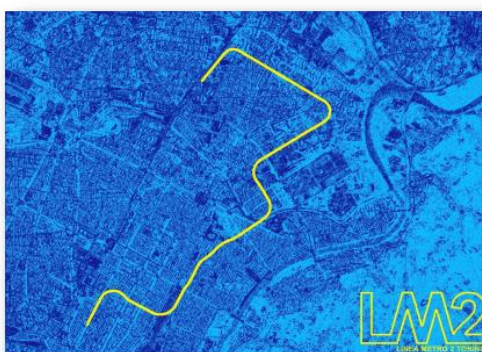


VARIANTE SEMPLIFICATA N. 333 AL P.R.G.

(AI SENSI DELL'ART. 17BIS, COMMI 2 e 6 DELLA LR N. 56/77 E S.M.I.)

LINEA 2 DELLA METROPOLITANA TORINESE - Primo Lotto



**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA**

DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE

	Revisione 0	28/01/2022
Revisione 1 – revisione a seguito dell’istruttoria del 09/02/2022		06/04/2022
	Revisione 2 – revisione interna	05/05/2022
Revisione 3 – revisione a seguito dell’Organo Tecnico Comunale prot. n. 5452 – verbale della seduta del 01/07/2022		14/07/2022

Ai Studio
Corso Ferrucci 112
10138 – Torino
Dott. Lorenzo Morra

Sommario

1	PREMESSA.....	3
1.1	Inquadramento e scopo del documento	3
1.2	Quadro normativo di riferimento.....	8
1.3	Organizzazione dello Studio.....	9
1.4	I soggetti coinvolti nella fase di verifica.....	9
2	DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE.....	10
2.1	Il progetto della Linea Metro 2.....	10
2.1.1	Fasi pregresse del progetto e Alternativa 0.....	12
2.1.2	Specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale	20
2.1.3	La gestione delle terre nell'ambito del progetto	21
2.2	L'Accordo Territoriale.....	25
2.3	Le alternative progettuali.....	26
2.3.1	Premessa.....	26
2.3.2	Ipotesi 1	27
2.3.3	Ipotesi 2	28
2.3.4	Ipotesi 3	29
2.3.5	Ipotesi 4.....	30
2.3.6	Ipotesi 5.....	31
2.3.7	Ipotesi 6.....	32
2.3.8	Soluzione di riferimento	32
2.4	Descrizione della variante.....	33
2.4.1	Motivazioni della variante.....	33
2.4.2	Modifiche Normative	33
2.4.3	Modifiche Cartografiche	36
2.4.4	Analisi della variante rispetto alle tematiche di pertinenza ambientale	40
2.5	Obiettivi di qualità ambientale della variante	51
3	RIFERIMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	52
3.1	Pianificazione nazionale	52
3.1.1	Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS).....	52
3.1.2	Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza 2020 (DEF).....	52
3.2	Pianificazione regionale.....	53
3.2.1	Il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	53
3.2.2	Piano regionale di Qualità dell'aria (PRQA)	59
3.2.3	Piano Regionale della mobilità e dei trasporti (PRMT).....	60
3.2.4	Piano regionale per la tutela delle acque (PTA)	62
3.2.5	Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po	62
3.2.6	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).....	63
3.2.7	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	64
3.2.8	Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)	66
3.3	Pianificazione provinciale	70
3.3.1	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2).....	70
3.3.2	Il Piano Territoriale Generale Metropolitan (PTGM).....	73
3.3.3	Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino.....	76
3.4	La pianificazione di livello locale.....	77
3.4.1	Il PRGC del Comune di Torino.....	77
3.4.2	Piano urbano del traffico (PUT)	78
3.4.3	Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS).....	79
3.4.4	Piano della mobilità ciclabile (Biciplan)	84

3.4.5	Adeguamento alla Circolare P.G.R. 8/05/1996 n. 7/LAP	85
3.4.6	Classificazione Acustica Comunale	87
3.4.7	Piano di Risanamento Acustico Comunale - Piano d'Azione.....	89
3.4.8	Regolamento del verde pubblico e privato della Città di Torino	89
3.4.9	Piano Strategico dell'Infrastruttura verde.....	90
3.4.10	Piano di resilienza climatica	90
3.4.11	Piano di Protezione Civile	91
3.5	Analisi dei vincoli ambientali e territoriali esistenti	94
3.5.1	Vincoli paesaggistici ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i.....	94
3.5.2	Vincoli naturalistici	98
3.5.3	Fasce di rispetto.....	100
3.6	Quadro di compatibilità rispetto agli strumenti di pianificazione	101
4	RIFERIMENTI AMBIENTALI	104
4.1	Inquadramento territoriale	104
4.2	Il contesto ambientale di riferimento.....	104
4.2.1	Atmosfera	104
4.2.2	Ambiente idrico	113
4.2.3	Suolo e sottosuolo	118
4.2.4	Rumore	123
4.2.5	Uso urbano del suolo e sistema del verde.....	128
4.2.6	Paesaggio urbano e beni culturali.....	131
4.2.7	Popolazione e assetto urbanistico	134
4.3	Analisi dei potenziali impatti sulle principali componenti	137
4.3.1	Premessa in merito alla valutazione dei potenziali impatti	137
4.3.2	Atmosfera	138
4.3.3	Ambiente idrico.....	139
4.3.4	Suolo e sottosuolo	142
4.3.5	Rumore	159
4.3.6	Uso urbano del suolo e sistema del verde.....	159
4.3.7	Paesaggio urbano e beni culturali.....	160
4.3.8	Popolazione e assetto urbanistico	162
4.4	Quadro degli interventi mitigativi	165
4.4.1	Ambiente idrico	165
4.4.2	Suolo e sottosuolo	165
4.4.3	Uso urbano del suolo e sistema del verde.....	165
4.4.4	Paesaggio urbano e beni culturali.....	166
5	CONCLUSIONI IN MERITO ALLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELLA VARIANTE.....	167

1 PREMESSA

1.1 Inquadramento e scopo del documento

Il presente elaborato rappresenta il Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante semplificata n.333 al PRG della Linea 2 della Metropolitana Torinese – Primo Lotto (Rebaudengo – Politecnico). La variante è predisposta ai sensi dell'art. 17 bis commi 2 e 6 della LR 56/77 e s.m.i.

La presente recepisce sia i pareri e riscontri preliminari dell'istruttoria contenuta nella nota prot. 6.90.155/SF/074 del 09/02/2022 con oggetto *Variante semplificata al PRG vigente n. 333 finalizzata a garantire la conformità urbanistica della prima tratta della Linea 2 della Metropolitana di Torino* rispetto alla documentazione ambientale per la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, sia quanto emerso in sede di Organo Tecnico Comunale del 1 luglio 2022.

I pareri relativi sono di seguito riportati con indicazione delle modalità di recepimento degli stessi all'interno del presente documento.

Nota Prot. 6.90.155/SF/074 del 09/02/2022		
ID	OSSERVAZIONI	Riscontro e paragrafo di riferimento
1	<u>In merito all'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale.</u> l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale dovrà essere integrato con: Regione Piemonte, RFI, SMAT, individuare i gestori di sottoservizi con valenza ambientale, eventuali enti di gestione delle Aree Protette del Po torinese, comuni limitrofi interessati dalla tratta in progetto del Lotto 1 della Linea 2 (Settimo T.se e San Mauro T.se) e le relative ASL di competenza degli stessi comuni.	L'elenco è stato integrato, si veda il paragrafo 1.4
2	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Il rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS affronta esclusivamente le modifiche legate al tracciato della linea metropolitana 2 Lotto 1 Rebaudengo - Politecnico, mentre non sono analizzati gli impatti derivanti dalle eventuali aree destinate al deposito dei materiali di scavo né dalle modifiche normative di carattere generale al volume I delle NUEA.	La documentazione è stata integrata, si vedano i paragrafi 2.1.3 e 2.4.2.1
3	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Viene richiamato l'esito della fase di specificazione, ma non sono citati pareri rilasciati dall'Area Urbanistica e dall'Area Verde allegati alla D.D. 2248 del 14/07/2020.	Sono stati integrati i riferimenti ai pareri, si veda il paragrafo 2.1.2
4	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Dovranno essere riportati gli approfondimenti geologici relativi a possibili interferenze con la Base dell'Acquifero Superficiale (BAS), impatti su falda, interferenze indotte dal progetto di geotermia ENERTUN, consumo e permeabilità del suolo, condizioni di pericolosità e rischio idraulico. Per quanto riguarda il consumo di suolo e l'invarianza idraulica si richiede di produrre cartografie ed analisi di confronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto	Sono stati svolti gli approfondimenti richiesti, si veda il paragrafo 4.3.4

Nota Prot. 6.90.155/SF/074 del 09/02/2022

ID	OSSERVAZIONI	Riscontro e paragrafo di riferimento
	come supporto a quanto riportato in relazione (“La modifica introdotta non genera ulteriori e diversi impatti, in termini di consumo di suolo, rispetto alle attuali previsioni di PRG”).	
5	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Gli scenari alternativi dovranno contemplare l’opzione zero e tutte le modifiche di tracciato tra quanto riportato nel PTCP2 e il PFTE oggetto di fase di specificazione, evidenziando le ragioni, anche ambientali, che hanno portato a proporre ad una soluzione differente limitatamente all’oggetto della variante.	Sono stati descritti gli scenari alternativi e le modifiche di tracciato, si veda il paragrafo 2.1.1
6	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Il rapporto preliminare dovrà approfondire il tema della salute umana secondo le indicazioni fornite da ASL nella fase di specificazione, partendo dagli studi epidemiologici e richiamando i dati demografici ed incidentalità;	Sono stati svolti gli approfondimenti richiesti, si veda il paragrafo 2.1.2
7	Il rapporto preliminare dovrà richiamare il Piano di Protezione Civile.	Si veda il paragrafo 3.4.11
8	Il rapporto preliminare cita il Piano di Tutela della Acque, ma non sono indicati i corpi idrici oggetto di monitoraggio regionale che interferirebbero potenzialmente con l’opera e i relativi impatti.	Sono state svolte le integrazioni e specificazioni richieste, si veda il paragrafo 3.2.4
9	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Il rapporto preliminare non richiama il PRAE, né l’eventuale necessità di ricorrere ad un Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi, di autorizzazione all’esercizio delle attività estrattive o di realizzazione del deposito definitivo delle terre e rocce da scavo risultanti dall’opera.	Sono state svolte le integrazioni richieste, si veda il paragrafo 3.2.8
10	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Non sono presenti valutazioni relative ai volumi di scavo, alla gestione delle terre e delle aree di stoccaggio dello smarino.	Sono state svolte le valutazioni richieste, si veda il paragrafo 2.1.3
11	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Non sono presenti valutazioni degli impatti sulle alberature e indicazioni sulle aree di atterraggio delle compensazioni che dovrà avvenire secondo un percorso partecipato anche con le circoscrizioni.	Sono state svolte le valutazioni richieste, si veda il paragrafo 4.4.3
12	La verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica non utilizza una rappresentazione grafica coerente con quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 6 agosto 2001, n. 85 - 3802; occorrerà peraltro rielaborare gli estratti di stato di progetto evidenziando la differente classificazione della fascia verde (aree verde in classe III).	È stata adeguata la verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica verificandone la coerenza richiesta, si veda il documento specifico <i>Verifica di compatibilità con la zonizzazione acustica</i>

Di seguito le osservazioni formulate dall'Organo Tecnico del 1 luglio 2022. Si precisa che le richieste di cui al punto B11 sono riscontrate nell'ambito del documento Relazione sulle tematiche idrogeologiche.

Organo Tecnico Comunale del 1 luglio 2022		
ID	OSSERVAZIONI	Riscontro e paragrafo di riferimento
A	<u>In merito all'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale.</u> L'elenco dei soggetti da invitare alla conferenza dovrà essere esteso in caso vi siano modifiche all'impianto normativo del PRGC di carattere generale, tali da coinvolgere potenzialmente l'intero territorio comunale. In caso di circoscrizione dell'intervento al solo P.F.T.E. si suggerisce comunque di integrare l'elenco con i seguenti soggetti: Gruppo Torinese Trasporti Autorità d'ambito Torinese A.T.O.3, Regione Piemonte (Settore Polizia mineraria, Cave e miniere, Area Ambiente, Area Risorse Idriche).	L'elenco è stato integrato al par. 1.4.
B	<u>In merito alla completezza ed adeguatezza del documento tecnico preliminare.</u> Con riguardo anche alle indicazioni formulate con nota prot. n. 1224 del 14 febbraio 2022 durante la fase preparatoria e propedeutica alla redazione del documento di verifica di assoggettabilità a VAS, si ritiene che la documentazione ambientale presentata sia completa, ma dovrà essere adeguata in modo da rispondere alle seguenti richieste:	
B1	Il documento dovrà chiarire se il deposito dei materiali di scavo individuato in Strada del Francese rappresenta esclusivamente il sito intermedio nel quale avverrà la caratterizzazione dei materiali prima del loro utilizzo come sottoprodotti o gestione come rifiuto e che in tale area, a fine lavori, non sia prevista deponia di materiale (considerando anche quanto previsto nel redigendo "Piano di reperimento e gestione dei materiali litoidi" e gli accertamenti sul materiale prelevato in fase di indagini geologiche). Si chiede di indicare la destinazione urbanistica dei siti di produzione e di deposito nonché le relative Colonne di riferimento per le CSC, e di indicare l'ubicazione degli altri siti di deposito. Si chiede di indicare, coerentemente alle indicazioni del PRAE, il quantitativo di materiale di scavo che sarà impiegato nell'ambito del progetto e di fornire le percentuali di materiale che saranno utilizzate come sottoprodotto individuando i principali siti di destinazione finale; si chiede inoltre di indicare gli adempimenti previsti dal PRAE e applicabili all'intervento, nonché le relative modalità di attuazione;	Gli approfondimenti richiesti sono riportati al paragrafo 2.1.3.
B2	b2) <u>In merito al consumo di suolo, invarianza e BAS:</u> b2-a) gli elaborati indicano un <u>consumo di suolo</u> di circa 1 ettaro, ma al fine di una più corretta valutazione degli impatti (e conseguentemente delle misure mitigative/compensative) si chiede di aggiornare gli elaborati classificando come suolo consumato permanentemente tutte le superfici che attualmente	Sono stati svolti gli approfondimenti richiesti che confermano i dati di consumo di suolo. Si rimanda al paragrafo 4.3.4.

Organo Tecnico Comunale del 1 luglio 2022

ID	OSSERVAZIONI	Riscontro e paragrafo di riferimento
	necessitano di bonifica. Le cartografie del consumo di suolo dovranno differenziare le situazioni ante e post operam, escludere i tratti in galleria e dettagliare le aree coinvolte in superficie (stazioni, pozzi, opere accessorie, ecc). L'analisi dovrà infine evidenziare con cartografie e informazioni di dettaglio gli ambiti individuati per la compensazione ambientale in modo da verificare la compensazione degli impatti (viene citato il tratto sud-est del "trincerone" in prossimità della Manifattura Tabacchi e del Parco della Colletta con superficie di 23.900 mq);	
B2-b)	in merito agli approfondimenti sull' <u>invarianza idraulica</u> si chiede di fornire un'analisi sull'incremento dell'impermeabilizzazione generato dalla variante e di indicare le soluzioni da privilegiare ai fini dell'invarianza idraulica tenuto conto degli indirizzi del Piano di Resilienza Climatica;	Sono stati svolti gli approfondimenti richiesti, si vedano i paragrafi 4.3.4 e 4.4.2.
B2-c)	in merito agli approfondimenti sui rapporti dell'opera rispetto alla base dell'acquifero superficiale (BAS) si chiede di richiamare negli elaborati (VAS e Relazione sulle tematiche idrogeologiche) la Determinazione Regionale Ambiente, Energia e Territorio n. 140 del 4 aprile 2022 con la quale si è provveduto all'aggiornamento della cartografia della base dell'acquifero superficiale per un buffer di cinque chilometri lungo il tracciato della Linea 2 della Metropolitana di Torino del lotto funzionale Politecnico – Rebaudengo;	E' stata integrata l'informazione nel paragrafo 4.3.3
B3	il confronto tra le alternative progettuali deve evidenziare anche le ragioni di tipo ambientale che hanno portato alla soluzione oggetto di variante. In particolare si richiede di evidenziare il confronto tra la soluzione in oggetto rispetto al tracciato individuato nel PTCP2 (Tavola n. 4.1 – Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità), specificando che il tracciato attualmente proposto è conforme al PTGM adottato con Decreto Sindaco Metropolitan del 35 del 2.4.2021) e al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino adottato con Decreto CMTO il 1.6.2021.;	Il riscontro è stato formulato nel paragrafo 2.1.1
B4	non sono stati sviluppati approfondimenti sulla salute umana a partire da studi epidemiologici e di incidentalità, che vengono demandati alla fase esecutiva dell'opera;	Sono state svolte le integrazioni richieste, si veda il paragrafo 4.3.8
B5	per quanto riguarda il Piano di Protezione Civile, non si richiede di valutarne la coerenza rispetto alla variante, ma piuttosto di procedere ad un'analisi dei rischi in modo da identificare le attività di previsione e prevenzione finalizzate alla salvaguardia della popolazione e del funzionamento dei servizi essenziali;	Si rimanda a quanto integrato nel paragrafo 3.4.11
B6	non sono presenti valutazioni degli impatti sulle alberature che vengono demandate alle fase di progettazione definitiva, si chiede di evidenziare che la scelta delle compensazioni avverrà secondo un percorso partecipato;	Sono riportate le valutazioni richieste. Si vedano i paragrafi 4.3.6 e 4.4.3.

Organo Tecnico Comunale del 1 luglio 2022

ID	OSSERVAZIONI	Riscontro e paragrafo di riferimento
B7	la verifica di compatibilità con la classificazione acustica non descrive adeguatamente lo stato attuale delle aree indagate. Si rammenta a tal proposito che, ai sensi delle “Indicazioni operative per la verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica”, All.n.1 Deliberazione Mecc. n. 2018 02862/009, è importante che la seconda fase operativa (Fase II) – contestuale alla redazione del progetto di Variante Urbanistica - indagli l’insieme degli isolati in contatto con l’area interessata;	Le integrazioni sono state apportate al documento Verifica di Compatibilità con la Zonizzazione Acustica al quale si rimanda.
B8	si chiede di fornire un approfondimento in merito agli aspetti legati ai fenomeni di radiazioni non ionizzanti causati dai campi elettromagnetici dell’impianto di media tensione previsto dal progetto, con particolare riferimento alle sottostazioni elettriche, verificando che la loro ubicazione sia compatibile rispetto ai ricettori sensibili e all’esposizione della popolazione umana intercettata;	Sono state svolte le integrazioni richieste, si veda il paragrafo 4.3.8
B9	si chiede di mettere in evidenza che il trasferimento dei diritti di capacità edificatoria in altri ambiti della Spina 4 comporterà l’attivazione della procedura di VAS sui SUE e le eventuali condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste;	Il riferimento è stato integrato nel paragrafo 2.4.4
B10	si richiede di motivare l’assenza dell’attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza, stante la prossimità con area protetta ZPS Meisino (Confluenza Po-Stura);	La motivazione è stata esplicitata al par. 3.5.2
B11	<u>b11) Per quanto riguarda la Relazione sulle tematiche idrogeologiche:</u> b11-a) il documento deve essere aggiornato per citare il provvedimento regionale (Determinazione Dirigenziale Ambiente, Energia e Territorio n. 140 del 4 aprile 2022) di modifica della BAS ed indicare se eventualmente sono ancora presenti manufatti puntuali (pozzi, paratie, ecc) più profondi della nuova BAS;	
B11-b)	occorre precisare se le fasce di interferenza termica derivanti dall’utilizzo della tecnologia ENERTUN (± 6 °C entro 7 m, ± 4 °C entro 18 m, ± 2 °C entro i 70 m,) hanno ripercussioni (in termini di vincoli e limitazioni) sugli impianti eventualmente già esistenti e sulla possibilità futura di realizzare impianti geotermici (a circuito aperto o chiuso) o quali limitazioni sulla resa;	Per quanto riguarda le richieste in oggetto si rimanda alla relazione sulle tematiche idrogeologiche.
B11-c)	occorre chiarire se gli effetti indotti dall’opera sulla soggiacenza della falda (innalzamenti fino a 90 cm nel tratto compreso da stazione Corelli e stazione Bologna) determinano vincoli e limitazioni sulle opere ed infrastrutture esistenti o sulle destinazioni future delle aree coinvolte;	Per quanto riguarda le richieste in oggetto si rimanda alla relazione sulle tematiche idrogeologiche.
B11-d)	l’introduzione degli art. 48bis e 48ter - in Modifiche al Volume I NUA - Allegato B Norme sull’Assetto idrogeologico e di adeguamento al PAI - non sono riferite esclusivamente al tracciato della Metro2, ma fanno riferimento all’intero territorio comunale interessato dalla	Per quanto riguarda le richieste in oggetto si rimanda alla relazione sulle tematiche idrogeologiche.

Organo Tecnico Comunale del 1 luglio 2022		
ID	OSSERVAZIONI	Riscontro e paragrafo di riferimento
	classe di pericolosità idrogeomorfologica: si richiede di supportare tale modifica normativa con considerazioni geologiche ed idrauliche per la sottoclasse IIIb2b considerando l'intero territorio comunale;	
B11-e)	il documento deve indicare quali opere, anche accessorie (fermate e pozzi), interferiscono con le fasce fluviali e con la classe di pericolosità IIIb2b, motivando la “ <i>non altrimenti localizzabilità</i> ” delle stesse, in conformità alle prescrizioni del PRG vigente e del PAI;	Per quanto riguarda le richieste in oggetto si rimanda alla relazione sulle tematiche idrogeologiche.
B11-f)	si richiede di incrementare la qualità grafica delle immagini riportate nel testo.	Per quanto riguarda le richieste in oggetto si rimanda alla relazione sulle tematiche idrogeologiche.

Con la variante oggetto del presente documento, si introducono nel PRG vigente le modifiche necessarie a garantire la conformità urbanistica al tracciato del primo lotto attuativo della nuova Linea 2, attraverso l'aggiornamento delle Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione (NUEA), delle Schede Normative d'Ambito, della cartografia dell'Azzonamento delle aree e delle zone attualmente non conformi, disciplinandone le modalità attuative. Al contempo si provvede all'introduzione in cartografia di PRG della fascia di rispetto determinata dal tracciato dell'opera e all'apposizione dei necessari vincoli espropriativi.

