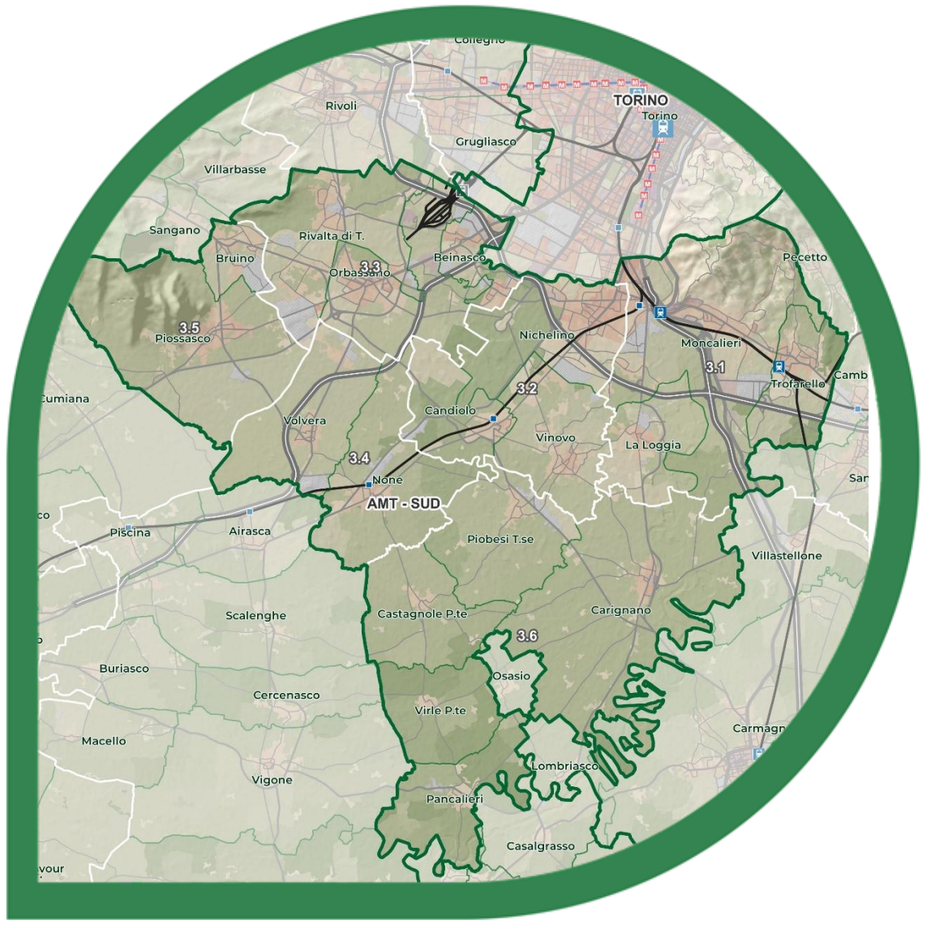


TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

PUMS
Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

PIANO DELL'ACCESSIBILITÀ E DELL'INTERMODALITÀ

Allegato – Zona Omogenea 3

AREA METROPOLITANA SUD

Agosto 2026

META
mobilità
economia
territorio
ambiente

PIANO PER L'ACCESSIBILITA' E L'INTERMODALITA'

Rapporto finale
- Allegato 3 – AMT Sud -

GRUPPO DI LAVORO
ing. Andrea Debernardi
ing. Gabriele Filippini
ing. Chiara Taiariol
ing. Samuel Tolentino
ing. Francesca Traina Melega
arch. Arianna Travaglini
ing. Flavio Pallavicino
dott. Tommaso Battilocchi
ing. Manuele Caligaris
arch. Raffaella Cegna

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata a META srl. Esso non può pertanto essere comunicato a terzi, riprodotto od utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta dell'ing.Andrea Debernardi, amministratore unico della società, che ne tutelerà i diritti a norma di legge. Le valutazioni, le proposte e le indicazioni contenute nel documento non impegnano in alcun modo il committente e restano di totale responsabilità del consulente che se ne assume la piena titolarità.

Rev.	Data	Autore:	n.pag.	n.tav.	n.all.	indirizzo file
1.0	24.08.2026	*A. Debernardi, C.Taiariol, M.Caligaris,F.Pallavicino, R. Cegna*	83	=	1	*RapportoFIN_Zona3.pdf*
				=		

META srl
via Agnesi, 3
20900 MONZA
www.metaplanning.it

DIRETTORI TECNICI
ing. Andrea Debernardi
ing. Gabriele Filippini
arch. Federico Jappelli

INDICE

3 AREA METROPOLITANA TORINO SUD 5

3.1 PREMESSA 5

3.2 ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE 6
- 3.2.1 Inquadramento territoriale 6
- 3.2.2 Domanda di mobilità 18
- 3.2.3 Offerta di trasporto 22
- 3.2.4 Frequentazioni dei servizi 33
- 3.2.5 Simulazioni di traffico 34

3.3 DIAGNOSI, OBIETTIVI E STRATEGIE DI SVILUPPO DELLA RETE 35
- 3.3.1 Quadro diagnostico 35
- 3.3.2 Quadro programmatico 35
- 3.3.3 Interventi programmati dal PUMS 36
- 3.3.4 Obiettivi specifici del piano 36
- 3.3.5 Logica e criteri progettuali 37
- 3.3.6 Identificazione dei capisaldi di rete 38
- 3.3.7 Schema di rete-obiettivo 40
- 3.3.8 Riepilogo e verifica dei livelli produttivi 42
- 3.3.9 Simulazioni di traffico 44

3.4 ASSETTO DI RETE 47
- 3.4.1 Aspetti generali 47
- 3.4.2 Schede di linea 50
- 3.4.3 Tabella di corrispondenza comuni-linee-nodi di interscambio 82
- 3.4.4 Proposta di rinumerazione dei servizi 84

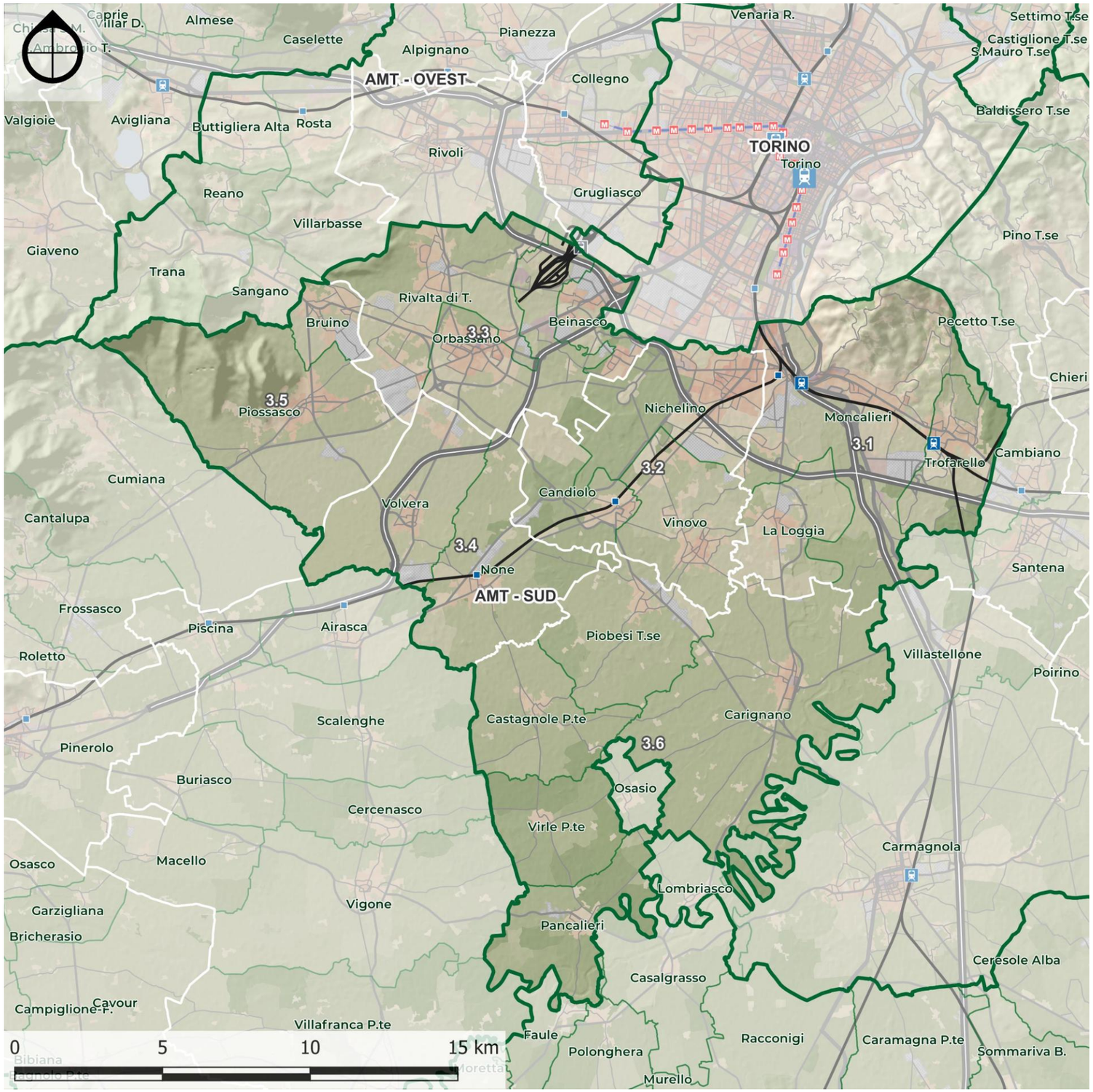


Fig. 3.1.i – Inquadramento territoriale: Area Metropolitana Torino Sud
Elaborazione META

3 AREA METROPOLITANA TORINO SUD

3.1 PREMESSA

L'area metropolitana di Torino sud comprende 18 comuni che si estendono su una superficie complessiva di circa 385 kmq, e che, ai fini dell'analisi territoriale, sono stati raggruppati in 6 sottozone:

- **Cintura Sud est (3.1)**
  La Loggia, Moncalieri, Trofarello.
- **Cintura sud (3.2)**
  Candiolo, Nichelino, Vinovo
- **Cintura sud-ovest (3.3):**
  Beinasco, Orbassano, Rivalta di Torino
- **None e Volvera (3.4)**:
  None, Volvera

✓ **Piossasco e Bruino (3.5):**
Bruino, Piossasco

✓ **Carignano e limitrofi (3.6):**
Carignano, Castagnole P.te, Pancalieri, Piobesi Torinese, Virle Piemonte.

3.2 ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

3.2.1 Inquadramento territoriale

Alla data del 31/12/2023, la popolazione di questa zona omogenea era pari a poco meno di 264 mila abitanti, per una densità media di circa 700 ab/kmq. Questo valore, tuttavia, costituisce una media fra estremi molto diversi tra loro, con massimi superiori ai 2.500 ab/kmq nel comune di Beinasco, e minimi inferiori ai 10 ab./kmq nel comune di Virle Piemonte.



Tab. 3.2-i – Classi di età per sottozona (2021)
Elaborazione META su dati ISTAT

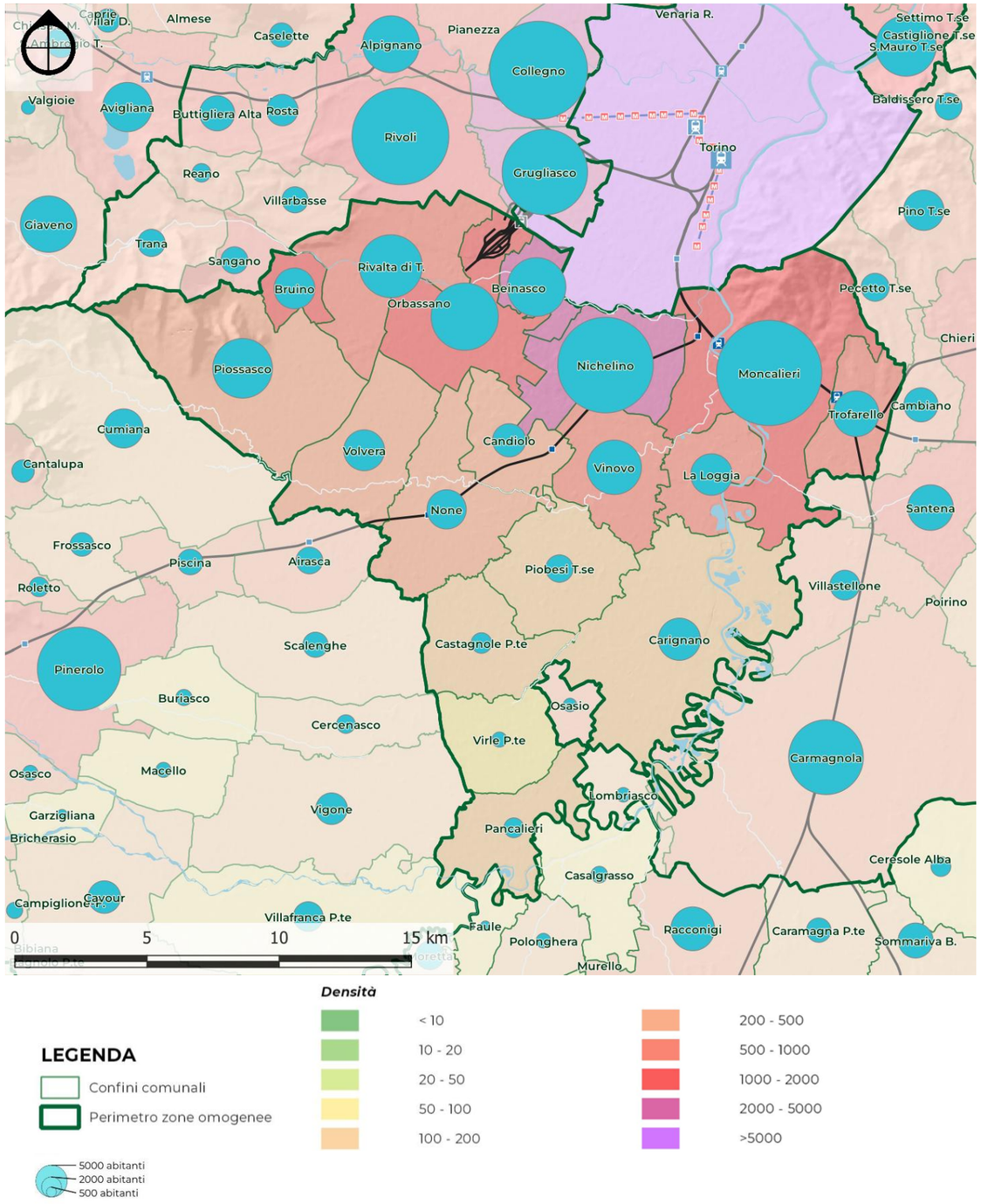


Fig. 3.2.i – Densità abitativa per comune
Elaborazione META su dati ISTAT

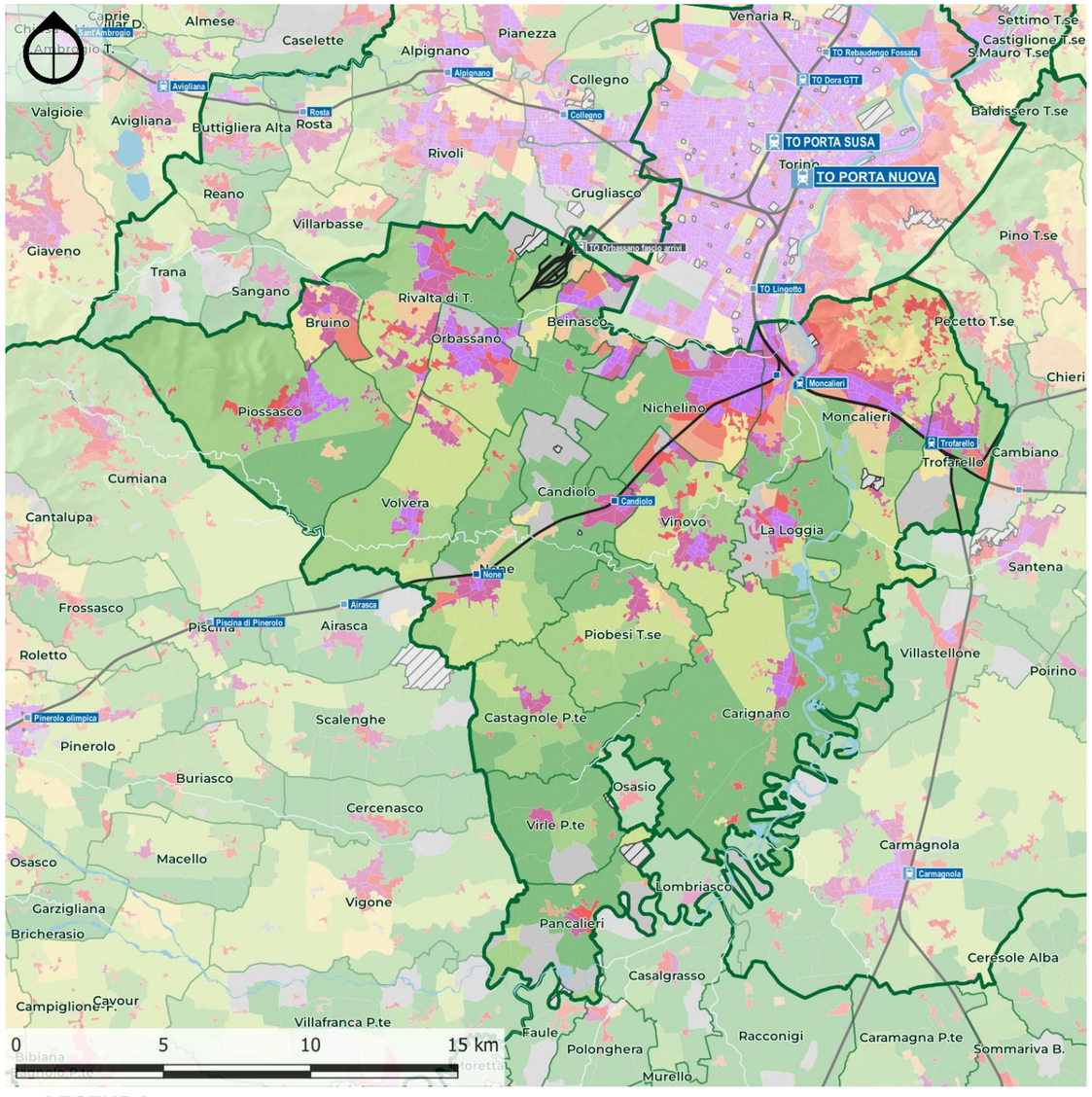


Fig. 3.2.ii – Densità abitativa per sezioni censuarie 2021
Elaborazione META su dati ISTAT

popolazione e densità 2023				
Zona omogenea 3 AMT sud		2023	kmq superficie	ab/kmq densità
1127	La Loggia	8.724	12,79	682,1
1156	Moncalieri	55.923	47,53	1.176,6
1280	Trofarello	10.611	12,35	859,2
3.1	**Cintura SW**	**75.258**	**72,67**	**1.035,6**
1051	Candiolo	5.616	11,85	473,9
1164	Nichelino	46.098	20,56	2.242,1
1309	Vinovo	15.356	17,69	868,1
3.2	**Cintura S**	**67.070**	**50,10**	**1.338,7**
1024	Beinasco	17.462	6,73	2.594,7
1171	Orbassano	23.025	22,21	1.036,7
1214	Rivalta di Torino	20.250	25,11	806,5
3.3	**Cintura SE**	**60.737**	**54,05**	**1.123,7**
1168	None	7.703	24,64	312,6
1315	Volvera	8.436	20,98	402,1
3.4	**None e Volvera**	**16.139**	**45,62**	**353,8**
1038	Bruino	8.433	5,57	1.514,0
1194	Piossasco	18.000	40,15	448,3
3.5	**Piossasco e Bruino**	**26.433**	**45,72**	**578,1**
1058	Carignano	9.131	50,68	180,2
1065	Castagnole Piemonte	2.207	17,28	127,7
1178	Pancalieri	1.975	15,89	124,3
1193	Piobesi Torinese	3.756	19,65	191,1
1310	Virle Piemonte	1.152	14,06	81,9
3.6	**Carignano e l.fi**	**18.221**	**117,56**	**705,3**
	TOTALE	**263.858**	**385,72**	**5.135,2**

Tab. 3.2-ii – Popolazione e densità
Elaborazione META su dati ISTAT

Analizzando le dinamiche demografiche in dettaglio è possibile osservare come nell'insieme del territorio oggetto di studio la popolazione sia cresciuta di circa il 12% dal 1981 al 2023 anche se la crescita è notevolmente rallentata passando da un +6,2% dal 2001 al 2011 ad un +2,2% dal 2011 al 2019. Negli anni post covid la dinamica demografica è stata caratterizzata da una decrescita del circa l'1,9%

I Comuni cresciuti maggiormente sono quelli di La Loggia, Candiolo, Rivalta e Bruino. Quasi tutti i comuni dell'area comunque hanno visto un incremento della popolazione ad eccezione di Moncalieri e Beinasco.

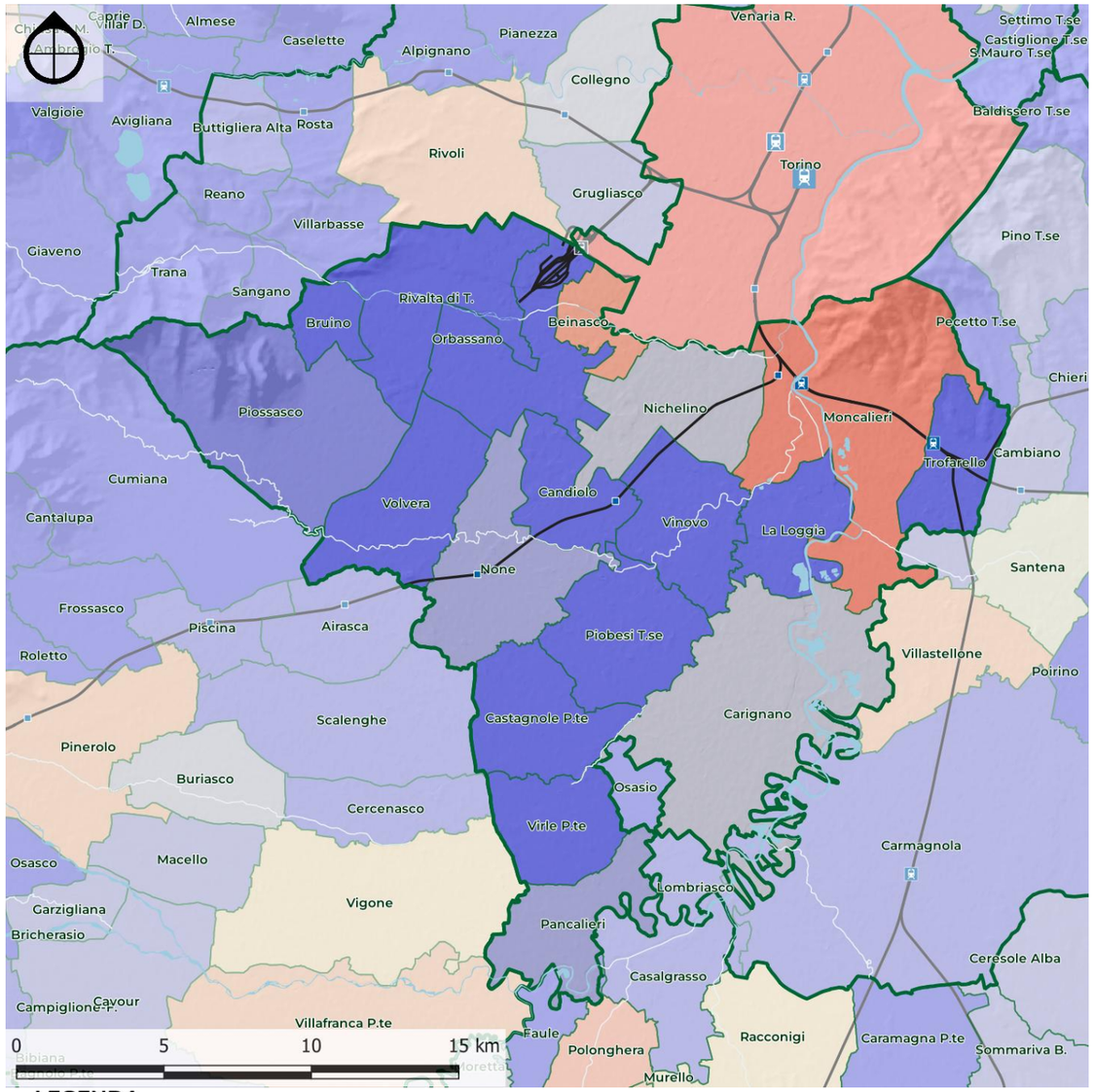
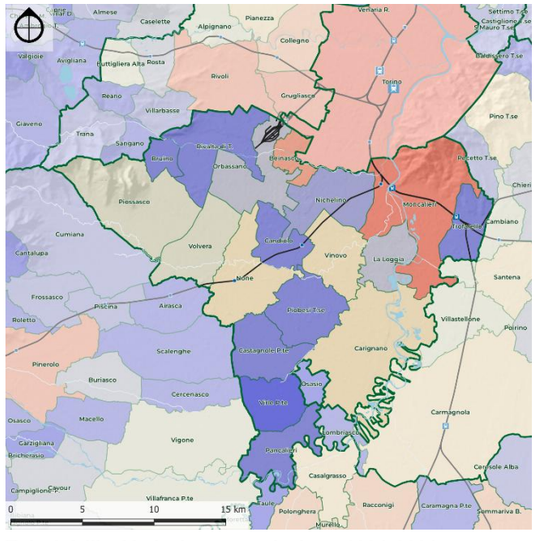
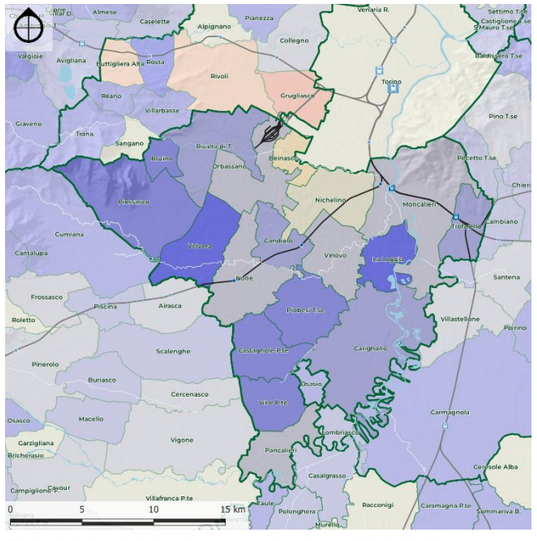


Fig. 3.2.iii – Variazione popolazione per comune 1981-2023
Elaborazione META su dati ISTAT



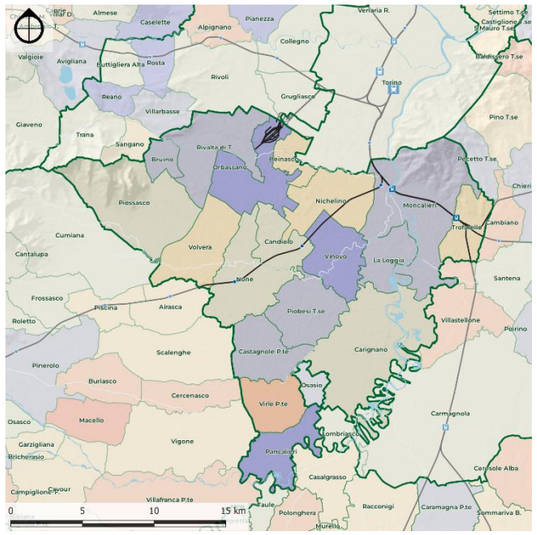
Tab. 3.2-iii – Variazione popolazione 1991-2001
Elaborazione META su dati ISTAT



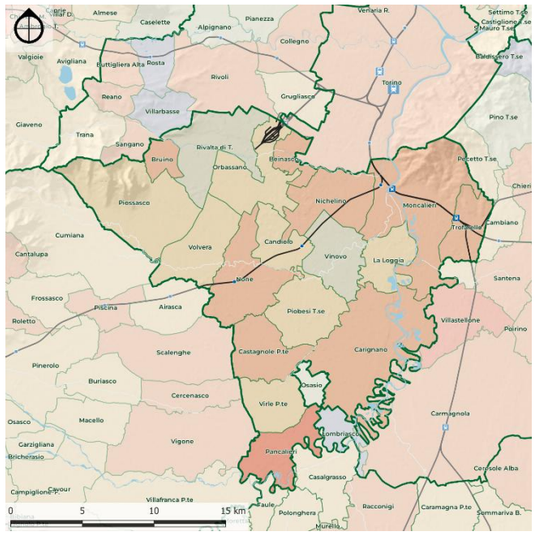
Tab. 3.2-iv – Variazione popolazione 2001-2011
Elaborazione META su dati ISTAT

Zona omogenea 3 AMT sud		Popolazione residente (1981-2023)											
		abitanti						variazione %					
		1981	1991	2001	2011	2019	2023	1981-91	1991-01	2001-11	2011-19	2019-23	1981-23
1127	La Loggia	5.364	6.201	6.500	8.431	8.841	8.724	15,6%	4,8%	29,7%	4,9%	-1,3%	**62,6%**
1156	Moncalieri	63.535	60.537	53.815	55.684	57.465	55.923	-4,7%	-11,1%	3,5%	3,2%	-2,7%	**-12,0%**
1280	Trofarello	7.747	8.867	10.105	10.894	10.860	10.611	14,5%	14,0%	7,8%	-0,3%	-2,3%	**37,0%**
3.1	**Cintura SW**	**76.646**	**75.605**	**70.420**	**75.009**	**77.166**	**75.258**	**-1,4%**	**-6,9%**	**6,5%**	**2,9%**	**-2,5%**	**-1,8%**
1051	Candiolo	3.401	4.382	5.064	5.523	5.644	5.616	28,8%	15,6%	9,1%	2,2%	-0,5%	**65,1%**
1164	Nichelino	43.677	44.974	47.509	48.011	47.508	46.098	3,0%	5,6%	1,1%	-1,0%	-3,0%	**5,5%**
1309	Vinovo	11.409	13.502	13.487	14.002	15.245	15.356	18,3%	-0,1%	3,8%	8,9%	0,7%	**34,6%**
3.2	**Cintura S**	**58.487**	**62.858**	**66.060**	**67.536**	**68.397**	**67.070**	**7,5%**	**5,1%**	**2,2%**	**1,3%**	**-1,9%**	**14,7%**
1024	Beinasco	18.176	19.014	18.085	18.079	17.856	17.462	4,6%	-4,9%	0,0%	-1,2%	-2,2%	**-3,9%**
1171	Orbassano	18.375	20.701	21.585	22.168	23.324	23.025	12,7%	4,3%	2,7%	5,2%	-1,3%	**25,3%**
1214	Rivalta di Torino	13.923	15.739	17.515	19.183	20.267	20.250	13,0%	11,3%	9,5%	5,7%	-0,1%	**45,4%**
3.3	**Cintura SE**	**50.474**	**55.454**	**57.185**	**59.430**	**61.447**	**60.737**	**9,9%**	**3,1%**	**3,9%**	**3,4%**	**-1,2%**	**20,3%**
1168	None	6.974	7.726	7.661	7.923	7.948	7.703	10,8%	-0,8%	3,4%	0,3%	-3,1%	**10,5%**
1315	Volvera	6.688	6.920	6.922	8.660	8.520	8.436	3,5%	0,0%	25,1%	-1,6%	-1,0%	**26,1%**
3.4	**None e Volvera**	**13.662**	**14.646**	**14.583**	**16.583**	**16.468**	**16.139**	**7,2%**	**-0,4%**	**13,7%**	**-0,7%**	**-2,0%**	**18,1%**
1038	Bruino	5.785	6.114	7.166	8.466	8.598	8.433	5,7%	17,2%	18,1%	1,6%	-1,9%	**45,8%**
1194	Piossasco	15.444	15.755	15.959	18.110	18.405	18.000	2,0%	1,3%	13,5%	1,6%	-2,2%	**16,6%**
3.5	**Piossasco e Bruino**	**21.229**	**21.869**	**23.125**	**26.576**	**27.003**	**26.433**	**3,0%**	**5,7%**	**14,9%**	**1,6%**	**-2,1%**	**24,5%**
1058	Carignano	8.729	8.702	8.573	9.136	9.241	9.131	-0,3%	-1,5%	6,6%	1,1%	-1,2%	**4,6%**
1065	Castagnole Piemonte	1.491	1.576	1.836	2.166	2.202	2.207	5,7%	16,5%	18,0%	1,7%	0,2%	**48,0%**
1178	Pancalieri	1.906	1.683	1.904	1.960	2.046	1.975	-11,7%	13,1%	2,9%	4,4%	-3,5%	**3,6%**
1193	Piobesi Torinese	2.807	2.778	3.230	3.702	3.856	3.756	-1,0%	16,3%	14,6%	4,2%	-2,6%	**33,8%**
1310	Virle Piemonte	913	829	1.048	1.205	1.152	1.152	-9,2%	26,4%	15,0%	-4,4%	0,0%	**26,2%**
3.6	**Carignano e l.fi**	**15.846**	**15.568**	**16.591**	**18.169**	**18.497**	**18.221**	**-1,8%**	**6,6%**	**9,5%**	**1,8%**	**-1,5%**	**15,0%**
	TOTALE	**236.344**	**246.000**	**247.964**	**263.303**	**268.978**	**263.858**	**4,1%**	**0,8%**	**6,2%**	**2,2%**	**-1,9%**	**11,6%**

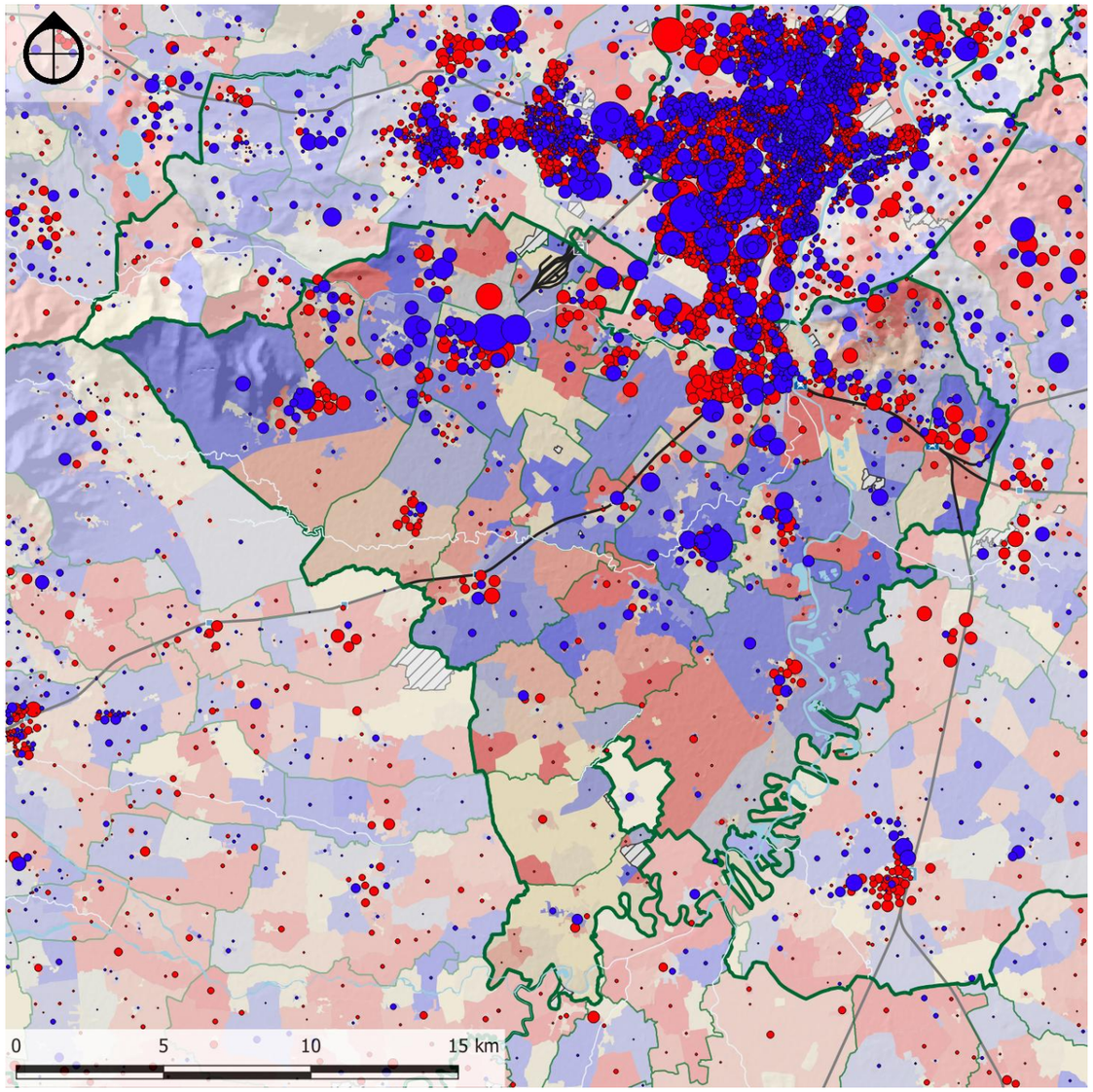
Tab. 3.2-vii – Variazioni popolazione (1981- 2023)
Elaborazione META su dati ISTAT



Tab. 3.2-v – Variazione popolazione 2011-2019
Elaborazione META su dati ISTAT



Tab. 3.2-vi – Variazione popolazione 2019-2023
Elaborazione META su dati ISTAT



LEGENDA

- Confini comunali
- Perimetro zone omogenee
- Sezioni censuarie con dato 2021 da attenzionare

Riduzioni
- 100-50%
- 50-20%
- 20-10%
- 10-5%
- 5-2%
- 2-0%

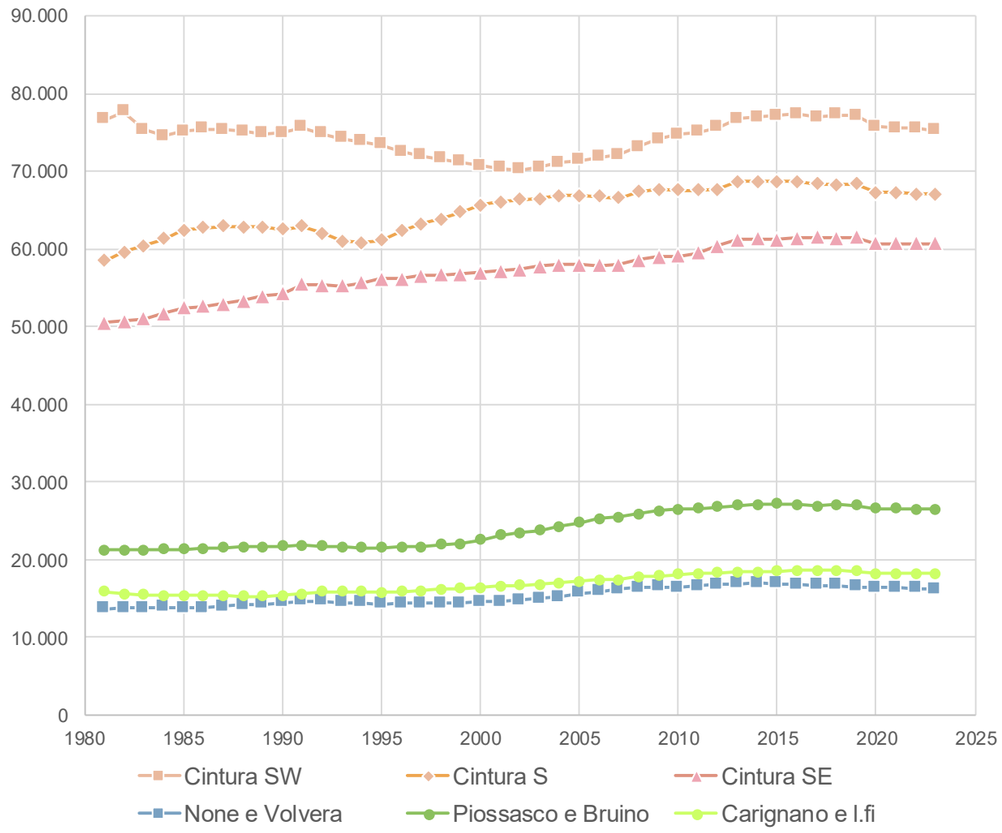
Aumento
- 0-2%
- 2-5%
- 5-10%
- 10-20%
- 20-50%
- 50-100%

Differenze popolazione 2011-2021
- 2000
- 1500
- 1000
- 500
- Popolazione in aumento
- Decremento popolazione

Fig. 3.2.iv – Variazione popolazione per sezione censuaria 2011-2021
Elaborazione META su dati ISTAT

Zona omogenea 3 AMT sud	Popolazione residente (1981-2023) 1981	1991	2001	2011	2019	2023	kmq superficie	ab/kmq densità	1981-1991	1991-2001	2001-2011	2011-2019	2019-2023	1981-2023
3.1 Cintura SW	76.646	75.605	70.420	75.009	77.166	75.258	72,67	1.035,6	-1,4%	-6,9%	6,5%	2,9%	-2,5%	**-1,8%**
3.2 Cintura S	58.487	62.858	66.060	67.536	68.397	67.070	50,10	1.338,7	7,5%	5,1%	2,2%	1,3%	-1,9%	**14,7%**
3.3 Cintura SE	50.474	55.454	57.185	59.430	61.447	60.737	54,05	1.123,7	9,9%	3,1%	3,9%	3,4%	-1,2%	**20,3%**
3.4 None e Volvera	13.662	14.646	14.583	16.583	16.468	16.139	45,62	353,8	7,2%	-0,4%	13,7%	-0,7%	-2,0%	**18,1%**
3.5 Piossasco e Bruino	21.229	21.869	23.125	26.576	27.003	26.433	45,72	578,1	3,0%	5,7%	14,9%	1,6%	-2,1%	**24,5%**
3.6 Carignano e l.fi	15.846	15.568	16.591	18.169	18.497	18.221	117,56	705,3	-1,8%	6,6%	9,5%	1,8%	-1,5%	**15,0%**
TOTALE	**236.344**	**246.000**	**247.964**	**263.303**	**268.978**	**263.858**	**385,72**	**684,1**	**4,1%**	**0,8%**	**6,2%**	**2,2%**	**-1,9%**	**11,6%**

Tab. 3.2-viii – Popolazione residente per subzona
Elaborazione META su dati ISTAT



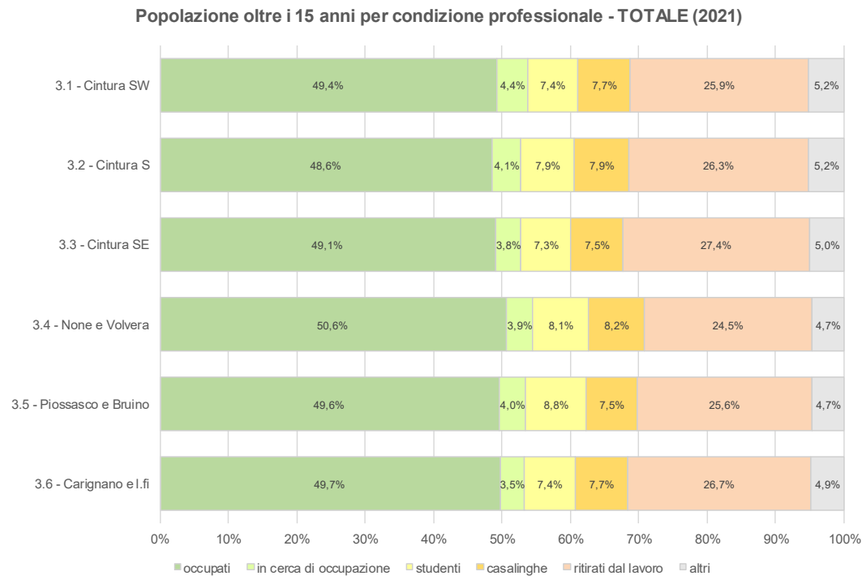
Tab. 3.2-ix – Popolazione residente per subzona
Elaborazione META su dati ISTAT

Un elemento di rilevante interesse ai fini del presente lavoro, è rappresentato dall'articolazione dei residenti per condizione professionale.

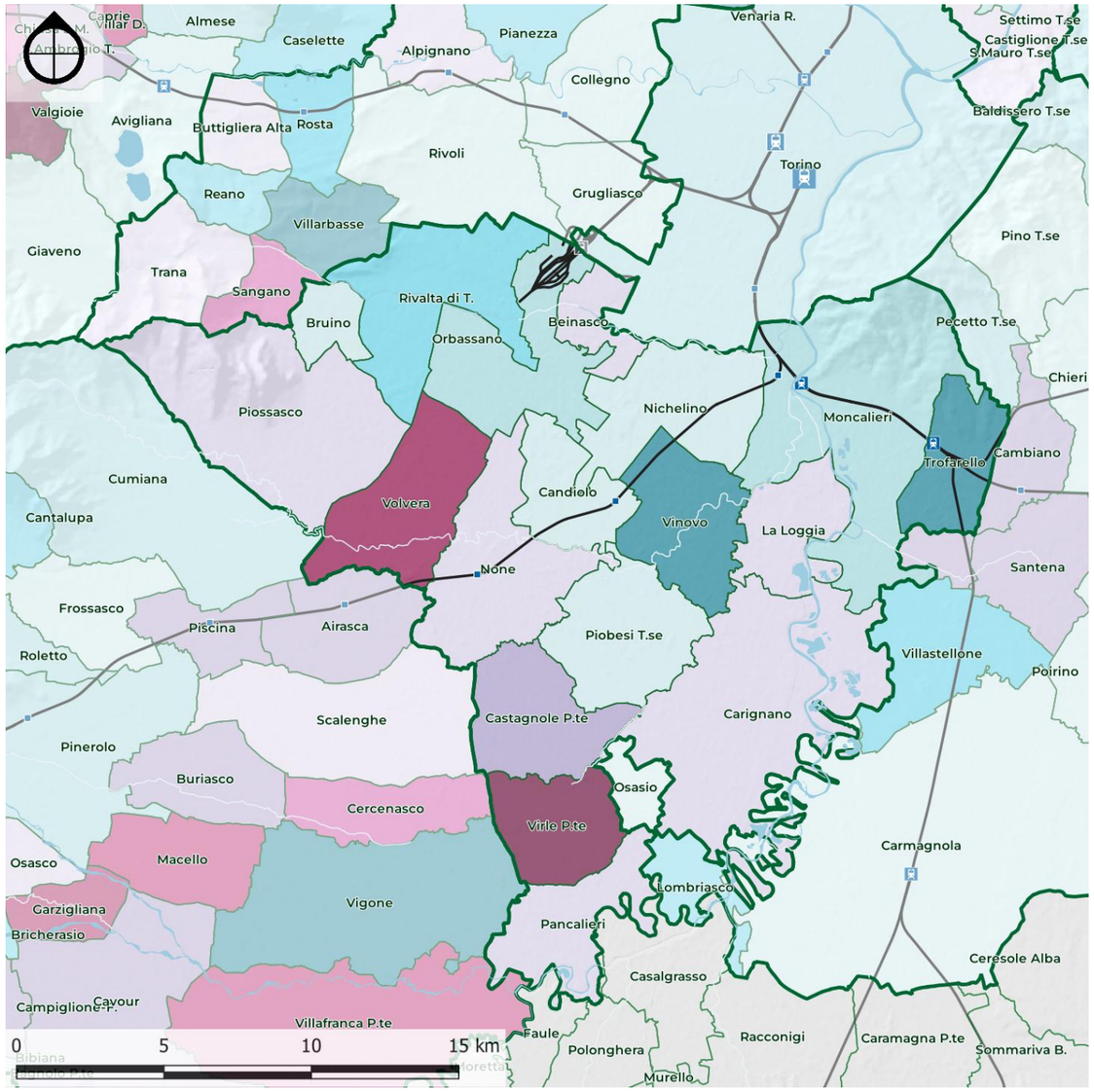
Il Censimento del 2021 evidenzia che, su un totale di 229.993 residenti con almeno 15 anni d'età, quelli che si trovano in condizione professionale sono circa 113.229, ovvero 49% del totale mentre il restante 51% era ripartito in prevalenza sui ritirati dal lavoro (26%), le casalinghe (8%), gli studenti (8%) e le altre categorie (5%). Circa il 4% della popolazione over 15 risulta invece in cerca di occupazione.

