



**AGENZIA per il TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
del BACINO di BERGAMO**

Via Sora 4, 24121 Bergamo – CF e PIVA 04083130163

PEC: agenziatplbergamo@pec.it Tel. 035/387706 mail: agenzia@agenziatplbergamo.it Web: www.agenziatplbergamo.it

Stati Generali

Laboratorio 8 – Trasporto Pubblico Locale

Indirizzi per il Programma di Bacino

26 novembre 2016

Sommario

➤ **Il territorio del Bacino di Bergamo**

- La situazione ed i trend

➤ **La domanda di mobilità**

- Struttura degli spostamenti

➤ **Il servizio attuale del TPL**

- Caratteristiche principali
- Diagnosi del sistema

➤ **IL Programma di Bacino**

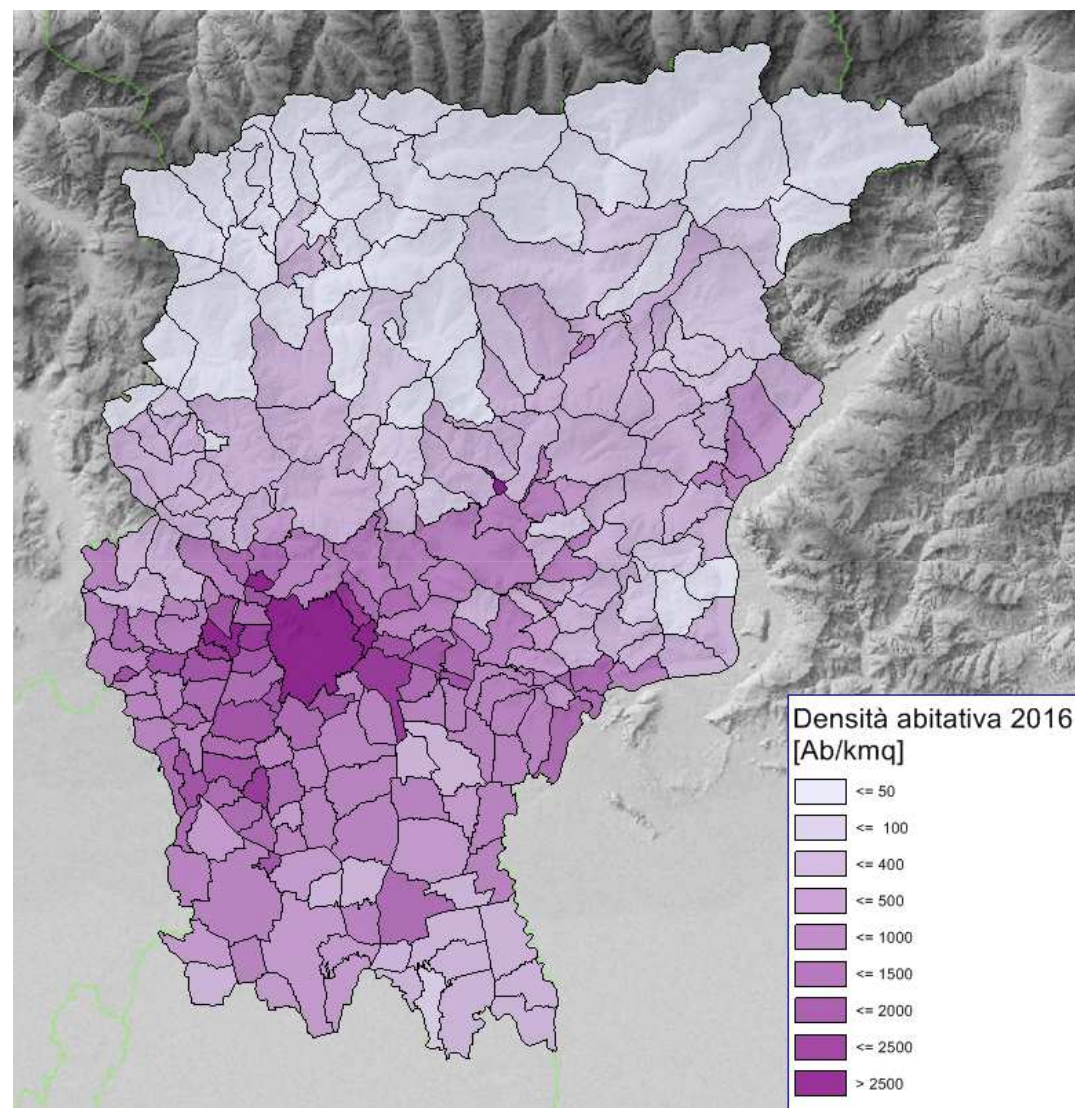
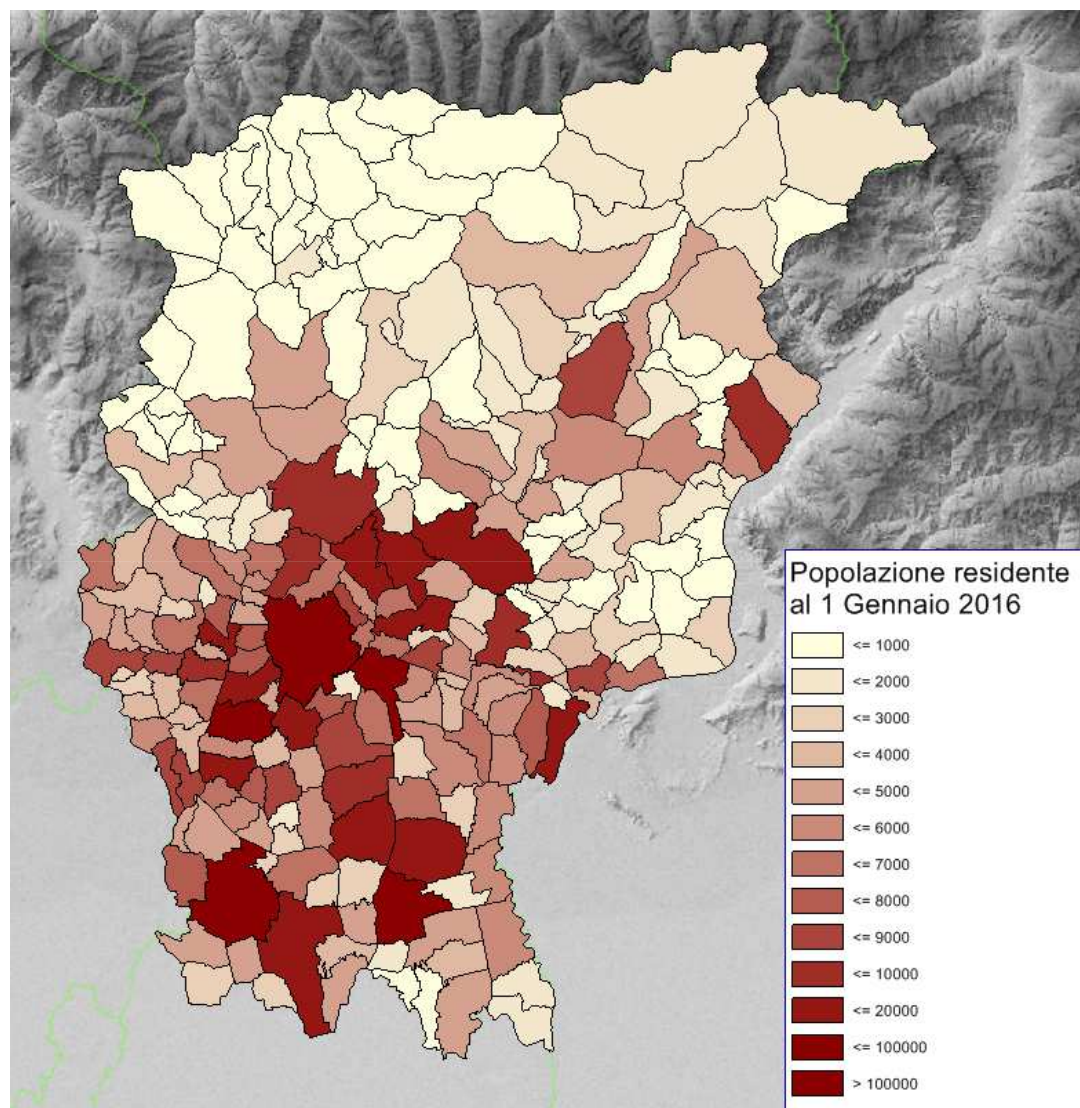
- La visione del TPL
- Gli indirizzi
- Le tappe



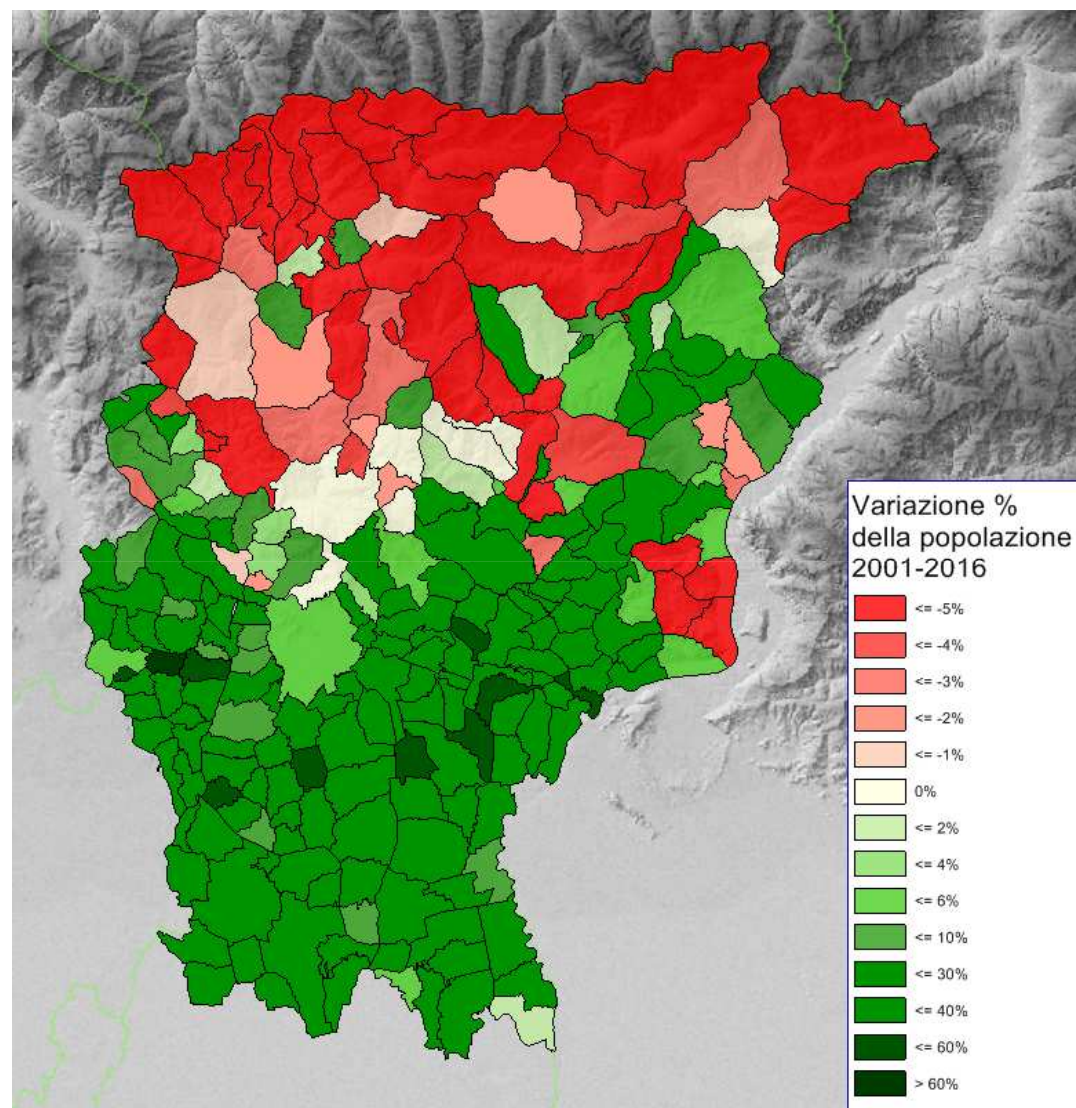
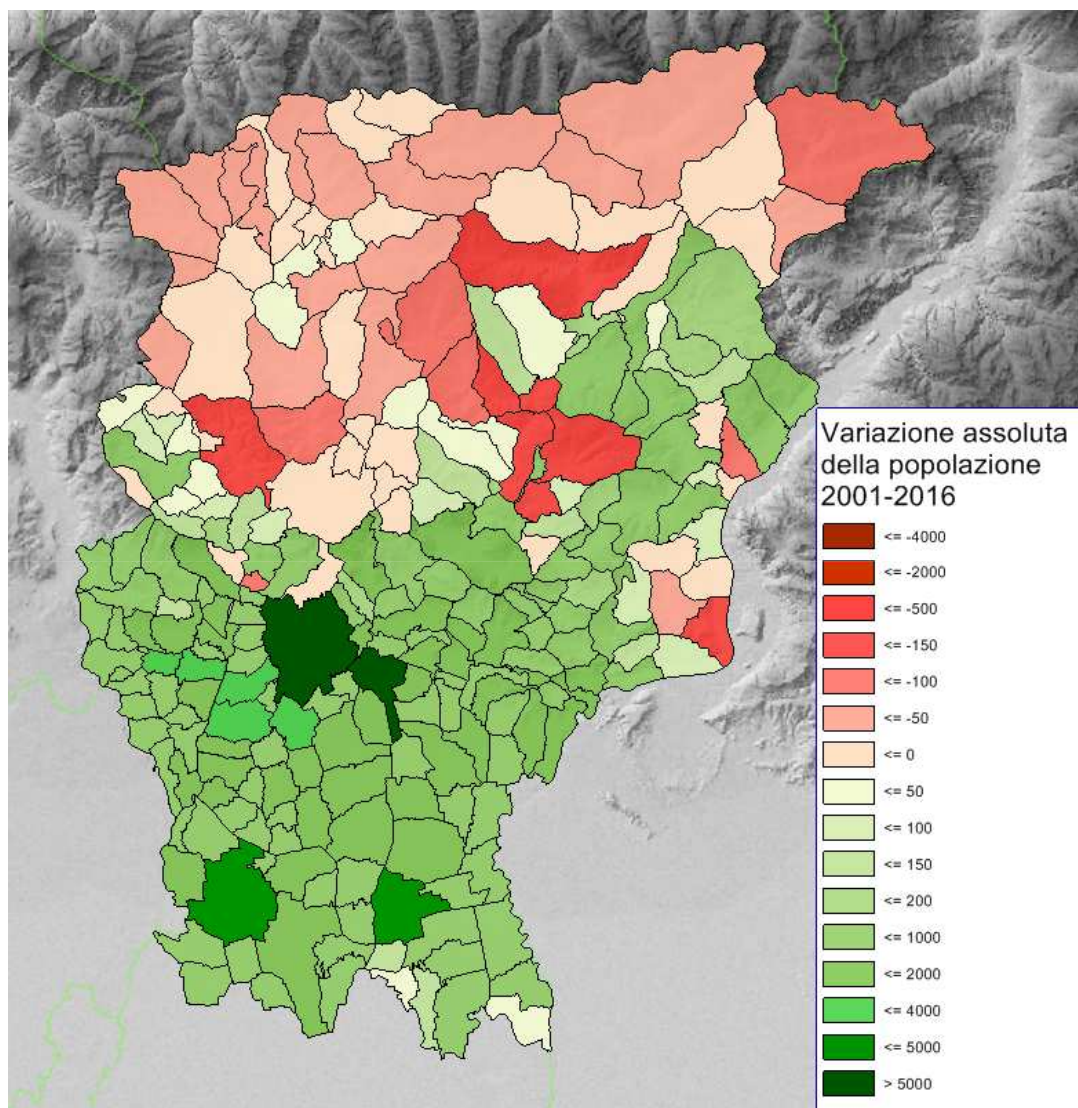
IL TERRITORIO DEL BACINO DI BERGAMO



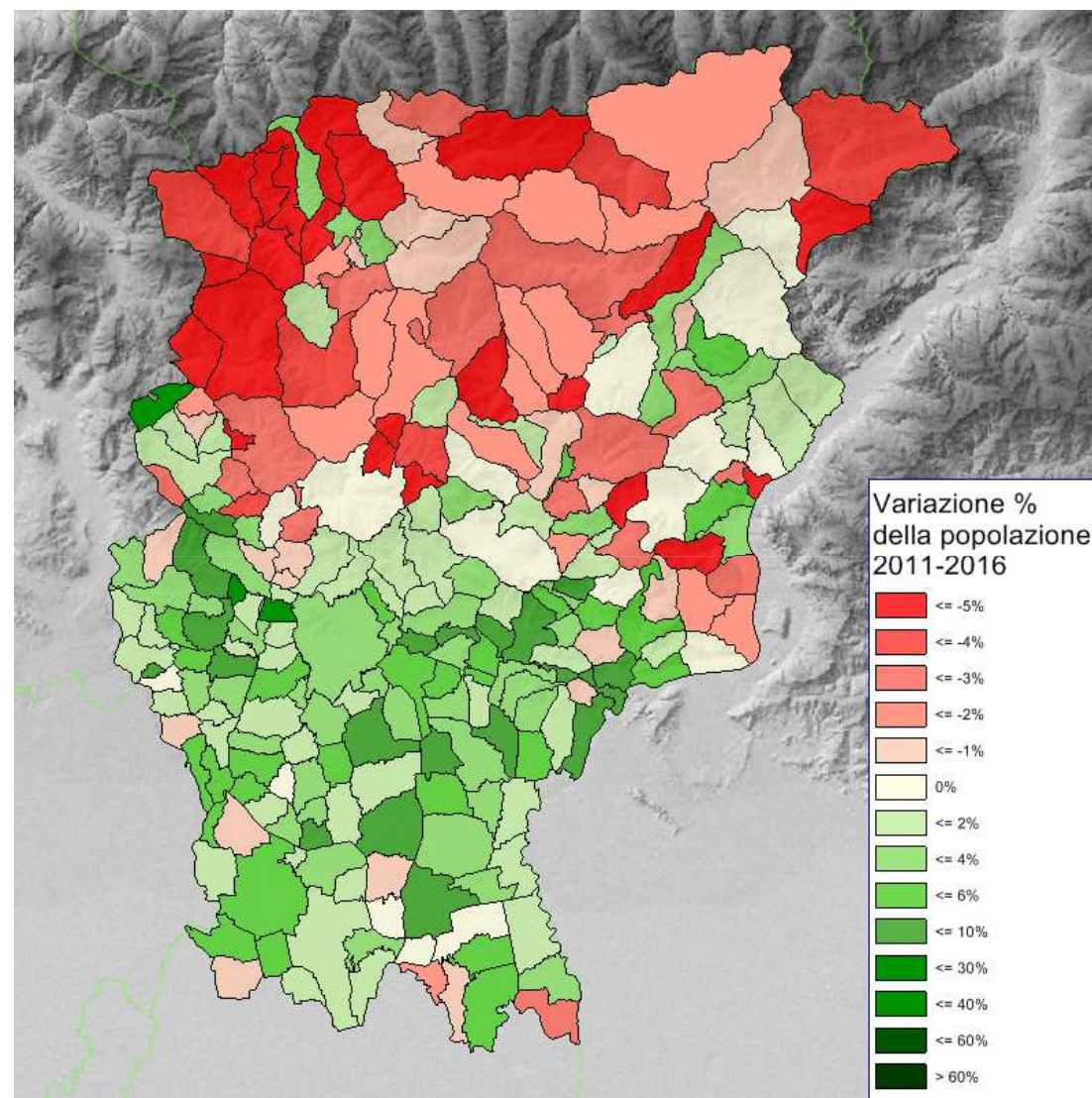
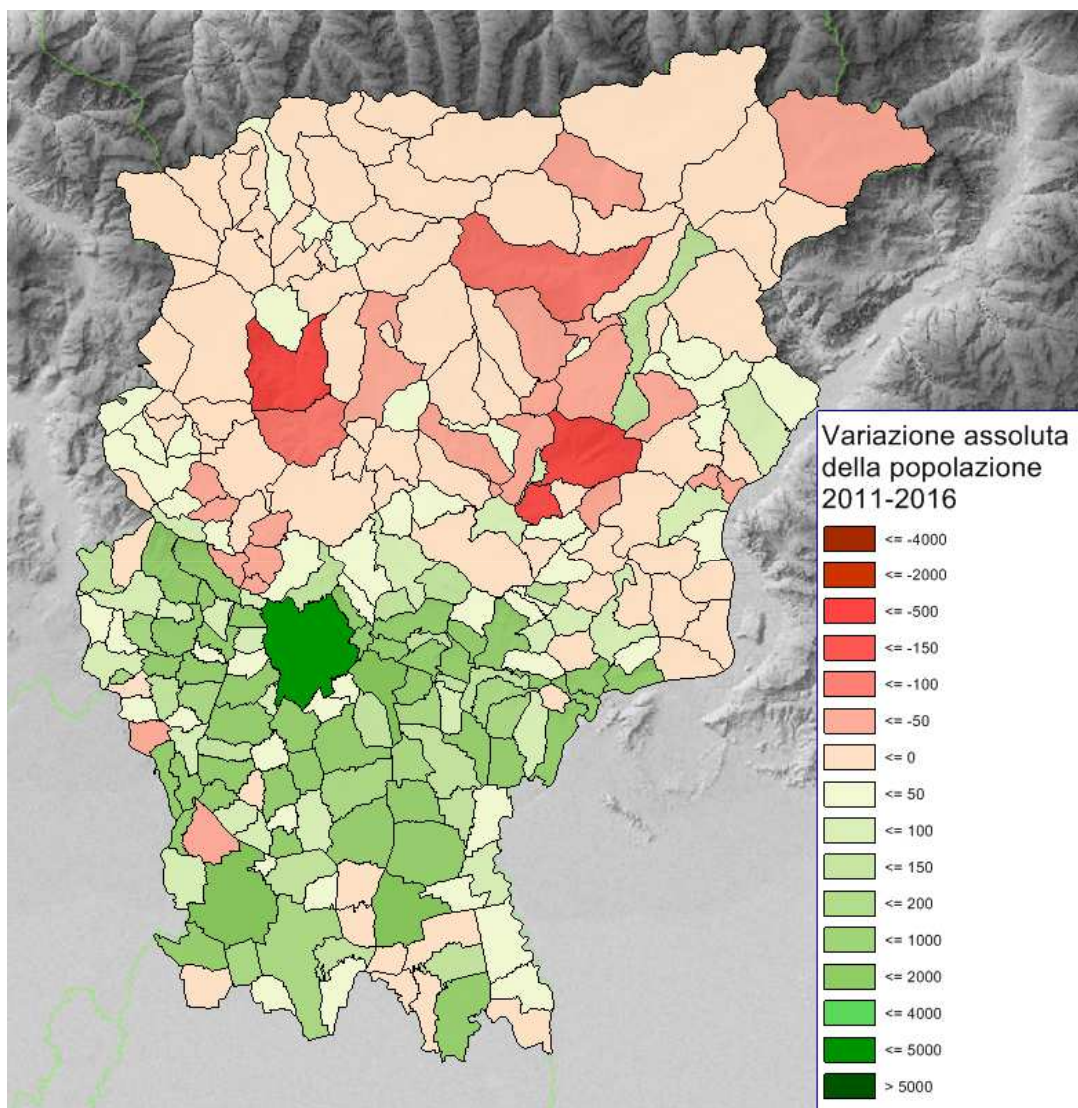
Popolazione al 2016 e densità abitativa