In relazione alla peculiarità della variante, l'oggetto del presente documento tecnico è la valutazione ambientale delle modifiche apportate al PRG per rendere compatibile dal punto di vista urbanistico il progetto tecnico del primo Lotto della Linea 2 della metropolitana.

Le valutazioni specifiche relative agli impatti connessi alla realizzazione dell'opera sono oggetto della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto stesso e pertanto non sono oggetto del presente documento. A tal proposito si evidenzia che il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali della Città di Torino, a seguito di istanza del 12 maggio 2020 da parte del Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture, competente per l'opera, ha dato avvio alla fase di scoping sul PFTE della Linea 2, Valutazione di Impatto Ambientale - Fase di Specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40, conclusasi con la Determinazione Dirigenziale del predetto Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali n. 2248 del 14 luglio 2020.

1.2 Quadro normativo di riferimento

Il presente Documento Tecnico Preliminare è sviluppato secondo i criteri dell'ALLEGATO I - *Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.*

In particolare i contenuti di cui al punto 1 del citato ALLEGATO I sono sviluppati anche con riferimento ai criteri di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 12 gennaio 2015, n. 21-892 “*Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale*”, e alla D.D. 19 gennaio 2017, n. 31 di aggiornamento.

Di seguito sono riportati i contenuti del citato Allegato I.

ALLEGATO I “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12*”

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

- *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre*

attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;

- *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
- *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*

2. *Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
- *carattere cumulativo degli impatti;*
- *natura transfrontaliera degli impatti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
- *entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

1.3 Organizzazione dello Studio

Lo studio, è articolato secondo il seguente schema, anche in relazione alla specificità della variante oggetto di analisi:

- Descrizione dei contenuti della variante con richiamo anche degli elementi progettuali della Linea 2 e relative fasi pregresse del progetto. L'analisi delle alternative è fatta in riferimento alle alternative analizzate in sede progettuale. In questo capitolo, l'analisi della variante è anche volta alla valutazione di quali modifiche introdotte hanno specifica rilevanza ambientale;
- Riferimenti della pianificazione in cui vengono analizzati anche i piani sovraordinati e di settore;
- Analisi dei vincoli ambientali e territoriali esistenti;
- Analisi del contesto ambientale di riferimento;
- Analisi dei potenziali impatti sulle principali componenti;
- Quadro degli interventi mitigativi.
- Conclusioni.

1.4 I soggetti coinvolti nella fase di verifica

Di seguito l'elenco dei soggetti con competenza ambientale coinvolti nella fase di verifica di assoggettabilità a VAS:

- Regione Piemonte;

- Città Metropolitana di Torino;
- Comune di Settimo Torinese;
- Comune di San Mauro Torinese;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino;
- ARPA Piemonte – Direzione Provinciale di Torino;
- Ente di gestione delle Aree Protette del Po Torinese;
- Agenzia Interregionale per il fiume Po;
- Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po;
- ASL Città di Torino;
- ASL TO4;
- RFI – Rete Ferroviaria Italiana;
- SMAT.
- Gruppo Torinese Trasporti
- Autorità d'ambito Torinese A.T.O.3,
- Regione Piemonte (Settore Polizia mineraria, Cave e miniere, Area Ambiente, Area Risorse Idriche).

2 DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE

2.1 Il progetto della Linea Metro 2

Il tracciato della seconda linea di metropolitana della Città di Torino nasce dalla volontà di definire, a seguito del riassetto territoriale post-olimpico e delle previste trasformazioni urbanistiche di medio e lungo periodo, lo scenario strategico di forza connesso con lo sviluppo del sistema dei trasporti della Città e della sua area metropolitana, con riferimento sia al trasporto pubblico su ferro in tutte le sue componenti, sia, in particolare, ad una seconda linea di metropolitana.

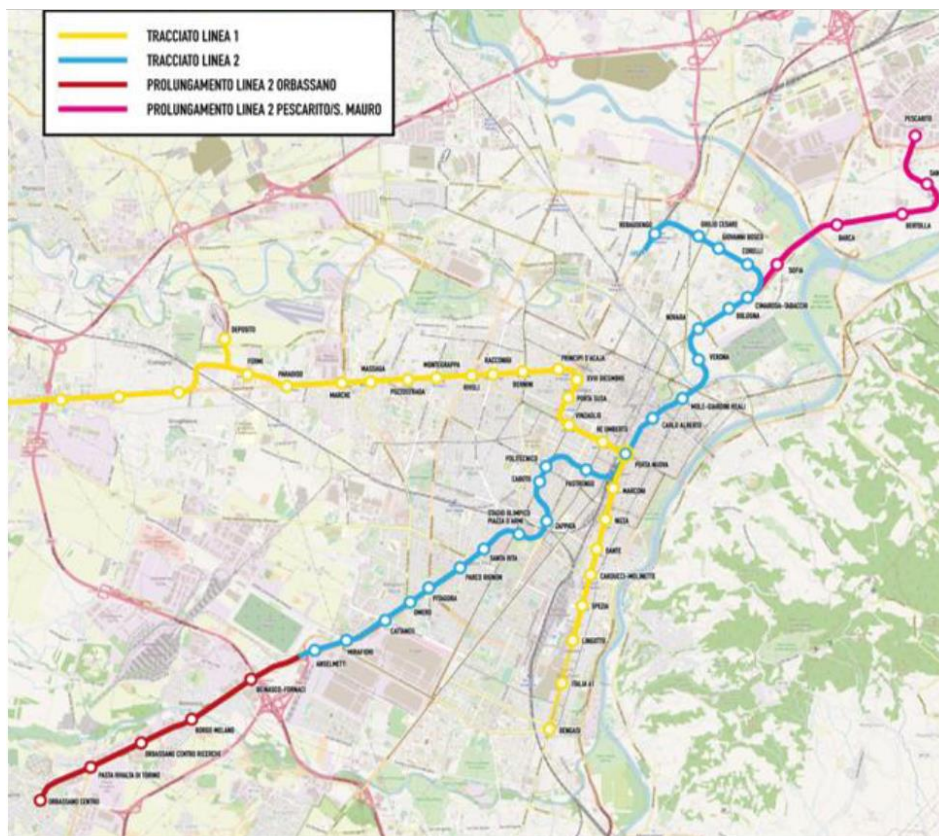


Figura 1 - identificazione dei tracciati delle linee metropolitane 1 e 2 e prolungamenti

A differenza della Linea 1 che corre per la quasi la totalità al di sotto dei sedimi stradali, la nuova linea, che attraversa da Nord a Sud l'intero territorio comunale, estendendosi a Nord sino al Comune di San Mauro e a Sud fino al Comune di Orbassano, deve affrontare la complessità tecnica dell'attraversamento del Centro Storico, e quella amministrativa dell'interessamento di molteplici aree normative.

Considerata la necessità di realizzazione della nuova linea 2 della metropolitana per lotti funzionali, in relazione alle risorse economico finanziarie assegnate, e preso atto delle tempistiche assegnate alla Città per la progettazione della prima tratta Rebaudengo – Politecnico, è stato necessario prendere in considerazione la necessità di attivare un diverso iter procedurale rispetto a quello dell'Accordo di Programma, individuato per l'approvazione del progetto dell'intero percorso.

Quindi, al fine di assicurare la compatibilità urbanistica della prima tratta dell'opera, in anticipazione rispetto all'attivazione dell'Accordo di Programma, si è scelto di attivare la procedura di Variante semplificata, ai sensi dell'art 17 bis commi 2 e 6 della L.R. n. 56/77 e s.m.i.



Figura 2 - estratto della situazione fabbricativa con individuazione del primo lotto del tracciato della Linea 2 della Metropolitana

2.1.1 Fasi pregresse del progetto e Alternativa 0

La linea metropolitana 2 di Torino era già prevista all'interno del PTCP2, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con D.G.R. n. 121-29759 del 21 luglio 2011, con la configurazione riportata di seguito.

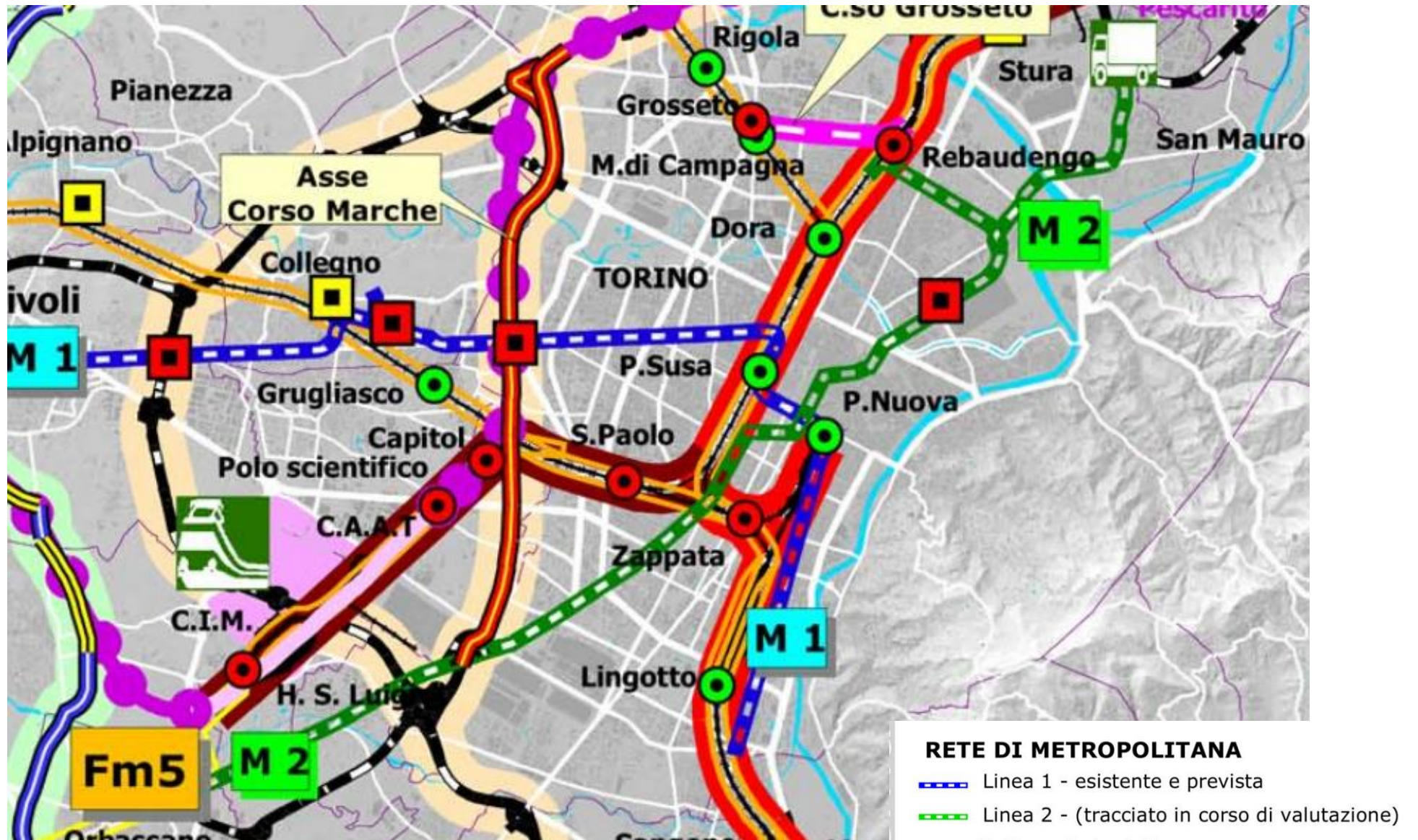


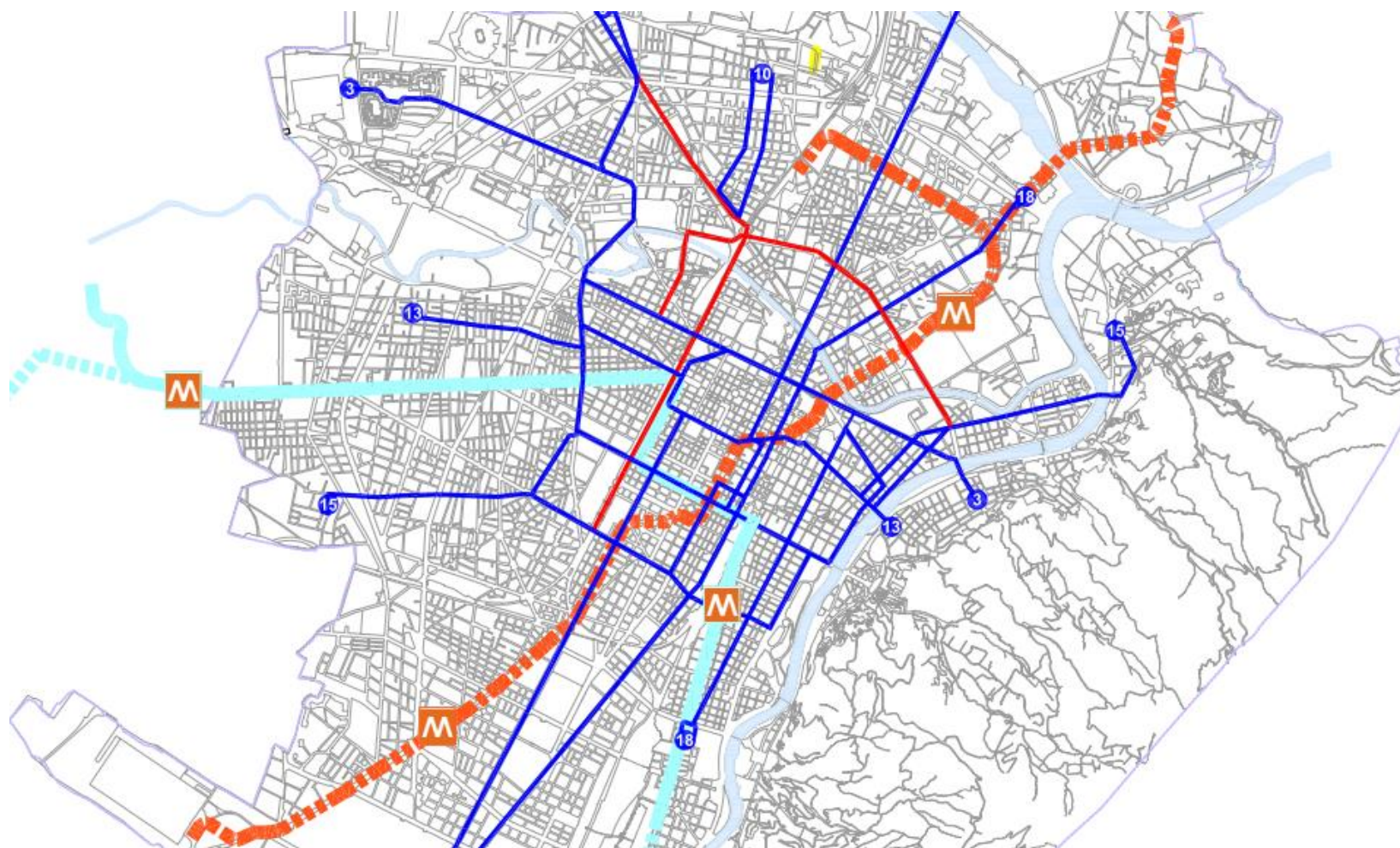
Figura 3 - Estratto TAVOLA 4.1 “Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità” – PTCP2

La linea metropolitana 2, prevede, nella configurazione prevista dal piano, di interfacciarsi con il polo del Politecnico, prevede un avvicinamento al Campus universitario Einaudi, interessando a Sud l'area di Fiat Mirafiori. Per la tratta è proposto un tracciato che si sviluppa dal settore Nord-Est al settore Sud-Ovest per una lunghezza complessiva di circa 14,8 km, il tratto M2 definito come "in corso di valutazione" è riportato nella Tavola 4.1 (di cui si riporta sopra un estratto) relativa allo Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità e costituisce una prima ipotesi del tracciato della linea metropolitana n.2 del Comune di Torino.

A differenza di quanto previsto poi dal PFTE il tracciato della linea metropolitana prevista da PTCP2 si avvicina nel tratto nord est della linea al Cimitero Monumentale costeggiandone il fronte nord-ovest. Inoltre il tracciato complessivo seppur mantenendo il generale andamento previsto da PFTE varia puntualmente nelle varie fasi e configurazioni progettuali come illustrato di seguito.

Altro scenario pregresso significativo per la definizione della configurazione finale della linea metropolitana 2 è quello delineato nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), (adottato con deliberazione del Consiglio Comunale del 7 febbraio 2011 su proposta dalla Giunta Comunale dell'8 giugno 2011) (mecc 2010 03195/006). La strategia di tale piano è quella di indurre un riequilibrio della domanda di trasporto tra collettivo e individuale, in modo da ridurre la congestione e migliorare l'accessibilità alle diverse funzioni urbane. Il perseguimento di questa strategia comporta una politica incisiva della mobilità, che favorisca l'uso del trasporto collettivo e persegua la sostenibilità del trasporto individuale e delle merci. In quest'ottica la linea 2 di metropolitana costituisce un tassello fondamentale delle linee di forza del trasporto metropolitano, andando ad aumentare l'offerta nel quadrante sud-ovest della conurbazione torinese, dove fra l'altro è localizzata l'area della Fiat Mirafiori, oggetto di profonde trasformazioni delle destinazioni d'uso. La lunghezza totale del tracciato previsto è di 14,5 Km.

Si riporta di seguito un estratto della TAVOLA 1.7 "Sistema Trasporto pubblico di forza- Linee metro e linee tramviarie" del PUMS è possibile osservare come l'andamento della linea ricalchi quello previsto dal PTCP2 discostandosi dal successivo PFTE per i medesimi elementi.



SISTEMA TRASPORTO PUBBLICO DI FORZA - LINEE METRO E LINEE TRANVIARIE - PROGETTO

- | | |
|---|---|
|  RETE TRANVIARIA ESISTENTE |  METROPOLITANA - LINEA 1 |
|  NUOVA RETE TRANVIARIA |  METROPOLITANA - LINEA 1 - IN PROGETTO |
| |  METROPOLITANA - LINEA 2 - IN PROGETTO |

Figura 4 - Estratto TAVOLA 1.7 “Sistema Trasporto pubblico di froza- Linee metro e linee tramviarie” – PUMS

Nel febbraio del 2016, per consentire il passaggio dall'attività di programmazione a quella di progettazione viene redatto, ai sensi delle disposizioni di cui all'art. 10 comma 1 del D.P.R. n. 207/2010, delle vigenti norme in materia di lavori pubblici e ai sensi delle disposizioni di cui all'articolo 93 del D.Lgs. n. 163/06 e degli articoli 10, comma 1, lettera c), e 15, commi 5 e 6 del D.P.R. n. 207/10, un Documento Preliminare alla Progettazione (DPP) riguardante la realizzazione della seconda linea di metropolitana del Comune di Torino volto a dare indicazioni sugli obiettivi da raggiungere con la realizzazione dell'opera, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili.

Il DPP, di cui si riporta di seguito un estratto del quadro d'unione dell'ipotesi del tracciato della Linea Metro 2, fornisce una rappresentazione di maggior dettaglio andando a definire in maniera specifica e puntuale i diversi lotti con indicazione dei punti di inizio e di fine tratta di ciascuno.

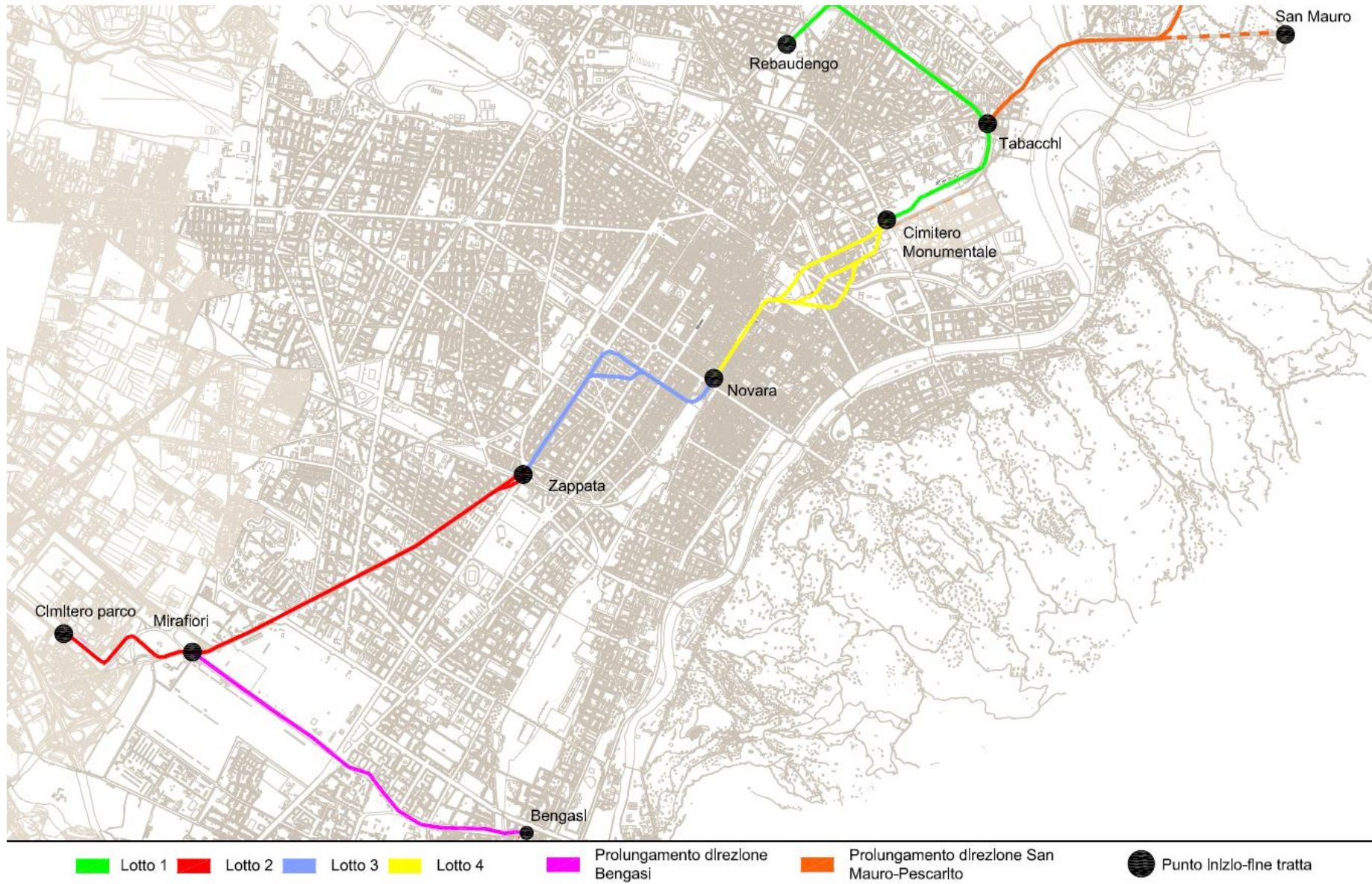


Figura 5 - Estratto Quadro d'unione ipotesi tracciato Linea Metro 2 - DPP

La Giunta Comunale di Torino, con Deliberazione n. mecc. 2020 00368/34 in data 7 febbraio 2020, ha poi approvato in linea tecnica il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica della Linea 2, dando mandato agli uffici della Città di avviare l'iter previsto dall'art. 27 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., tramite l'indizione di apposita Conferenza dei Servizi ai sensi della Legge n. 241/1990 e s.m.i. anche allo scopo di acquisire le prescrizioni e i pareri degli Enti coinvolti e dei gestori delle reti.

