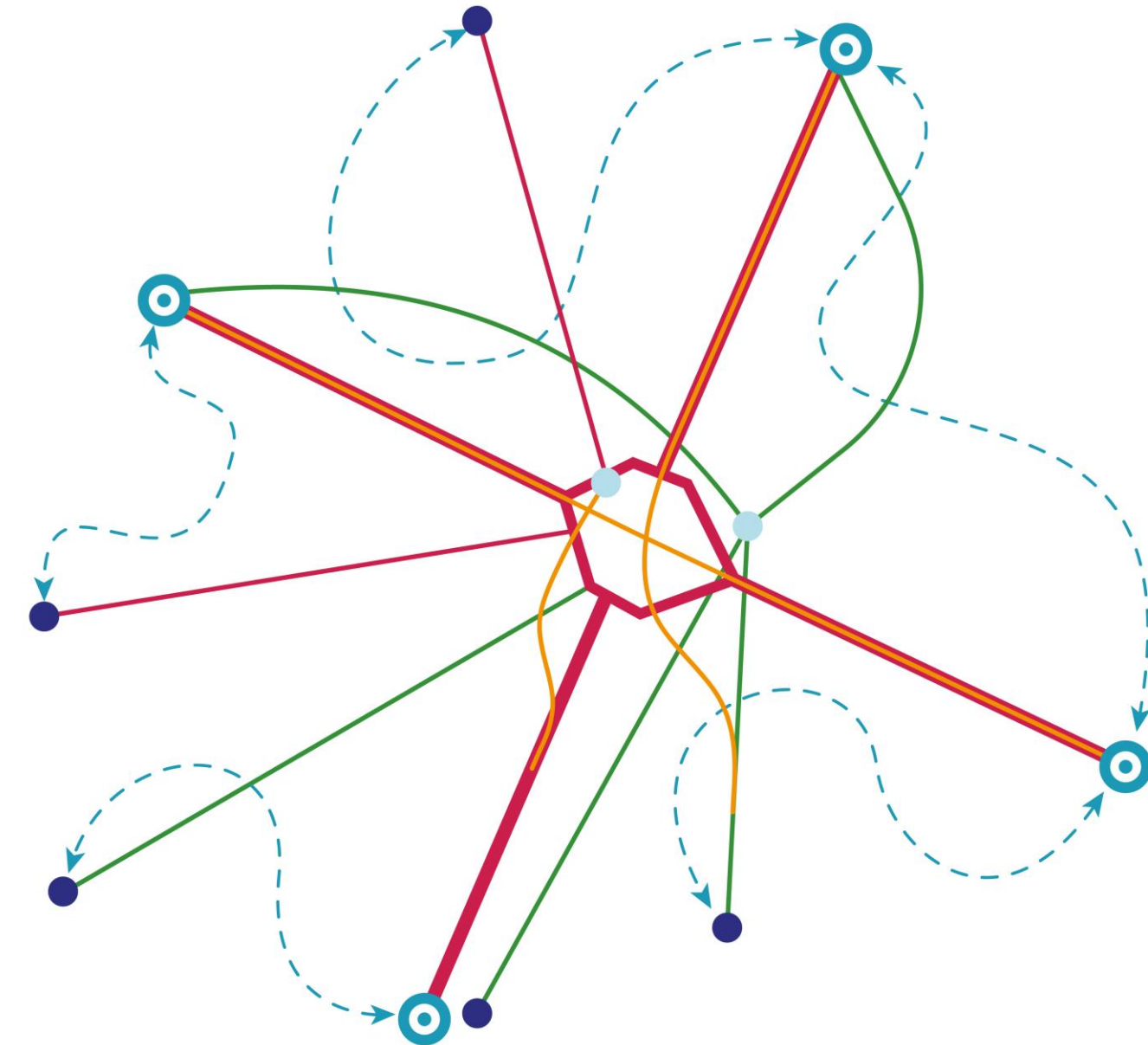
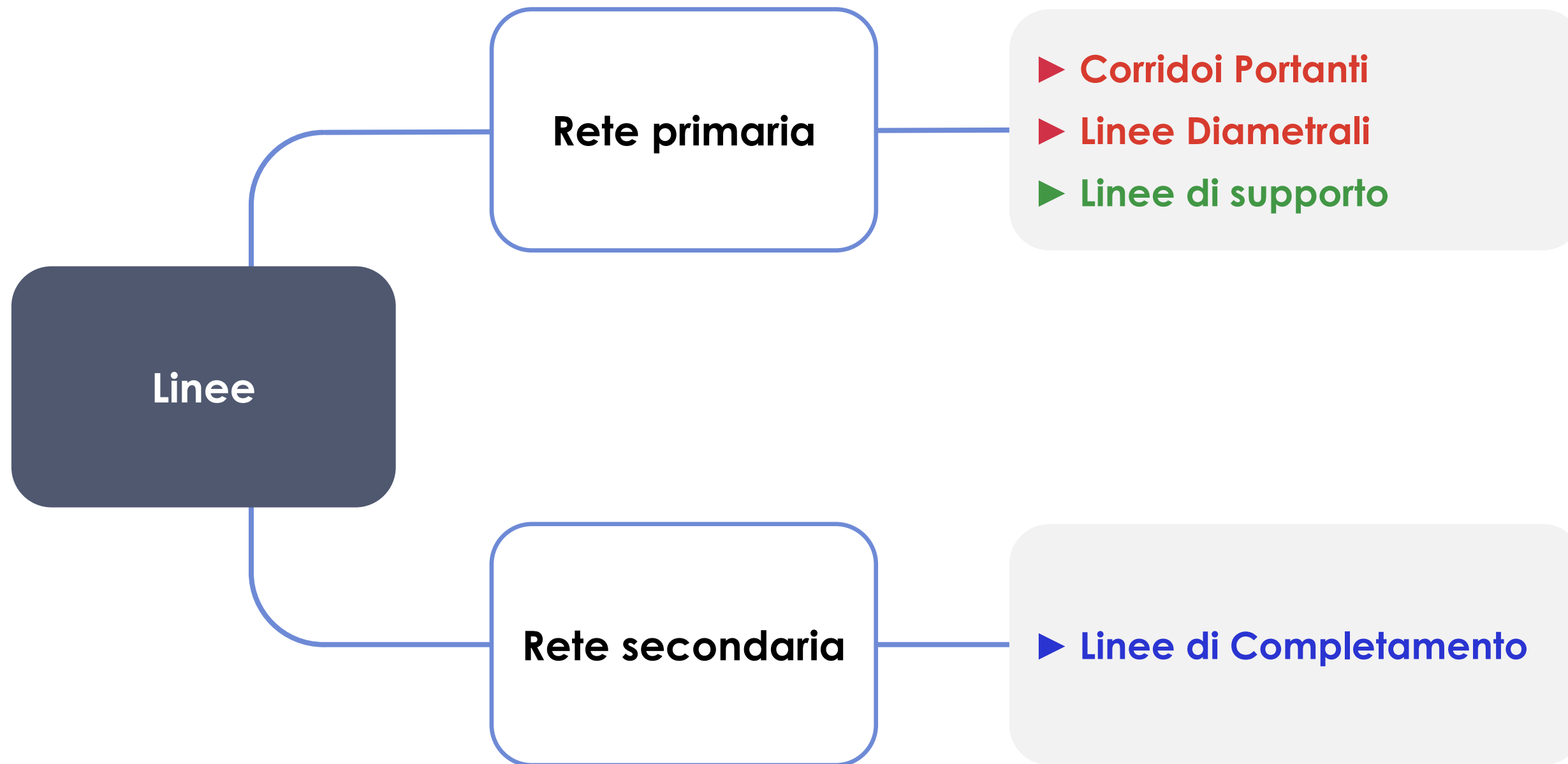
Obiettivo:

- minimizzare le inefficienze e massimizzare l'utilità del servizio
- garantire connessioni da/per la rete primaria, nonché i grandi poli della Provincia