Popolazione residente per condizione professionale - TOTALE (2021)									
		FORZE DI LAVORO			ALTRE CATEGORIE				TOTALE
Zona omogenea 3		occupati	in cerca di occupazione	Totale	studenti	casalinghe	ritirati dal lavoro	altri	Totale	GENERALE (> 15 anni)
3.1	Cintura SW	32.522	2.872	**35.394**	4.871	5.075	17.097	3.450	**30.493**	**65.887**
3.2	Cintura S	28.403	2.411	**30.814**	4.588	4.630	15.353	3.012	**27.583**	**58.397**
3.3	Cintura SE	25.941	1.997	**27.938**	3.856	3.976	14.461	2.639	**24.932**	**52.870**
3.4	None e Volvera	7.129	555	**7.684**	1.140	1.151	3.444	663	**6.398**	**14.082**
3.5	Piossasco e Bruino	11.423	914	**12.337**	2.024	1.721	5.896	1.074	**10.715**	**23.052**
3.6	Carignano e l.fi	7.811	557	**8.368**	1.162	1.211	4.197	767	**7.337**	**15.705**
TOTALE		**113.229**	**9.306**	**122.535**	**17.641**	**17.764**	**60.448**	**11.605**	**107.458**	**229.993**

Tab. 3.2-x – Popolazione residente per condizione professionale
Elaborazione META su dati ISTAT



Tab. 3.2-xi – Condizione professionale della popolazione per subzona
Elaborazione META su dati ISTAT



LEGENDA

CONFINI AMMINISTRATIVI

- Perimetro Zone Omogenee
- Confini comunali

Popolazione occupata - variazioni 2011-2021

riduzione	aumento
100 - 50%	0 -2%
50 - 20%	2 - 5%
20 - 10%	5 -10%
10 - 5%	10 - 20%
5 - 2%	20 -50%
2 - 0%	50 - 100%

Fig. 3.2.v – Variazione popolazione occupata 2011-2021
Elaborazione META su dati ISTAT

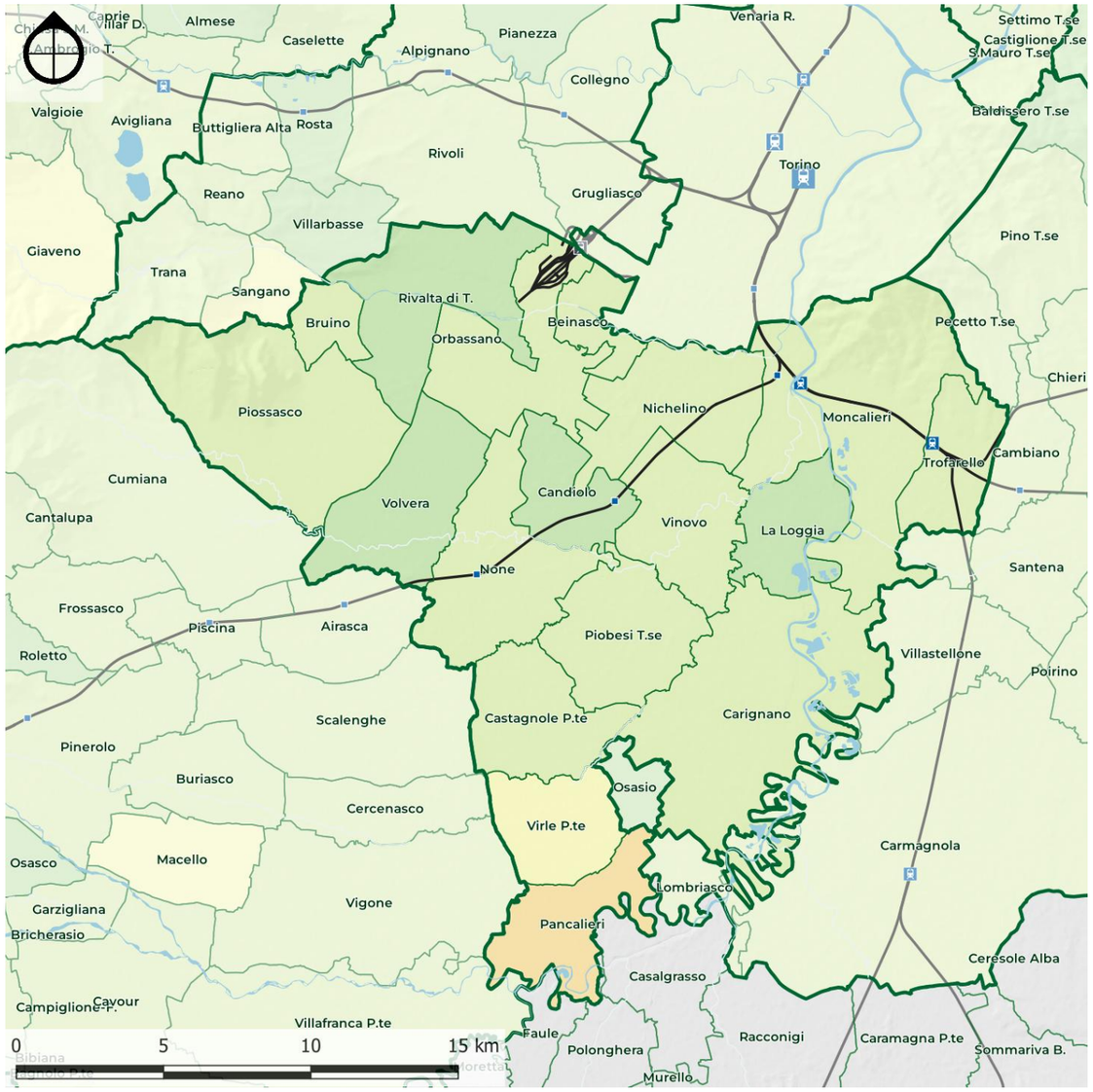
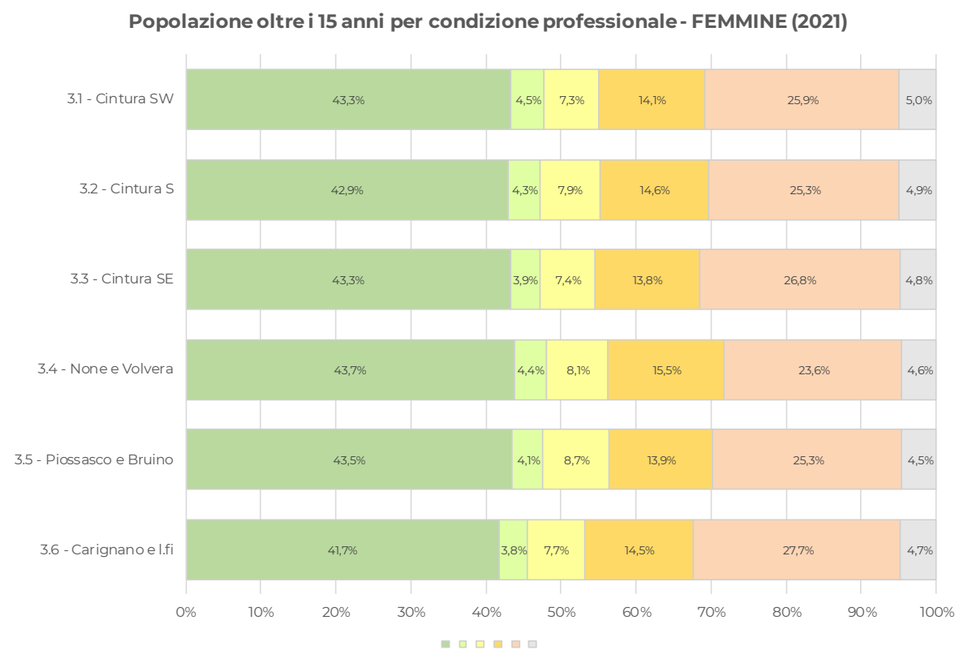


Fig. 3.2.vi – Tasso di occupazione femminile 2021
Elaborazione META su dati ISTAT

Il cartogramma rappresenta il tasso di occupazione femminile e mostra in modo chiaro il livello di occupazione femminile inferiore al 45% in tutto il territorio preso in esame.

Popolazione residente per condizione professionale - FEMMINE (2021)									
	FORZE DI LAVORO			ALTRE CATEGORIE					TOTALE
Zona omogenea 3	occupati	in cerca di occupazione	Totale	studenti	casalinghe	ritirati dal lavoro	altri	Totale	GENERALE (> 15 anni)
3.1 Cintura SW	14.791	1.523	**16.314**	2.492	4.809	8.843	1.692	**17.836**	**34.150**
3.2 Cintura S	12.996	1.300	**14.296**	2.400	4.422	7.660	1.496	**15.978**	**30.274**
3.3 Cintura SE	11.869	1.071	**12.940**	2.035	3.796	7.349	1.318	**14.498**	**27.438**
3.4 None e Volvera	3.122	312	**3.434**	581	1.108	1.686	330	**3.705**	**7.139**
3.5 Piossasco e Bruino	5.164	486	**5.650**	1.035	1.646	2.996	537	**6.214**	**11.864**
3.6 Carignano e l.fi	3.354	304	**3.658**	617	1.162	2.223	378	**4.380**	**8.038**
TOTALE	**51.296**	**4.996**	**56.292**	**9.160**	**16.943**	**30.757**	**5.751**	**62.611**	**118.903**

Tab. 3.2-xii – Popolazione residente femminile per condizione professionale
Elaborazione META su dati ISTAT

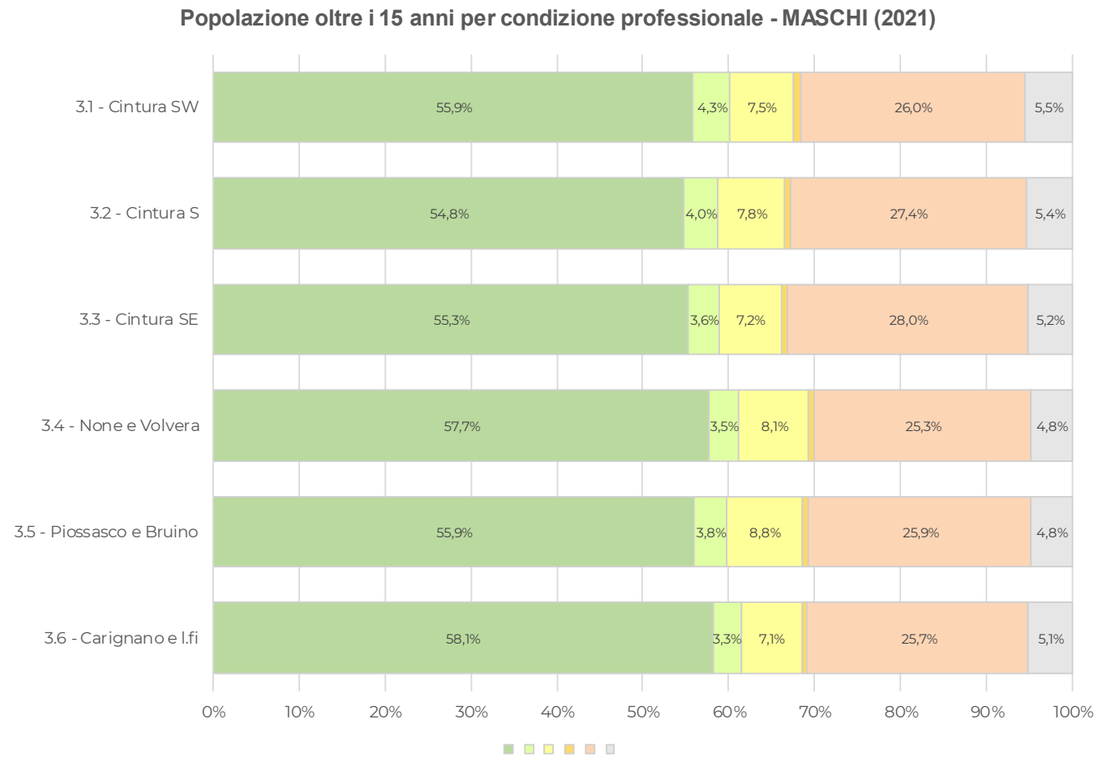


Tab. 3.2-xiii – Condizione professionale della popolazione femminile per subzona
Elaborazione META su dati ISTAT

Il cartogramma dell'occupazione maschile mostra una situazione molto diversa dalla precedente. Il tasso di occupazione è superiore al 55% in tutte le zone del territorio.

Popolazione residente per condizione professionale - MASCHI (2021)									
	FORZE DI LAVORO			ALTRE CATEGORIE					TOTALE GENERALE (> 15 anni)
Zona omogenea 3	occupati	in cerca di occupazione	Totale	studenti	casalinghe	ritirati dal lavoro	altri	Totale	
3.1 Cintura SW	17.731	1.349	**19.080**	2.379	266	8.254	1.758	**12.657**	**31.737**
3.2 Cintura S	15.407	1.111	**16.518**	2.188	208	7.693	1.516	**11.605**	**28.123**
3.3 Cintura SE	14.072	926	**14.998**	1.821	180	7.112	1.321	**10.434**	**25.432**
3.4 None e Volvera	4.007	243	**4.250**	559	43	1.758	333	**2.693**	**6.943**
3.5 Piossasco e Bruino	6.259	428	**6.687**	989	75	2.900	537	**4.501**	**11.188**
3.6 Carignano e l.fi	4.457	253	**4.710**	545	49	1.974	389	**2.957**	**7.667**
TOTALE	**61.933**	**4.310**	**66.243**	**8.481**	**821**	**29.691**	**5.854**	**44.847**	**111.090**

Tab. 3.2-xiv – Popolazione residente maschile per condizione professionale
Elaborazione META su dati ISTAT



Tab. 3.2-xv – Condizione professionale della popolazione maschile per subzona
Elaborazione META su dati ISTAT

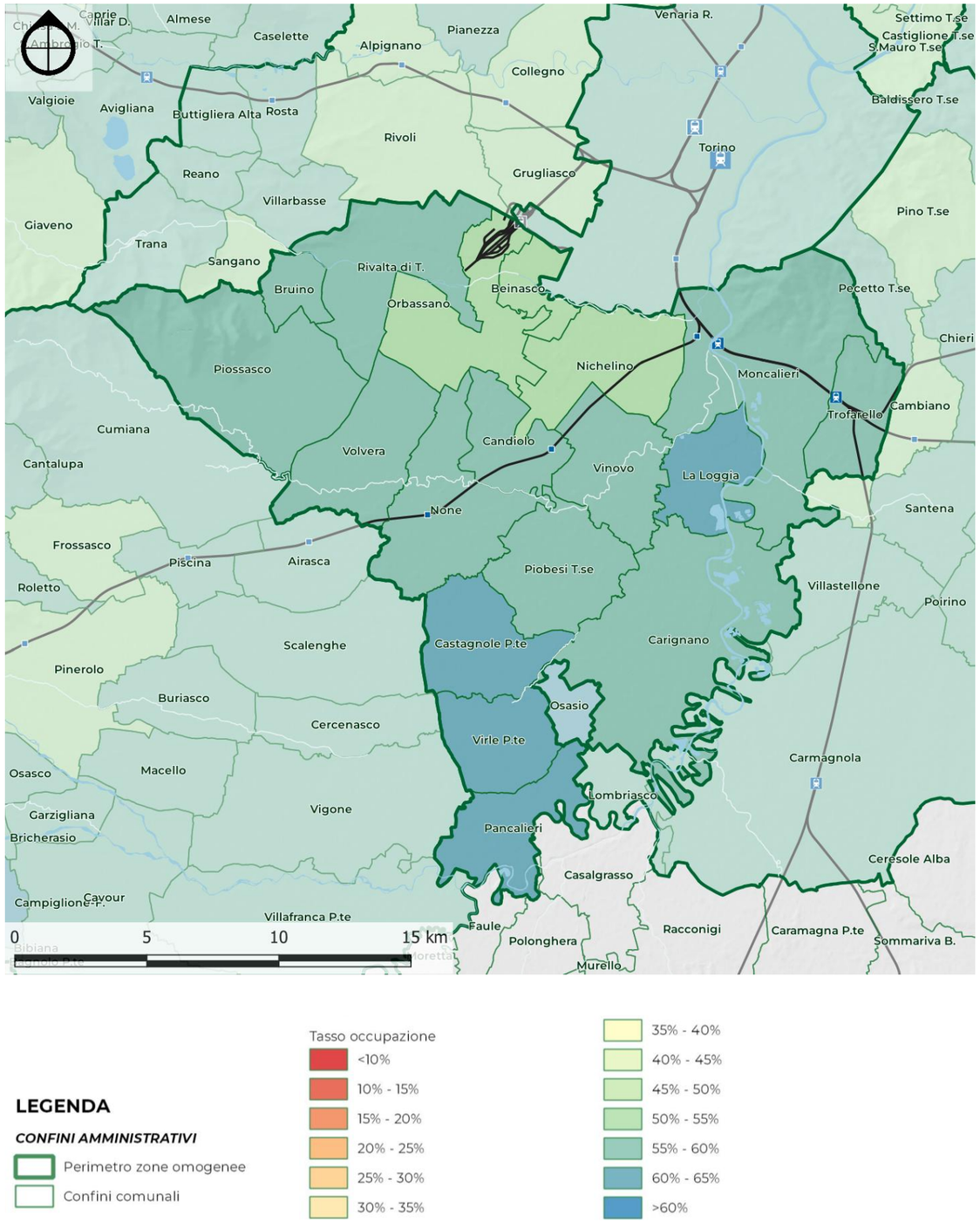


Fig. 3.2.vii – Tasso di occupazione maschile 2021
Elaborazione META su dati ISTAT

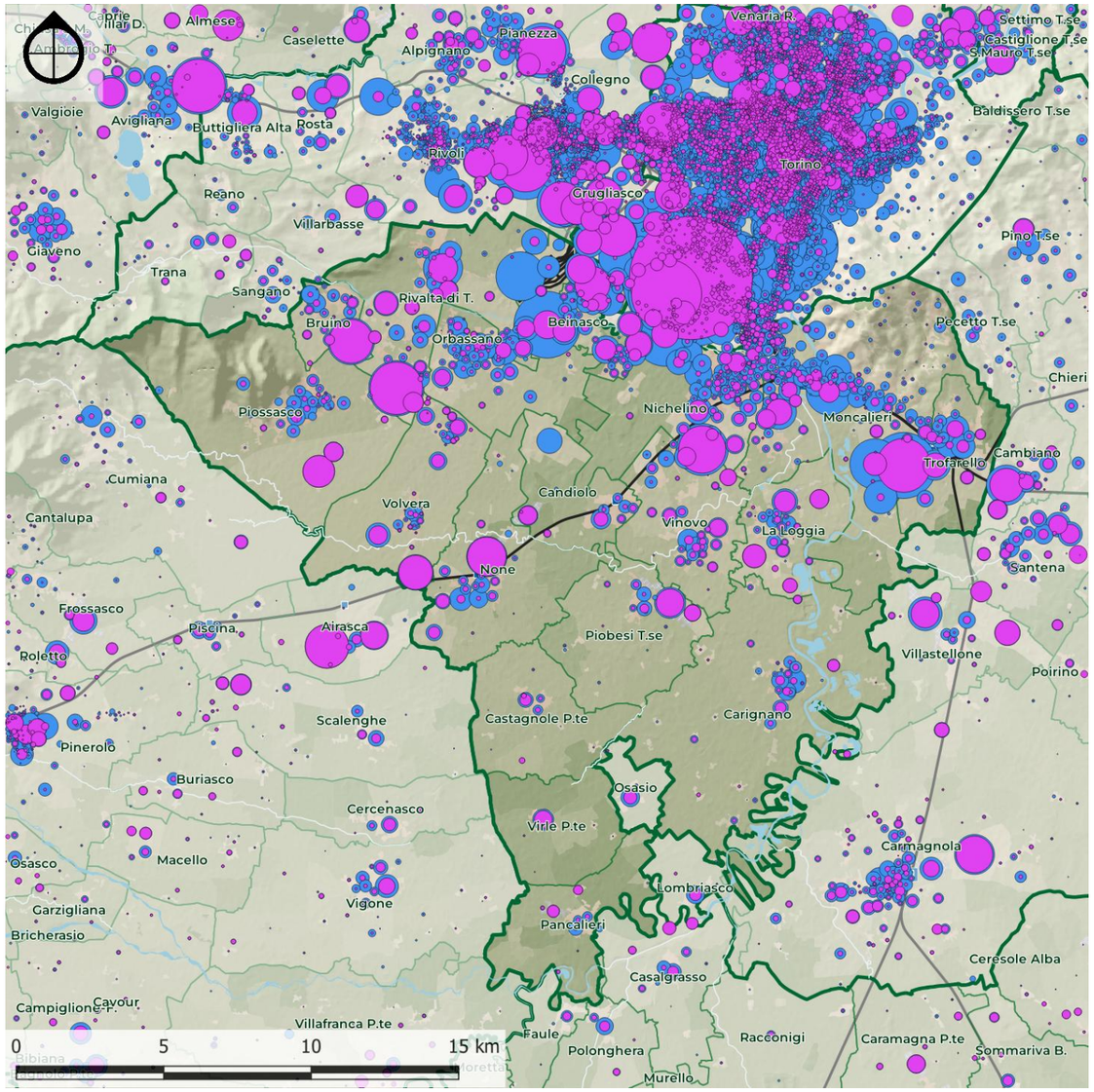


Fig. 3.2.viii – Addetti industria per sezione censuaria (2011)
Elaborazione META su dati ISTAT

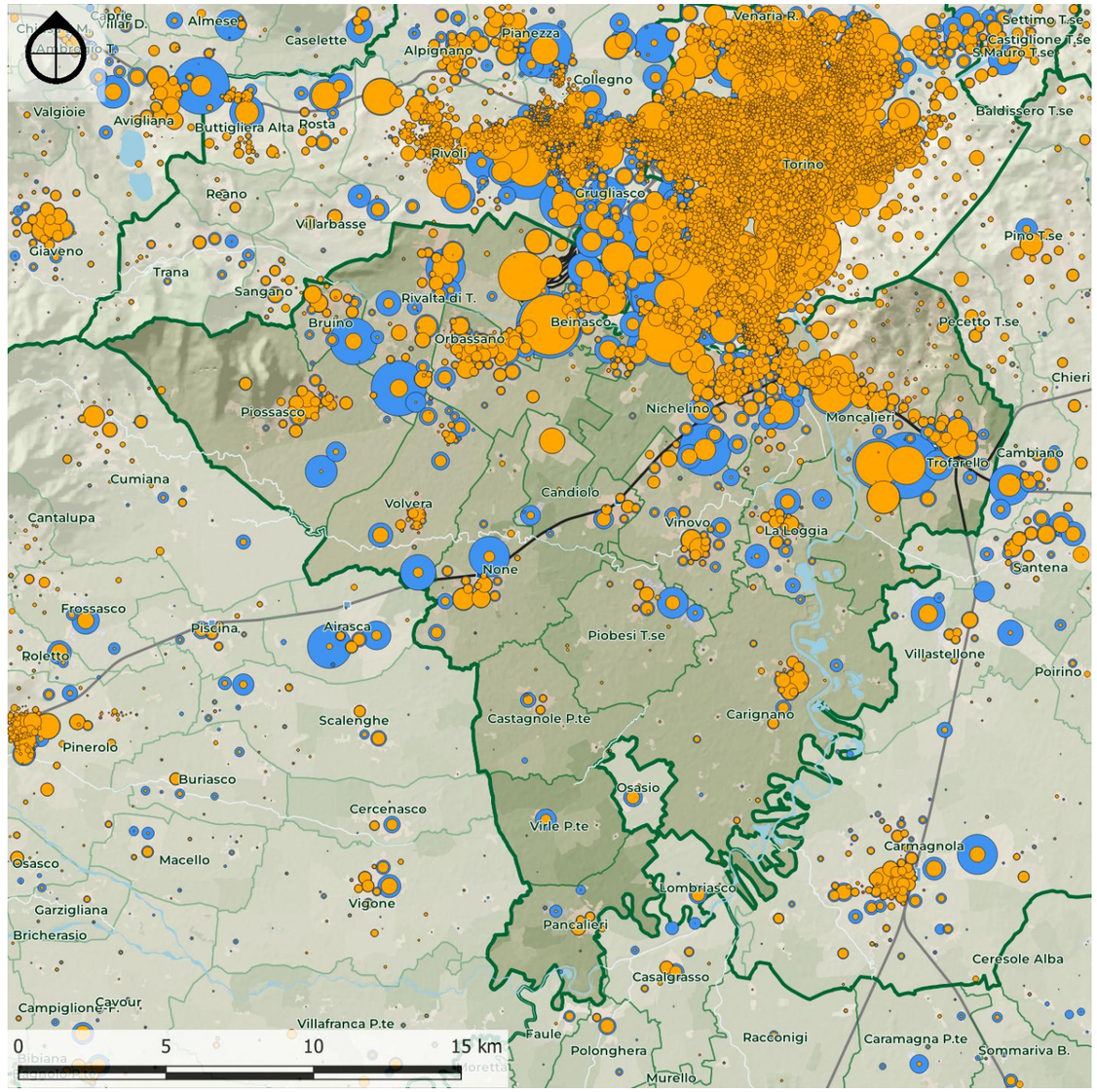
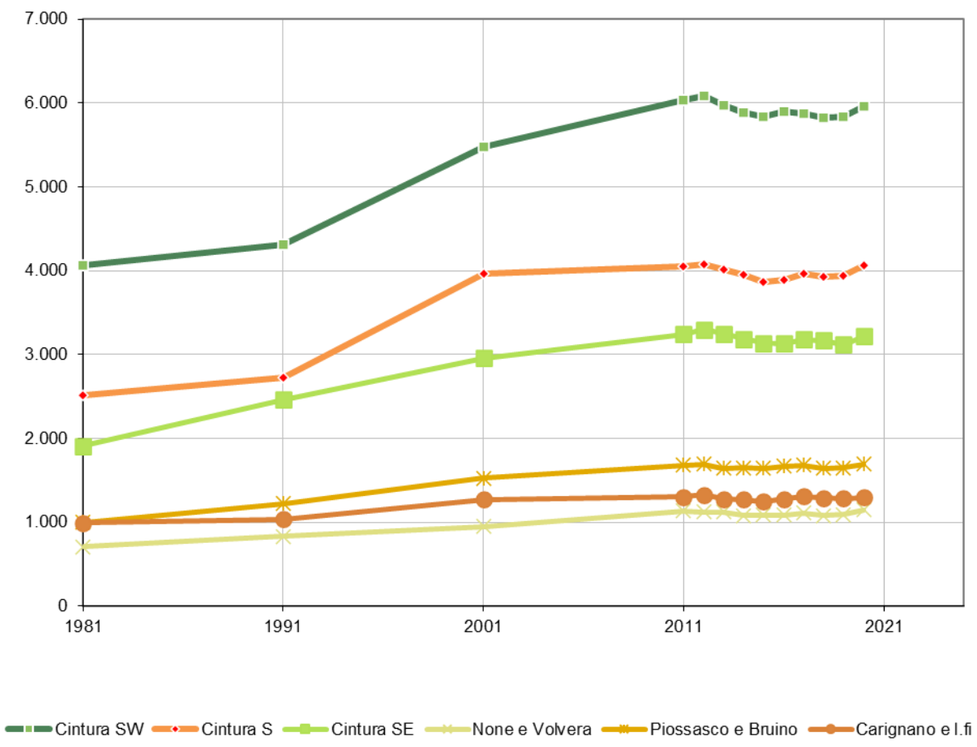


Fig. 3.2.ix – Addetti terziario per sezione censuaria (2011)
Elaborazione META su dati ISTAT

Zona omogenea 3	Unità locali						
	1981	1991	2001	2011	2015	2019	2020
3.1 Cintura SW	4.058	4.316	5.477	6.039	5.838	5.833	5.963
3.2 Cintura S	2.513	2.724	3.959	4.047	3.864	3.939	4.057
3.3 Cintura SE	1.907	2.460	2.959	3.244	3.136	3.118	3.219
3.4 None e Volvera	709	831	946	1.136	1.083	1.089	1.147
3.5 Piossasco e Bruino	999	1.221	1.523	1.680	1.643	1.646	1.695
3.6 Carignano e I.fi	989	1.035	1.269	1.302	1.247	1.284	1.297
TOTALE	**11.175**	**12.587**	**16.133**	**17.448**	**16.811**	**16.909**	**17.378**



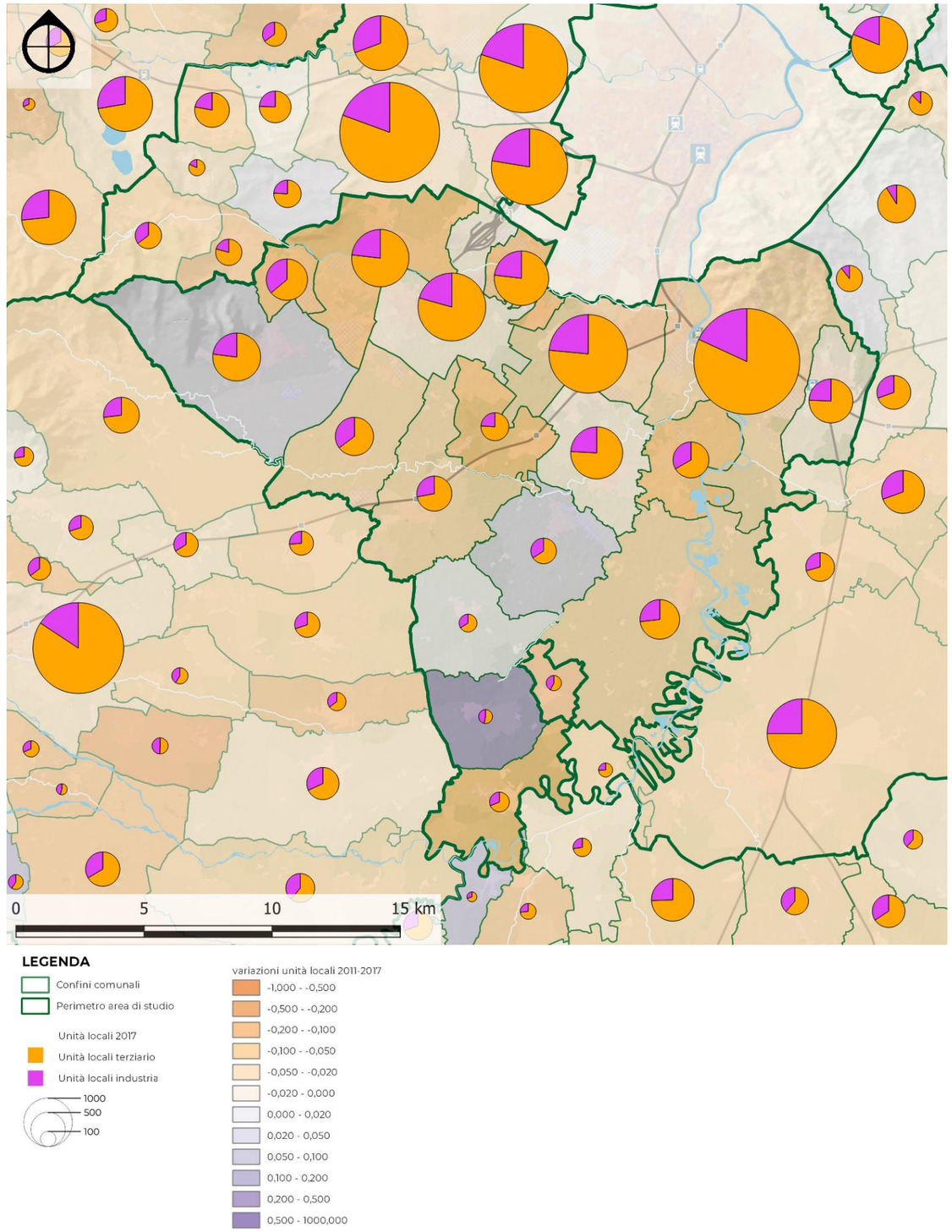


Fig. 3.2.x – Unità locali per comune (2017)
Elaborazione META su dati ISTAT

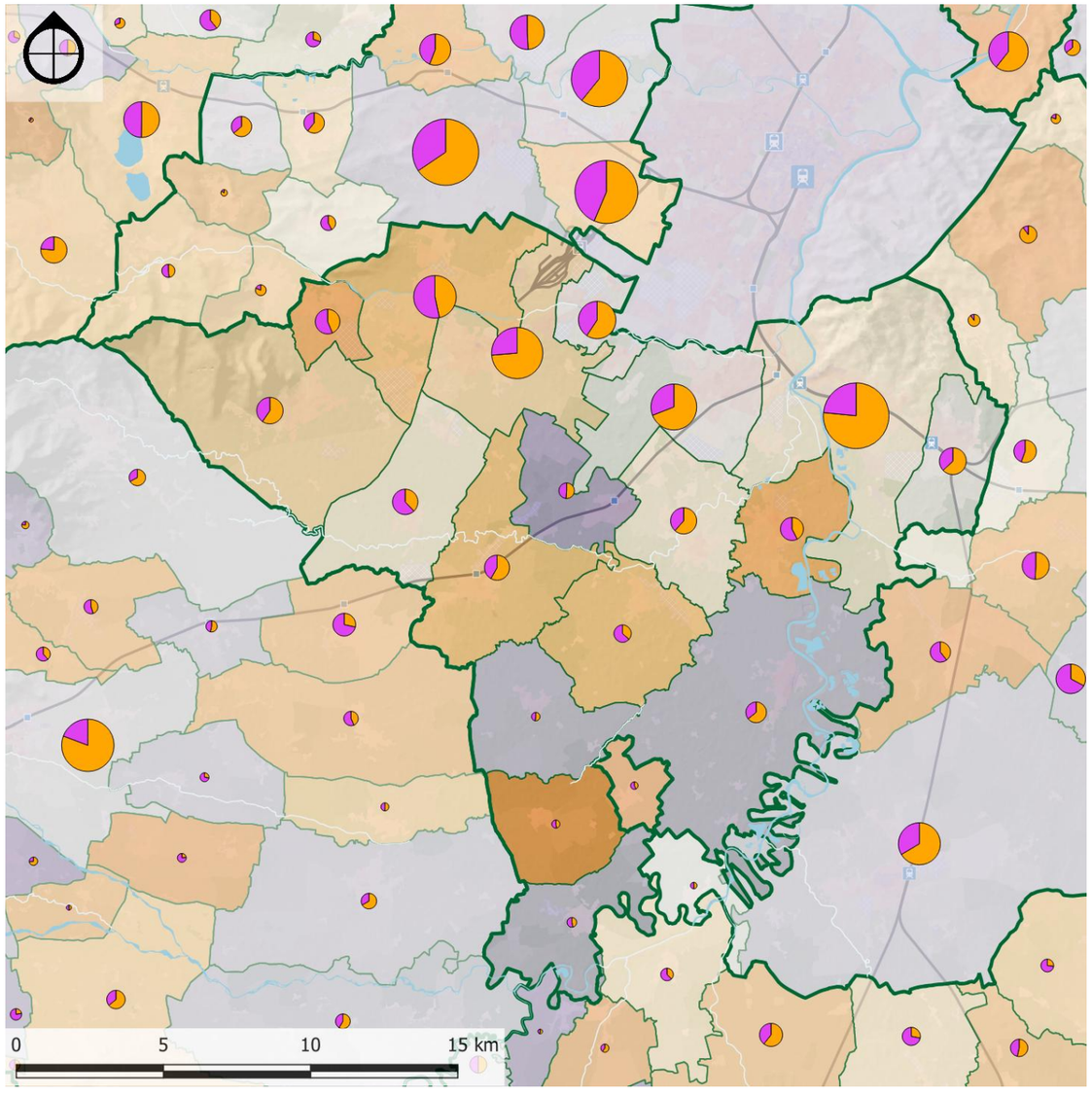
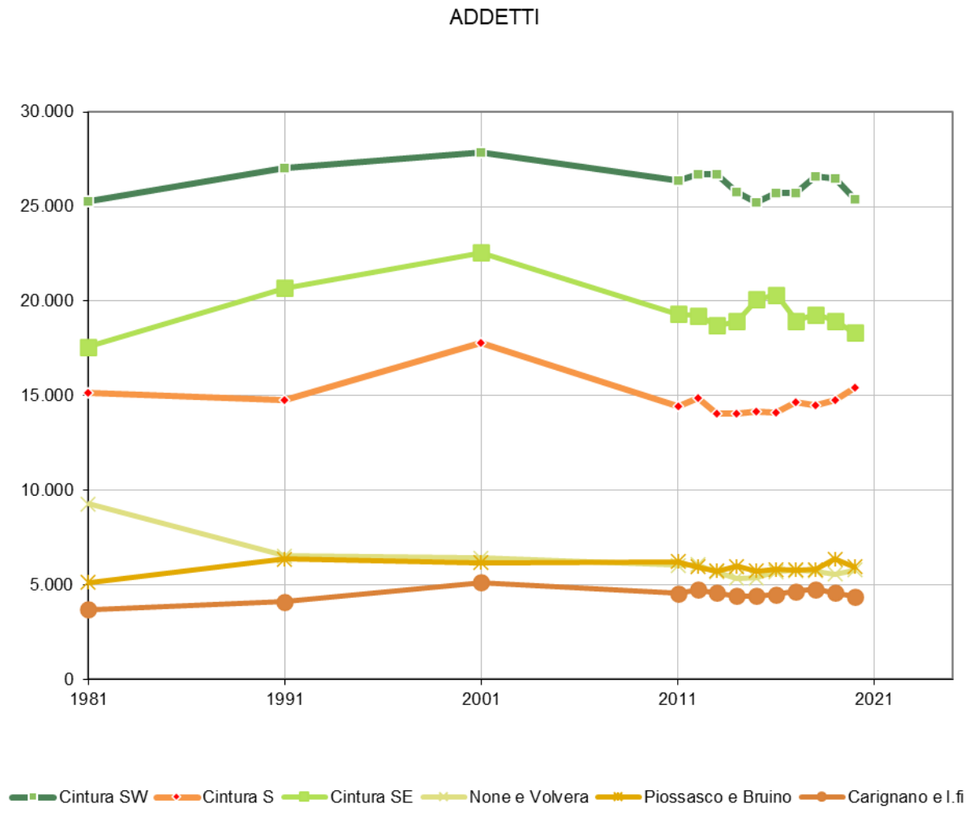


Fig. 3.2.xi – Addetti per comune (2017)
Elaborazione META su dati ISTAT

Zona omogenea 3	addetti						
	1981	1991	2001	2011	2015	2019	2020
3.1 Cintura SW	25.264	27.060	27.852	26.408	25.214	26.494	25.384
3.2 Cintura S	15.137	14.760	17.770	14.427	14.142	14.784	15.427
3.3 Cintura SE	17.594	20.692	22.576	19.313	20.085	18.954	18.326
3.4 None e Volvera	9.284	6.526	6.417	6.047	5.367	5.564	5.777
3.5 Piossasco e Bruino	5.113	6.353	6.171	6.220	5.718	6.358	5.944
3.6 Carignano e l.fi	3.690	4.097	5.123	4.556	4.410	4.585	4.395
TOTALE	**76.082**	**79.488**	**85.909**	**76.971**	**74.936**	**76.738**	**75.253**



ATTRATTORI DI TRAFFICO

In questa zona omogenea, i poli attrattori di traffico tendono ad aggregarsi soprattutto nei Comuni di Moncalieri ed Orbassano, ma oggi sono presenti anche a Nichelino, Trofarello, Carignano, Candiolo, Piossasco e Bruino.

Strutture ospedaliere						
Comune		Nome	Tipologia	indirizzo	reparti	posti letto
BRUINO	1038	CASA DI CURA VILLE AUGUSTA - S.R.L.	CASA DI CURA PRIVATA	VIA PINEROLO SUSA	1	80
CANDIOLO	1051	FONDAZIONE DEL PIEMONTE PER L'ONCOLOGIA	ISTITUTO QUALIFICATO PRESIDIO DELLA U.S.L.	STRADA PROVINCIALE 142 DI PIOBESI - NONE	6	100
MONCALIERI	1156	OSPEDALE SANTA CROCE	OSPEDALE A GESTIONE DIRETTA	PIAZZA AMEDEO FERDINANDO	16	159
NICHELINO	1164	DAY SURGERY DEL DISTRETTO DI NICHELINO	OSPEDALE A GESTIONE DIRETTA	VIA DEBOUCHE'	1	4
ORBASSANO	1171	AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA S.LUIG	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA E POLICLINICO	REGIONE GONZOLE	21	412
PIOSSASCO	1194	CASA DI CURA VILLA PATRIZIA - S.R.L.	CASA DI CURA PRIVATA	REGIONE GIORDA	1	25
PIOSSASCO	1194	CASA DI CURA VILLA SERENA - S.P.A.	CASA DI CURA PRIVATA	VIA MAGENTA	2	140
TROFARELLO	1280	CASA DI CURA VILLA DI SALUTE SPA	CASA DI CURA PRIVATA	VIALE DELLA RESISTENZA	2	65

Tab. 3.2-xvi – Strutture ospedaliere
Elaborazione META

Elenco scuole secondarie di secondo grado					
comune	cod_scuola	tipo scuola	nome scuola	indirizzo	iscritti 2021
Carignano	TOPC033016	LICEO CLASSICO	LICEO SCIENTIFICO	VIA VALDOCCO 23	857
Carignano	TORH033013	IST PROF PER I SERVIZI ALBERGHIERI E RISTORAZIONE	NORBERTO BOBBIO	VIA PORTA MERCATORIA 4/B	574
Moncalieri	TOIS032003	ISTITUTO SUPERIORE	I.I.S. E. MAJORANA	VIA ADA NEGRI 14	0
Moncalieri	TOPS03201D	LICEO SCIENTIFICO	E. MAJORANA	VIA ADA NEGRI 14	1225
Moncalieri	TOTD032019	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	A. MARRO	STRADA TORINO 32	358
Moncalieri	TOTD03250N	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	IIS MAJORANA MONCALIERI SEZ. COMMERCIALE	STRADA TORINO 32	0
Moncalieri	TOTF04000D	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE	G.B.PININFARINA	VIA PONCHIELLI16	1671
Moncalieri	TOTF04050V	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE	G.B.PININFARINA SERALE	VIA PONCHIELLI16	269
Nichelino	TOPS03601R	LICEO SCIENTIFICO	LS ERASMO DA ROTTERDAM	VIA XXV APRILE 139	336
Nichelino	TOPS041018	LICEO SCIENTIFICO	J.C. MAXWELL	VIA XXV APRILE 141	401
Nichelino	TOTD03601L	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	ERASMO DA ROTTERDAM	VIA XXV APRILE 139	576
Nichelino	TOTD036512	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	ERASMO DA ROTTERDAM	VIA XXV APRILE 139	0
Nichelino	TOTF04101A	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE	J.C. MAXWELL	VIA XXV APRILE 141	571
Nichelino	TOTL036013	ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI	I.T.G. ERASMO DA ROTTERDAM	VIA XXV APRILE 139	64
Orbassano	TOPS01601G	LICEO SCIENTIFICO	AMALDI	VIA F.LLI ROSSELLI 35	601
Orbassano	TOTD01601B	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	I.I.S. AMALDI - SRAFFA	STRADA VOLVERA 44	233
Orbassano	TOTD01650Q	ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE	I.I.S. AMALDI - SRAFFA	STRADA VOLVERA 44	38
Orbassano	TOTF01601N	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE	AMALDI	VIA F.LLI ROSSELLI 35	304

Tab. 3.2-xvii – Strutture scolastiche
Elaborazione META

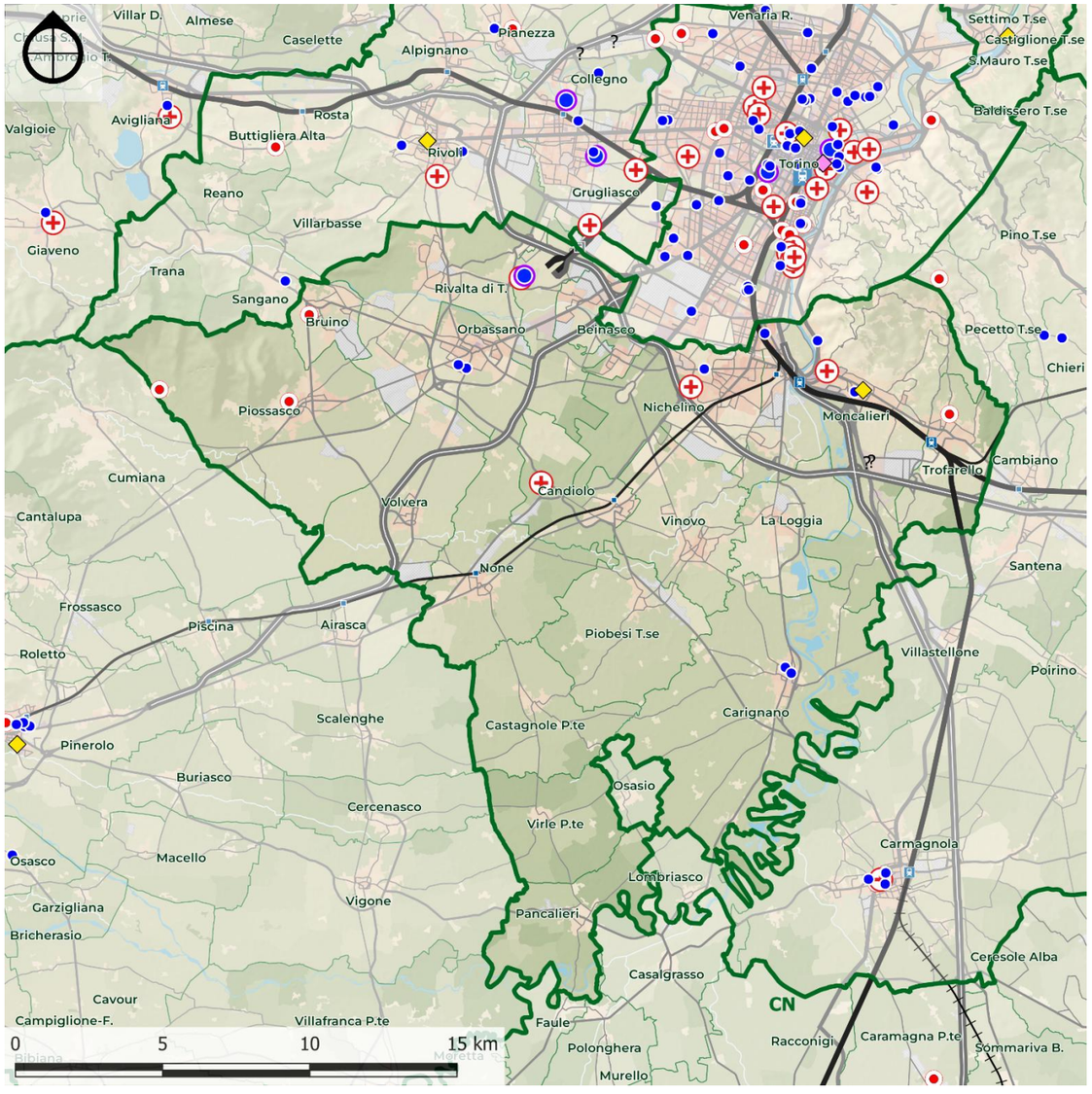


Fig. 3.2.xii – Poli attrattori
Elaborazione META

3.2.2 Domanda di mobilità

OD ISTAT

Quasi tutti i comuni dell'Area sono generatori netti di spostamenti sistematici, ovvero spostamenti casa – scuola e casa – lavoro, ad eccezione di Orbassano e Moncalieri, in cui prevalgono gli spostamenti attratti.