Tale procedura si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale dell'Area Infrastrutture n. 2964 in data 8 settembre 2020 con la presa d'atto dei pareri pervenuti.

Il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali della Città di Torino, a seguito di istanza del 12 maggio 2020 da parte del Servizio Ponti, Vie d'Acqua e Infrastrutture, competente per l'opera, ha dato avvio alla fase di scoping sul PFTE della Linea 2, Valutazione di Impatto Ambientale - Fase di Specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. n. 152/2006 e dell'art. 11 della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40, conclusasi con la Determinazione Dirigenziale del predetto Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali n. 2248 del 14 luglio 2020.

Si riporta di seguito un estratto del tracciato previsto dal PFTE che rappresenta il tratto centrale oggetto della variante.

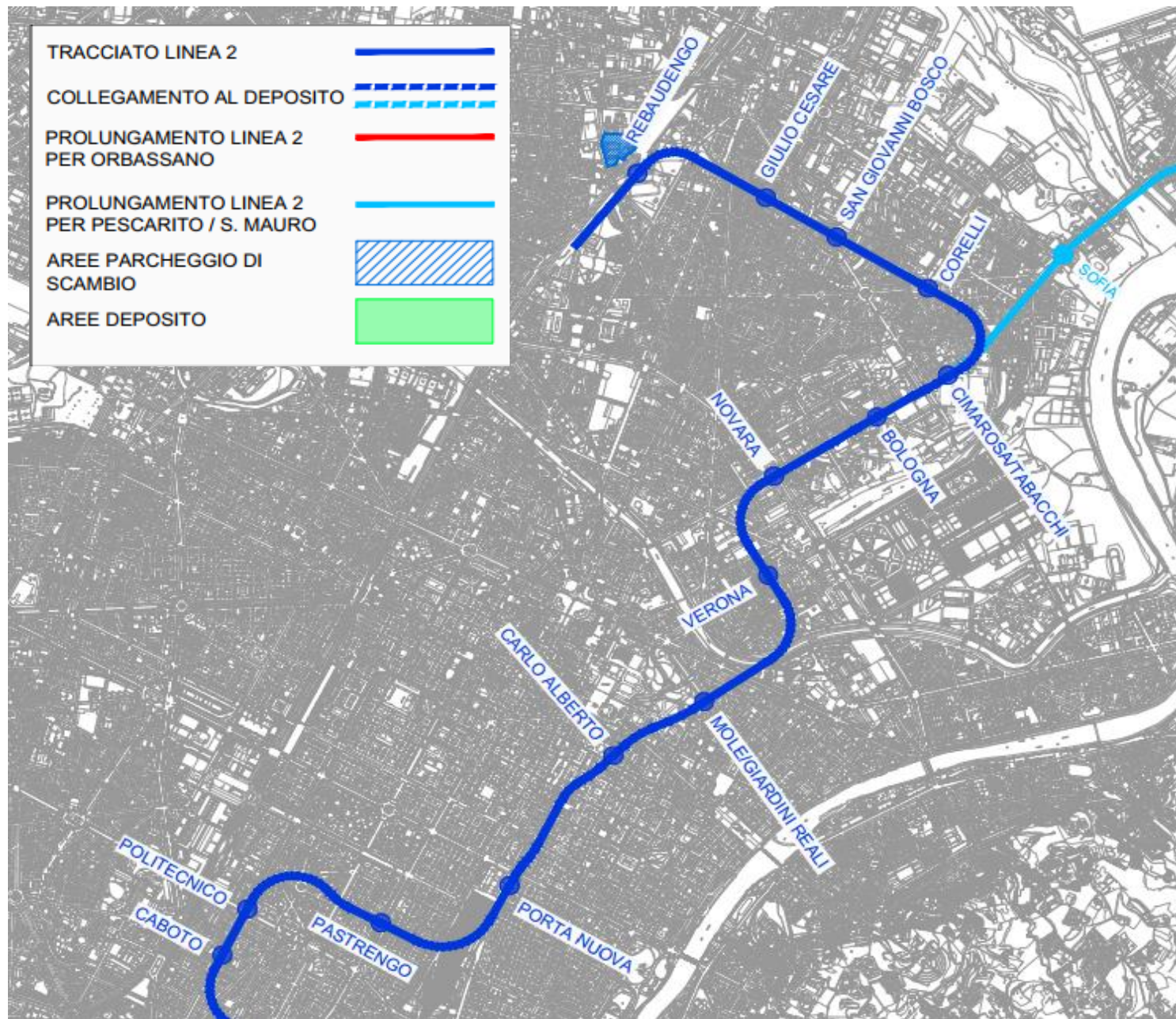


Figura 6 - Estratto Corografia della Linea Metro 2 - PFTE

Lo studio delle varianti progettuali a livello di dettaglio e di puntuali ambiti d'intervento, che a partire dal DPP hanno portato al tracciato di riferimento del PFTE sono illustrate al paragrafo 2.3.

Considerata infine la necessità, in termini formali, di considerare l'alternativa 0 della variante oggetto di valutazione, questa rappresenta l'ipotesi alternativa che prevede la rinuncia alla realizzazione di quanto previsto dalla variante.

L'alternativa 0 lascerebbe inalterate le condizioni attuali delle aree in esame pertanto si considera come scenario in assenza di piano l'attuale conformazione del sistema dei trasporti della città di Torino senza contemplare una seconda linea metropolitana per il territorio comunale. Tale alternativa non è da considerarsi dal momento che genererebbe incompatibilità in termini pianificatori e di sviluppo del sistema di trasporto locale del territorio del Comune di Torino.

A valle della disamina è necessario precisare i seguenti elementi di sintesi:

- Il tracciato proposto (oggetto della variante di cui alla presente valutazione) è conforme al PGTM adottato con Decreto Sindaco Metropolitan 35 del 2 aprile 2021;
- Il tracciato proposto (oggetto della variante di cui alla presente valutazione) è conforme al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino adottato con CMTO il 1 giugno 2021.

Come anticipato, il tracciato proposto differisce da quello oggetto di valutazione nel PTCP2 soprattutto per l'ambito del Cimitero Monumentale. L'attuale soluzione progettuale, infatti, si distanzia dall'area del cimitero verso nord ovest passando sotto Via Bologna. Tale scelta progettuale risulta ottimale anche dal punto di vista ambientale sia per la migliore ubicazione rispetto al tessuto urbano e conseguente aumento delle possibilità di fruizione da parte della popolazione, sia per le maggiori opportunità di valorizzazione di aree degradate localizzate in questo settore urbano.

2.1.2 Specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale

Con Determina Dirigenziale 2248 del 14 luglio 2020, il Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali ha espresso, nell'ambito della procedura di specificazione dei contenuti, il proprio parere sulla portata e sul livello di dettaglio delle informazioni da includere nello Studio di Impatto Ambientale, stabilendo che lo stesso dovrà recepire le prescrizioni e le indicazioni progettuali indicati nei contributi formulati dai soggetti competenti in materia ambientale e dell'Organo Tecnico Comunale.

Vale la pena evidenziare sin d'ora che il suddetto parere e la relativa procedura cui si riferisce, sono relativi all'intera opera della Linea 2 del Metro. Pertanto il respiro territoriale, vincolistico e progettuale del parere è molto più ampio del contesto a cui si riferisce la variante urbanistica oggetto del presente documento, relativa al lotto Rebaudengo Politecnico.

Fanno parte delle Determina Dirigenziale 2248 del 14 luglio 2020 i seguenti pareri:

- I contributi dell'Organo Tecnico Comunale;
- Pareri della Città Metropolitana;
- Parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino;
- Contributo tecnico-scientifico di ARPA Piemonte;
- Parere dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po;
- Parere del Comune di Rivalta di Torino;
- Parere della Città di San Mauro Torinese;
- Parere della Regione Piemonte;
- Parere dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po torinese;
- Parere ASL Città di Torino;
- Parere della Divisione Urbanistica e Territorio della Città di Torino;
- Parere della Divisione Ambiente, Verde e Protezione Civile Area Ambiente della Città di Torino.

Per quanto attiene il parere dell'ASL in merito all'impatto di una Grande Opera come la linea di metropolitana della Città di Torino sulla salute umana, viene proposto di analizzare e valutare i determinanti di salute ad essa potenzialmente connessi. Si prevede che, precedentemente alla fase esecutiva dell'opera, si analizzino e valutino alcuni determinanti di salute e, a partire da questi determinanti, si valutino i conseguenti effetti sulla salute, sia in termini di perdita sia in termini di guadagno¹. Si prevede dunque un monitoraggio finalizzato ad assicurare il controllo degli effetti significativi sulla salute, derivanti dapprima dalla realizzazione, poi durante la fase cantieristica ed in seguito indotti dal funzionamento dell'opera. Si tratta dunque di una sorveglianza epidemiologica a lungo termine della popolazione coinvolta, allo scopo di avere un controllo reale delle effettive ricadute del progetto sulla salute della popolazione.

Quale punto di raccordo tra la Determina Dirigenziale 2248 e il presente Documento Tecnico relativo alla Verifica di Assoggettabilità a VAS della variante urbanistica relativa al primo lotto (Rebaudengo Politecnico), si rileva che al punto 2, la DD 2248, evidenzia che l'opera risulta non conforme alle previsioni urbanistiche vigenti e che pertanto, al fine di assicurare la piena conformità urbanistica al progetto, si renderà necessario l'avvio della procedura di variante al PRG, soggetta a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.Lgs 152/06. La variante in oggetto e il presente documento tecnico di verifica, pur riferendosi al primo lotto, costituiscono pertanto, per quanto di competenza, elemento di riscontro a quanto evidenziato dalla determina in termini di conformità urbanistica. La fase di Verifica di Assoggettabilità a VAS viene attivata considerando che il primo lotto ha una estensione limitata rispetto alla totalità del progetto e non interferisce direttamente o indirettamente aree protette o tutelate o facenti parte della Rete Natura 2000.

Inoltre la DD 2248 evidenzia che (punto 3) che *nella redazione dello Studio di Impatto Ambientale dovranno altresì essere utilizzate le informazioni e le analisi contenute nel Rapporto Ambientale redatto nella prefigurata procedura di VAS e che dovranno essere tenute in conto le conclusioni della medesima procedura, con particolare riguardo alle valutazioni sulle possibili alternative e realizzative della linea, del deposito, dei parcheggi di interscambio e delle eventuali ulteriori opere connesse, nonché quanto previsto per il monitoraggio e l'informazione del pubblico*. A tal proposito il presente documento analizza, mutuandole dal progetto tecnico, le alternative di tracciato relative al tratto Rebaudengo-Politecnico, evidenziando che la variante urbanistica in oggetto adegua sotto il profilo urbanistico delle scelte tecniche fatte in sede di progettazione, già supportate da valutazioni di alternative possibili. Con riferimento alla DD 2248, riferendosi alla fase di specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, si evidenzia che la maggior parte degli elementi che emergono dai pareri attengono la fase progettuale dell'intera opera e pertanto potranno essere presi in conto nelle opportune sedi di progettazione tecnica e non in questa fase urbanistica.

2.1.3 La gestione delle terre nell'ambito del progetto

In questo paragrafo viene affrontato il tema della gestione delle terre che costituisce una tematica strettamente legata al merito tecnico del progetto che può avere ricadute dal punto di vista urbanistico o territoriale.

In particolare la gestione delle terre è affrontata a livello progettuale dal Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo redatto ai sensi dell'art. 9 del DPR 120/2017. Il documento affronta i seguenti argomenti:

- La descrizione dell'opera in progetto e delle tecnologie di scavo;
- Quantifica la volumetria dei materiali da scavo prodotti durante la realizzazione dell'opera;

¹ La salute come definito dall'Organizzazione Mondiale di Sanità non si configura come "assenza di malattia", ma va intesa come "stato di completo benessere fisico, mentale e sociale". Proprio nella componente sociale interviene la realizzazione di un'opera ad elevato impatto trasportistico e urbanistico che genera effetti sulla qualità della vita della popolazione residente. Lo stato di salute di una popolazione si deve considerare come il risultato delle relazioni che intercorrono con l'ambiente sociale culturale e fisico in cui una popolazione vive ed è in questo contesto di interrelazioni che vanno monitorati e valutati possibili effetti sulla salute. Effetti in senso peggiorativo allo scopo di porre rimedio oppure effetti di miglioramento dello stato di salute.

- Illustra le potenziali criticità ambientali interferenti con l'opera e più specificatamente i siti oggetto di procedimento di bonifica ai sensi del D.Lgs 152/06;
- Descrive il quadro delle indagini ambientali eseguite;
- Definisce una proposta operativa di protocollo di monitoraggio e gestione delle Terre e Rocce da Scavo contenenti amianto;
- Descrive le modalità di gestione dei materiali da scavo illustrando:
 - Le volumetrie di scavo in base agli esiti della caratterizzazione ambientale;
 - I siti di produzione;
 - La gestione dei materiali prodotti da scavo meccanizzato con TBM;
 - I siti di deposito intermedio;
 - Il trasporto dei materiali da scavo dai siti di produzione ai siti di deposito intermedio;
 - La caratterizzazione dei materiali di scavo;
 - I siti di destinazione finale potenzialmente idonei al ricevimento dei sottoprodotti.

Le indagini sulla qualità ambientale delle terre e rocce da scavo fatte durante la fase di progettazione, hanno consentito di definire le volumetrie scavate riferibili alla Colonna A e B della Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Il Piano di Utilizzo delle Terre prevede che il materiale, una volta estratto dai siti di produzione, venga inviato ai siti intermedi per la caratterizzazione in corso d'opera. All'interno dei siti intermedi, saranno allestite diverse tipologie di baie di contenimento (di volumetria compresa tra 3.000 e 5.000 mc) in grado di ospitare i cumuli in relazione alle loro caratteristiche ambientali. L'individuazione dei siti di deposito intermedio è stata eseguita tenendo in considerazione di quanto previsto dall'art. 5 del DPR 120/2017: *Il deposito intermedio delle terre e rocce da scavo può essere effettuato nel sito di produzione, nel sito di destinazione o in altro sito a condizione che siano rispettati i seguenti requisiti:*

- *il sito rientra nella medesima classe di destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione, nel caso di sito di produzione i cui valori di soglia di contaminazione rientrano nei valori di cui alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, oppure in tutte le classi di destinazioni urbanistiche, nel caso in cui il sito di produzione rientri nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del medesimo decreto legislativo;*

Nell'ambito del progetto tecnico, nel Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo, sono stati identificati i seguenti siti di produzione.

- N. 13 stazioni sotterranee (SRB÷SPO);
- N. 12 pozzi intertratta (PGC÷PCB);
- N.2 tratti di galleria di linea di naturale (GNI÷GN2);
- N.6 tratti di galleria di linea in artificiale in cui è compreso il manufatto di predisposizione per la realizzazione del bivio di diramazione nord del tracciato verso il Comune di San Mauro Torinese (GA1÷GA6);
- N.8 tratti di galleria di linea naturale realizzati con scavo meccanizzato mediante TBM-EPB (GT÷GT8);
- N.1 pozzo terminale di fine tratta funzionale per l'estrazione della TBM (Pozzo Terminale del lotto funzionale Politecnico-Rebaudengo-PT1);
- il manufatto Deposito/Officina Retrostazione Rebaudengo (DRB);

Con riferimento alle destinazioni d'uso urbanistiche, in relazione alle opere della metropolitana riferibili alle stazioni e al trincerone (vale a dire quelle che hanno un maggior grado di relazione con gli ambiti di sistemazione superficiale), si evidenzia che tali opere interessano prevalentemente aree a servizi o viabilità. L'unica eccezione è costituita dalla Stazione Carlo Alberto che, da PRGC, risulta localizzata in un'area a Servizi – Spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport.

Atteso che la definizione di colonna A e B del D.Lgs 152/06 è strutturata come segue:

- Colonna A: Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale;
- Colonna B: Siti ad uso Commerciale e Industriale;

Si ritiene che nessun sito di produzione sia ascrivibile alla colonna A con la sola eccezione della Stazione Carlo Alberto.

Per quanto riguarda infine la destinazione finale dei circa 2.400.000 mc di smarino prodotto (2.401.207 mc), il progetto prevede che i materiali di scavo che presenteranno caratteristiche idonee ad una qualifica in regime di sottoprodotti potranno essere utilizzati per:

- recupero in sito per rinterri;
- recupero in sito e fuori sito per produzione di calcestruzzi;
- impianti di recupero che trattano i sottoprodotti (in processi di produzione industriale);
- rinterri, riempimenti, rimodellazioni, miglioramenti fondiari o viari;
- ripristini, miglioramenti ambientali, tra cui recupero ambientale di cave dismesse;
- rilevati, sottofondi;
- progetti per la realizzazione di opere appaltate da Pubbliche Autorità e/o di opere in aree di proprietà di Pubbliche Autorità.

Nell'ambito del progetto si stima che 2.397.888 mc possano essere utilizzati come sottoprodotto (praticamente la totalità del materiale scavato). Secondo quanto riportato nel Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo del Progetto Definitivo, i siti di destinazione individuati per il recupero dei sottoprodotti della tratta in oggetto sono:

- Cave Sangone S.p.A.;
- Edil Conversion S.r.l.;
- Dual S.r.l.;
- Nuova Cava Ceretta S.r.l.;
- Zucca e Pasta S.p.A.;
- I.L.C. s.r.l.;
- Piobesi Escavazione s.r.l.;
- Cave Vinassa s.r.l.;
- Siramvin s.r.l.;
- Cave Moncalieri s.r.l.

I siti sono ubicati entro un raggio massimo di 30 km dall'ambito del progetto.

Fermo restando che la valutazione in merito agli impatti connessi alla gestione delle terre attiene in maniera specifica alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale, nell'ambito del presente documento si rileva semplicemente che le implicazioni in termini di destinazione urbanistica legate alla gestione delle terre e rocce da scavo, ed in particolare all'individuazione dei siti di deposito intermedio, sono prese in conto dal progetto. Riguardo alla destinazione urbanistica dei siti di deposito intermedio, nella previsione che questi possano ricevere materiale classificato nella Colonna B (tabella 1, All. 5, Tit. V, Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), il progetto prevede tutte le misure tecniche per evitare alterazioni qualitative dei terreni.

Il Progetto Definitivo (Corografia dei siti di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo) identifica complessivamente 3 siti di deposito intermedio: Strada del Francese, Germagnano e Cimitero Parco. Di seguito l'ubicazione delle 3 aree.

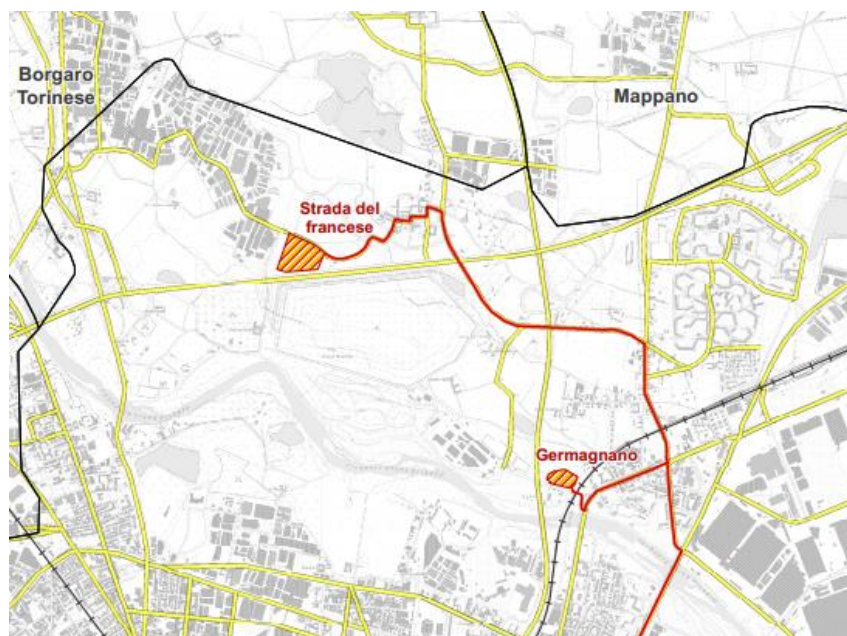


Figura 7 – Siti di deposito intermedio Strada del Francese e Germagnano

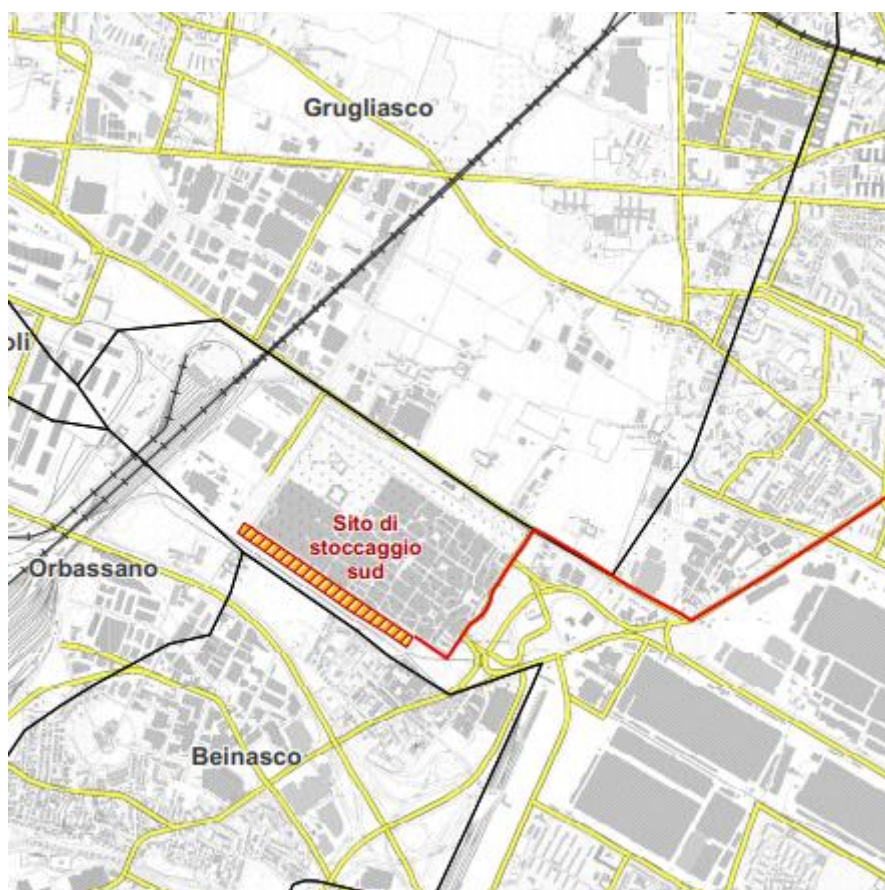


Figura 8 – Sito di deposito intermedio Cimitero Parco

La destinazione urbanistica, così come individuata dagli elaborati di progetto, del sito di Via Germagnano è: Aree per campi nomadi (Colonna di riferimento B).