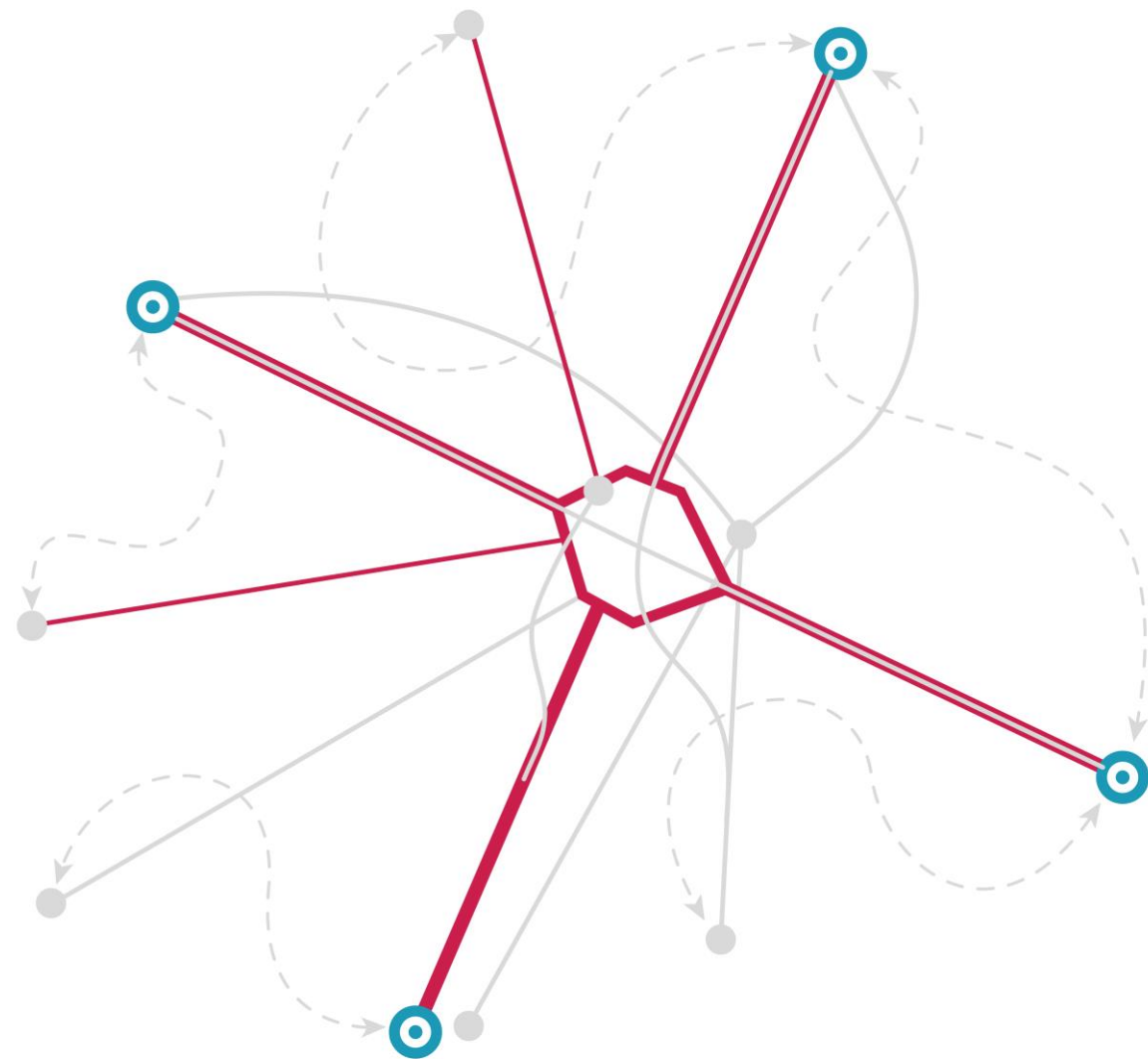


- **Orari di punta:** incrementare i livelli di accessibilità ai poli scolastici
- **Orari di morbida:** adattarsi in tempo reale alle esigenze

Le linee urbane



Corridoi portanti e linee diametrali



VELOCITÀ
ALTA FREQUENZA
GARANZIA

Unire i luoghi più richiesti mediante vie dirette attraverso linee veloci caratterizzate da un'**alta frequenza e fermate distanziate**

Obiettivo: ridurre i **tempi** complessivi delle tratte più frequentate con percorsi più brevi e con meno deviazioni e fermate

Portanti



- **Orari di punta:** ogni 7-8 min
- **Orari di morbida:** ogni 10-12 min

Diametrali



- **Orari di punta:** ogni 10-12 min
- **Orari di morbida:** ogni 12-15 min

Gli elementi della nuova rete TPL

L'esperienza dei *Minibù*

LE LINEE URBANE



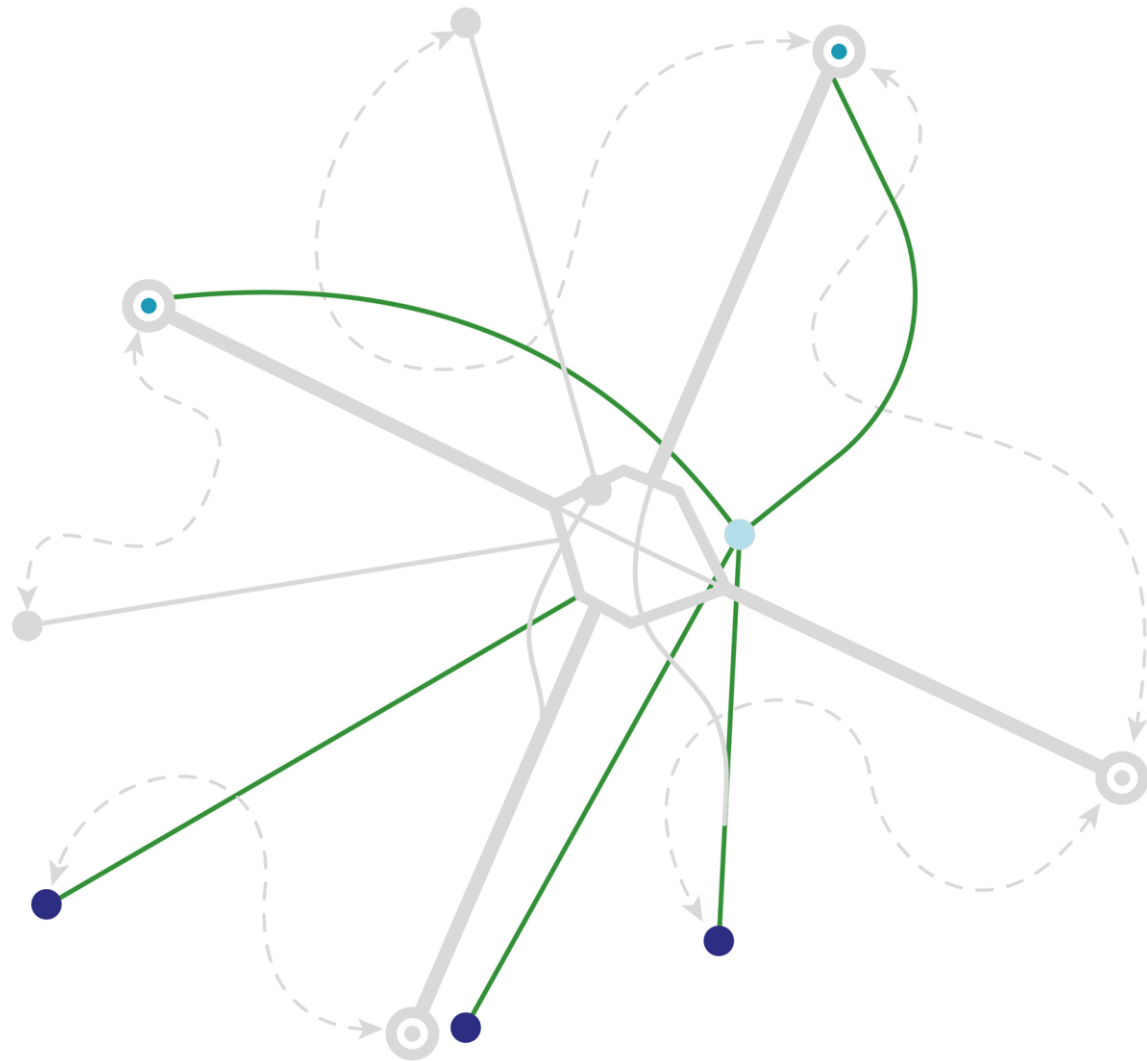
PUNTUALI
EFFICIENTI
VERSATILI

I "*Minibù*" rappresentano una soluzione innovativa e fondamentale per la mobilità urbana, destinati a svolgere un ruolo ancora più centrale anche nel Piano di Bacino

Agili e flessibili sono stati pensati per rispondere in modo efficace alle esigenze di trasporto ad un interno ristretto del centro cittadino, facilitando il collegamento tra i parcheggi scambiatori situati ai margini dell'area urbana centrale e i poli attrattori di servizio interni, scolastici della mobilità, professionali, culturali e altri luoghi di interesse collettivo.

Obiettivo: miglioramento della qualità del servizio di trasporto pubblico locale, rendendo i viaggi più rapidi e comodi per gli utenti

Linee di supporto



INTEGRATE

RACCORDO DISTRIBUZIONE

Connettono le fermate di interscambio di accesso al servizio extraurbano, riversandolo su quello urbano, percorrendo tracciati che si articolano nel tessuto cittadino attraverso **percorsi atti a coprire gli assi della mobilità cittadina non serviti dalla rete portante**

Obiettivo:

- raccolta e distribuzione dei passeggeri dai nodi di interscambio verso aree centrali
- collegamento diretto tra gli interscambi di servizio extraurbano ai nodi centrali
- offerta di servizi mirati in corrispondenza delle zone con maggiore domanda