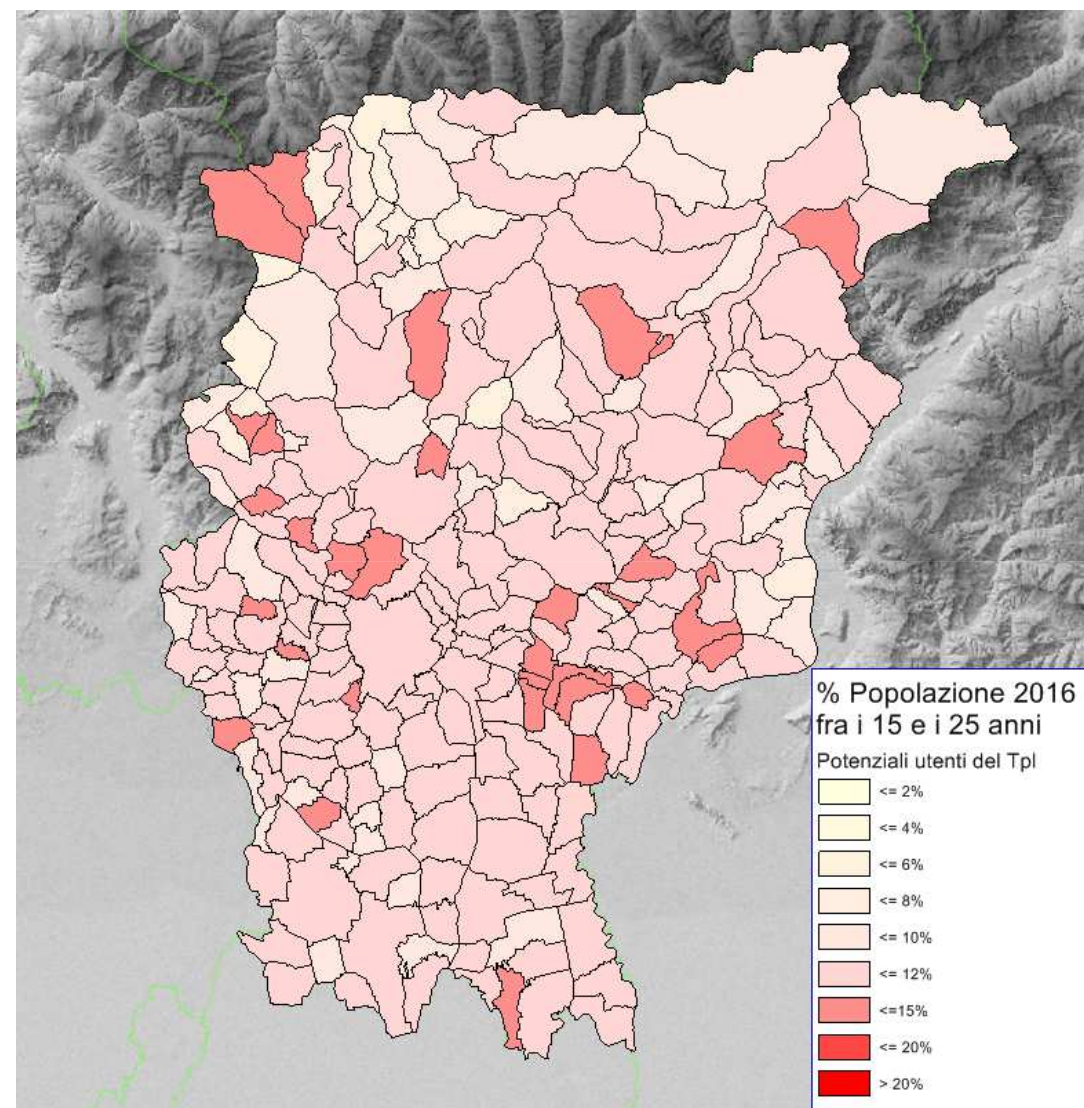
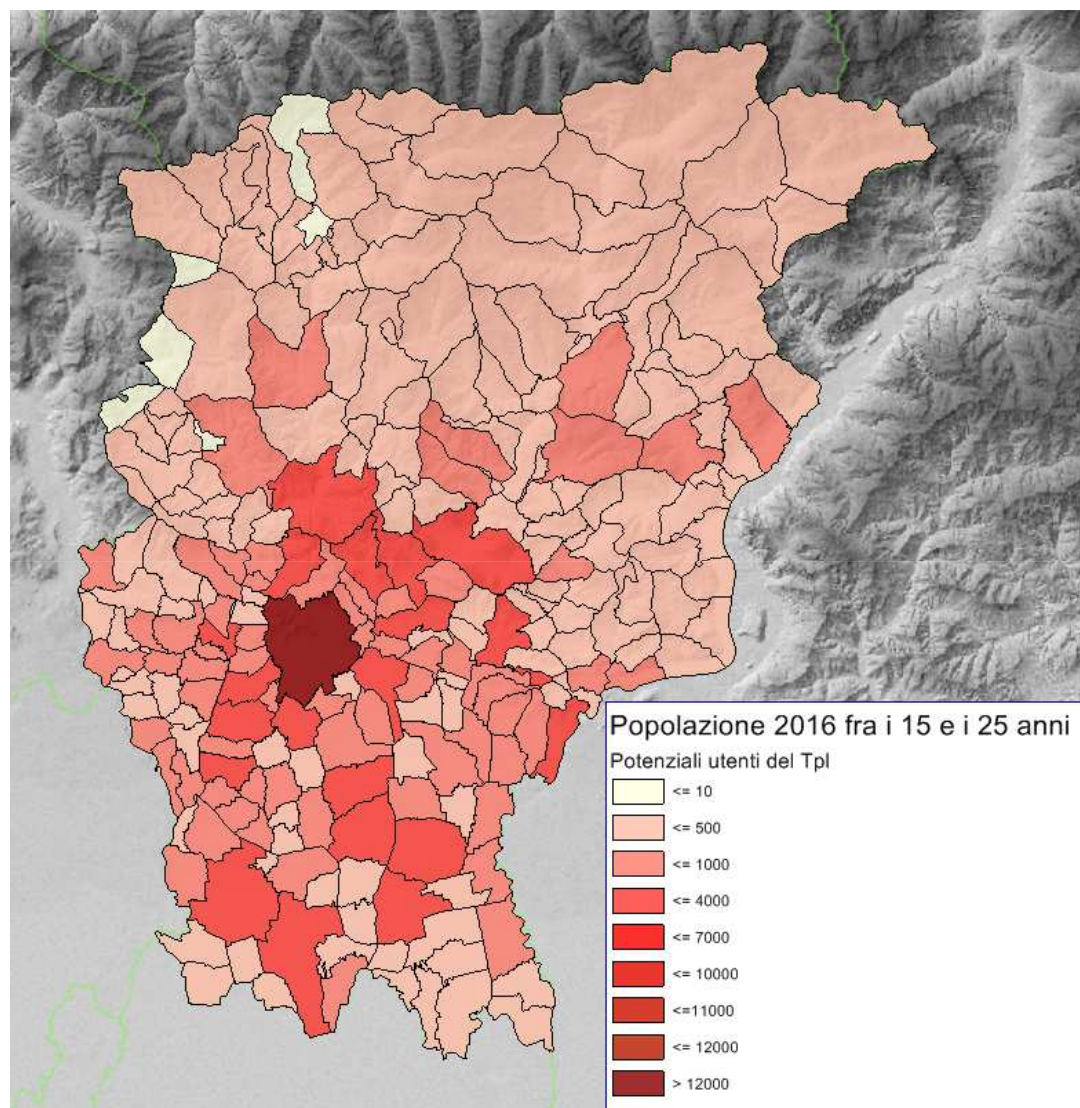
Variazione della Popolazione 2001-2016



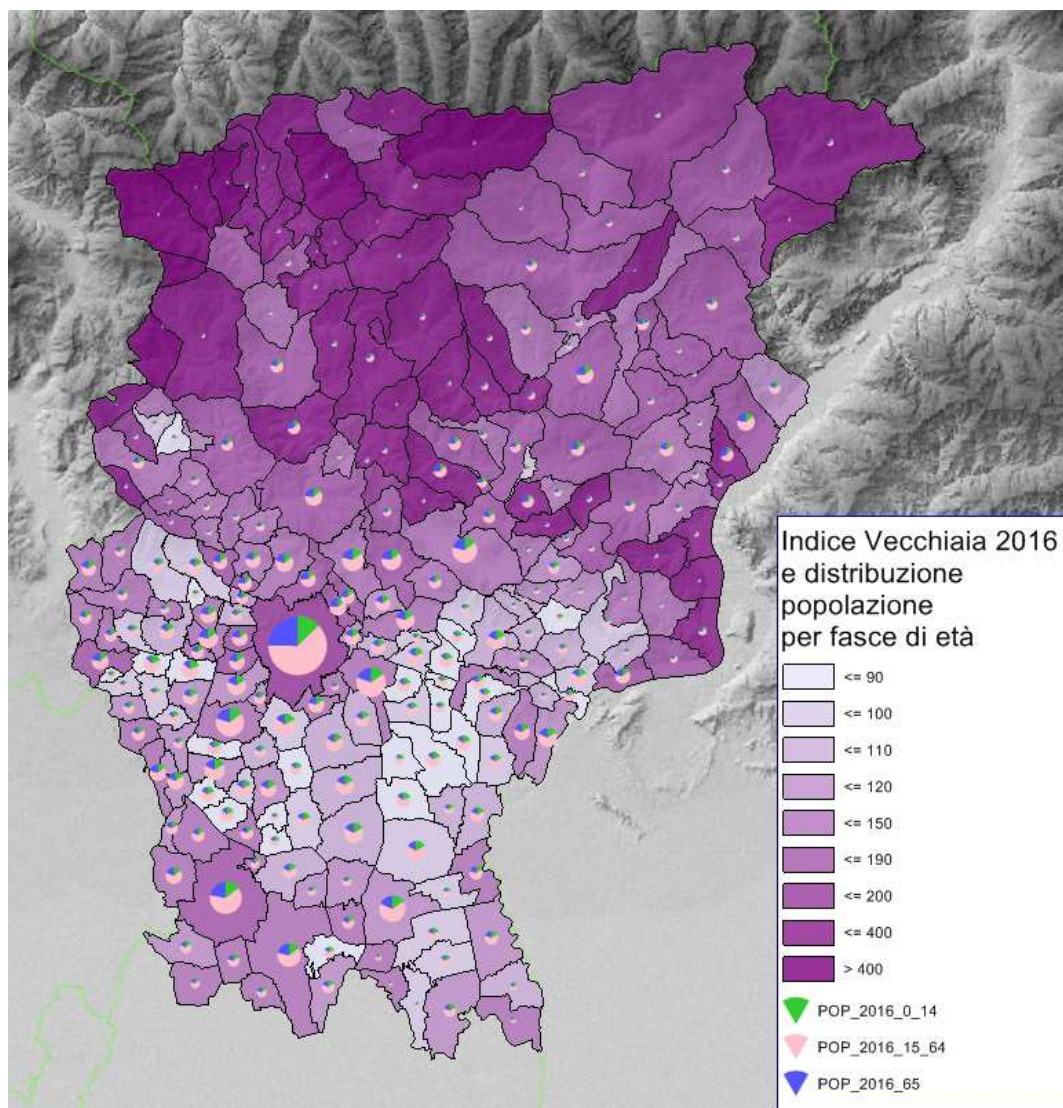
Variazione della Popolazione 2011-2016



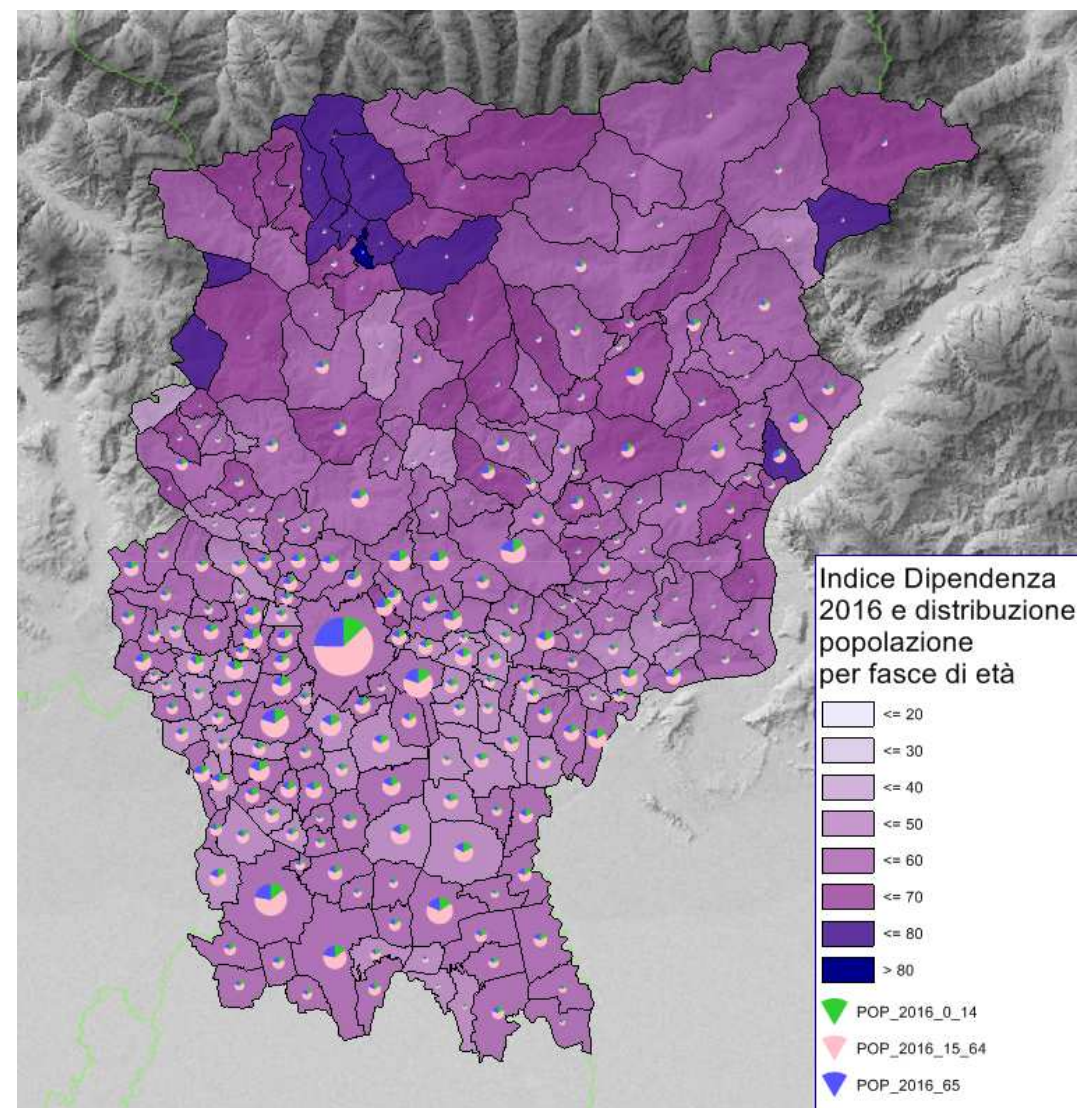
Popolazione fra i 15 e i 25 anni



Indici di vecchiaia e di “dipendenza”



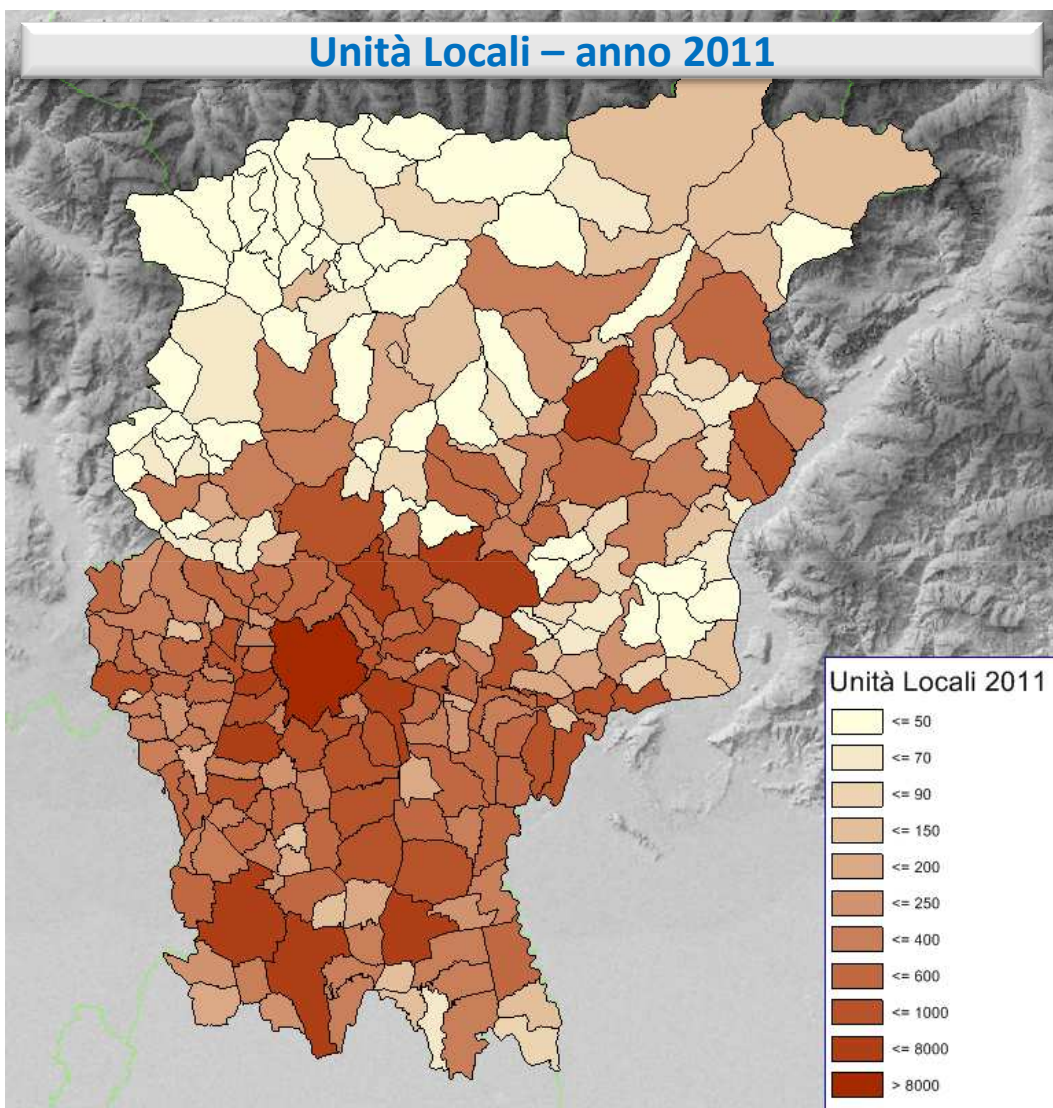
$$\text{Indice di vecchiaia} = (\text{Pop} \geq 65 / \text{Pop} \leq 14) * 100$$