La destinazione urbanistica, così come individuata dagli elaborati di progetto, del sito Cimitero Parco è: Spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport (colonna di riferimento A).

Con particolare riferimento al sito di deposito intermedio di Strada del Francese, destinato dal PRG vigente a Servizi pubblici, lett. “z - altre attrezzature di interesse generale”, si fa presente che il medesimo fu utilizzato per il deposito temporaneo dei materiali di risulta derivanti dallo scavo delle gallerie per la costruzione della Metropolitana automatica - linea 1 prolungamento sud – tratto da Porta Nuova a Lingotto.

Per quanto sopra si ritiene dunque che, nelle more della sistemazione definitiva dell’area, sia ammesso l'utilizzo del sito per il deposito di rocce e terre da scavo. Per questo sito, a fine lavori, non è prevista la deponia di materiale.

Il quantitativo di materiale di scavo che sarà impiegato nell’ambito dell’opera, così come desumibile dall’elaborato di progetto “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell’art. 24 del d.p.r. 120/2017)” è di 446.809 mc circa, pari al 18% di tutte le volumetrie scavate.

Infine si evidenzia che nell’ambito del Progetto Definitivo, è stato prodotto il Piano di Reperimento e Gestione dei Materiali Litoidi ai sensi della LR 23/2016 (elaborato MTL2T1A0DAMBGENR015-0-0). L’obiettivo del documento è quello di definire il fabbisogno dei materiali inerti occorrenti per la realizzazione dell’opera in progetto, i volumi di terre che sarà possibile riutilizzare, i giacimenti da cui estrarre il materiale da approvvigionare dall’esterno (cave) ed infine i siti di conferimento del materiale in esubero. Il fabbisogno di inerti per calcestruzzo (escludendo i fabbisogni per reinterro in sito) è pari a 1.128.475 mc circa.

2.2 L’Accordo Territoriale

A seguito delle approvazioni del Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica, la Città di Torino, in data 28 ottobre 2020, ha stipulato apposita Convenzione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che regola le modalità di erogazione del succitato finanziamento di 828 milioni di Euro, destinato alla progettazione definitiva della tratta Rebaudengo – Politecnico e alla realizzazione della sub-tratta Rebaudengo – Novara.

Al fine di governare il coordinamento del progetto dell’opera di rilevanza metropolitana con le previsioni urbanistiche di ciascun Ente interessato dal tracciato ed avviare le varianti ai piani regolatori necessarie a garantirne la conformità, si è valutata positivamente la proposta di gestire la procedura di approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica dell’intero tracciato della Linea Metropolitana e delle necessarie varianti ai P.R.G., attraverso l’istituto dell’Accordo di Programma, ai sensi dell’art. 34 del D.Lgs. n. 267/2000 e dell’art. 17bis L.U.R. n. 56/1977 e s.m.i.

Il cronoprogramma previsto nella Convenzione stipulata con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile sopracitata non consente di giungere contestualmente all’analogo sviluppo progettuale per le altre porzioni dell’infrastruttura al momento non finanziate, per cui non è possibile attendere la conclusione della procedura dell’Accordo di Programma sull’intero tracciato.

Si è pertanto convenuto che l’approvazione del progetto relativo alla prima tratta Rebaudengo – Politecnico nel territorio del Comune di Torino avvenga, in anticipazione, attraverso la procedura della Variante semplificata, ai sensi dell’art 17 bis commi 2 e 6 della L.R. n. 56/77 e s.m.i. da ratificarsi da parte del Consiglio Comunale.

La suddetta procedura potrà essere reiterata da ciascun Comune nel caso in cui dovessero essere reperiti ulteriori finanziamenti parziali destinati alla realizzazione di tratte funzionali, qualora non si fosse ancora addivenuto alla sottoscrizione dell’Accordo di Programma per l’approvazione del PFTE relativo all’intero tracciato dell’opera.

Inoltre, poiché la realizzazione della nuova Linea costituisce scelta strategica dell’assetto strutturale di livello sovracomunale, attuativa delle previsioni dei piani sovraordinati di livello metropolitano, in coerenza con le previsioni del PUMS in fase di approvazione, si è definito, in appositi tavoli tecnici, di promuovere d’intesa tra i Comuni interessati dal tracciato dell’infrastruttura e la Città Metropolitana, la condivisione di un preliminare Accordo Territoriale, ai sensi dell’art. 19 ter della L.U.R. n. 56/1977 e s.m.i.

L'Accordo Territoriale costituisce, infatti, la sede ove possono essere al meglio condivise e programmate le scelte territoriali e urbanistiche con particolare riferimento alla gestione coordinata degli iter necessari per la redazione ed approvazione delle varianti agli strumenti urbanistici generali, finalizzate a garantire la conformità urbanistica del tracciato della nuova Linea Metropolitana 2.

Lo strumento dell'Accordo Territoriale consente, inoltre, di gestire in modo coordinato i momenti di sviluppo del progetto, nel rispetto della necessaria autonomia delle predette fasi di realizzazione direttamente connesse con l'assegnazione dei relativi finanziamenti.

Con nota prot. 1441 del 26 aprile 2021, inviata ai predetti Comuni ed alla Città Metropolitana di Torino, la Città ha proposto l'attivazione dell'Accordo Territoriale in parola condividendone il ruolo di coordinamento dell'azione amministrativa comune.

A seguito degli incontri all'uopo dedicati e tenuto conto delle osservazioni pervenute dai Comuni di Rivalta di Torino, San Mauro Torinese e Orbassano e della Città Metropolitana con nota del 30 giugno 2021 prot. 2150, la Città di Torino, con comunicazioni prot. 2036 del 21 giugno 2021 e del 14 luglio u.s, ha trasmesso lo schema di Accordo Territoriale previamente condiviso e aggiornato agli Enti di cui sopra, al fine di procedere alla relativa approvazione da parte dei rispettivi Consigli Comunali e con Decreto del Vicesindaco della Città Metropolitana.

L'Accordo, approvato dal Consiglio Comunale della Città con DCC n. 719 del 23 luglio 2021, è stato sottoscritto dagli Enti il 29 settembre 2021.

2.3 Le alternative progettuali

2.3.1 Premessa

La variante oggetto di studio ha lo scopo di adeguare e aggiornare il quadro delle norme di Piano a seguito della realizzazione del progetto della metropolitana di Torino - Linea 2.

Pertanto, le alternative ipotizzabili per la variante in esame sono strettamente legate all'analisi delle alternative sviluppate in fase di progettazione dell'opera per la quale si rende necessaria la variante in oggetto.

Sulla base di quanto detto, il presente paragrafo si pone l'obiettivo di descrivere in maniera chiara e sintetica le alternative di progetto analizzate nel progetto di fattibilità tecnica ed economica a cui si rimanda per maggiori dettagli.

Nel dettaglio si fa riferimento ai seguenti elaborati di progetto PFTE:

- Elaborati Generali – Analisi delle scelte progettuali - relazione generale e illustrativa delle scelte progettuali della tratta centrale. (Codifica: 03.MTO2PFLGGENCOMK001-02_B);
- Tratta Centrale - Analisi delle scelte progettuali - studio sulle alternative di tracciato – planimetrie (Codifica: 01.MTO2PFTCTRCCOMK001-00_B).

L'analisi della fattibilità dell'opera in funzione delle criticità riscontrate nella fase di progetto e la scelta della soluzione di riferimento sulla base delle alternative fattibili è il risultato di un attento esame di molti fattori, tra i quali:

- Studi trasportistici;
- Studio dell'interfaccia opere civili-sistema con particolare riferimento alla valutazione delle caratteristiche tecniche dell'infrastruttura;
- Studio dell'interoperabilità tra la Linea 2 e l'esistente Linea 1;
- Studio del tracciato planimetrico ed altimetrico;
- Studio dell'ubicazione delle stazioni e relative zone d'influenza;

Nel successivo paragrafo, si illustrano le alternative di tracciato individuate nello studio di progetto.

2.3.2 Ipotesi 1

La variante è stata studiata per aumentare l'area di influenza complessiva della metropolitana. Pertanto si allontana dalla fermata Re Umberto della Linea 1, ovvero non curva in prossimità di corso Stati Uniti come nel tracciato DDP (in grigio tratteggiato). Nel tracciato relativo all'Ipotesi 1, a partire dalla fermata Vittorio Emanuele, il tracciato curva solo in prossimità di corso Einaudi (stazione omonima) passando al di sotto dei binari della stazione F.S. Porta Nuova e ricollegandosi al tracciato originale del Documento Preliminare alla Progettazione (DPP) in prossimità del Politecnico. Nell'immagine seguente l'Ipotesi 1 è in blu.



Figura 9 – Ipotesi 1 linea blu e confronto con tracciato DDP (linea grigia tratteggiata).

2.3.3 Ipotesi 2

Anche questa ipotesi è studiata per allontanare la linea 2 dalla stazione Re Umberto della Linea 1. La linea curva a destra su via R. Montecvecchio attraversando solo parzialmente il fascio dei binari della stazione F.S. Porta Nuova. Successivamente curva a sinistra su Corso Galileo Ferrari ai fini di far corrispondere il tracciato con la stazione Zappata F.S. Infine curva a destra per riconnettersi al tracciato del Documento Preliminare alla Progettazione.

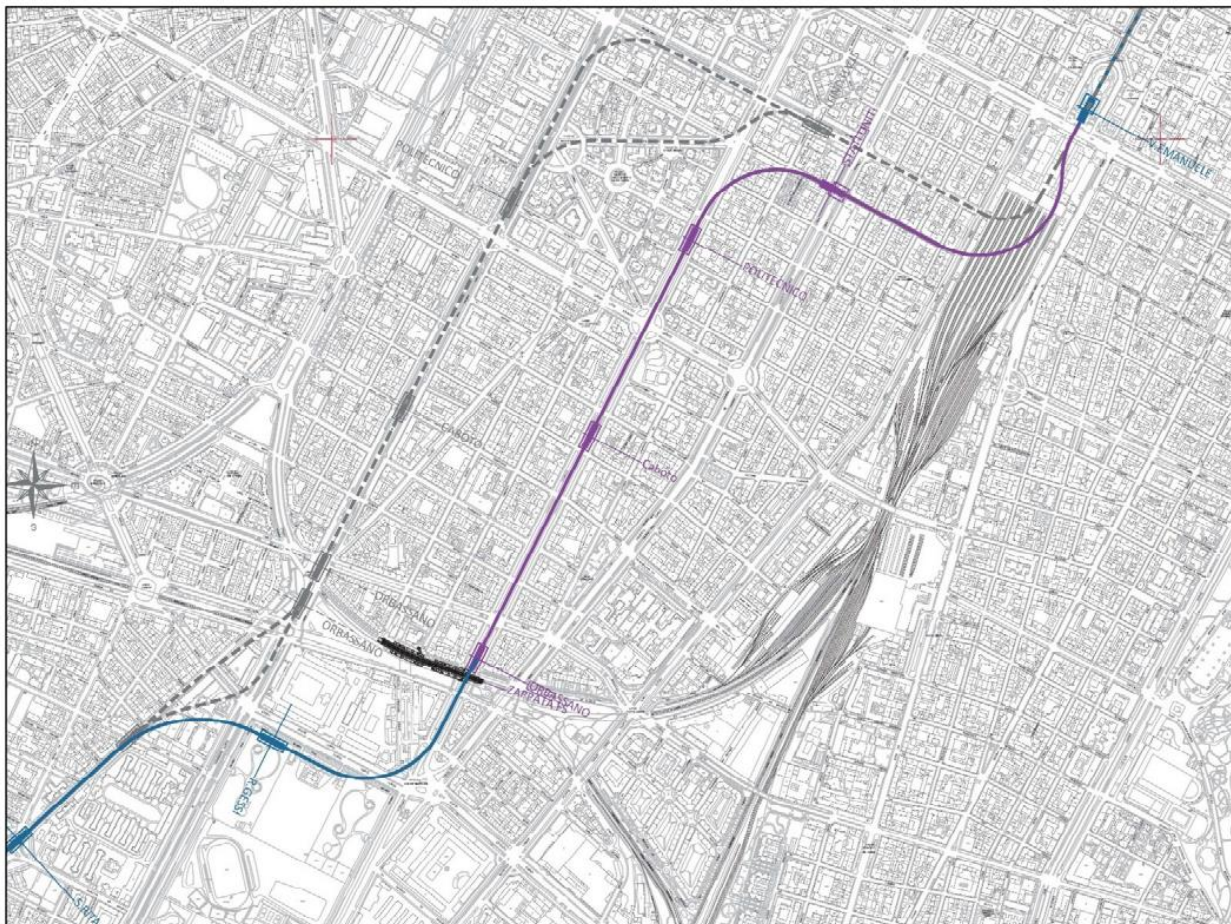


Figura 10 – Ipotesi 2 linea viola e confronto con tracciato DDP (linea grigia tratteggiata).

2.3.4 Ipotesi 3

L'ipotesi 3 è stata studiata per includere gli obiettivi delle ipotesi 1 e 2. Pertanto il tracciato attraversa interamente i binari della stazione F.S. Porta Nuova fino a connettersi con Zona Politecnico in prossimità di Corso Duca degli Abruzzi. In questo primo tratto, ovvero a partire dalla stazione V. Emanuele alla stazione Caboto, il tracciato risulta uguale a quello previsto per l'ipotesi 1. A partire dalla stazione Caboto il tracciato curva verso sinistra per connettersi con la Stazione Zappata F.S. Oltre tale stazione il tracciato, in analogia con l'ipotesi 2, va a riconnettersi con il tracciato previsto dal Documento Preliminare alla Progettazione.

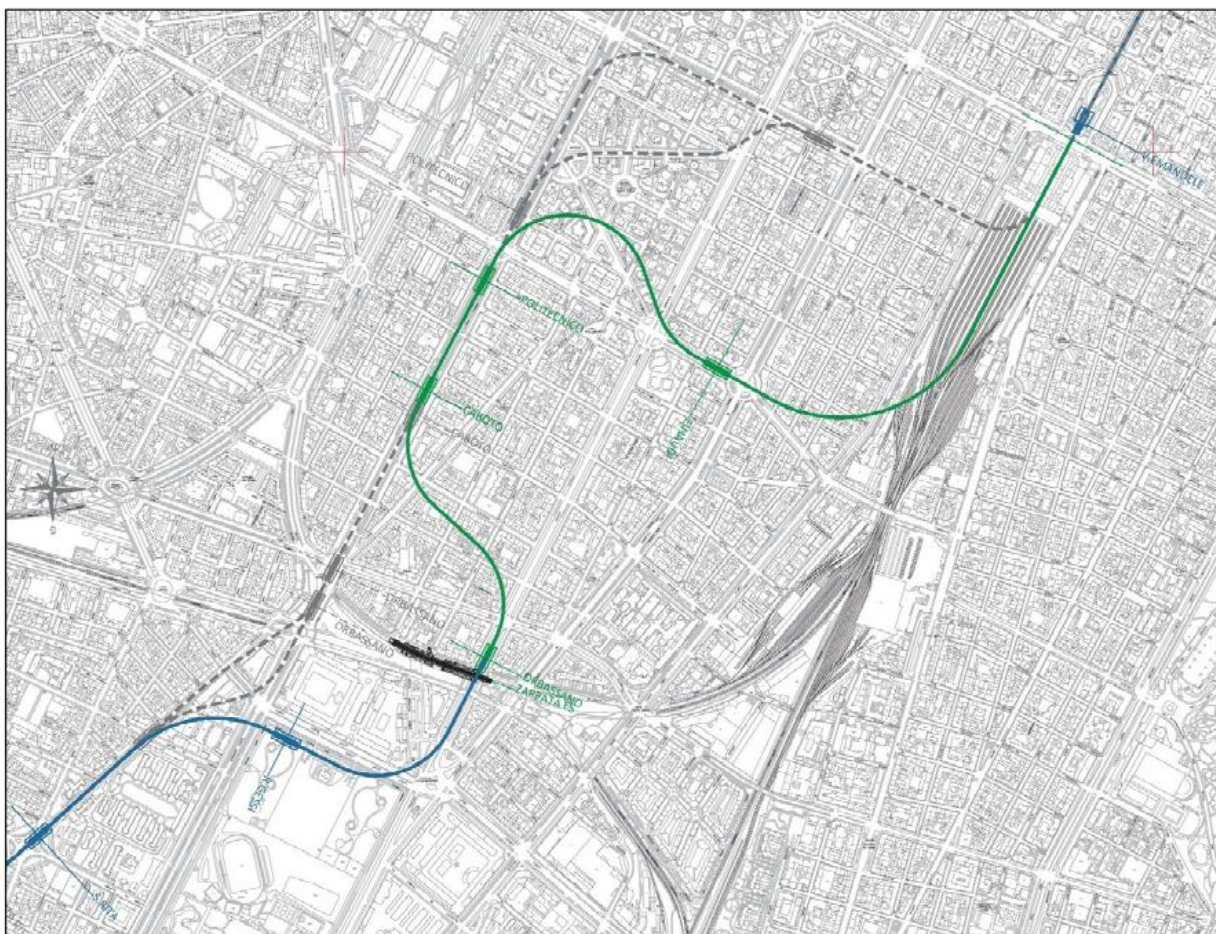


Figura 11 – Ipotesi 3 linea verde e confronto con tracciato DDP (linea grigia tratteggiata).

2.3.5 Ipotesi 4

L'ipotesi 4 è stata studiata per perseguire gli obiettivi previsti dall'ipotesi 3 attraverso un percorso meno tortuoso e riducendo il passaggio sotto gli edifici.

Il tracciato attraversa parzialmente i binari della stazione F.S. Porta Nuova, curvando su via R. Montecvecchio, presentando la fermata Stati Uniti in corrispondenza dell'intersezione con corso Re Umberto. Successivamente, si riporta sul tracciato del Documento Preliminare alla Progettazione lungo corso Duca degli Abruzzi. Dopo la fermata Caboto curva a sinistra per connettersi alla stazione Zappata F.S., in analogia con l'ipotesi 2 e 3.

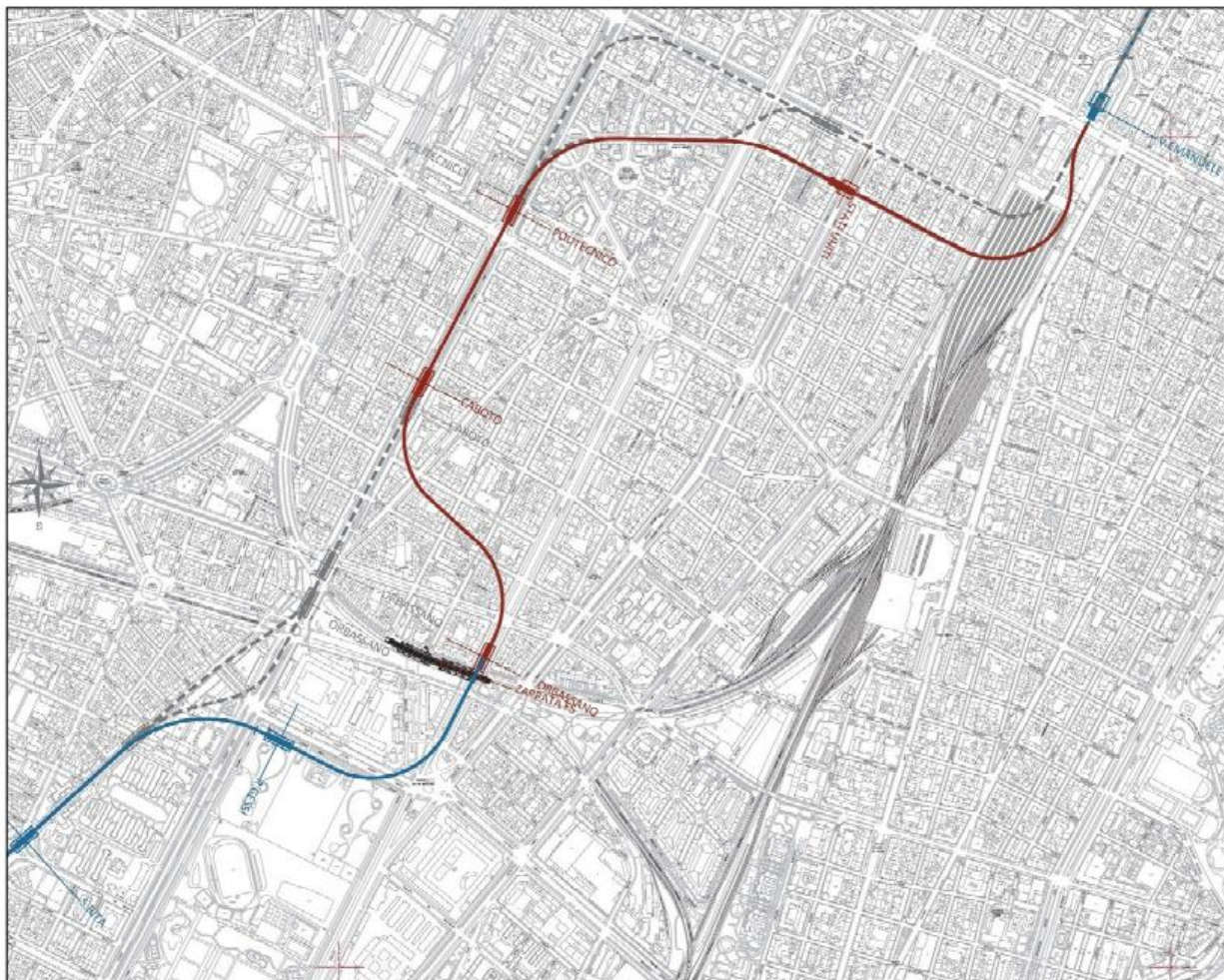


Figura 12 – Ipotesi 4 linea rossa e confronto con tracciato DDP (linea grigia tratteggiata).