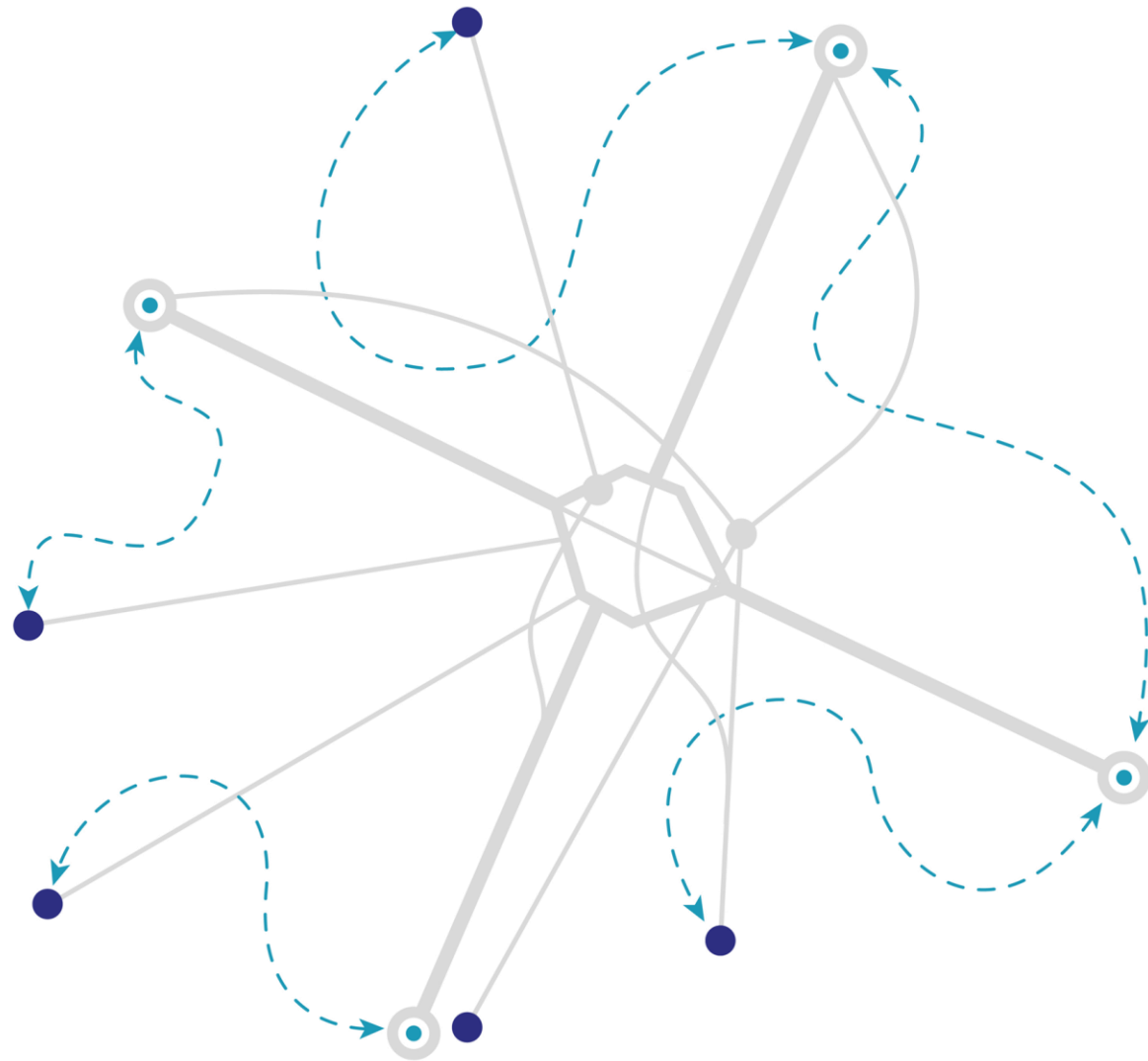


- **Orari di punta:** ogni 15-20 min
- **Orari di morbida:** ogni 20-30 min

Gli elementi della nuova rete TPL

Linee di completamento

LE LINEE URBANE



COPERTURA
ADDUZIONE
CONNETTIVITÀ

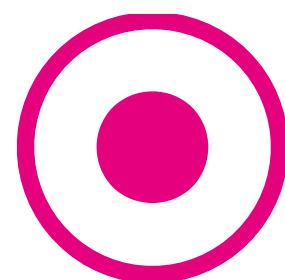
Svolgono funzioni di **adduzione** a **copertura** dei quartieri non adeguatamente serviti dalle categorie precedenti e seguono un percorso di lunghezza variabile, effettuando praticamente **tutte le fermate** poste lungo il loro tragitto

Obiettivo: offrire soluzioni calibrate per le necessità di ogni zona urbana e quartiere

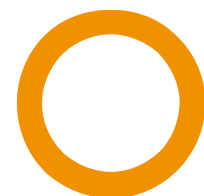


- **Orari di punta:** incrementare i livelli di accessibilità ai poli scolastici
- **Orari di morbida:** adattarsi in tempo reale alle esigenze

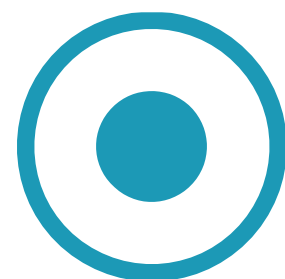
Le fermate



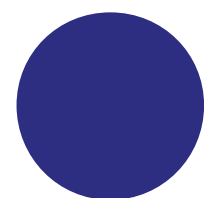
Centri di Mobilità extraurbani



Fermate di Interscambio extraurbane



Centri di mobilità urbani



Fermate di interscambio urbane



Fermate

Gli elementi della nuova rete TPL

Centri di mobilità

LE FERMATE



inclusività

info point

integrazione

servizi

Sviluppati in corrispondenza dei **principali Comuni** attrattori e generatori di domanda e predisposti con specifiche dotazioni e accorgimenti:

- Servizi di **infomobilità** in tempo reale
- Servizi per l'**integrazione** con altre modalità di spostamento (es. parcheggi per auto, moto e bici)
- **Inclusività**: progettazione attenta alle esigenze di una popolazione anziana e a mobilità ridotta
- **Sicurezza**: spazi progettati per tutelare gli utenti deboli e stimolare vitalità urbana

Gli elementi della nuova rete TPL

Fermate di interscambio

LE FERMATE



Si tratta di Centri di Mobilità secondari, localizzati in corrispondenza degli altri punti di snodo della rete non serviti dai centri di mobilità primari. Se ne predispone almeno uno per Area Operativa.

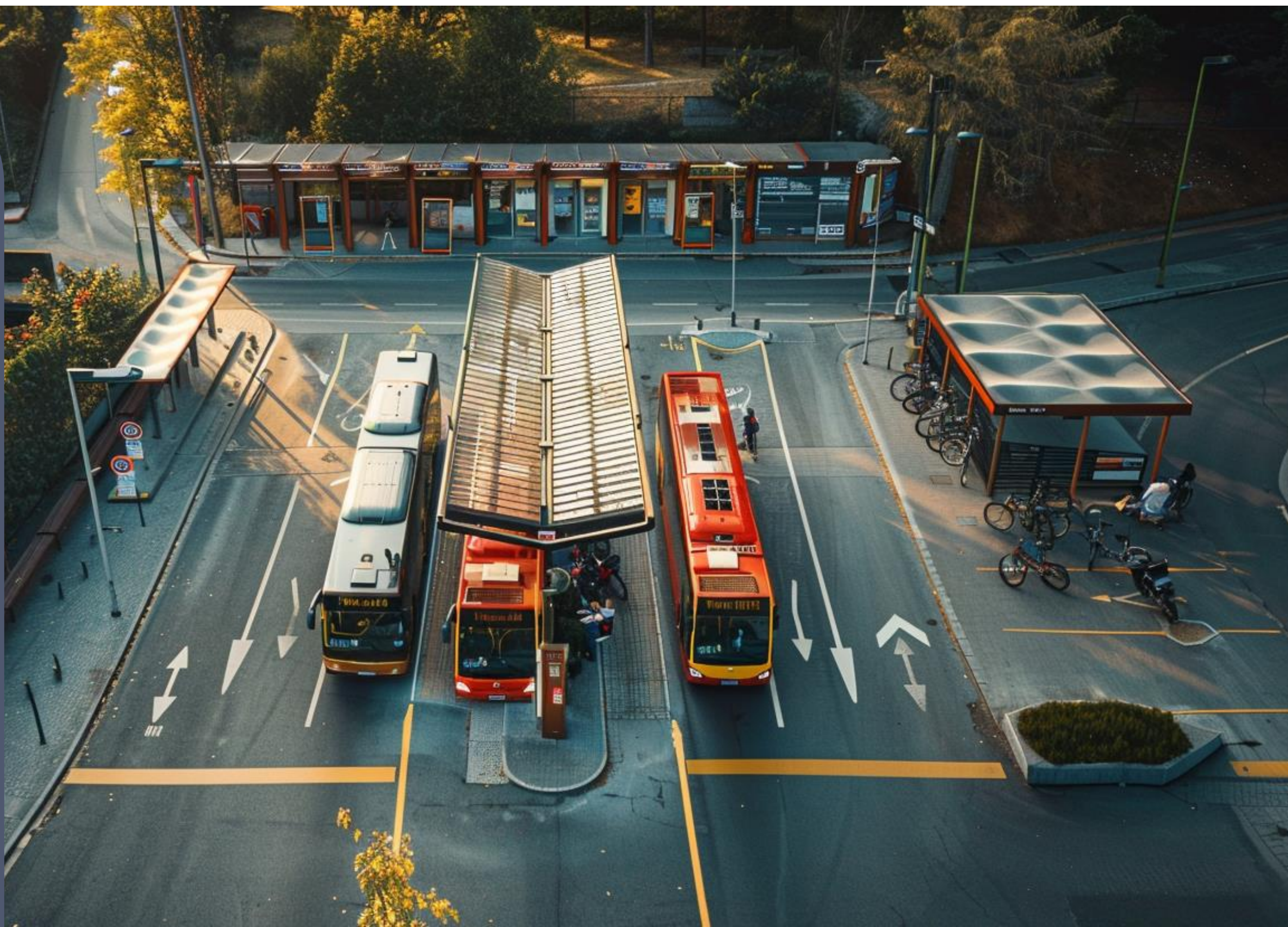
Vi sono garantite le **dotazioni base** dei Centri di mobilità, ovvero:

- **Infomobilità**
- **Inclusività**
- **Sicurezza**

Gli elementi della nuova rete TPL

Centri di mobilità e fermate di interscambio urbane

LE FERMATE



Si tratta elementi chiave nell'architettura del trasporto pubblico locale laddove, questi nodi strategici, funzionano come veri e propri **ponti tra il servizio extraurbano e quello urbano**, facilitando un flusso costante e coordinato di passeggeri in ingresso e uscita dal Comune capoluogo di provincia

Svolgono un ruolo cruciale nell'**ottimizzare l'esperienza complessiva di mobilità**, la loro funzione va oltre il mero interscambio tra differenti modalità di trasporto, ma sono progettati per garantire un **passaggio fluido e sicuro tra i servizi extraurbani**

Gli elementi della nuova rete TPL

Fermate extraurbane

LE FERMATE



Si tratta di fermate standard, tipiche delle linee di completamento, dotate di **palina informativa** e conformi agli standard di **sicurezza** per tutelare i passeggeri più vulnerabili.

Gli elementi della nuova rete TPL

Fermate urbane

LE FERMATE



Si tratta di fermate standard, tipiche delle linee di completamento, dotate di **palina informativa** e conformi agli standard di **sicurezza** per tutelare i passeggeri più vulnerabili.