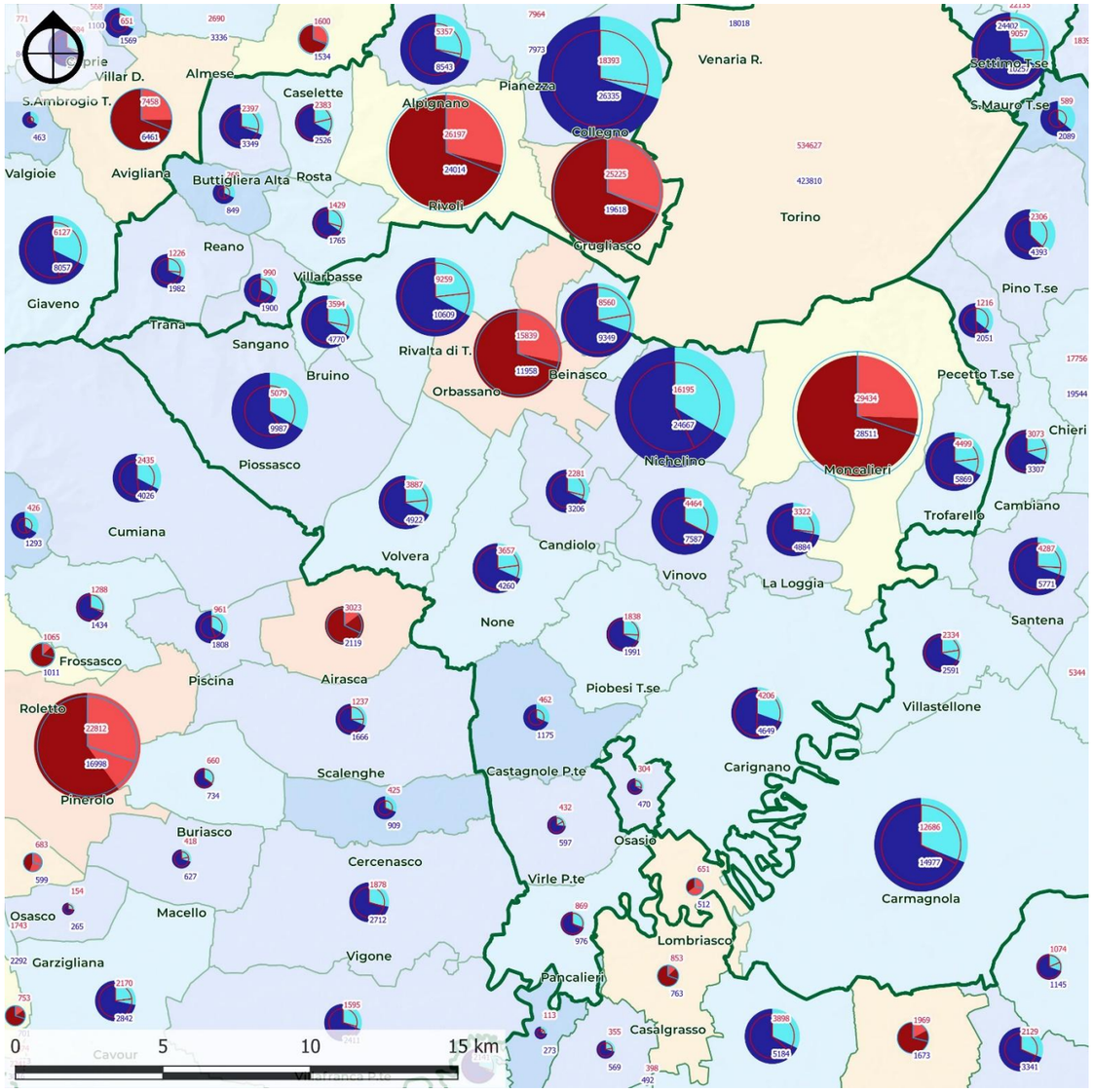
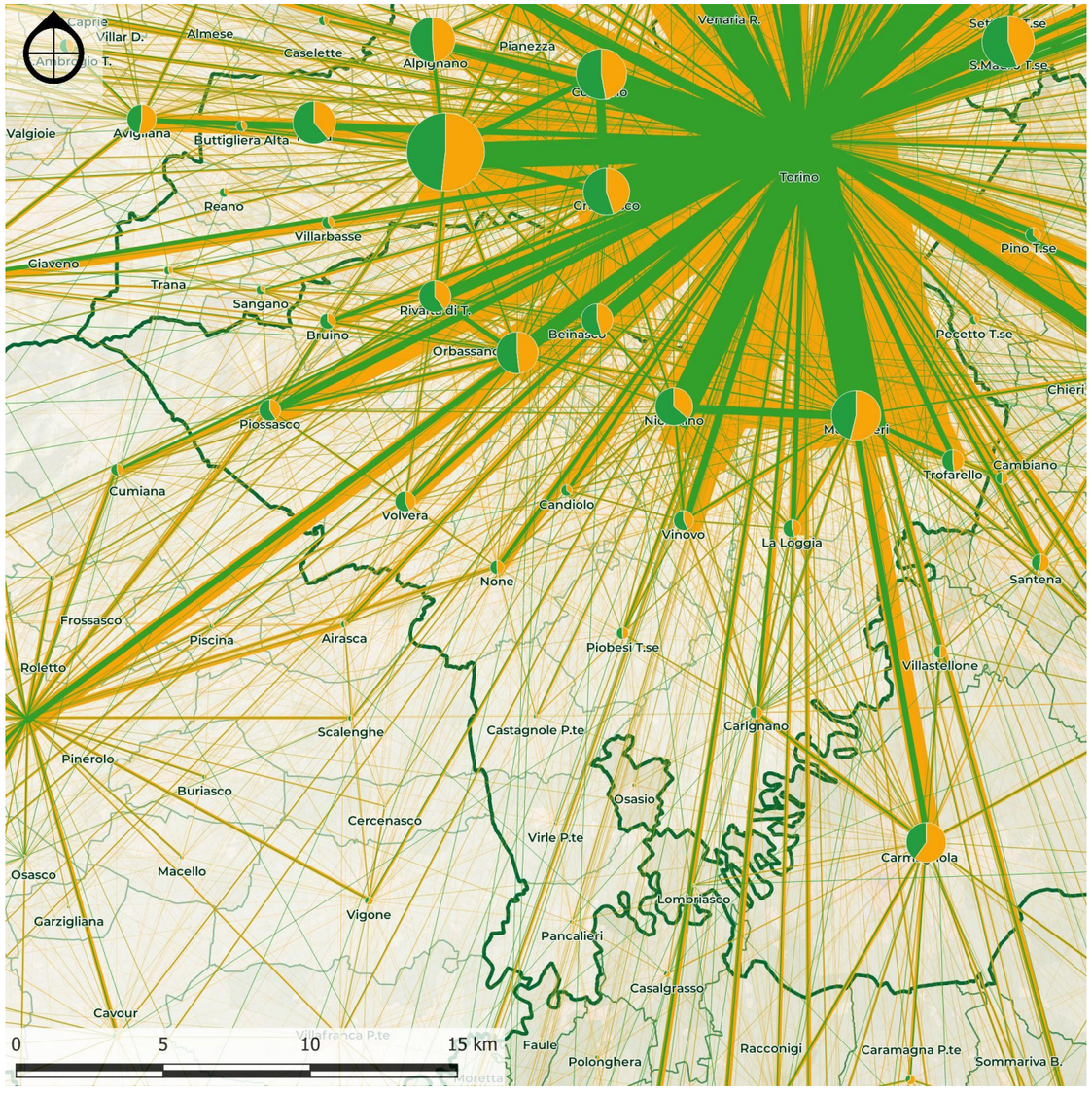


Fig. 3.2.xiii – Spostamenti sistematici attratti e generali da ciascun comune
Elaborazione META su dati ISTAT



LEGENDA

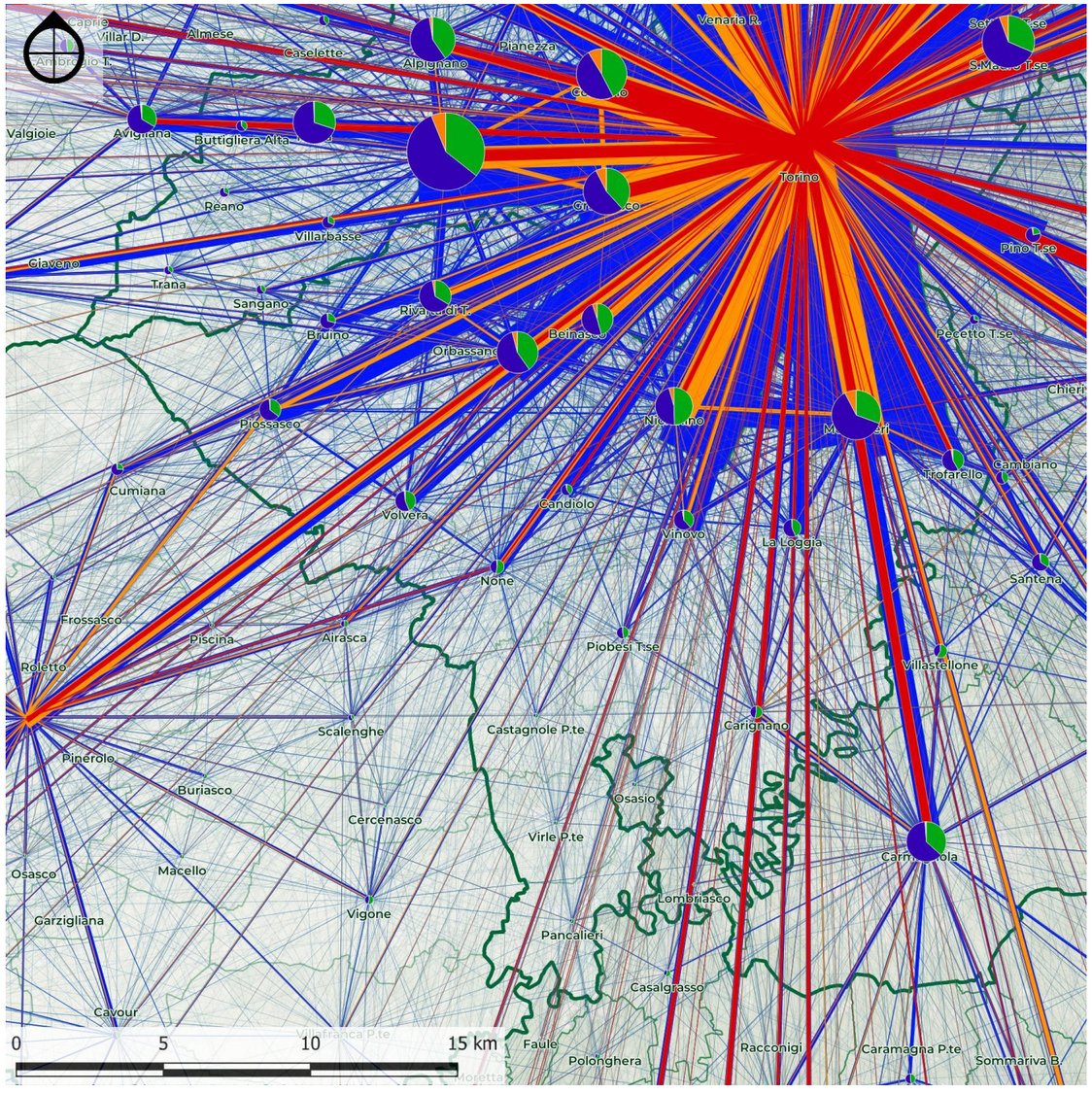
Linee di desiderio

Spostamenti per motivo
- Lavoro
- Studio

Spostamenti/giorno
- 100
- 500
- 1000
- 2000

Spostamenti interni
- 5000
- 1000
- 100

Fig. 3.2.xiv – Linee di desiderio degli spostamenti sistematici del censimento 2011 suddivisi per motivo
Elaborazione META su dati ISTAT



LEGENDA

Linee di desiderio

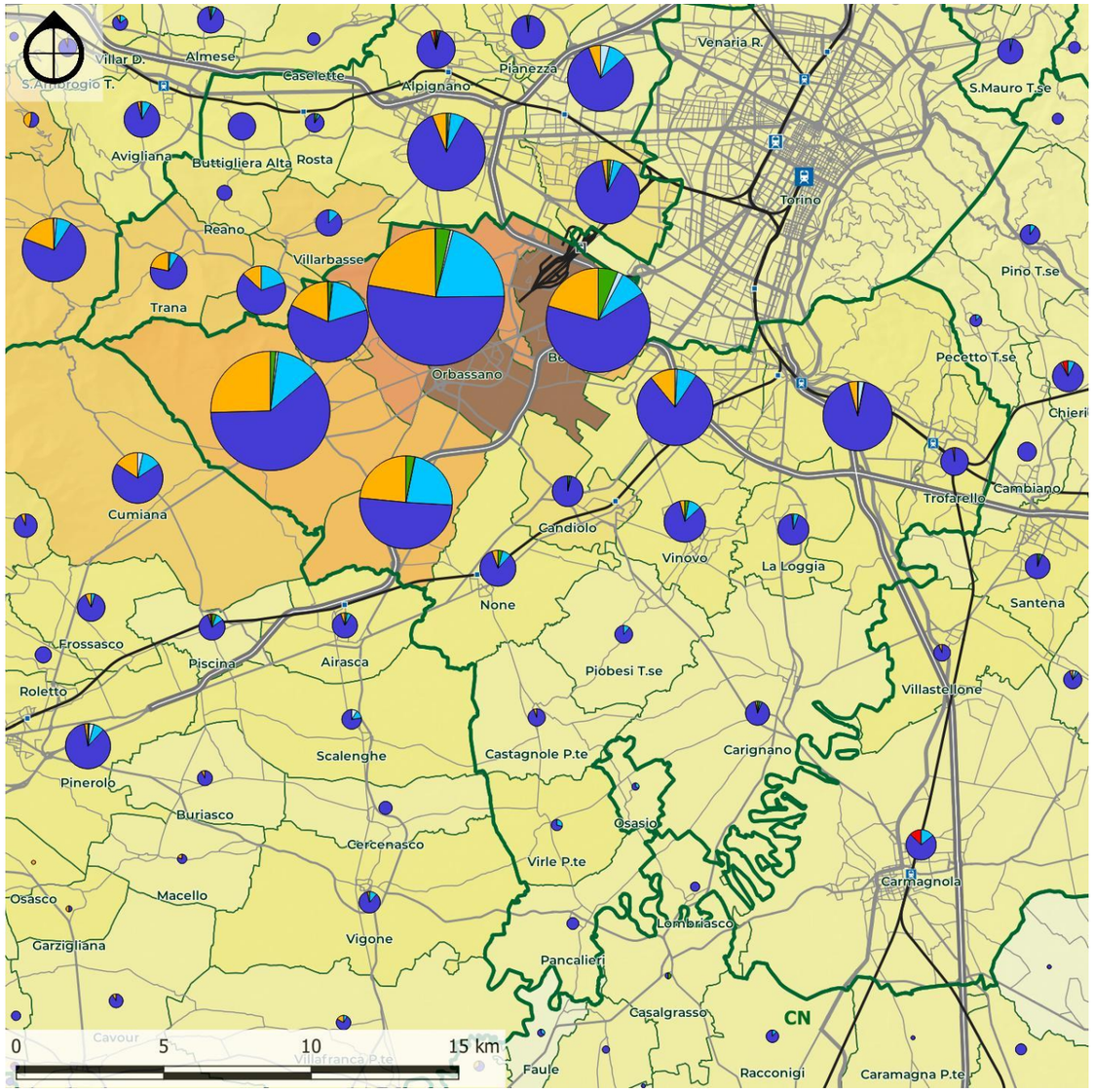
Spostamenti per modo
- Treno
- Autobus
- Auto e moto
- non motorizzato

Spostamenti/giorno
- 100
- 500
- 1000
- 2000

Spostamenti interni
- 5000
- 1000
- 100

Fig. 3.2.xv – Linee di desiderio degli spostamenti sistematici del censimento 2011 suddivisi per modo
Elaborazione META su dati ISTAT

AREE D'INFLUENZA



LEGENDA

Aree di influenza

- 0%
- 0 - 0.5%
- 0,5 - 1%
- 1 - 2%
- 2 - 5%
- 5 - 10%
- 10 - 20%
- 20 - 35%
- 35 - 50%
- >=50%

- Treno+Metro
- Bus+Tram
- Auto+Moto
- Accompagnamento
- Moto
- Non motorizzato

Fig. 3.2.xvi – Area d'influenza di Orbassano nel 2011
Elaborazione META su dati ISTAT

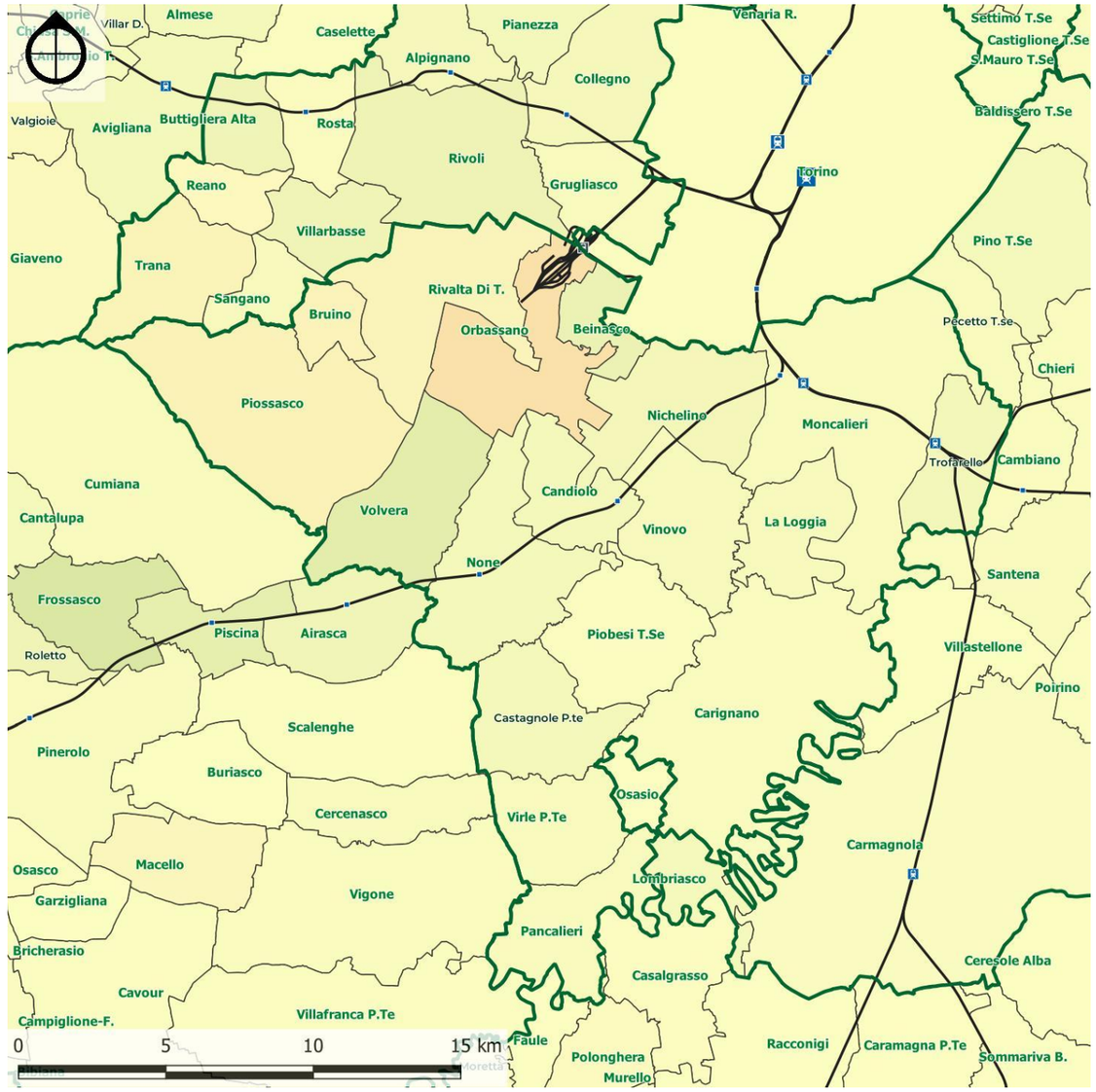
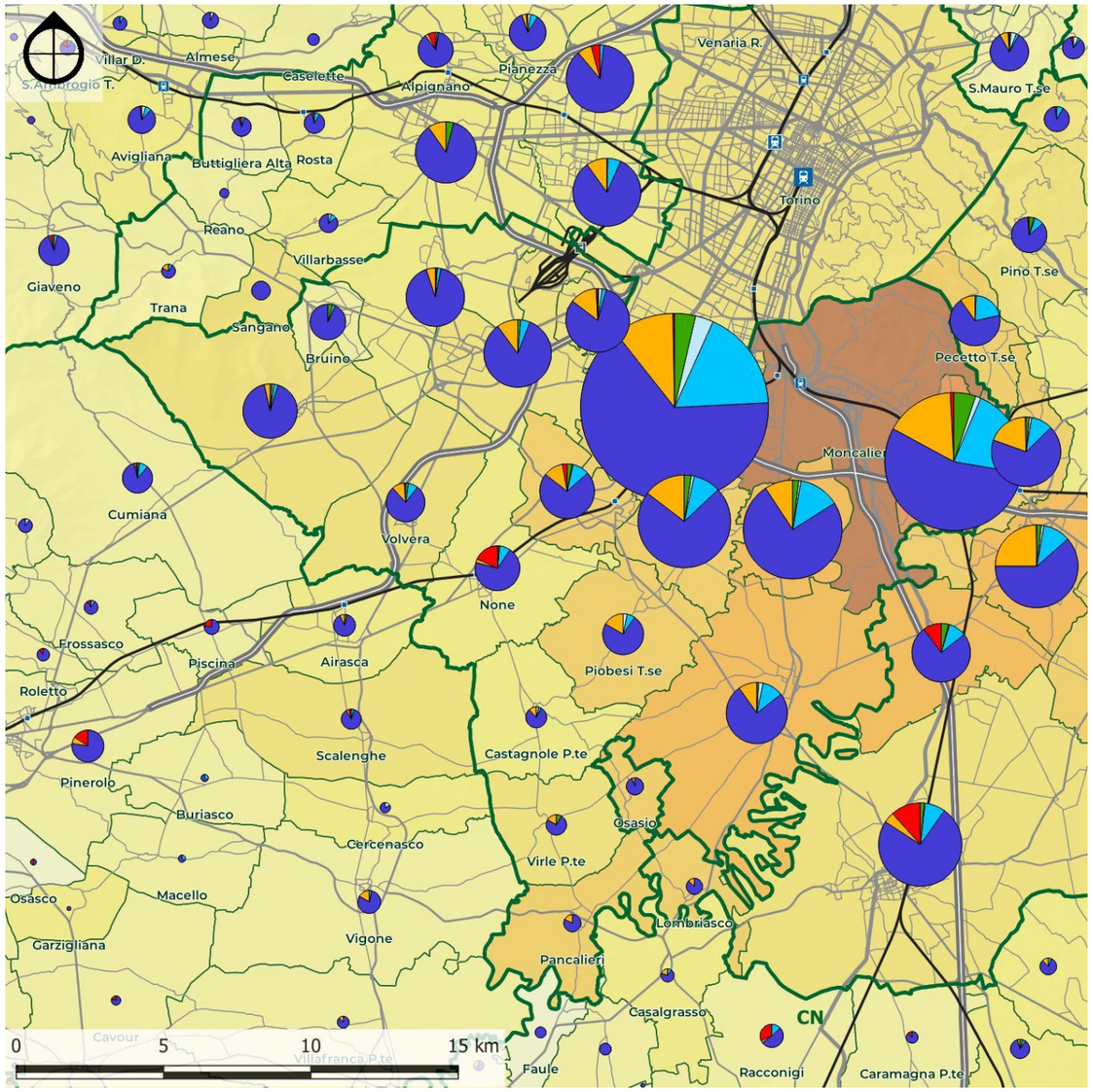


Fig. 3.2.xvii – Variazione dell'area d'influenza di Orbassano dal 1991 al 2011
Elaborazione META su dati ISTAT



LEGENDA

Aree di influenza

- 0%
- 0 - 0.5%
- 0,5 - 1%
- 1 - 2%
- 2 - 5%
- 5 - 10%
- 10 - 20%
- 20 - 35%
- 35 - 50%
- >=50%

- Treno+Metro
- Bus+Tram
- Auto+Moto
- Accompagnamento
- Moto
- Non motorizzato

Fig. 3.2.xviii – Area d'influenza di Moncalieri nel 2011
Elaborazione META su dati ISTAT

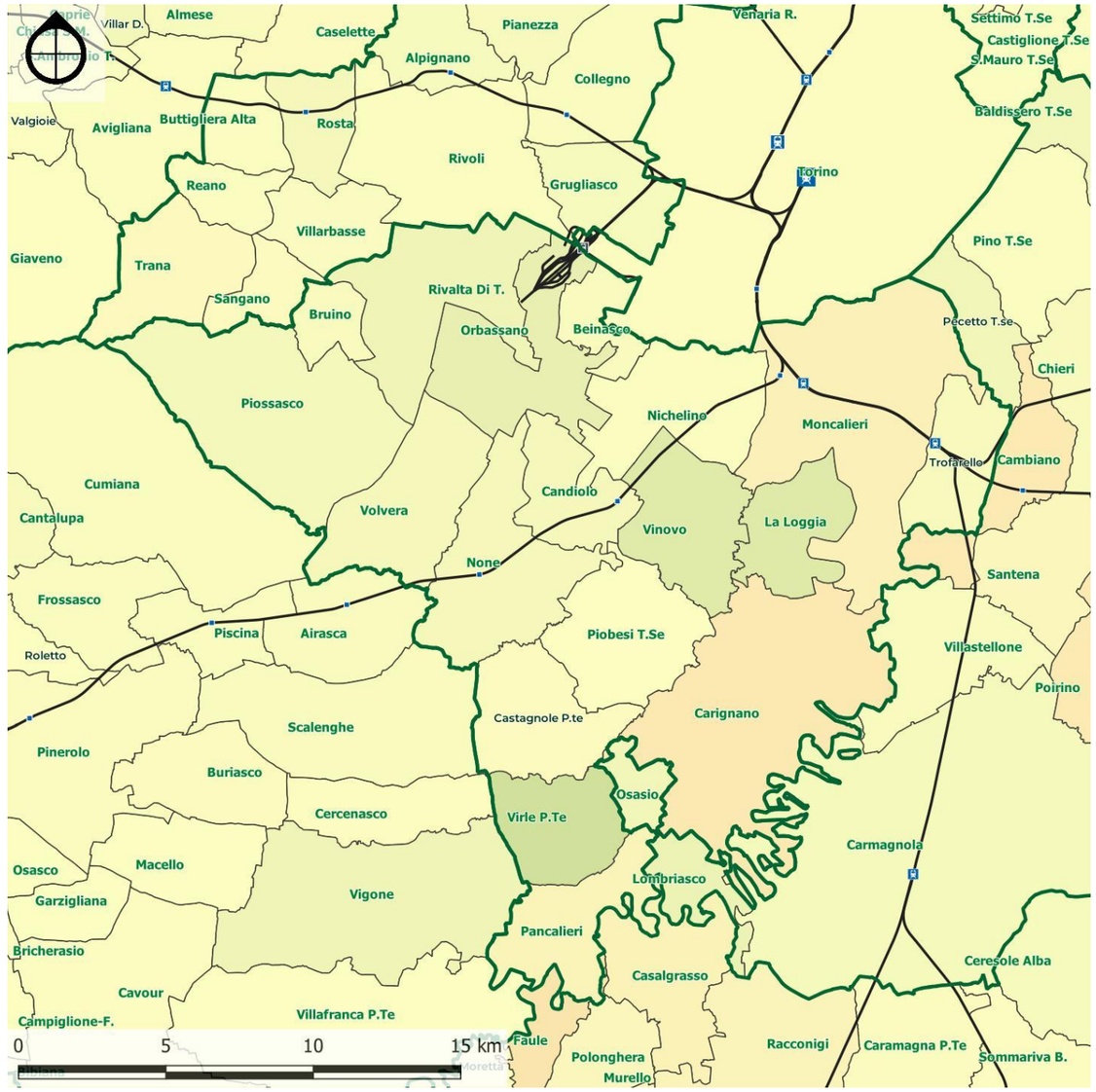


Fig. 3.2.xix – Variazione dell'area d'influenza di Moncalieri dal 1991 al 2011
Elaborazione META su dati ISTAT

3.2.3 Offerta di trasporto

SERVIZI FERROVIARI

L'area omogenea è innanzitutto servita da due linee ferroviarie: la Torino – Genova/Savona, i cui binari corrono paralleli tra Torino e Trofarello, e la Torino – Pinerolo, che si separa dalle sopracitate linee poco a nord di Moncalieri. Complessivamente le fermate servite dai treni regionali SFM sono 2 sulla direttrice orientale (Moncalieri e Trofarello, dove fermano le linee 1,4,6 e 7 del SFM con frequenze cumulate molto alte anche in ora di morbida e nei festivi) e 4 su quella occidentale (Moncalieri Sangone, Nichelino, Candiolo e None, dove ferma un treno ogni mezz'ora in ora di punta, un'ora nel corso della giornata dal lunedì al venerdì e ogni due ore domeniche e festivi.

RETE METROPOLITANA

Un'altra infrastruttura rilevante per la zona omogenea è la linea 1 della metropolitana che, pur non uscendo dal territorio comunale di Torino, si attesa proprio al confine con Moncalieri (piazza Bengasi).

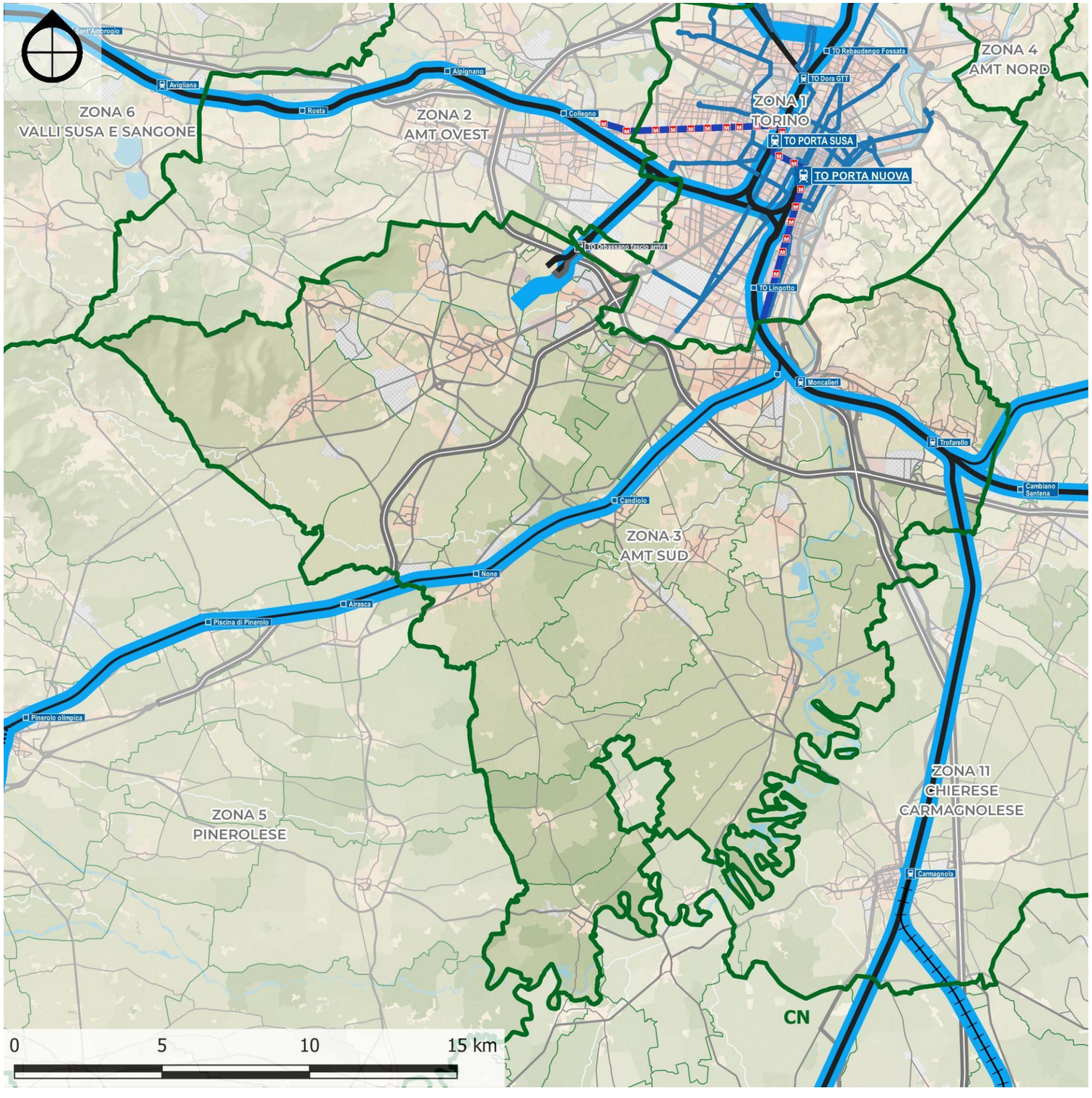
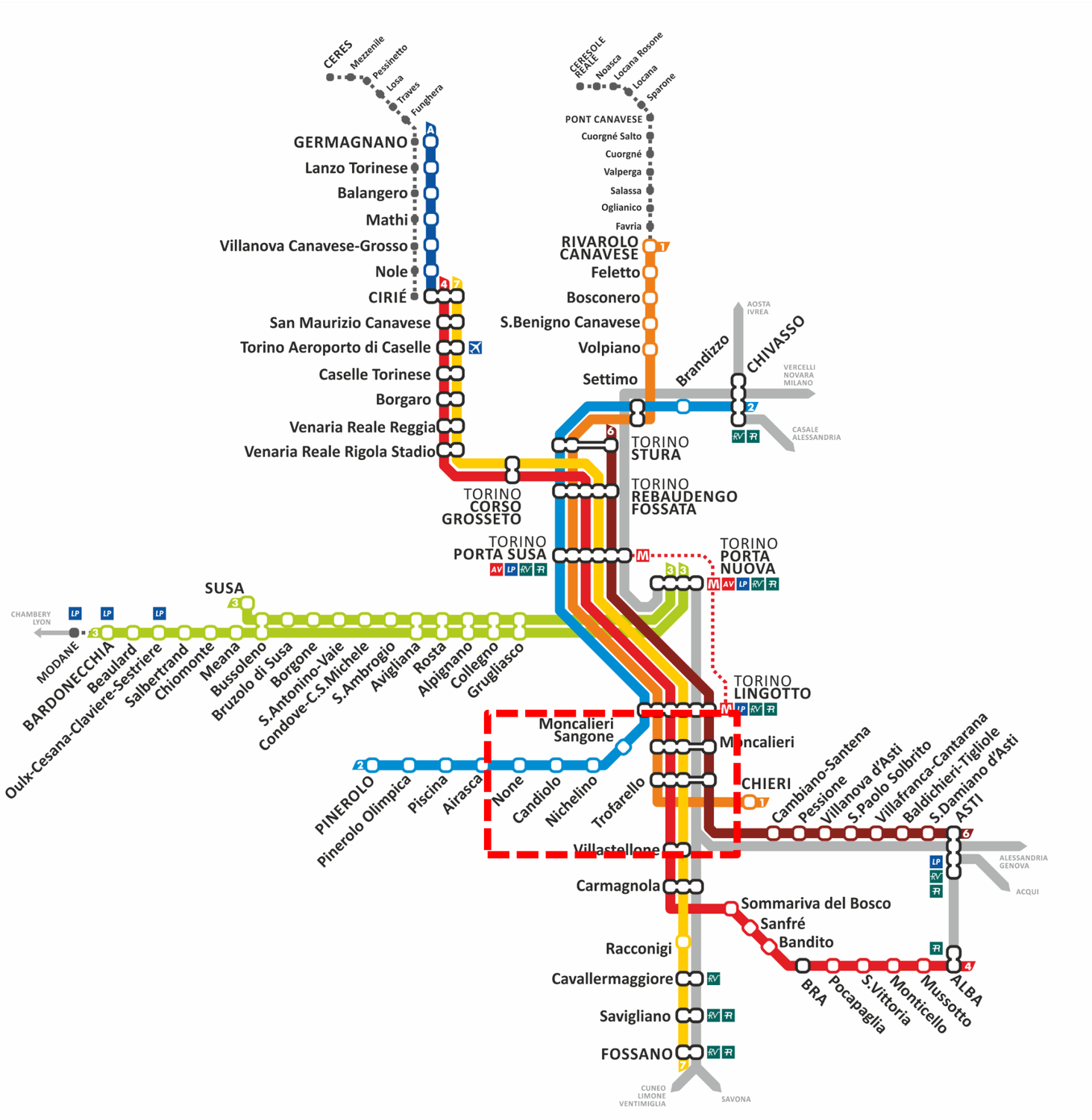


Fig. 3.2.xx – Zona omogenea 3: rete ferroviaria e metrotramviaria
Elaborazione META



I nodi di interscambio sono Moncalieri, Trofarello, Candiolo, None ed Orbassano San Luigi.

Essi sono descritti nelle schede riportate in fondo al presente paragrafo.

Completano la rete di trasporto pubblico una fitta rete di linee su gomma. Quelle urbane/suburbane più importanti in termini di frequenza sono le linee 5, 14 e 67 che collegano il centro di Torino rispettivamente con Orbassano, Nichelino e Moncalieri. La linea 35, ridotta nel percorso a seguito del prolungamento della metropolitana, offre anch'essa un servizio frequente tra Nichelino e Mirafiori sud. Meno frequenti ma comunque con un minimo di penetrazione all'interno della città di Torino troviamo invece le linee 39 (Moncalieri – Nichelino – Torino Caio Mario), 41 (Borgaretto – Torino Lingotto FS), 43 (Rivalta – Moncalieri), 70 (Moncalieri – Torino transitando dalla collina) e 81/84 (entrambe servono Moncalieri e si attestano nei pressi del capolinea Bengasi della metro). Tutte le linee fin qui citate, tranne 81 e 84, dispongono anche di servizio festivo. A quelle già citate si uniscono infine alcune linee più brevi interne ai singoli comuni e/o di collegamento tra la prima cintura (Moncalieri, Nichelino, Beinasco, Orbassano e Rivalta). Alcuni esempi sono OB1, RV2, 1NI, 35N, 48, 80, 82 e 83. Completano la rete urbana/suburbana alcuni percorsi dedicati alla mobilità puntuale degli studenti e degli operai.

L'area omogenea AMT sud rappresenta un punto di transito inevitabile per la totalità delle frequenti linee extraurbane che si irradiano verso il pinerolese ed il cuneese. A differenza della zona AMT ovest, che vede molte linee extraurbane attestarsi presso la fermata "Fermi" della metropolitana, posteriormente al prolungamento a Bengasi non si è però innescato il medesimo processo. Accade così che da tutte le macro direttrici periferiche esterne o interne all'AMT sud (Carmagnola, Carignano, Pancalieri, Villafranca Piemonte, Pinerolo e Cumiana) sia possibile raggiungere direttamente il centro di Torino.

La linea più consistente in termini di km tra quelle attribuite all'AMT sud è la 432 Alpignano – None, gestita da GTT. Si tratta della cosiddetta "gronda" che offre un servizio frequente e perfettamente cadenzato dal lunedì al sabato feriale tutto l'anno e collega tra loro importanti centri tra cui Rivoli, Rivalta, Orbassano e Volvera attestandosi presso le stazioni di Alpignano (SFM3) e None (SFM2), anche se i servizi bus non sono propriamente in coincidenza con i treni del Servizio Ferroviario Metropolitano. Segue la linea Torino – Pancalieri (260, gestita da Bus Company), la Torino – Vinovo – Piobesi – Carignano (267, Arriva) e la Torino – Carmagnola (259, Bus Company). Tutte queste linee dispongono di un buon servizio feriale e anche di alcune corse le domeniche ed i festivi. Imponente in termini di chilometri ma prettamente operaia è la linea 277 Airasca – Torino, gestita da Arriva, che collega gli stabilimenti SKF e Mopar Rivalta con diverse zone di Torino e della cintura.

Alle linee appena elencate si aggiungono altre linee meno importanti in termini di chilometri ma che svolgono collegamenti altrettanto importanti, anche se con un minor numero di corse, come la Torino - Moncalieri – Villastellone – Carmagnola (073, gestita da GTT), oppure altre linee operaie che servono i numerosi poli industriali presenti nell'area.

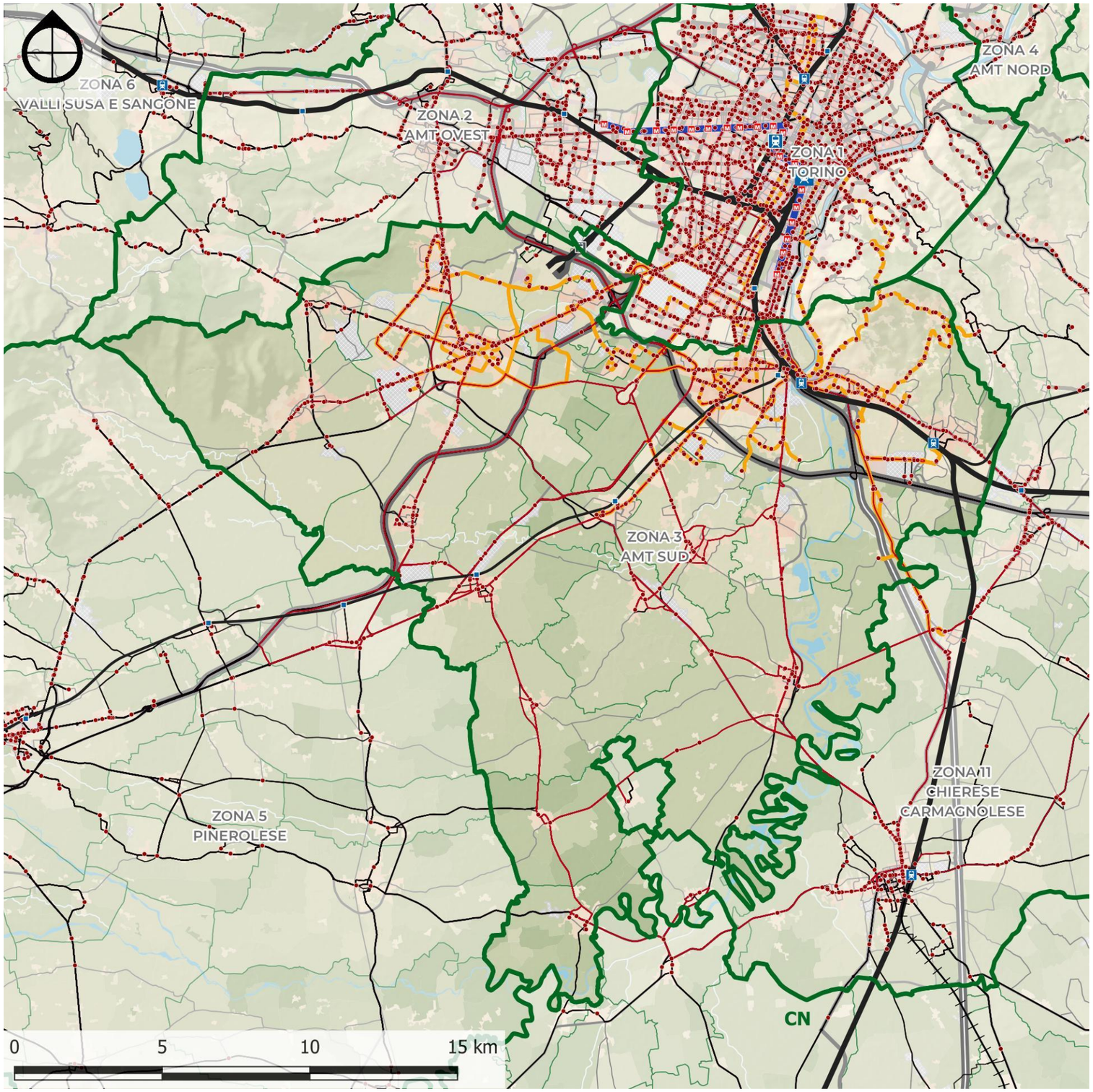


Fig. 3.2.xxi – Zona omogenea 3: rete servizi automobilistici
Elaborazione META

Linea	Descrizione	Contratto	Operatore	Subaff	km	km se non disp
1NI	p.za Parco della Rimembranza (Nichelino) - via XXV Aprile (Nichelino) (mar	Urbano Torino	GTT	0	n.d.	0
5	p.za Dalla Chiesa (Orbassano) - p.za Arbarello	Urbano Torino	GTT	0	878.893	878.893
14	via Amendola (Nichelino) - p.za Solferino	Urbano Torino	GTT	0	395.370	395.370
35	via Amendola (Nichelino) - via Artom	Urbano Torino	GTT	0	443.769	443.769
35N	via Verdi (Candiolo) - Vill.Dega (Vinovo) - via Trento (Nichelino)	Urbano Torino	GTT	0	149.192	149.192
39	p.za Baden-Baden (Moncalieri) - p.le Caio Mario	Urbano Torino	GTT	0	232.850	232.850
41	Stazione Lingotto - Stupinigi - via Orbassano (Borgaretto)	Urbano Torino	GTT	0	217.897	217.897
43	via Gorizia (Rivalta) - via Goito (Moncalieri)	Urbano Torino	GTT	0	594.566	594.566
48	Ospedale San Luigi (Orbassano) - via Orbassano (Borgaretto)	Urbano Torino	GTT	0	134.655	134.655
67	p.za Marconi (Moncalieri) - p.za Arbarello	Urbano Torino	GTT	0	710.799	710.799
70	p.za Failla (Moncalieri) - c.so San Maurizio	Urbano Torino	GTT	0	267.265	267.265
80	p.za Caduti per la Libertà (Moncalieri) - str.Moncalvo (FERIALE)	Urbano Torino	GTT	0	48.124	48.124
81	via delle Primule (Moncalieri) - c.so Maroncelli (FERIALE)	Urbano Torino	GTT	0	276.805	276.805
82	p.za Caduti per la Libertà (Moncalieri) - str.Carpice (Moncalieri)	Urbano Torino	GTT	0	62.305	62.305
83	via Goito - Movicentro (Trofarello) - str.Bauducchi (Moncalieri) - Villastellone	Urbano Torino	GTT	0	123.174	123.174
84	via Corradino - str.Carpice (Moncalieri) (FERIALE)	Urbano Torino	GTT	0	69.337	69.337
96	via Amendola (Nichelino) - c.so Tazzoli (speciale stabilimenti)	Urbano Torino	GTT	0	29.512	29.512
MEOR	Linea mercato Orbassano	Urbano Torino	GTT	0	n.d.	0
OB1	Ospedale San Luigi (Orbassano) - via Volturno (Orbassano) (FERIALE)	Urbano Torino	GTT	0	148.393	148.393
RV2	via Vicuna (Rivalta) - via Griva (Rivalta) (FERIALE)	Urbano Torino	GTT	0	84.526	84.526
073	TORINO - MONCALIERI - Cambiano - Villastellone - CARMAGNOLA / POIR	ExtraTO	GTT	0	62.113	62.113
075	TROFARELLO FS - Moncalieri - Nichelino - FIAT RIVALTA	ExtraTO	GTT	0	51.837	51.837
117	COLLEGNO M1 FERMI - Grugliasco - Rivoli - Rivalta - Orbassano - SITO D	ExtraTO	GTT	0	62.795	62.795
259	Carmagnola - Carignano - Torino	ExtraTO	Bus Company	0	311.116	311.116
260	Pancalieri - Torino	ExtraTO	Bus Company	0	393.472	393.472
261	Carignano - La Loggia - Vinovo - Candiolo	ExtraTO	Bus Company	0	5.126	5.126
264	None - Carignano - Pancalieri - Carmagnola	ExtraTO	Bus Company	0	39.887	39.887
267	Torino - Vinovo - Piobesi - Carignano	ExtraTO	Arriva	0	339.701	339.701
277	Airasca - Torino	ExtraTO	Arriva	0	239.106	239.106
354	Carignano - Villastellone - Santena - Cambiano	ExtraTO	GTT	0	33.704	33.704
431	Piobesi - Vinovo - La Loggia - Moncalieri	ExtraTO	GTT	0	13.483	13.483
432	Alpignano - Rivoli - Orbassano - None	ExtraTO	GTT	0	431.381	431.381
442	Nichelino - Torino - Rivoli - Ferriera Tekfor	ExtraTO	GTT	0	53.186	53.186
545	Linea operaia Carignano - Torino - Chivasso (P.I.Chi)	ExtraTO	GTT	0	98.233	98.233
	TOTALE				**7.002.572**	**7.002.572**

Zona omogenea 3: AMT sud **LINEE TPL PARZIALMENTE RICADENTI NELLA ZONA OMOGENEA (attribuite ad altra zona omogenea o a contratto non CMTO)**						
Linea	**Descrizione**	**Contratto**	**Operatore**	**Subaff**	**km**	**km se non disp**
085	CHIVASSO - Brandizzo - Settimo T.se - Torino - FIAT RIVALTA	ExtraTO	GTT	0	133.917	133.917
180	Chieri - Riva - Poirino - Santena - Cambiano - Trofarello - Moncalieri - Torin	ExtraTO	Cavourese	0	275.313	275.313
240	Carmagnola - Candiolo - Rivalta + Candiolo IRCC	ExtraTO	Chiesa	0	56.202	56.202
275	Sestriere - Perosa A. - Pinerolo - Torino	ExtraTO	Arriva	0	1.168.520	1.168.520
280	Barge - Osasco - Pinerolo - Airasca SKF	ExtraTO	Arriva	0	148.140	148.140
282	Pinerolo - Torino	ExtraTO	Arriva	0	691.317	691.317
284	BOBBIO PELLICE-PINEROLO-TORINO	ExtraTO	Arriva	0	394.005	394.005
299T	Villafranca Piemonte - Torino	ExtraTO	Bus Company	0	573.899	573.899
301	Moretta - Villafranca - Airasca SKF	ExtraTO	Bus Company	0	42.008	42.008
435	Torino - C.A.A.T. - SITO	ExtraTO	GTT	0	61.571	61.571
510	Torino - Orbassano - Cumiana	ExtraTO	GTT	0	801.503	801.503
511	Torino - Orbassano - Giaveno	ExtraTO	GTT	0	526.459	526.459
514	Torino (FIAT Mirafiori) - Cumiana	ExtraTO	GTT	0	41.211	41.211
91GB	Saluzzo - Carignano	Grandabus	Bus Company	0	518.341	518.341
91GBTO	Carignano - Torino	Grandabus	Bus Company	0	232.878	232.878
108GB	Alba - Carmagnola - Carignano	Grandabus	Bus Company	0	313.325	313.325
108GBTO	Carignano - Torino	Grandabus	Bus Company	0	93.590	93.590
	TOTALE				**6.072.199**	**6.072.199**

Tab. 3.2-xviii – Zona omogenea 3: percorrenze rete TPL attuale
Elaborazione META

Non vanno ovviamente trascurate altre linee che, pur assegnate a zone omogenee esterne a quella in oggetto, hanno dei servizi molto frequenti ed in alcuni casi cadenzati in transito presso l'AMT sud e che, come detto, si addentrano tutte fino al centro di Torino. Tra queste troviamo:

- le linee dell'asse di Pinerolo / val Chisone (275 e 282, gestite da Arriva);
- le linee verso Cavour con prolungamenti a Barge e Bagnolo (220/220B, gestita da Cavourese);
- le linee per Cumiana e Giaveno transitanti per Orbassano (510 e 511, in gestione a GTT);
- la linea verso Saluzzo via None / Villafranca Piemonte (299, gestita da Bus Company);
- le linee verso Saluzzo e Alba transitanti da Carmagnola (108 e 91, in gestione a Bus Company nel contratto Grandabus, che si sommano alla già citata 259, assegnata invece ad Extra.To).

Nel su insieme, la rete comporta una produzione di circa 7 milioni di km/anno, afferenti per il 70% alla rete urbana/suburbana di Torino, e per il restante 30% alla rete extraurbana.

Oltre l'80% della produzione è garantita da GTT, talora in subaffidamento, con un ruolo complementare attribuibile a Bus Company (11%) e ad Arriva (8%).

Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

Moncalieri

Tavola 1/2
Inquadramento e servizi



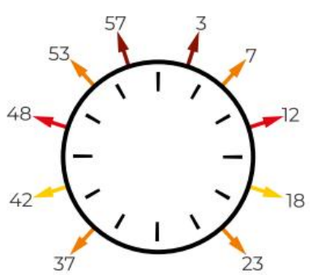
La stazione di **Moncalieri** è posta sulle linee ferroviarie Torino - Savona e Torino - Genova. Appena a nord-est, a pochissima distanza, si trova il centro della cittadina; a sud-ovest invece non ci sono altri sbocchi in quanto si trova il letto del fiume Po.

Presso la stazione fermano quattro linee SFM che, complessivamente, offrono delle frequenze molto elevate (un passaggio almeno ogni 15 minuti in direzione Torino). Per contro, dato anche il denso tessuto urbano cittadino, a Moncalieri non è particolarmente comodo l'interscambio tra i treni le linee bus di superficie.

Servita da (scenario evolutivo):

- sfm 1 Rivarolo Canavese - Chieri
- sfm 2 Pinerolo - Chivasso
- sfm 3 Bardonecchia/Susa - Caselle APT
- sfm 4 Alba - Germagnano
- sfm 5 Orbassano - Torino Stura
- sfm 6 Asti - Caselle APT
- sfm 7 Fossano - Ceres
- sfm 8 Torino Lingotto - Chivasso
- AV LP FR RV Media/lunga percorrenza

Orologio di stazione (SFM):



Elenco dei servizi per minuto di partenza:
'03: Asti (SFM6)
'07: Rivarolo (SFM1)
'12: Germagnano (SFM4)
'18: Fossano (SFM7)
'23: Chieri (SFM1)
'37: Rivarolo (SFM1)
'42: Ceres (SFM7)
'48: Alba (SFM4)
'53: Chieri (SFM1)
'57: Caselle APT (SFM6)

Crediti foto: Sopralluogo META

Accessibilità e circolazione

Possibile l'accesso solo da nordest attraverso viale della Stazione, che di fronte al fabbricato viaggiatori è a senso unico e forma una rotonda di forma rettangolare con all'interno una piazzetta pedonale. Il principale accesso/uscita di Viale della Stazione sbocca su via Martiri della Libertà, a doppio senso di marcia. Sono tuttavia presenti altri due accessi: uno conduce ad un parcheggio di interscambio senza altre uscite, che ospita circa 70 posti; un altro, in solo ingresso, consiste in una via a senso unico che dal lungo Po piega verso il fabbricato viaggiatori. Lungo la piazza e tale ultima via è consentita la sosta a lisca di pesce o in linea per un totale di circa ulteriori 70 posti. Il lato opposto rispetto all'area ferroviaria ospita un grande parcheggio con circa 160 posti; tuttavia, non essendo passante il sottopasso della stazione, quest'area è accessibile solo tramite strada della Brandina. Parcheggio e stazione distano quindi circa 500 mt, il che non rende appetibile l'interscambio.