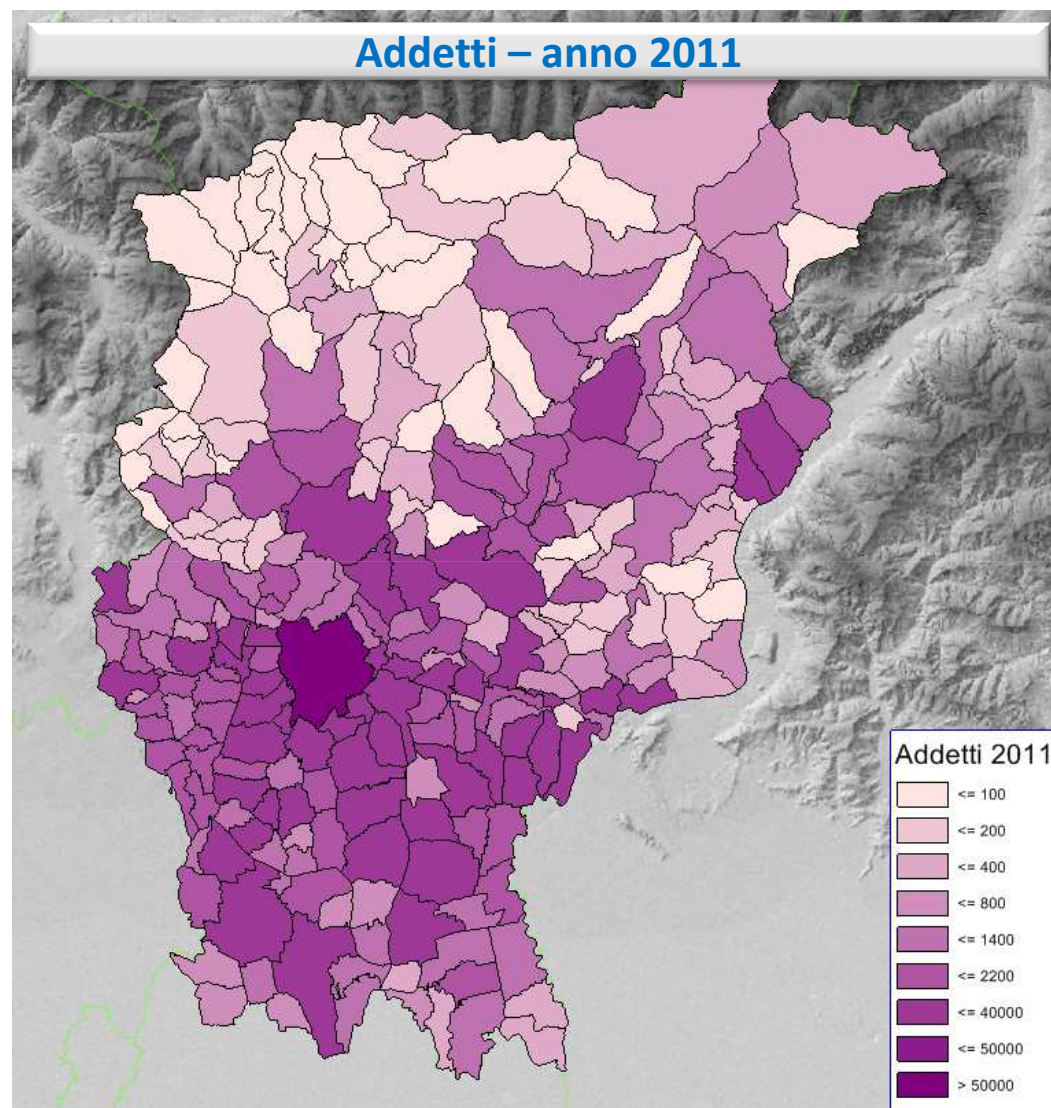
$$\text{Indice di dipendenza} = ((\text{Pop} \leq 14 + \text{Pop} \geq 65) / \text{Pop}_{15-64}) * 100$$

Struttura produttiva - anno 2011

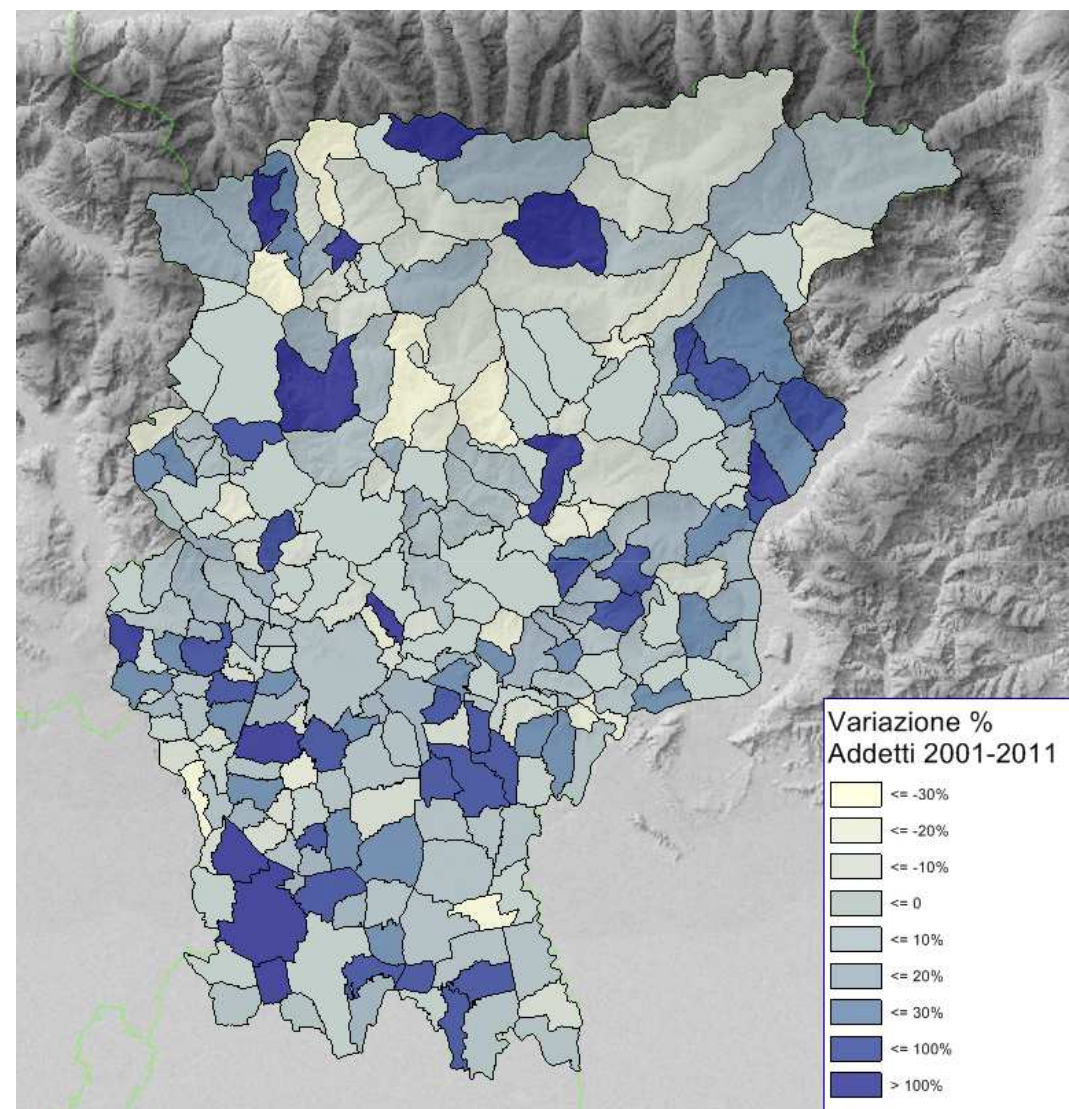
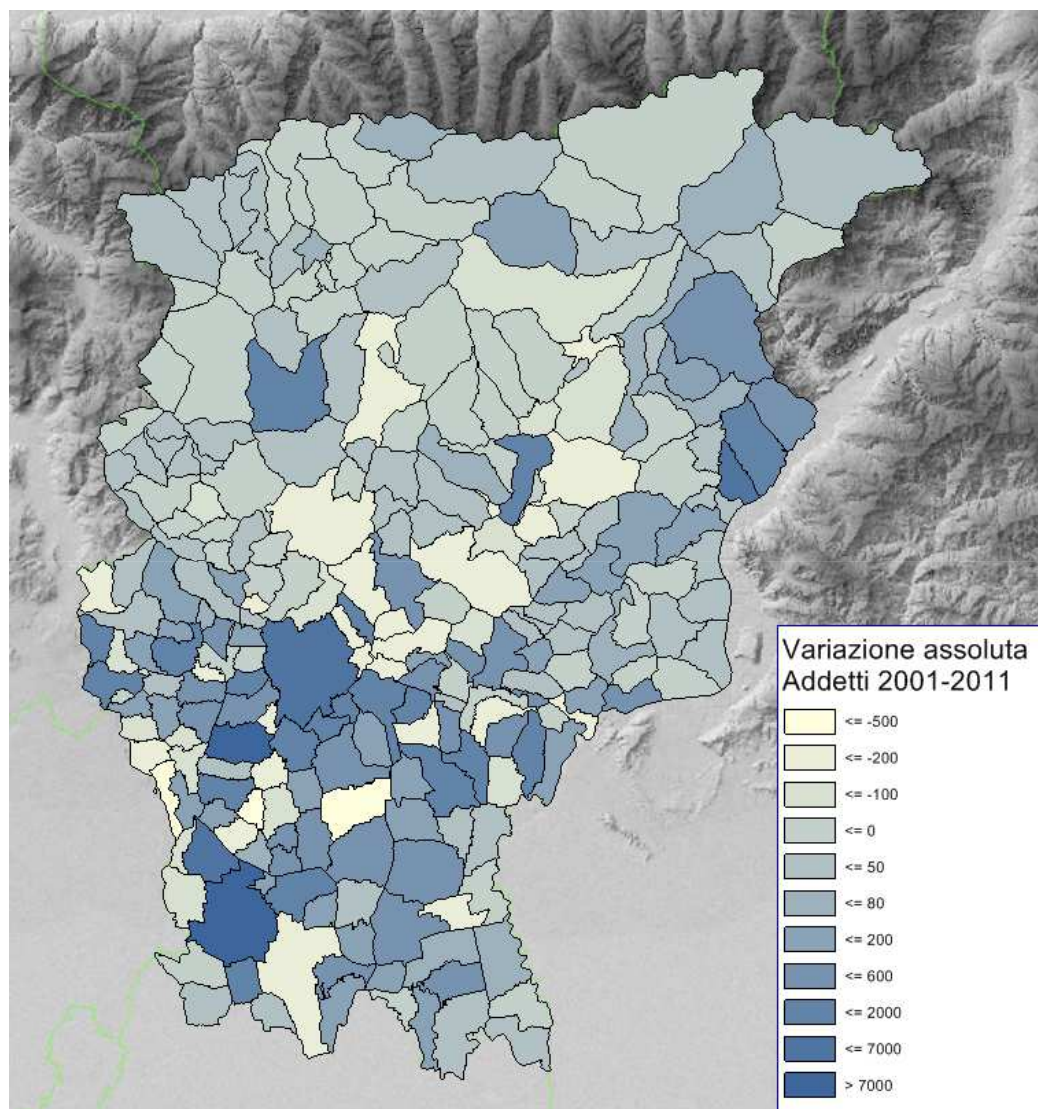
Unità Locali – anno 2011



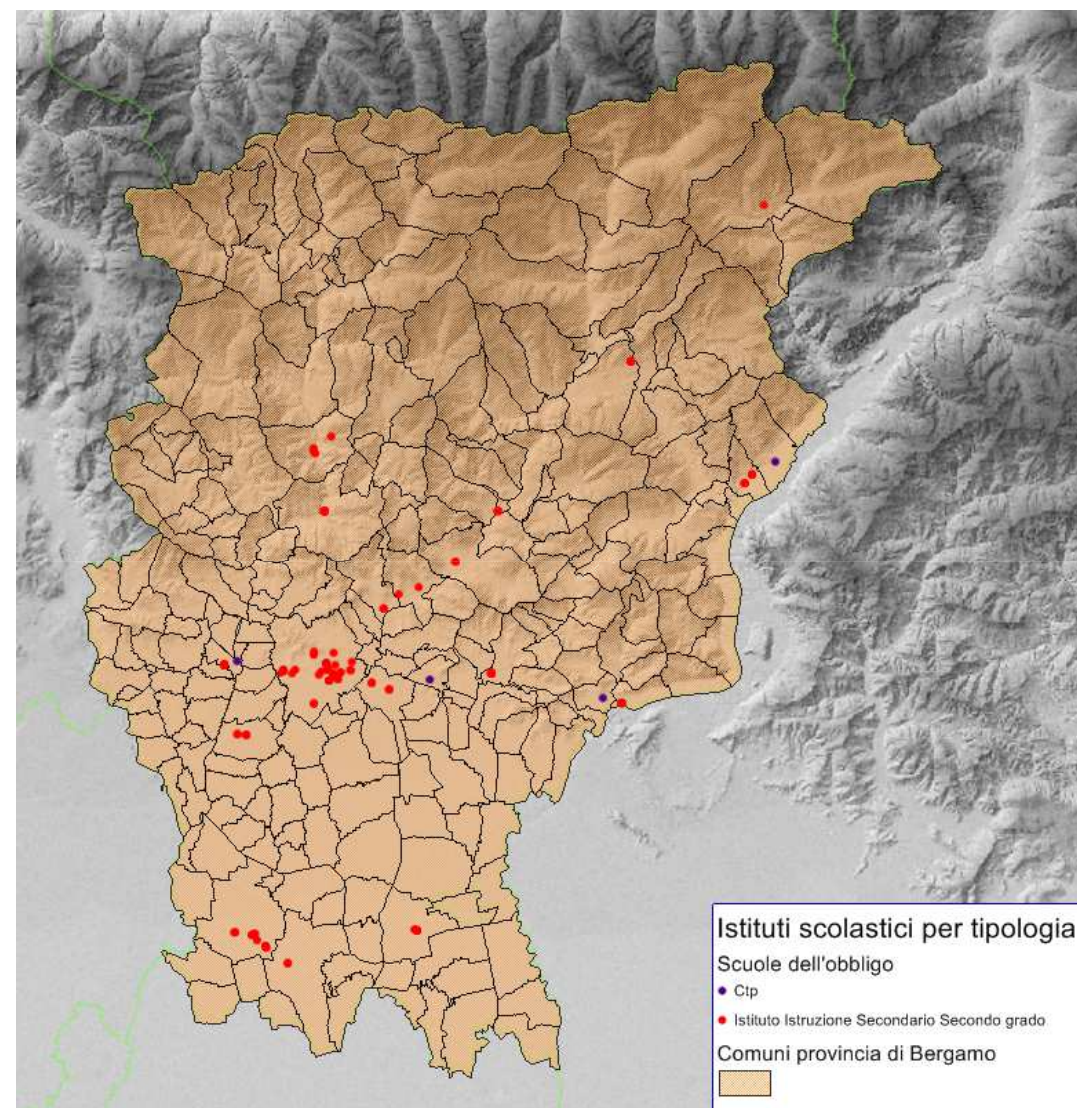
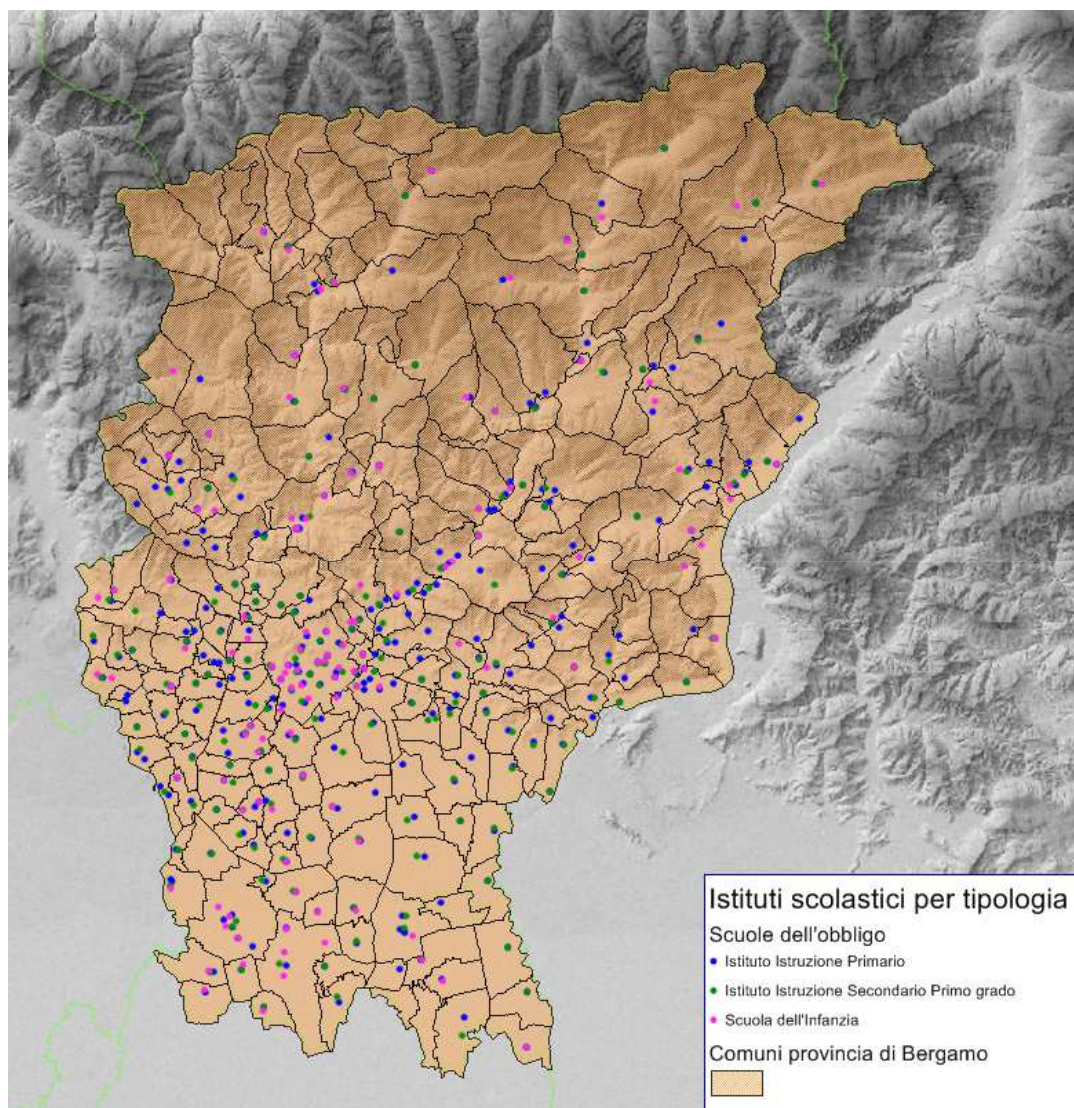
Addetti – anno 2011



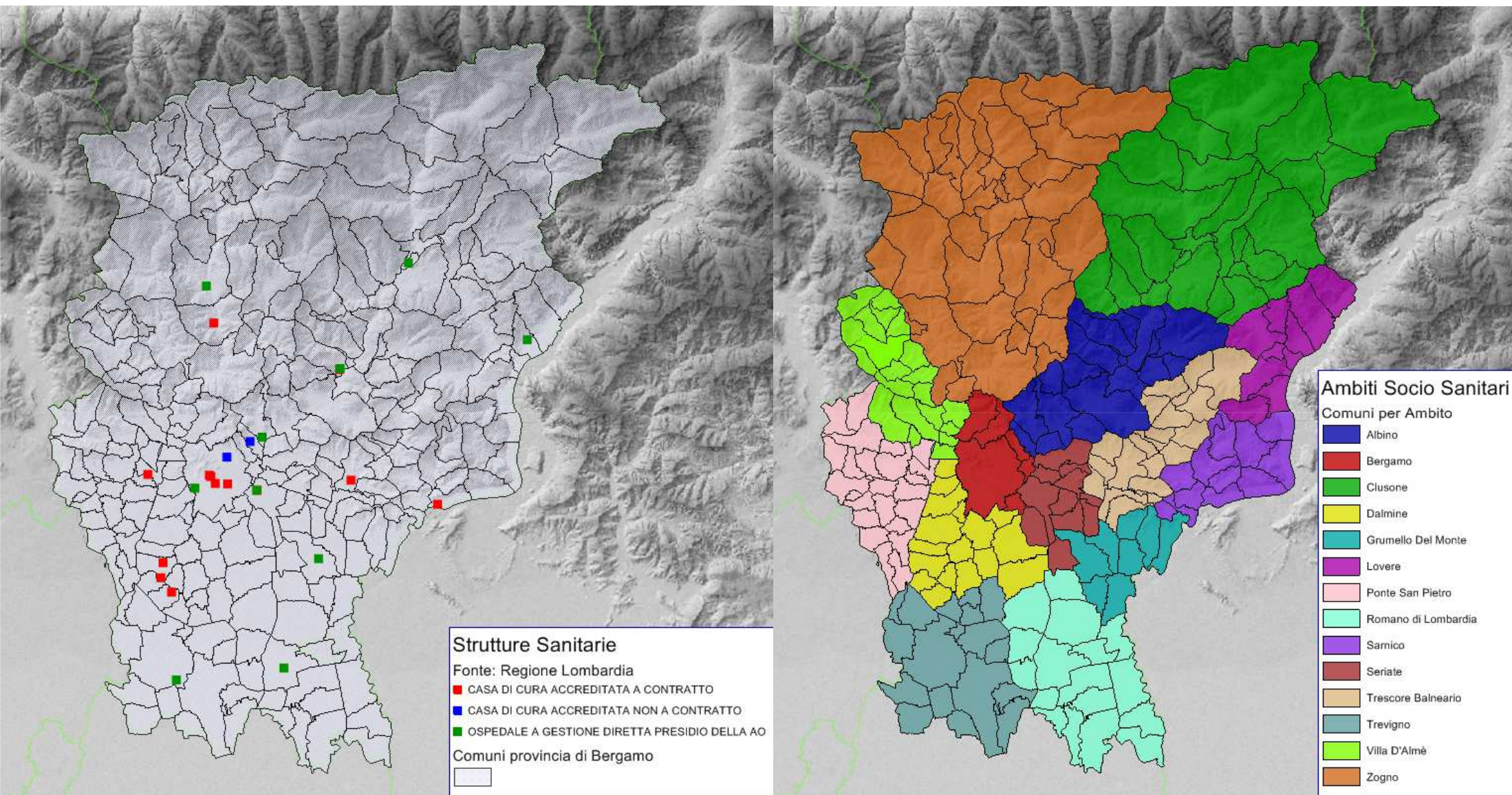
Addetti – variazione 2001-2011



Sistema scolastico



Sistema sanitario

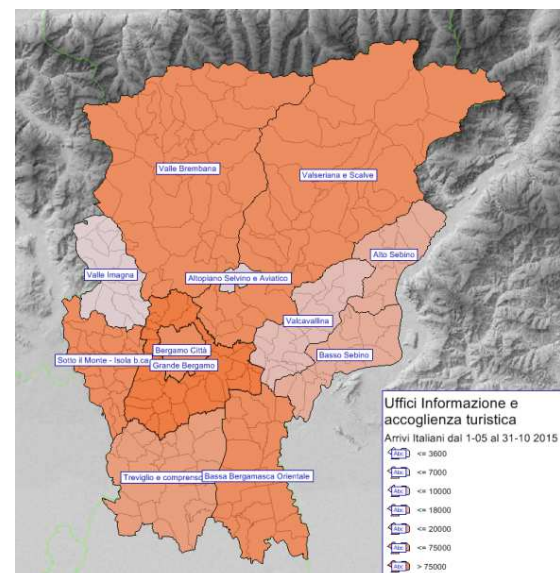
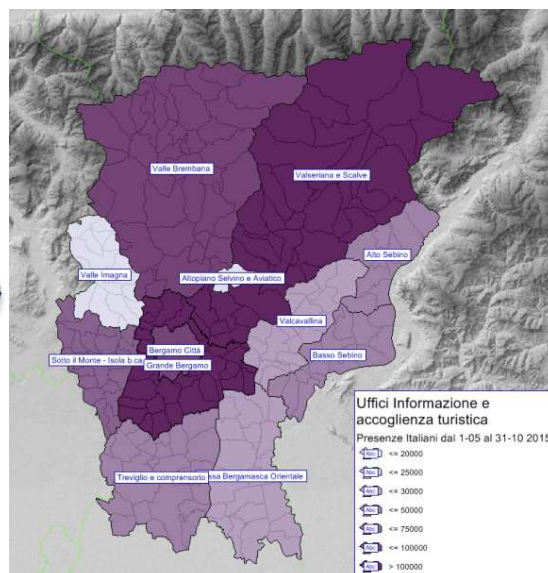