2.3.6 Ipotesi 5

L'ipotesi 5, ai fini di perseguire gli stessi obiettivi delle ipotesi viste precedentemente, mantiene la stessa conformazione di tracciato discostandosi nel tratto iniziale.

Il tratto iniziale infatti, dopo la fermata Vittorie Emanuele, curva a destra sotto il fascio di binari della stazione F.S. Porta Nuova, in allineamento su via Pastrengo, baricentrica tra via R. Montevecchio e corso Einaudi, per poi connettersi su corso Duca degli Abruzzi al percorso dell'ipotesi 3 e 4.

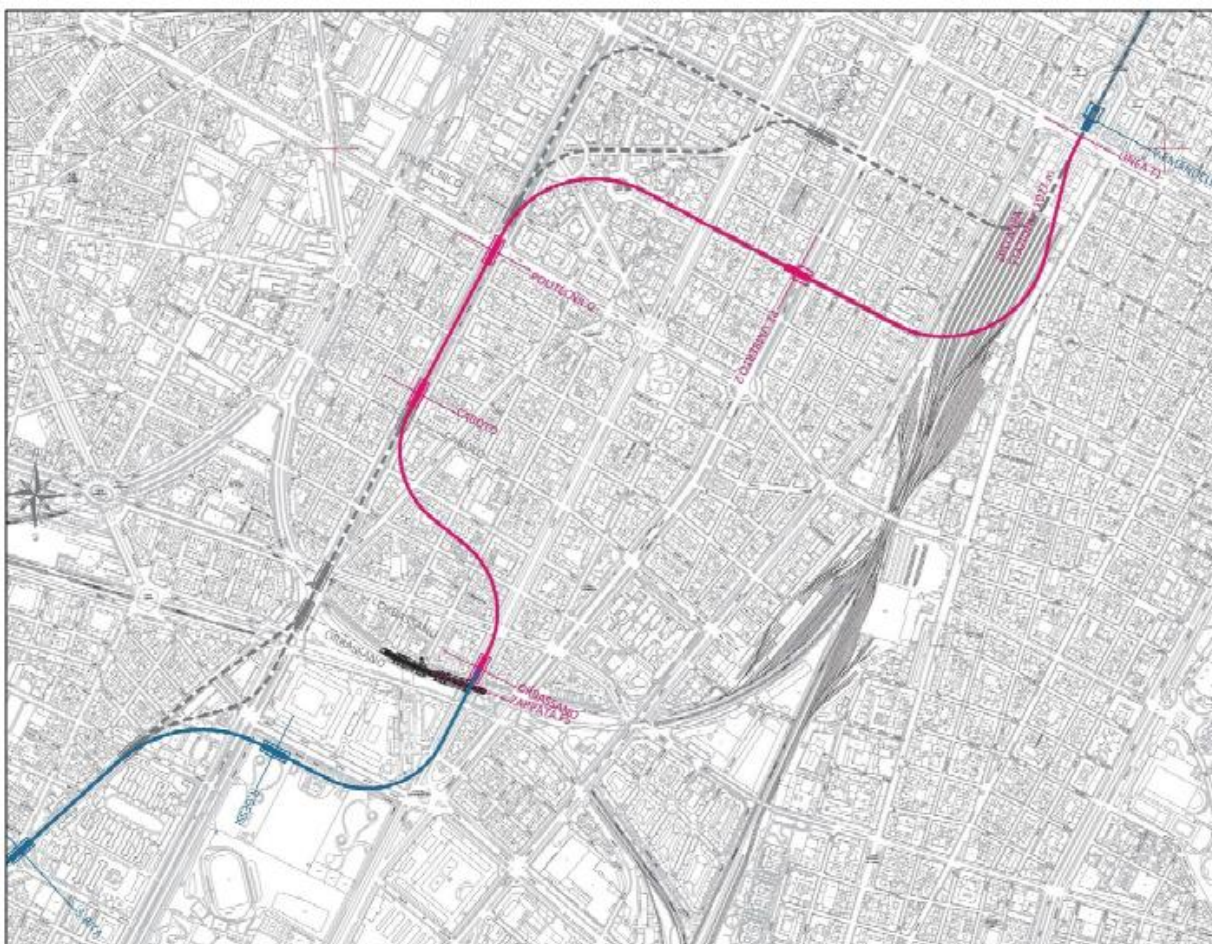


Figura 13 – Ipotesi 5 linea rosa e confronto con tracciato DDP (linea grigia tratteggiata).

2.3.7 Ipotesi 6

L'ipotesi 6 non persegue l'obiettivo di connettersi con la stazione Zappata F.S.. Pertanto, la sua conformazione risulta identica nel primo tratto all'ipotesi 5 ma una volta riconnessa con il tracciato Documento Preliminare alla Progettazione lo segue integralmente percorrendo in maniera rettilinea fino alla fermata Orbassano.



Figura 14 – Ipotesi 6 linea marrone e confronto con tracciato DDP (linea grigia tratteggiata).

2.3.8 Soluzione di riferimento

La soluzione di riferimento presenta un tracciato che, nel tratto iniziale, avanza sotto il giardino antistante la stazione, discostandosi dalla fermata Vittorio Emanuele in cui si ipotizza l'inizio del tracciato nelle ipotesi precedentemente viste. Dalla fermata Porta Nuova il tracciato attraversa solo parzialmente i binari ferroviari fino a curvare su via Pastrengo. In prossimità di Zona Politecnico curva verso sinistra in corso Duca degli Abruzzi fino alla fermata Caboto. Il tracciato si connette alla fermata Zappata in corso Duca Galileo Ferraris.

2.4 Descrizione della variante

2.4.1 Motivazioni della variante

Considerata la necessità di realizzazione della nuova linea 2 della metropolitana per lotti funzionali, in relazione alle risorse economico finanziarie assegnate, e preso atto delle tempistiche assegnate alla Città per la progettazione della prima tratta Rebaudengo – Politecnico, è stato necessario prendere in considerazione la necessità di attivare un diverso iter procedurale rispetto a quello dell'Accordo di Programma, individuato per l'approvazione del progetto dell'intero percorso.

Quindi, al fine di assicurare la compatibilità urbanistica della prima tratta dell'opera, in anticipazione rispetto all'attivazione dell'Accordo di Programma, si è scelto di attivare la procedura di Variante semplificata, ai sensi dell'art 17 bis commi 2 e 6 della L.R. n. 56/77 e s.m.i..

Come evidenziato nel paragrafo 2.1.2, la non conformità rispetto alle previsioni urbanistiche dell'intera opera e la conseguente necessità di variante urbanistica e relativa procedura di VAS erano elementi già richiamati nella DD 2248 di conclusione della fase di specificazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale dell'intero progetto della metropolitana.

Con la variante in esame si introducono quindi nel PRG vigente le modifiche necessarie a garantire la conformità urbanistica al tracciato del primo lotto attuativo della nuova Linea 2 (Rebaudengo – Politecnico), attraverso l'aggiornamento delle Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione (NUEA), delle Schede Normative d'Ambito, della cartografia dell'Azzonamento delle aree e delle zone attualmente non conformi, disciplinandone le modalità attuative. Al contempo si provvede all'introduzione in cartografia di PRG della fascia di rispetto determinata dal tracciato dell'opera e all'apposizione dei necessari vincoli espropriativi.

Al fine di meglio comprendere quali ricadute ambientali possano essere determinate dalla variante in oggetto, questa viene illustrata distinguendo:

1. Le modifiche normative (al Volume I NUEA e al Volume II NUEA – Schede normative Zone Urbane di Trasformazione);
2. Le modifiche cartografiche (Tavole prescrittive e Tavole Illustrative).

Come meglio richiamato nel seguito, non tutte le modifiche, siano esse normative o grafiche, hanno degli effetti ambientali e in via preliminare, rispetto alle potenziali ricadute ambientali si anticipa che gli elementi di maggior interesse sono relativi a:

1. Le modifiche normative al Volume II NUEA – Schede normative ZUT (art. 15);
2. Tavole prescrittive – Tavola 1 – Azzonamento e relativa legenda.

2.4.2 Modifiche Normative

2.4.2.1 Modifiche al Volume I NUEA

Le Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione del PRG vigente non contemplano nell'apparato normativo, in modo puntuale, la disciplina per la realizzazione delle infrastrutture legate al trasporto pubblico riconducibili alle linee di metropolitana, prevalentemente realizzate nel sottosuolo.

Il "trasporto pubblico" viene genericamente trattato nell'ambito della disciplina dell'area normativa "VI", all'art. 8, punto 17 delle NUEA, che identifica le "Aree non edificate e relativo sottosuolo destinate alla viabilità, al trasporto pubblico ed alla circolazione", mentre il successivo punto 18 individua le "Aree FS": "...aree per impianti ferroviari in sopra e sottosuolo: indicate nelle tavole di piano in scala 1:5.000. Su dette aree e nel sottosuolo di tutto il territorio comunale sono ammesse le opere e gli interventi connessi all'attività e all'esercizio ferroviario e relativi collegamenti in soprasuolo, purché siano integralmente garantite le previsioni di piano e i progetti di sistemazione dello spazio pubblico".

Inoltre all'art. 3 delle NUEA, dedicato alle destinazioni d'uso ammesse sul territorio, al punto 7 "Attività di servizio", la lettera "t" individua le seguenti attività: "impianti tecnici e tecnologici, (comprese reti di trasporto, in sopra e sottosuolo), e relativi servizi (depositi, autorimesse, centri di lavoro, e uffici amministrativi funzionalmente connessi).

Da quanto sopra riportato si evince che tutto ciò che concerne la "mobilità", le strutture e i servizi ad essa connessi, sono stati trattati nel Piano Regolatore secondo una logica basata sul trasporto pubblico inteso genericamente, senza una disciplina specifica relativa alle diverse tipologie.

Con la variante in esame si intende, pertanto, proporre un adeguamento normativo che consenta di garantire, in conformità di piano, la realizzazione della nuova linea 2 della metropolitana nella sua più ampia accezione di "infrastruttura di servizio".

La proposta di variante interviene inoltre puntualmente su alcune schede normative di Zone Urbane di Trasformazione (ZUT) interessate dal tracciato della linea al fine di garantire, in tali zone e aree, la conformità urbanistica dell'infrastruttura.

Inoltre poiché il tracciato di interesse interseca aree nelle quali la pericolosità idrogeologica rientra in classi di rischio considerate elevate, aree inondabili, aree rientranti nel PGRA, ecc., vengono altresì apportate alcune integrazioni e specifiche nell'Allegato B alle NUEA. In particolare si introducono, nel suddetto Allegato B, art. 2.1.2 Disposizioni specifiche per le zone sottoposte a classificazione idrogeomorfologica - parte piana (P) Sottoclasse IIIb2b(P), i commi 48bis e 48ter che introducono l'ammissibilità di "opere di interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e le relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili purché supportate dalle specifiche indagini di cui al D.M. 11 marzo 1988 lett. H e al D.M. 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle *Norme tecniche per le costruzioni* punto 6.12" con successiva attuazione subordinata alla redazione, in fase di progettazione definitiva, dello studio di compatibilità idraulica. Tra le "opere di interesse pubblico riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili" vengono inclusi gli interventi connessi alla realizzazione e all'esercizio della rete di trasporto della metropolitana.

Le modifiche normative, sono puntualmente dettagliate nel fascicolo denominato "Norme Urbanistico edilizie di Attuazione. Stato Attuale – Variante" della variante e riguardano in particolare gli articoli nn. 3, 5, 8, 15, 19, 20, 25, 30, 31 e l'Allegato B, art. 2.1.2.

2.4.2.2 Modifiche al Volume II NUEA – Schede Normative Zone Urbane di Trasformazione (art 15)

La variante interviene puntualmente sulle schede normative delle ZUT interessate dal tracciato del primo lotto della linea 2 della metropolitana ove non sia già garantita la conformità urbanistica. Gli ambiti interessati sono quelli della Spina 4 e gli Ambiti 9.37 Gottardo e 9.200 Regaldi, di seguito illustrati.

La Spina 4

La variante apporta modifiche in particolare su alcuni ambiti della Zona Urbana di Trasformazione, Ambito 5.10 "Spina 4" (Spina Centrale), interessati dalla porzione iniziale del tracciato della tratta, ovvero dalla realizzazione della stazione Rebaudengo, con relativi manufatti di servizio, e dal fabbricato ospitante le attività connesse alla retro stazione.

La cosiddetta "Spina Centrale" costituisce la "porta nord del viale della Spina" e si allaccia al raccordo autostradale per Caselle. Tale ambito, oggetto di un complesso riordino urbanistico, ha assunto un ruolo significativo nella configurazione dell'accesso alla città da nord. Infatti, a completamento della nuova Stazione FF.SS. Rebaudengo Fossata, posta a ovest del viale di Spina 4, il progetto della linea 2 prevede l'inserimento, a est del viale stesso, della stazione Rebaudengo e delle infrastrutture ad essa collegate.

La decisione di realizzare la seconda linea di metropolitana, individuando la stazione di testata in interscambio con la stazione ferroviaria Fossata – Rebaudengo, oltre ad offrire ulteriori condizioni di accessibilità all'area e a migliorare le connessioni con il centro cittadino, consente di proseguire il processo di riqualificazione, già avviato, di questo brano periferico di città e ancora carente di servizi urbani.

Per l'ambito di Spina 4 il PRG vigente non prevede aree specificamente dedicate alla linea metropolitana pertanto, al fine di rendere compatibile la realizzazione dell'opera in oggetto, e al contempo consentire l'integrazione funzionale delle diverse destinazioni d'uso previste dal PRG vigente nelle schede, sarà necessario **adeguare le previsioni urbanistiche, garantendo comunque i diritti edificatori espressi nell'ambito dei diversi strumenti esecutivi.**

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla fascia interessata dalla presenza della galleria della LM2 per la quale si inseriscono specifiche prescrizioni nelle relative schede normative finalizzate a garantirne l'acquisizione da parte della Città. Inoltre le aree destinate ad ospitare la stazione Rebaudengo vengono assoggettate a un perimetro dello spazio pubblico ai sensi dell'art. 25 "Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico" delle NUEA finalizzato a garantirne un'elevata qualità ambientale attraverso un processo di riurbanizzazione che consenta l'integrazione e la ristrutturazione degli spazi esistenti con quelli di nuova realizzazione, con la possibilità di connessione delle due stazioni sia in sottosuolo sia in soprasuolo anche con soluzione a ponte.

Le modifiche grafiche apportate consistono essenzialmente nell'individuazione di un corridoio destinato a servizi pubblici, finalizzato ad ospitare l'infrastruttura in progetto e la conseguente riplasmazione delle aree destinate all'edificazione privata. **Si provvede di conseguenza ad abrogare le specifiche tavole illustrative II e III.**

Per una migliore facilità di lettura, di seguito si riporta il confronto tra l'azzoneamento dello stato attuale e quello di variante della zona della stazione Rebaudengo.

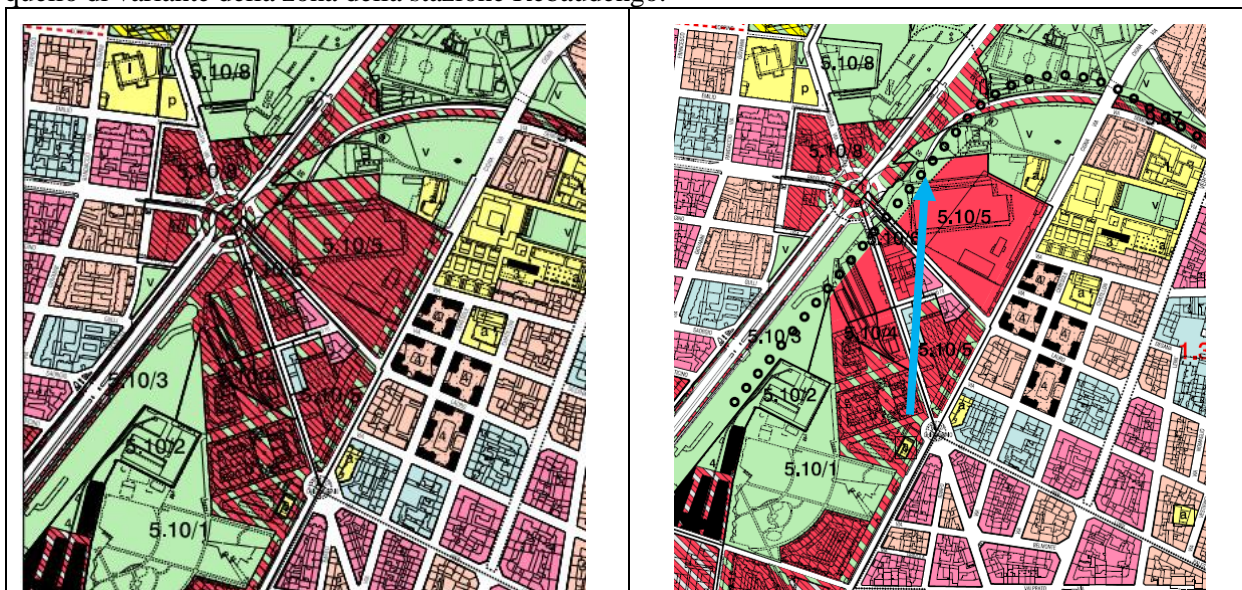


Figura 15 – Azzoneamento. A sinistra lo stato attuale, a destra la proposta di variante. La freccia blu evidenzia il corridoio destinato a servizi pubblici finalizzato ad ospitare l'infrastruttura in progetto.

Gli ambiti della Spina 4 interessati da modifiche sono i seguenti:

- Ambito 5.10/1 SPINA 4 – PRIU
- Ambito 5.10/2 SPINA 4 – DOCKS DORA
- Ambito 5.10/3 SPINA 4 – FS1
- Ambito 5.10/4 SPINA 4 - FS2
- Ambito 5.10/5 SPINA 4 - GONDRAND - METALLURGICA PIEMONTESE
- Ambito 5.10/6 SPINA 4 - LAURO ROSSI
- Ambito 5.10/8 SPINA 4 – BREGLIO

Ambito 9.37 Gottardo e Ambito 9.200 Regaldi

La scheda vigente 9.37 Gottardo destina l'ambito alla realizzazione di servizi pubblici, ed in particolare ad aree per spazi pubblici a parco, per il gioco, lo sport e a parcheggio. Le utilizzazioni edificatorie ivi generate si realizzano nell'area di concentrazione dell'edificato dell'Ambito 9.200 Regaldi e assumono il relativo mix funzionale.

Il PRG vigente non prevede specificamente per tale ambito il passaggio in sottosuolo o in elevazione del tracciato della linea metropolitana con le relative stazioni e infrastrutture, pertanto, al fine di rendere coerente la realizzazione dell'opera in oggetto, e consentire l'integrazione funzionale delle diverse destinazioni d'uso previste dal PRG, con la variante in esame si aggiorna la scheda normativa e conseguentemente si aggiornano anche le prescrizioni della scheda normativa relativa all'Ambito 9.200 Regaldi per quanto riguarda il nuovo percorso della Linea metropolitana.

Inoltre la porzione di territorio interessata da processo di "riurbanizzazione" a seguito della copertura della sede ferroviaria dei binari di collegamento tra la ferrovia storica e lo scalo merci Vanchiglia (cd. Trincerone) per la realizzazione del tracciato della linea 2 della metropolitana con la variante in esame viene riconosciuta quale "Ambito di riqualificazione dello spazio pubblico", ai sensi dell'art. 25 delle NUEA.

Al fine di consentire la ricucitura delle porzioni di città, da sempre separate dal percorso ferroviario in trincea, sulle aree sovrastanti la copertura del tracciato della linea 2 della metropolitana è prevista la realizzazione di uno spazio pubblico destinato a spazio di relazione lineare, con percorsi ciclo-pedonali, verde attrezzato per la sosta e lo svago, servizi pubblici e privati, parcheggi.

2.4.3 Modifiche Cartografiche

2.4.3.1 Tavole prescrittive

Al fine di rendere coerente il tracciato della linea metropolitana con lo strumento urbanistico si provvede ad aggiornare i seguenti elaborati grafici:

- **Tavola 1 – Azzonamento e relativa legenda:** Si inserisce, attraverso l'introduzione di una nuova simbologia, la previsione del tracciato della prima tratta della nuova linea 2. Si provvede inoltre a introdurre all'interno della zonizzazione relativa all'Ambito Spina 4 la destinazione a servizi pubblici finalizzata a garantire conformità urbanistica al tracciato della linea e a inserire al suo interno un ambito di riqualificazione dello spazio pubblico ai sensi dell'articolo 25 delle NUEA.
- **Allegato tecnico 7 – Fasce di rispetto:** si aggiorna la legenda introducendo la disciplina delle fasce di rispetto delle linee di trasporto metropolitano.

Di seguito si riporta la legenda aggiornata dell'Allegato tecnico 7 in cui vengono elencate, nell'ambito delle fasce di rispetto stradale, ferroviario, tramviario anche i 6 m delle linee metropolitane.