Dotazioni della stazione

Binari: 6, tutti passanti. L'1 e 2 sono sulla Torino - Genova, 4 e 5 sulla Torino - Savona, dove fermano la totalità dei servizi SFM. 3 e 6 sono usati in casi particolari per precedenze.
Biglietteria: la stazione RFI presenta una sala d'attesa con biglietteria chiusa sul medio periodo a far data del sopralluogo (con cartello). C'è una biglietteria automatica esterna. I biglietti GTT sono in vendita presso il bar tabaccheria interno alla stazione.
Tabelloni: presenti solo al binario 1.
Sottopasso: presente, ma nessun binario ha ascensore.
Altri servizi: nel fabbricato viaggiatori è presente una caffetteria e bar-tabacchi.
Segnaletica: si limita ad indicare gli accessi ai binari
Note: un piccolo numero di servizi RV Torino - Savona e Torino - Genova ferma a Trofarello negli orari scoperti da SFM.

Interscambi con altri servizi

Autobus: presso la piazzetta antistante al fabbricato viaggiatori lungo via Martiri della Libertà sono presenti delle pensiline che però sono usate solo da una linea extraurbana con pochi passaggi. Le fermate dei bus urbani/suburbani GTT (linee 45, 45B, 67, 81 e altre linee extraurbane) si trovano in piazza Caduti per la Libertà, che si raggiunge percorrendo a piedi l'intero Viale della Stazione (circa 180 metri a piedi). Il collegamento avviene su una via carrabile ma a traffico limitato, comunque dotata di due marciapiedi. I tempi di rosso per attraversare sia viale Martiri che piazza Caduti sono tuttavia piuttosto lunghi.
Taxi: appena fuori dal fabbricato viaggiatori, lungo viale della Stazione, è presente un'area esclusiva ad essi dedicati con una decina di stalli.

Accessibilità ciclabile

Rastrelliere: lungo i portici del fabbricato viaggiatori è presente una rastrelliera. Nella piazzetta antistante alla stazione sono presenti alcuni archetti portabici.
Parcheggi sicuri: non presenti.
Canaline su rampe di scale: non presenti.
Piste di accesso: presente una pista ciclabile parallela ai binari che poi svolta sul lungo Po. Nel tratto più prospiciente alla stazione la pista è dedicata (anche se la presenza di uno stretto marciapiede dall'altro lato la rende di fatto ciclopedonale). Nel tratto del lungo Po, prima di immettersi nella viabilità ordinaria, la pista è di fatto inesistente poiché, seppur tracciata, compie una brusca chicane comunque interamente ostruita dalle auto in sosta.

Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

Moncalieri

Tavola 2/2
Galleria fotografica









1 e 2: da corso Savona è possibile imboccare strada della Brandina che, dopo aver attraversato la ferrovia tramite sottopasso, conduce ad un ampio parcheggio con circa 160 stalli (1), di cui alcuni riservati ai disabili. Il parcheggio ha un enorme potenziale per favorire l'interscambio con il treno, tuttavia l'interscambio è reso scomodo dalla distanza con l'ingresso del fabbricato viaggiatori (circa 500 metri). L'attuale sottopasso della stazione (3b) prevede l'ingresso/uscita soltanto da nord. Se questo anziché terminare con gli accessi all'ultimo binario (3a) venisse prolungato e reso passante, l'altra estremità si troverebbe proprio nelle immediate vicinanze del parcheggio (si osserva tale peculiarità in 2). A prescindere dall'innegabile utilità di questa possibilità, si segnala che l'area tra la ferrovia ed il parcheggio è stata individuata come possibile futuro capolinea del prolungamento sud della linea 1 di metropolitana, il che accrescerebbe enormemente l'attrattività della stazione.











4: la stazione si presenta trascurata. Il fabbricato viaggiatori ha la sala d'attesa chiusa (4b) e appare graffitato e scrostato in molti punti (4d, 3a, 3b). La segnaletica è essenziale e si limita ad indicare le uscite ed i binari (4c). Di fronte alla facciata principale è prevista la sosta in linea (4a) e si trova una piccola rastrelliera per le bici (4g). Altri stalli per sono presenti lungo viale della Stazione (4h), dove è anche presente un parcheggio dei taxi e percorrendo il quale si giunge in piazza Caduti per la Libertà, dove fermano i bus. Lungo via Martiri è presente una fermata (visibile in 4h) non usata per il servizio di linea. Un'area di proprietà RFI a lato del binario 1, già recintata, potrebbe prestarsi ad offrire un parcheggio sicuro per le bici (4f). Appena a sud-est è presente un parcheggio di interscambio con circa 90 posti (4e).















5 e 6: l'unico accesso ciclabile si trova su v. Stazione e termina nel piazzale davanti a questa (5). La pista è ostacolata da malasosta consuetudinaria ed include un cambio corsia nonostante la sua brevissima lunghezza (6b). I marciapiedi sono stretti ed ostacolati dalla segnaletica (6a).

7 e 8: le fermate più vicine dei bus di linea si trovano su piazza Caduti per la Libertà (8) a circa 180 mt. dall'ingresso della stazione. Il collegamento è garantito da viale Stazione (7) anche se i tempi di attesa per attraversare viale Martiri della Libertà e la piazza stessa sono molto lunghi per i pedoni.





Crediti foto: Google Earth / Sopralluogo META

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

Trofarello

Tavola 1/2
Inquadramento e servizi

META
mobilità economia territorio ambiente



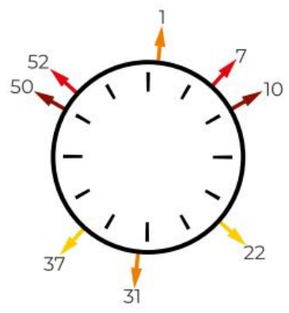
La stazione di **Trofarello**, posta sulle linee ferroviarie Torino - Savona, Torino - Genova e Trofarello - Chieri, dista circa 700 metri dal centro della cittadina e si trova tra il centro abitato e la vasta area industriale compresa tra la ferrovia e la tangenziale di Torino.

Sul lato sud, opposto a quello dove si sviluppa la cittadina, si trova un movicentro dotato di un ampio piazzale autobus, di parcheggio auto, moto e bici. Anche sul lato nord è presente un altro grosso parcheggio di interscambio. La stazione presenta quindi una buona infrastruttura, tuttavia poco sfruttata per l'interscambio tra ferro e TPL su gomma.

Servita da (scenario evolutivo):

- sfm 1 Rivarolo Canavese - Chieri
- sfm 2 Pinerolo - Chivasso
- sfm 3 Bardonecchia/Susa - Caselle APT
- sfm 4 Alba - Germagnano
- sfm 5 Orbassano - Torino Stura
- sfm 6 Asti - Caselle APT
- sfm 7 Fossano - Ceres
- sfm 8 Torino Lingotto - Chivasso
- AV LP R RV Media/lunga percorrenza

Orologio di stazione (SFM):



Elenco dei servizi per minuto di partenza:
'01: Chieri (SFM1)
'01: Rivarolo (SFM1)
'07: Germagnano (SFM4)
'10: Asti (SFM6)
'22: Fossano (SFM7)
'31: Chieri (SFM1)
'31: Rivarolo (SFM1)
'37: Ceres (SFM7)
'50: Caselle APT (SFM6)
'52: Alba (SFM4)

Crediti foto: Google Earth

Accessibilità e circolazione

Possibile l'accesso sia da sud che da nord. Il fabbricato viaggiatori si trova a nord; un sottopasso pedonale mette in connessione le due aree ed i binari.
Accesso nord: si accede all'area da via Roma, dove sono presenti stalli per la sosta lungo la viabilità ordinaria, di cui 4 riservati ai disabili e 2 dedicati ad auto elettriche. È presente anche uno stallo per bus con pensilina, al momento non servito da nessuna linea. Da via Roma e dalla contigua via Garibaldi si accede ad un ampio parcheggio sterrato non illuminato con circa 200 posti auto.
Accesso sud: si accede da Via Croce Rossa: presente un ampio parcheggio con una sessantina di stalli, più 4 con colonnine di ricarica e 4 per disabili. Presente anche una zona riservata ai mezzi pubblici, con quattro corsie riservate. Via Croce Rossa è una strada secondaria all'interno dell'area industriale di Trofarello, ma permette un comodo accesso alla tangenziale di Torino ed al cavalcaferrovia verso il centro della cittadina.

Dotazioni della stazione

Binari: 7, tutti passanti. Uno solo (il 7) non è usato nell'orario programmato ma utilizzato occasionalmente per dare precedenze
Biglietteria: la stazione RFI ospita la biglietteria presenziata Trenitalia e 2 emettritrici automatiche. I biglietti GTT sono in vendita presso il bar tabaccheria interno alla stazione.
Tabelloni: presenti su tutti i binari, nell'atrio principale e nel sottopasso
Sottopasso: presente, con rampe e ascensori presso tutti i binari
Altri servizi: nel fabbricato viaggiatori è presente un bar-tabacchi.
Segnaletica: ben indicati gli accessi ai binari. Nel sottopasso pedonale è bene indicata la presenza dell'area dei bus e dell'area taxi (tranne che marciapiede binari 2-3).
Note: un piccolo numero di servizi RV Torino - Savona e Torino - Genova ferma a Trofarello negli orari scoperti da SFM.

Interscambi con altri servizi

Autobus: sono presenti quattro banchine sul piazzale lato sud del movicentro dotate di illuminazione (due punti luce, eccetto la più prossima al sottopasso che ha un solo punto luce). Solo una è dotata di palina GTT, priva di orari e indicazioni per l'acquisto dei biglietti. L'area è usata solo dalla linea suburbana 83 (GTT) che collega Contrada Bauducchi (Moncalieri) con il centro di Moncalieri. Non sono presenti sedute sotto le pensiline, solo una panchina non coperta presso l'uscita dal sottopasso pedonale. Sul piazzale nord del movicentro è presente una pensilina senza sedute o illuminazione. Un avviso posticcio la indica come fermata dei bus sostitutivi SFM.
Taxi: non è presente un'area esclusiva ad essi dedicati, ma è consentito l'accesso all'area riservata ai mezzi pubblici sul lato sud.

Accessibilità ciclabile

Rastrelliere: a sud è presente un'area dedicata con varie rastrelliere, mentre nord l'unica rastrelliera è posizionata a ridosso di uno stallo per le auto.
Parcheggi sicuri: non presenti.
Canaline su rampe di scale: non presenti.
Piste di accesso: non presenti da nessuno dei due lati.

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

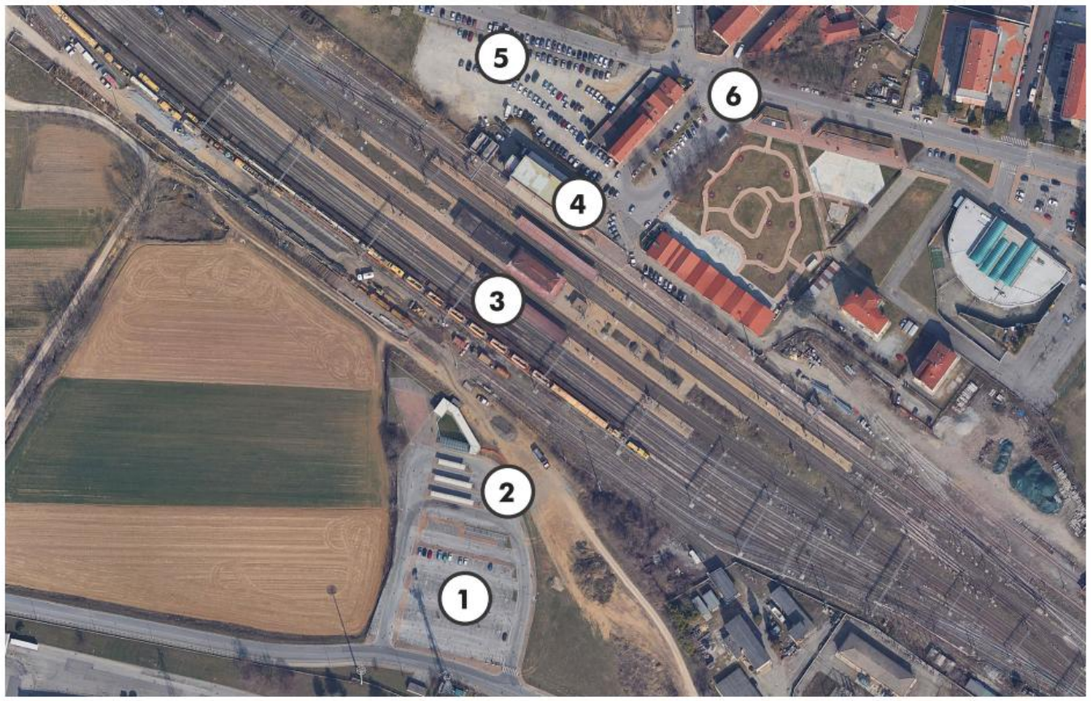
Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

Trofarello

Tavola 2/2
Galleria fotografica

META
mobilità
economia
territorio
ambiente







1 e 2: da via Croce Rossa si accede al Movicentro, collegato ai binari ed all'accesso nord tramite il sottopasso della stazione. Il parcheggio (1a) possiede circa 60 stalli, a cui se ne aggiungono due per le auto elettriche e quattro per i disabili (1b). Al loro lato sono presenti alcune stalli per le moto e rastrelliere basse e scoperte per le bici. Più prospicienti all'imbocco del sottopasso, accessibile con una rampa di scale o uno scivolo per i disabili (2c), si trovano 4 corsie per il trasporto pubblico, coperte con delle pensiline ma prive di sedute. Quella più esterna (2a) è servita dalla linea 83 (gestita da GTT) ed opportunamente attrezzata, mentre le altre sono inutilizzate. A quest'area è consentito l'accesso solo a mezzi pubblici e taxi. Un camminamento a raso (2b) garantisce il collegamento tra il sottopasso, tutte le pensiline e l'area di parcheggio, relativamente poco utilizzato in un giorno feriale tipico. Tutta l'area è dotata di illuminazione.







Crediti foto: Google Earth / Sopralluogo META







3: il lungo sottopasso (3a) connette il fabbricato viaggiatori principale a nord ed il Movicentro a sud, opportunamente indicato nella segnaletica di stazione. I binari sono 7 e le banchine 4, tutte dotate di ascensori e tabelloni luminosi, anche se prive di percorsi tattili e non innalzate allo standard di 55 centimetri. La banchina tra i binari 4 e 5 è più ampia e separa i due fasci di binari della Torino - Genova (a nord) e Torino - Savona (a sud). A parte il 7, tutti i binari sono correntemente utilizzati. Entrambi i gruppi di scambi che sottendono la stazione sono utilizzati per instradare i treni SFM sulla linea Torino - Savona, attraversando a raso la Torino - Genova. Per evitare la propagazione di eventuali ritardi su altri treni, anche considerato che i treni regionali veloci qui non fermano, spesso i binari assegnati cambiano all'ultimo.



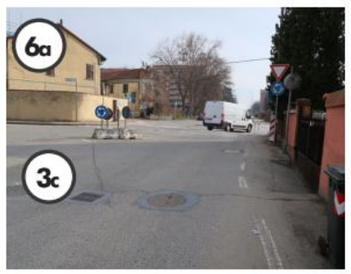


4: il fabbricato viaggiatori ha al suo interno una biglietteria presidiata, alcune emettritrici automatiche, sala d'attesa e bar-tabacchi. All'esterno (4a) sono praticamente assenti stalli per le biciclette, anche se una piccola stazione di ricarica per e-bike è in fase di allestimento (4b).

5: tra l'accesso nord della stazione e via Garibaldi si trova un grande parcheggio capiente (200 posti). Anche se sterrato e non illuminato, tale parcheggio è molto vicino all'ingresso della stazione ed è più prossimo al centro della cittadina ed è difatti molto utilizzato.

6: all'angolo tra via Garibaldi e via Roma) si nota una mancanza (6a) o poca cura (6b) dei percorsi pedonali. Caso diverso per il lato opposto di via Roma, dove il piazzale Europa ospita un giardino attrezzato affiancato da uno stallo con pensilina per il trasporto pubblico (6c) che però non è ad oggi utilizzato da nessun servizio di linea.









TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

Orbassano San Luigi

Tavola 1/1
Inq., servizi e galleria fotografica

META
mobilità
economia
territorio
ambiente



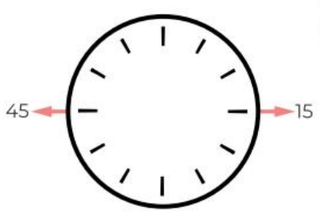
La stazione di **Orbassano San Luigi** è una stazione di nuova realizzazione che sorgerà nel tratto terminale dello scalo merci di Orbassano. La stazione, nelle immediate vicinanze dell'ospedale San Luigi Gonzaga, ospiterà i treni della linea SFM5.

Seppure sia in una posizione isolata, la stazione ha un ampio bacino di utenza che include Orbassano, Beinasco e Rivalta di Torino, oltre che naturalmente il grande ospedale San Luigi. L'ampio parcheggio di interscambio con 400 posti auto garantirà agli utenti la possibilità di raggiungere più agevolmente il centro di Torino.

Servita da (scenario evolutivo):

- sfm 1 Rivarolo Canavese - Chieri
- sfm 2 Pinerolo - Chivasso
- sfm 3 Bardonecchia/Susa - Caselle APT
- sfm 4 Alba - Germagnano
- **sfm 5 Orbassano - TO Stura - (Ivrea)**
- sfm 6 Asti - Caselle APT
- sfm 7 Fossano - Ceres
- sfm 8 Torino Lingotto - Chivasso
- AV LP R RV Media/lunga percorrenza

Orologio di stazione (SFM):



Elenco dei servizi per minuto di partenza:
'15: Ivrea (SFM5)
'45: Chivasso (SFM5)

Crediti foto: Sopralluogo META

Accessibilità e circolazione

L'accesso avverrà dall'incrocio tra la SP174 (che unisce Rivalta di Torino con Beinasco) e la strada Regione Gonzole, che da accesso all'ospedale San Luigi. L'esistente rotonda verrà quindi completata con un quarto braccio che darà direttamente accesso all'ampio parcheggio nonché alla stazione ferroviaria. Sarà presente corsia kiss&ride.

Dotazioni della stazione

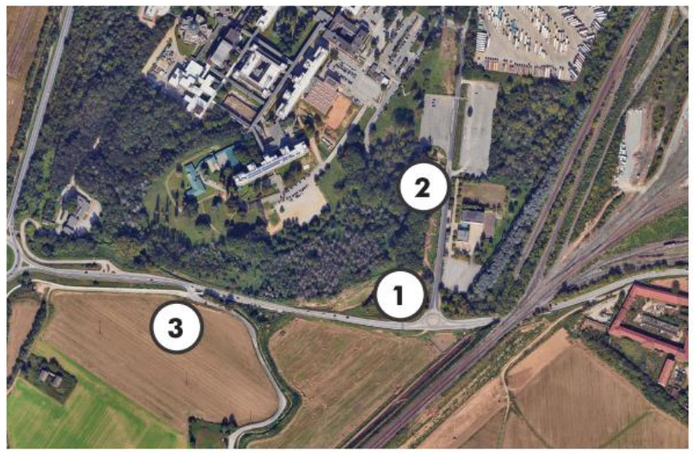
Binari: 2 di testa.
Tabelloni: saranno presenti.
Altri servizi: al momento non disp.
Biglietteria: verosimilmente impresenziata.
Sottopasso: sarà presente.
Segnaletica: sarà presente.

Interscambi con altri servizi

Autobus: verosimilmente previsti degli stalli per permettere l'interscambio tra bus e treni.
Taxi: sarà presente un area ad essi dedicati.

Accessibilità ciclabile

Piste di accesso: ad oggi la SP174 è affiancata da pista ciclabile tranne nel tratto interessato dai lavori. Le opere auspicabilmente includono il completamento della pista.
Parcheggi sicuri, rastrelliere e canaline: verosimilmente presenti.









La rotonda tra SP174 e Regione Gonzole (1) consentirà l'accesso alla stazione ed al suo parcheggio di interscambio, che si trova a nord-ovest dei binari. L'area è anche interessata da altri lavori che prevedono l'ampliamento del parcheggio a servizio dell'ospedale san Luigi ed il rifacimento dei sottoservizi (2). La SP174 in entrambe le direzioni (Rivalta e Beinasco) è costeggiata da una pista ciclabile su carreggiata separata da quella stradale, ma in corrispondenza dell'area di cantiere non è mai stata realizzata ed è difatti interrotta (3). I lavori auspicabilmente prevedono la sua ultimazione.

Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

None

Tavola 1/2
Inquadramento e servizi

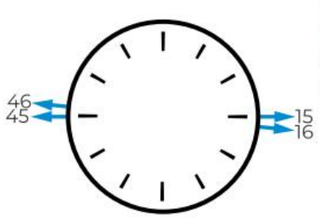


La stazione di **None** si trova sulla linea ferroviaria Torino - Pinerolo ed è posta sul limite nord della cittadina, il cui centro dista circa 500 metri. Nello scenario evolutivo la stazione sarà servita da un treno ogni mezz'ora della linea SFM Pinerolo - Chivasso. L'orario del servizio ferroviario (qui avvengono gli incroci dei treni) e la posizione comoda per centri come Villafranca Piemonte, Scalenghe, Cercenasco, Vigone, Virle e Volvera, fanno di None un centro di interscambio potenzialmente molto importante: si deve quindi sfruttare l'occasione realizzando un piccolo movicentro di facile accesso per i bus dove possa comodamente avvenire l'interscambio con i treni.

Servita da (scenario evolutivo):

- sfm 1 Rivarolo Canavese - Chieri
- sfm 2 Pinerolo - Chivasso
- sfm 3 Bardonecchia/Susa - Caselle APT
- sfm 4 Alba - Germagnano
- sfm 5 Orbassano - TO Stura - (Ivrea)
- sfm 6 Asti - Caselle APT
- sfm 7 Fossano - Ceres
- sfm 8 Torino Lingotto - Chivasso
- AV LP R RV Media/lunga percorrenza

Orologio di stazione (SFM):



Elenco dei servizi per minuto di partenza:
'15: Chivasso (SFM2)
'16: Pinerolo (SFM2)
'45: Chivasso (SFM2)
'46: Pinerolo (SFM2)

Crediti foto: Sopralluogo META

Accessibilità e circolazione

Possibile l'accesso sia da sud che da nord. Il fabbricato viaggiatori si trova a sud; un sottopasso pedonale mette in connessione le due aree ed i binari.
Accesso sud: si accede all'area dalla stretta Via Roma, a senso unico verso il fabbricato viaggiatori. Il percorso è obbligato, visto che l'unico modo di uscire dall'area è percorrere via della Repubblica. Di fronte alla stazione in Piazza Pagliero è presente una piccolissima corsia di kiss&ride e l'accesso (senza altre uscite) ad un parcheggio con circa 60 posti. La sosta è consentita per due ore con disco orario, eccetto possessori di abbonamento.
Accesso nord: l'accesso avviene da un interno di via Schiapparelli (unico accesso/uscita). Tale via possiede una corsia per senso di marcia (dove è consentita la sosta in linea) separate da un viale alberato con marciapiede e ciclabile. Alle due estremità della via si trovano degli spiazzi che ospitano dei parcheggi di interscambio per un totale di circa 240 posti (compresa sosta in linea), tutti a pagamento fino a massimo di 3 euro al giorno.

Dotazioni della stazione

Binari: 7, ma solo 4 sono usati per il servizio viaggiatori. I tre non numerati sono tronchi.
Biglietteria: la stazione RFI ospita la biglietteria presenziata Trenitalia e 2 emettritrici automatiche. Presente una sala d'attesa.
Tabelloni: presenti su tutti i binari in uso, nell'atrio principale e nel sottopasso.
Sottopasso: presente, con rampe e ascensori su tutti i binari (anche nell'accesso nord).
Altri servizi: prospiciente al fabbricato viaggiatori è presente un bar-tavola calda.
Segnaletica: ben indicati gli accessi ai binari. Nel sottopasso pedonale è bene indicata la presenza della fermata dei bus di via Schiapparelli anche se presso questa non ferma nessun servizio di linea. Al contrario, non è indicata la presenza della fermate del servizio pubblico di linea a sud, che si trova a circa 130 metri dall'ingresso della stazione.

Interscambi con altri servizi

Autobus: la stazione non è direttamente servita da linee del trasporto pubblico anche a causa della sua posizione all'interno del denso tessuto urbano circostante. A nord è presente un'area di sosta per bus al momento non utilizzata da servizi di linea; ancora più distante (350mt) è presente una fermata della linea 20, che unisce l'area commerciale Settimo Cielo, l'ospedale di Settimo, San Mauro e la stazione di Torino Stura. A sud, a circa 130 metri di distanza, è invece presente una fermata della linea 49 e di alcune linee extraurbane in direzione Torino. La fermata nella direzione opposta è ancora più lontana (circa 500 metri) a causa dei sensi unici.
Taxi: non è presente un'area dedicata.

Accessibilità ciclabile

Rastrelliere: non presenti. Presso l'accesso nord, alla data del sopralluogo, la ringhiera di accesso al sottopasso e la grata dell'area ferroviaria sono usati per legare biciclette.
Parcheggi sicuri: prospiciente all'ingresso principale della stazione è presente un parcheggio protetto con accesso con tessera sanitaria. Sono disponibili 40 posti; per l'utilizzo è necessario essere precedentemente abilitati scrivendo al Comune.
Canaline su rampe di scale: presenti su tutte le rampe di scale.
Piste di accesso: presente una pista ciclopedonale sul lato nord (via Schiapparelli). La pista poi si interrompe alla rotonda, dove per imboccare il sottopasso è necessario scendere dalla bici, mentre il resto della viabilità non prevede piste dedicate.

TORINO METROPOLI
Città metropolitana di Torino

Città Metropolitana di Torino
Piano per l'accessibilità e l'intermodalità

Zona omogenea 3:
Area metropolitana sud

None

Tavola 2/2
Galleria fotografica

META
mobilità
economia
territorio
ambiente









1 e 2: il lato nord della stazione è quello più facilmente accessibile vista la maggiore larghezza delle strade. Un interno di via Schiapparelli, a partire dalla rotonda che permette anche di sottopassare la ferrovia, si sviluppa parallelamente ai binari e permette l'accesso al sottopasso pedonale della stazione (2c). Su tutta la via è consentita la sosta in linea, a cui si somma la presenza alcuni grandi piazzali (1b, 2b, 2d): in totale l'area ospita circa 240 posti, tra cui alcuni riservati ai disabili. Tutti i parcheggi sono a pagamento fino al massimo di 3 euro (tariffa massima giornaliera). È presente anche un'area di fermata per bus (1a) che però non è al momento usata da nessun servizio di linea. Su tutta la via, fino all'ingresso della stazione, si sviluppa un camminamento cicplopedonale alberato (2a).







Crediti foto: Google Earth / Sopralluogo META

3: l'unico sottopasso presente è stato recentemente oggetto di lavori di rinnovamento, verosimilmente ancora da concludere (3a). Tutte le rampe di scale sono dotate di canaline per le biciclette (3b) ed ogni banchina, innalzata allo standard di 55 cm (3c), è servita da un ascensore (compreso l'ingresso nord del sottopasso) ed è dotata di sedute per l'attesa. La segnaletica è incompleta: presente all'estremità nord del sottopasso (3d) ma assente presso le rampe di scale dei binari (3e). La stazione dispone di schermi di binario e annunci sonori.















4: il fabbricato viaggiatori (4a) si affaccia su Piazza degli Alpini, in parte pedonale ed in parte occupata da una piccola corsia per il kiss&ride. La struttura dispone di una luminosa sala d'aspetto (4b) con biglietteria ed emettritrici automatiche. Nella piazza si trova anche un bar.

5: su via della Repubblica si trova un ciclopposteggio sicuro, gratuito e videosorvegliato (5) con 40 posti a cui si accede con tessera sanitaria previo accreditamento in comune.
6: poco più avanti (6a) sulla medesima via è consentita la sosta in linea su strisce blu. La tariffa è di un euro all'ora.







7: a sud-est della stazione si sviluppa un parcheggio a raso con circa 60 posti. La sosta è consentita per massimo 2 ore con disco orario, eccetto possessori di abbonamento.
8: la fermata più vicina alla stazione dista circa 130 metri ed è servita solo dalla linea 49 in direzione Torino.



3.2.4 Frequentazioni dei servizi

Le informazioni relative alla frequentazione dei servizi di trasporto pubblico sono ragionevolmente concrete soltanto per quanto riguarda il trasporto ferroviario, mentre per i servizi automobilistici permangono frammentate ed incomplete.

Le stazioni ferroviarie maggiormente utilizzate sono quelle di Trofarello (circa 1.500 passeggeri/giorno e Moncalieri (poco più di 1.000 passeggeri/giorno). Seguono None, Nichelino e Candiolo, tutte caratterizzate da livelli di frequentazione dell'ordine dei 500 passeggeri/giorno, mentre Moncalieri Sangone si colloca su livelli più limitati.

		ZONA OMOGENEA 3				
		Passeggeri 2019			**Passeggeri 2**	
Zona	**Stazione**	R/RV	SFM	**TOTALE**	R/RV	SFM
3	Moncalieri	0	1.200	**1.200**	1	1.053
3	Trofarello	79	1.557	**1.636**	61	1.399
3	Sangone	0	292	**292**	0	262
3	Nichelino	0	639	**639**	0	560
3	Candiolo	0	701	**701**	0	539
3	None	0	704	**704**	0	629

Tab. 3.2-xix – Frequentazione servizi ferroviari – stazioni zona omogenea 3
Elaborazione META su dati AMP

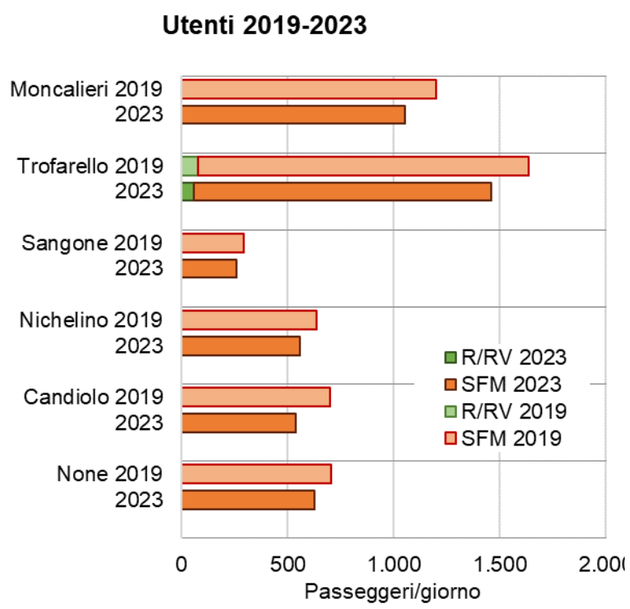


Fig. 3.2.xxii – Frequentazione servizi ferroviari – stazioni zona omogenea 3
Elaborazione META su dati AMP

Per contro, al capolinea M1 di Bengasi si rilevano circa 20.000 passeggeri saliti+discesi/giorno.

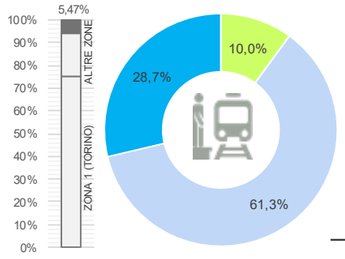
3.2.5 Simulazioni di traffico

La simulazione dello scenario attuale, effettuata con il modello di traffico multimodale illustrato nella relazione generale, consente di riprodurre con un adeguato livello di precisione le frequentazioni dei servizi di trasporto pubblico rilevate.

Nella zona omogenea 3 si stimano circa 45.700 passeggeri saliti al giorno, includendo gli interscambi (che corrispondono a circa il 16% dei saliti). Tale valore corrisponde al 5,5% del totale stimato per l'intera Città Metropolitana di Torino.

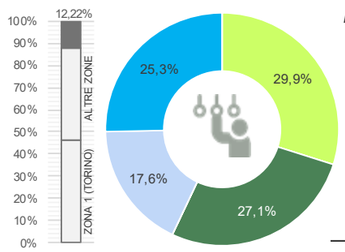
Le percorrenze sulla porzione rete di trasporto pubblico compresa nella zona omogenea 3 ammontano a circa 688.000 passeggeri*km al giorno (12,2% del totale stimato per la Città Metropolitana).

ZONA OMOGENEA 3 – AMT SUD
SCENARIO ATTUALE
tutti i motivi – n. passeggeri saliti/giorno (incl. interscambi)



	n.pass.	*%*	
S suburbani	**4.585**	**10,0%**	
R regionali	-	-	
RV regionali veloci	-	-	
LP lunga percorrenza	-	-	
M metropolitane	-	-	
T tramvie	-	-	
U autolinee urbane	**27.995**	**61,3%**	
E autolinee extraurbane	**13.117**	**28,7%**	
altri modi	-	-	
	45.698	**100,0%**	

*tutti i motivi – migliaia passeggeri*km/giorno*



	*pass*km*	*%*	
S suburbani	**205,8**	**29,9%**	
R regionali	-	-	
RV regionali veloci	**186,5**	**27,1%**	
LP lunga percorrenza	**0,1**	**0,0%**	
M metropolitane	-	-	
T tramvie	-	-	
U autolinee urbane	**121,5**	**17,6%**	
E autolinee extraurbane	**174,3**	**25,3%**	
altri modi	-	-	
	688,1	**100,0%**	

spostamenti da/per zona omogenea 3 – distanza media percorsa

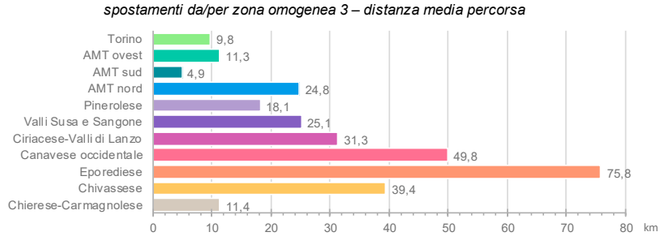


Fig. 3.2.xxiii – Zona omogenea 3: statistiche trasporto pubblico (scenario attuale)
Elaborazione META



Fig. 3.2.xxiv – Zona omogenea 3: flussi trasporto pubblico (scenario attuale)
Elaborazione META

3.3 DIAGNOSI, OBIETTIVI E STRATEGIE DI SVILUPPO DELLA RETE

3.3.1 Quadro diagnostico

La zona omogenea 3 ricomprende tre direttrici storiche di sviluppo della conurbazione torinese, ciascuna delle quali viene attualmente servita da un insieme di linee radiali, orientate verso il capoluogo:

- ✓ a Sud-Ovest, i poli urbani di **Beinasco** ed **Orbassano** sono serviti primariamente dalla **linea suburbana 5**, che ricalca il percorso programmato della futura M2 lungo corso Orbassano, sino al centro di Torino;
- ✓ a Sud, la Città di **Nichelino**, connessa al capoluogo in primo luogo dalla **linea suburbana 35**, che dopo aver raggiunto il capolinea di M1 Bengasi prosegue sino a Porta Nuova in sostanziale sovrapposizione alla metropolitana;
- ✓ a Sud-Est, il polo urbano di **Moncalieri**, nelle sue diverse articolazioni, raggiunto dalla **linea suburbana 45** che, originatasi da piazza Carducci, percorre corso Unità d'Italia senza transitare dal nodo M1 Bengasi per proseguire sino a **Trofarello**, **Cambiano** e **Santena**.

Questa struttura radiale viene integrata da un insieme di linee trasversali, finalizzate a garantire le connessioni dei poli discosti dalle direttrici primarie (Rivalta capoluogo, Borgaretto, Revigliasco, ecc…) al capoluogo, formando una maglia estesa, ma non sempre efficace nel garantire i collegamenti con i principali nodi di interscambio (ad esempio le stazioni di Torino Lingotto od il capolinea della M1 in piazza Bengasi). Essa inoltre trova un importante complemento, sulla direttrice per La Loggia e Carignano nelle linee extraurbane dirette verso Saluzzo (91 Granda Bus) e Carmagnola (259).

Nel suo insieme, la rete ricalca dunque logiche di sviluppo metropolitano ancora attuali, ma proseguite nel tempo sino a determinare diversi problemi di scopertura di rete, con località caratterizzate da livelli di servizio non sufficienti a rispondere alla domanda attuale: è il caso, in particolare, di Piossasco, Bruino e della frazione rivaltese dei Tetti Francesi a Sud-Ovest, dei Comuni di Vinovo, Candiolo e Piobesi a Sud, della grande zona industriale di Vadò e delle località collinari di Pecetto e Revigliasco a Sud-Est.

Ciò contrasta con i livelli produttivi associati al comparto, che oltrepassano la soglia dei 7 milioni di vetture-km/anno formalmente attribuiti alla zona, a cui si sommano ulteriori 6 milioni di km da linee che attraversano il territorio ma sono gestite da altri contratti. Questo dato, di per sé imponente, rivela una rete fortemente parcellizzata, ridondante e disomogenea, che ha progressivamente perso aderenza rispetto ai reali bisogni di mobilità delle persone.

Si tratta, in questo senso, di riorganizzare le direttrici radiali razionalizzandone sia gli attestamenti lato città intorno ai principali nodi di interscambio (stazione del Lingotto, capolinea M1 di Bengasi), in parte anche in chiave di anticipazione della futura linea M2, e nel contempo di estendere e riconnettere il sistema a servire anche collegamenti trasversali, verso nodi più esterni, come le stazioni di Trofarello od Orbassano San Luigi, dotati di un buon potenziale in termini di accesso alle aree urbane più dense e consolidate.

3.3.2 Quadro programmatico

L'area omogenea in oggetto nel futuro sarà servita da nuove infrastrutture. Una è rappresentata dalla nuova ferrovia Torino – Orbassano che ospiterà la neo-istituita linea SFM5, i cui treni fermeranno nelle nuove fermate "San Luigi" e "Borgata Quaglia". L'altra infrastruttura è la seconda linea di metropolitana, che si attesterà nel centro di Orbassano e le cui fermate più prossime al capolinea possono diventare degli interessanti nodi di interscambio per le linee su gomma transitanti nella zona. Vi è in realtà una terza infrastruttura che, pur interessando una zona omogenea contigua, si presta all'introduzione di modifiche ai servizi: si tratta del prolungamento della linea 1 della metropolitana da Fermi (Collegno) a Cascine Vica, che entrerà in servizio nel 2025, e quello ancora in fase progettuale da Cascine Vica a Rivoli Centro. Gli abitanti dei comuni più settentrionali dell'AMT sud (come ad esempio Rivalta, Piossasco e Bruino) potrebbero difatti facilmente raggiungere Rivoli e da lì il centro di Torino.

TRASFORMAZIONE TERRITORIALI

La strategia metropolitana promuove un modello territoriale policentrico, valorizzando Cambiano e l'area sud-occidentale come centri di servizi, salute e interscambio socio-economico. È in fase di elaborazione il nuovo Piano Regolatore Generale di Cambiano, che integra aree urbane con nuove zone ambientali e spazi verdi. Parallelamente, la zona della Palazzina di Caccia di Stupinigi, all'interno della frazione omonima di Nichelino, è oggetto di un piano di valorizzazione che prevede il recupero dei parterres storici (giardino all'italiana) in chiave sostenibile, con nuove piantumazioni a bassa manutenzione e ridotto uso di fitofarmaci. 'avvio imminente del **nuovo ospedale unico Asl TO5** a Cambiano rappresenta un investimento strategico per l'area sud: struttura moderna su 80.000 m², con **543 posti letto**, 32 terapie intensive, 10 sale operatorie, 63 ambulatori e 5 sale parto, oltre a **1.200 parcheggi** dedicati per emergenza, maternità, psichiatria e dialisi. I lavori partiranno nel 2025 con apertura stimata tra il 2030 e il 2031, grazie all'accordo con Inail e finanziamenti PNRR-regionali (oltre 2 miliardi per 7 nuovi ospedali in Piemonte). a rete stradale provinciale (tra cui verso Nichelino, Moncalieri e orbitali verso Torino) sarà oggetto di interventi di messa in sicurezza e miglioramento della percorribilità. Il PUMS metropolitano abilita lo sviluppo di hub intermodali presso Cambiano, Stupinigi e Pinerolo, pensati per incentivare l'uso del trasporto pubblico, con aree di interscambio, bike-sharing e mobilità dolce integrata con i nodi ferroviari SFM di Carignano e Pinerolo. l progetto di valorizzazione della Palazzina di Stupinigi prevede non solo il restauro architettonico, ma anche il recupero dei parterres antistanti con modalità compatibili con la biodiversità e l'uso sostenibile del parco naturale circostante (1.600 ettari). L'area sarà integrata in un distretto reale di servizi culturali, eventi e turismo slow, con spazi accessibili, percorsi ciclo-pedonali e aree ristoro. Il sito è finalista dell'Art Bonus 2024 per il miglioramento ambientale e paesaggistico del giardino storico. Grazie al **Piano Strategico Metropolitano e al programma PN METRO Plus**, l'area sud verrà dotata di strumenti per l'innovazione urbana, digitalizzazione dei servizi, riqualificazione pubblica e sostegno a nuove forme di welfare territoriale. Cambiano e Stupinigi saranno interessati da interventi di social housing, spazi di coworking, centri polifunzionali e servizi di prossimità, inseriti in contesti riqualificati attraverso criteri di sostenibilità ambientale.

3.3.3 Interventi programmati dal PUMS

I principali interventi programmati dal PUMS, che riguardano il sistema di trasporto pubblico di questa zona omogenea, sono i seguenti:

- Sviluppo del Servizio Ferroviario Metropolitano (scenario evolutivo) (4.01)
- Raddoppio selettivo linea Torino-Pinerolo e Settimo-Rivarolo (4.02)
- Prolungamento M1 a Bengasi e C. Vica (4.05)
- Prolungamento M1 a Rivoli e Nichelino/Moncalieri (P+R) (4.06)
- Realizzazione M2 (P+R) (4.07)
- Prolungamenti T3/T4/T10 (4.09)
- Integrazione tariffaria (4.12)
- Nodi di interscambio e stazioni di porta SFM (4.13)
- Bus espressi in tangenziale (4.15)
- Bike-to-Rail

		Zone omogenee										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Scheda intervento PUMS	TO città	AMT ovest	AMT sud	AMT nord	Pinerolese	Valsusa	Ciriè-Lanzo	Canavese	Eporediese	Chivassese	Chierese-Carm.
4.01	- Servizio Ferroviario Metropolitano a regime (scenario evolutivo)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.02	- Raddoppi selettivi delle linee Torino-Pinerolo e Settimo-Rivarolo			x	x	x			x			
4.03	- Completamento passante ferroviario (con stazione Rebaudengo-Fossata e fermate Dora e Zappata)	x										
4.04	- Prolungamento SFM5 ad Ivrea/Santhià									x	x	
4.05	- Prolungamento M1 a Bengasi e C.Vica	x	x	x								
4.06	- Prolungamenti M1 a Rivoli e Nichelino/Moncalieri (P+R)	x	x	x								
4.07	- Realizzazione M2 (per fasi) (con P+R)*	x		x	x							
4.08	- Realizzazione nuova linea T12	x	x									
4.09	- Prolungamenti T3/T4/T10	x		x								
4.10	- Velocizzazione rete tramviaria	x										
4.11	- Busvie elettriche	x										
4.12	- Integrazione tariffaria	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.13	- Nodi interscambio e stazioni di porta SFM	x	x	x	x							
4.14	- Riordino linee di forza intorno alla stazione di Torino Lingotto	x										
4.15	- Bus espressi in tangenziale		x	x	x							
4.16	- Riordino rete extraurbana					x	x	x	x	x	x	x
4.17	- Servizi a chiamata in aree a domanda debole					x	x	x	x	x		
	- Pinerolo-Torre Pellice					x						
	- Bike-to-rail	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tab. 3.3-i – Schema di sintesi degli interventi previsti dal PUMS
Elaborazione META su dati CMTO

3.3.4 Obiettivi specifici del piano

In quanto strumento attuativo del PUMS, avente funzione di programma di bacino ai sensi della L.R.1/2000 (*Norme in materia di TPL*), il Piano per l'Accessibilità e l'Intermodalità eredita gli obiettivi posti alla base di entrambi.

Per quanto concerne innanzi tutto la L.R.1/2000, essa, come noto, è finalizzata a:

a) promuovere un **equilibrato sviluppo economico e sociale** del territorio, elevandone l'accessibilità, in particolare nelle aree montane e collinari, e garantendo un'equa ripartizione dei benefici e dei costi diretti ed indiretti;
b) incentivare, nella gestione del TPL, il **superamento degli assetti monopolistici**, introducendo regole di concorrenzialità mediante l'espletamento di procedure concorsuali per la scelta del gestore, in modo da acquisire una maggiore **efficacia** ed **efficienza**, intese sia come più adeguata risposta alla domanda di mobilità, sia come più favorevole rapporto tra i costi e i benefici nella produzione dei servizi;
c) raggiungere una maggiore **qualità ambientale**, riducendo i consumi energetici, le emissioni inquinanti e il rumore derivanti dalle attività di trasporto sul territorio, tutelando la salute dei cittadini e migliorando la sicurezza della circolazione.

Per quanto attiene invece al PUMS, i suoi obiettivi generali, direttamente derivanti dalle linee-guida ministeriali in materia, sono declinati come segue.

Macro-area	Obiettivi generali del PUMS	Obiettivi specifici TPL
Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità	Il sistema deve garantire il **diritto alla mobilità** e prima ancora all'**accessibilità** di **tutti i cittadini**, tenendo conto di: - differenze di **genere**; - **abilità** e **disabilità** personali; - differenze di **età**; - differenze di **reddito**.	**Universal design**: un servizio di trasporto pubblico integrato, fruibile da tutti i cittadini e commisurato alle loro esigenze.
Sostenibilità energetica e ambientale	Il sistema di trasporto torinese deve dare il suo contributo per **sostenere le grandi sfide ambientali** dei prossimi vent'anni: - **transizione energetica** ed **ambientale**; - **decarbonizzazione**; - **disaccoppiamento** tra crescita economica e consumi materiali; - **risanamento acustico** e **idrogeologico**; - **riconnessione** ecologica.	**Approccio ASI (*Avoid-Shift-Improve*):** un servizio di trasporto pubblico attrattivo nei confronti del traffico privato, ottenuto utilizzando mezzi a basso impatto ambientale.
Sicurezza della mobilità stradale	Il sistema deve tenere conto che **tutti gli esseri umani**, qualche volta, commettono degli errori. È però **necessario che questi errori non si traducano in conseguenze tragiche ed irreversibili** per nessuno	**Vision zero**: un servizio di trasporto pubblico sicuro e resiliente agli errori degli operatori e degli utenti
Sostenibilità socio economica	Tutto ciò deve avvenire avendo ben chiari i temi dell'**equità**, ma anche **dell'efficacia dell'azione pubblica**: - garantire la **sussistenza economica** anche dei ceti più disagiati - **riequilibrare l'accesso ai servizi** - salvaguardare le **generazioni future** - **utilizzare le risorse** disponibili **in modo quanto** più possibile **oculato**.	**Next Generation UE**: un servizio di trasporto pubblico capace di minimizzare gli sprechi di risorse pubbliche, massimizzando l'utilità sociale

Tab. 3.3-ii – Obiettivi generali e specifici del PUMS

Fermi restando gli obiettivi generali di sicurezza, fruibilità e leggibilità del servizio, validi in egual modo per l'intero territorio metropolitano, quelli di efficacia, sostenibilità ambientale ed efficienza debbono essere declinati con riferimento alla specifica realtà delle singole zone omogenee.

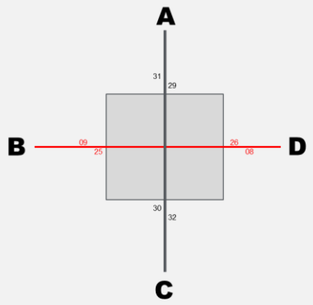
A tale proposito, è comunque utile ricorda i due principi-funzionali che debbono orientare il ridisegno di rete:

- da un lato, un principio di connettività territoriale, secondo il quale ogni Comune deve disporre di connessioni TPL adeguate con il capoluogo metropolitano e con le polarità funzionali di riferimento per la propria zona omogenea;
- dall'altro, un principio di semplicità nell'integrazione fra modi, che pone il limite, sulle connessioni sopra indicate, di un solo interscambio

Nel caso della zona omogenea 3, tali principi-guida possono essere declinati come segue:

- ✓ nel caso dell'area di **Moncalieri** e **Nichelino**, in un miglioramento della frequenza, regolarità e leggibilità dei servizi, con particolare attenzione all'integrazione con la rete metropolitana di Torino e con i nodi ferroviari di Lingotto e Porta Nuova, al fine di renderli più attrattivi anche per l'utenza non sistematica e incrementare lo share modale del trasporto pubblico;
- ✓ nel caso dei **comuni di cintura** (es. Vinovo, La Loggia, Trofarello, Piossasco, Orbassano, Rivalta), in un potenziamento dell'efficienza e della velocità dei collegamenti verso i poli metropolitani, unito ad una maggiore estensione temporale del servizio, anche durante le ore di morbida, nei fine settimana e nei periodi estivi, includendo anche relazioni dirette verso i poli di Torino Lingotto, Orbassano San Luigi e Bengasi (capolinea M1);
- ✓ nel caso di **comuni più periferici e a bassa densità**, come quelli del Carignanese, nell'assicurare un livello minimo e affidabile di servizio pubblico, adeguato ai bisogni scolastici, sanitari e pendolari, anche attraverso soluzioni flessibili.

Da tali principi-guida discende la logica strategica di sviluppo del servizio TPL afferente alla zona omogenea in esame.



	A	B	C	D
A		*i*	*d*	*i*
B	*i*		*i*	*d*
C	*d*	*i*		*i*
D	*i*	*d*	*i*	

Principio fondamentale della sincronizzazione degli orari. Dandosi appuntamento in un nodo d'orario, caratterizzato dall'incrocio delle corse che procedono in direzione diverse, più linee riescono ad offrire ai passeggeri un "effetto rete" che amplifica le possibilità di spostamento (e quindi i benefici per l'utenza), senza moltiplicare il numero delle linee (e quindi i costi). Così, incrociando i treni del servizio ferroviario regionale, il servizio bus che collega direttamente A a C riesce a garantire anche le relazioni indirette A→B, A→D, B→C, D→C, e viceversa

Linee	Urbane	Suburbane*	Extraurbane
Primarie	5' / 10'	10' / 15'	15' / 30'
Secondarie	10' / 20'	20' / 30'	30' / 60'
Terziarie	20' / 30'	ad orario	ad orario

Tab. 3.3-iii – Intervalli di transito tipici per linee primarie/secondarie/terziarie nei diversi contesti
Note:
- Per le linee urbane dei poli esterni si assumono a riferimento i valori delle linee suburbane
- In aree a bassa densità gli intervalli di transito delle linee secondarie possono essere diradati
- Elaborazione META su dati CMTO

3.3.5 Logica e criteri progettuali

Gli indirizzi di riordino relativi a questa zona sono stati definiti secondo i criteri generali illustrati nel paragrafo 3.4 della Relazione Generale.