4

Schema di rete proposto

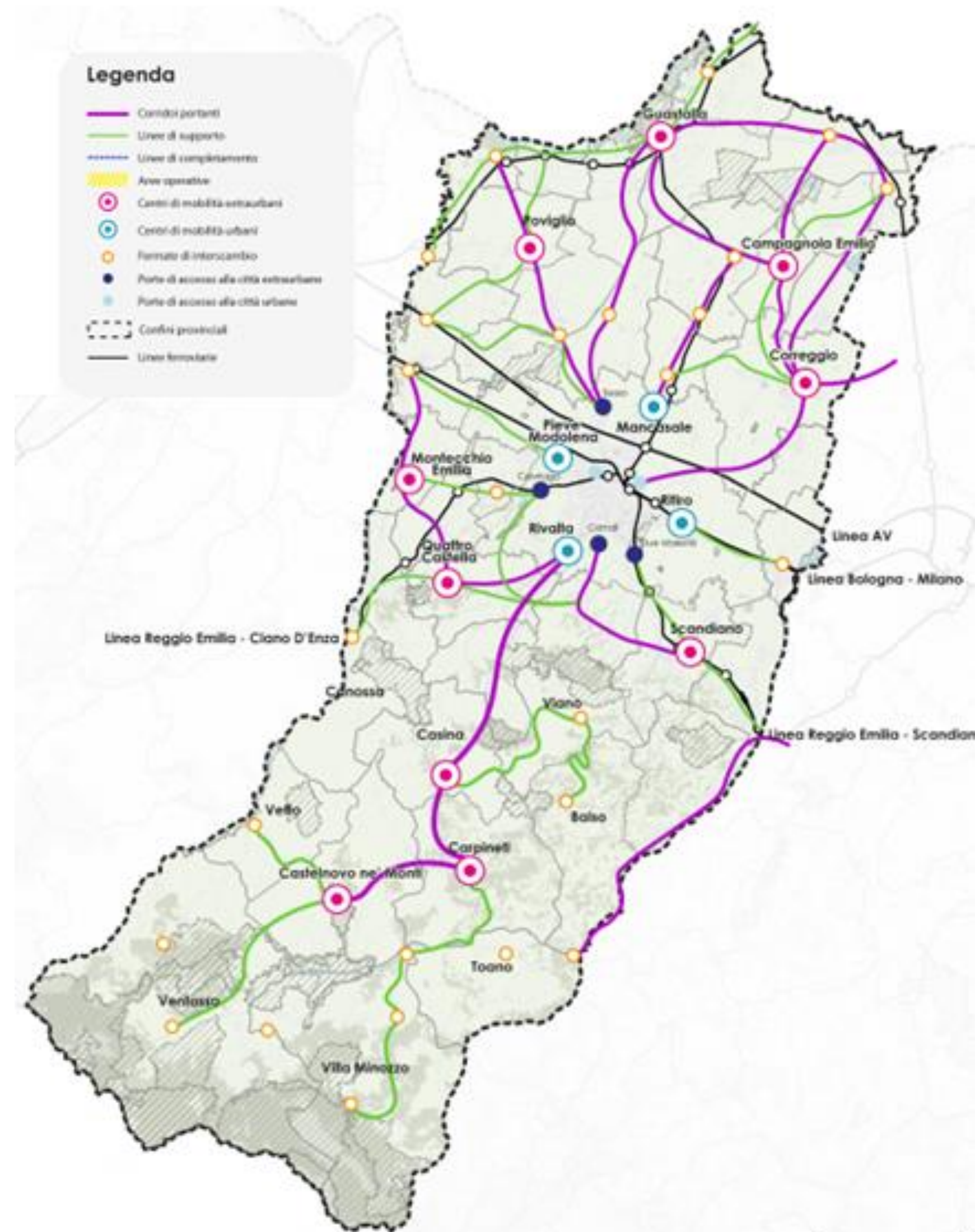
- Rete extraurbana (*primaria e secondaria*)
- Rete urbana (*primaria e secondaria*)

Schema di rete proposto | Comuni serviti

Rete primaria extraurbana

Corridoi portanti

Tipologia	Comuni serviti
Portante	Castelnovo ne' Monti - Carpineti-Casina - Vezzano sul Crostolo - Quattro Castella - Reggio Emilia
Portante	Reggiolo - Rolo - Rio Saliceto - Correggio - San Martino in Rio - Reggio Emilia
Portante	Reggiolo - Guastalla - Gualtieri - Castelnovo di Sotto - Cadelbosco di Sopra - Reggio Emilia
Portante	Reggio Emilia - Quattro Castella - Bibbiano - Montecchio Emilia - Sant'Ilario d'Enza
Portante	Casalgrande - Scandiano - Albinea - Reggio Emilia
Portante	Sassuolo - Casalgrande - Castellarano - Baiso - Toano
Portante	Reggiolo - Campagnola Emilia - Novellara - Bagnolo in Piano - Reggio Emilia
Portante	Guastalla - Novellara - Campagnola Emilia - Rio Saliceto - Correggio - Carpi
Portante	Brescello - Poviglio - Castelnovo di Sotto - Cadelbosco di Sopra - Reggio Emilia

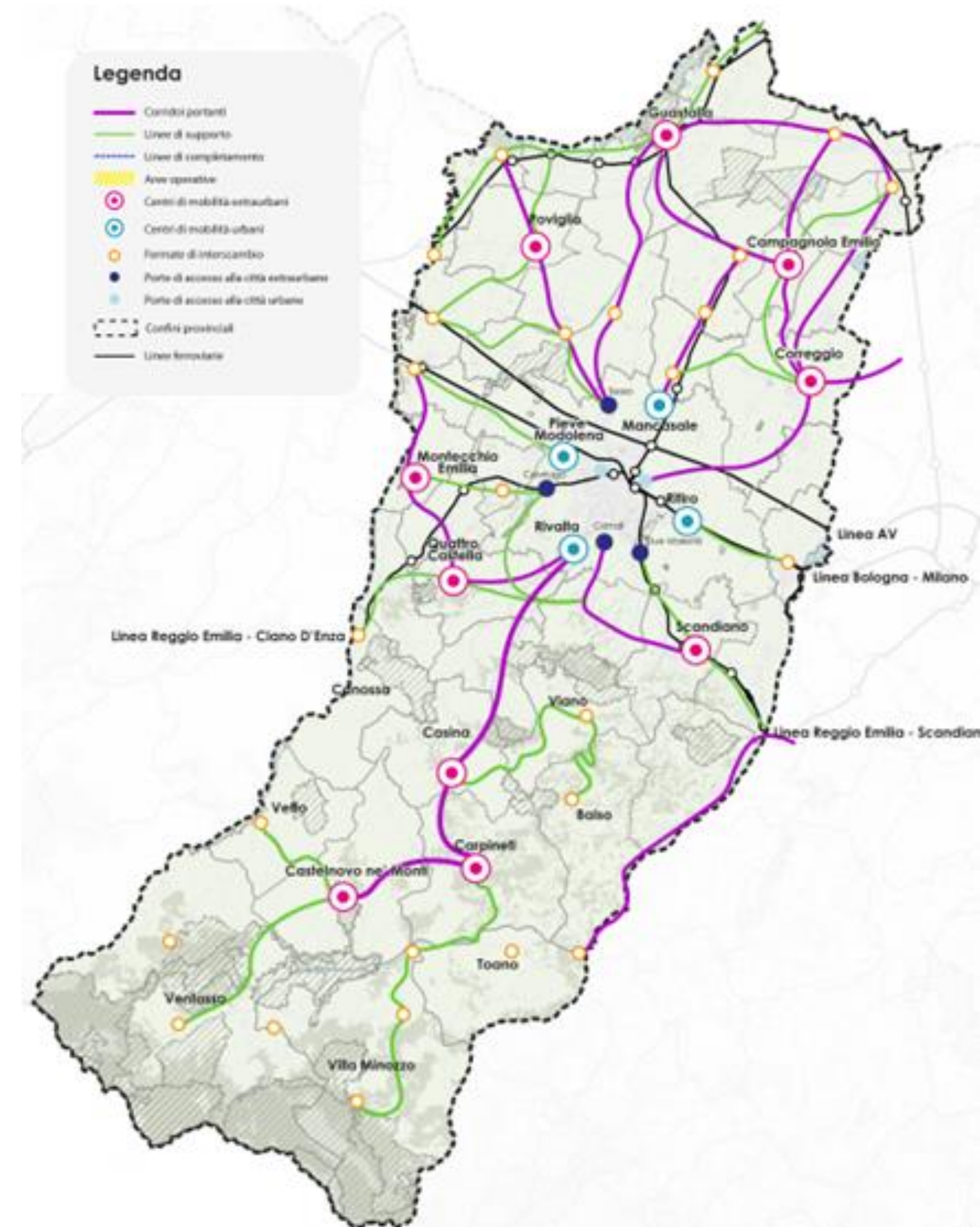


Schema di rete proposto | Comuni serviti

Rete primaria extraurbana

Linee di supporto

Tipologia	Comuni serviti
Supporto	Vetto – Castelnuovo ne' Monti – Ventasso
Supporto	Villa Minozzo – Toano – Carpineti
Supporto	Baiso – Viano – Casina
Supporto	Canossa - San Polo d'Enza - Quattro Castella - Albinea
Supporto	Montecchio Emilia – Bibbiano – Cavriago – Quattro Castella
Supporto	Rubiera - Reggio Emilia
Supporto	Sant'Ilario d'Enza - Reggio Emilia
Supporto	Sassuolo – Casalgrande – Scandiano - Reggio Emilia
Supporto	Luzzara – Guastalla – Gualtieri – Boretto - Brescello
Supporto	Guastalla – Gualtieri – Boretto – Poviglio – Gattatico – Campegine - Cadelbosco di Sopra - Reggio Emilia
Supporto	San Martino in Rio – Correggio - Bagnolo in Piano
Supporto	Rolo - Fabbrico - Campagnola Emilia - Correggio