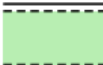
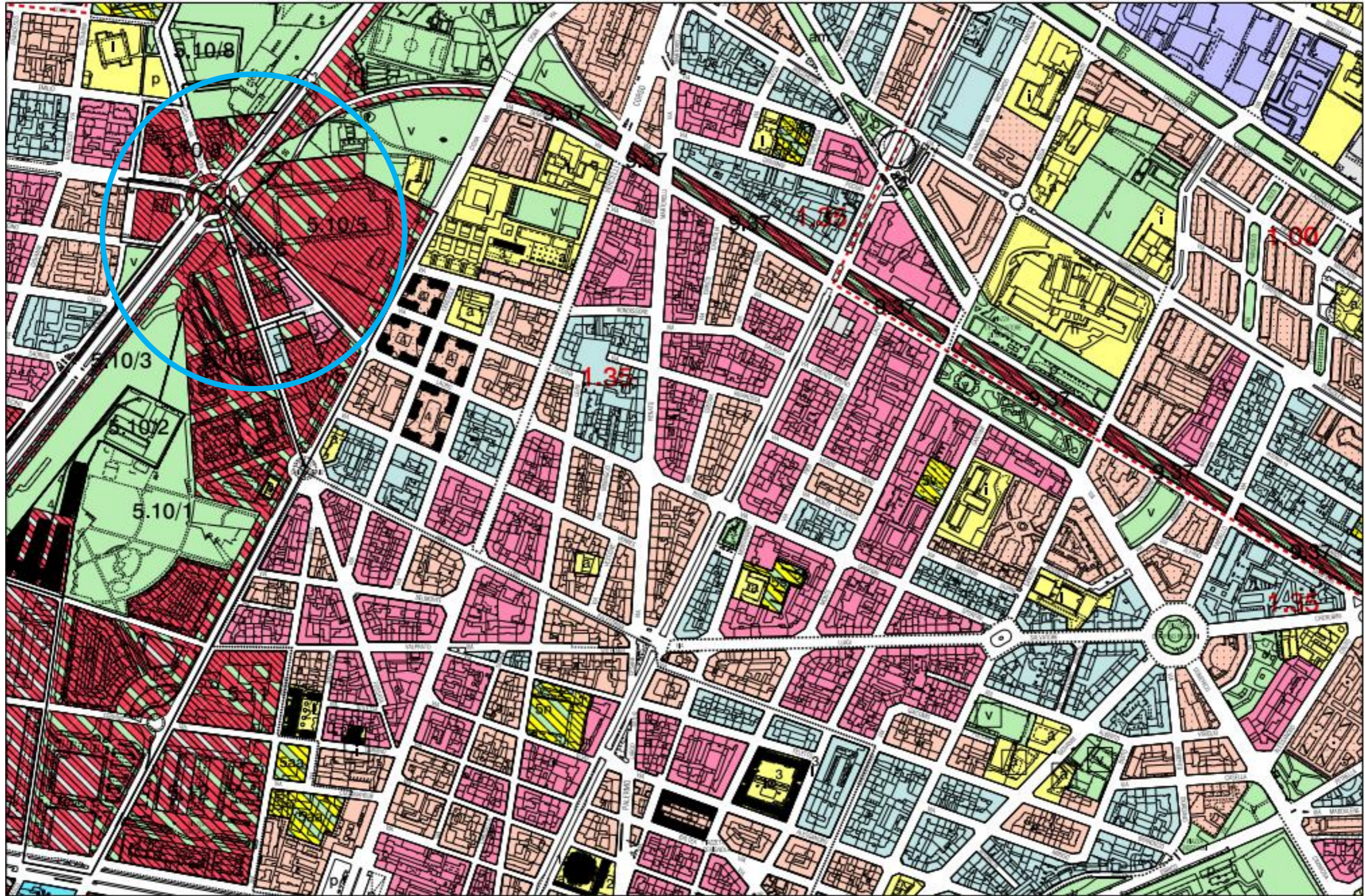
Legenda	
	Perimetrazione del centro abitato ai sensi dell'art. 81 L.R. 56/77
	Fasce di rispetto stradale, ferroviario, tramviario
	<ul style="list-style-type: none"> . m 150 tangenziale (lato nord) vincolo di PRG . m 60 autostrade (cat A del D.M. 1404/68) . m 40 strade di grande comunicazione (cat B del D.M. 1404/68) . m 30 strade di media importanza (cat C del D.M. 1404/68) . m 20 strade di interesse locale (cat. D del D.M. 1404/68) . m 10 strade collinari pubbliche vincolo di PRG . m 30 ferrovie (D.P.R. 753/80) . m 6 cremagliera Sassi-Superga (D.P.R. 753/80) . m 6 linee metropolitane (D.P.R. 753/80)

Figura 16 – Legenda aggiornata delle fasce di rispetto – Allegato tecnico 7

Di seguito si riportano gli estratti cartografici più relativi alla Tavola 1 - Azzonamento.



Estratto TAVOLA 1, fogli 5A e 5B (parte) del P.R.G.

STATO ATTUALE

Figura 17 – Azzonamento – Stato attuale – cerchiato in azzurro l'ambito Rebaudengo in cui la variante apporta anche delle modifiche alla perimetrazione delle destinazioni oltre che l'inserimento della linea

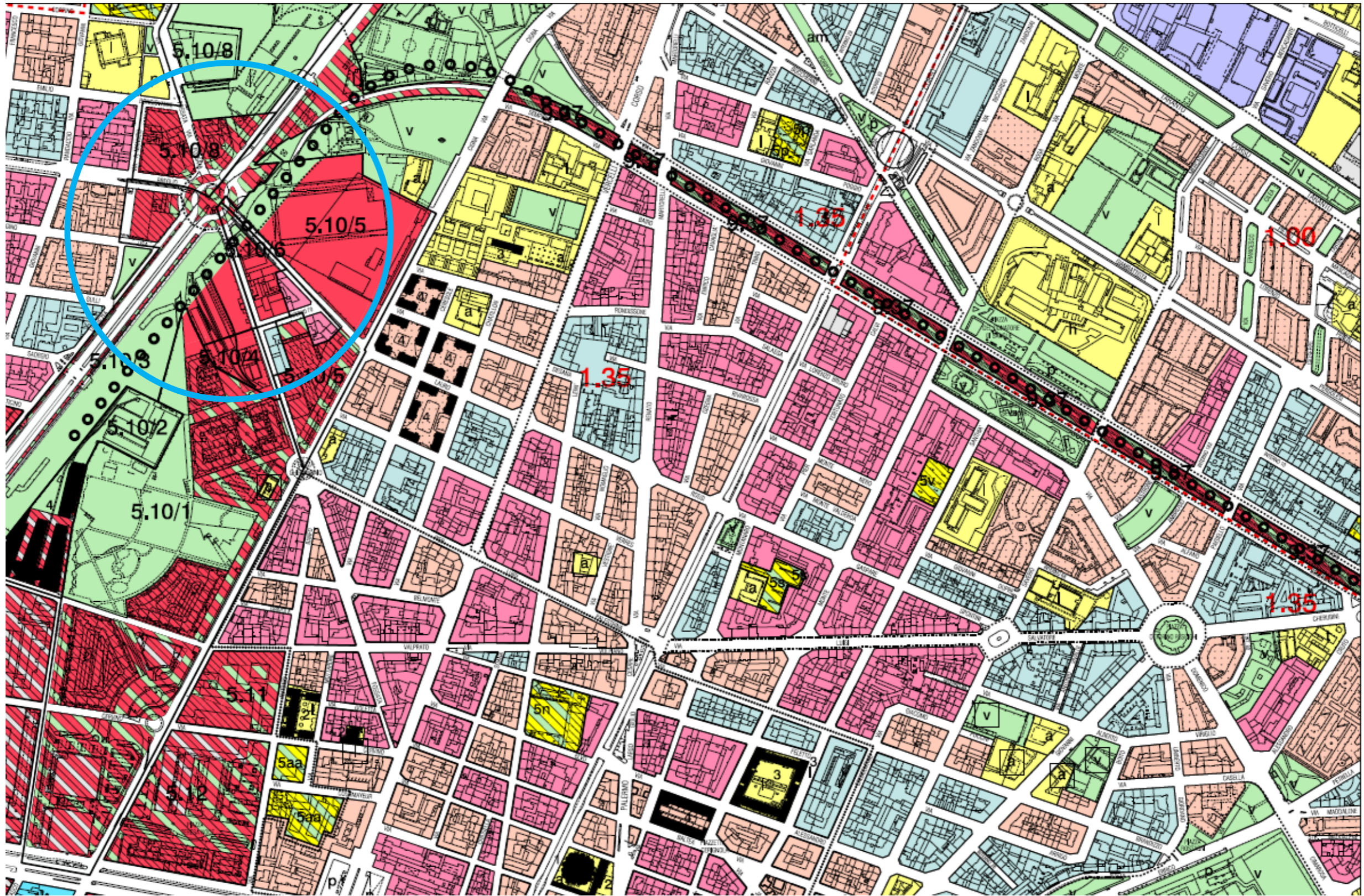


Figura 18 – Azionamento – Variante – cerchiato in azzurro l'ambito Rebaudengo in cui la variante apporta anche delle modifiche alla perimetrazione delle destinazioni oltre che l'inserimento della linea (tratteggio tondo nero)

Zone normative		Zone urbane di trasformazione: (denominazione ambito)		Aree normative		Aree per Servizi	
Zona urbana centrale storica		1.1	Viabilità'		Residenza R1		Aree per la viabilità' VI esistente
Zone urbane storiche ambientali			Servizi		Residenza R1: ville		Aree per la viabilità' VI in progetto
Zone urbane consolidate residenziali miste:			Impianti Sportivi		Residenza R2		Aree per la viabilità' VI in progetto: viabilità' sotterranea
2.00	2,00 mq SLP/mq SF		Continassa - Ambito di riqualificazione		Residenza R3		Aree per impianti ferroviari FS
1.35	1,35 mq SLP/mq SF	Concentrazione dell'edificato, destinazione d'uso prevalente:			Residenza R4		
1.00	1,00 mq SLP/mq SF		Residenza		Residenza R5		
0.60	0,60 mq SLP/mq SF		Attività terziarie e attrezzature di servizio alle persone e alle imprese		Residenza R6		
0.40	0,40 mq SLP/mq SF		Residenza - Attività terziarie		Residenza R7		
Zone a verde privato con presistenze edilizie			Attività produttive		Residenza R8		
TE a	Attività terziarie Servizi (lettera corrispondente alla classificazione)		Attrezzature di interesse generale (Università, Casa della Musica, ecc.)		Residenza R9		
Zone urbane consolidate per attività produttive			Attività ricettive		Misto M1		
Zone consolidate collinari:			Commercio: grande distribuzione		Misto M2		
	0,07 mq SLP/mq SF		Eurotorino - Parco tecnologico		Misto MP		
TE AR	Attività terziarie Attività ricettive		Lingotto - Centro polifunzionale		Aree per le attività produttive IN		
R1	Area normativa R1				Aree per la grande distribuzione CO		
	0,20 mq SLP/mq SF				Aree per il terziario TE		
R2 M1	Area normativa R2 Area normativa M1				Aree per le attrezzature ricettive AR		
AR	Attività ricettive Servizi (lettera corrispondente alla classificazione)				Area delle Porte Palatine		
	0,60 mq SLP/mq SF				Aree da trasformare comprese nella Zona urbana centrale storica AT		
YE	Attività terziarie						
Zone boscate							
						Edifici di interesse storico	
						<ul style="list-style-type: none"> Edifici di particolare interesse storico con segnalazione del gruppo di appartenenza: <ul style="list-style-type: none"> 1 Edifici di gran prestigio 2 Edifici di rilevante valore storico 3 Edifici di valore storico ambientale 4 Edifici di valore documentario 5 Edifici e manufatti speciali di valore documentario Pertinenza storica Edifici caratterizzanti il tessuto storico 	
						Altre prescrizioni	
						<ul style="list-style-type: none"> Dividente Limite di rispetto cimiteriale Progetto unitario di suolo pubblico Fili edilizi Percorsi pedonali Passerella pedonale di connessione Ex Mercati Generali - Lingotto Aree oggetto di applicazione disciplina di cui all'articolo 81 del D.P.R. 616/77 Stazione a ponte Linee metropolitane in progetto 	
						Aree da trasformare per servizi: (denominazione ambito)	
						<ul style="list-style-type: none"> Viabilità' Servizi Concentrazione dell'edificato, destinazione d'uso prevalente: <ul style="list-style-type: none"> Residenza Attrezzature di servizio alle persone e alle imprese Eurotorino - Parco tecnologico Aree a Parco Parchi urbani e fluviali: P1, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33. Parchi collinari: P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16. P 17 Basse di Stura - cfr Scheda normativa "BASSE DI STURA" Area di concentrazione edilizia del sub-ambito 4 del P.17 Basse di Stura 	

Figura 19 – Azzonamento – Variante – Legenda – La freccia rossa identifica la nuova voce di legenda “Linea metropolitana in progetto”

2.4.3.2 Tavole illustrative

Al fine di illustrare il disegno complessivo della rete di trasporto ferroviario e metropolitano cittadino in cui si inserisce il tracciato della nuova linea 2 della metropolitana, e al contempo contestualizzarlo in relazione ai diversi servizi presenti sul territorio, viene redatto un nuovo elaborato grafico, a titolo illustrativo, denominato “Infrastrutture e servizi”.

2.4.4 Analisi della variante rispetto alle tematiche di pertinenza ambientale

Dati i contenuti e gli obiettivi della variante, richiamati nei paragrafi precedenti, in questa sede si ritiene opportuno evidenziare quali sono gli aspetti che hanno ricadute, positive o negative, sulle componenti ambientali. Questo nella misura in cui non tutte le modifiche apportate hanno pertinenza diretta o indiretta con l'ambiente.

A tal proposito si evidenziano i seguenti elementi principali:

- 1) Modifiche al Volume I NUEA;
- 2) La modifica alla tavola dell'Azionamento rispetto alle destinazioni previste nell'ambito Rebaudengo e l'introduzione all'art. 25 “Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico” dell'Ambito 14 – Stazioni Rebaudengo-Fossata;
- 3) L'abrogazione delle specifiche tavole illustrative II e III allegate al Volume II delle NUEA relative all'ambito di Spina 4;
- 4) La modifica alle schede degli ambiti di Spina 4:
 - Ambito 5.10/1 SPINA 4 - PRIU
 - Ambito 5.10/2 SPINA 4 - DOCKS DORA
 - Ambito 5.10/3 SPINA 4 - FS1
 - Ambito 5.10/4 SPINA 4 - FS2
 - Ambito 5.10/5 SPINA 4 - GONDRAND - METALLURGICA PIEMONTESE
 - Ambito 5.10/6 SPINA 4 - LAURO ROSSI
 - Ambito 5.10/8 SPINA 4 - BREGLIO
- 5) Le modifiche alle schede degli ambiti 9.37 Gottardo e 9.200 Regaldi.

A quanto sopra elencato, che sarà oggetto di valutazione ambientale nel seguito del documento, occorre evidenziare le modifiche al Volume I NUEA. Esse sono principalmente volte a introdurre e specificare all'interno delle norme che regolano le diverse aree, la presenza e la previsione della nuova infrastruttura metropolitana. Tali modifiche non hanno particolare ricaduta rispetto alla valutazione ambientale della variante visto che la previsione della metropolitana, rispetto alle aree che attraverserà, sarà valutata ambientalmente in fase di Valutazione di Impatto Ambientale. Si segnala tuttavia la modifica all'art. 2.1.2 (Volume I NUEA – Allegato B Norme sull'Assetto idrogeologico e di adeguamento al PAI) che disciplina la sottoclasse IIIb2b (P) interferita dall'opera. Per questo articolo vengono inseriti i seguenti disposti normativi:

- *48bis Sono ammesse le opere di interesse pubblico riguardanti le infrastrutture lineari o a rete e le relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, purché supportate dalle specifiche indagini di cui al D.M. 11 marzo 1988 lett. H e al D.M. 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni” punto 6.12. L'attuazione è subordinata alla redazione, nella fase di progettazione definitiva, dello studio di compatibilità idraulica.*
- *48ter Le opere e gli interventi connessi alla realizzazione e all'esercizio della rete di trasporto della metropolitana, le relative stazioni e gli impianti tecnici rientrano tra le opere di interesse pubblico riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili.*

Rispetto a quanto introdotto, si evidenzia come la compatibilità delle opere rispetto all'interferenza con l'area IIIb2b(P) sia verificata mediante uno specifico studio di compatibilità idraulica da redigersi in fase

di progettazione definitiva. Anche in questo caso la ricaduta ambientale della variazione normativa attiene alle verifiche che saranno fatte in sede di progetto tecnico.

Per quanto riguarda il **punto 1)** si richiama quanto già detto in precedenza. Per l'ambito di Spina 4 il PRG vigente non prevede aree specificamente dedicate alla linea metropolitana pertanto, al fine di rendere compatibile la realizzazione dell'opera in oggetto, e al contempo consentire l'integrazione funzionale delle diverse destinazioni d'uso previste dal PRG vigente nelle schede, è stato necessario **adeguare le previsioni urbanistiche, garantendo comunque i diritti edificatori espressi nell'ambito dei diversi strumenti esecutivi.**

Particolare attenzione è stata riservata alla fascia interessata dalla presenza della galleria della LM2 per la quale si inseriscono specifiche prescrizioni nelle relative schede normative finalizzate a garantirne l'acquisizione da parte della Città. Inoltre le aree destinate ad ospitare la stazione Rebaudengo vengono assoggettate a un perimetro dello spazio pubblico ai sensi dell'art. 25 "Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico" delle NUEA finalizzato a garantirne un'elevata qualità ambientale attraverso un processo di riurbanizzazione che consenta l'integrazione e la ristrutturazione degli spazi esistenti con quelli di nuova realizzazione, con la possibilità di connessione delle due stazioni sia in sottosuolo sia in soprasuolo anche con soluzione a ponte. Di seguito il testo dell'art. 25 integrato con il comma 14, ambito Stazioni Rebaudengo Fossata:

“Comprende la porzione di territorio destinata a costituire una nuova centralità urbana, avente quali fulcri le stazioni “Rebaudengo-Fossata” del passante ferroviario e “Rebaudengo” della Linea 2 della Metropolitana. La progettazione unitaria di tale ambito è finalizzata a garantire qualità allo spazio pubblico attraverso un processo di riurbanizzazione che consenta l'integrazione e la ristrutturazione degli spazi esistenti con quelli di nuova realizzazione, con la possibilità di connessione delle due stazioni sia in sottosuolo sia in soprasuolo anche con soluzione a ponte. Entro l'ambito di riqualificazione dello spazio pubblico sono ammessi parcheggi pubblici a servizio delle stazioni, attività di ristorazione e pubblici esercizi, attività di tipo commerciale (edicole, punti di vendita), attività per il tempo libero, la cultura, la pratica sportiva, attività associativa. Dovrà essere assicurata l'accessibilità pedonale e ciclabile alle stazioni, prevedendo, nelle aree di intervento, le necessarie sistemazioni superficiali.”

Le modifiche grafiche apportate consistono essenzialmente nell'individuazione di un corridoio destinato a servizi pubblici, finalizzato ad ospitare l'infrastruttura in progetto e la conseguente riplasmazione delle aree destinate all'edificazione privata.

Punto 2) - L'abrogazione delle specifiche tavole illustrative II e III allegate al Volume II delle NUEA relative all'ambito di Spina 4

In ragione di quanto sopra è stato necessario abrogare le specifiche tavole illustrative II e III allegate al Volume II delle NUEA relative all'ambito di Spina 4. Di seguito si riporta il contenuto delle tavole I (non abrogata), II e III.