In sintesi, tali criteri sono ispirati ad una **programmazione integrata del servizio**, secondo criteri di accessibilità spaziale e temporale informati ai principi di **gerarchizzazione**, **cadenzamento** e della **sincronizzazione oraria**.

In altri termini, si prevede che il servizio venga ottimizzato secondo criteri di integrazione d'orario nei principali nodi di interscambio (tipicamente i movicentri presso le stazioni ferroviarie) in modo da massimizzare il numero delle relazioni servite. Ciò consente di garantire ampia copertura territoriale alle relazioni secondarie, mantenendo elevato il numero di collegamenti giornalieri, senza dover istituire un gran numero di linee dedicate dirette che, per le caratteristiche della domanda, finirebbero per operare con frequentazioni molto limitate, sottraendo risorse pubbliche scarse ad altri segmenti del servizio.

Conformemente alle linee-guida regionali, la gerarchizzazione della rete fa riferimento a tre livelli:

- ✓ Primario, con funzione di collegamento diretto interpolo (ad es. Ivrea-Biella)
- ✓ Secondario, con funzione di alimentazione della rete primaria su ferro
- ✓ Terziario, dedicato a specifiche categorie di utenza (servizi operai o scolastici)

A ciascuno di questi livelli sono attribuite frequenze di riferimento minime e massime, variabili a seconda del contesto operativo (urbano, suburbano, extraurbano), come sintetizzato nella Tab. 3.3-iii.

Dal punto di vista operativo, la metodologia, anche in questo caso dettagliatamente illustrata nella Relazione Generale (*paragrafo 3.5*), procede secondo i passaggi seguenti:

a) **identificazione dei capisaldi di rete e d'orario**, tipicamente identificati nelle stazioni-nodo del Servizio Ferroviario Metropolitano e/o nei capilinea della metropolitana;
b) **definizione della struttura-base del servizio**, ottenuta sovrapponendo direttrici disegnate secondo i principi del cadenzamento;
c) **verifica ed armonizzazione dei tempi di giro**, in modo da ottenere un'elevata produttività del lavoro senza penalizzare le funzioni di alimentazione della rete primaria.

In tal modo, è possibile ottenere un primo dimensionamento di massima dei servizi, in termini non solo di percorrenze chilometriche, ma anche di velocità commerciali e di numero massimo di veicoli in linea: tutti parametri che concorrono alla stima dei costi standard, essenziali per l'affidamento dei nuovi contratti.

Una metodologia specifica viene poi adottata per lo sviluppo dei **servizi flessibili in aree a domanda debole**, che mantengono comunque fermo l'ancoraggio ai nodi d'orario della rete primaria.

3.3.6 Identificazione dei capisaldi di rete

Punto di partenza per la riorganizzazione della rete TPL gomma in base a criteri di gerarchizzazione ed integrazione d'orario è l'identificazione dei **capisaldi di rete**, in cui concentrare le funzioni di interscambio con il sistema di forza costituito dai servizi ferroviari regionali/suburbani e dalla rete metropolitana e tramviaria del capoluogo.

Dal punto di vista ferroviario, la zona si struttura intorno alle linee che si diramano da Torino Lingotto verso Trofarello e Pinerolo. Un ulteriore caposaldo sarà prossimamente rappresentato dal capolinea SFM5 di Orbassano S. Luigi.

Un primo caposaldo, collocato sulla prima direttrice, è la futura stazione-porta di **Moncalieri,** servita da ben quattro linee SFM, che nel loro insieme garantiscono transiti quasi continui nel corso della giornata.

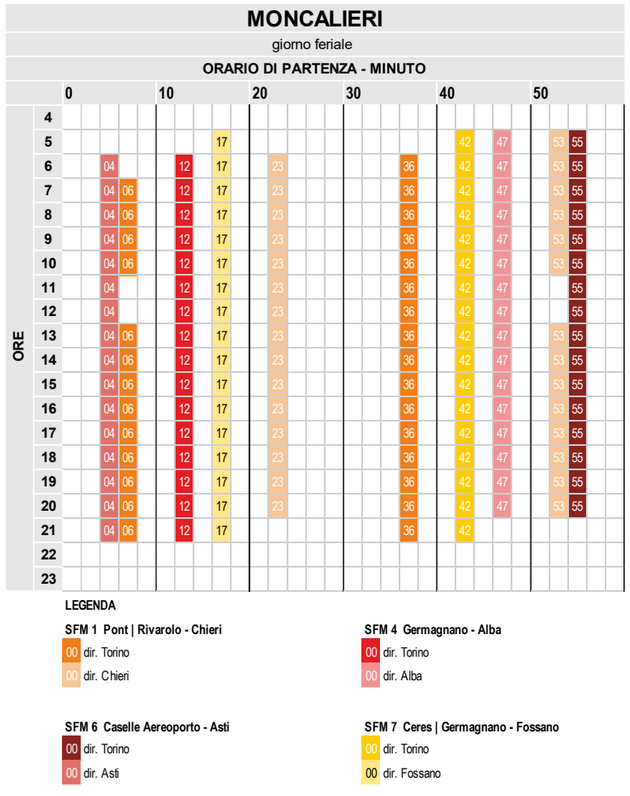


Fig. 3.3.i – Orologio di stazione di Moncalieri su orario SFM evolutivo
Elaborazione META su dati Trenitalia, AMP

Condizione analoga contraddistingue anche la successiva stazione di **Trofarello**, dove confluiscono le diverse direttrici per Carmagnola, Savigliano-Fossano, Bra-Alba, Asti e Chieri. Di fatto questo nodo presenta partenze e arrivi da/per Torino all'incirca ogni 15 minuti.

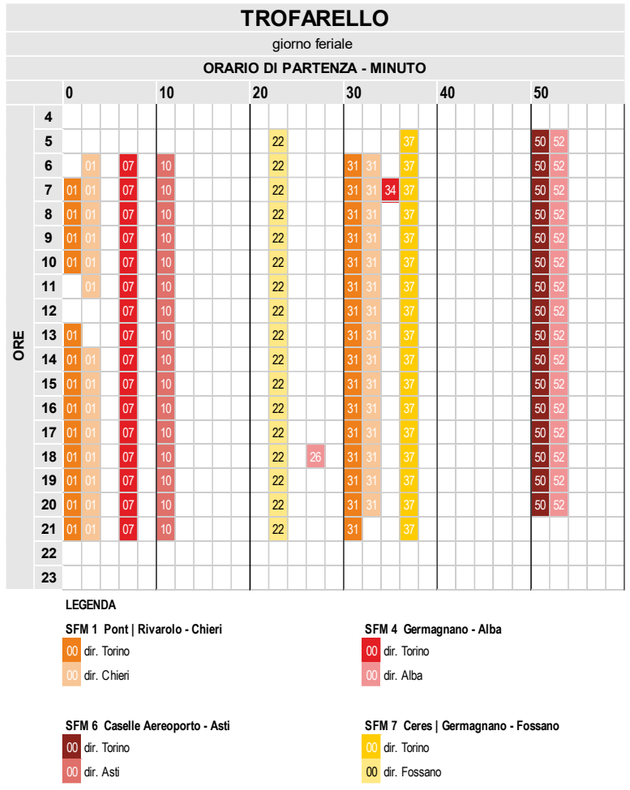


Fig. 3.3.ii – Orologio di stazione di Trofarello su orario SFM evolutivo
Elaborazione META su dati Trenitalia, AMP

Relativamente più debole risulta la situazione lungo la direttrice Torino-Pinerolo, utilizzata dalla sola linea SFM 2 dove la stazione di **Candiolo** può essere profilata, approssimativamente, come **nodo 30**.

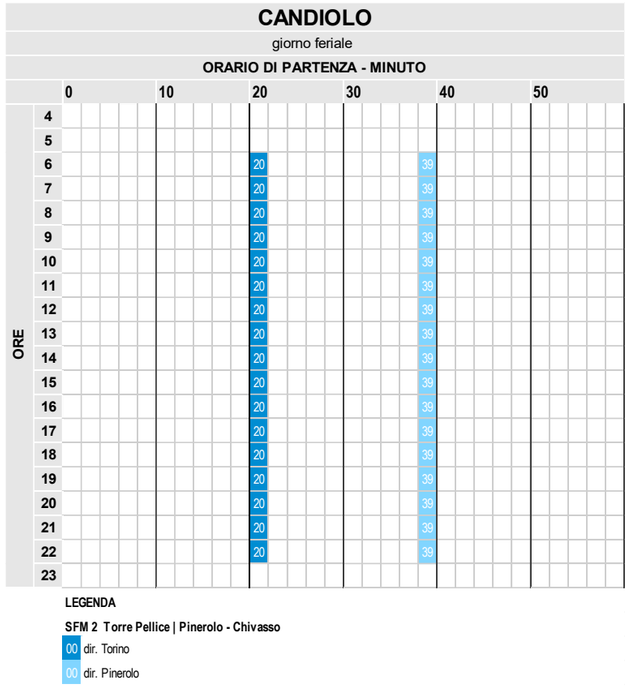


Fig. 3.3.iii – Orologio di stazione di Candiolo su orario SFM evolutivo
Elaborazione META su dati Trenitalia, AMP

Segue la stazione di **None**, che si caratterizza invece più chiaramente come **nodo 15|45**.

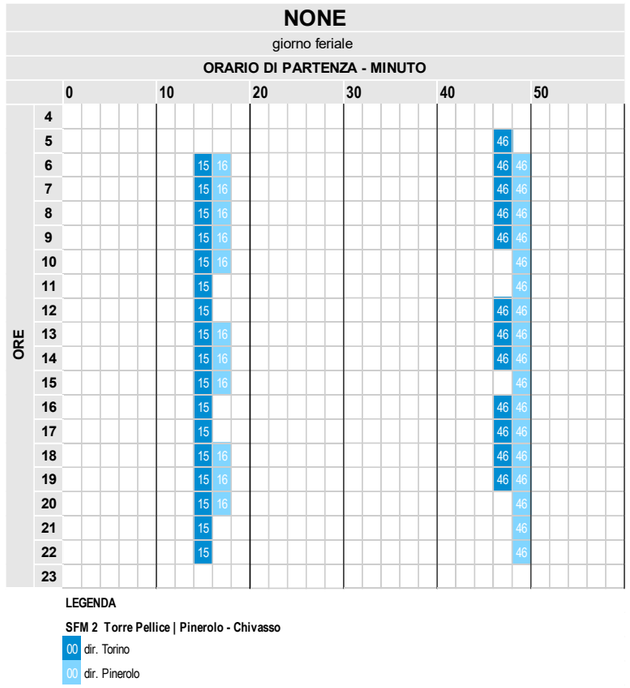


Fig. 3.3.iv – Orologio di stazione di None su orario SFM evolutivo
Elaborazione META su dati Trenitalia, AMP

Da ultimo, la stazione di **Orbassano San Luigi**, futuro capolinea della SFM5, è progettato nell'orario SFM evolutivo come **nodo 15|45**.

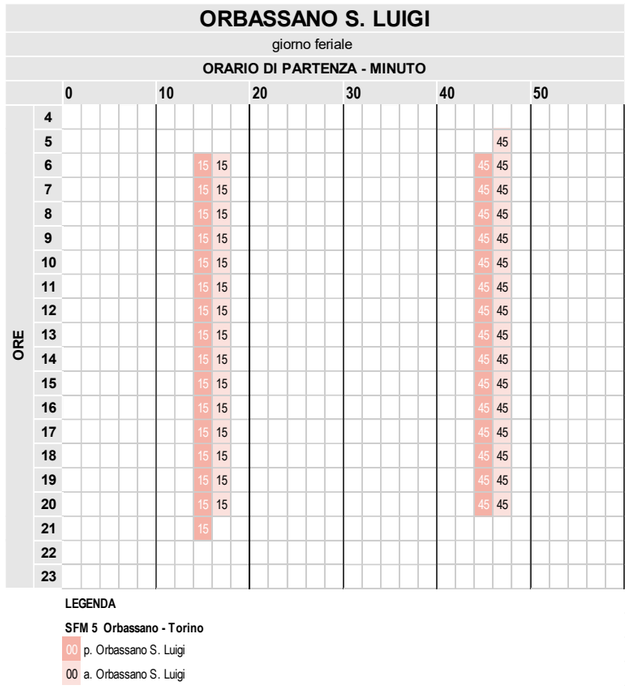


Fig. 3.3.v – Orologio di stazione di Orbassano San Luigi su orario SFM evolutivo
Elaborazione META su dati Trenitalia, AMP

Infine, non vanno dimenticati i capisaldi della rete di forza urbana, che includono attualmente:

- il **capolinea M1 di Bengasi**
- il **capolinea T4 di Caio Mario**, di previsto prolungamento sino a Stupinigi.

Ricadono invece al di fuori dell'orizzonte temporale dei servizi TPL su gomma della zona i futuri capilinea di Anselmetti ed Orbassano della linea M2, così come il prolungamento di M1 in direzione Sud-Est sino alla stazione di Moncalieri.

3.3.7 Schema di rete-obiettivo

In generale, il ridisegno della rete della zona omogenea 3 è stato elaborato sulla base delle richieste locali emerse nelle consultazioni con i rappresentanti di tutti i Comuni ricadenti nell'area metropolitana sud di Torino, con particolare attenzione alla capillarità, efficienza e semplificazione delle linee rispetto al sistema attuale caratterizzato da sovrapposizioni geografiche e orarie, assenza di sincronia, varianti di linea introdotte in tempi diversi, senza una pianificazione e una verifica generale della rete esistente.

Nello schema di rete-obiettivo, la rete viene riorganizzata identificando un numero di direttrici abbastanza limitato, aumentando la frequenza regolarità e chiarezza del servizio. Invece di tre o quattro linee semi-vuote, ne restano un paio ben strutturate, circolanti per tutto il giorno ad intervalli regolari e capaci di coprire gli stessi territori con maggiore efficienza. Questo approccio garantisce una maggiore economicità del servizio (meno mezzi in circolazione, meno chilometri vuoti) e una migliore esperienza per i passeggeri, che troveranno più facile orientarsi e programmare i propri spostamenti. Vengono comunque salvaguardati i servizi a carattere lavorativo o scolastico, mediante direttrici terziarie o corse dedicate delle direttrici primarie / secondarie.

Il nuovo sistema di rete è costituito da dodici direttrici suburbane che garantiscono un collegamento efficace con le stazioni ferroviarie del territorio, caratterizzate da percorsi proposti che risultano più diretti, leggibili e funzionali. La riduzione del numero di linee permette di concentrare i mezzi su percorsi chiave, aumentando la frequenza e l'affidabilità. La nuova proposta organizzativa è strutturata per permettere di gestire il servizio in modo più sostenibile dal punto di vista economico ed ecologico. La rete si completa mediante l'inserimento di quattro direttrici extraurbane ben distribuite e riconoscibili, che permettono di collegare efficacemente i comuni dell'area metropolitana sud con il Capoluogo, servendo i principali nodi di interscambio della zona. In particolare, tale organizzazione favorisce l'intermodalità gomma-ferro, migliorando l'accessibilità zonale e incentivando l'uso del trasporto pubblico anche per pendolari e studenti provenienti dalle molte località circostanti. I nuovi tracciati sono stati geograficamente ottimizzati, coprendo le direttrici principali e garantendo collegamenti più veloci tra centri abitati e frazioni caratterizzate da una minore densità insediativa. Il sistema mira a servire meglio le esigenze reali di mobilità quotidiana, non solo scolastica e lavorativa, ma anche per quanto riguarda il tempo libero.

Ridisegno della rete:

Al fine di mantenere un servizio frequente e adeguato rispetto alla domanda territoriale della zona omogenea dell'area metropolitana sud di Torino, risulta necessario definire i percorsi delle direttrici principali, le quali collegheranno in maniera sincronizzata le stazioni ferroviarie dei centri abitati identificati come capisaldi di rete per l'ambito territoriale specifico. e nuove direttrici di trasporto pubblico extraurbano e suburbano previste per la Zona Omogenea 3 – AMT Sud della Città Metropolitana di Torino rappresentano un deciso passo avanti verso un sistema più razionale, sostenibile e connesso alle esigenze reali di mobilità. Rispetto all'attuale rete frammentata e sovrapposta, queste direttrici sono progettate secondo una logica di semplificazione e concentrazione dei flussi, migliorando l'accessibilità ai principali poli attrattivi, servizi e nodi di interscambio ferroviario e metropolitano.

Le linee suburbane – come le direttrici 3B, 3H, 3L, 3M, 3O, 3P e 3R – si configurano come assi portanti a elevata domanda, capaci di collegare in modo diretto e veloce comuni come Carmagnola, Carignano, Santena, Trofarello, Piobesi, Vinovo, Candiolo, Beinasco, Orbassano, Nichelino e Moncalieri con i poli metropolitani di Torino Bengasi (capolinea M1), Torino Lingotto, Collegno Certosa (M1) e la zona industriale del SITO. Questi percorsi garantiscono connessioni efficaci con la rete ferroviaria metropolitana

(SFM1, SFM2, SFM4) e il sistema metropolitano su ferro, integrando l'offerta bus con le fermate strategiche dei treni a Trofarello, Moncalieri, Lingotto e Collegno.

Le nuove direttrici intercettano inoltre poli sanitari e d'interesse pubblico fondamentali, come il Policlinico San Luigi di Orbassano, l'IRCCS di Candiolo, l'Ospedale di Moncalieri e la futura struttura ospedaliera di Cambiano, rendendo il trasporto pubblico una valida alternativa per l'utenza quotidiana. Il collegamento con centri commerciali, aree produttive (es. Rivalta, SITO, Grugliasco), istituti scolastici e aree fieristiche (Lingotto Fiere, Oval) ne rafforza ulteriormente il ruolo strategico.

Le linee extraurbane – come la 3A, 3C, 3F e 3G – estendono la copertura a bacini periferici e vallivi, razionalizzando gli itinerari provenienti da Poirino, Saluzzo, Moretta, Giaveno e Cumiana, tutti oggi serviti in modo inefficiente da una pluralità di linee scolastiche e dirette. Le nuove tratte valorizzano i collegamenti trasversali sud-ovest/sud-est (es. 3C e 3F) e creano accessi diretti verso i terminali ferroviari e metropolitani dell'area torinese. Anche in questo caso, il beneficio maggiore è dato dalla semplificazione dell'offerta e dalla coerenza delle percorrenze, evitando passaggi in frazioni o percorsi tortuosi che ne compromettevano velocità e affidabilità. Particolarmente interessante è anche la direttrice collinare 3Z, che collega Pecetto, Revigliasco e Moncalieri direttamente con Torino Porta Nuova, intercettando un bacino di pendolari sinora poco servito, e che potrebbe contribuire alla mobilità turistica e culturale verso la collina torinese e le sue ville storiche.

In sintesi, la nuova impostazione delle linee extraurbane e suburbane della Zona 3 persegue tre obiettivi fondamentali:

- Efficienza: riduzione delle sovrapposizioni, percorrenze più dirette, connessioni rapide ai poli.
- Sostenibilità: integrazione con il ferro, incentivazione dell'intermodalità, razionalizzazione dei chilometri a vuoto.
- Capillarità utile: copertura dei principali servizi (ospedali, stazioni, aree commerciali e industriali, scuole), valorizzazione del trasporto verso poli turistici e residenziali strategici.

Questa riforma della rete promette quindi maggiore leggibilità per l'utenza, maggiore competitività col mezzo privato e una rete più coerente con le trasformazioni sociali e urbanistiche in atto sul territorio.

Per il disegno di rete e per un confronto analitico con la rete su gomma esistente, è stata utilizzata la piattaforma cloud Remix©, dedicata alla progettazione di reti di trasporto pubblico e alla pianificazione multimodale della mobilità. che ha consentito di pianificare, simulare e analizzare la rete su gomma di autobus urbani ed extraurbani, con visualizzazione degli altri servizi di trasporto pubblico, in modo rapido, integrato e collaborativo. Tra le sue principali caratteristiche vi sono la possibilità di costruire e modificare facilmente linee di trasporto, analizzare in tempo reale costi, copertura demografica e accessibilità, lavorare in contemporanea su progetti condivisi e utilizzare dati aperti come GTFS, GBFS e MDS. Remix integra anche dati operativi reali, come i tempi di percorrenza, migliorando l'affidabilità delle simulazioni e delle pianificazioni, con elaborazioni grafiche ottenibili in breve tempo, modificabili con facilità e comprensibili anche agli attori non specializzati in materia trasportistica.

SEGNALAZIONI ZONA OMOGENEA 3

Il riassetto di rete qui proposto tiene conto delle segnalazioni pervenute nelle varie fasi di consultazione, in particolare in ordine agli elementi di seguito evidenziati:

- ✓ a **Moncalieri**, la richiesta, avanzata dal *mobility manager* Italdesign, di migliorare le connessioni tra la zona industriale di Vadò e la stazione ferroviaria di **Trofarello**;
- ✓ a **Pancalieri**, la necessità di mantenere adeguati collegamenti diretti con l'IRCCS di Candiolo;
- ✓ a **Piossasco**, la richiesta di potenziare i collegamenti con la Città di Torino, in relazione sia alla futura direttrice della linea 2 della metropolitana, sia della prossima attivazione della linea SFM5 alla stazione di Orbassano-S.Luigi nonché delle stazioni di None, Airasca e Piscina; ciò anche in relazione alla revisione del sistema tariffario "Formula", giudicato particolarmente oneroso (5 zone in direzione di Pinerolo);
- ✓ a **Rivalta di Torino**, la richiesta, avanzata dal *mobility manager* GE Avio, di potenziare i collegamenti con il grande comparto produttivo posto a cavallo di via I Maggio (frazione di Tetti Francesi);
- ✓ a **Vinovo**, la richiesta (supportata anche da uno specifico sondaggio) di potenziare i collegamenti sia per Torino (p.za Caio Mario e p.za Bengasi), sia per i circostanti Comuni di La Loggia, Candiolo e Moncalieri, di servire meglio la zona della rotonda Debouché (mediante una fermata aggiuntiva della linea Pinerolo-Torino), nonché di ridurre il numero delle zone tariffarie del comparto compreso tra Piobesi, Carignano e Carmagnola, che attualmente penalizza l'utenza scolastica;
- ✓ a **Volvera**, la richiesta (sostenuta anche in questo caso da uno specifico sondaggio) di potenziare i collegamenti TPL verso Orbassano-Torino, Pinerolo e None, favorendo in quest'ultimo caso l'interscambio con la linea SFM2, e garantendo adeguati collegamenti con i poli sanitari dell'area (ospedale di Rivoli, IRCC di Candiolo), nonché rivedendo il sistema tariffario.

Nel corso degli incontri di consultazione sono inoltre emersi ulteriori elementi, inerenti in particolare ai seguenti aspetti:

- la richiesta di un potenziamento della connessione tra la fermata SFM5 S.Luigi, il centro di Rivalta e la frazione di Tetti Francesi, nonché di un adeguamento dei collegamenti trasversali verso Rivoli ed Orbassano-None;
- la valorizzazione della stazione SFM5 di San Luigi, anche in relazione al vicino ospedale, che conta 1.500 dipendenti ed ospita anche corsi di specializzazione con docenti e studenti;
- la necessità di assicurare una capacità di trasporto adeguata all'Istituto Tecnico Industriale "Pininfarina" di Moncalieri, che conta circa 2.000 studenti;
- la richiesta di potenziare i collegamenti tra Nichelino e Torino (linea 35), attestandoli al capolinea metro di Bengasi;
- la necessità di tenere conto delle problematiche derivanti dai futuri lavori per la realizzazione della linea 2 della metropolitana.

PRECISAZIONE IMPORTANTE

In ragione dello stato di avanzamento delle consultazioni in corso con i Comuni della cintura metropolitana, la presente versione dell'allegato illustra in modo dettagliato il solo quadro consolidato della rete extraurbana, definito in relazione alle prospettive di affidamento indicate dall'Agenzia della Mobilità Piemontese (AMP) nella Relazione dei Lotti, così come approvata dall'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART). Per quanto riguarda le direttrici suburbane, esse sono state assunte come elementi indicativi, sui quali sviluppare lo scenario di piano e le corrispondenti simulazioni, ma ancora soggetto a revisione nelle prossime fasi di lavoro, inerenti l'affidamento del servizio urbano/suburbano della Città di Torino.

3.3.8 Riepilogo e verifica dei livelli produttivi

Al fine di mantenere un servizio frequente e adeguato rispetto alla domanda territoriale della zona omogenea dell'area metropolitana ovest di Torino, risulta necessario definire i percorsi delle direttrici principali, le quali collegheranno in maniera sincronizzata le stazioni ferroviarie dei centri abitati identificati come capisaldi di rete per l'ambito territoriale specifico.

La proposta di **trasporto suburbano** prevede le seguenti direttrici:

- **3B:** Carmagnola - Carignano - La Loggia - Moncalieri – TO Bengasi (M1)
- **3H:** Santena – Trofarello SFM - Moncalieri - TO Lingotto SFM
- **3I:** Trofarello SFM - Vadò – Moncalieri SFM
- **3L:** Piobesi - Vinovo - Garino - Nichelino - Bengasi (M1) - TO Lingotto SFM
- **3M:** Candiolo Osp. - Candiolo - Garino - Nichelino - Bengasi (M1)
- **3N:** San Luigi SFM - Beinasco - Borgaretto – Bengasi (M1)
- **3P:** Piossasco - Tetti Francesi - Rivalta - San Luigi - TO Lingotto SFM
- **3Q:** Moncalieri - Nichelino - Mirafiori Sud – TO Drosso
- **3R:** Orbassano - Rivalta - San Luigi - SITO - Grugliasco - Collegno Certosa SFM/M1
- **3V:** Nichelino - TO Lingotto SFM
- **3X:** Moncalieri - Fioccardo - Carducci (M1)
- **3Z:** Moncalieri - Pecetto - Revigliasco - Torino Porta Nuova

La proposta di **trasporto extraurbano** prevede le seguenti direttrici:

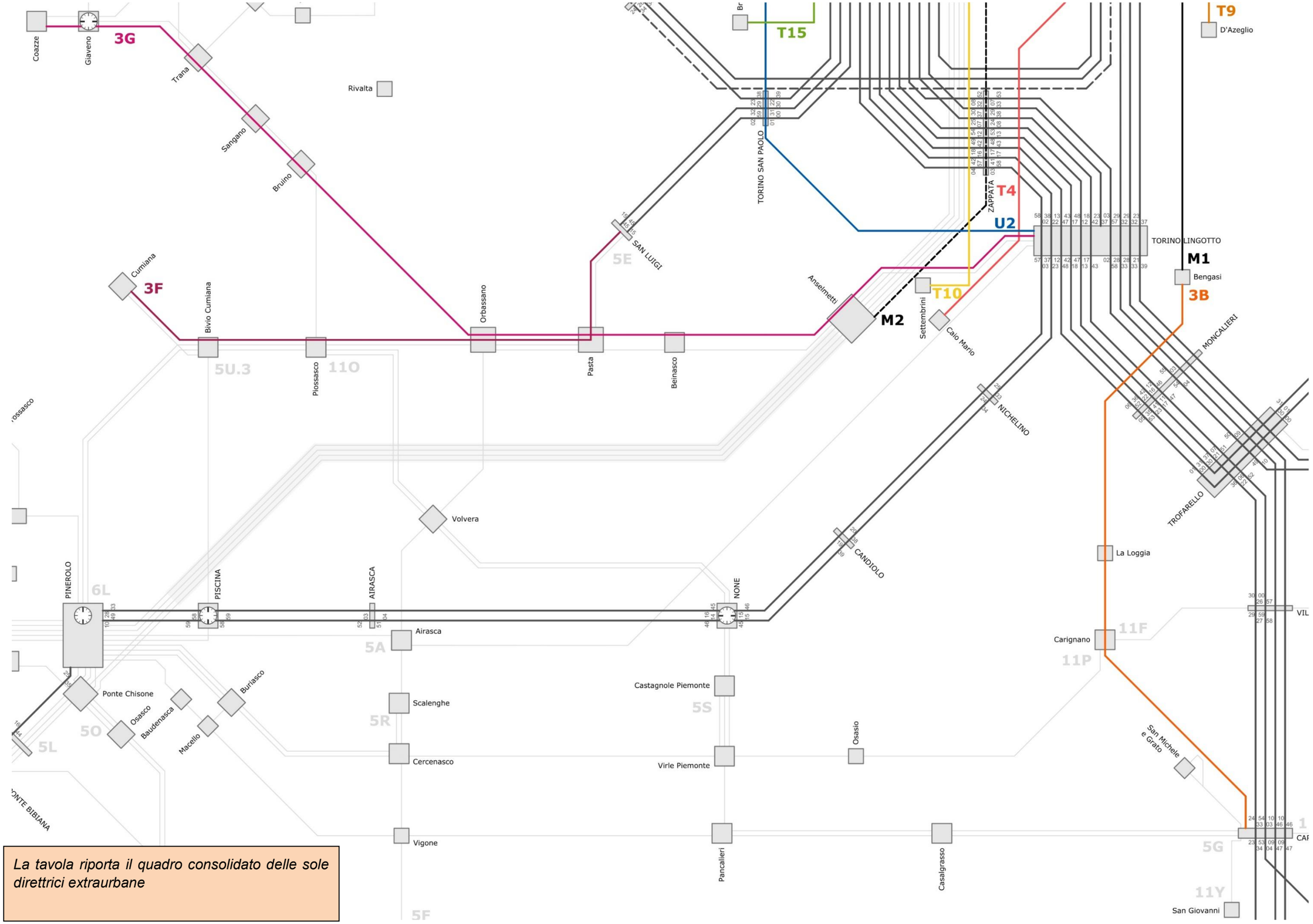
- **3A:** Poirino - Cambiano - Trofarello
- **3C:** Saluzzo - Moretta - Carignano - La Loggia - Moncalieri - Bengasi (M1)
- **3F:** Cumiana - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - Torino Lingotto
- **3G:** Coazze - Giaveno - Orbassano - Torino Lingotto

Oltre alle direttrici sopra descritte, la zona è interessata anche dal transito di direttrici programmate nell'ambito di altre zone che vengono qui riportate per completezza.

- **5A:** Pinerolo - Airasca - Volvera - Orbassano – TO Porta Susa
- **5E:** Pinerolo - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - San Luigi
- **5F:** Villafranca - Vigoone - Airasca - None - Torino Maroncelli
- **5G:** Pinerolo - Buriasco - Macello - Vigone - Pancalieri - Carmagnola
- **6L:** Pinerolo - Piossasco - Bruino - Trana - Avigliana
- **11A:** Canale - Poirino – Trofarello
- **11F:** Chieri - Cambiano - Santena - Villastellone - Carignano
- **11M:** Chieri - Riva - Poirino - Favari - Carignano
- **11O:** Carmagnola - Pancalieri - Osasio - None
- **11P:** Carignano - Osasio - Virle - Castagnole - None

		Lunghezza	Vel.commerciale		Tipo		Cadenza-base		Percorrenze		Tempi	
			km/ora				*min*		*vkm/anno*		*vh/anno*	
Direttrice	**Descrizione**	*km*	netta	lorda	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
3A	Poirino - Cambiano SFM - Trofarello SFM	13,2	29,3	26,4	**E2**	**E2**	60	60	159.576	159.576	5.450	5.450
3B	Carmagnola SFM - Carignano - La Loggia - Moncalieri SFM - Bengasi M1	26,1	29,6	26,1	**E1**	**0**	30		565.569	0	19.108	0
3F	Cumiana - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - San Luigi SFM	21,8	35,4	21,8	**E2**	**0**	60		264.223	0	7.469	0
3G	Coazze - Giaveno - Orbassano - Lingotto SFR SFM	34,1	27,6	22,7	**E2**	**0**	60		412.414	0	14.938	0
3H	Santena - Cambiano SFM - Trofarello SFM - Vadò	12,9	23,5	19,4	**US3**	**US3**	20	20	441.068	441.068	18.762	18.762
3I	Bauducchi - Vadò - Moncalieri SFM - Bengasi M1	9,8	23,5	19,6	**US4**	**US4**	30	30	224.898	224.898	9.577	9.577
3L	Piobesi - Vinovo - Garino - Nichelino SFM - Bengasi M1	14,0	22,7	21,0	**US3+**	**US3+**	20	20	581.632	581.632	25.629	25.629
3M	Candiolo Ospedale - Candiolo - Garino - Nichelino SFM - Bengasi M1	12,0	23,2	18,0	**US3+**	**US3+**	20	20	499.136	499.136	21.473	21.473
3N	San Luigi SFM - Beinasco - Borgaretto - Bengasi M1	16,2	21,1	19,4	**US4+**	**US4+**	30	30	499.349	499.349	23.632	23.632
3P	Tetti Francesi - Rivalta - San Luigi SFM - Bengasi M1	22,2	24,2	22,2	**US4+**	**US4+**	30	30	683.830	683.830	28.255	28.255
3Q	Moncalieri SFM - Nichelino SFM - Caio Mario	9,8	18,9	14,7	**US3**	**US3**	20	20	333.615	333.615	17.625	17.625
3R	Orbassano - Rivalta - San Luigi SFM - Grugliasco - Collegno Certosa SFM M1 - Villaggio Dora	18,5	24,7	18,5	**US4**	**US4**	30	30	425.549	425.549	17.238	17.238
3V	Z.I. Garino - Mondo Juve - Nichelino SFM - Lingotto SFR SFM	11,4	21,3	17,1	**US3+**	**US3+**	20	20	473.161	473.161	22.165	22.165
3X	Testona - Moncalieri SFM - Fioccardo - Carducci/Molinette M1	10,3	19,8	15,4	**US3+**	**US3+**	20	20	425.990	425.990	21.473	21.473
3Z	Moncalieri SFM - Revigliasco - Pecetto - Eremo - Porta Nuova SFR M1	21,8	23,4	17,5	**E2+**	**E2+**	60	60	390.052	390.052	16.688	16.688
TOTALE									**6.380.062**	**5.137.856**	**269.481**	**227.966**

Tab. 3.3-iv – Riepilogo delle direttrici e dei livelli produttivi
Elaborazione META



La tavola riporta il quadro consolidato delle sole direttrici extraurbane

Fig. 3.3.vi – Zona omogenea 3: schema di rete complessivo
Elaborazione META

3.3.9 Simulazioni di traffico

La simulazione dello scenario di piano, effettuata con il medesimo modello di traffico multimodale calibrato nello scenario attuale, evidenzia un aumento del numero di passeggeri saliti giornalmente sulla rete di trasporto pubblico nella zona omogenea 3 (+3.600, pari a +8,0%) e delle percorrenze (+35.000 pass*km, pari a +5,1%).

La quota di interscambi sul totale dei saliti risulta in aumento rispetto alla situazione attuale (19% contro 16%) mentre nello scenario di riferimento rispetto all'attuale risulta soltanto leggermente inferiore (15% contro 16%).

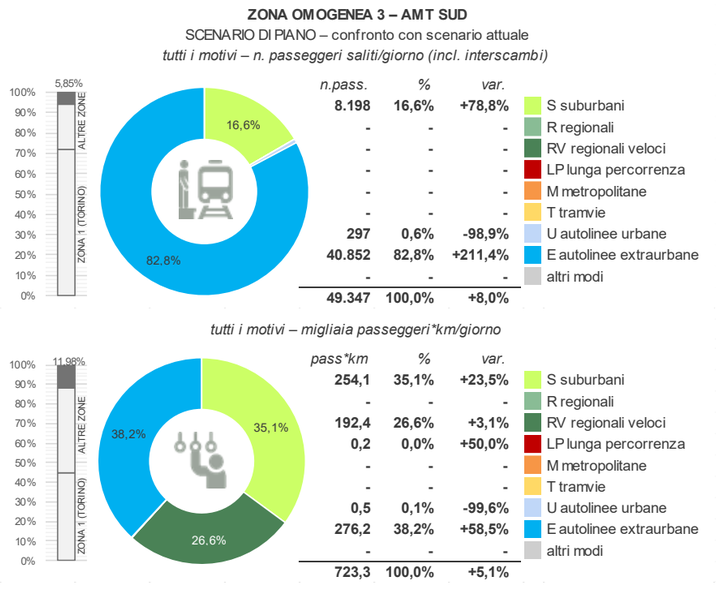


Fig. 3.3.vii – Zona omogenea 3: statistiche trasporto pubblico (scenario di piano)
Elaborazione META

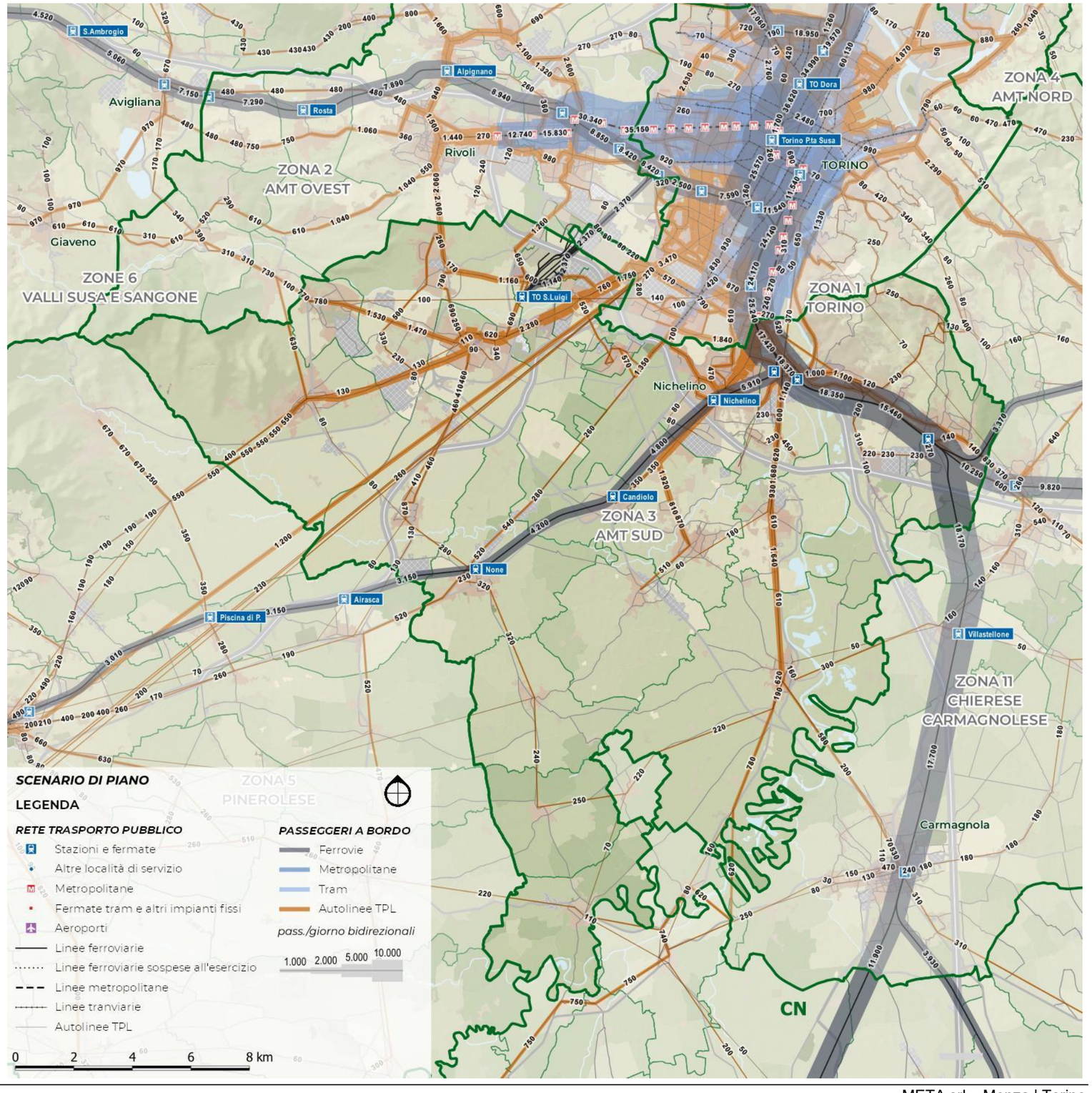
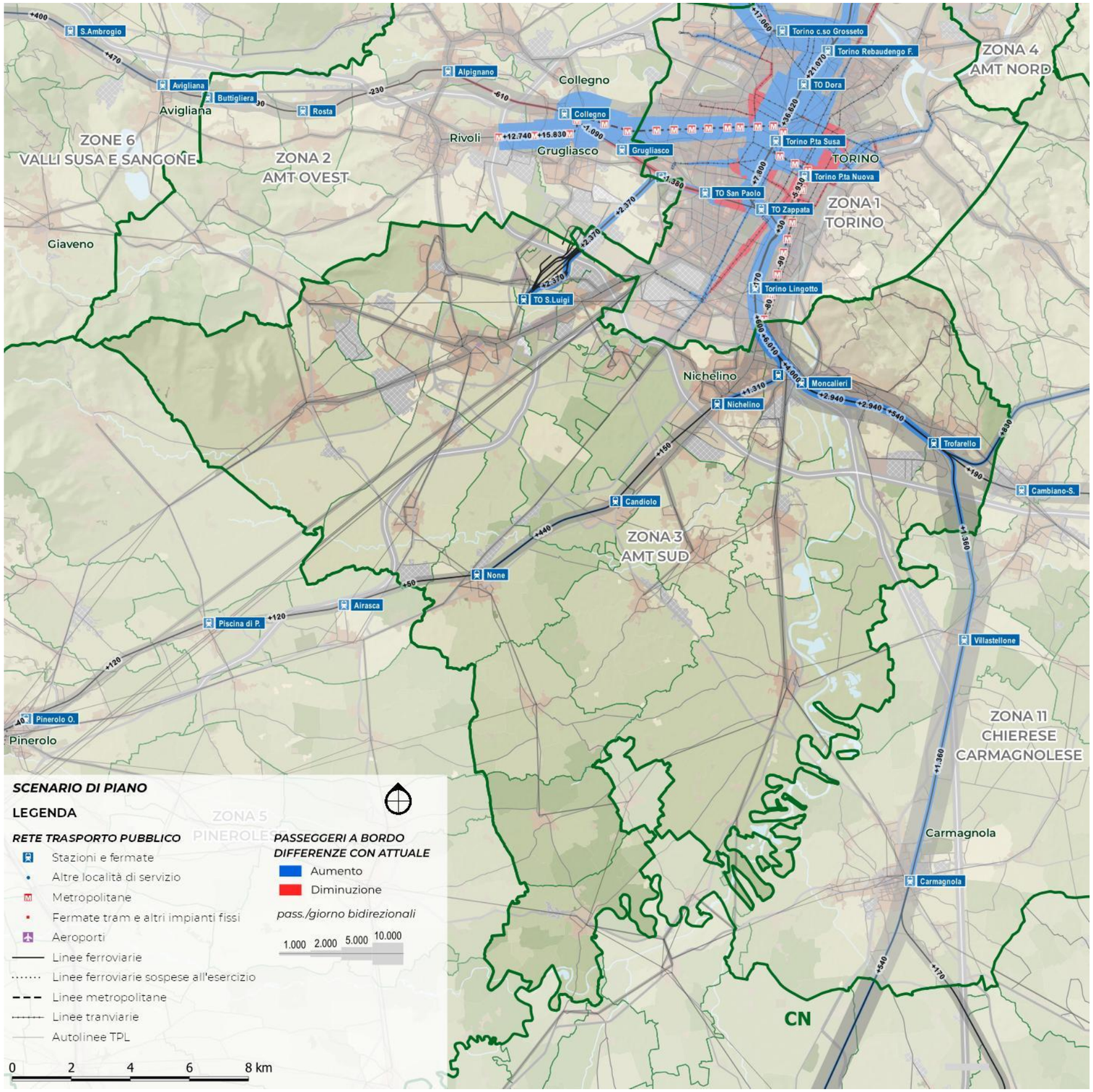


Fig. 3.3.viii – Zona omogenea 3: flussi trasporto pubblico (scenario di piano)
Elaborazione META



Nella zona omogenea 3 lo scenario di riferimento apporta modifiche all'offerta SFM sulla direttrice Trofarello – Moncalieri – Torino: si verifica comunque un ulteriore incremento di frequentazione sul servizio ferroviario anche nel passaggio da scenario di riferimento a scenario di piano (+1.650 saliti/giorno dei +3.600 stimati nel confronto con lo scenario attuale).

Le variazioni sulla rete delle autolinee TPL sono essenzialmente causate dalla riclassificazione dei servizi suburbani del capoluogo: nel confronto tra scenario di piano e attuale risulta un sostanziale pareggio dell'insieme delle autolinee urbane ed extraurbane, ma analizzando il confronto con il riferimento emerge comunque un incremento di circa +1.300 saliti/giorno dovuto alle strategie del piano.

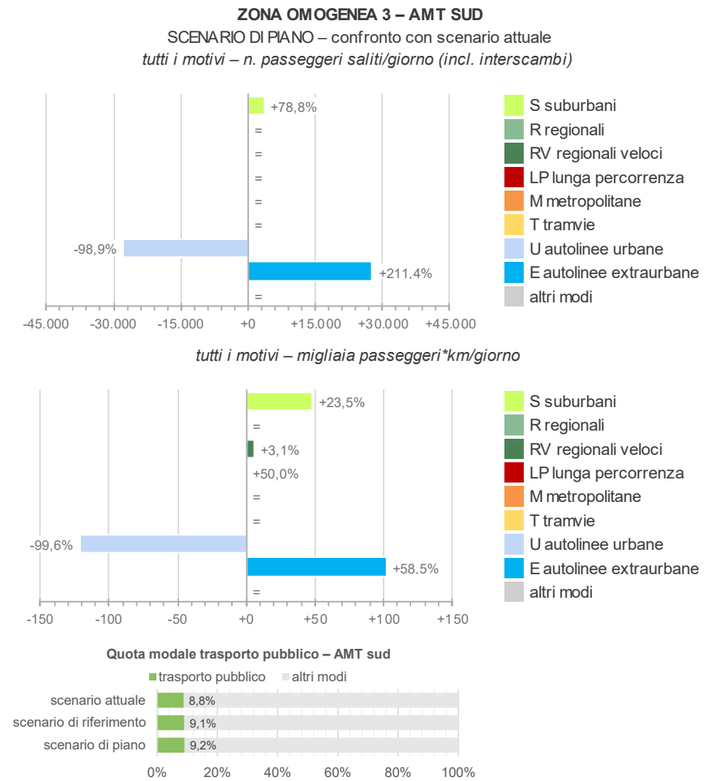


Fig. 3.3.ix – Zona omogenea 3: statistiche trasporto pubblico (piano vs attuale)
Elaborazione META

Fig. 3.3.x – Zona omogenea 3: flussi trasporto pubblico (piano vs attuale)
Elaborazione META

Le simulazioni evidenziano che gli incrementi di utenza, considerati in valore assoluto, raggiungono i loro valori massimi ad **Orbassano**, **Vinovo**, **Piossasco** e **Candiolo**, che godono di livelli di servizio sensibilmente incrementati rispetto ad oggi. In termini relativi, aumenti interessanti (> 20%) si ottengono anche a **Bruino** e **Piobesi**, mentre in controtendenza risulta l'andamento di Comuni quali Beinasco (forse penalizzato dalla deviazione di alcune direttrici verso la stazione di Orbassano S.Luigi), Moncalieri e Nichelino (per i quali risulta opportuna una verifica sui livelli di produzione complessivamente previsti).

Leggendo invece i risultati per direttrici, i riscontri più soddisfacenti provengono dalle direttrici

- ✓ **3D** e **3E**, che rispecchiano il potenziale di domanda associabile alle relazioni suburbane tra Piossasco/Bruino, Orbassano-Beinasco, e Torino
- ✓ **3L** e **3M,** che evidenziano analoga situazione sulle relazioni tra Vinovo/Candiolo, Nichelino e Torino;
- ✓ **3K** e **3Q**, che confermano il potenziale esistente a supporto del riordino della rete a servizio di Moncalieri e Trofarello;
- ✓ **3R**, che evidenzia la domanda latente attivabile tra le stazioni di Collegno ed Orbassano San Luigi, ed in direzione di Rivalta ed Orbassano;
- ✓ **3B**, che consolida la direttrice extraurbana forte, complementare alla ferrovia, esistente fra Carmagnola, Carignano, La Loggia ed il capolinea M1 di Bengasi.

Meno interessanti appaiono invece i risultati ottenuti per alcune direttrici complementari, quali la 3A, la 3J e la 3V.

3.4 ASSETTO DI RETE

3.4.1 Aspetti generali

La quarta ed ultima parte dell'allegato è dedicata all'illustrazione dettagliata della rete di progetto, così come definita e verificata attraverso la metodologia illustrata nei paragrafi precedenti.

Una vista d'insieme della rete è illustrata nella Fig. 3.4.i, riportata nella pagina a fianco.

Come si può osservare, il nuovo assetto di rete si caratterizza per:

- il **mantenimento di una struttura di collegamenti radiali**, imperniata sui nodi di interscambio posti all'accesso dell'area urbana (stazione di Torino Lingotto, capolinea M1 di Bengasi, capolinea T4 di Caio Mario) ed estesa a ricomprendere realtà urbane ormai pienamente "suburbane" (Piossasco, Bruino, Candiolo, Vinovo, Revigliasco…);
- la sua articolazione mediante **nuove connessioni "diagonali"**, volte a stabilire nuove connessioni tra Comuni di cintura via nodi di interscambio più decentrati (ad es. Collegno-Orbassano via stazione S.Luigi), in modo da consentire il mantenimento di frequenze di transito elevate;
- la razionalizzazione di alcuni **collegamenti più tipicamente extraurbani** (ad es. Giaveno/Cumiana-Torino), rivisti nei loro attestamenti urbani ed intercalati ai collegamenti urbani radiali.