Schema di rete proposto | Comuni serviti

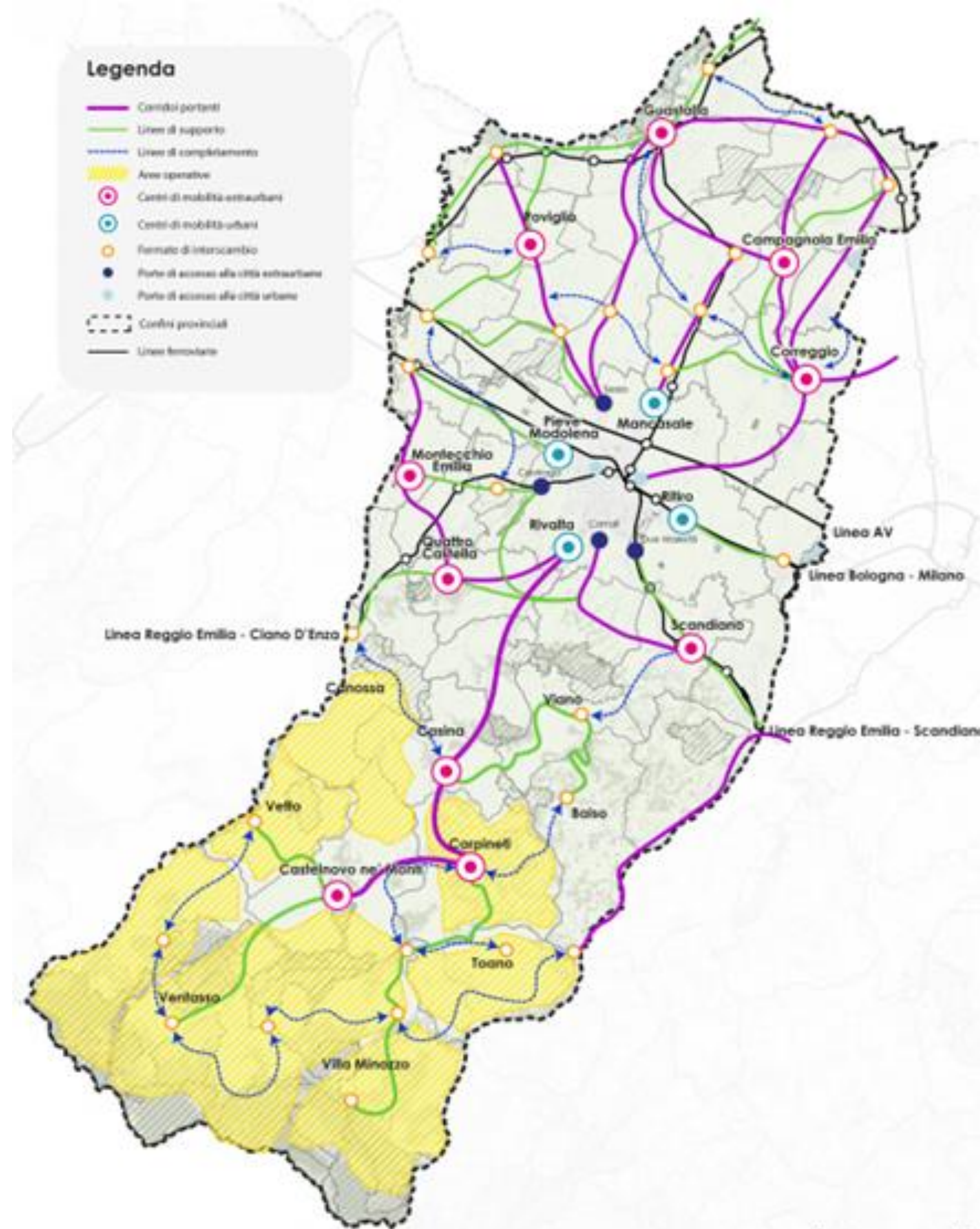
Rete secondaria extraurbana

Linee di completamento

Tipologia	Comuni serviti
Completamento	Vetto – Ventasso
Completamento	Ventasso – Villa Minozzo
Completamento	Villa Minozzo – Toano
Completamento	Toano – Castelnovo ne' Monti
Completamento	Castelnovo ne' Monti – Carpineti – Baiso
Completamento	Casina – Canossa
Completamento	Viano – Scandiano – Rubiera
Completamento	Cavriago – Reggio Emilia - Sant'Ilario d'Enza – Campegine
Completamento	Bagnolo in Piano – Cadelbosco di Sopra – Castelnovo di Sotto
Completamento	Brescello – Poviglio
Completamento	Guastalla – Cadelbosco di Sopra – Bagnolo in Piano
Completamento	Correggio – Bagnolo in Piano – Novellara
Completamento	Novellara – Campagnola Emilia – Correggio
Completamento	Campagnola Emilia – Fabbrico – Rolo
Completamento	Correggio – Rio Saliceto
Completamento	Luzzara – Reggiolo

Linee a chiamata

Tipologia	Zone servite
A chiamata	Aree operative di servizio



Schema di rete proposto

Rete primaria urbana

Linee portanti e diametrali ad alta frequenza ed elevate performance, progettate per collegare efficacemente le principali aree della città

Le **linee di supporto** per collegamenti prevalentemente tangenziali e una maggiore densità di fermate nelle zone di maggiore interesse, svolgendo un ruolo cruciale nella raccolta e distribuzione dei passeggeri dai nodi di interscambio verso le destinazioni centrali

Centri di Mobilità urbani :

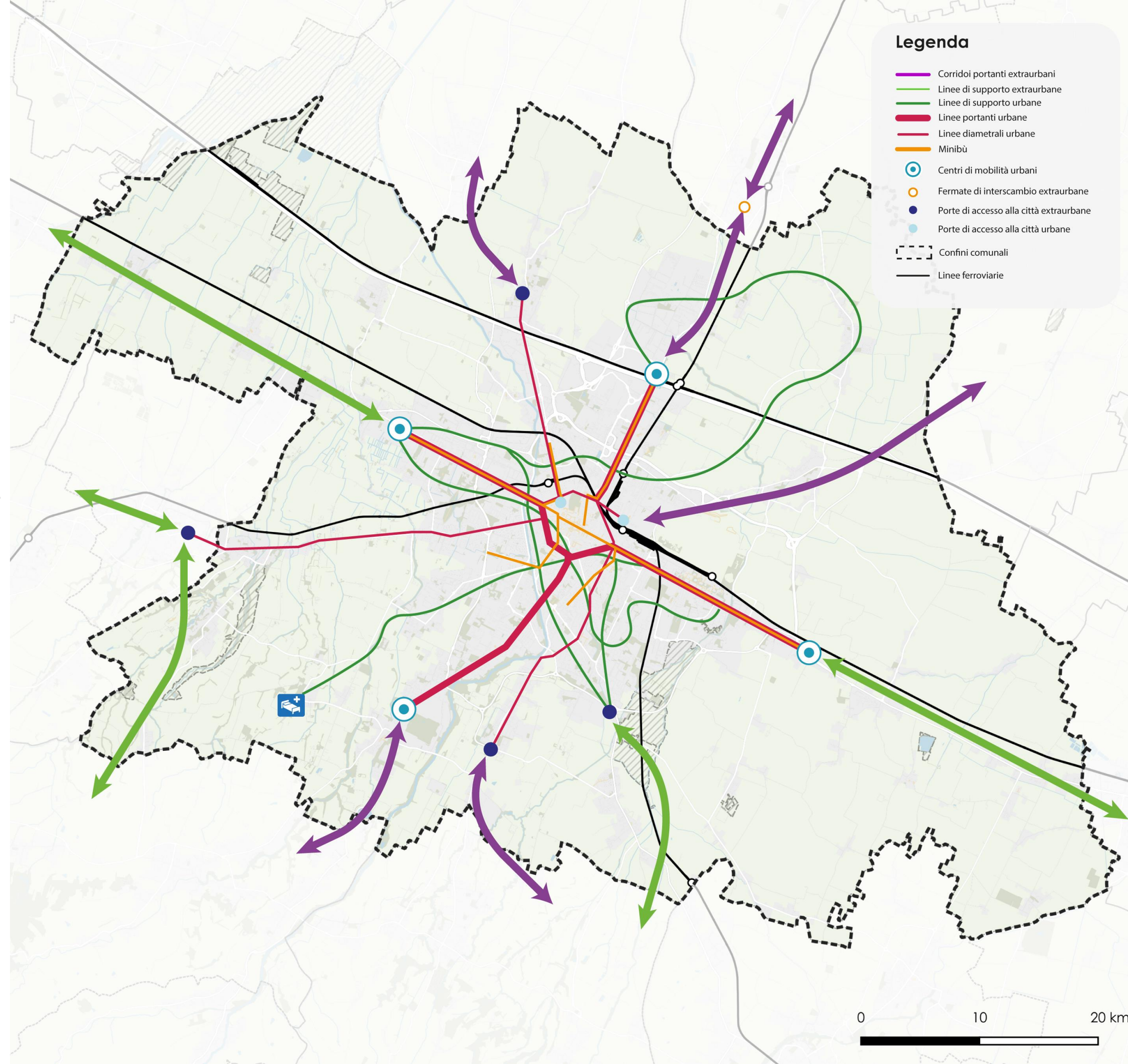
- Mancasale
- Pieve Modolena
- Ritiro
- Rivalta

Fermate di interscambio urbano:

- Cavriago
- Sesso
- Canali
- Due Maestà

Nodi consolidati di scambio urbano:

- Centro Interscambio Mobilità (CIM)
- Caserma Zucchi

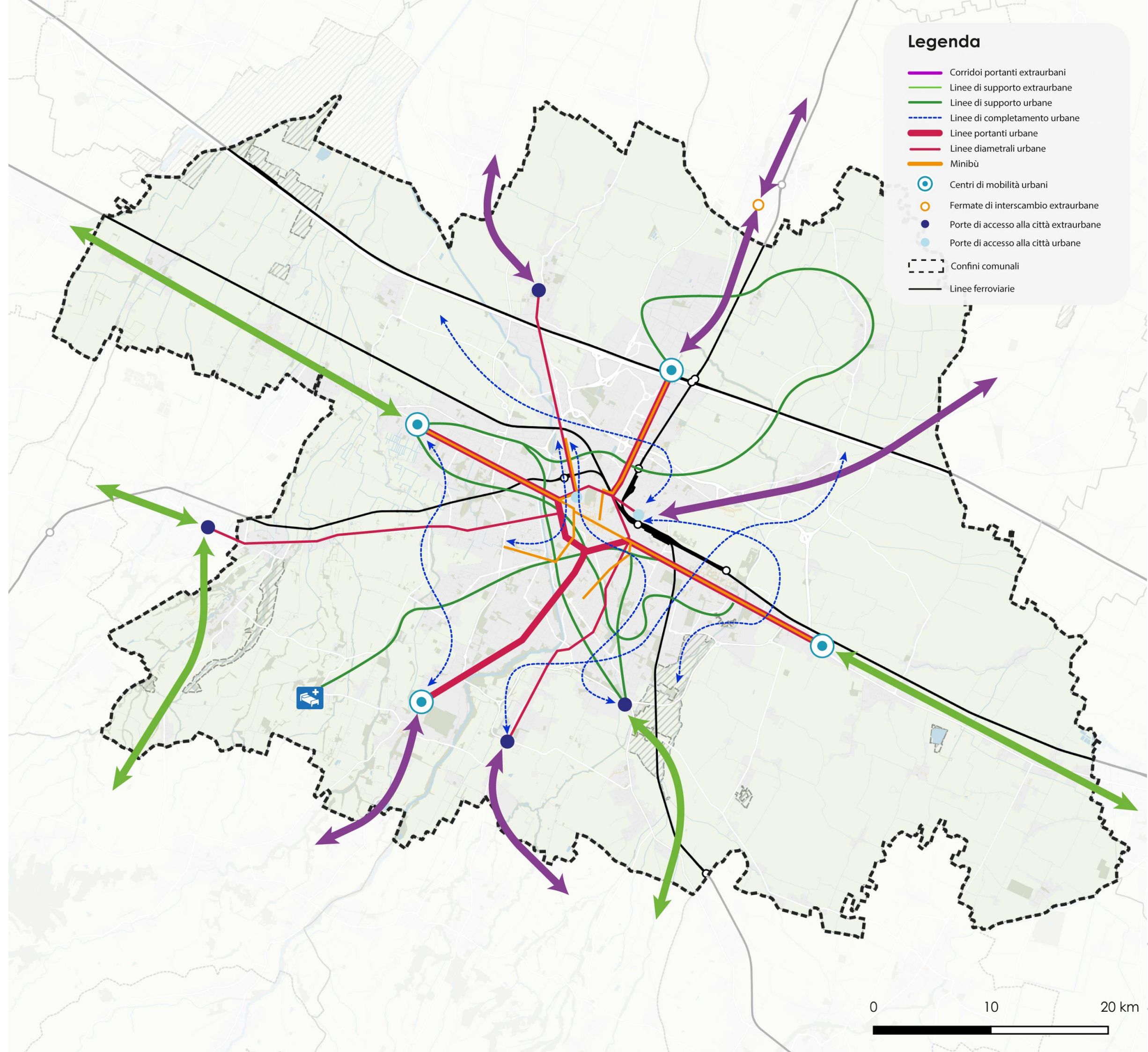


Schema di rete proposto

Rete secondaria urbana

Le **linee di completamento** servono i quartieri meno coperti dalle principali linee portanti, diametrali e di supporto. Queste linee, sono caratterizzate da percorsi di lunghezza variabile e dall'effettuazione di tutte le fermate lungo il loro itinerario

Fondamentali per l'integrazione e il rafforzamento della rete di trasporto pubblico, le linee di completamento migliorano la connettività nelle aree periferiche, rispondendo efficacemente alle diverse esigenze di mobilità



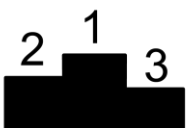






5

Valutazioni preliminari

- Servizio attuale e di progetto: un confronto
- Che cosa cambia per i cittadini?
- Le chiavi del miglioramento
- Sinergie necessarie

Servizio attuale e di progetto: un confronto

	Attuale	Di progetto
 Gerarchia	Rete capillare senza distinzione gerarchica, con frequenze simili per le diverse tratte	Rete organizzata su linee differenziate per funzione, frequenza, velocità
 Interscambi	Pochi trasbordi, ma tempi di attesa incerti in condizioni di comfort inadeguate alle fermate	Più trasbordi ma in contesti organizzati, dinamici e confortevoli
 Stabilità	I percorsi delle linee subiscono variazioni nel tempo e nello spazio	Percorsi stabili e garantiti in ogni fascia della giornata
 Approccio	Offerta non diversificata basata su bisogni puntuali locali, senza un'ottica di sistema	Offerta costruita sulla base della domanda del territorio: <ul style="list-style-type: none"> • Domanda forte: collegamenti più numerosi e rapidi • Domanda debole: copertura più flessibile garantita da servizi a chiamata
 Efficienza	Bassa efficienza rispetto ai km eserciti (sovrapposizione rete urbana ed extra-urbana)	Miglior utilizzo delle risorse