Turismo

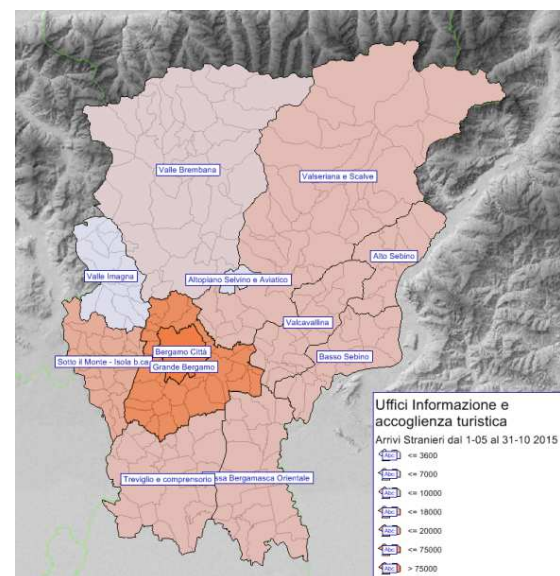
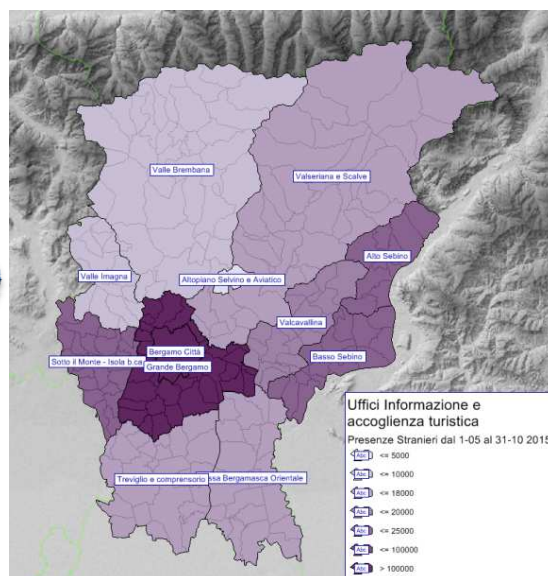
Presenze estive

Arrivi estivi

Italiani



Stranieri

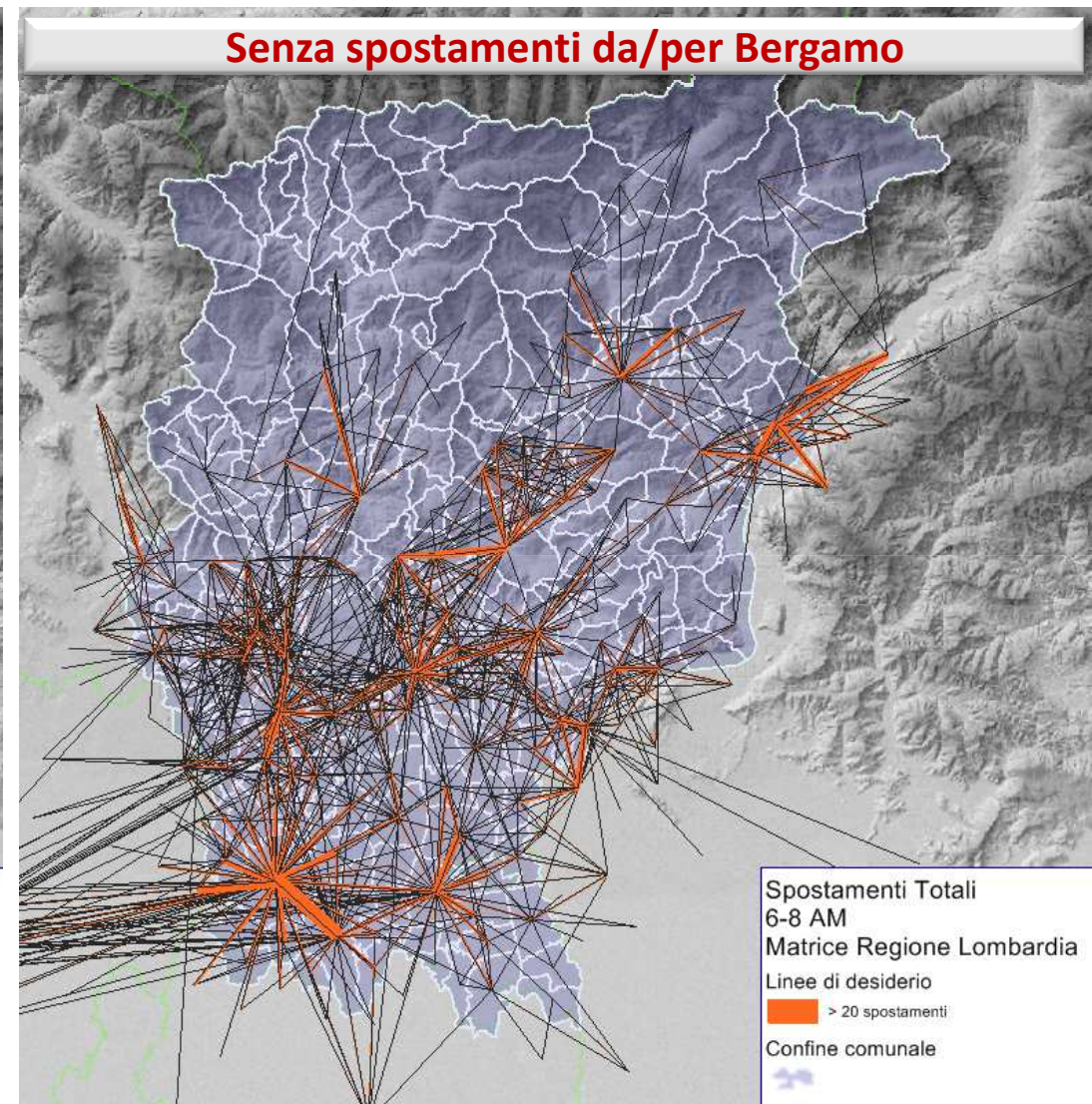
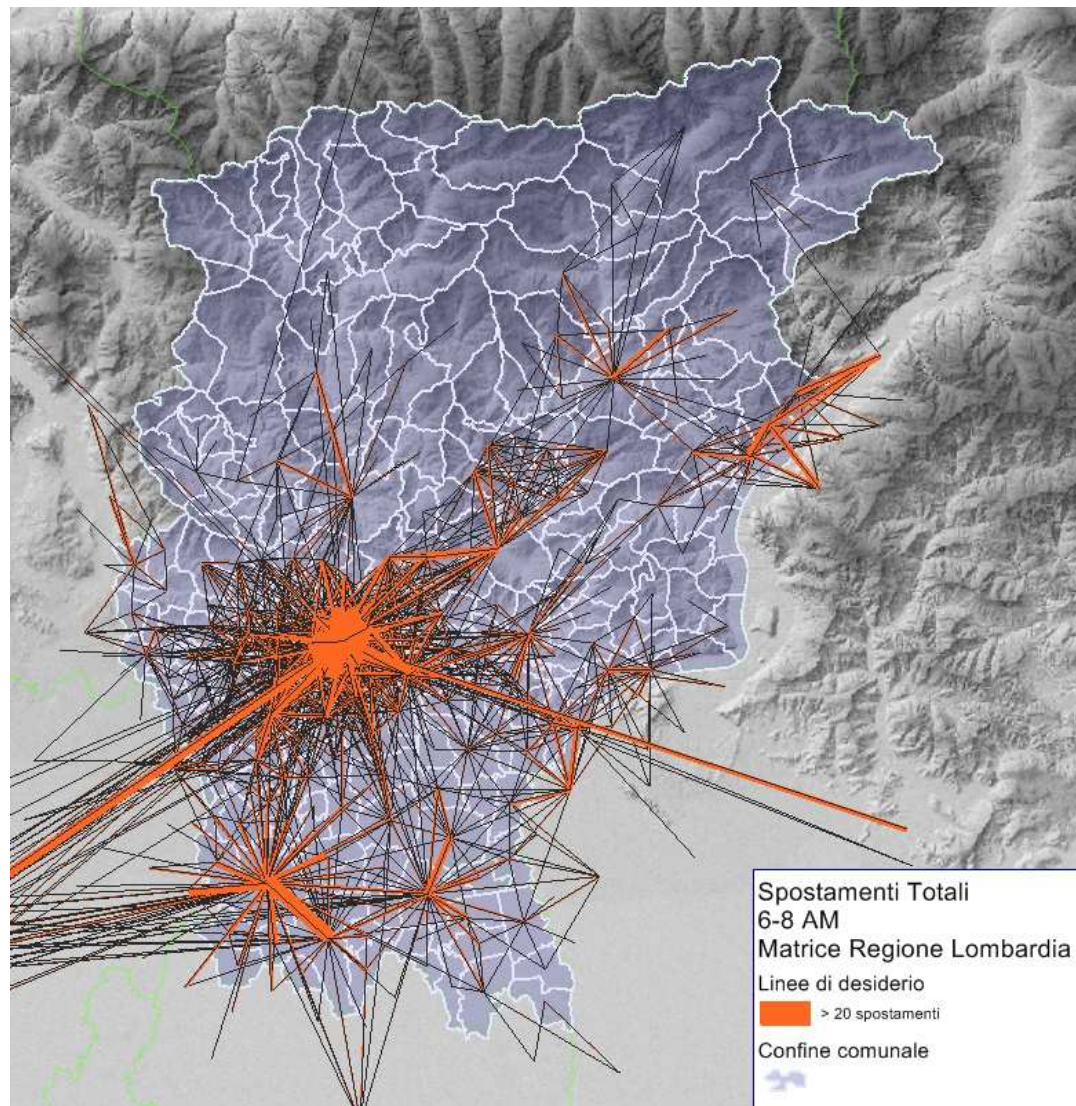


LA DOMANDA DI MOBILITÀ

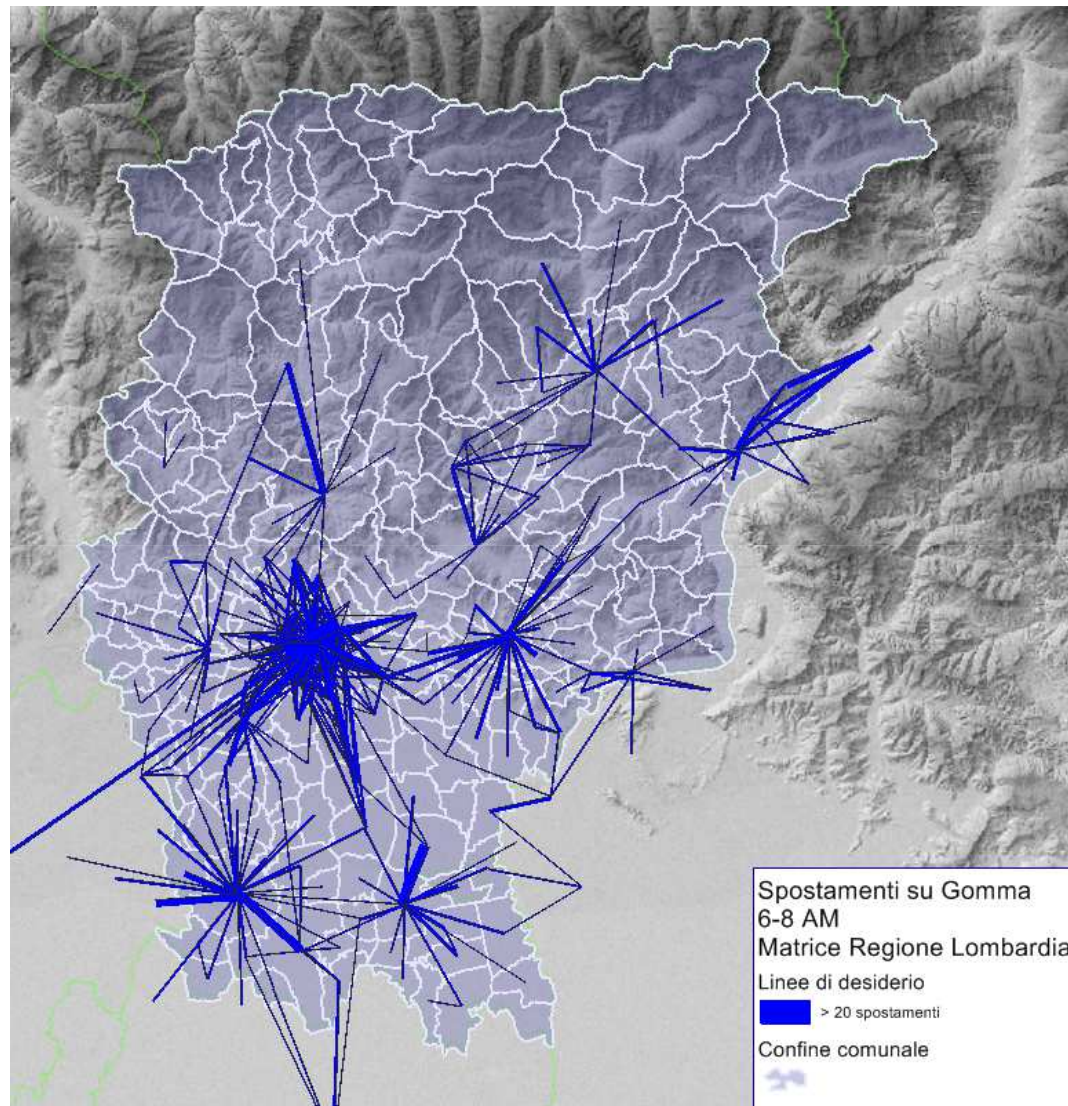
(fonte: matrici origine/destinazione 2014 della Regione Lombardia)



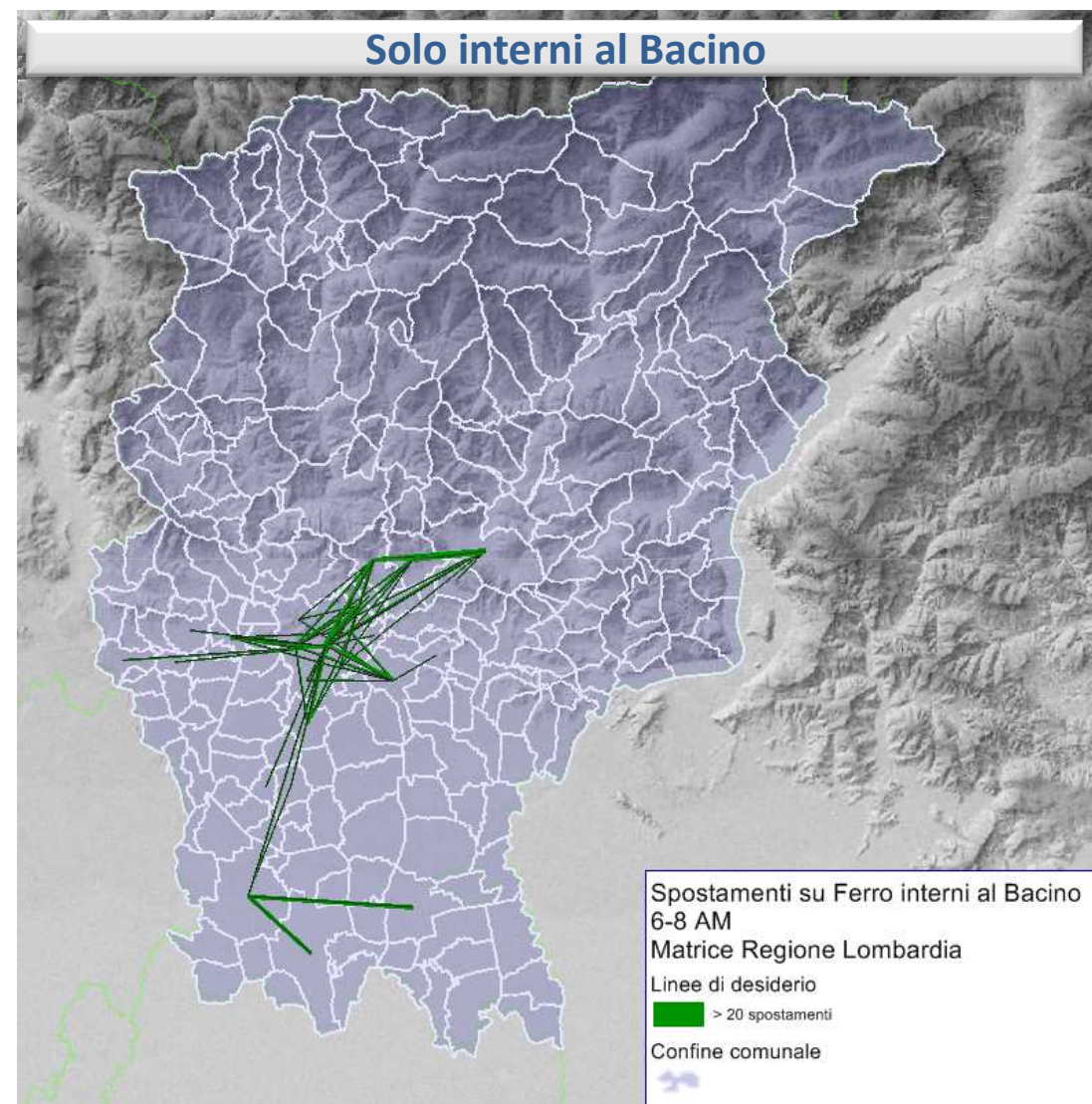
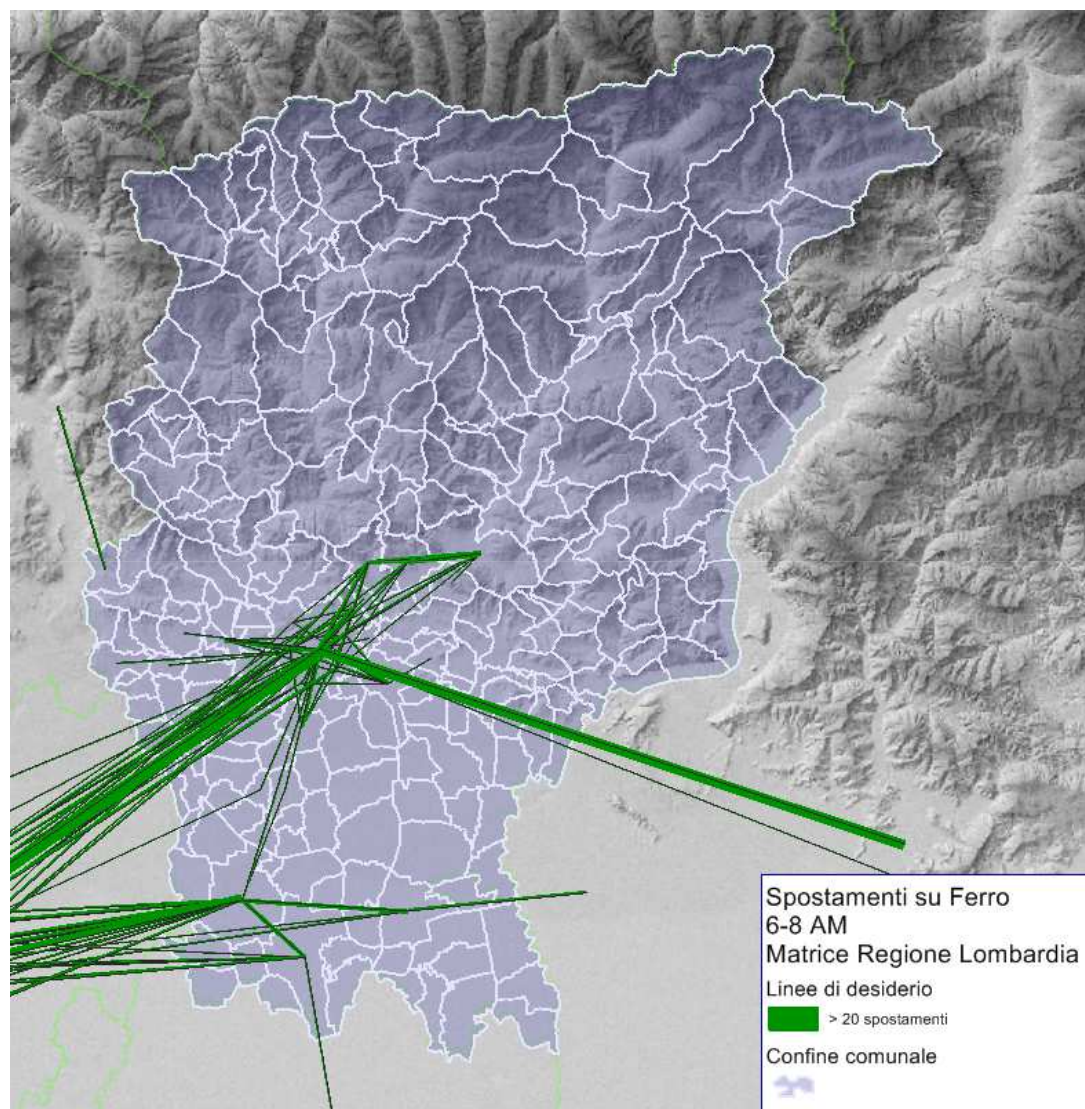
La domanda di mobilità totale