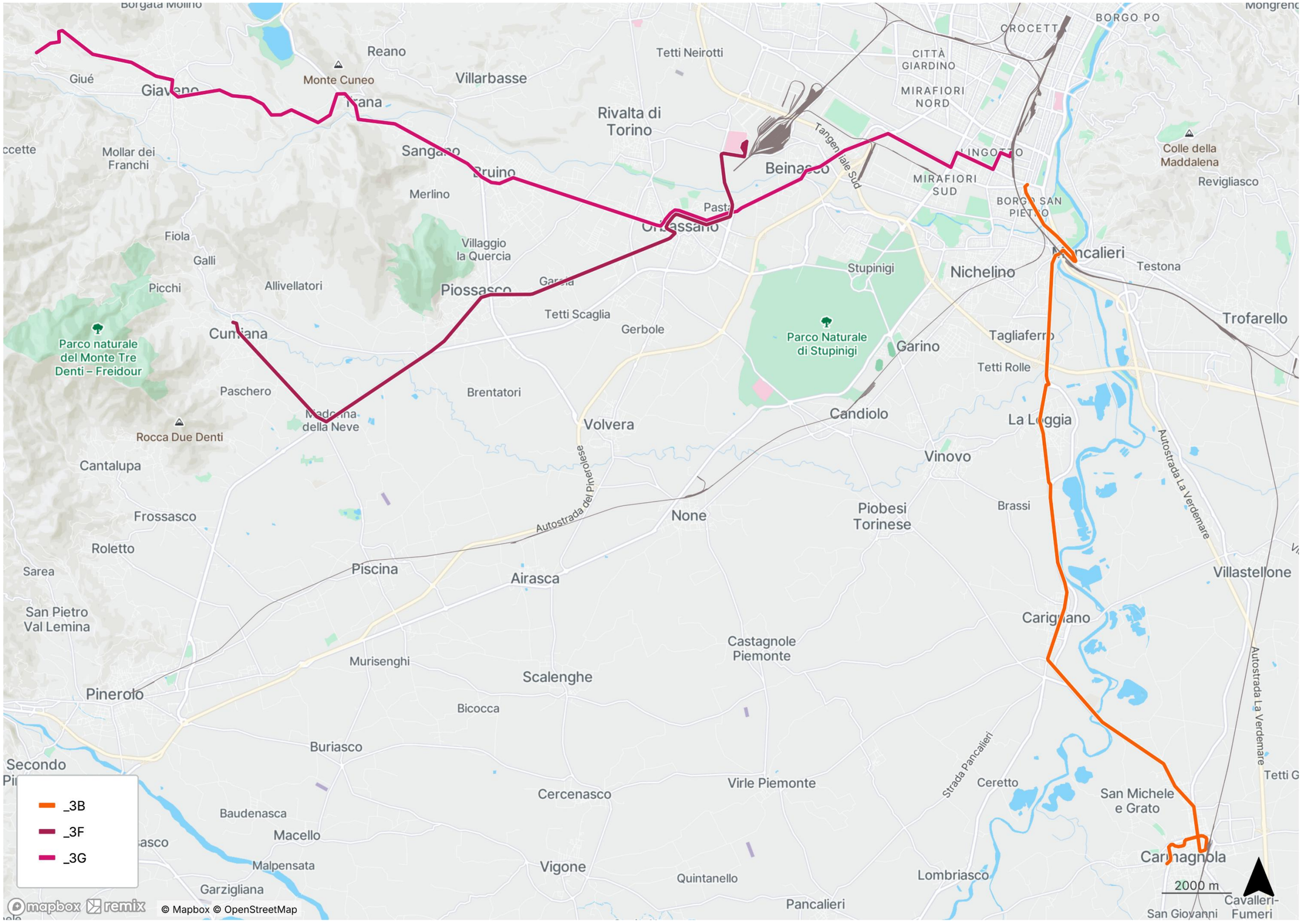


Fig. 3.4.i – Mappa delle direttrici extraurbane di progetto
Elaborazione META base Remix ©

3.4.2 Schede di linea

La descrizione della rete è infine dettagliata a livello di singola direttrice. Nelle pagine che seguono si riportano le schede relative a tutte le linee che interessano il territorio della zona omogenea in esame (ivi incluse quelle afferenti a schemi di riassetto sviluppati per altre zone, ma comunque transitanti all'interno dei suoi confini).

Per ciascuna direttrice si riportano:

- ✓ il codice identificativo
- ✓ la missione, in termini di principali località servite;
- ✓ i principali nodi di interscambio;
- ✓ la tipologia;
- ✓ la cadenza base feriale;
- ✓ il numero di corse feriali;
- ✓ la lunghezza;
- ✓ le percorrenze annue stimate;;
- ✓ le velocità commerciali netta e lorda (ottenute cioè considerando o meno le pause ai capilinea);
- ✓ una descrizione sintetica del servizio effettuato in ordine alle località attraversate.

Per ciascuna direttrice è poi riportata una mappa sintetica dei percorsi, che evidenzia i nodi di interscambio (con i rispettivi orologi) nonché le principali località servite. A fianco è riportata la legenda comune a tutte le mappe.

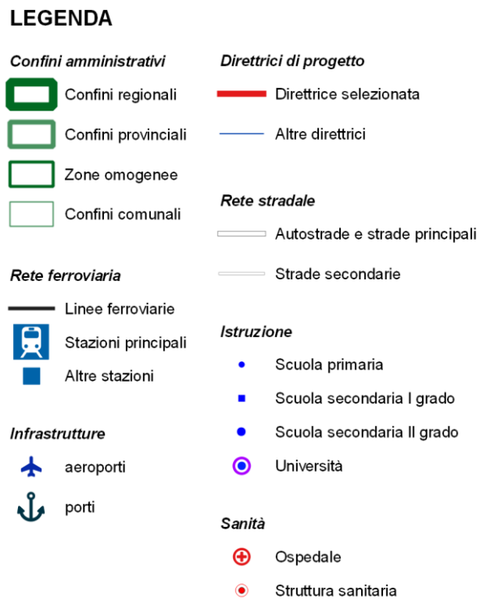


Fig. 3.4.ii – Legenda delle schede di linea
Elaborazione META

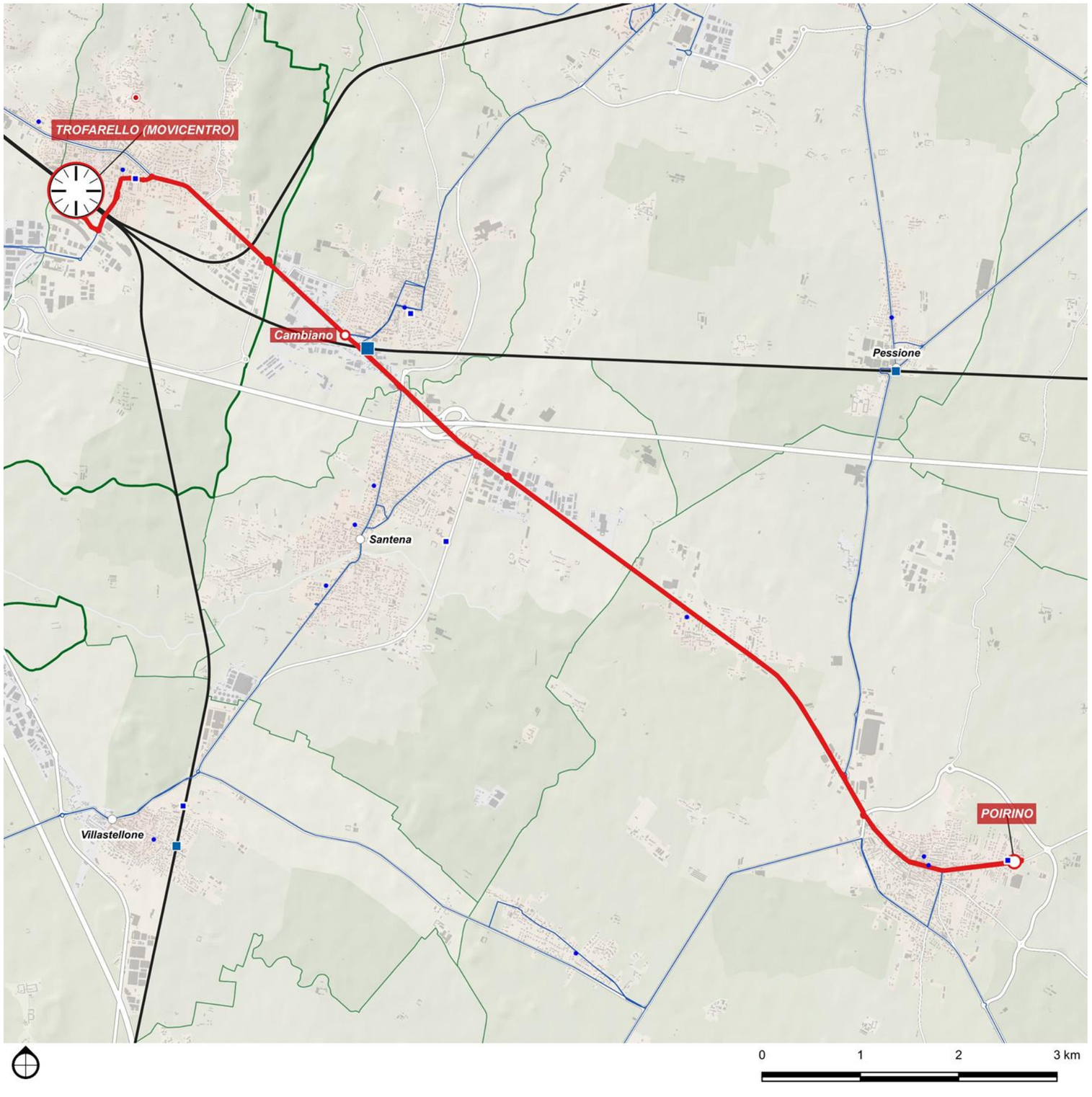
3A

Poirino - Cambiano SFM - Trofarello SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	159.576	29,3	26,4

Direttrice suburbana secondaria che collega il comune di Poirino, centro a vocazione residenziale e produttiva, con i nodi ferroviari di Cambiano e Trofarello, lungo un asse strategico per l'accesso all'area metropolitana torinese.

Svolge una funzione di servizio pendolare e sistematico, garantendo l'interscambio con la rete ferroviaria regionale e assicurando l'accessibilità ai poli scolastici, commerciali e lavorativi dell'area sud della Città Metropolitana di Torino.



DETTAGLIO PERCORSI		
Base		
Poirino - Cambiano SFM - Trofarello SFM		
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)		40
Lunghezza		13,2 km
Nodi di interscambio:	Cambiano FS, Trofarello FS	

3B

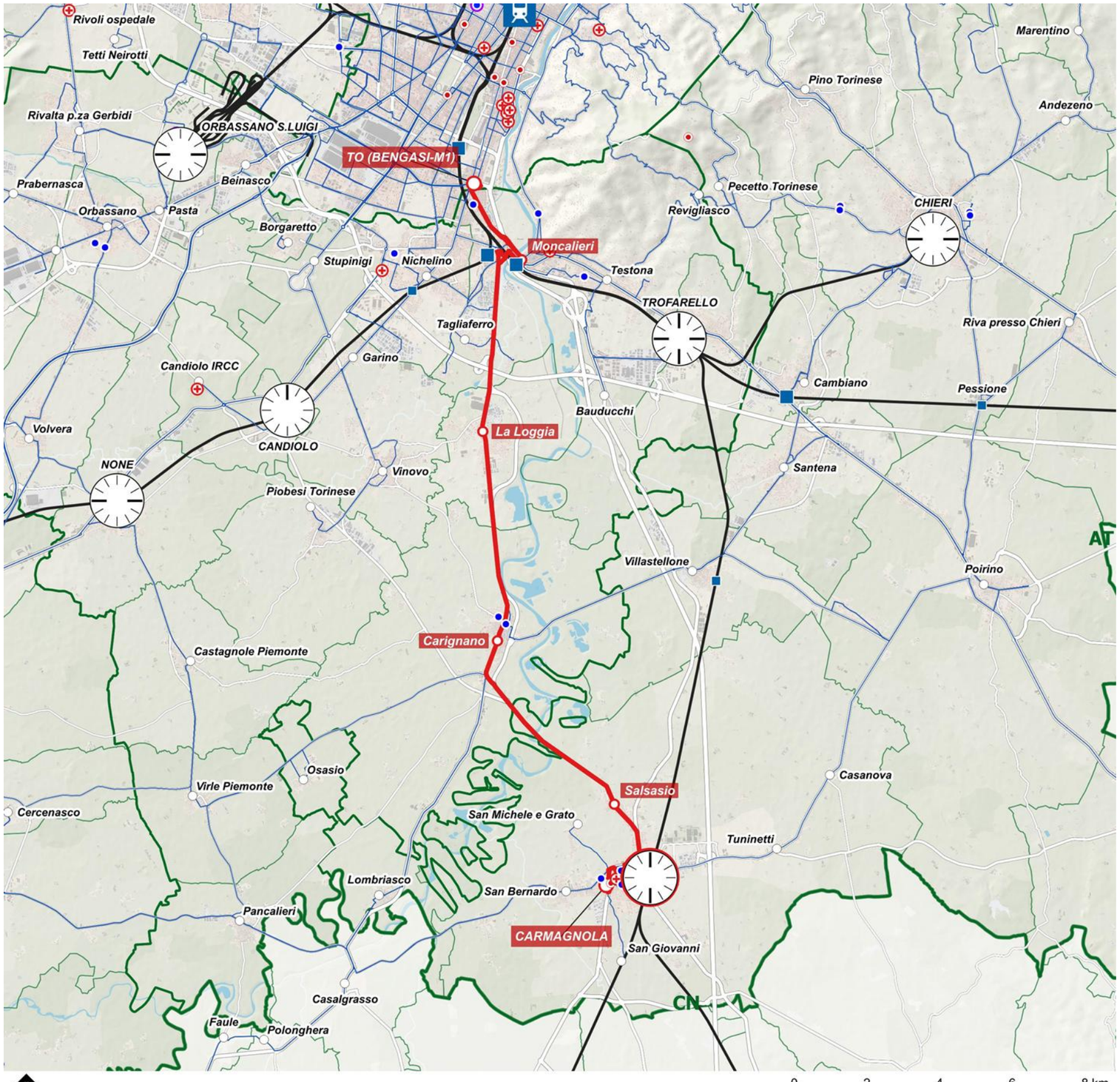
Carmagnola SFM - Carignano - La Loggia - Moncalieri SFM - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora) *Netta*	*Lorda*
Base	E1	30	565.569	29,6	26,1

Direttrice extraurbana primaria che collega il polo urbano di Carmagnola con l'area metropolitana torinese, attraversando i centri di Carignano, La Loggia e Moncalieri, raggiungendo il capolinea della Linea 1 della metropolitana di Torino a Bengasi.

La direttrice rappresenta un asse strategico per la mobilità pendolare, servendo un bacino a forte vocazione residenziale e produttiva, favorendo inoltre l'interscambio con la rete metropolitana.

Costituisce un collegamento diretto tra la fascia sud della Città Metropolitana e il sistema di trasporto rapido urbano.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Carmagnola SFM - Carignano - La Loggia - Moncalieri SFM - Bengasi M1

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	70
Lunghezza	26,1 km
Nodi di interscambio:	Carmagnola FS, Moncalieri FS

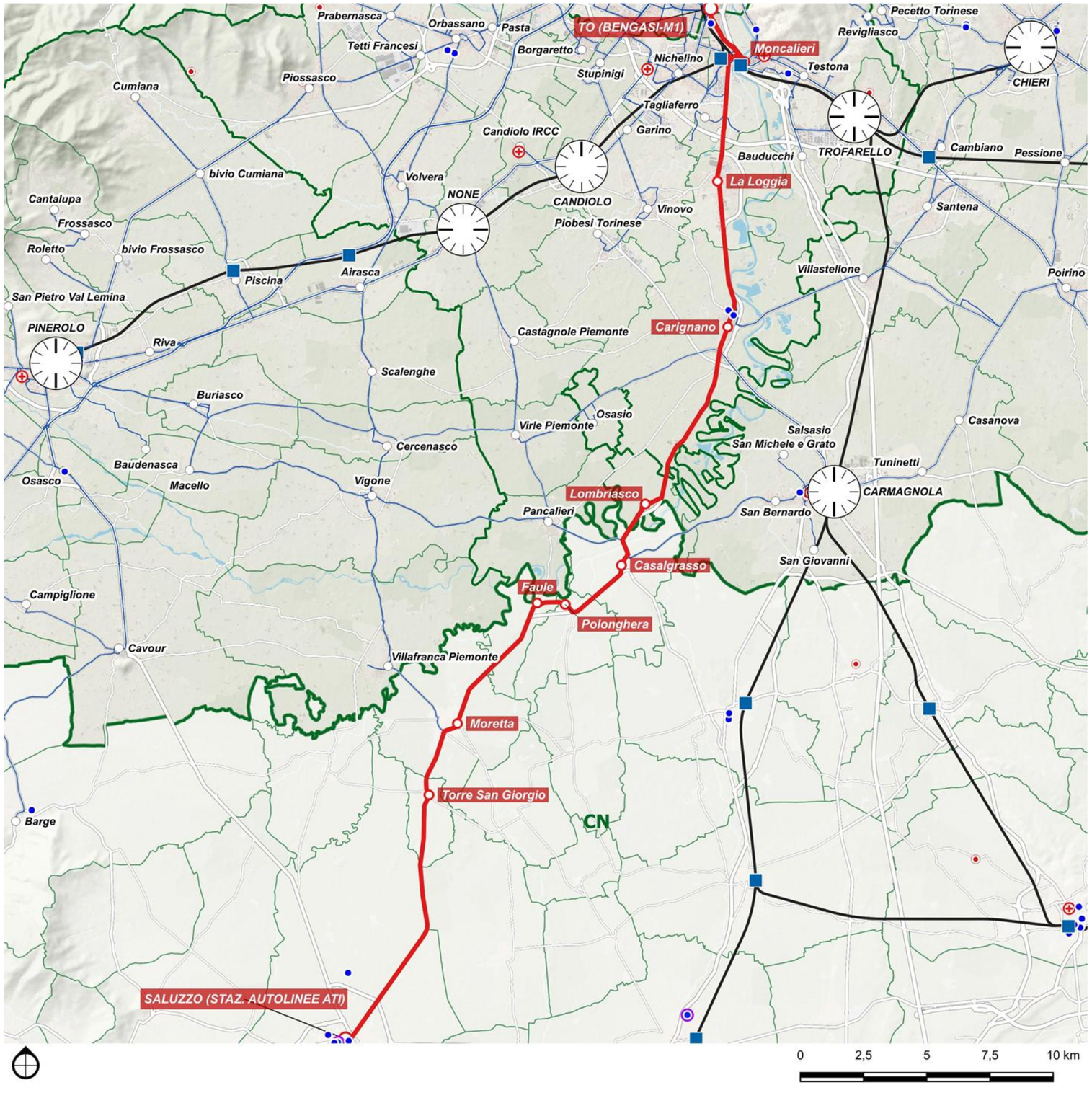
3C

Saluzzo - Moretta - Carignano - La Loggia - Moncalieri - Bengasi (M1)

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	608.265	=	25,1

Direttrice extraurbana secondaria a lunga percorrenza che collega il polo territoriale di Saluzzo con la zona sud dell'area metropolitana torinese, attraversando i centri di Moretta, Carignano, La Loggia e Moncalieri, raggiungendo il capolinea della metropolitana di Torino presso Bengasi.

Svolge una funzione fondamentale per la mobilità sistematica interprovinciale, connettendo ambiti agricoli, produttivi e residenziali alla rete di trasporto rapido urbano, favorendo l'interscambio modale e l'accessibilità quotidiana ai poli scolastici e lavorativi dell'area metropolitana.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Saluzzo - Moretta - Carignano - La Loggia - Moncalieri - Bengasi (M1)

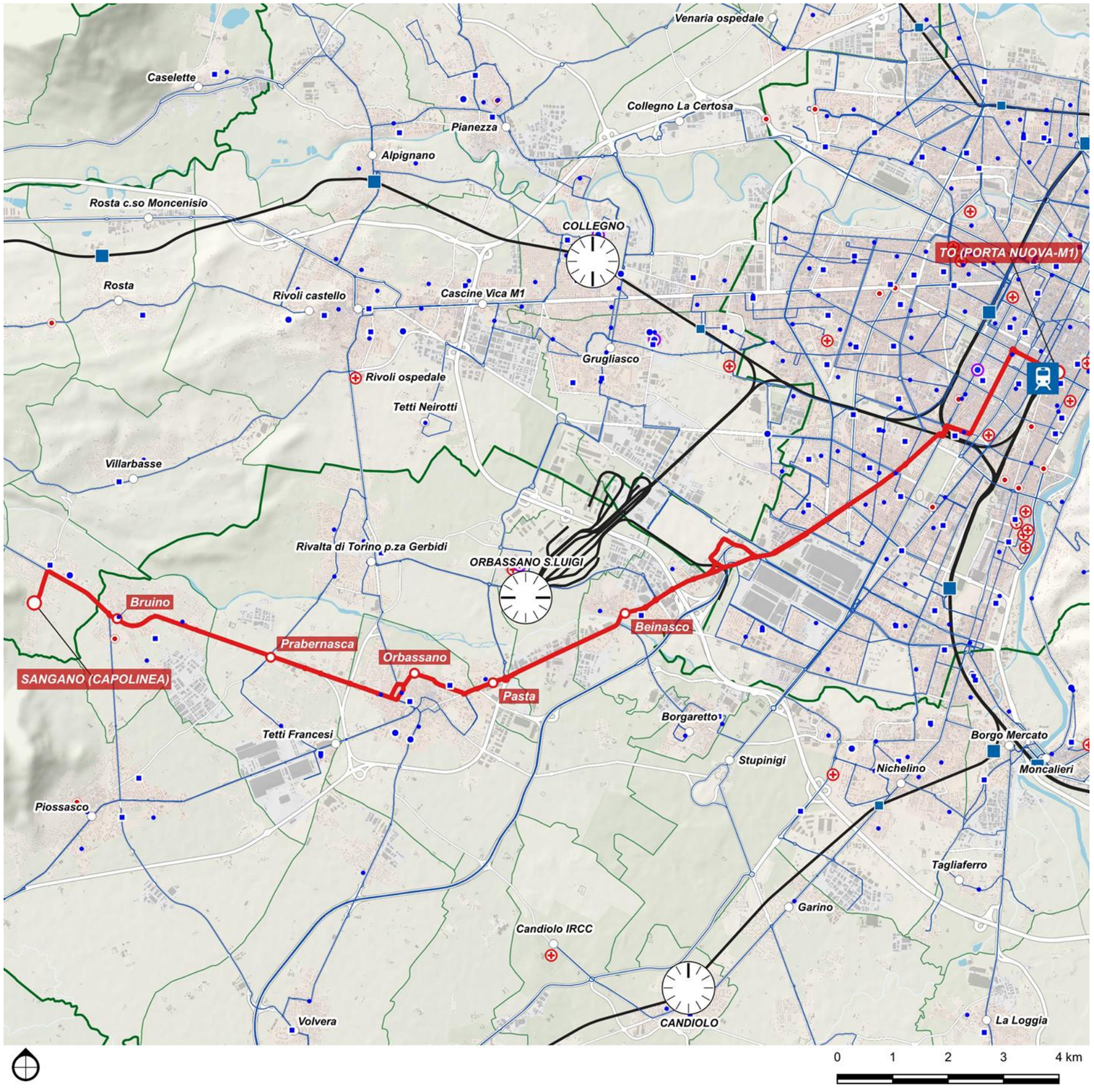
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	50,2 km
Nodi di interscambio:	Saluzzo FS, Moncalieri FS

3D

Sangano - Bruino - Orbassano - Zappata - P.ta Nuova SFR SFM M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US4+	30	736.385	21,7	19,1

Direttrice suburbana volta a garantire la connessione diretta lungo la radiale Torino-Orbassano, ci diramazione verso Bruino e Sangano.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Sangano - Bruino - Orbassano - Zappata - P.ta Nuova SFR SFM M1

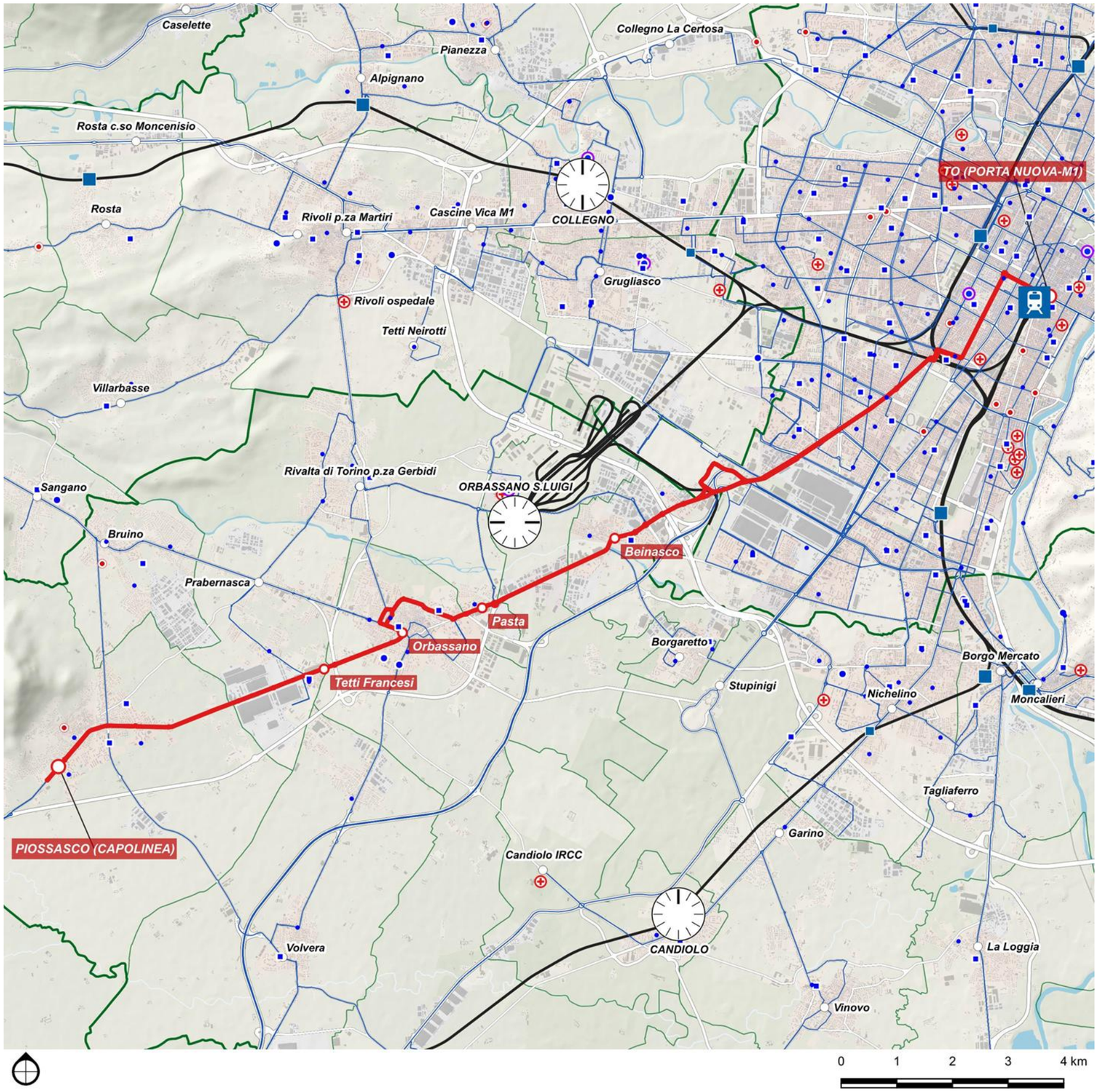
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	96
Lunghezza	23,9 km
Nodi di interscambio:	Torino Porta Nuova FS M1

3E

Piossasco - Orbassano - Zappata - P.ta Nuova SFR SFM M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US4+	30	744.091	21,9	19,3

Direttrice suburbana volta a garantire la connessione diretta lungo la radiale Torino-Orbassano, ci diramazione verso Piossasco.



DETTAGLIO PERCORSI

Base	
Piossasco - Orbassano - Zappata - P.ta Nuova SFR SFM M1	
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	96
Lunghezza	24,1 km
Nodi di interscambio:	Torino Porta Nuova FS M1

3F

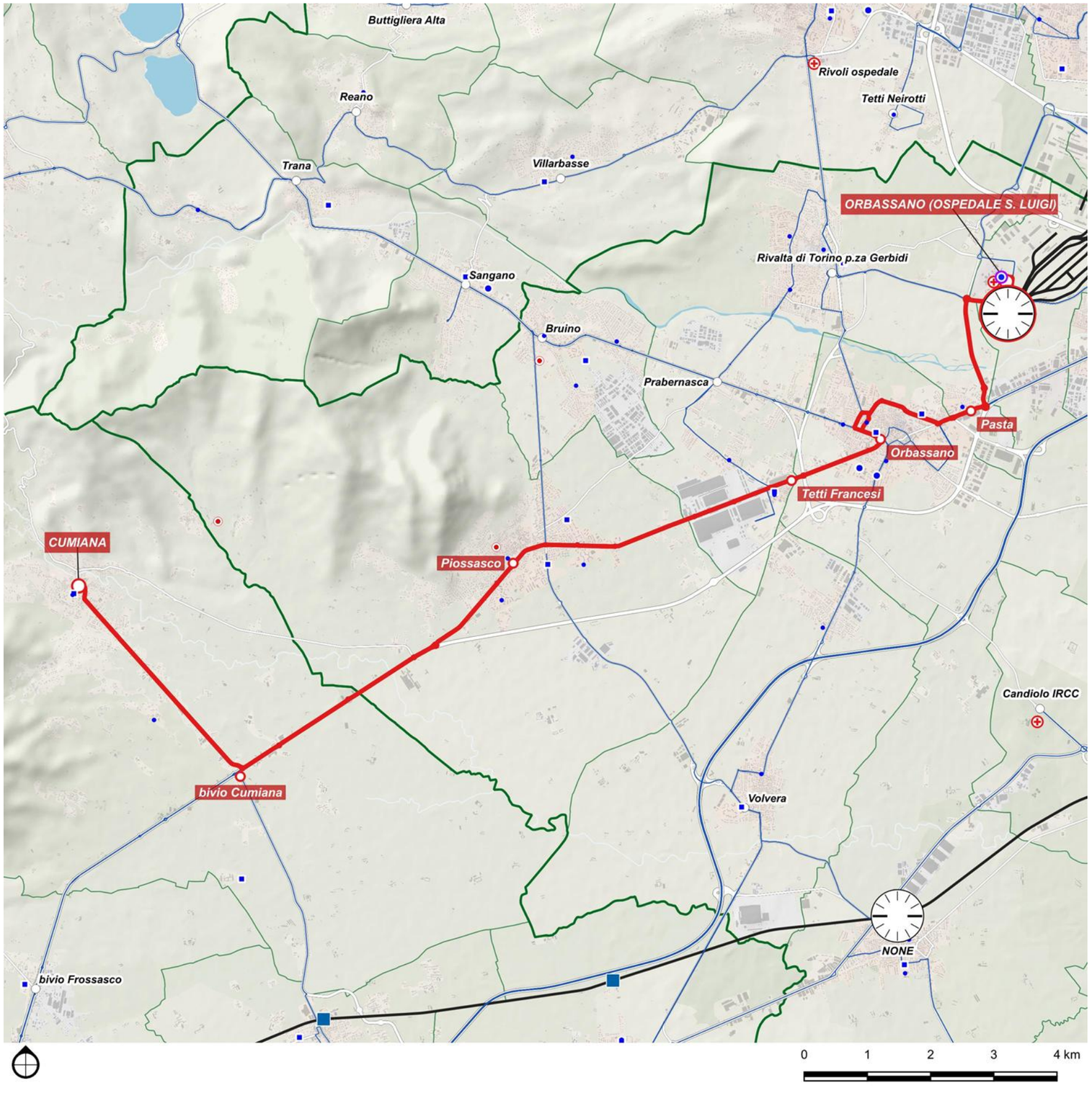
Cumiana - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - San Luigi SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	264.223	35,4	21,8

Direttrice extraurbana secondaria che collega il comune di Cumiana e il nodo viario di Bivio Cumiana con i centri residenziali di Piossasco e Orbassano, fino a raggiungere il polo urbano e ferroviario di Torino Lingotto.

Svolge una funzione strategica di collegamento sistematico e pendolare tra ambiti di cintura e l'area metropolitana torinese, servendo un bacino densamente abitato.

La direttrice favorisce l'interscambio con la rete ferroviaria presso la stazione di Lingotto e garantisce l'accessibilità a poli scolastici, sanitari e direzionali del sud torinese.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Cumiana - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - San Luigi SFM

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	21,8 km
Nodi di interscambio:	San Luigi SFM

3G

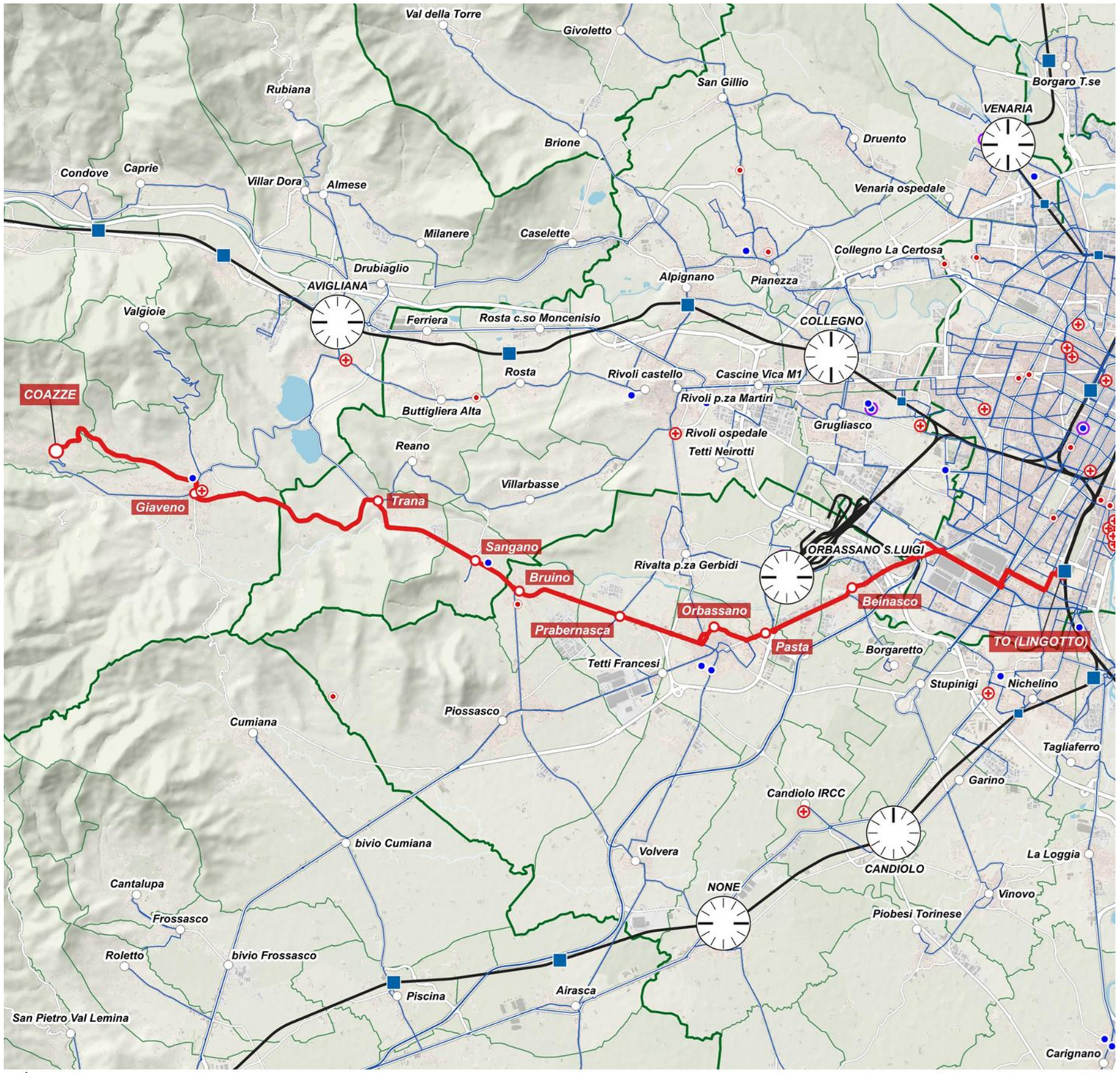
Coazze - Giaveno - Orbassano - Lingotto SFR SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	412.414	27,6	22,7

Direttrice extraurbana secondaria che collega il Comune di Coazze, situato nell'Alta Val Sangone, con il nodo urbano di Torino Lingotto, attraversando i poli residenziali e produttivi di Giaveno e Orbassano.

Il tracciato svolge una funzione di adduzione sistematica verso l'area metropolitana, garantendo l'accesso ai servizi sanitari, scolastici e lavorativi del capoluogo.

Il collegamento con Torino Lingotto, nodo ferroviario e intermodale, consente l'integrazione con il sistema di trasporto metropolitano, rispondendo ad una domanda pendolare stabile e strutturata.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Coazze - Giaveno - Orbassano - Lingotto SFR SFM

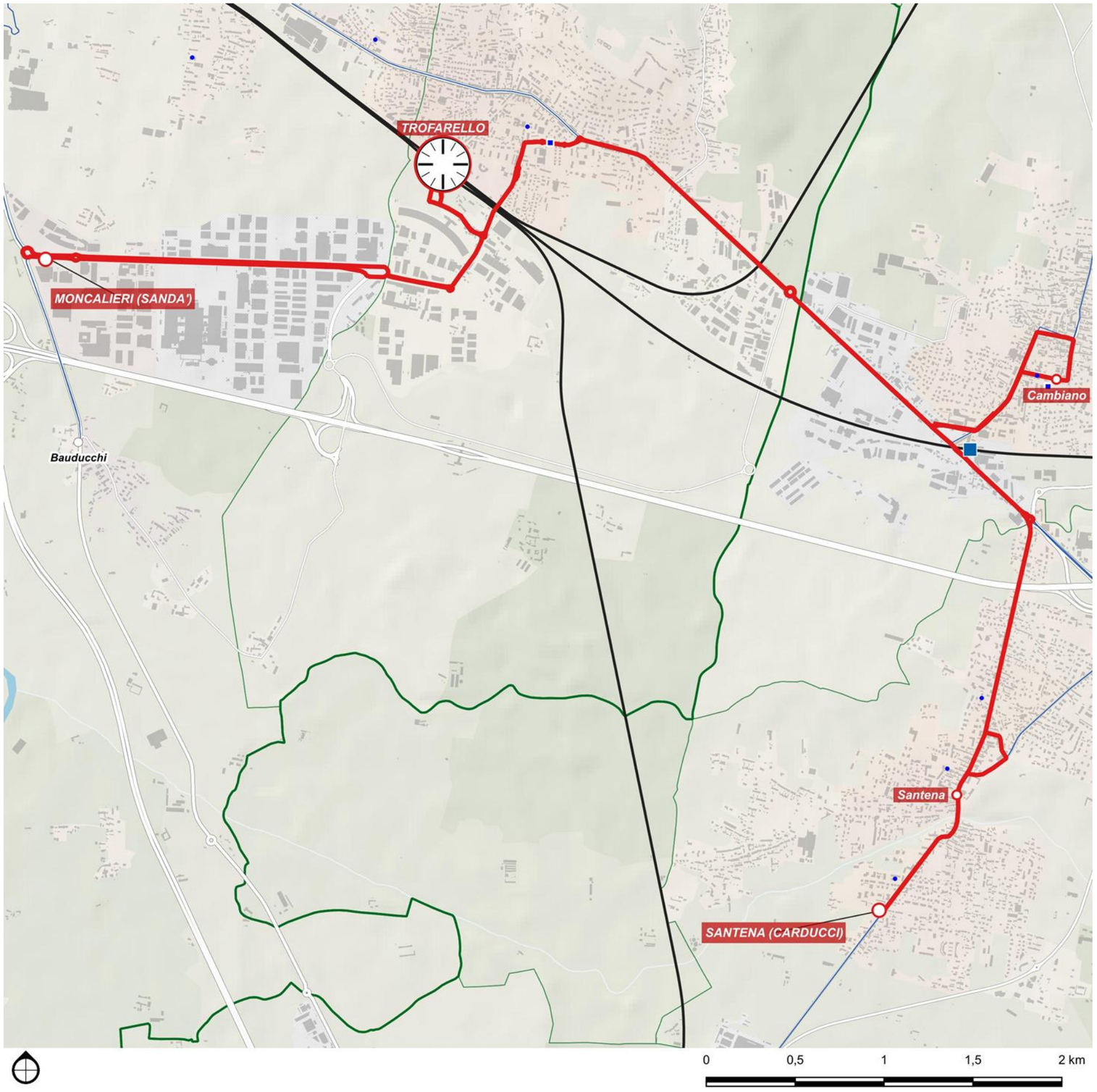
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	34,1 km
Nodi di interscambio:	Torino Lingotto FS

3H

Santena - Cambiano SFM - Trofarello SFM - Vadò

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3	20	441.068	23,5	19,4

Direttrice suburbana che garantisce la distribuzione dei flussi dalla stazione di Trofarello verso la zona industriale di Vadò/Sandà ed i Comuni di Cambiano e Santena.



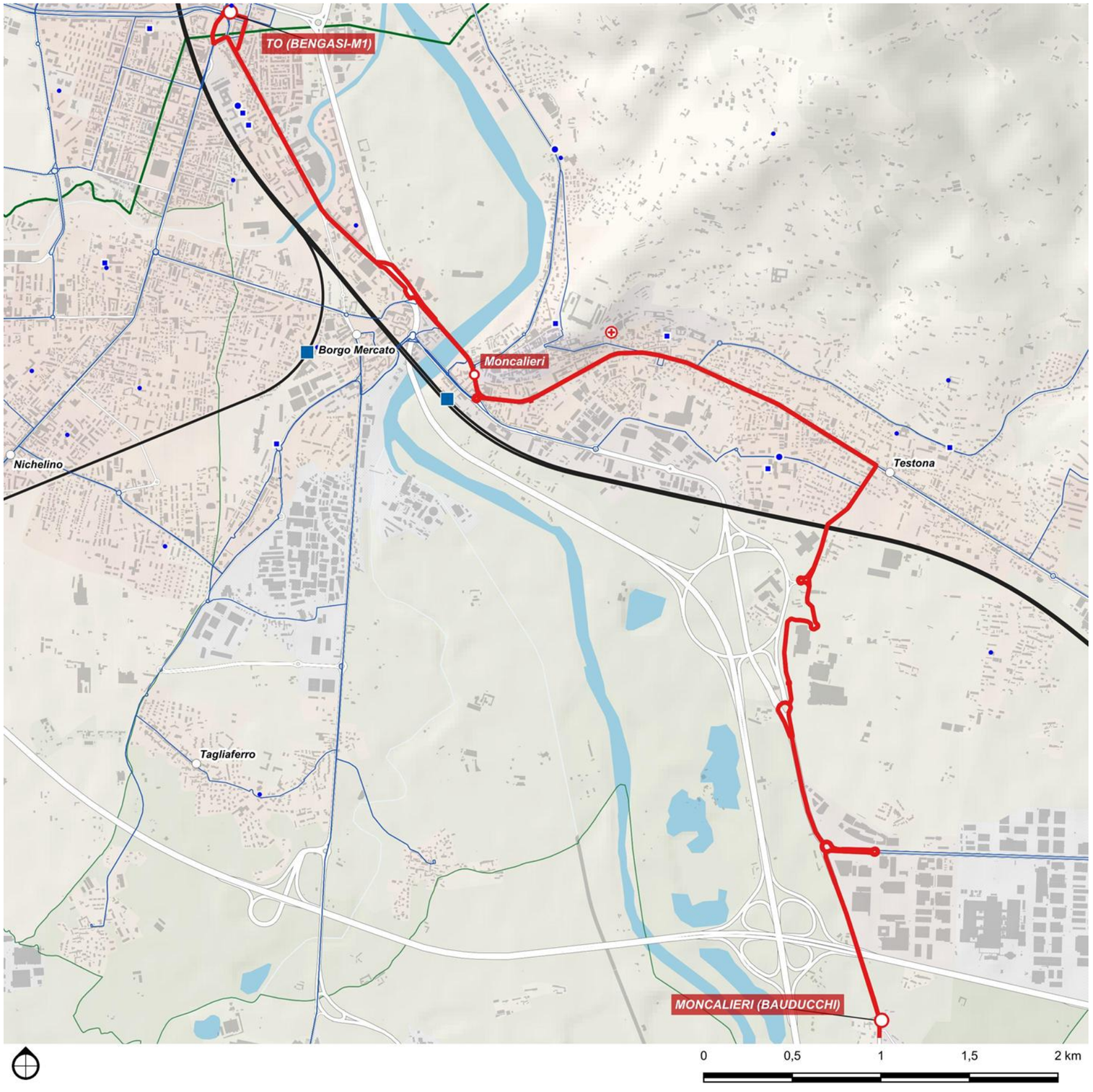
DETTAGLIO PERCORSI		
Base		
Santena - Cambiano SFM - Trofarello SFM - Vadò		
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)		98
Lunghezza		12,9 km
Nodi di interscambio:	Cambiano FS, Trofarello FS	

3I

Bauducchi - Vadò - Moncalieri SFM - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US4	30	224.898	23,5	19,6

Direttrice suburbana che collega il capolinea M1 di Bengasi con Moncalieri, la zona industriale di Sandà e la frazione di Bauducchi.