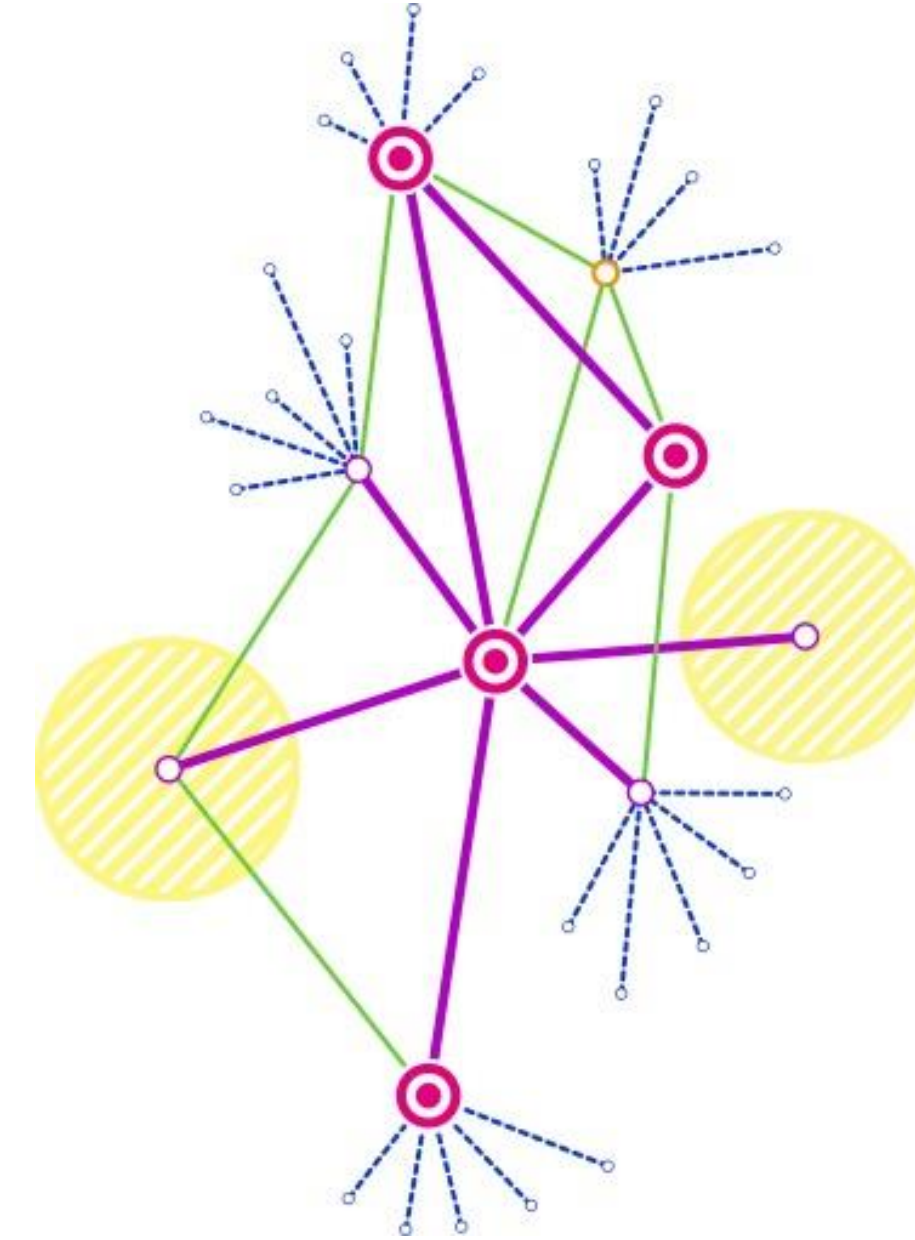
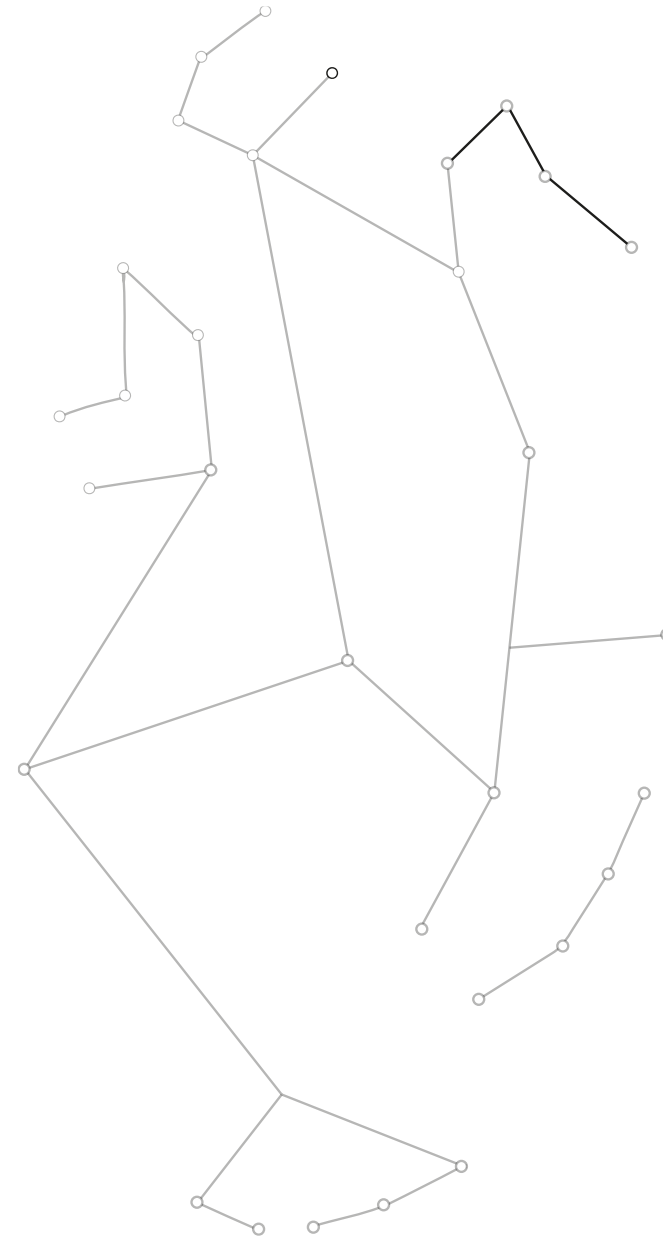
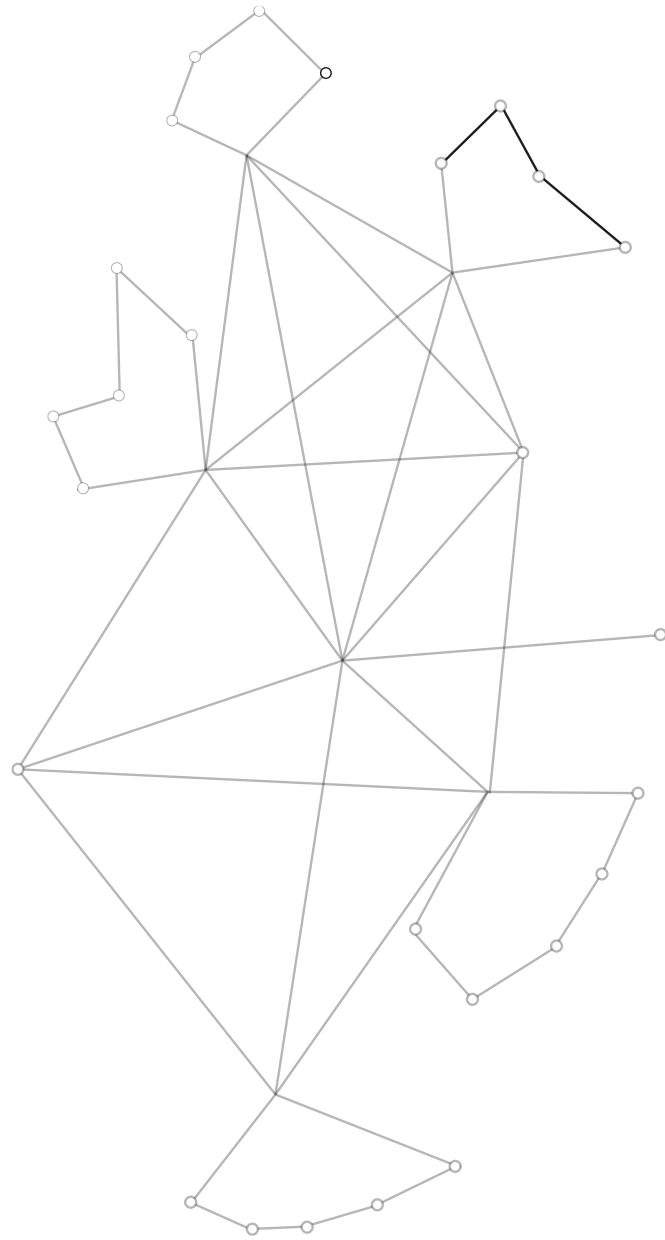
MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI SERVIZIO A PARITÀ DELLE RISORSE DISPONIBILI