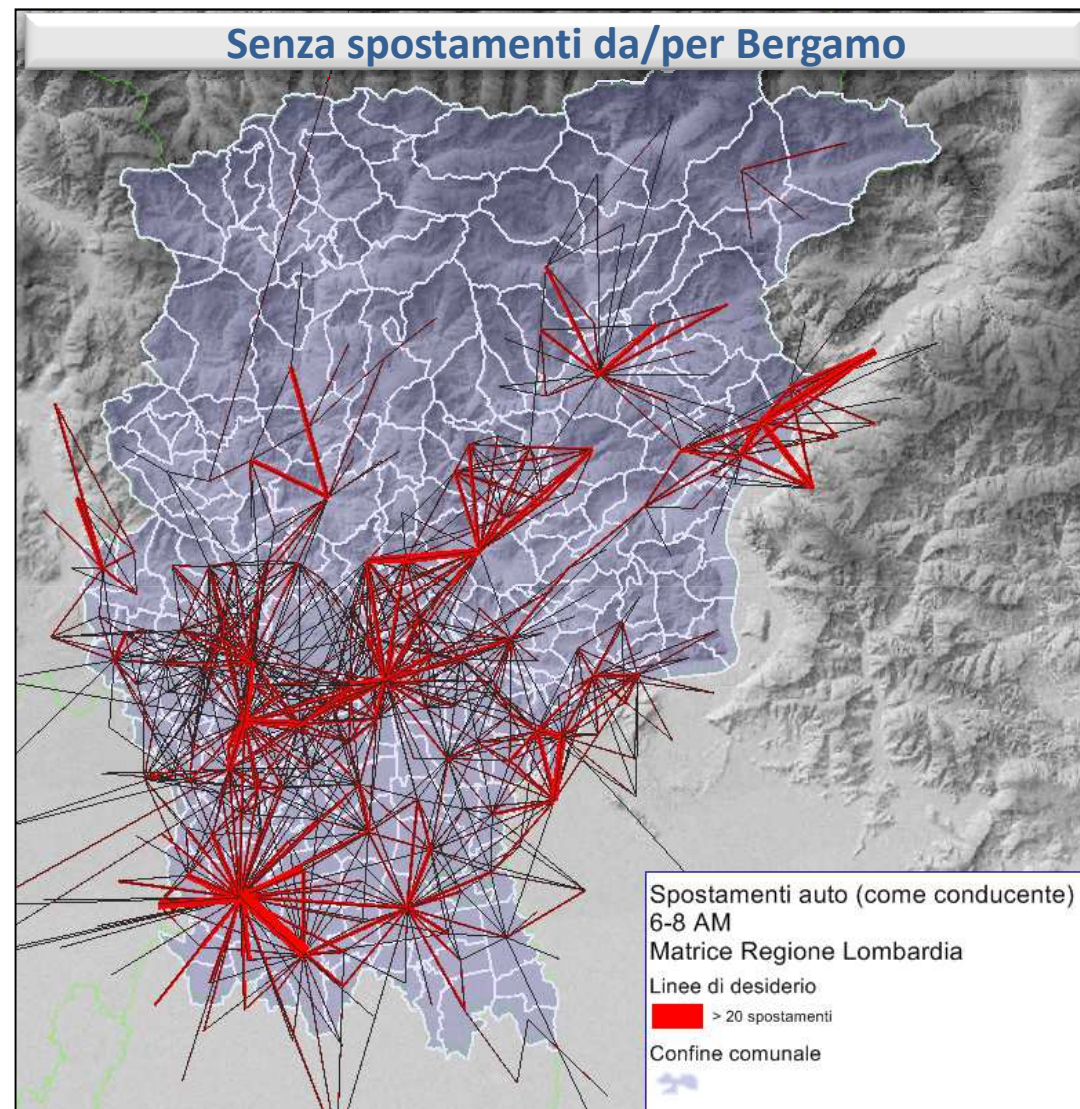
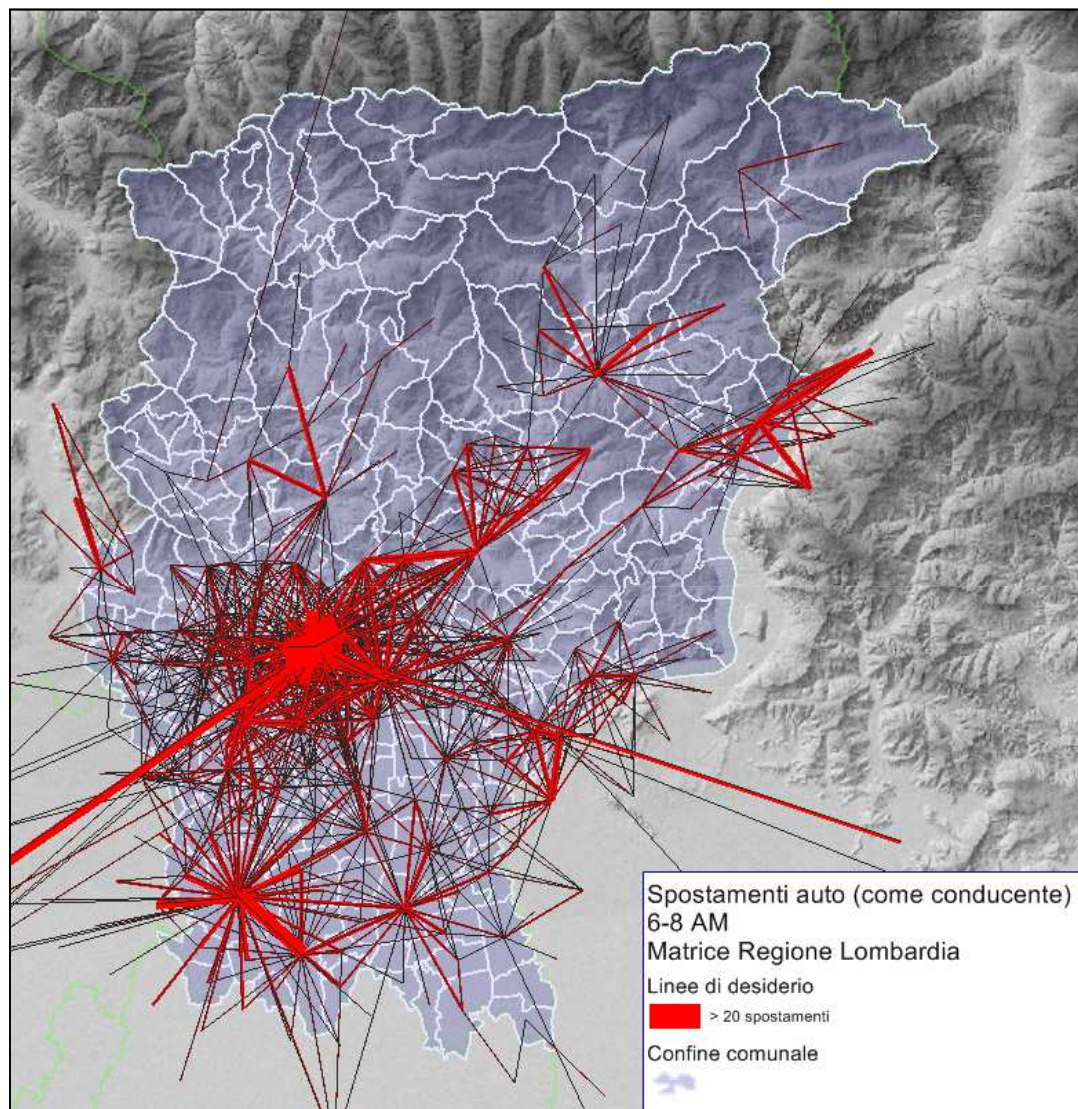
La domanda di TPL del Bacino - autolinee



La domanda su TP del Bacino – ferro



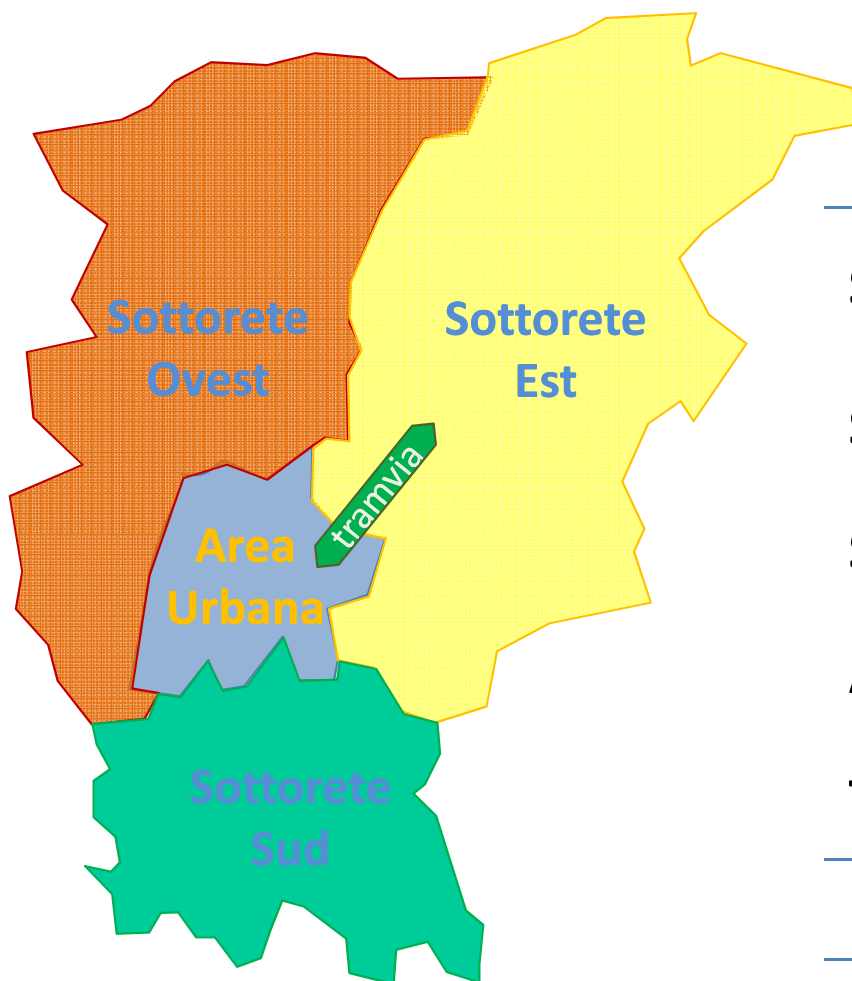
La domanda su autovetture



IL SERVIZIO ATTUALE DEL TPL



I contratti attuali



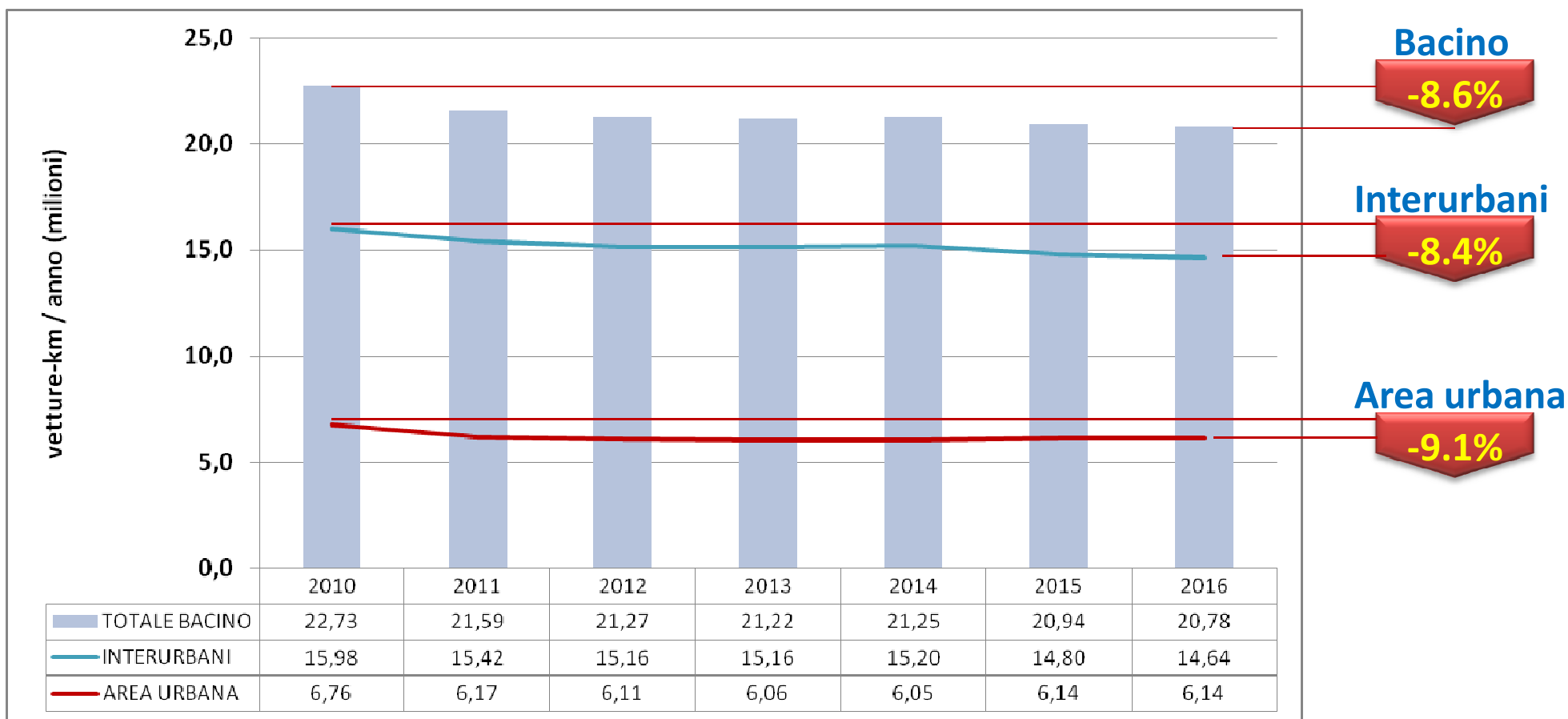
Anno 2016		mln km/anno	mln €/anno
Sottorete Ovest	CdS	4,26	8,10
Sottorete Sud	CdS	4,26	7,48
Sottorete Est	CdS	6,19	12,44
Area Urbana	CdS	6,10	14,15
Tramvia	Conv.	0,55	5,13
Bacino		21,36	47,30

CdS: Contratti di Servizio “net cost”

Conv: Convenzione Regione, Provincia, Comune del 2012



Il trend degli ultimi anni



2010

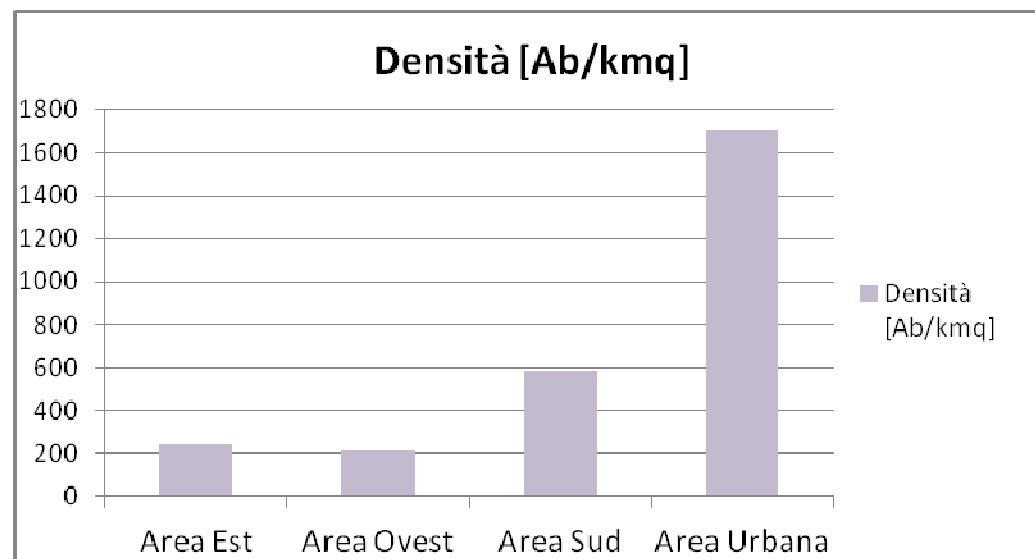
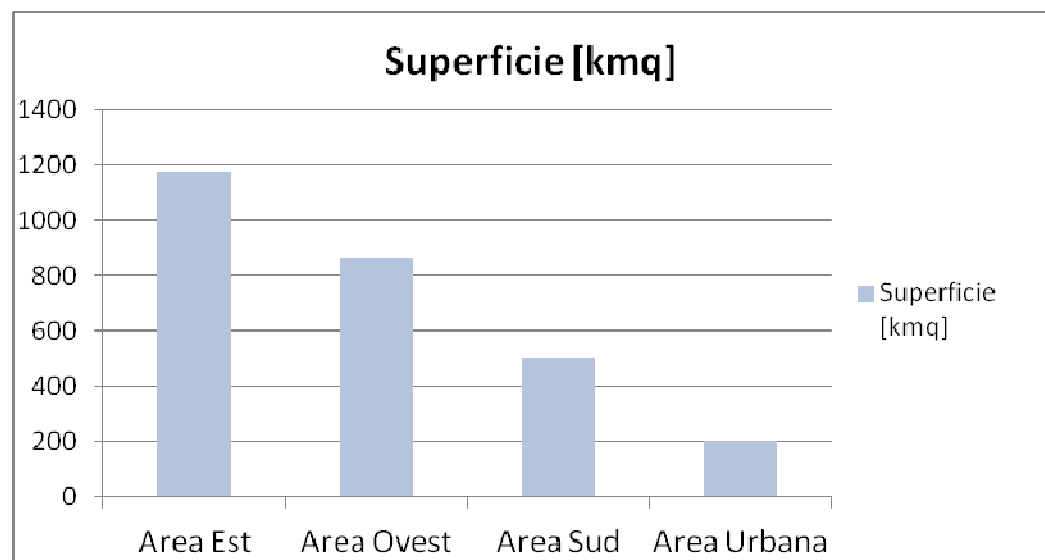
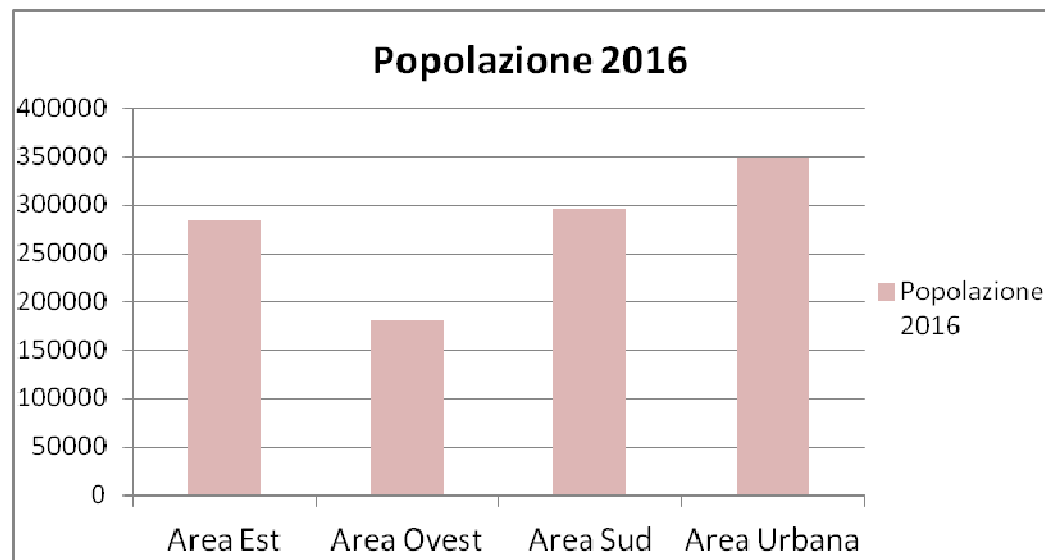
2016