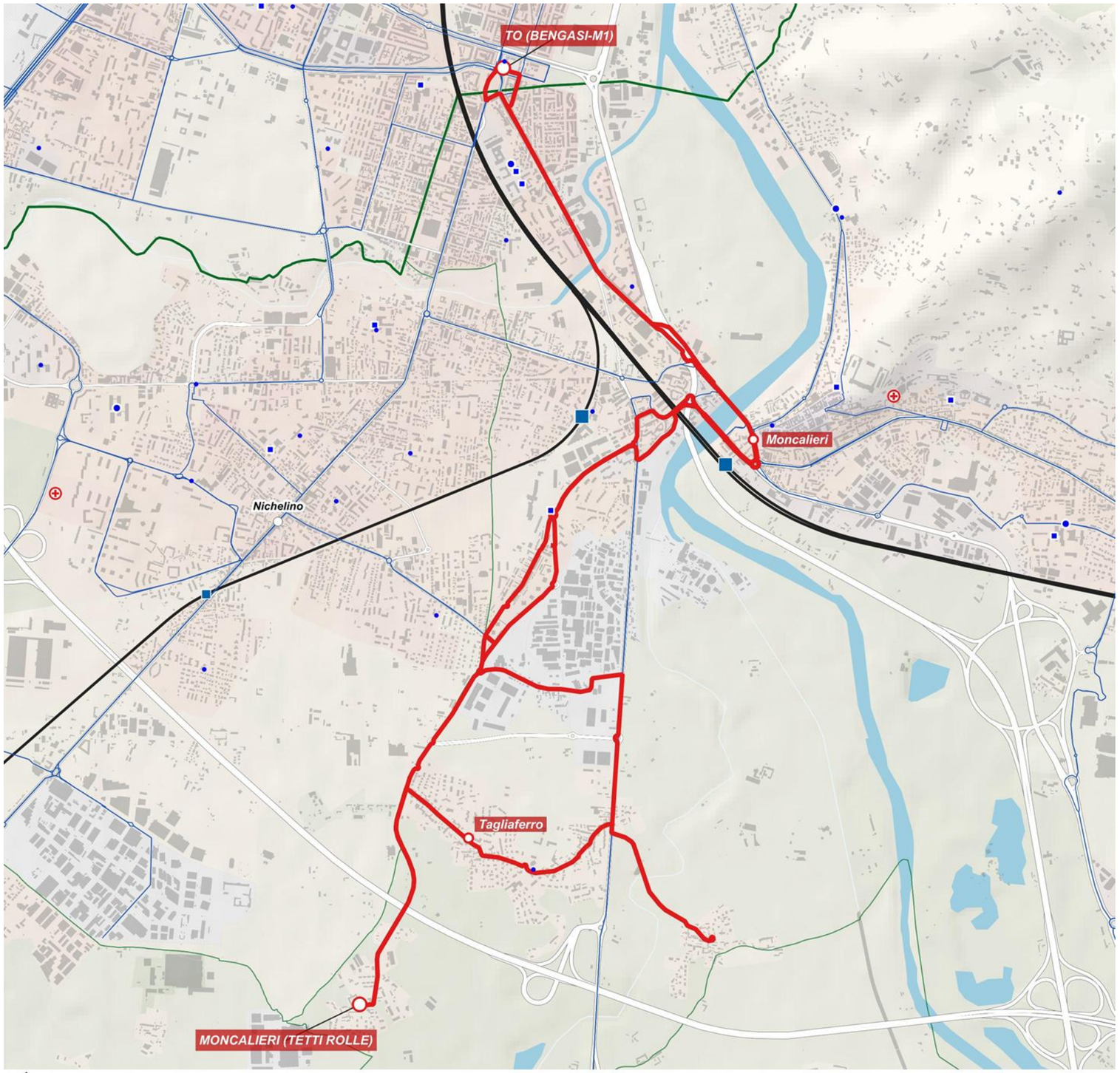
DETTAGLIO PERCORSI		
Base		
Bauducchi - Vadò - Moncalieri SFM - Bengasi M1		
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)		68
Lunghezza		9,8 km
Nodi di interscambio:	Bengasi M1	

3J

Bengasi M1 - Moncalieri SFM - Barauda - Tetti Piatti - Tetti Rolle

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US4	30	222.830	20,8	19,4

Direttrice suburbana che collega il capolinea M1 di Bengasi con Moncalieri, e le frazioni di Tagliaferro e Tetti Rolle.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Bengasi M1 - Moncalieri SFM - Barauda - Tetti Piatti - Tetti Rolle

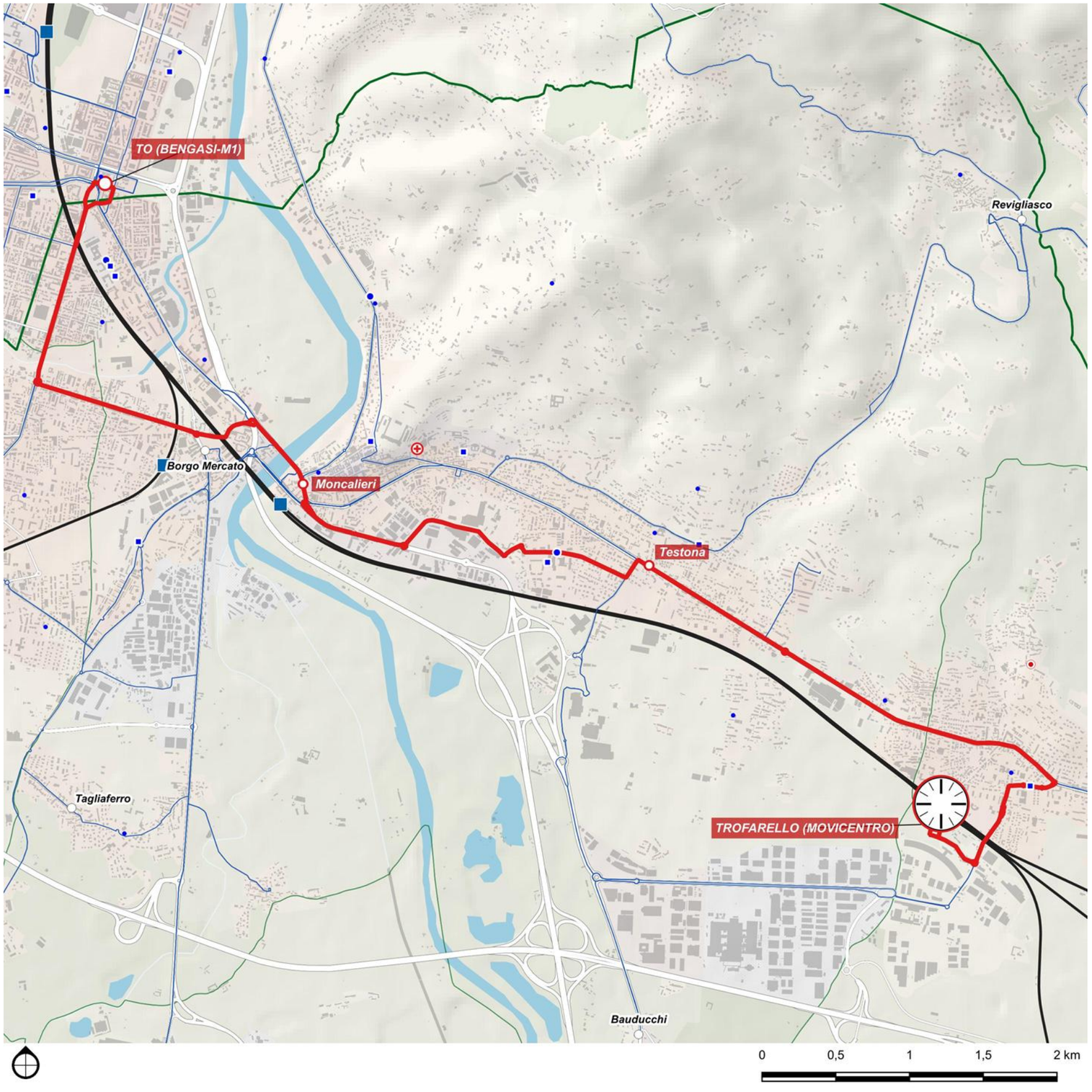
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	68
Lunghezza	9,7 km
Nodi di interscambio:	Moncalieri FS, Bengasi M1

3K

Trofarello SFM - Testona - Moncalieri SFM - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3	20	382.566	19,8	16,8

Direttrice suburbana che serve la relazione tra il capolinea M1 di Bengasi e la direttrice Moncalieri – Trofarello.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Trofarello SFM - Testona - Moncalieri SFM - Bengasi M1

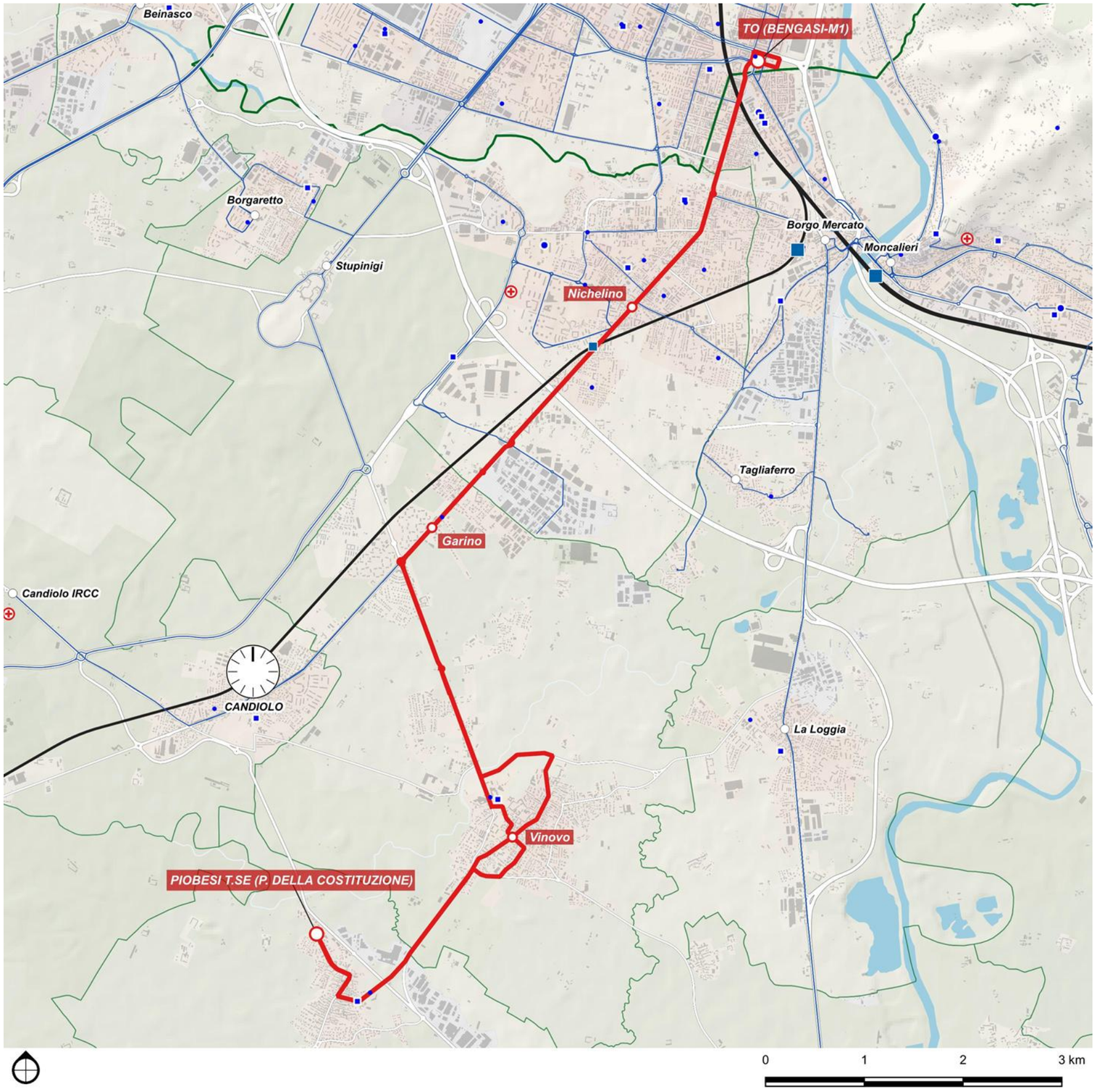
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	98
Lunghezza	11,2 km
Nodi di interscambio:	Trofarello FS, Moncalieri FS, Bengasi M1

3L

Piobesi - Vinovo - Garino - Nichelino SFM - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3+	20	581.632	22,7	21,0

Direttrice suburbana che serve la direttrice Piobesi-Vinovo-Nichelino-M1 Bengasi.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Piobesi - Vinovo - Garino - Nichelino SFM - Bengasi M1

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	130
Lunghezza	14 km
Nodi di interscambio:	Nichelino FS, Torino Lingotto FS

3M

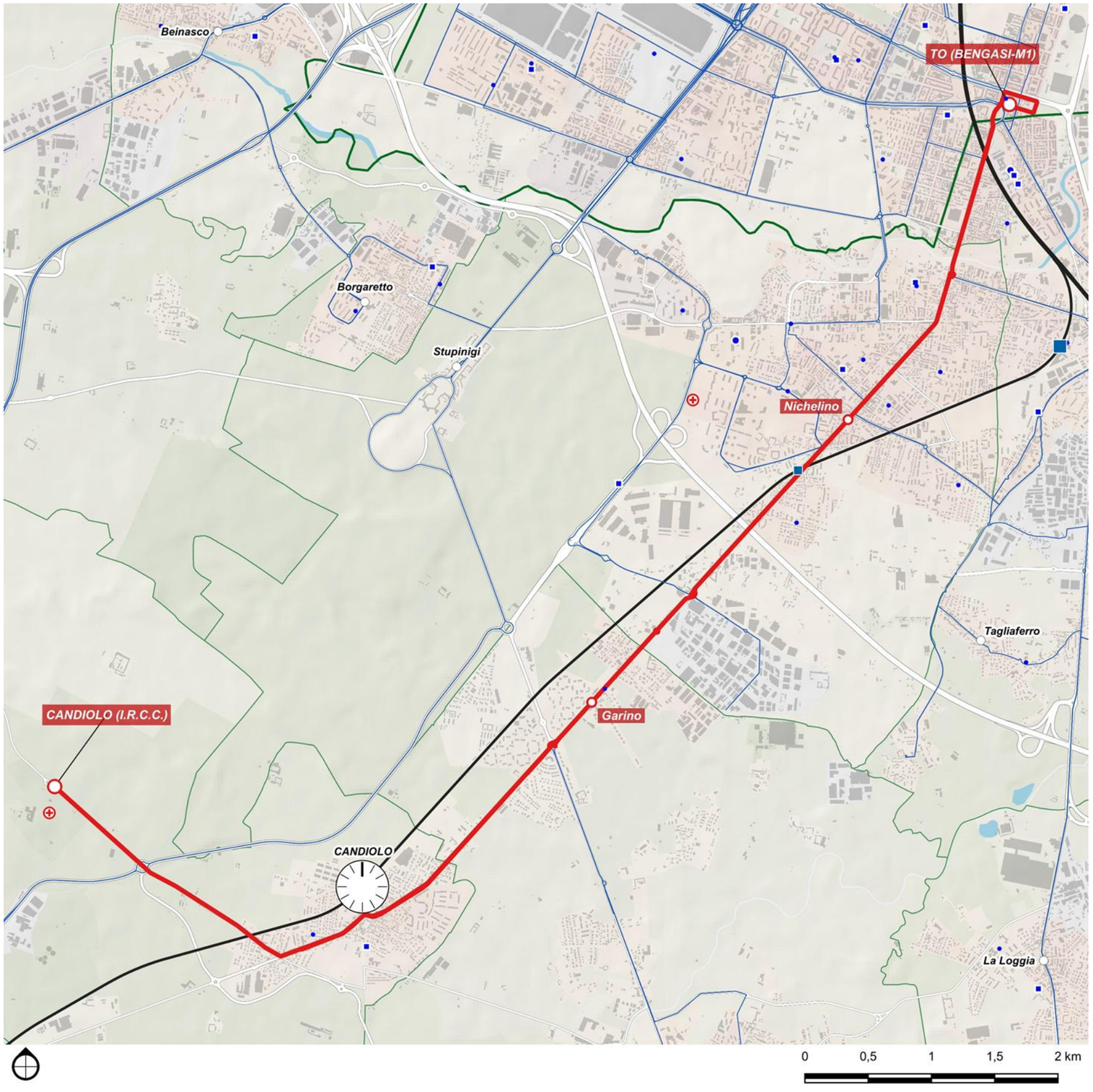
Candiolo Ospedale - Candiolo - Garino - Nichelino SFM - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3+	20	499.136	23,2	18,0

Direttrice suburbana terziaria intensificata che collega il polo ospedaliero di Candiolo con il nodo metropolitano di Bengasi, capolinea della linea metropolitana M1, attraversando i centri residenziali di Candiolo, Garino e Nichelino.

Garantisce accessibilità diretta al centro oncologico IRCC e connessione con la rete del trasporto rapido urbano, servendo una domanda sistematica legata a mobilità sanitaria, scolastica e lavorativa.

La direttrice favorisce l'interscambio modale con la metropolitana e con il sistema ferroviario.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Candiolo Ospedale - Candiolo - Garino - Nichelino SFM - Bengasi M1

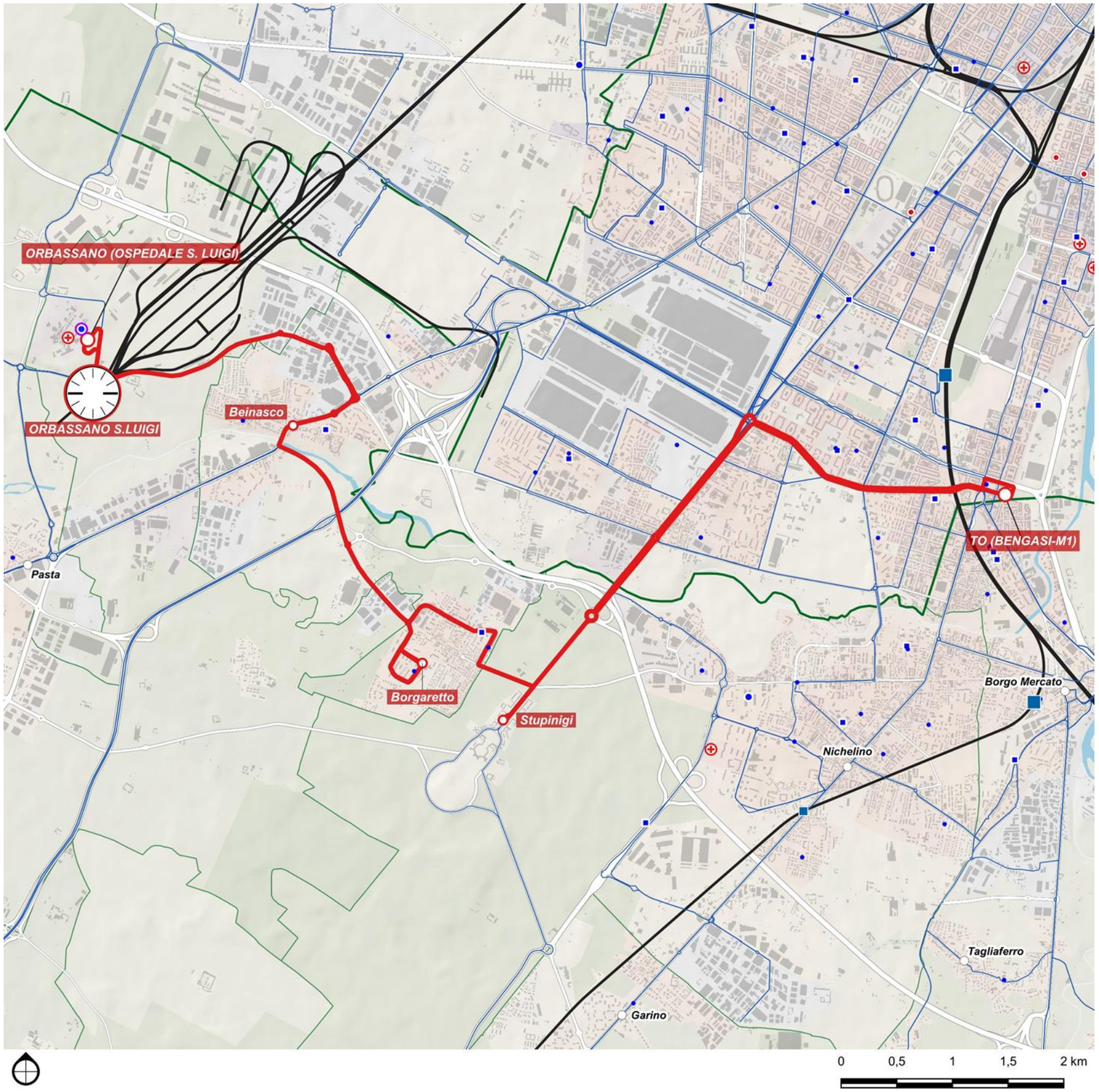
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	130
Lunghezza	12 km
Nodi di interscambio:	Nichelino FS, Bengasi M1

3N

San Luigi SFM - Beinasco - Borgaretto - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US4+	30	499.349	21,1	19,4

Direttrice suburbana trasversale, che connette Beinasco-Borgaretto ai nodi di interscambio di Orbassano San Luigi e Bengasi M1.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

San Luigi SFM - Beinasco - Borgaretto - Bengasi M1

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	96
Lunghezza	16,2 km
Nodi di interscambio:	Orbassano S. Luigi SFM, Bengasi M1

3P

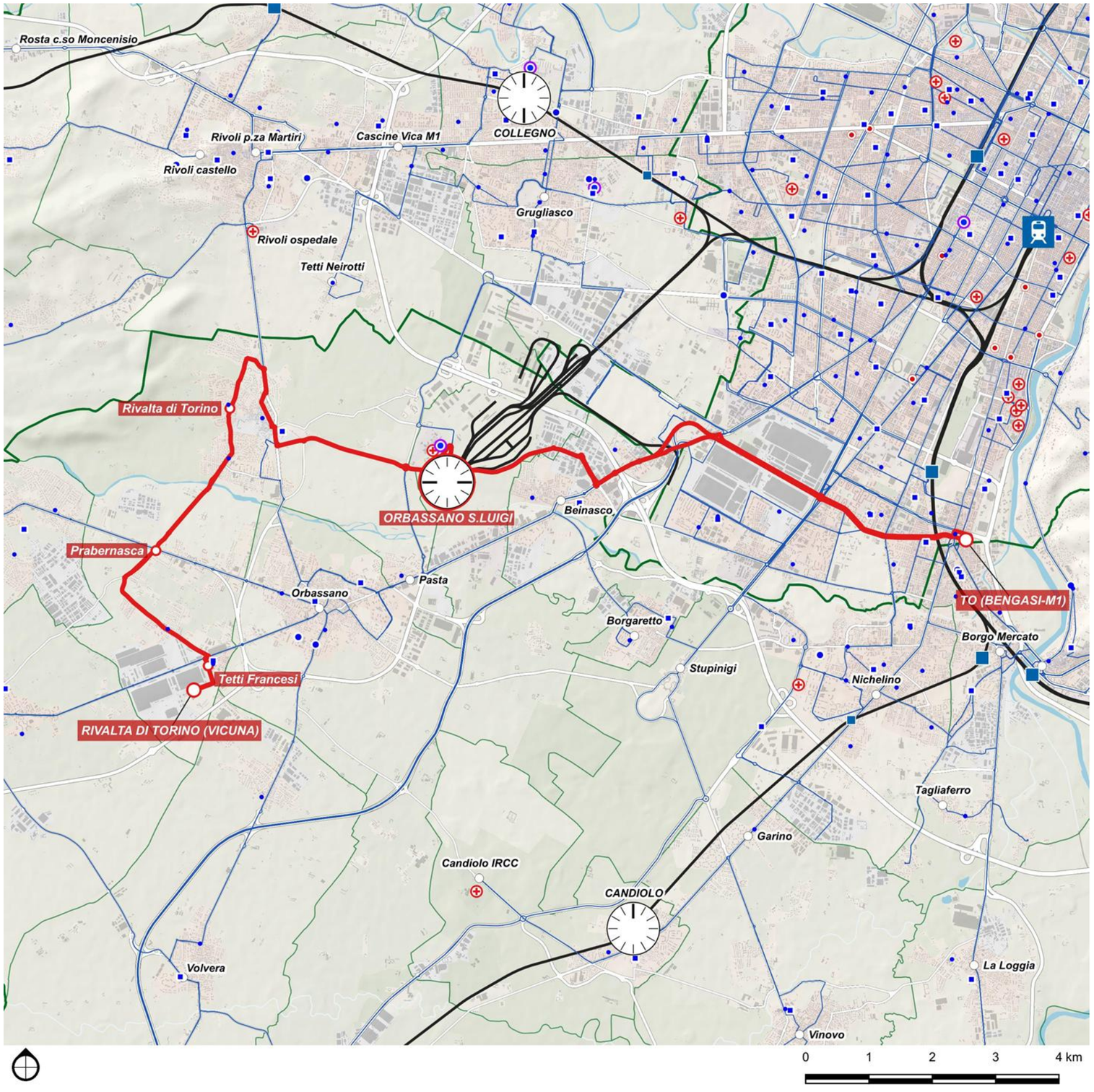
Tetti Francesi - Rivalta - San Luigi SFM - Bengasi M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US4+	30	683.830	24,2	22,2

Direttrice suburbana che garantisce il collegamento fra Rivalta (frazioni Tetti Francesi - Prabernasca e capoluogo) alla stazione di Orbassano S.Luigi, al polo di Beinasco e quindi il capolinea M1 Bengasi.

Il tracciato serve un bacino residenziale e sanitari strategico, garantendo l'accessibilità ai principali poli metropolitani del sud torinese e favorendo l'interscambio con la rete ferroviaria presso la stazione di Torino Lingotto.

La direttrice risponde ad una domanda pendolare strutturata, sia di tipo lavorativo che scolastico e sanitario.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Tetti Francesi - Rivalta - San Luigi SFM - Bengasi M1

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	96
Lunghezza	22,2 km
Nodi di interscambio:	Orbassano S. Luigi SFM, Bengasi M1

3Q

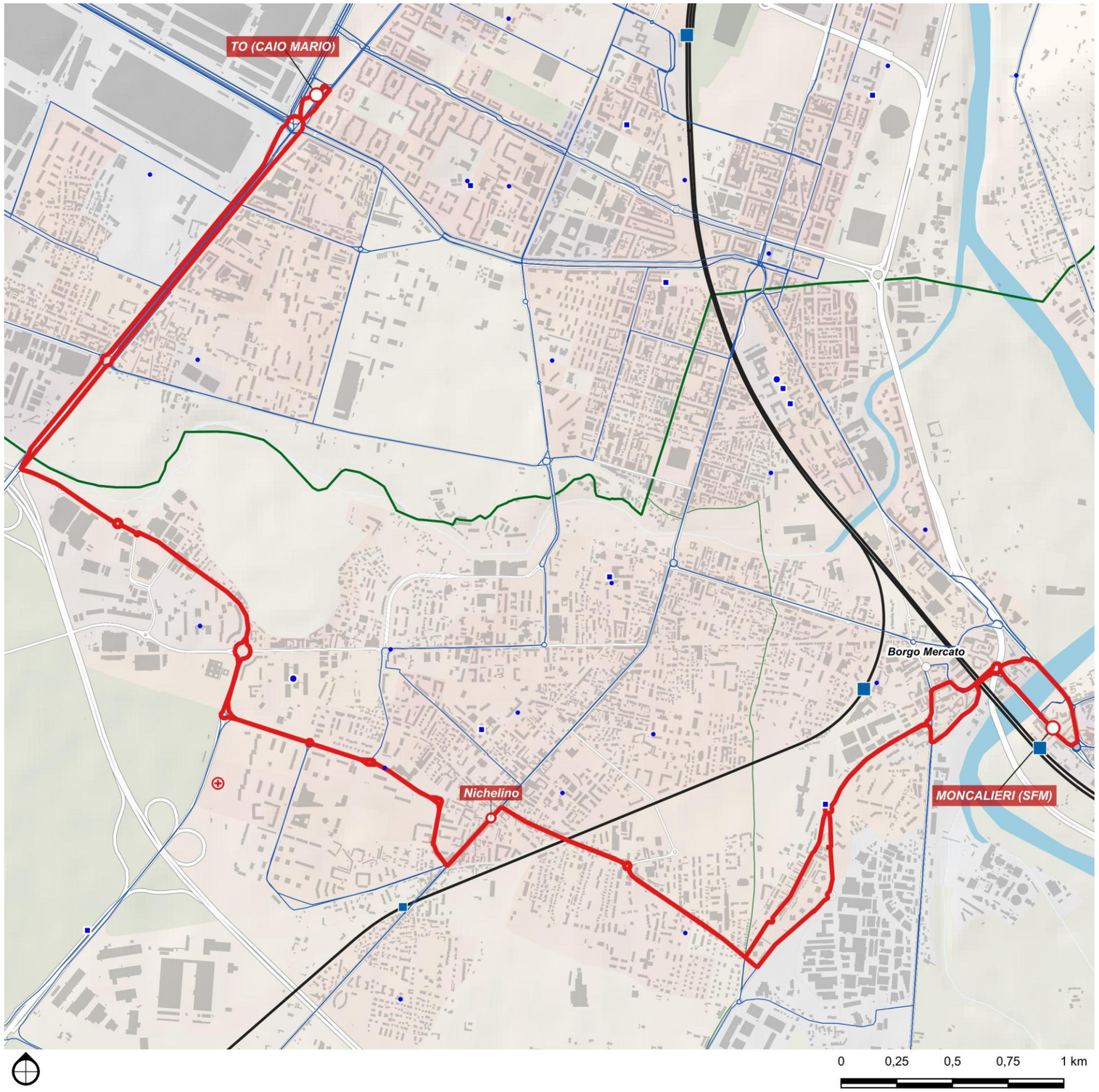
Moncalieri SFM - Nichelino SFM - Caio Mario

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3	20	333.615	18,9	14,7

Direttrice suburbana secondaria intensificata che collega i comuni di Moncalieri e Nichelino con i quartieri meridionali di Torino, fino all'area industriale del Drosso, attraversando il tessuto urbano di Mirafiori Sud.

Svolge una funzione di collegamento tra ambiti residenziali e produttivi, supportando la mobilità sistematica locale e lavorativa, favorendo inoltre l'accessibilità ai poli industriali e logistici del sud torinese.

La direttrice integra i flussi interni alla cintura metropolitana con il sistema di trasporto urbano torinese.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Moncalieri SFM - Nichelino SFM - Caio Mario

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)		98
Lunghezza		9,8 km
Nodi di interscambio:	Moncalieri FS, Nichelino FS	

3R

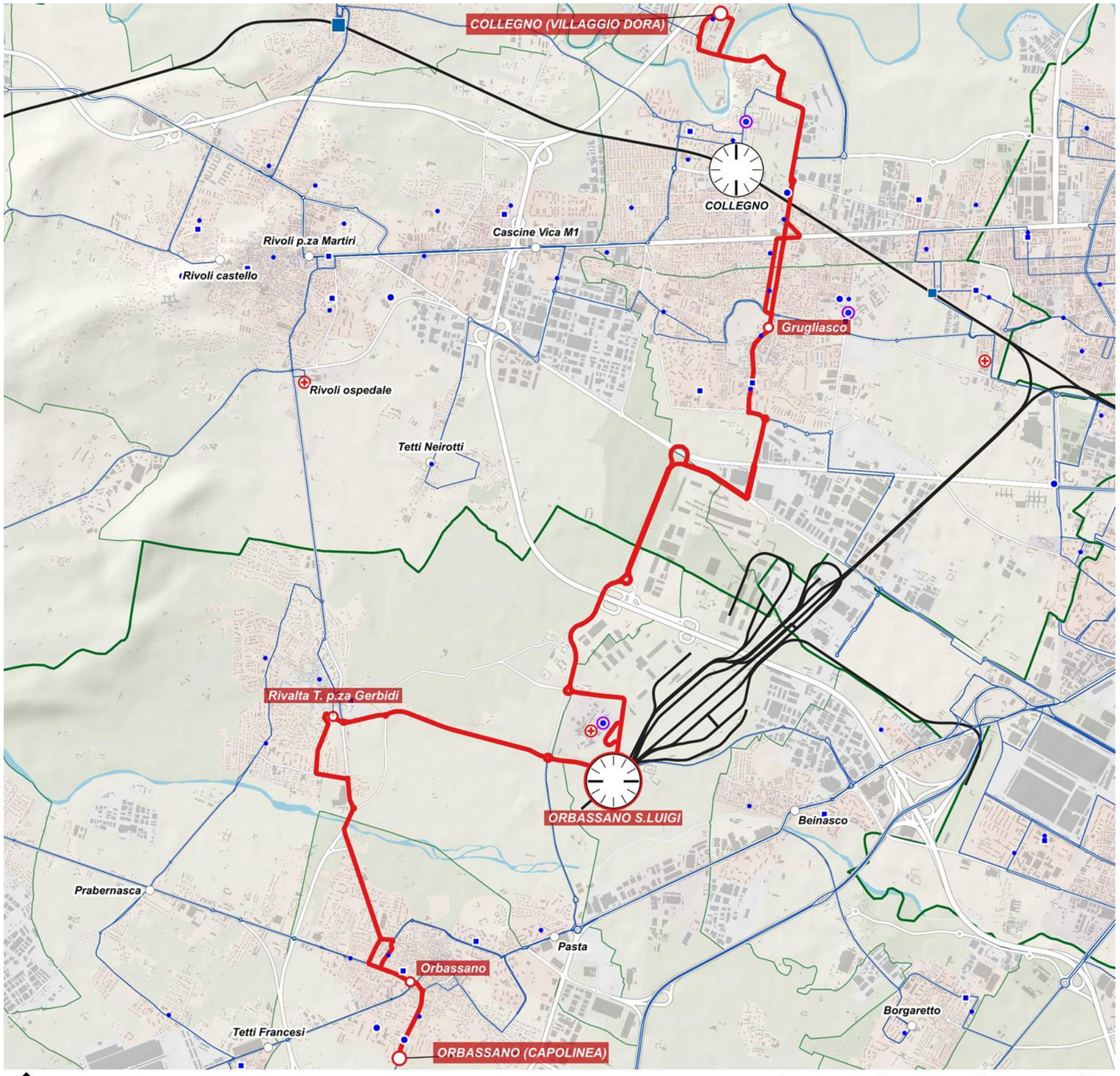
Orbassano - Rivalta - San Luigi SFM - Grugliasco - Collegno Certosa SFM M1 - Villaggio Dora

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora) *Netta*	*Lorda*
Base	US4	30	425.549	24,7	18,5

Direttrice suburbana che collega il comune di Orbassano con il nodo metropolitano di Collegno Certosa, attraversando i poli di Rivalta, il complesso ospedaliero ed universitario di Orbassano San Luigi, l'area logistica del SITO e il territorio urbano di Grugliasco.

Integra funzioni sanitarie, produttive, logistiche e residenziali, garantendo accessibilità ai poli lavorativi e scolastici dell'ovest torinese e favorendo l'interscambio modale con la rete metropolitana presso la stazione di Collegno Certosa.

La direttrice risponde ad una domanda pendolare strutturata e multi-origine.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Orbassano - Rivalta - San Luigi SFM - Grugliasco - Collegno Certosa SFM M1 - Villaggio Dora

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	68
Lunghezza	18,5 km
Nodi di interscambio:	Orbassano S. Luigi SFM

3V

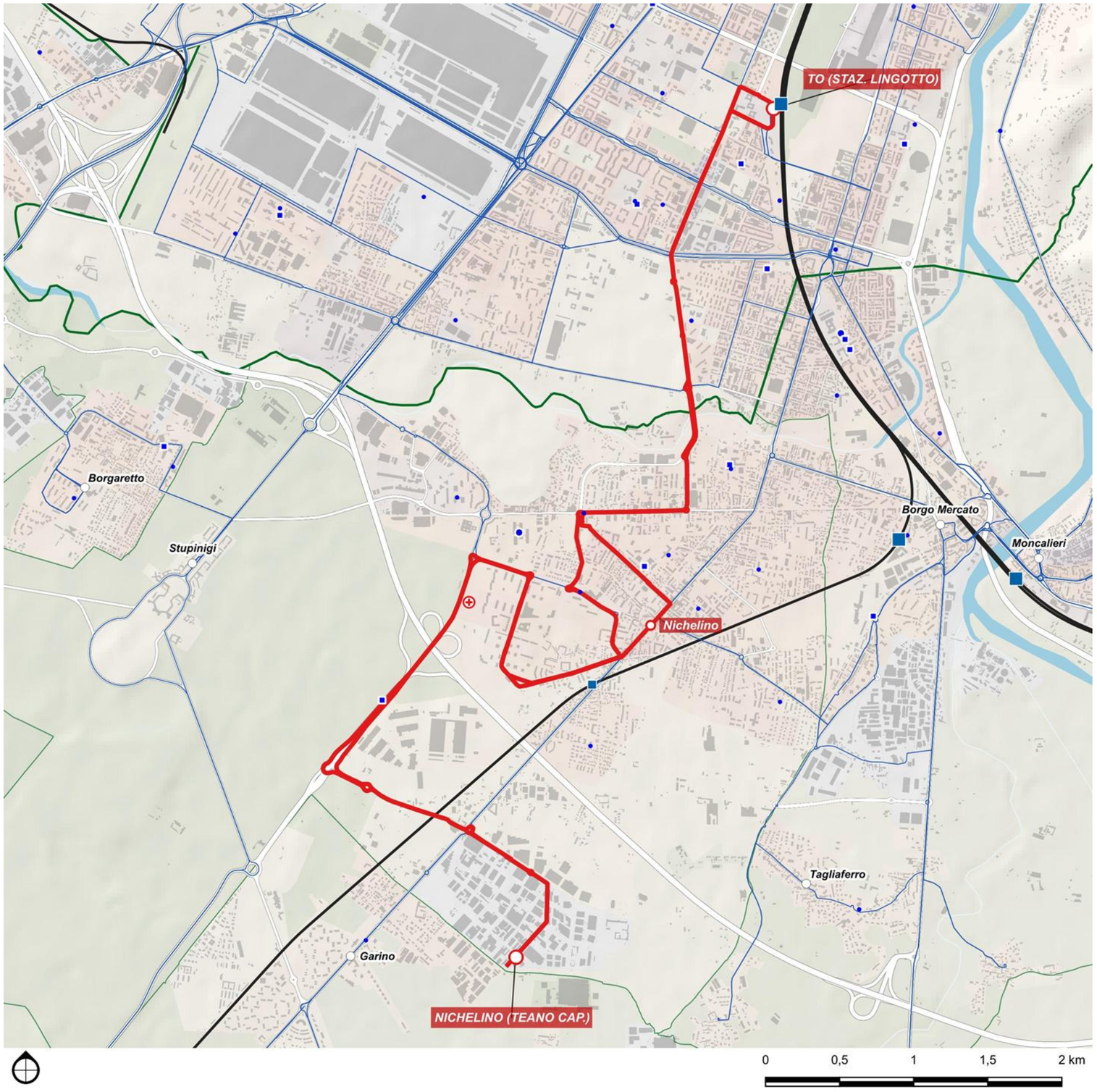
Z.I. Garino - Mondo Juve - Nichelino SFM - Lingotto SFR SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3+	20	473.161	21,3	17,1

Direttrice suburbana che connette il comune di Nichelino con il nodo urbano di Torino Lingotto.

Il tracciato serve un bacino residenziale ad alta densità, rispondendo ad una domanda pendolare sistematica orientata verso i poli scolastici, lavorativi e sanitari del capoluogo.

Favorisce l'interscambio con la rete ferroviaria metropolitana e con il trasporto rapido urbano presso il nodo di Torino Lingotto.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Z.I. Garino - Mondo Juve - Nichelino SFM - Lingotto SFR SFM

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	130
Lunghezza	11,4 km
Nodi di interscambio:	Nichelino FS, Lingotto FS

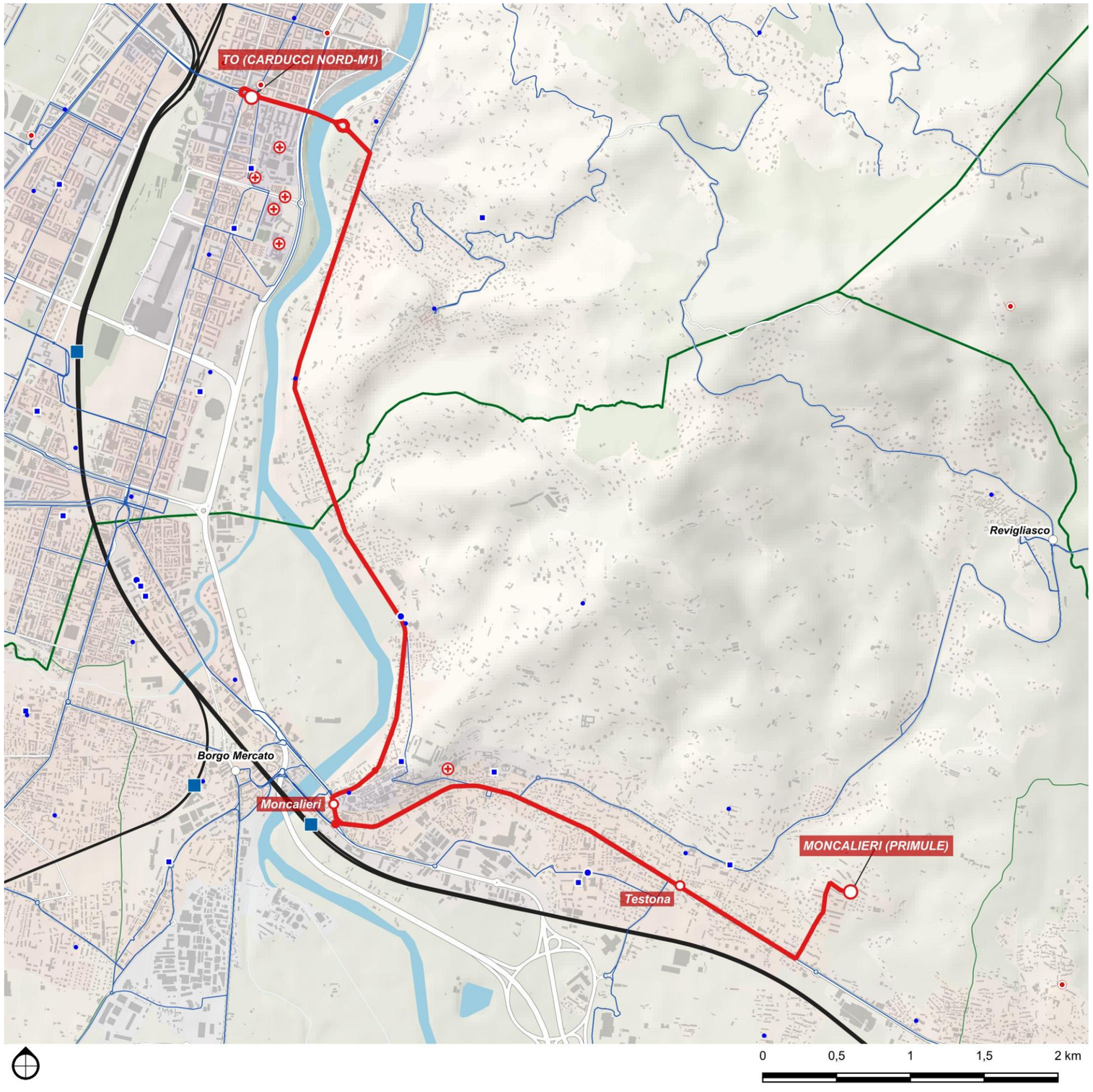
3X

Testona - Moncalieri SFM - Fioccardo - Carducci/Molinette M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	US3+	20	425.990	19,8	15,4

Direttrice suburbana secondaria che connette il comune di Moncalieri con il nodo intermodale di Carducci, servito dalla Linea 1 della metropolitana.

Garantisce un collegamento diretto tra la cintura sud e il sistema di trasporto rapido urbano, favorendo l'interscambio modale e assicurando accessibilità ai servizi scolastici, sanitari e direzionali del settore sud-est torinese.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Testona - Moncalieri SFM - Fioccardo - Carducci/Molinette M1

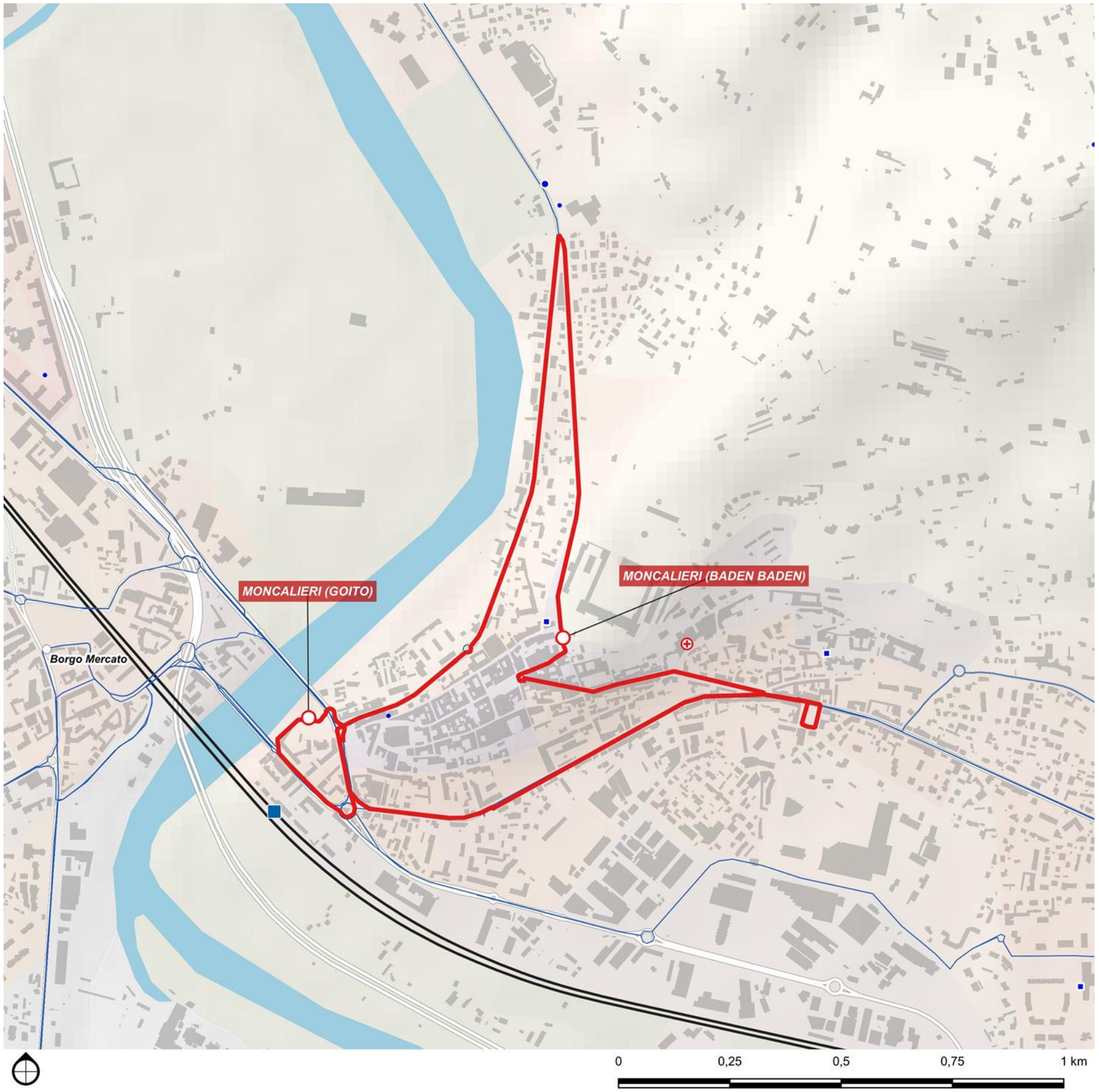
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	130
Lunghezza	10,3 km
Nodi di interscambio:	Moncalieri FS, Carducci M1

3Y

Moncalieri SFM - Moncalieri Castello (Circolare)

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora) *Netta*	*Lorda*
Base	US3	20	176.018	44,2	31,0

Direttrice suburbana a servizio del centro storico di Moncalieri.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Moncalieri SFM - Moncalieri Castello (Circolare)

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	98
Lunghezza	5,2 km
Nodi di interscambio:	Moncalieri FS

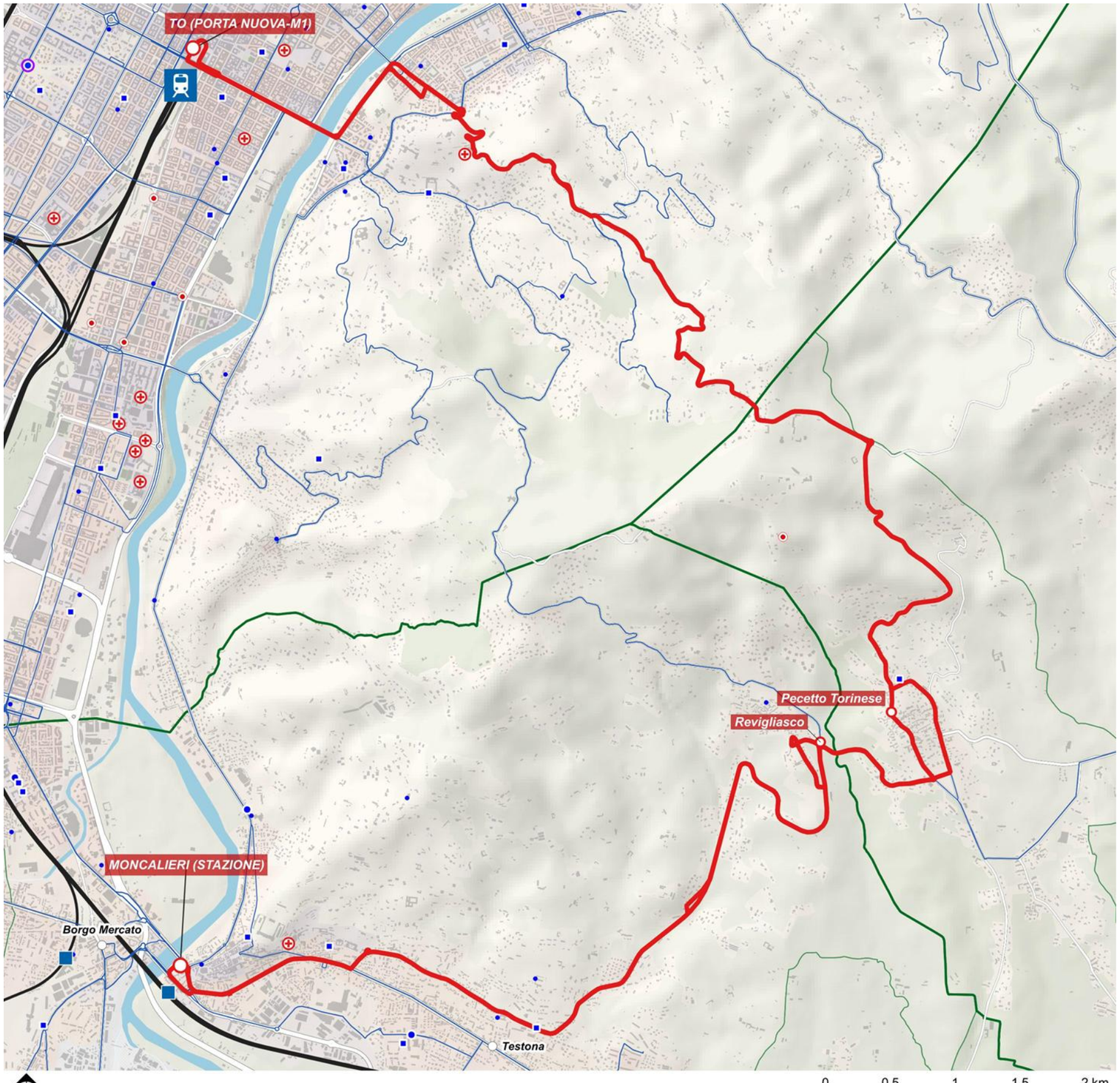
3Z

Moncalieri SFM - Revigliasco - Pecetto - Eremo - Porta Nuova SFR M1

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora) *Netta*	*Lorda*
Base	E2+	60	390.052	23,4	17,5

Direttrice suburbana collinare che collega i centri di Pecetto Torinese e Revigliasco con il nodo urbano di Moncalieri e con la stazione di Torino Porta Nuova, attraversando un territorio a bassa densità insediativa ma caratterizzato da alta domanda sistematica.

La direttrice garantisce accessibilità ai poli scolastici, lavorativi ed infrastrutturali del capoluogo, offrendo un servizio di adduzione efficace per i comuni collinari e favorendo l'interscambio con la rete ferroviaria regionale e metropolitana.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Moncalieri SFM - Revigliasco - Pecetto - Eremo - Porta Nuova SFR M1

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	56
Lunghezza	21,8 km
Nodi di interscambio:	Moncalieri FS, Torino Porta Nuova FS M1

5A

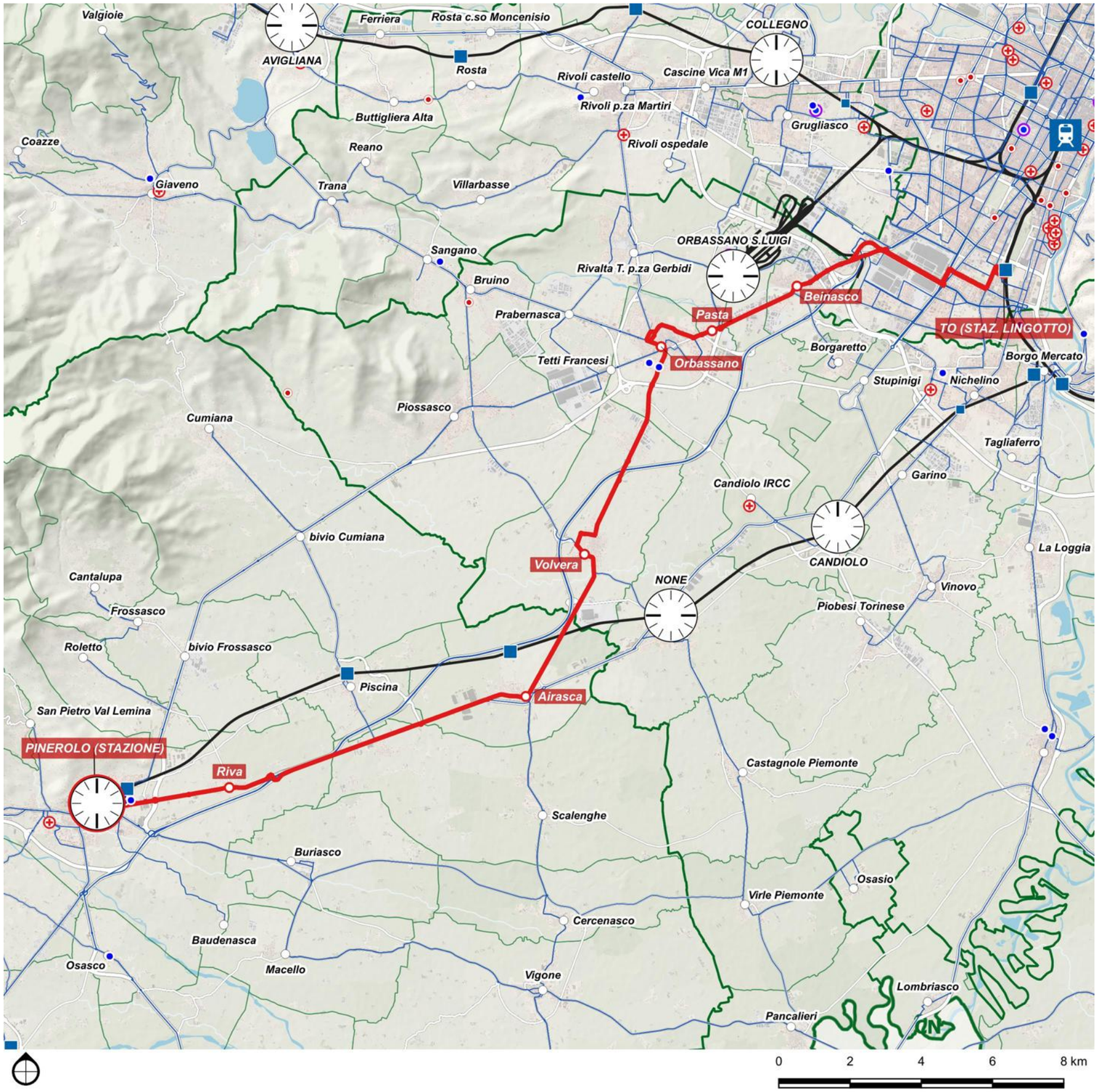
Pinerolo SFM - Airasca - Volvera - Orbassano - Lingotto SFR SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	454.927	32.2	25.0

Direttrice extraurbana secondaria che collega il centro di Pinerolo con il nodo ferroviario di Torino Lingotto, attraversando i comuni di Airasca, Volvera e Orbassano lungo un asse di forte rilevanza metropolitana.