TAVOLE - SPINA 4

TAVOLA I Indici di edificabilità - VIGENTE

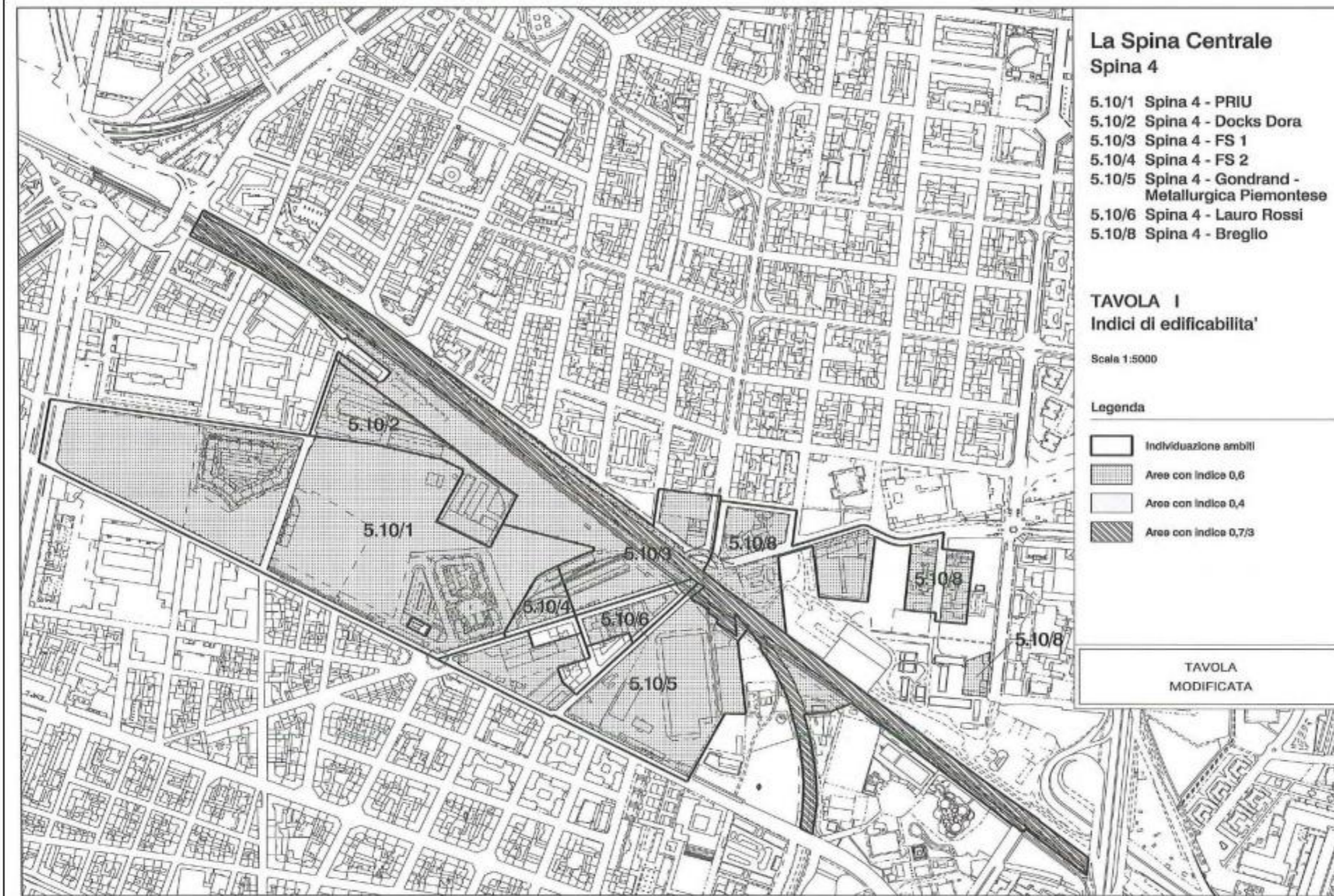


Figura 20 – Tavola I – Indici di edificabilità - Vigente

TAVOLA I Indici di edificabilità - VARIANTE

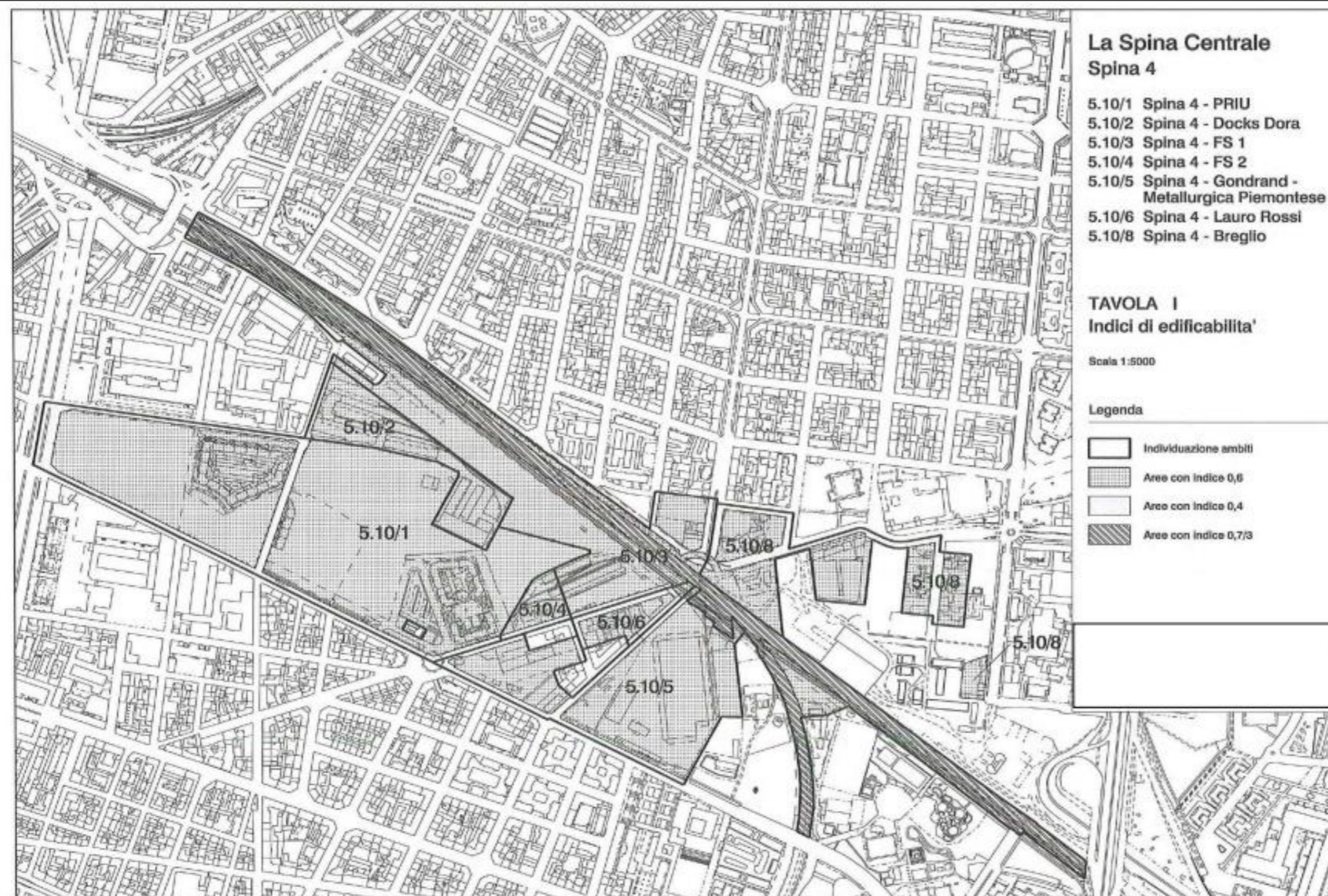


Figura 21 – Tavola I – Indici di edificabilità – Variante – Si evidenzia come gli indici di edificabilità siano i medesimi nella variante

TAVOLA II Destinazioni d'uso prevalenti, altezza degli edifici ed elementi prescrittivi per la redazione dei piani attuativi - VIGENTE

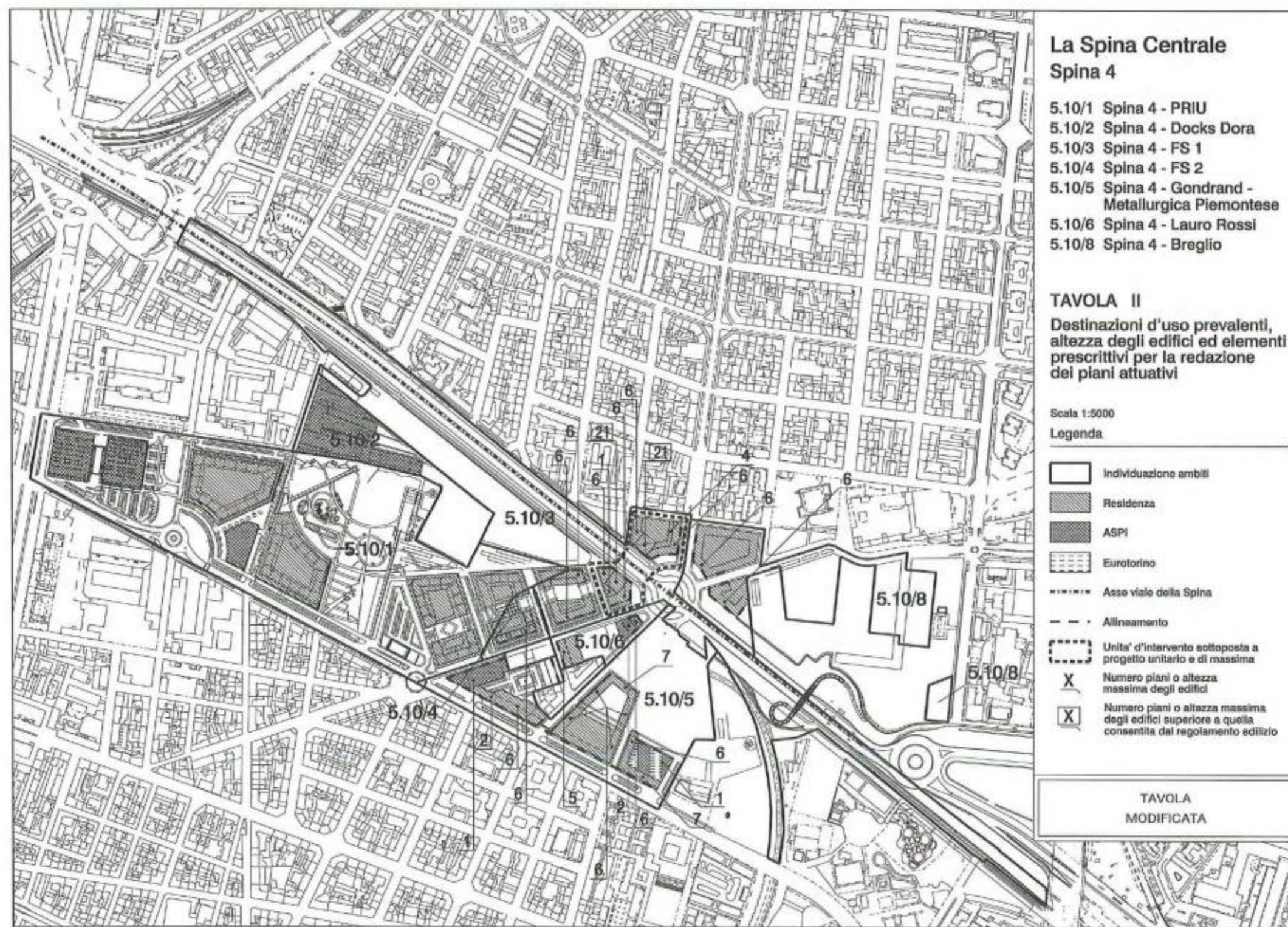


Figura 22 – Tavola II – Destinazioni d'uso prevalenti, altezza degli edifici ed elementi prescrittivi per la redazione dei piani attuativi – Vigente. Tale Tavola è abrogata dalla variante

TAVOLA III Aree per Servizi - VIGENTE

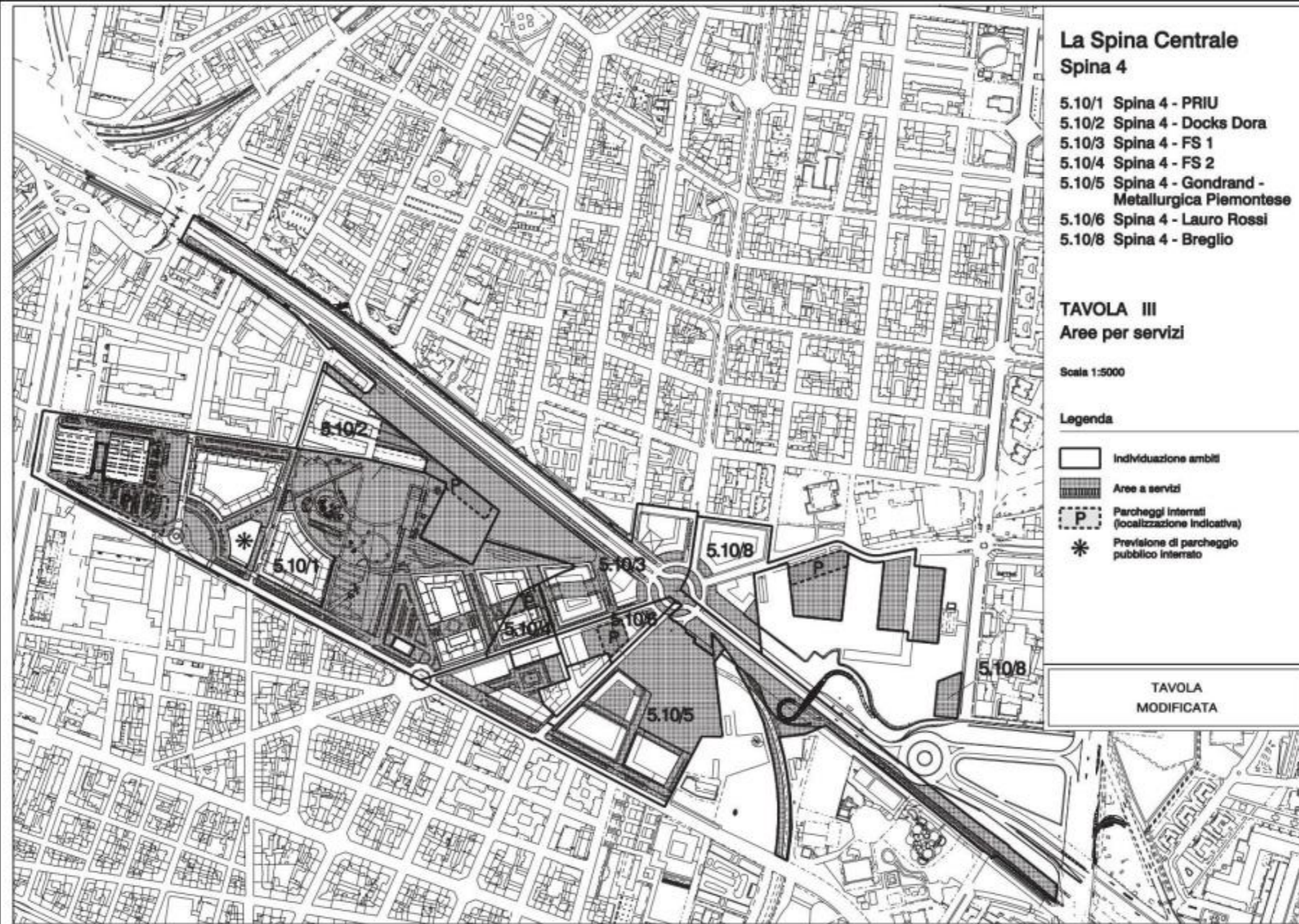


Figura 23 – Tavola III – Aree per Servizi – Vigente - Tale Tavola è abrogata dalla variante

Dal punto di vista degli effetti ambientali, è possibile ipotizzare che l'eliminazione delle Tavole II e III, che rappresentano un indirizzo per la composizione edilizia delle successive fasi attuative degli ambiti, possa determinare delle possibili conseguenze, soprattutto in termini di paesaggio urbano, nella misura in cui non si preveda la possibilità di garantire comunque uno sviluppo edilizio coerente e omogeneo tra i diversi ambiti. Si vedrà, analizzando il punto successivo, come la variante introduca strumenti normativi per governare tale rischio.

Punto 3) La modifica alle schede degli ambiti di Spina 4:

- Ambito 5.10/1 SPINA 4 - PRIU
- Ambito 5.10/2 SPINA 4 - DOCKS DORA
- Ambito 5.10/3 SPINA 4 - FS1
- Ambito 5.10/4 SPINA 4 - FS2
- Ambito 5.10/5 SPINA 4 - GONDRAND - METALLURGICA PIEMONTESE
- Ambito 5.10/6 SPINA 4 - LAURO ROSSI
- Ambito 5.10/8 SPINA 4 - BREGLIO

Di seguito si riportano gli elementi utili alla comprensione di eventuali ricadute ambientali relative alla modifica delle schede, ricordando che per tutte le ZUT sono state abrogate le tavole II e III, secondo quanto riportato al punto precedente.

Ambito 5.10/1 SPINA 4 - PRIU

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Superficie Territoriale (ST): 149.504 mq*
- *Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 87.100 mq*
- *Fabbisogno di aree per servizi: 94.578 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Superficie Territoriale (ST): 149.504 mq*
- *Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 87.100 mq*
- *Fabbisogno di aree per servizi: 94.578 mq*

I dati dimensionali restano invariati.

Ambito 5.10/2 SPINA 4 - DOCKS DORA

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 23.963 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 14.227 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 14.227 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 16.174 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 23.963 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 14.227 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 14.227 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 16.174 mq*

Ambito 5.10/3 SPINA 4 - FS1

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 111.005 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 48.191 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 44.561 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 56.840 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 111.005 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 48.191 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 44.561 mq*

Per questo ambito vengono introdotte le seguenti prescrizioni:

L'attuazione può avvenire per parti attraverso piani esecutivi di iniziativa pubblica o privata a condizione che sia approvato con deliberazione dell'Amministrazione comunale uno studio unitario esteso all'intero ambito o a più ambiti proposto dal Comune o da privati singoli o associati, proprietari di immobili in essi inclusi che rappresentino almeno il 75% delle superfici catastali interessate, ai sensi dell'art. 7 lett. B) delle NUEA.

Per un migliore inserimento ambientale degli interventi e l'ottimizzazione della distribuzione dei servizi, è consentito inoltre il trasferimento dei diritti edificatori generati dall'ambito negli altri ambiti di trasformazione compresi in Spina 4, mediante SUE esteso agli ambiti interessati, riequilibrando sia l'indice di edificabilità per accogliere i diritti edificatori derivanti dagli altri ambiti di trasformazione ricompresi nello stesso SUE, sia il fabbisogno di standard in deroga a quanto previsto dalle schede normative.

Il fabbisogno di aree a standard relativo ai diritti edificatori trasferiti, ove non già soddisfatto nell'ambito di decollo, deve essere reperito negli ambiti di atterraggio.

Le aree a standard lungo corso Venezia, individuate nella Tavola 1 "Azzonamento", sono finalizzate ad ospitare nel sottosuolo o in elevazione infrastrutture legate alla linea metropolitana e alla creazione di una fascia verde di connessione con i parchi limitrofi.

In caso di cessione gratuita di tali aree anche anticipatamente all'attuazione degli interventi previsti, in alternativa all'esproprio, i proprietari possono rimanere titolari della relativa quota di capacità edificatoria da utilizzare in sede di trasformazione dell'ambito.

Ambito 5.10/4 SPINA 4 - FS2

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 5.760 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 3.299 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 3299 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 3620 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 5.760 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 3.299 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 3299 mq*

Per questo ambito vengono introdotte le seguenti prescrizioni:

L'attuazione può avvenire per parti attraverso piani esecutivi di iniziativa pubblica o privata, a condizione che sia approvato con deliberazione dell'Amministrazione comunale uno studio unitario esteso all'intero ambito o a più ambiti proposto dal Comune o da privati singoli o associati, proprietari di immobili in essi inclusi che rappresentino almeno il 75% delle superfici catastali interessate, ai sensi dell'art. 7 lett. B) delle NUEA.

Per un migliore inserimento ambientale degli interventi e l'ottimizzazione della distribuzione dei servizi, è consentito inoltre il trasferimento dei diritti edificatori generati dall'ambito negli altri ambiti di trasformazione compresi in Spina 4, mediante SUE esteso agli ambiti interessati, riequilibrando sia l'indice di edificabilità per accogliere i diritti edificatori derivanti dagli altri ambiti di trasformazione ricompresi nello stesso SUE, sia il fabbisogno di standard in deroga rispetto a quanto previsto dalle schede normative.

Il fabbisogno di aree a standard relativo ai diritti edificatori trasferiti, ove non già soddisfatto nell'ambito di decollo, deve essere reperito negli ambiti di atterraggio.

Ambito 5.10/5 SPINA 4 - GONDRAND - METALLURGICA PIEMONTESE

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 59.337 mq*
- *Superficie Lorda di Pavimento generata nell'ambito di proprietà privata: 30.151 mq*
- *Superficie Lorda di Pavimento realizzabile nell'ambito di proprietà privata: 35.592 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 38.729 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 59.337 mq*
- *Superficie Lorda di Pavimento generata nell'ambito di proprietà privata: 30.151 mq*
- *Superficie Lorda di Pavimento realizzabile nell'ambito di proprietà privata: 35.592 mq*

Per questo ambito vengono introdotte le seguenti prescrizioni:

Per un migliore inserimento ambientale degli interventi e l'ottimizzazione della distribuzione dei servizi, è consentito inoltre il trasferimento dei diritti edificatori generati dall'ambito negli altri ambiti di trasformazione compresi in Spina 4, mediante SUE esteso agli ambiti interessati, riequilibrando sia l'indice di edificabilità per accogliere i diritti edificatori derivanti dagli altri ambiti di trasformazione ricompresi nello stesso SUE, sia il fabbisogno di standard, in deroga rispetto a quanto previsto dalle schede normative.

Il fabbisogno di aree a standard relativo ai diritti edificatori trasferiti, ove non già soddisfatto nell'ambito di decollo, deve essere reperito negli ambiti di atterraggio.

Le aree a standard prospettanti il prolungamento di corso Venezia, individuate nella tavola n. 1 "Azionamento", sono destinate a ospitare nel sottosuolo o in elevazione la stazione della linea metropolitana e relative infrastrutture. Tali aree saranno oggetto di apposito progetto di riqualificazione dello spazio pubblico ai sensi dell'art. 25 NUEA finalizzato a garantirne un'elevata qualità ambientale attraverso l'integrazione/ristrutturazione degli spazi pubblici esistenti con quelli previsti in cessione per la realizzazione di una nuova centralità urbana il cui fulcro è costituito dalla presenza delle stazioni della linea metropolitana e del passante ferroviario "Rebaudengo-Fossata".

Entro l'ambito di riqualificazione dello spazio pubblico sono ammessi parcheggi pubblici a servizio delle stazioni, attività di ristorazione e pubblici esercizi, attività di tipo commerciale (edicole, punti di vendita), attività per il tempo libero, la cultura, la pratica sportiva, attività associativa.

Nella trasformazione dell'ambito è ammessa la demolizione e contestuale ricostruzione della SLP esistente dell'edificio di via Cigna n. 173, al fine di adeguarne la sezione stradale.

L'attuazione degli interventi privati previsti nell'ambito dovrà considerare la presenza della stazione della linea metropolitana al fine di consentirne l'integrazione con la complessiva sistemazione dell'area definendone le interazioni funzionali e relazionali.

Ambito 5.10/6 SPINA 4 - LAURO ROSSI

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 8.005 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 4.309 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 4.309 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 4.825 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 8.005 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 4.309 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 4.309 mq*

Per questo ambito vengono introdotte le seguenti prescrizioni:

L'attuazione può avvenire per parti attraverso piani esecutivi di iniziativa pubblica o privata, a condizione che sia approvato con deliberazione dell'Amministrazione comunale uno studio unitario esteso all'intero ambito o a più ambiti proposto dal Comune o da privati singoli o associati, proprietari di immobili in essi inclusi che rappresentino almeno il 75% delle superfici catastali interessate ai sensi dell'art. 7 lett. B) delle NUEA.

Per un migliore inserimento ambientale degli interventi e l'ottimizzazione della distribuzione dei servizi, è consentito inoltre il trasferimento dei diritti edificatori generati dall'ambito negli altri ambiti di trasformazione compresi in Spina 4, mediante SUE esteso agli ambiti interessati, riequilibrando sia l'indice di edificabilità per accogliere i diritti edificatori derivanti dagli altri ambiti di trasformazione ricompresi nello stesso SUE, sia il fabbisogno di standard in deroga rispetto a quanto previsto dalle schede normative.

Il fabbisogno di aree a standard relativo ai diritti edificatori trasferiti, ove non già soddisfatto nell'ambito di decollo, deve essere reperito negli ambiti di atterraggio.

Le aree a standard lungo corso Venezia, individuate nella Tavola 1 "Azionamento", sono finalizzate ad ospitare nel sottosuolo o in elevazione infrastrutture legate alla linea metropolitana e alla creazione di una fascia verde di connessione con i parchi limitrofi.

Ambito 5.10/8 SPINA 4 – BREGLIO

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Vigente

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 39.481 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 22.204 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 12.567 mq*
- *Stima del fabbisogno di aree per servizi: 17.299 mq*

Di seguito i dati dimensionali dell'ambito – Testo Variante

- *Stima della Superficie Territoriale dell'ambito (ST): 39.481 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento generata dall'ambito (SLP): 22.204 mq*
- *Stima della Superficie Lorda di Pavimento realizzabile (SLP): 12.567 mq*

Per questo ambito vengono introdotte le seguenti prescrizioni:

L'attuazione può avvenire per parti attraverso piani esecutivi di iniziativa pubblica o privata.