Contributi: - 4 milioni €

Servizi: - 2 milioni km

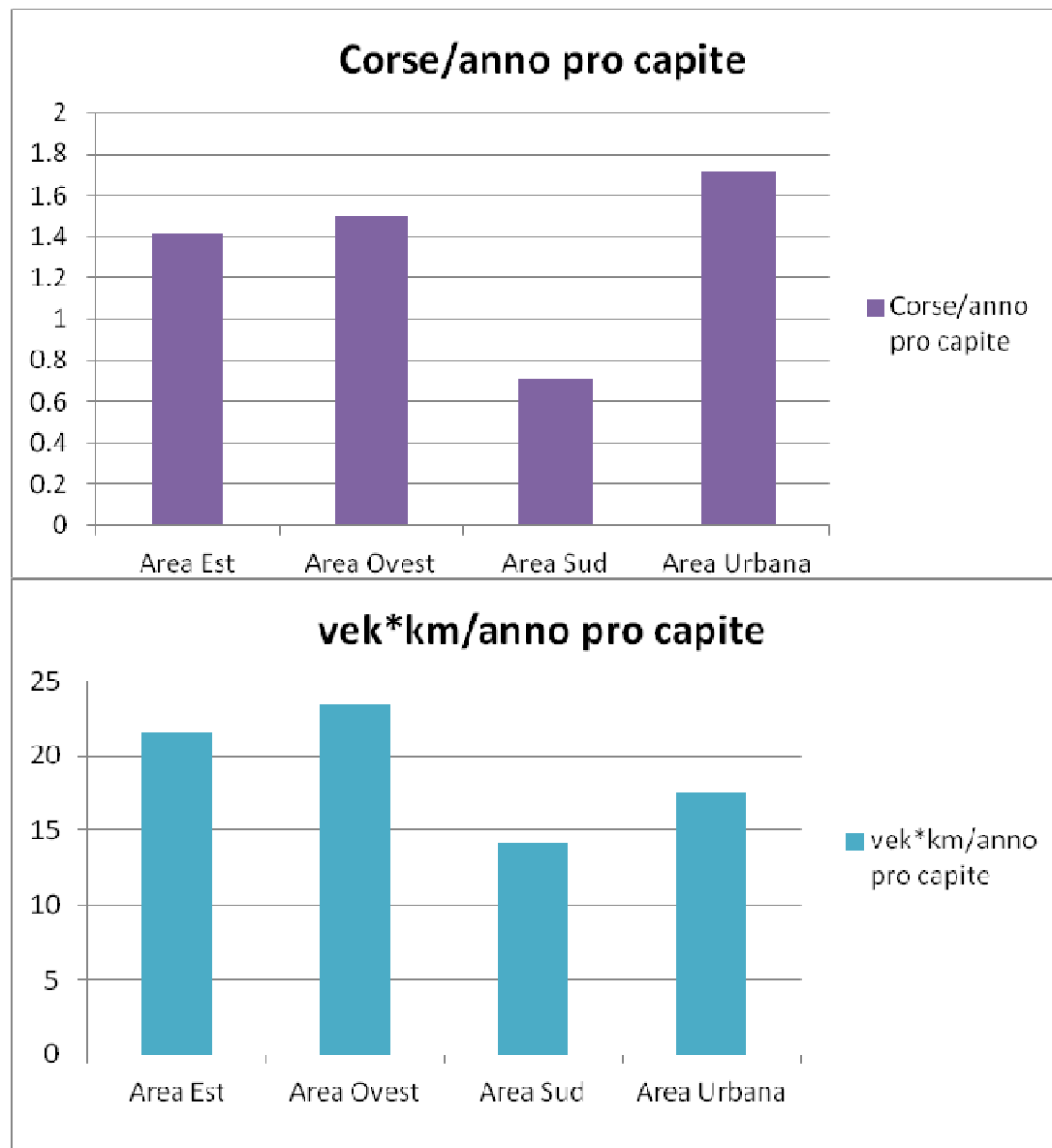


Caratteristiche delle sottoreti



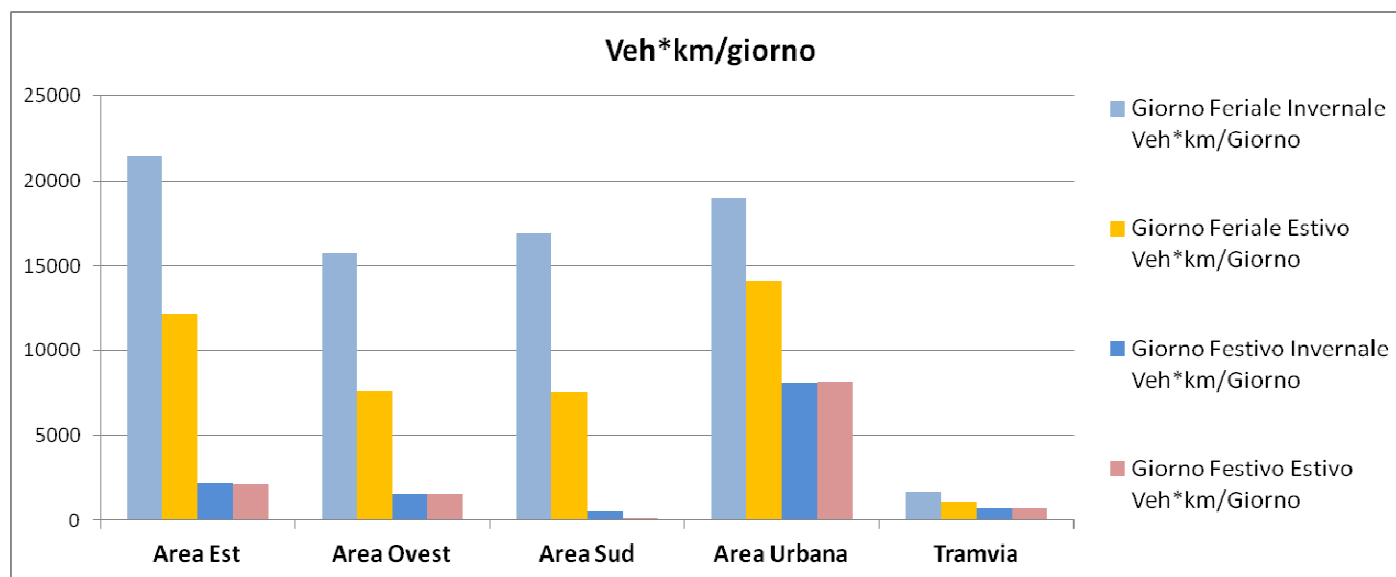
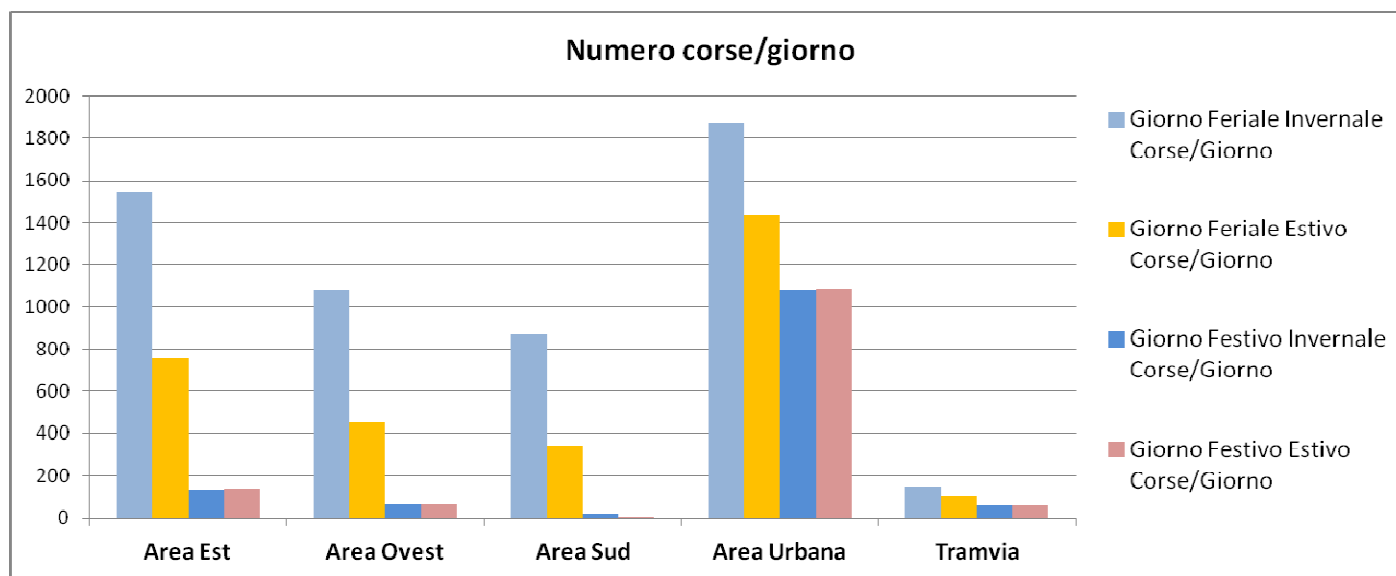
Struttura dell'offerta attuale

Livelli di servizio offerto



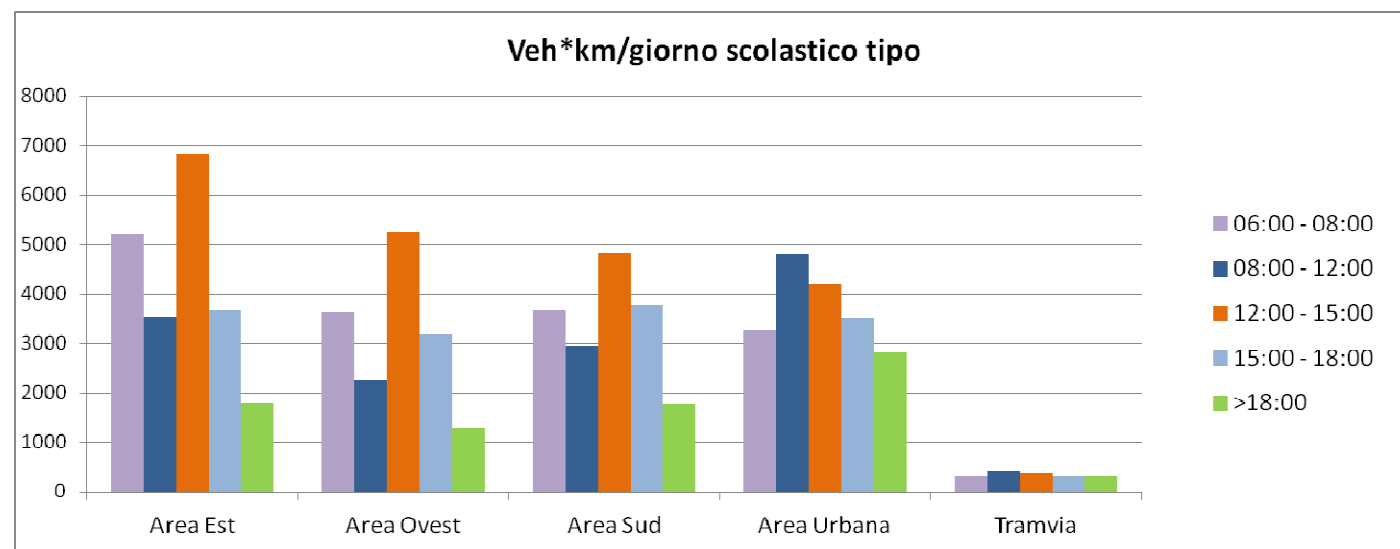
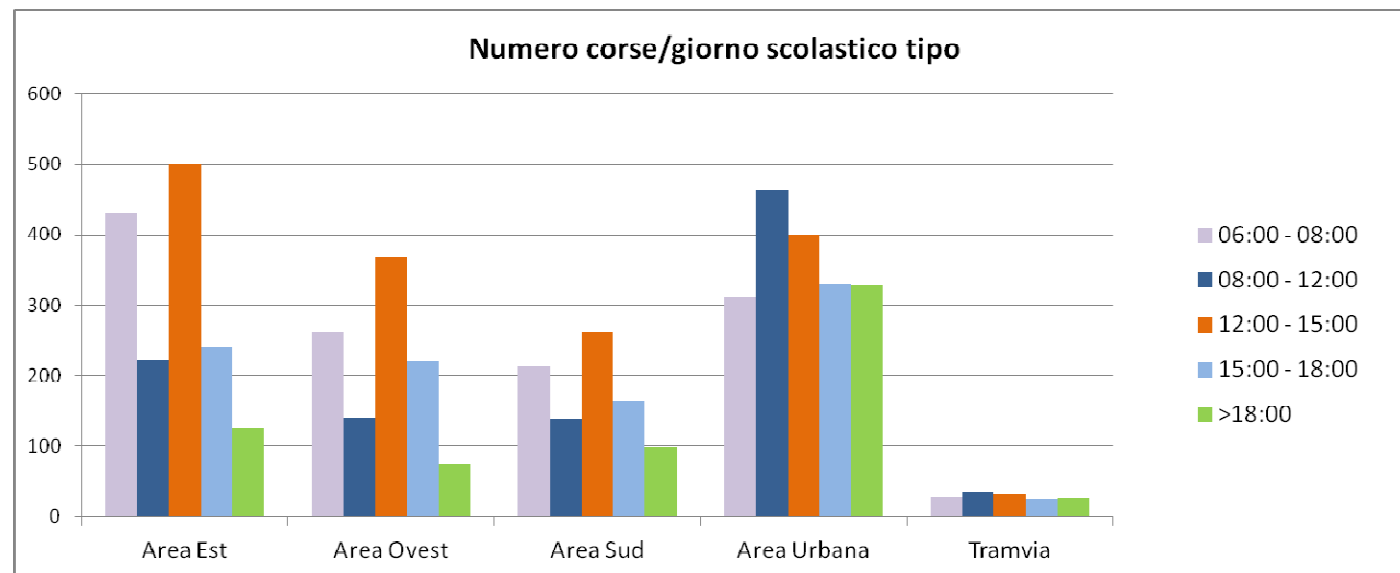
Struttura dell'offerta attuale