Svolge una funzione strategica di connessione tra l'area sud-occidentale della Città Metropolitana di Torino e il capoluogo, supportando una domanda elevata di mobilità pendolare, sia scolastica che lavorativa.

La direttrice favorisce l'integrazione modale con la rete ferroviaria e rappresenta un'alternativa complementare ai servizi su ferro, garantendo accessibilità ai principali poli attrattori del sistema metropolitano torinese.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Pinerolo SFM - Airasca - Volvera - Orbassano - Lingotto SFR SFM

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	37.6 km
Nodi di interscambio:	Pinerolo FS, Torino Lingotto FS

5E

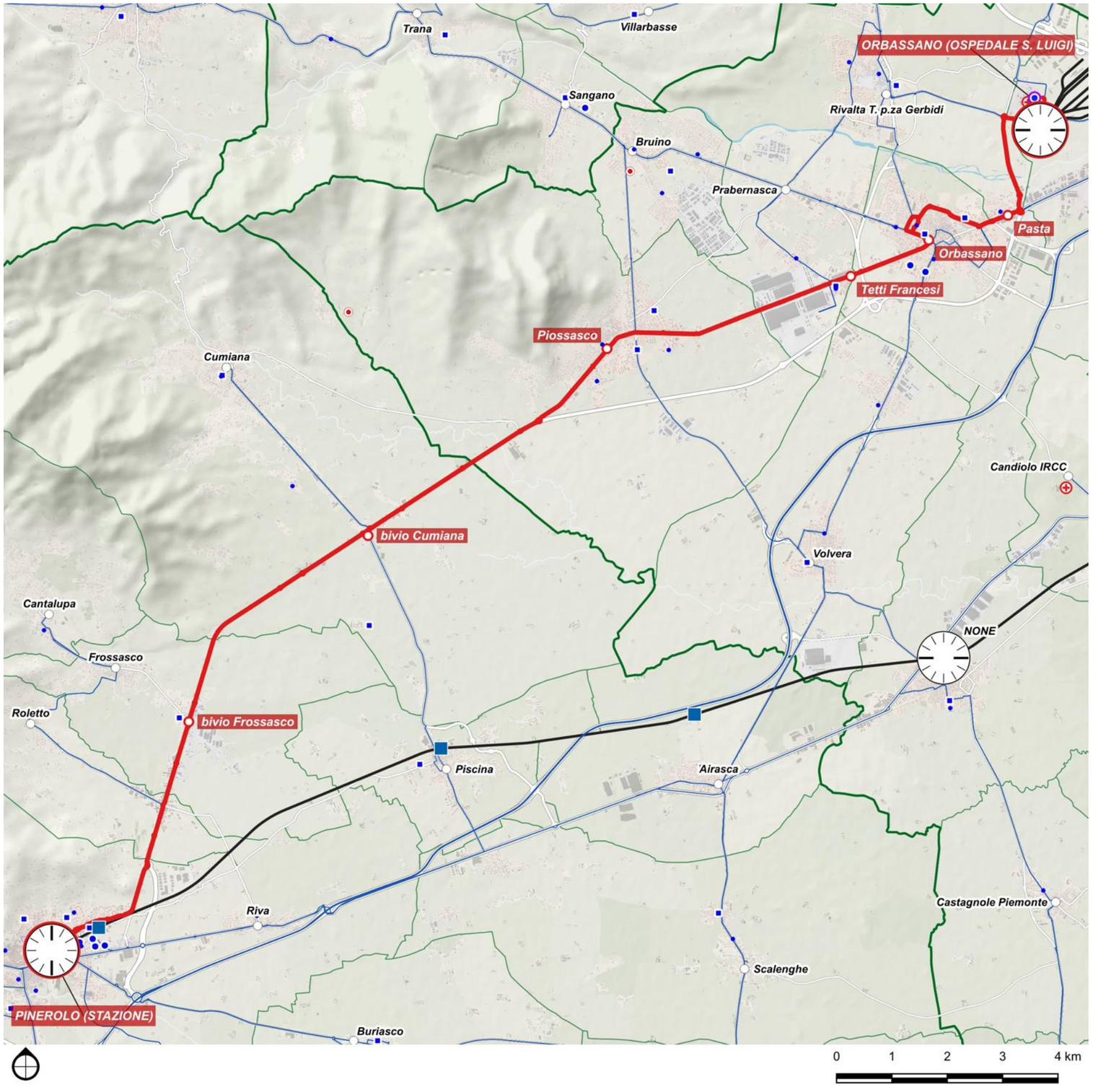
Pinerolo SFM - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - San Luigi SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora) *Netta*	*Lorda*
Base	E2+	60	507.792	35.5	28.4

Direttrice extraurbana secondaria rafforzata a funzione metropolitana che collega il polo urbano di Pinerolo all'area sud-occidentale di Torino, attraversando i centri di Bivio Cumiana, Piossasco e Orbassano, raggiungendo il presidio ospedaliero di San Luigi Gonzaga.

Svolge un ruolo strategico per la mobilità intercomunale e l'accessibilità ai servizi sanitari di rilevanza sovralocale, intercettando una domanda pendolare significativa, sia lavorativa che scolastica.

Il tracciato si sviluppa lungo un asse viario ad alta percorrenza, con potenzialità di integrazione modale in corrispondenza dei poli ferroviari posti agli estremi della direttrice.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Pinerolo SFM - Bivio Cumiana - Piossasco - Orbassano - San Luigi SFM

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	56
Lunghezza	28.4 km
Nodi di interscambio:	Pinerolo FS, San Luigi SFM

5F

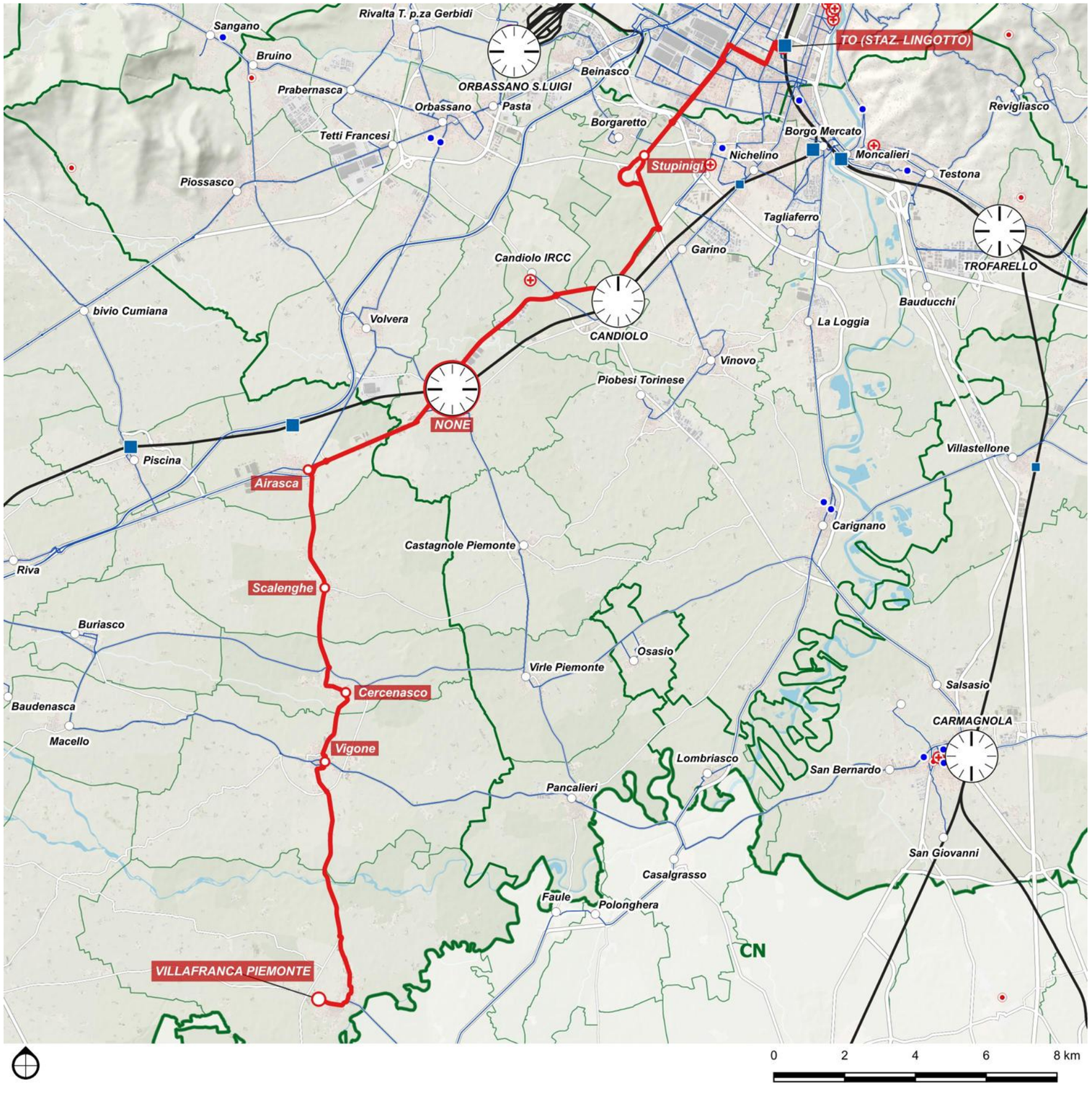
Villafranca - Vigone - Airasca - None SFM - Stupinigi - Lingotto SFR SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora) *Netta*	*Lorda*
Base	E2	60	471.702	37.7	38.9

Direttrice extraurbana secondaria che collega il comune di Villafranca Piemonte all'area sud della città di Torino, attraversando i centri di Vigone, Airasca e None, raggiungendo la stazione ferroviaria di Torino Lingotto.

Serve una domanda pendolare consistente, sia lavorativa che scolastica, assolvendo una funzione di connessione tra ambiti insediativi differenti e il capoluogo.

Costituisce un'importante direttrice di adduzione al sistema urbano torinese, con possibilità di integrazione con il trasporto ferroviario e la rete di trasporto pubblico metropolitana.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Villafranca - Vigone - Airasca - None SFM - Stupinigi - Lingotto SFR SFM

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	38.9 km
Nodi di interscambio:	None SFM, Torino Lingotto FS

5G

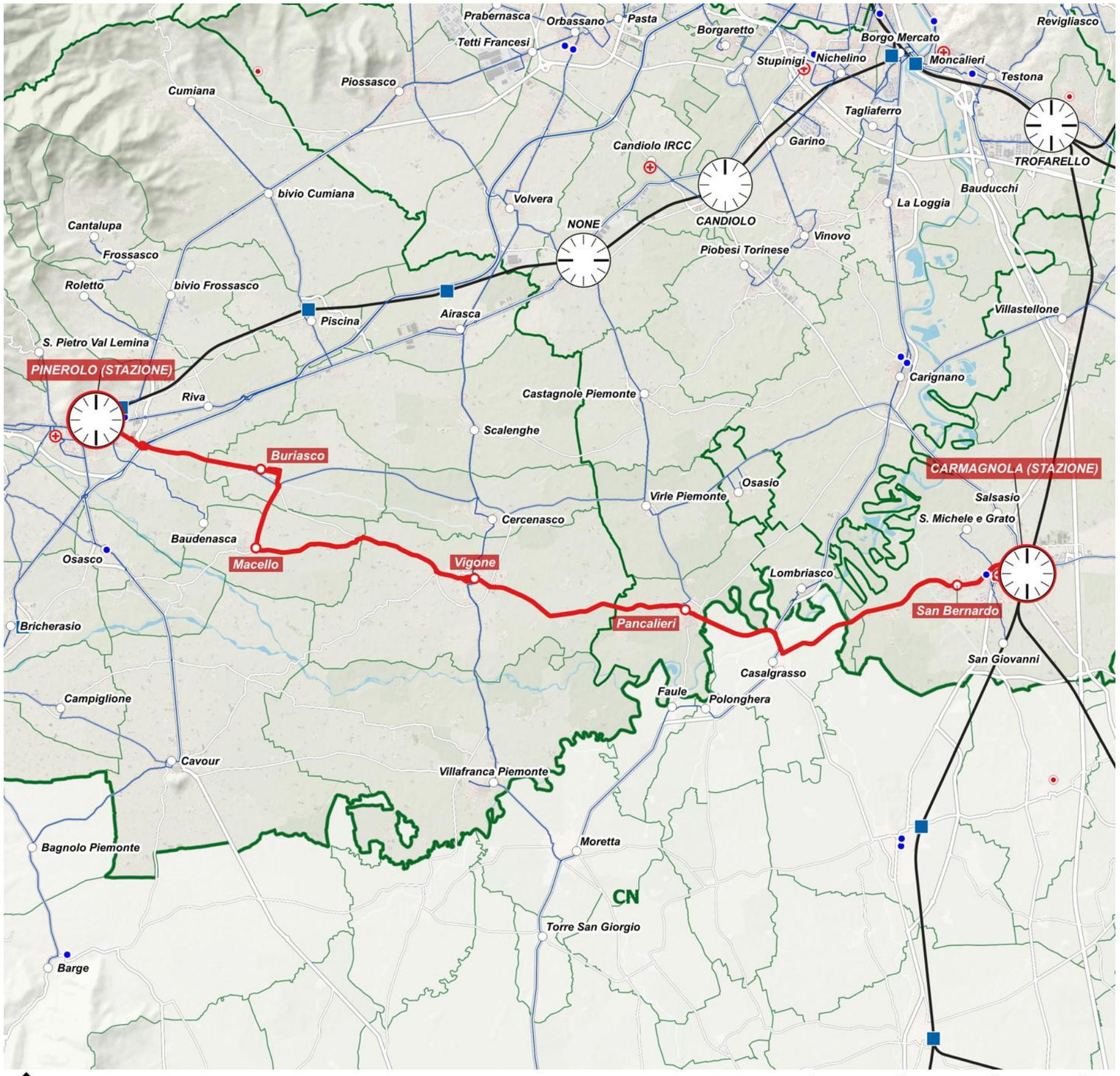
Pinerolo - Buriasco - Macello - Vigone - Pancalieri - Carmagnola

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2-	120	194.260	29.0	25.4

Direttrice extraurbana secondaria diradata dalla rilevanza intercomunale che collega il centro di Pinerolo con il comune di Carmagnola, attraversando gli abitati di Buriasco, Macello, Vigone e Pancalieri.

Connette ambiti a bassa e media densità insediativa con due poli urbani di riferimento, svolgendo una funzione primaria per la mobilità sistematica legata a motivazioni scolastiche, lavorative e di accesso ai servizi.

La direttrice rappresenta inoltre un collegamento diretto tra il bacino pinerolese e l'area sud della Città Metropolitana di Torino, con possibilità di integrazione con la rete ferroviaria presso il nodo di Carmagnola.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Pinerolo - Buriasco - Macello - Vigone - Pancalieri - Carmagnola

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	14
Lunghezza	38.1 km
Nodi di interscambio:	Pinerolo FS, Carmagnola FS

6L

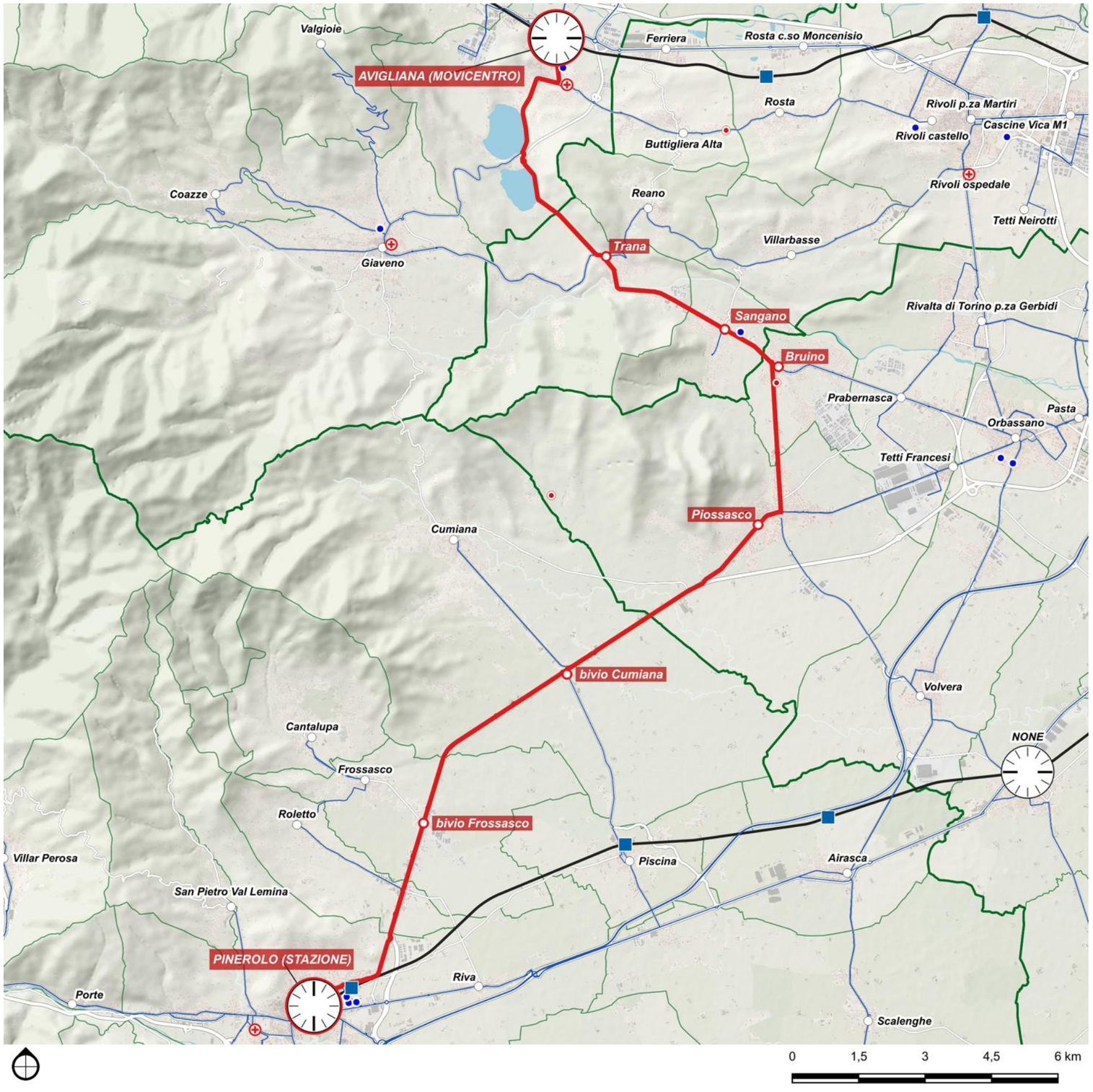
Pinerolo - Piossasco - Bruino - Trana - Avigliana

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	379.832	34.8	31.4

Direttrice extraurbana secondaria che collega il bacino del pinerolese con la Bassa Valle di Susa, attraversando ambiti a forte vocazione residenziale e pendolare.

Origina da Pinerolo, nodo territoriale dotato di ampia offerta di servizi e di una stazione ferroviaria, e attraversa i comuni di Piossasco, Bruino e Trana, caratterizzati da mobilità prevalentemente sistematica.

La direttrice termina ad Avigliana, caposaldo ferroviario della valle e punto strategico per l'interscambio modale verso l'area metropolitana torinese. Il tracciato garantisce frequenze compatibili con la domanda di punta e favorisce l'accesso ai poli scolastici, produttivi e amministrativi principali.



DETTAGLIO PERCORSI

Base	
Pinerolo - Piossasco - Bruino - Trana - Avigliana	
Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	31.4 km
Nodi di interscambio:	Pinerolo FS, Avigliana FS

11A

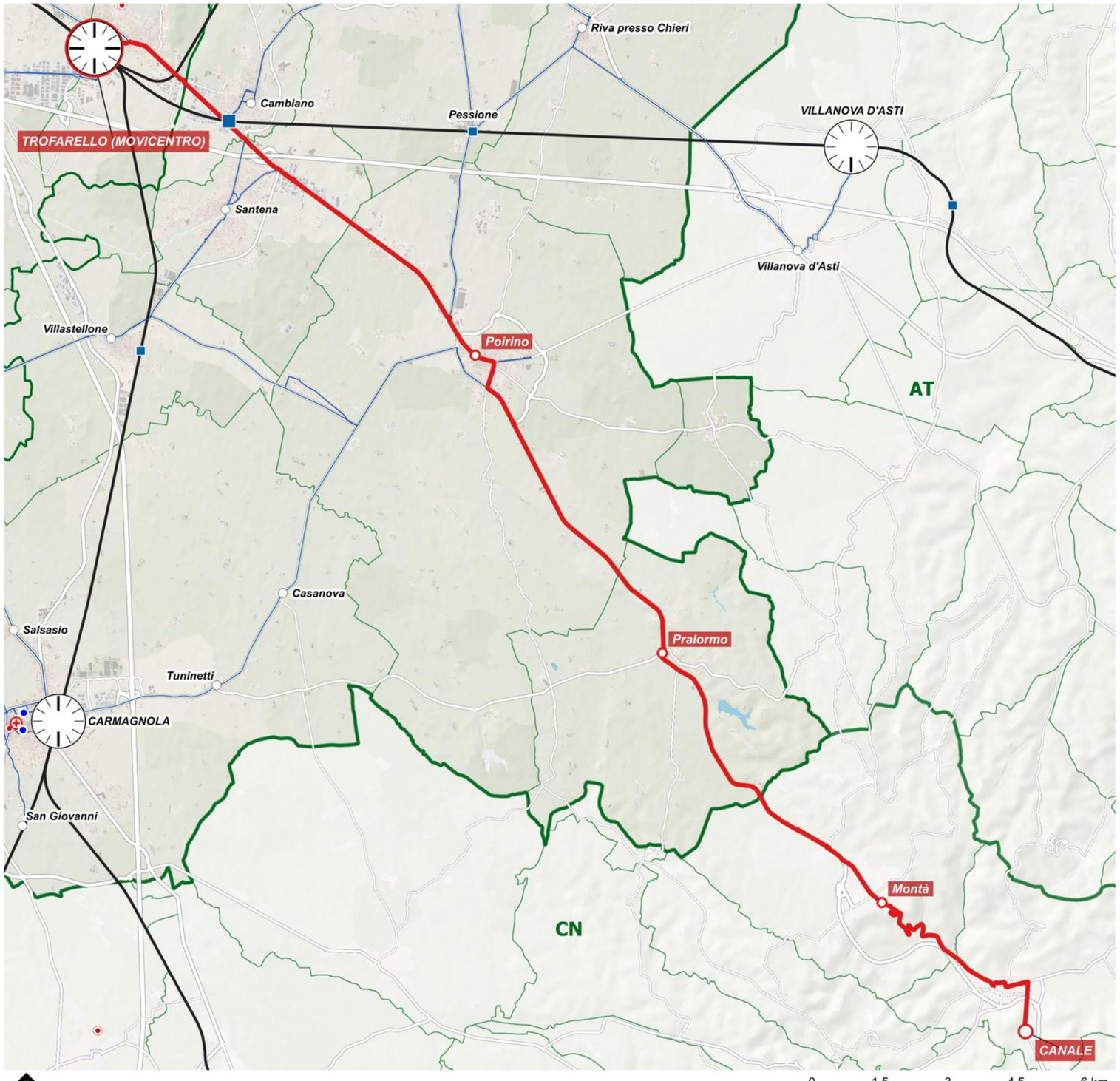
Canale - Poirino - Trofarello SFM

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	414.897	40.3	34.3

Direttrice extraurbana secondaria che connette Canale, comune del Cuneese, con il movicentro di Trofarello, attraversando i centri di Pralormo, Poirino e Cambiano oltre a transitare per Montà e Santena.

La direttrice si sviluppa oltre il confine della Città Metropolitana garantendo la continuità del servizio interprovinciale con parte del Cuneese.

Svolge essenzialmente una funzione di adduzione dai territori periferici al sistema ferroviario. L'accesso ai principali servizi sanitari, scolastici e lavorativi è, dunque, garantito attraverso una soluzione di spostamento intermodale.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Canale - Poirino - Trofarello SFM

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)		40
Lunghezza		34.3 km
Nodi di interscambio:	Trofarello FS	

11F

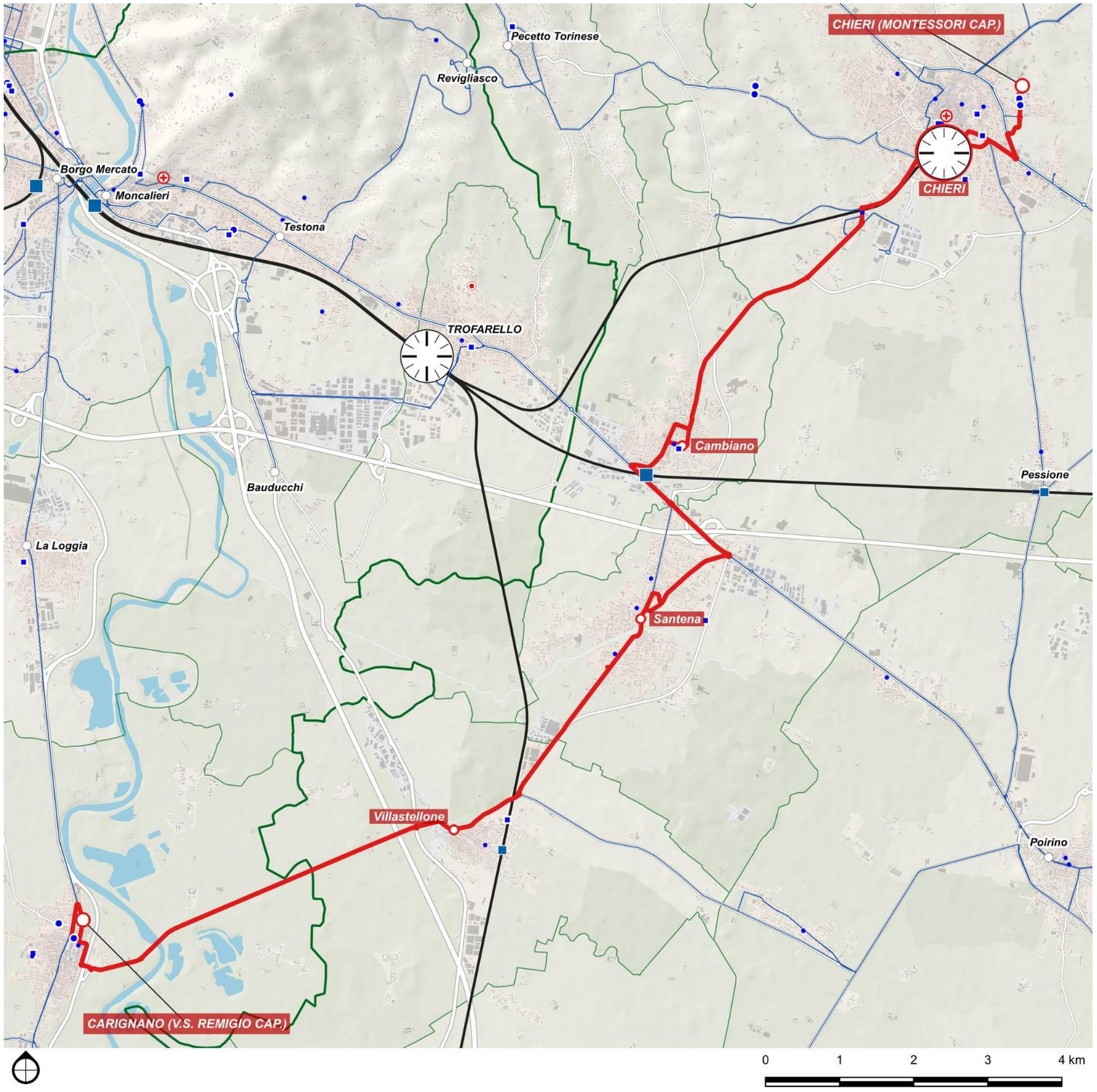
Chieri SFM - Cambiano SFM - Santena - Villastellone - Carignano

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2	60	297.652	31.4	24.6

Direttrice extraurbana secondaria che connette Chieri con Carignano attraversando i centri di Cambiano, Santena e Villastellone.

La sua funzione prevalente consiste nel garantire l'accessibilità ai servizi sanitari, scolastici e lavorativi. Il suo percorso, infatti, consente di raggiungere i principali istituti superiori e Licei presenti in zona e passa in prossimità dell'area in cui sorgerà il nuovo ospedale di Cambiano.

La direttrice, inoltre, transita dalla stazione di Cambiano favorendo minimamente l'adduzione al sistema ferroviario.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Chieri SFM - Cambiano SFM - Santena - Villastellone - Carignano

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	40
Lunghezza	24.6 km
Nodi di interscambio:	Chieri FS, Cambiano FS

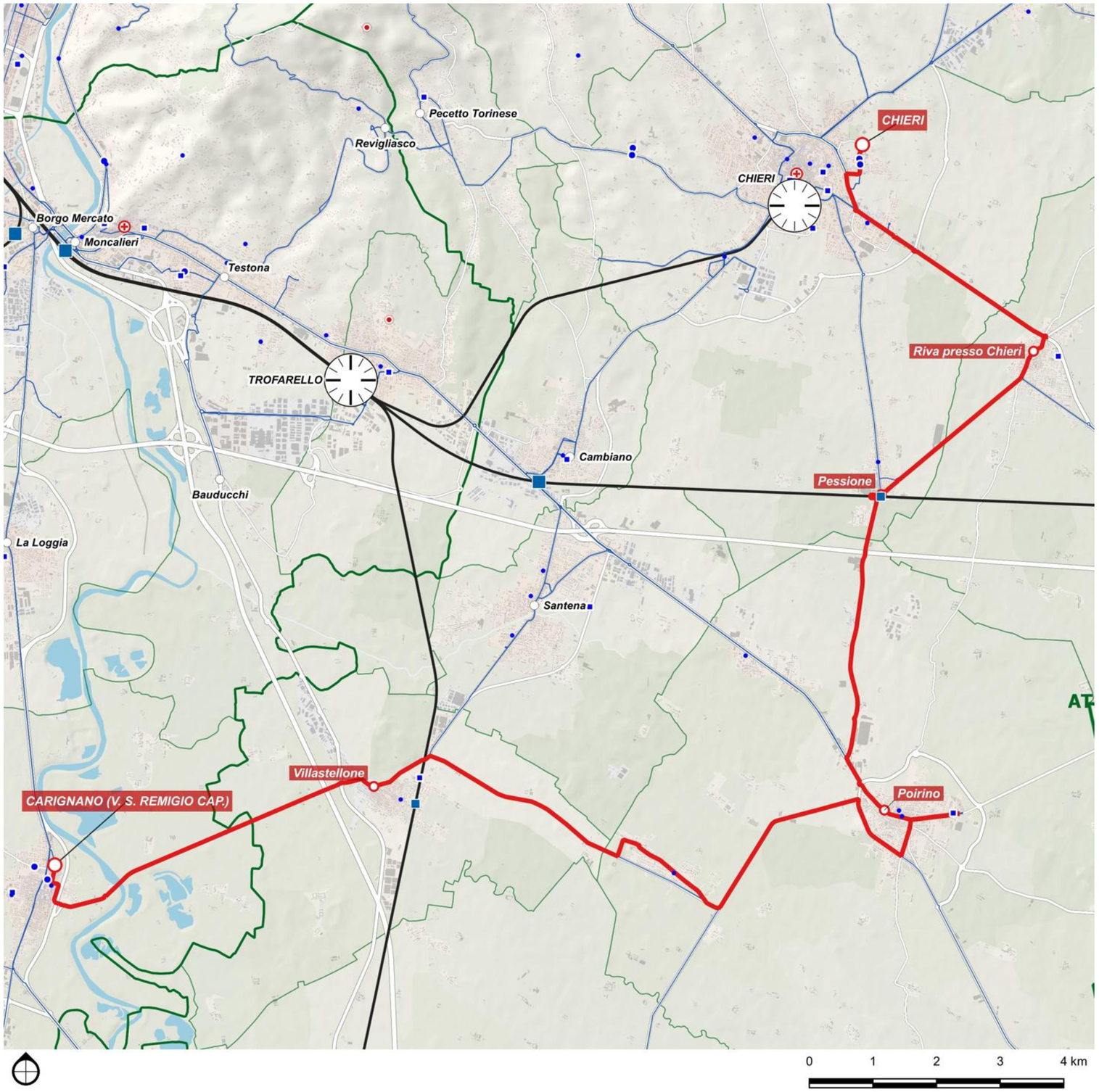
11M

Chieri - Riva - Poirino - Favari - Carignano

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E3s	-	28.459	37.6	33.9

Direttrice extraurbana terziaria scolastica che connette il comune di Chieri con Carignano, attraversando le frazioni di Pessione e Favari ed i centri abitati di Riva presso Chieri, Poirino e Villastellone.

Questa direttrice riveste un ruolo chiave per la mobilità studentesca intercettando lungo il suo tragitto gran parte delle scuole primarie e secondarie di primo grado presenti nell'area e, in particolare, facendo capolinea in prossimità di istituti scolastici superiori, scuole professionali e licei



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Chieri - Riva - Poirino - Favari - Carignano

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	4
Lunghezza	33.9 km
Nodi di interscambio:	Pessione FS

110

Carmagnola - Pancalieri - Virle - None - Volvera - Piossasco

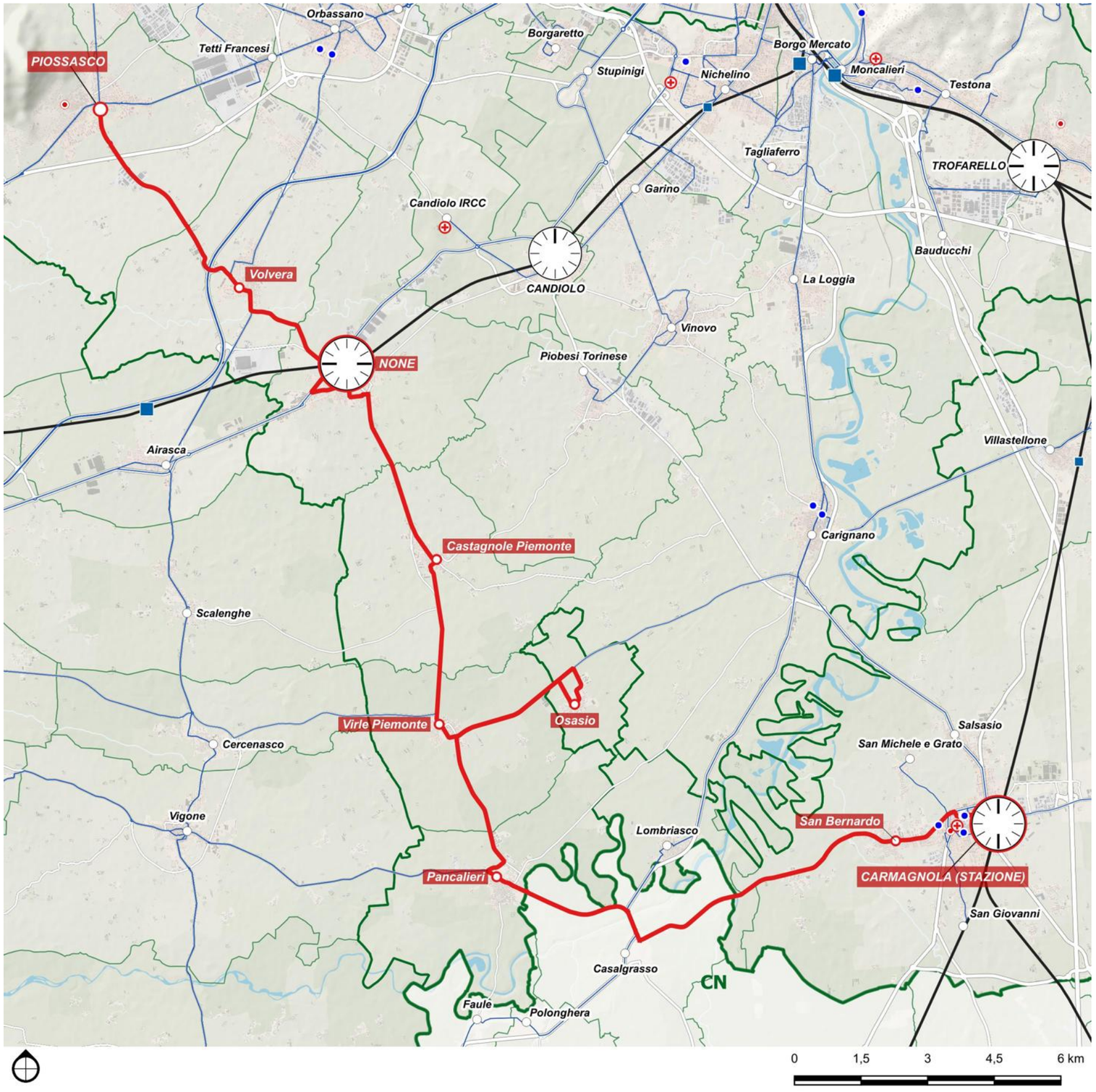
Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2-	120	232.097	33.3	30.4

Direttrice extraurbana secondaria diradata che connette la stazione ferroviaria di Carmagnola con Piossasco, attraversando i centri di Pancalieri, Virle, Castagnole Piemonte, None e Volvera, oltre a raggiungere l'abitato di Osasio lungo una sua diramazione.

La direttrice oltrepassa il confine della Città metropolitana per un breve tratto, toccando marginalmente il comune cuneese di Casalgrasso. Questa scelta di tracciato è principalmente dovuta alla scarsa presenza di attraversamenti del Po.

Il suo percorso favorisce l'adduzione al sistema di trasporto ferroviario e l'accessibilità ai servizi sanitari, scolastici e lavorativi concentrati prevalentemente nel polo di Carmagnola.

La diramazione per Osasio, infine, va per lo più a rafforzare il collegamento con None, coperto anche dalla direttrice 11P.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Carmagnola - Pancalieri - Virle - None - Volvera - Piossasco

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	14
Lunghezza	45.5 km
Nodi di interscambio:	Carmagnola FS, None FS

11P

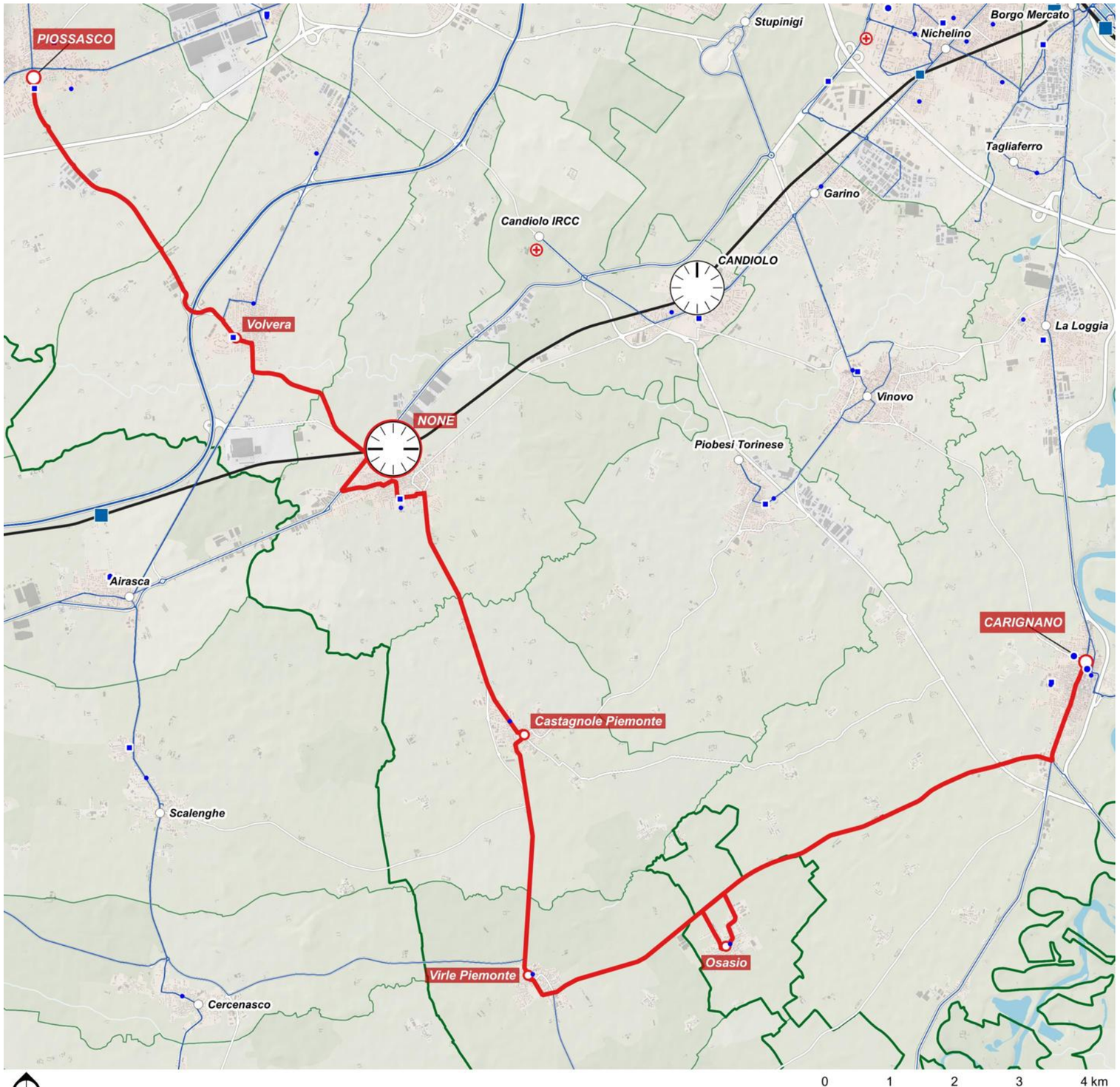
Carignano - Osasio - Virle - Castagnole - None - Volvera - Piossasco

Scenario	Tipo	Cadenza *min*	Percorrenza *vkm/anno*	Velocità commerciale (km/ora)	
				Netta	*Lorda*
Base	E2-	120	168.703	33.7	31.0

Direttrice extraurbana secondaria diradata che connette Carignano con la stazione di None attraversando i centri abitati di Osasio, Virle e Castagnole Piemonte.

Il suo percorso favorisce l'adduzione al nodo ferroviario di None mentre l'attestamento a Carignano, ubicato in prossimità di poli scolastici superiori (Liceo ed istituto professionale) e dell'ospedale, risulta particolarmente attrattivo per la mobilità studentesca e garantisce l'accessibilità ai servizi sanitari di zona.

Il tratto tra Osasio e None, opportunamente intercalato con la direttrice 11O, contribuisce, infine, a rafforzare la relazione tra i comuni serviti.



DETTAGLIO PERCORSI

Base

Carignano - Osasio - Virle - Castagnole - None - Volvera - Piossasco

Corse/giorno (A/R periodo scolastico)	14
Lunghezza	33.1 km
Nodi di interscambio:	None FS

3.4.3 Tabella di corrispondenza comuni-linee-nodi di interscambio

Comune	Direttrice	Nodo per Torino	Servizio per Torino
Beinasco	SFM5	*servizio diretto (TO passante)*	=
	3D	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3E	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3G	*TO Lingotto SFM*	TO Passante
	3N	*Orbassano S.Luigi SFM, Bengasi M1*	SFM5, M1
	3P	*Orbassano S.Luigi SFM, Bengasi M1*	SFM5, M1
	5A	*Pinerolo SFM, TO Lingotto*	SFM2, TO Passante
Bruino	3G	*TO Lingotto SFM*	TO Passante
Candiolo	SFM2	*servizio diretto (TO passante)*	=
	3M	*TO Bengasi M1, Nichelino SFM*	SFM2, M1
	5F	*None SFM, TO Lingotto*	TO Passante, SFM2
Carignano	11F	*Chieri SFM, Villastellone SFM*	SFM1, SFM 4+7
	11M	*Chieri SFM, Villastellone SFM*	SFM1, SFM4+5
	11P	*None SFM*	SFM2
	3B	*TO Bemgasi M1, Carmagnola SFM*	RV, SFM 4+7, M1
	3C	*TO Bengasi M1*	M1
Castagnole Piemonte	11O	*Carmagnola SFM, None SFM*	SFM 4+7, RV, SFM2
	11P	*None SFM*	SFM2
	5S	*Pinerolo SFM*	SFM2
La Loggia	3B	*TO Bemgasi M1, Carmagnola SFM*	RV, SFM 4+7, M1
	3C	*TO Bengasi M1*	M1
Moncalieri	SFM1	*servizio diretto (TO passante)*	=
	SFM4	*servizio diretto (TO passante)*	=
	SFM6	*servizio diretto (TO passante)*	=
	SFM7	*servizio diretto (TO passante)*	=
	11G	*Chieri SFM, TO Porta Nuova*	SFM1, SFM3
	3B	*TO Bemgasi M1, Carmagnola SFM*	RV, SFM 4+7, M1
	3C	*TO Bengasi M1*	M1
	3H	*Trofarello SFM*	SFM 1+4+6+7
	3I	*TO Bengasi M1, Moncalieri SFM*	SFM 1+4+6+7, M1
	3J	*TO Bengasi M1, Moncalieri SFM*	SFM 1+4+6+7, M1
	3K	*TO Bengasi M1, Moncalieri SFM, Trofarello SFM*	SFM 1+4+6+7, M1
	3Q	*Moncalieri SFM*	SFM 1+4+6+7
	3X	*TO Carducci M1; Moncalieri SFM*	SFM 1+4+6+7, M1
	3Y	*Moncalieri SFM*	SFM 1+4+6+7
	3Z	*TO Porta Nuova, Moncalieri SFM*	SFM3, RV, SFM 1+4+6+7
Nichelino	SFM2	*servizio diretto (TO passante)*	=
	3K	*TO Bengasi M1, Moncalieri SFM, Trofarello SFM*	SFM 1+4+6+7, M1
	3L	*TO Bengasi M1, Nichelino SFM*	SFM2, M1
	3M	*TO Bengasi M1, Nichelino SFM*	SFM2, M1
	3N	*Orbassano S.Luigi SFM, Bengasi M1*	SFM5, M1
	3Q	*Moncalieri SFM*	SFM 1+4+6+7
	3V	*TO Lingotto SFM*	TO Passante
	5F	*None SFM, TO Lingotto*	TO Passante, SFM2
None	SFM2	*servizio diretto (TO passante)*	=

Comune	Direttrice	Nodo per Torino	Servizio per Torino
	11O	*Carmagnola SFM, None SFM*	SFM 4+7, RV, SFM2
	11P	*None SFM*	SFM2
	5F	*None SFM, TO Lingotto*	TO Passante, SFM2
Orbassano	SFM5	*servizio diretto (TO passante)*	=
	2Q	*Collegno Certosa SFM M1, C.Vica M1, Orbassano S.Luigi SFM*	SFM3, SFM5, M1
	3D	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3E	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3F	*Orbassano S.Luigi*	SFM5
	3G	*TO Lingotto SFM*	TO Passante
	3N	*Orbassano S.Luigi SFM, Bengasi M1*	SFM5, M1
	3P	*Orbassano S.Luigi SFM, Bengasi M1*	SFM5, M1
	3R	*Collegno Fermi M1; Orbassano S.Luigi SFM5*	SFM5, M1
	5A	*Pinerolo SFM, TO Lingotto*	SFM2, TO Passante
	5E	*Pinerolo SFM, Orbassano S.Luigi SFM*	SFM2, SFM5
Pancalieri	11O	*Carmagnola SFM, None SFM*	SFM 4+7, RV, SFM2
	5G	*Pinerolo SFM, Carmagnola SFM*	SFM2, SFM4+7, RV
Piobesi Torinese	3L	*TO Bengasi M1, Nichelino SFM*	SFM2, M1
Piossasco	11P	*None SFM*	SFM2
	3E	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3F	*Orbassano S.Luigi*	SFM5
	5E	*Pinerolo SFM, Orbassano S.Luigi SFM*	SFM2, SFM5
Rivalta di Torino	SFM5	*servizio diretto (TO passante)*	=
	2Q	*Collegno Certosa SFM M1, C.Vica M1, Orbassano S.Luigi SFM*	SFM3, SFM5, M1
	3D	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3E	*TO P.ta Nuova SFM*	SFM3, RV
	3F	*Orbassano S.Luigi*	SFM5
	3G	*TO Lingotto SFM*	TO Passante
	3P	*Orbassano S.Luigi SFM, Bengasi M1*	SFM5, M1
	3R	*Collegno Fermi M1; Orbassano S.Luigi SFM5*	SFM5, M1
	5A	*Pinerolo SFM, TO Lingotto*	SFM2, TO Passante
	5E	*Pinerolo SFM, Orbassano S.Luigi SFM*	SFM2, SFM5
Trofarello	RV Genova	*diretto (TO P.Nuova)*	SFM 2, RV
	RV Savona	*diretto (TO P.Nuova)*	SFM 2, RV
	SFM1	*servizio diretto (TO passante)*	=
	SFM4	*servizio diretto (TO passante)*	=
	SFM6	*servizio diretto (TO passante)*	=
	SFM7	*servizio diretto (TO passante)*	=
	11A	*Trofarello SFM*	SFM 1+2+4+7
	3A	*Trofarello SFM*	SFM 1+4+6+7
	3H	*Trofarello SFM*	SFM 1+4+6+7
	3K	*TO Bengasi M1, Moncalieri SFM, Trofarello SFM*	SFM 1+4+6+7, M1
Vinovo	3L	*TO Bengasi M1, Nichelino SFM*	SFM2, M1
	3M	*TO Bengasi M1, Nichelino SFM*	SFM2, M1
	3V	*TO Lingotto SFM*	TO Passante
Virle Piemonte	11O	*Carmagnola SFM, None SFM*	SFM 4+7, RV, SFM2
Volvera	5S	*Pinerolo SFM*	SFM2
	11P	*None SFM*	SFM2
	5A	*Pinerolo SFM, TO Lingotto*	SFM2, TO Passante

3.4.4 Proposta di rinumerazione dei servizi