Servizio attuale e di progetto extrarabano: un confronto

Orari di punta

Orari di morbida

Intera giornata

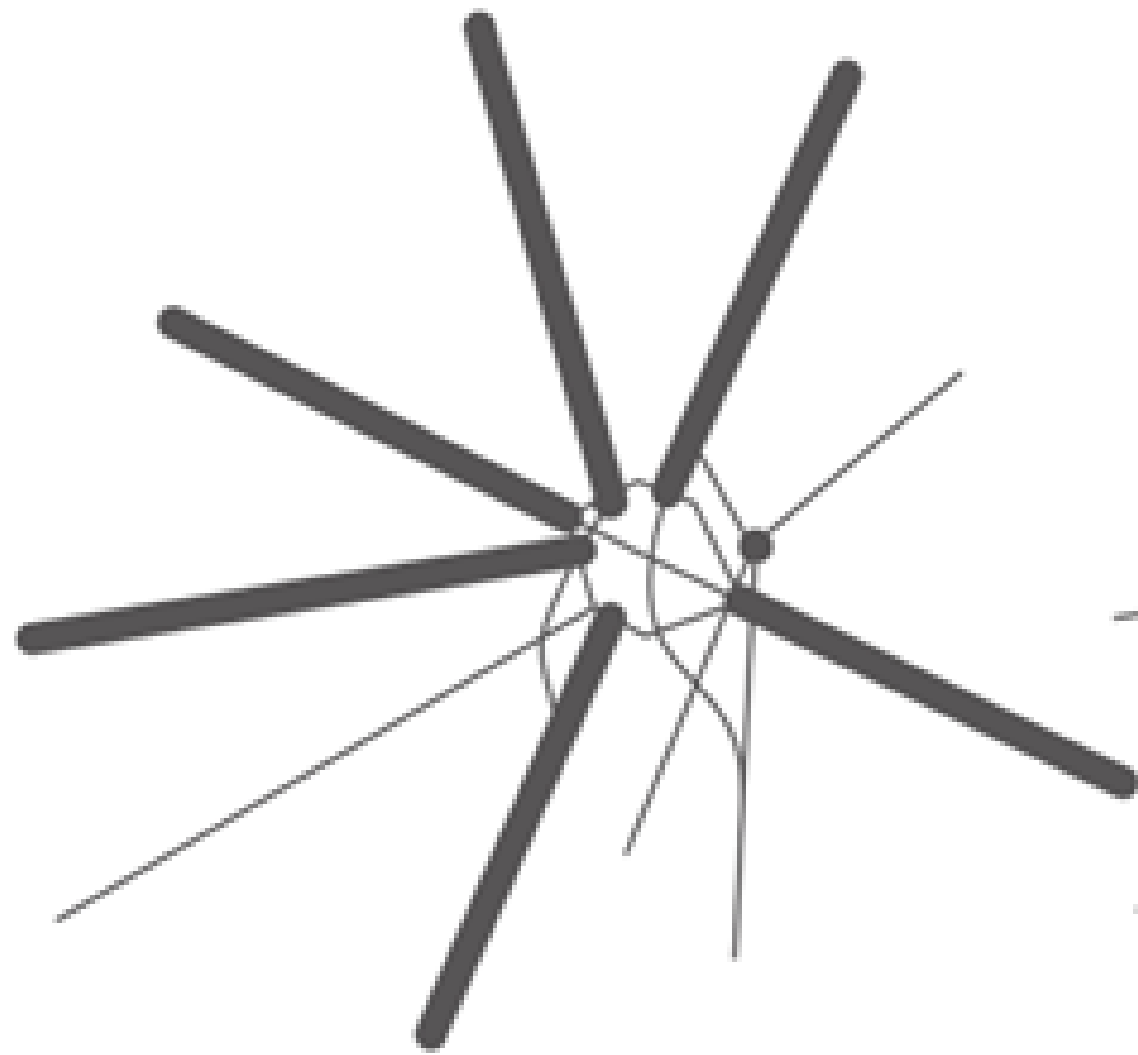


Servizio attuale

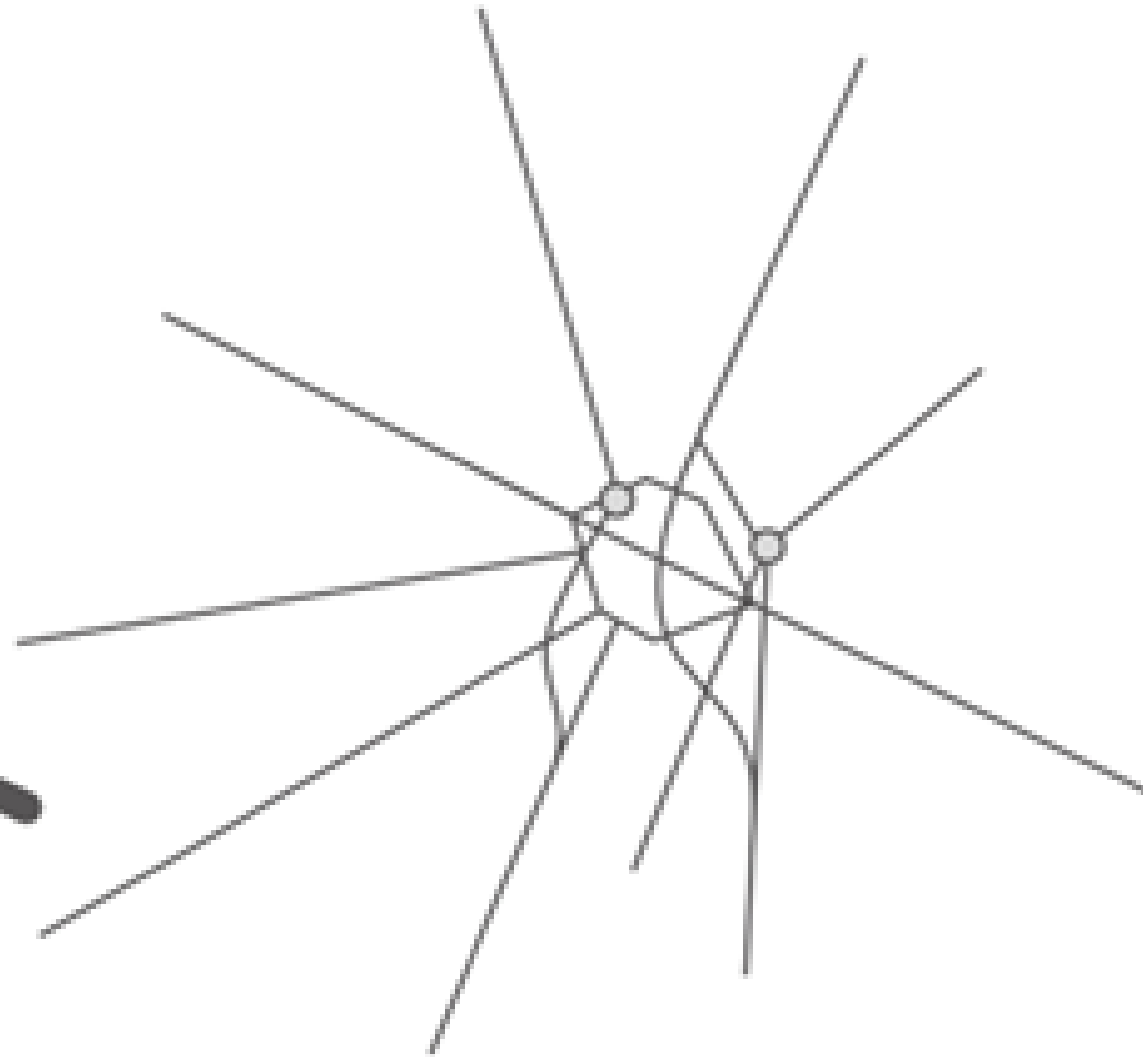
Servizio di progetto

Servizio attuale e di progetto urbano: un confronto

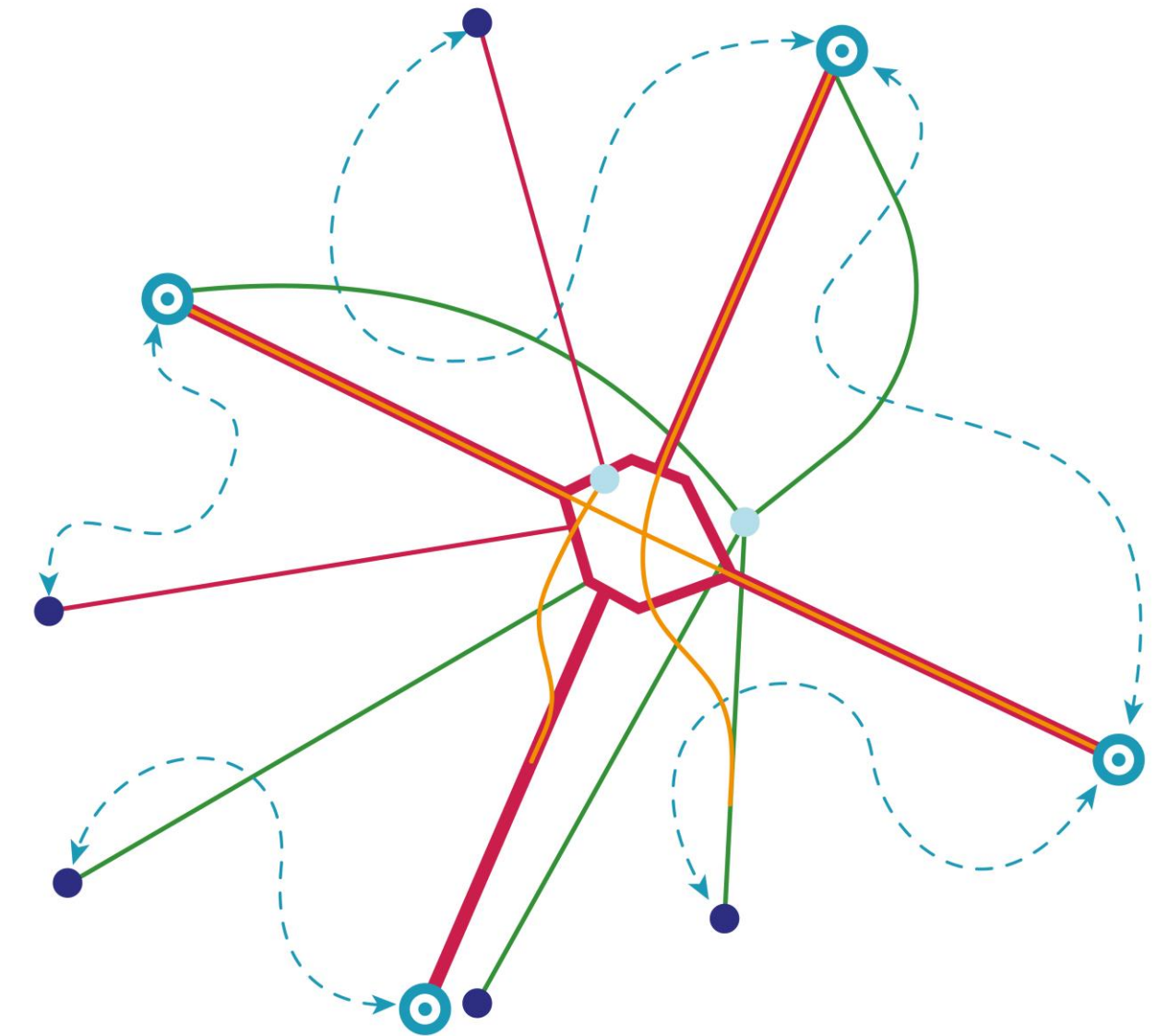
Orari di punta



Orari di morbida



Intera giornata



Servizio attuale

Servizio di progetto

Che cosa cambia per i cittadini?

COSA CI PERDO?

- Abitudini consolidate di viaggio
- Collegamenti diretti seppur sporadici



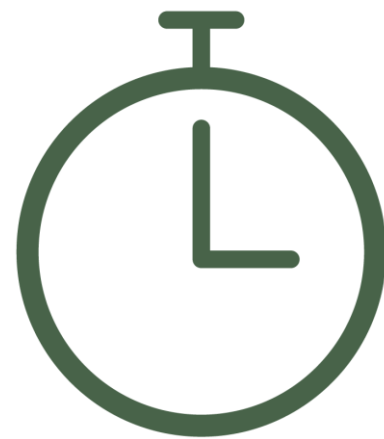
COSA CI GUADAGNO?

- + Corse più frequenti e rapide verso i maggiori poli
- + Servizi su misura per garantire capillarità
- + Centri di interscambio e vitalità urbana



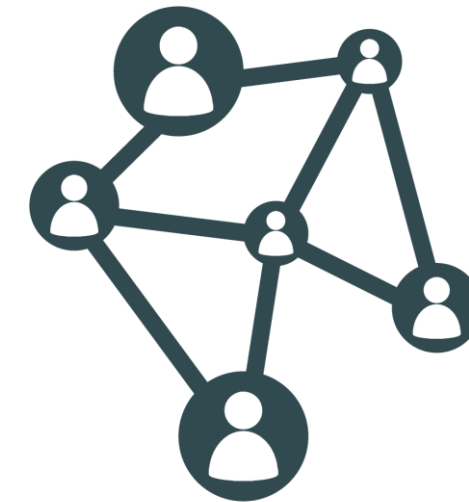
Sinergie necessarie

Il successo si basa sul **coinvolgimento** e la **collaborazione** degli enti locali e degli stakeholder territoriali



Progettazione
Centri di mobilità

Per rendere **piacevole**
l'esperienza di interscambio



Coinvolgimento
delle comunità

Per accompagnare
le **persone** al cambiamento

Le chiavi del miglioramento

Da cosa dipendono le migliorie che si osservano nella proposta di progetto?



Implementazione dei corridoi portanti

Grazie alla gerarchizzazione proposta, possono instradarsi su collegamenti **più diretti** ed effettuare un minor numero di **fermate**, riducendo i **tempi** di viaggio



Coordinamento degli orari

Consente di aumentare il numero di collegamenti disponibili limitando i **tempi di attesa** alle fermate



Razionalizzazione dei km a disposizione

La **redistribuzione** delle percorrenze, derivanti anche dalle attuali sovrapposizioni tra servizio urbano ed extraurbano di Reggio, permette di aumentare frequenze e capillarità in area MAR (anche nelle fasce di morbida)



MIGLIORE UTILIZZO DEI KM A DISPOSIZIONE