Periodicità dei servizi



Struttura dell'offerta attuale

Offerta nell'arco della giornata



Il TPL ed i Comuni

Numero corse/Giorno feriale tipo
Servizi extraurbani portanti e di capillarità

Comuni

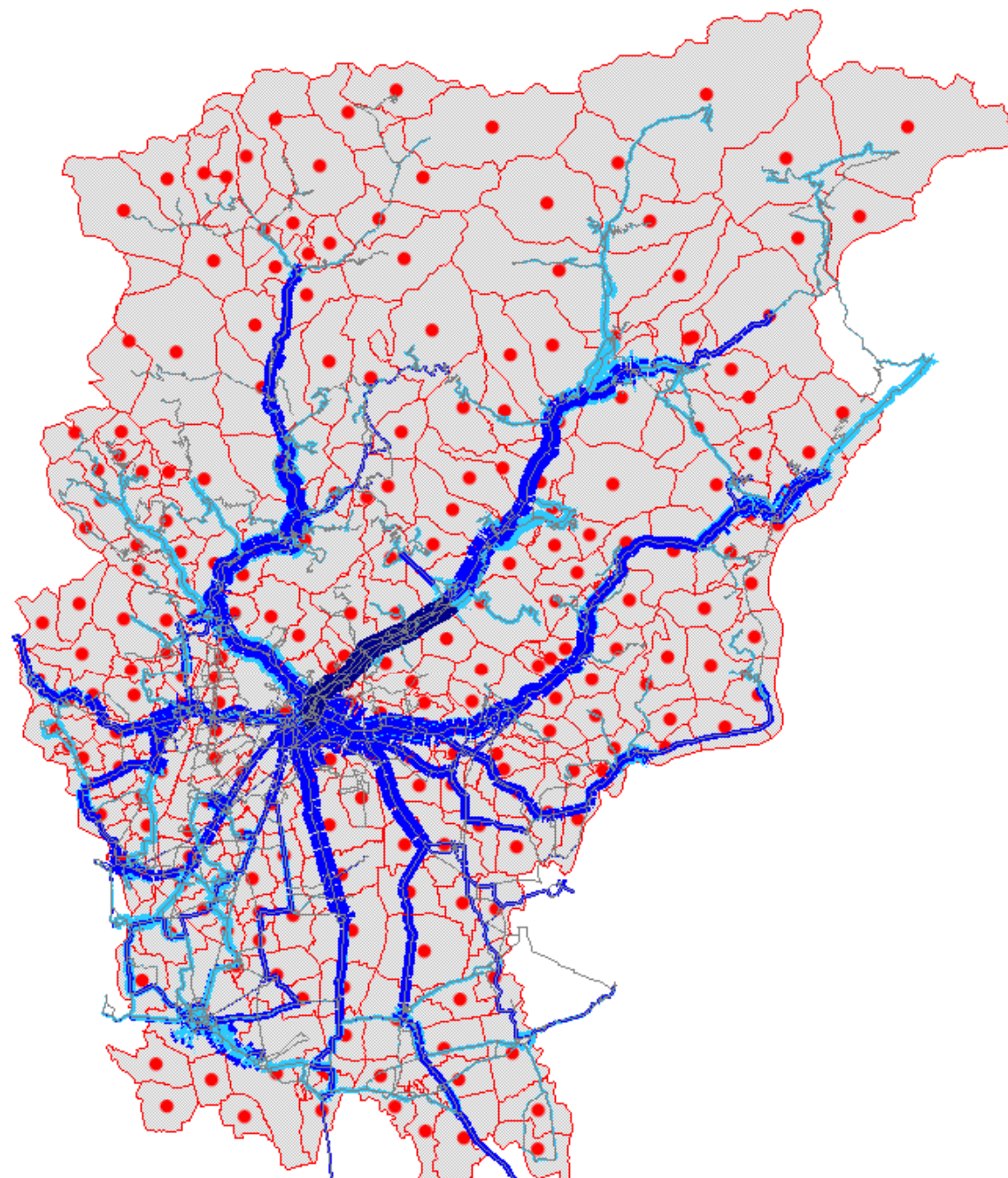


Corse/giorno

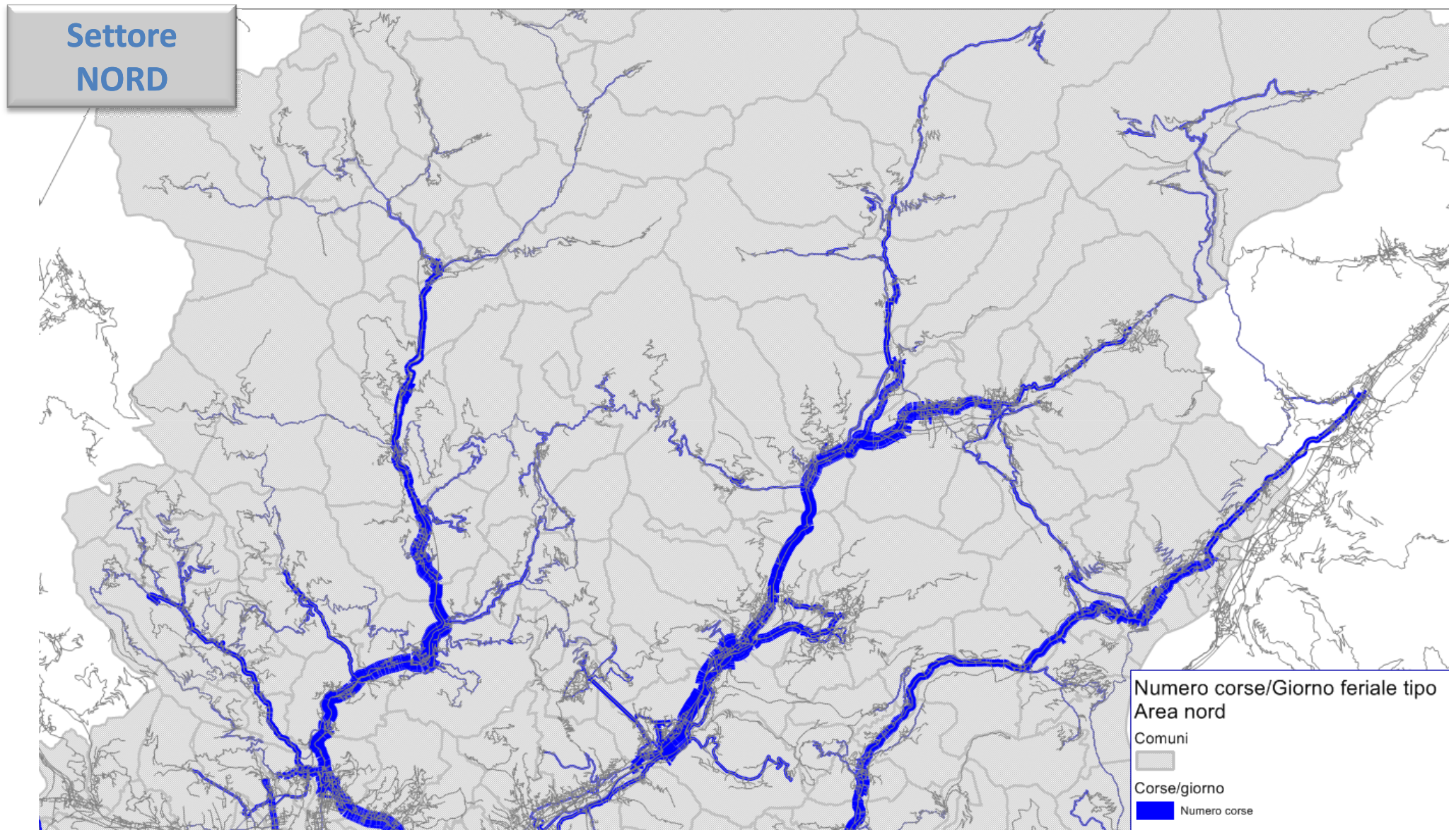
Linee di capillarità

Linee portanti

Linea Tranviaria

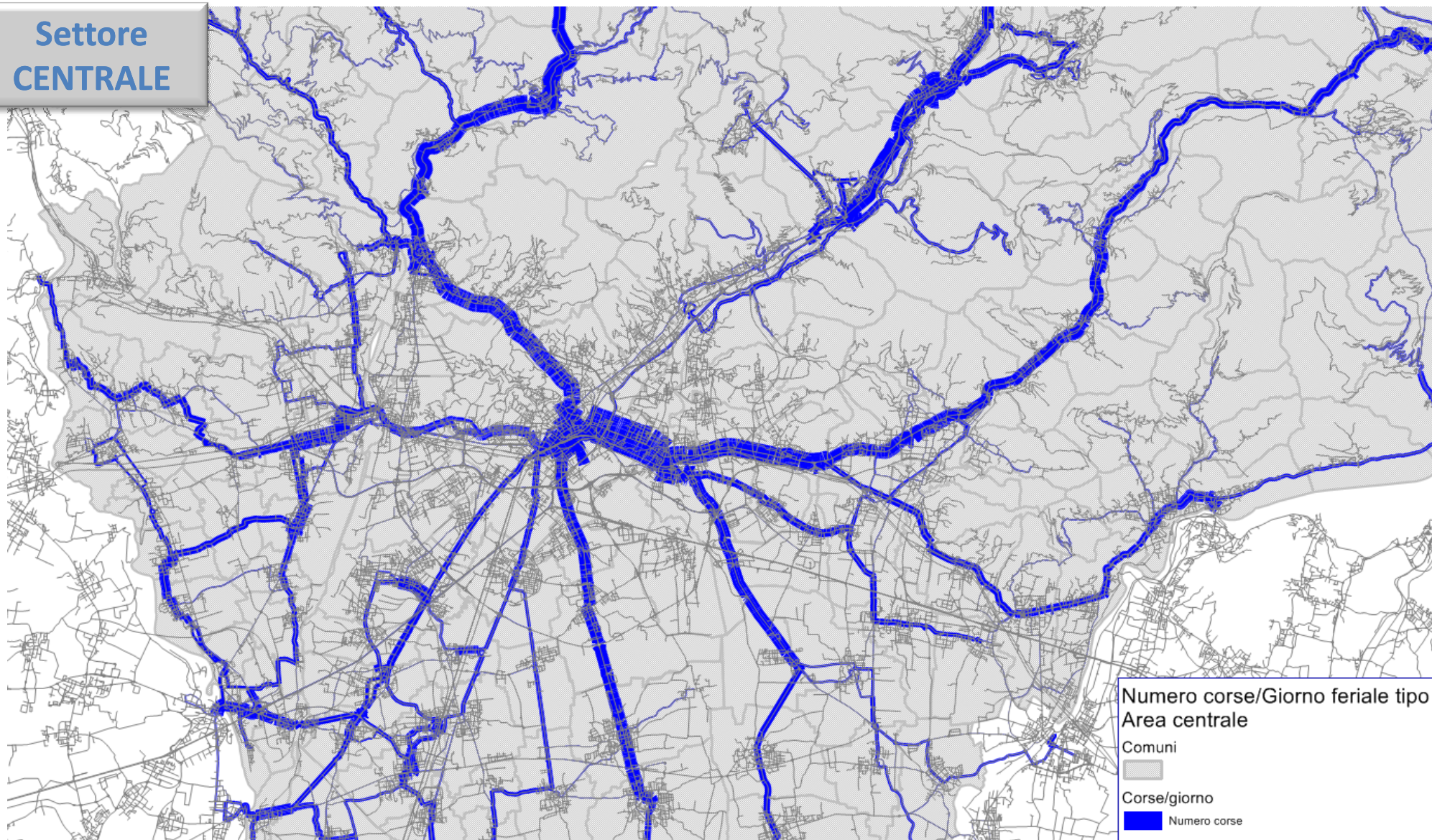


I servizi interurbani



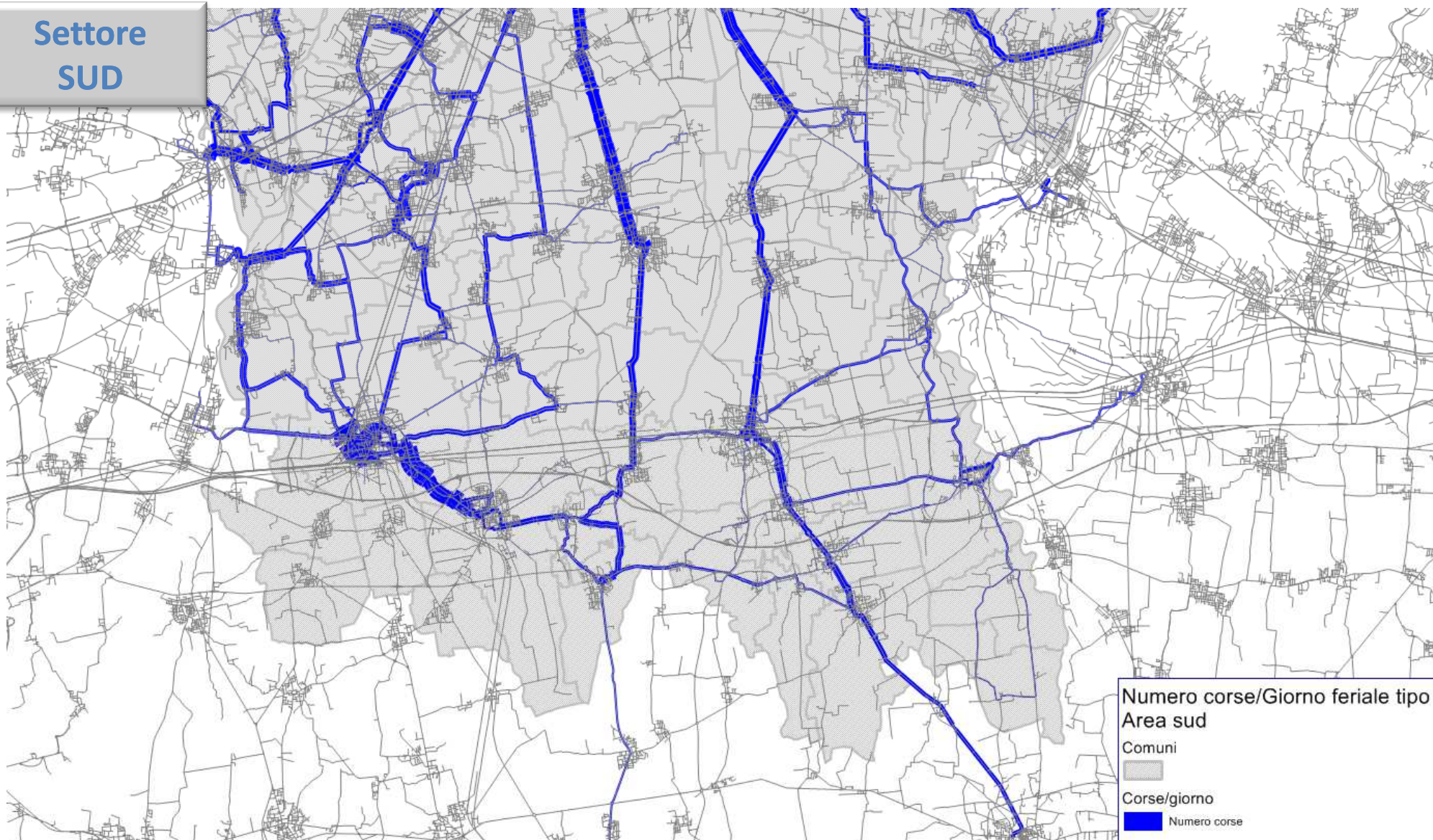
I servizi interurbani

Settore
CENTRALE

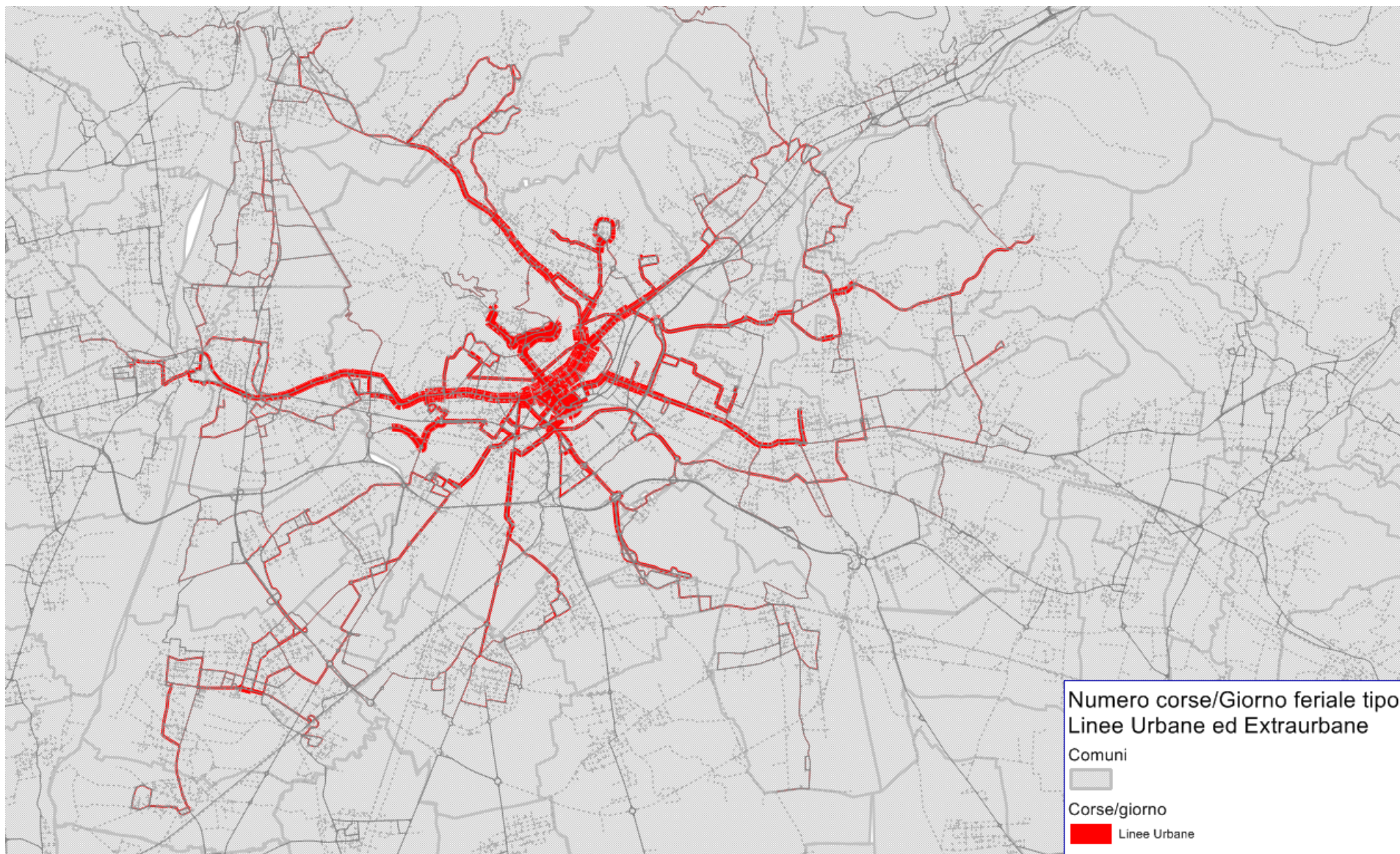


I servizi interurbani

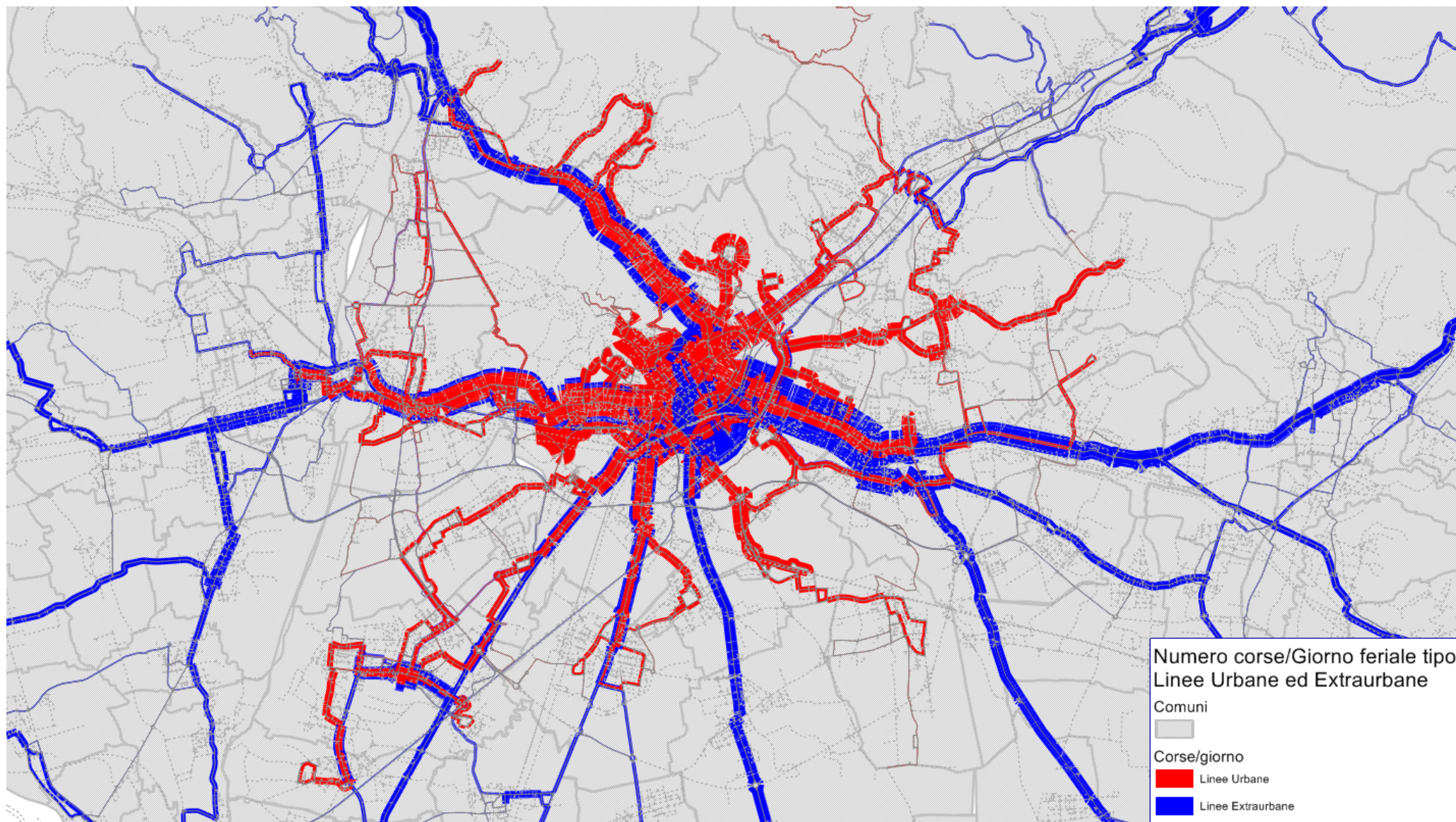
Settore
SUD



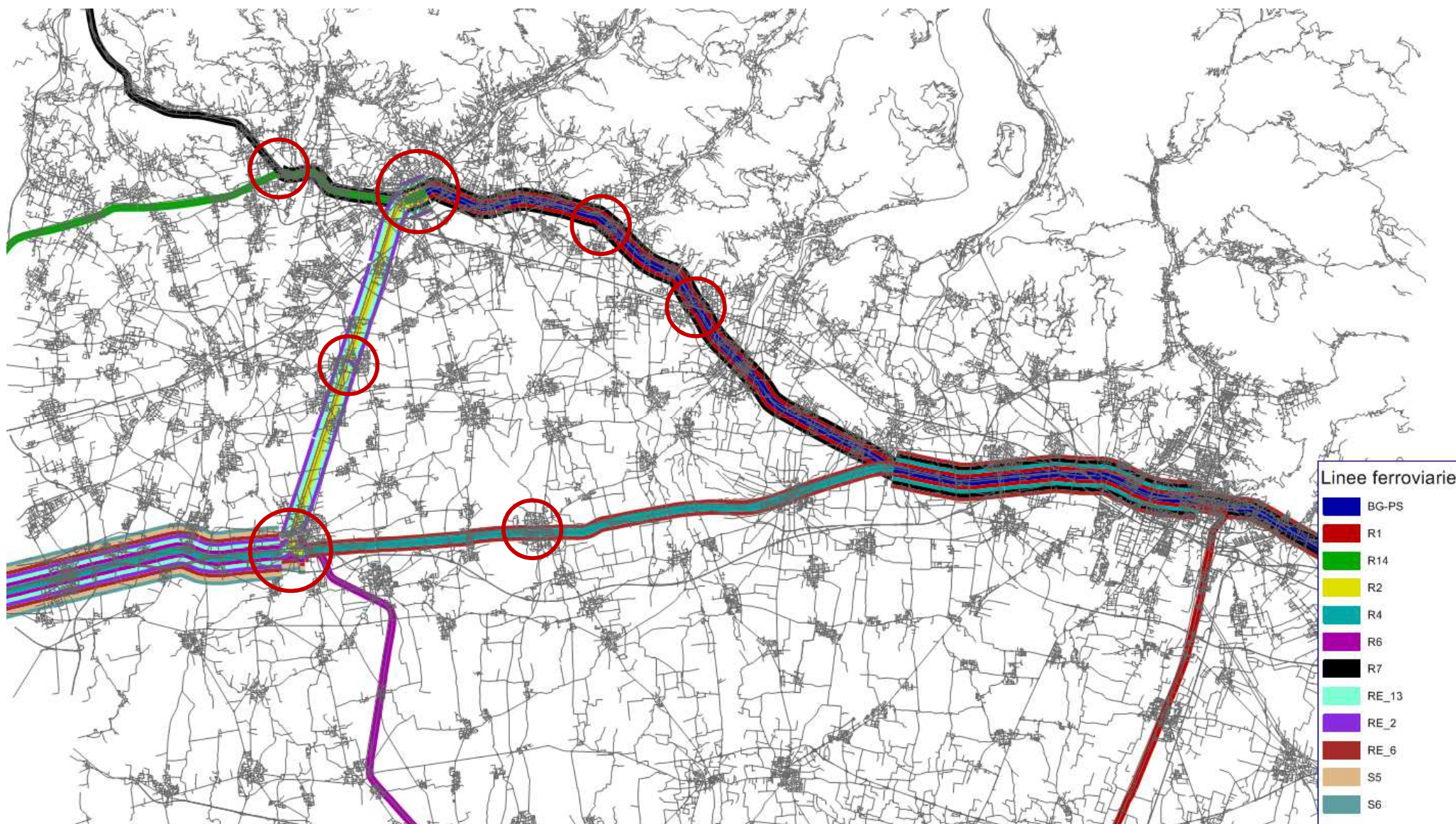
I Servizi di Area Urbana



I servizi su Bergamo



Il Servizio Ferroviario regionale



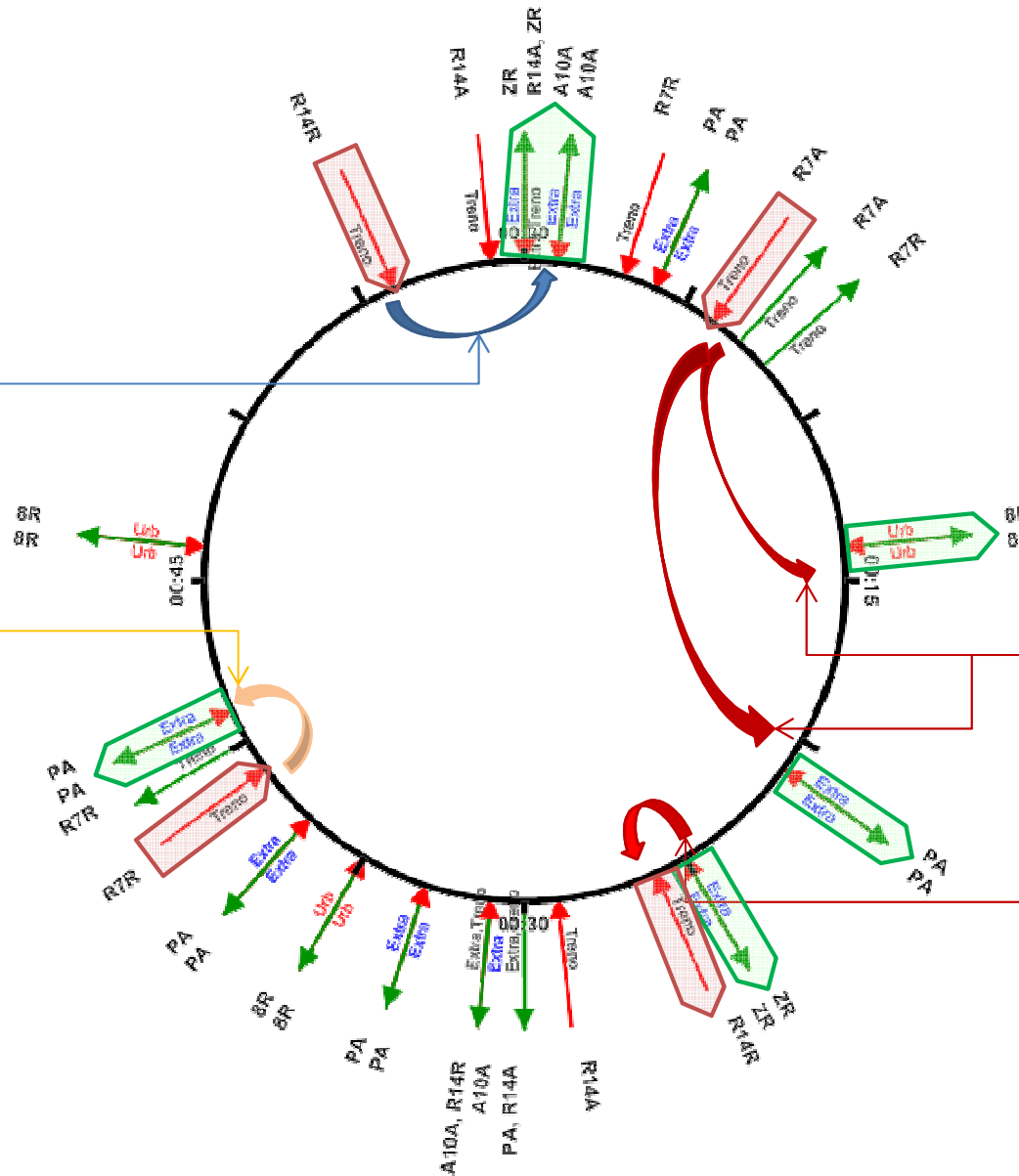
Integrazione ferro/gomma: orari da rivedere

Un esempio

Coincidenza realizzabile

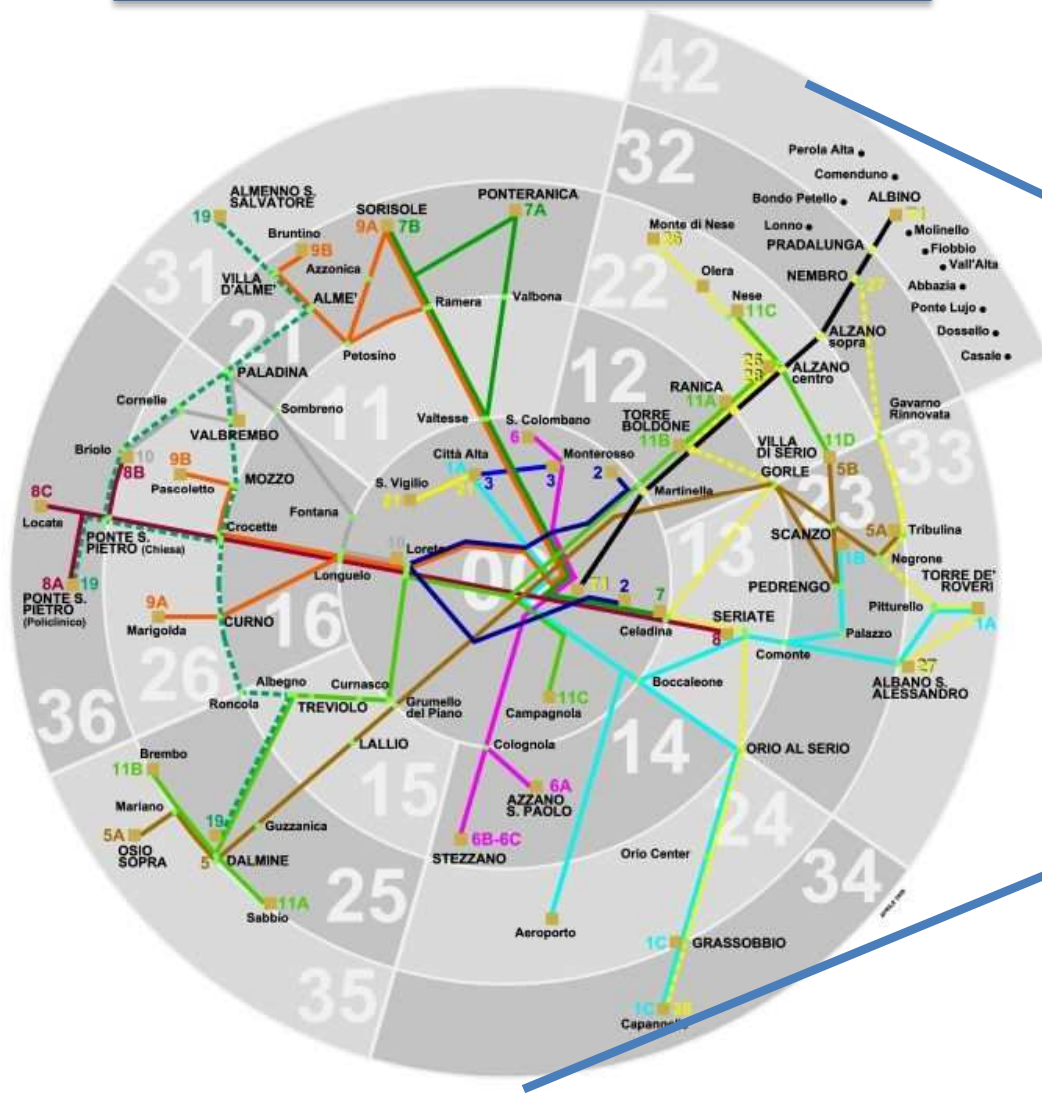
Coincidenza a rischio

Coincidenza sbagliata



Il doppio sistema tariffario attuale

Sistema tariffario Area Urbana



Sistema tariffario Interubano



I problemi da risolvere

- **Affollamento nelle ore di punta (studenti)**
 - Saturazione delle corse da/per i poli scolastici

- **Servizi alle aree “deboli”**
 - Capillarità dei servizi non omogenea e non garantita su tutto il territorio a bassa densità abitativa (aree montane e non solo)

- **Servizi interurbani prevalente orientati al servizio scolastico**
 - le riduzioni degli ultimi anni hanno ridotto il TPL su molte direttrici ad un servizio per gli studenti

- **Periodicità non uniforme sul territorio**
 - servizi festivi scarsi/assenti in molte aree
 - Servizi di morbida differentemente presenti



I problemi da risolvere

- **Coincidenze ed interscambi**
 - Interscambio con rete ferroviaria da riprogettare
 - Carenza/Assenza di strutture di interscambio efficaci
 - Scarsa cura nella programmazione e nella gestione operativa delle coincidenze

- **Percorsi**
 - In alcuni casi la ricerca di capillarità non consente collegamenti efficaci

- **Tariffe**
 - Doppio sistema tariffario: Interurbano e di Area urbana

- **Connessioni/integrazioni con i Bacini limitrofi**
 - Servizi e tariffe

- **Qualità ed adeguamento tecnologico dei mezzi**
 - Mezzi adeguati ai diversi territori/servizi
 - Necessità di ridurre l'attuale vita utile (circa 10 anni)
 - Nuove tecnologie di bordo su tutti i mezzi



I punti di forza

Servizi di Area Urbana

- **Copertura efficace del territorio**
- **Facilità di reperire i documenti di viaggio**
- **Buona informazione ai passeggeri**
- **Buona posizione fermate e collegamenti**
- **Rispetto delle corse e delle fermate previste**

Servizi Interurbani

- **Chiarezza delle indicazioni su itinerario**
- **Buona rete di vendita**
- **Pulizia e dotazioni sui mezzi adeguati**
- **Buona disponibilità informazioni alle fermate**
- **Buona aderenza agli orari delle principali attività**

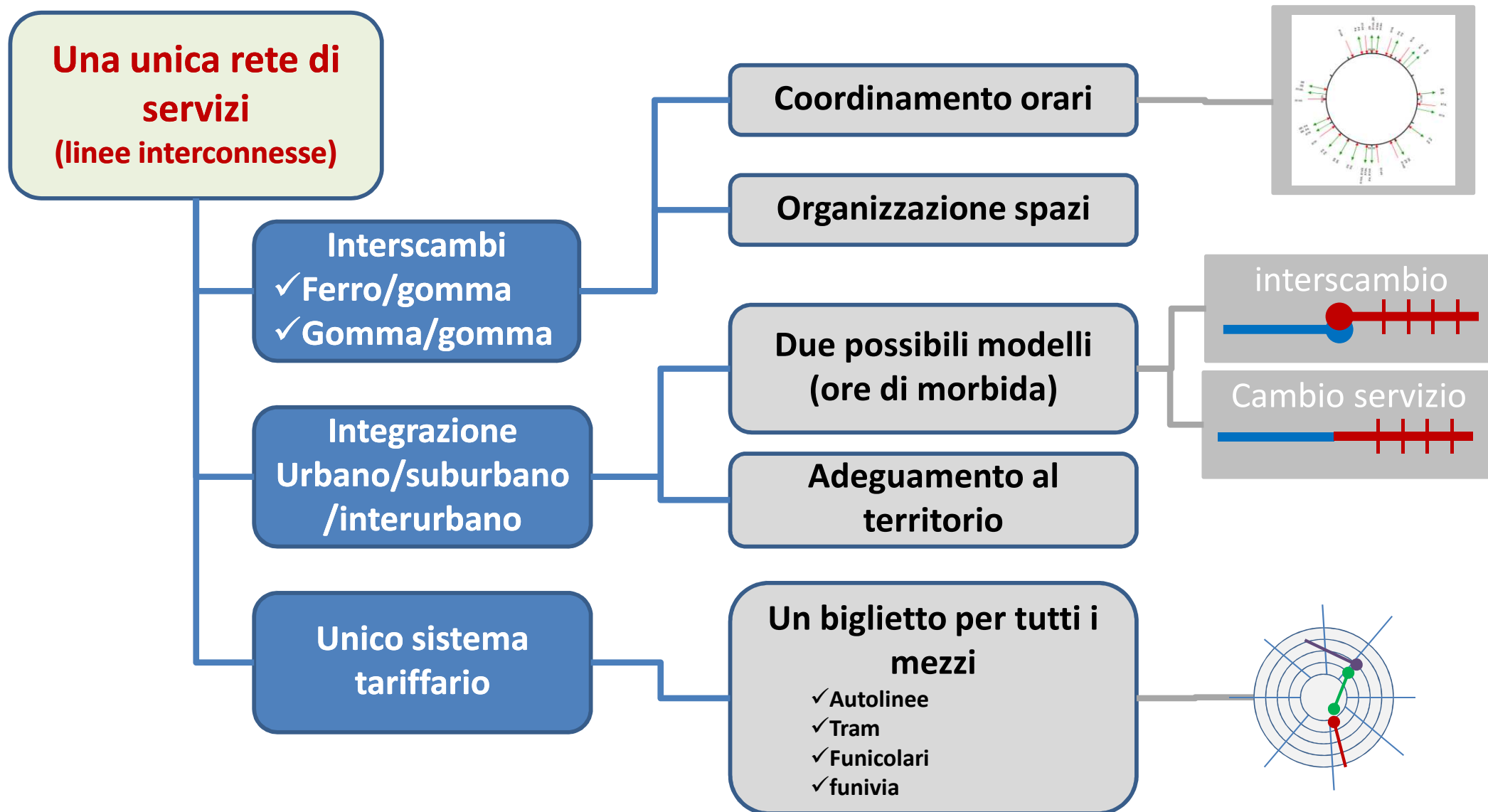
Fonte: customer satisfaction 2015



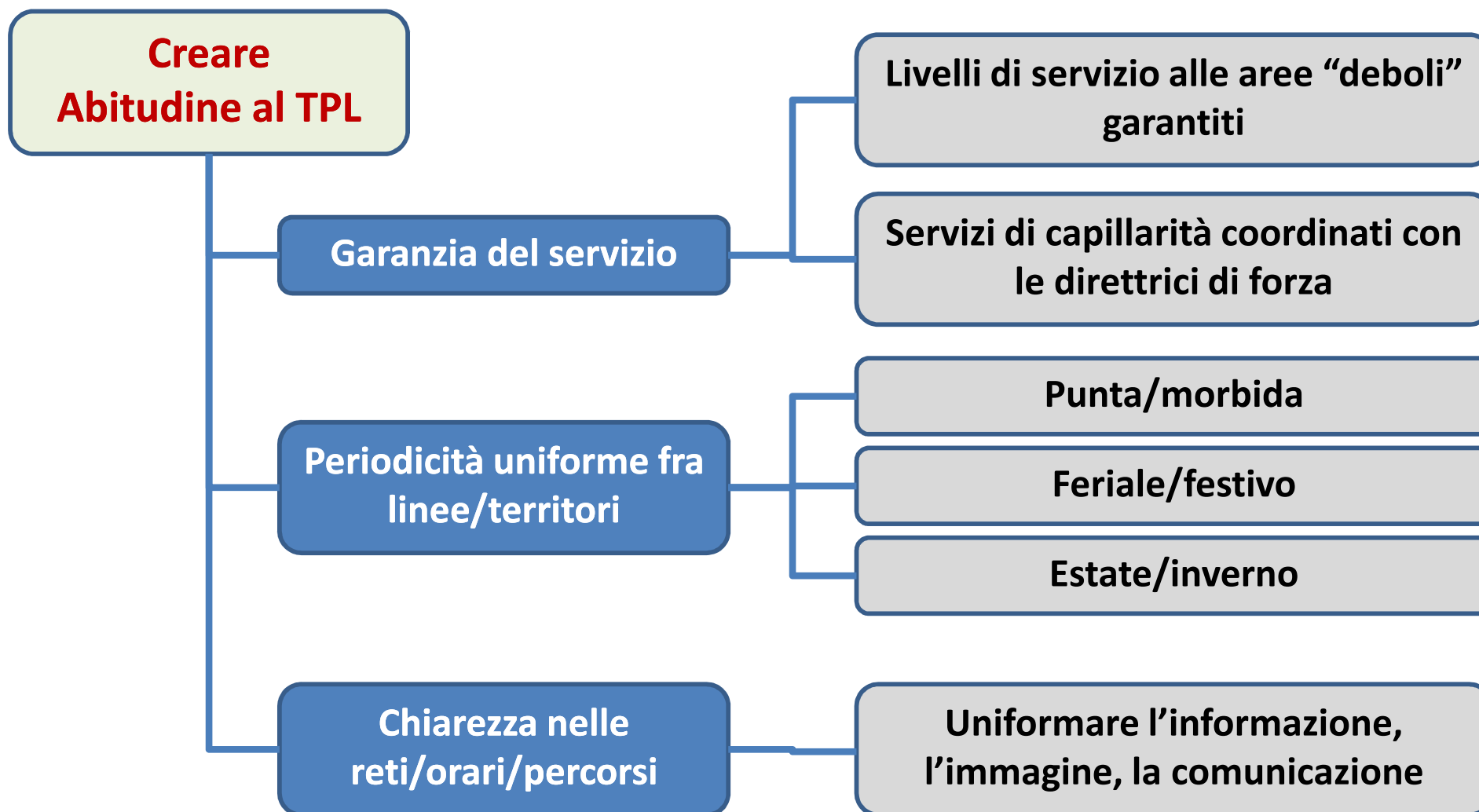
IL PROGRAMMA DI BACINO - INDIRIZZI



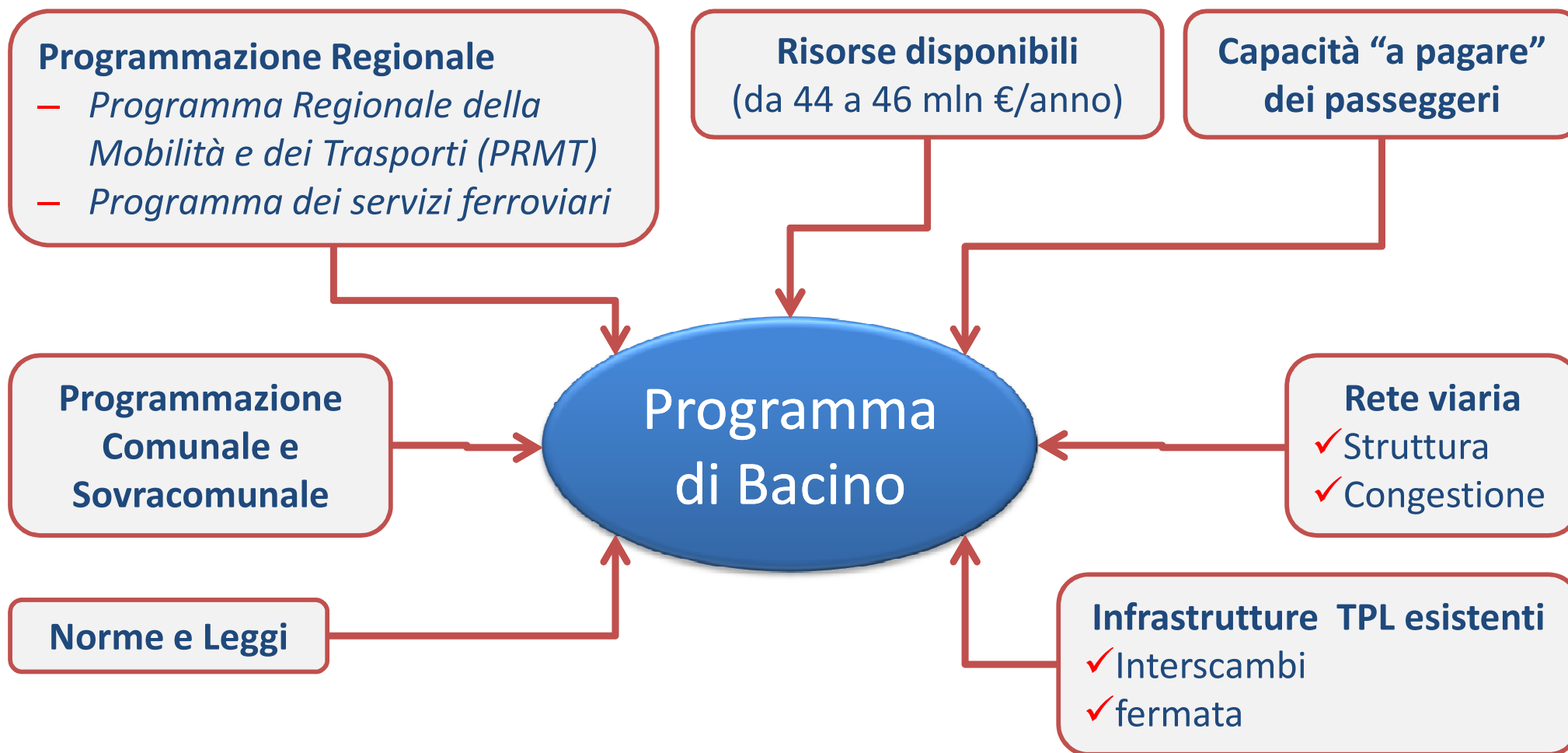
La visione del TPL



La visione del TPL



I “vincoli” esterni



La Programmazione Regionale (PRMT)

Interventi sulla rete del Trasporto Pubblico

Nuovi interventi sulla rete
metrotranviaria di Bergamo



Interventi di connessione con
l'aeroporto di Orio al Serio



Servizio Ferroviario Regionale



Interventi sulla rete stradale



Le azioni del PdB

➤ Azioni sulla rete :

- Integrazione ferro/gomma
 - Riesame degli orari di interscambio
 - Stimolo ad interventi infrastrutturali necessari (fermate, percorsi pedonali,...)
- Servizi integrati urbani/suburbani/interurbani:
 - linee di forza in ora di punta: separazione corse scolastiche/corse urbane (come oggi)
 - nel periodo di morbida (e festivo, estivo...): due modelli da adeguare alle direttrici
- Alcune estensioni delle linee urbane/suburbane oltre gli attuali 28 Comuni;
- Revisione delle Linee e dei percorsi:
 - eliminazione del parallelismo funzionale dei servizi
- Servizi di capillarità:
 - Riesame dei livelli di servizio da ridefinire in modo uniforme
 - Assegnazione di una quota dedicata di risorse economiche
 - Apertura a soluzioni innovative da attivare anche in forma sperimentale.



Le azioni del PdB

- **Azione sulla frequenza dei servizi**
 - Riesame della periodicità dei servizi:
 - uniformare i servizi/territori rispetto ai periodi punta/morbida, feriali/festivi e scolastici/non scolastici.

- **Azioni sui mezzi:**
 - Riduzione dell'età media
 - Dagli attuali 10 anni a 7.5 anni medi (standard regionale)
 - Introduzione delle innovazioni tecnologiche di bordo
 - Localizzazione mezzi
 - Conteggio passeggeri a bordo
 - Sistemi di bigliettazione elettronica
 - videosorveglianza

- **Azioni sulle tariffe**
 - Nuovo *Sistema Tariffario Integrato di Bacino di Mobilità (STIBM)* :
 - un unico biglietto per tutti i modi di trasporto (bus urbani, interurbani, tram, funicolari, funivie);
 - Corone/settori modulabili per limitare le distorsioni tariffarie
 - Eventuali accordi tariffari con i Bacini limitrofi (Brescia, Cremona, Lecco)



I tempi