Nell'ambito potranno essere utilizzate ulteriori capacità edificatorie comunali, generate in altri ambiti della Spina Centrale.

Per un migliore inserimento ambientale degli interventi e l'ottimizzazione della distribuzione dei servizi, è consentito inoltre il trasferimento dei diritti edificatori generati dall'ambito negli altri ambiti di trasformazione compresi in Spina 4, mediante SUE esteso agli ambiti interessati, riequilibrando sia l'indice di edificabilità per accogliere i diritti edificatori derivanti dagli altri ambiti di trasformazione ricompresi nello stesso SUE, sia il fabbisogno di standard in deroga a quanto previsto dalle schede normative.

Il fabbisogno di standard relativo ai diritti edificatori trasferiti, ove non già soddisfatto nell'ambito di decollo, deve essere reperito negli ambiti di atterraggio.

Le aree a standard prospettanti il prolungamento di corso Venezia, individuate nella tavola n. 1 "Azzonamento" sono destinate ad ospitare nel sottosuolo o in elevazione la stazione Rebaudengo-Fossata del passante ferroviario e relative infrastrutture. Tali aree saranno oggetto di apposito progetto di riqualificazione dello spazio pubblico ai sensi dell'art. 25 NUEA finalizzato a garantirne un'elevata qualità ambientale attraverso l'integrazione/ristrutturazione degli spazi pubblici esistenti con quelli previsti in cessione per la realizzazione di una nuova centralità urbana il cui fulcro è costituito dalla presenza delle stazioni della linea metropolitana e di quella del passante ferroviario "Rebaudengo-Fossata".

Entro l'ambito di riqualificazione dello spazio pubblico sono ammessi parcheggi pubblici a servizio delle stazioni, attività di ristorazione e pubblici esercizi, attività di tipo commerciale (edicole, punti di vendita), attività per il tempo libero, la cultura, la pratica sportiva, attività associativa.

L'attuazione degli interventi privati previsti nell'ambito dovrà considerare la presenza della stazione Rebaudengo-Fossata del passante ferroviario al fine di consentirne l'integrazione con la complessiva sistemazione dell'area definendone le interazioni funzionali e relazionali.

L'analisi delle modifiche normative sopra elencate, rispetto alle ricadute ambientali porta a sintetizzare la seguente condizione di causa effetto:

- Tutti gli ambiti non variano le caratteristiche della loro capacità edificatoria e relativi indici;
- La necessità di inserire i manufatti di stazione (con la creazione di un corridoio per servizi) evidentemente determina l'abrogazione delle Tavole II e III che di fatto rappresentavano una sorta di "Masterplan" di indirizzo per le trasformazioni previste per i singoli ambiti;
- La variante consente il trasferimento dei diritti edificatori del singolo ambito in altri ambiti di trasformazione di Spina 4;
- Quale strumento di verifica che le trasformazioni nei singoli ambiti, in ragione di quanto sopra, avvenga in maniera sostenibile, queste avverranno mediante SUE esteso agli ambiti interessati.

Punto 4) - Le modifiche alle schede degli ambiti 9.37 Gottardo e 9.200 Regaldi.

Per l'ambito 9.37 Gottardo, oltre la previsione della linea 2 della Metropolitana con relative stazioni e infrastrutture, viene prescritto che l'attuazione dell'ambito avviene con le modalità operative riportate all'art. 25 (Ambiti di riqualificazione dello spazio pubblico) "Ambito Sempione-Gottardo" delle NUEA, in relazione alle opere afferenti la realizzazione della linea 2 della Metropolitana. L'art. 25 viene così integrato con l'introduzione del punto 15 – Ambito Sempione Gottardo:

"Comprende la porzione di territorio interessata dal processo di "riurbanizzazione" a seguito della copertura della sede ferroviaria dei binari di collegamento tra la ferrovia storica e lo scalo merci Vanchiglia (cd. trincerone) per la realizzazione del tracciato della linea 2 della metropolitana. Sulle aree sovrastanti la copertura del tracciato è prevista la realizzazione di uno spazio pubblico lineare, con percorsi ciclo-pedonali, verde attrezzato per la sosta e lo svago, servizi pubblici e privati, parcheggi. Al fine di consentire la ricucitura delle porzioni di città, da sempre separate dal percorso ferroviario in trincea, il progetto del nuovo spazio pubblico dovrà consentire la massima connettività trasversale e risolvere le interferenze tra la percorrenza lineare e la viabilità che lo interseca."

Per l'ambito 9.200 Regaldi, nella variante viene abrogato il riferimento alla linea metropolitana in quanto il tracciato non interessa più questo ambito.

In linea generale si evidenzia che il trasferimento dei diritti di capacità edificatoria in altri ambiti della Spina 4 comporterà l'attivazione della procedura di VAS sui SUE e le eventuali condizioni di sostenibilità delle trasformazioni previste.

2.5 Obiettivi di qualità ambientale della variante

Come anticipato in premessa, la variante in esame ha l'obiettivo di introdurre nel PRG vigente le modifiche necessarie a garantire la conformità urbanistica al tracciato del primo lotto attuativo della nuova Linea 2.

Considerato che la linea metropolitana rappresenta di per se stessa un'opera che per molteplici aspetti ingloba numerosi elementi di sostenibilità ambientale (diminuzione del traffico veicolare, diminuzione di emissioni dovuti al traffico, diminuzione di inquinamento acustico) ponendosi come un essenziale intervento per il miglioramento del sistema dei trasporti a livello comunale e sovracomunale, è ovvio dedurre che la variante urbanistica che consente di garantire la conformità urbanistica di un progetto di tale portata, abbia già nelle sue principali motivazioni adeguati obiettivi di qualità ambientale.

A quanto sopra, entrando più nel dettaglio degli aspetti urbanistici, considerate le modifiche grafiche e normative introdotte, si ritiene che ulteriori obiettivi di qualità ambientale possano essere riferiti a:

1. Spina 4: Necessità di garantire, in conseguenza delle modifiche grafiche e normative apportate agli ambiti interferiti, un assetto sostenibile sia sotto il profilo ambientale che di paesaggio urbano dei singoli ambiti su cui la variante interviene.
2. Garantire la corretta riurbanizzazione e valorizzazione, anche sotto il profilo ambientale, del così detto "trincerone" che sarà sfruttato per il passaggio della nuova linea di metropolitana.

3 RIFERIMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

3.1 Pianificazione nazionale

3.1.1 Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)

La Legge di Bilancio 2017 ha previsto l'emanazione del Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile, da approvare con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico, con il Ministro dell'Economia e delle Finanze e con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (comma 615).

Il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile per il rinnovo del parco mezzi su gomma per i servizi di trasporto pubblico locale e il miglioramento della qualità dell'aria - ai sensi della Legge n. 232/2016, art. 1, commi 613, 614, 615 - è stato approvato con DPCM 30 aprile 2019.

Il piano per quanto concerne il Trasporto pubblico locale (TPL) prevede attività normativa e di investimento in materia di sicurezza dei sistemi di trasporto, vigilanza ed investigazione in caso di incidenti.

Si genera un'interlocuzione tra il livello nazionale e quello regionale con lo scopo di riprogrammare i servizi di TPL e ferroviari regionali e rendere più efficiente e razionale il settore.

In questo senso il Progetto della Metropolitana di Torino – Linea 2 si può considerare coerente rispetto agli obiettivi del PNSS che prevede l'efficientamento dei servizi di TPL attraverso una gestione multimodale, smart e coerente con il Piano nazionale per i Sistemi intelligenti di trasporto (ITS).

Il PNSS inoltre fornisce linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile garantendo dunque una coerenza di intenti rispetto al progetto tramite questo strumento pianificatorio.

3.1.2 Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza 2020 (DEF)

L'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) "L'Italia resiliente progetta il futuro: nuove strategie per trasporti, logistica ed infrastrutture" è stato Deliberato dal Consiglio dei Ministri il 6 luglio 2020.

Il documento è volto a definire la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti e rappresenta il documento programmatico con cui il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) intende effettuare le scelte sulle politiche per le infrastrutture ed i trasporti del Paese, anticipando alcune decisioni strategiche che saranno oggetto di approfondimento del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL).

L'allegato riporta il quadro generale della programmazione delle infrastrutture di trasporto, e individua, nel quadro del Sistema integrato dei trasporti, della logistica e delle infrastrutture, gli interventi e programmi prioritari per lo sviluppo del paese.

Fra gli interventi e programmi prioritari vi sono i sistemi di trasporto rapido di massa; il Programma Città Metropolitana di Torino individua fra gli interventi prioritari – nella categoria Estensione della rete di trasporto rapido di massa - la Linea 2 – Prima tratta, nonché l'Estensione della Linea 1-Tratta Collegno-Cascine Vica (Tabella V.5.27 a pag. 343).

3.2 Pianificazione regionale

3.2.1 Il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

PTR (approvato con DCR n.122-29783 del 21.07.2011) e PPR (adottato con DGR n.20-1442 del 18.05.2015) sono atti complementari di un unico processo di pianificazione volto al riconoscimento, gestione, salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei territori della Regione; il coordinamento tra il PTR e il PPR è avvenuto attraverso la definizione di un sistema di strategie e obiettivi generali comuni, poi articolati in obiettivi specifici pertinenti alle finalità specifiche di ciascun piano.

Le 5 linee strategiche principali sono:

1. Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
3. **Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;**
4. Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
5. Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali.

La strategia 3 [...] è finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord-ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione Europea; le azioni del Ptr mirano a stabilire relazioni durature per garantire gli scambi e le aperture economiche tra Mediterraneo e Mare del Nord (Corridoio 24 o dei due mari) e quello tra occidente ed oriente (Corridoio 5) e si articola nei seguenti obiettivi generali e specifici:

3.1 Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture	3.1.1 Sviluppo equilibrato e sostenibile di una rete di comunicazioni stradali, autostradali, ferroviarie, aeroportuali che assicuri le connessioni esterne (interregionali e internazionali, corridoi europei)
	3.1.2 Sviluppo equilibrato di una rete di comunicazioni stradali, autostradali e ferroviarie che assicuri le connessioni interne
	3.1.3 Contenimento/razionalizzazione dei flussi veicolari del traffico urbano
	3.1.4 Promozione dell'integrazione tra trasporti e uso del suolo con particolare riferimento ai nodi urbani
	3.1.5 Promozione dell'intermodalità
	3.1.6 Sostegno alla riconversione del sistema di mobilità dalla gomma al ferro per il trasporto di merci e persone
	3.1.7 Promozione della mobilità ciclo-pedonale
3.2 Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica	3.2.1 Razionalizzazione della rete infrastrutturale dei servizi di connessione del sistema logistico regionale
	3.2.2 Realizzazione di piattaforme logistiche transnazionali o di "cattura" esterna, in particolare retroportuale e aeroportuale
	3.2.3 Gestione della logistica interna di distretto, di sistema produttivo, di distribuzione commerciale
3.3 Sviluppo equilibrato della rete telematica	3.3.1 Estensione della rete infrastrutturale per la banda larga (fibra ottica, ADSL 2, ADSL 2 plus) per realizzare un servizio multiutenza diffuso sul territorio regionale
	3.3.2 Diffusione di reti wireless su tutto il territorio regionale per la riduzione del digital divide

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di integrazione territoriale (Ait); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica policentrica, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Si vedano di seguito le specificità di ciascun piano.

3.2.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato in data 21/07/2011 con D.C.R. n. 122-29783, definisce le strategie e gli obiettivi di pianificazione territoriale di livello regionale, affidandone l'attuazione, attraverso momenti di verifica e di confronto, agli enti che operano a scala provinciale e locale e stabilisce le azioni da intraprendere da parte dei diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza, per dare attuazione alle finalità del P.T.R. stesso.

Il nuovo PTR si colloca nel processo di ridefinizione della disciplina e degli strumenti per il governo del territorio ai vari livelli amministrativi e la sua approvazione costituisce il primo riferimento attuativo per la definizione delle strategie finalizzate a governare processi complessi, in un'ottica di collaborazione tra Enti per lo sviluppo della Regione.

In riferimento all'intero territorio regionale ed al sistema di articolazione dei vari livelli istituzionali, il piano definisce i limiti, le regole, gli indirizzi e le direttive entro i quali le scelte e gli approfondimenti metropolitani, provinciali e locali possono efficacemente contribuire al processo di pianificazione per il governo del territorio.

Al PTR è richiesto di interpretare la struttura del territorio, regolando la conservazione e trasformazione dei suoi elementi. Al fine di soddisfare compiutamente tali esigenze, il piano si articola in quattro componenti:

1. Il quadro strutturale: corrisponde al quadro conoscitivo che fornisce un'interpretazione strutturale del territorio comprensiva di valutazioni di condizione e di situazione e definisce un insieme di attenzioni per la conservazione e la trasformazione del patrimonio immediatamente derivanti dall'interpretazione strutturale.

L'obiettivo è quello di far convergere le analisi e le valutazioni ambientali, paesaggistiche e culturali in una interpretazione strutturale complessiva, un'auto-rappresentazione critica del territorio regionale da usare come strumento di governance flessibile, aperta, dialogica e interistituzionale nel processo di copianificazione.

In questa logica vengono individuati:

- fattori, valori, limitazioni e relazioni di lunga durata che condizionano i processi di trasformazione;
- l'insieme delle opzioni non negoziabili a partire dalle quali costruire il disegno strategico, le scelte normative, lo sviluppo operativo della pianificazione ai diversi livelli.

2. Gli ambiti di integrazione territoriale: l'individuazione, in coerenza con il Ppr, dei sistemi territoriali. Tali sistemi rispondono all'obiettivo di offrire una visione integrata del territorio alla scala locale, fondata sulle relazioni di prossimità tra componenti, attori e progetti e si configurano, contemporaneamente, come:

- aggregati di base per descrivere e interpretare il territorio;
- sistemi locali basati su relazioni di tipo funzionale;
- nodi di una rete di connessioni su cui si fonda l'organizzazione e la coesione territoriale della Regione.

In sintesi, all'interno dei sistemi territoriali, si integrano la dimensione ambientale, quella sociale, quella culturale e quella economica prefigurando un "progetto territorio" da declinare per ambiti e per reti e per i quali sono definite strategie e indirizzi di evoluzione e di valorizzazione.

3. L'analisi di sostenibilità ambientale: il rapporto ambientale volto a definire obiettivi di sostenibilità nell'uso e nel consumo di risorse, a partire dai quali definire obiettivi di tutela e valorizzazione del sistema ambientale regionale oltre che oggettivi limiti invalicabili nel consumo delle risorse ambientali da parte dei diversi livelli della pianificazione.

4. La componente regolamentativa: la definizione delle condizioni per l'attuazione del progetto di territorio di cui al precedente punto 2, con le opportune attenzioni ambientali (di cui al punto 3), e le traduce in regole, indirizzi e direttive per i piani di scala inferiore e di settore.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT); in ciascuno di essi sono rappresentate

le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il Piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica multipolare, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Riguardo al sistema della mobilità, con riferimento all'area metropolitana torinese, il PTR al fine di rispondere alla crescente domanda di mobilità dell'area - anche in funzione del suo ruolo nel contesto regionale - individua quale obiettivo prioritario la realizzazione di un sistema della mobilità incentrato su di un insieme integrato di interventi, quali:

- a) la realizzazione del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) fondato sull'uso integrato e multifunzionale del passante ferroviario con attestamenti incrociati per incrementare l'efficienza del trasporto pubblico metropolitano, rafforzare il sistema policentrico e ridurre la congestione da traffico;
- b) il completamento del quadruplicamento ed interrimento del Passante ferroviario di Torino;
- c) la realizzazione della linea ferroviaria in tangenza alla parte nord-ovest dell'area metropolitana (Gronda nord e Corso Marche) che consenta, soprattutto con riferimento al traffico merci, di connettere la linea Torino-Lione (e l'Interporto di Orbassano) con la Torino - Milano in alternativa all'utilizzo del passante ferroviario;
- d) il completamento del progetto Movicentro finalizzato all'integrazione tra i diversi tipi di trasporto attraverso una riorganizzazione degli impianti e delle strutture esistenti o in previsione, che permette all'utenza di scegliere il modo di spostarsi più rapido ed economico;
- e) la realizzazione della Tangenziale est di Torino.

Gli strumenti di governo del territorio, ai diversi livelli, con riferimento ai sistemi insediativi della Regione, devono inoltre:

- a) assicurare, in corrispondenza dei principali accessi ai centri urbani, la dotazione di spazi di parcheggio all'esterno della sede stradale con funzione di interscambio con i servizi di trasporto collettivo;
- b) prevedere, nei centri ad alta densità abitativa, più ordini di parcheggio lungo le principali direttrici di penetrazione serviti da mezzi di trasporto collettivo al fine di incentivare l'utilizzo dei parcheggi più esterni;
- c) individuare, in corrispondenza di ogni stazione del servizio ferroviario, delle principali autostazioni e degli snodi di interscambio con le linee del trasporto pubblico locale, le aree per la sosta dei veicoli privati secondo adeguati dimensionamenti;
- d) garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici e l'accessibilità pedonale ai centri storici;
- e) favorire la mobilità ciclabile attraverso la definizione di una rete di percorsi ad essa dedicati caratterizzati da continuità sul territorio urbano e periurbano.
- f) incrementare la rete dei percorsi dedicati ai pedoni, promuovendo l'accessibilità pedonale ai principali nodi di interscambio modale ed alla rete dei servizi di trasporto pubblico locale.

Le finalità e le strategie perseguite dal PTR sono state inoltre declinate, come anticipato, a livello di Ambiti di Integrazione Territoriale - AIT (sistemi territoriali e funzionali di livello regionale, che hanno lo scopo di favorire una visione integrata a scala locale di tutto ciò che il PTR intende governare), in tematiche settoriali di rilevanza territoriale tra le quali si evidenzia quella relativa ai trasporti e alla logistica. Tali tematiche costituiscono indirizzi e riferimenti di livello strategico, a scala regionale, da approfondire e integrare in sede di costruzione degli strumenti di programmazione e pianificazione alle varie scale, tra i quali troviamo lo sviluppo della Rete Metropolitana Automatica di Torino attraverso il completamento della linea 1 e la realizzazione della linea 2.

La variante oggetto di valutazione garantisce pertanto, data la natura degli interventi che prevede, coerenza con il PTR, che a sua volta rappresenta coerenza con lo Schema di sviluppo dello spazio europeo.

Nello specifico, ancorché il PTR non comprenda tra i suoi elaborati alcuna previsione riferita direttamente alla nuova Linea 2 della metropolitana, si ritiene necessario analizzare le componenti da esso disciplinate al fine di verificarne la compatibilità con il tracciato dell'infrastruttura in progetto.

3.2.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il vigente Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) è stato approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

Il PTR ed il PPR sono atti diversi ma complementari, come già anticipato, di un unico processo di pianificazione territoriale e paesaggistica volto al riconoscimento, gestione, salvaguardia, valorizzazione e riqualificazione dei territori della regione.

Il rapporto tra PTR e PPR è definito dalla normativa vigente, in particolare dal d.lgs 42/2004 e successive modifiche (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), nonché dalla recente giurisprudenza, anche costituzionale.

Il tema centrale del PPR è volto alla tutela dei beni paesaggistici, sia quelli individualmente oggetto di specifico provvedimento di tutela, sia quelli facenti parte delle categorie tutelate per legge (ex art. 142 del Codice). Tuttavia il PPR considera anche le altre componenti la cui disciplina è necessaria per una efficace tutela dei beni puntualmente individuati e per diffondere su tutto il territorio i valori paesaggistici. Perciò la disciplina del PPR considera congiuntamente tutte le componenti e i beni paesaggistici in esse compresi.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il Ppr rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il PPR persegue gli obiettivi di tutela in coerenza con il Piano territoriale, soprattutto:

- promuovendo concretamente la conoscenza del territorio regionale, dei suoi valori e dei suoi problemi, con particolare attenzione per i fattori "strutturali", di maggior stabilità e permanenza, che ne condizionano i processi di trasformazione;
- delineando un quadro strategico di riferimento, su cui raccogliere il massimo consenso sociale e con cui guidare le politiche di governance multisettoriale del territorio regionale e delle sue connessioni con il contesto internazionale;
- costruendo un apparato normativo coerente con le prospettive di riforma legislativa a livello regionale e nazionale, tale da responsabilizzare i poteri locali, da presidiare adeguatamente i valori del territorio e da migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche.

Se gli obiettivi generali sono comuni con il Ptr, le strategie operative e le strumentazioni sul versante paesaggistico-ambientale sono in larga parte differenti da quelle territoriali, come risulta dal quadro di obiettivi specifici contenuti nell'Allegato A alle Norme di attuazione ("Sistema delle strategie e degli obiettivi del Piano"), di seguito riportato:

1 Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio

- 1.1 Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali
- 1.2 Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e patrimonio naturalistico-ambientale
- 1.3 Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori
- 1.4 Tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio
- 1.5 Riqualificazione del contesto urbano e periurbano
- 1.6 Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali
- 1.7 Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali
- 1.8 Rivitalizzazione della montagna e della collina
- 1.9 Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse

2 Sostenibilità ambientale, efficienza energetica

- 2.1 Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua
- 2.2 Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria
- 2.3 Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo
- 2.4 Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale
- 2.5 Promozione di un sistema energetico efficiente
- 2.6 Prevenzione e protezione dei rischi naturali e ambientali
- 2.7 Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti

3 Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica

- 3.1 Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e relative infrastrutture
- 3.2 Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica
- 3.3 Sviluppo equilibrato della rete telematica

4 Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva

- 4.1 Promozione selettiva delle attività di ricerca, trasferimento tecnologico, servizi per le imprese e formazione specialistica
- 4.2 Promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali
- 4.3 Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali
- 4.4 Riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie
- 4.5 Promozione delle reti e dei circuiti turistici

5 Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali

- 5.1 Promozione di un processo di governante territoriale e promozione della progettualità integrata sovracomunale
- 5.2 Organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio

La funzione regolativa del Piano si esprime nell'apparato normativo, articolato in tre direttrici principali, che discendono dal sistema complessivo delle strategie e degli obiettivi sopra elencati:

- a) la disciplina per ambiti di paesaggio;
- b) la disciplina per beni e componenti;
- c) la disciplina per le reti.

Allo scopo di specificare gli indirizzi strategici e le forme di disciplina in funzione dei caratteri locali, il PPR articola infatti il territorio regionale in ambiti di paesaggio, ognuno dei quali a sua volta suddiviso in unità di paesaggio, distintamente caratterizzate sulla base della tipologia, della rilevanza e dell'integrità dei loro contesti paesaggistici. L'Allegato B alle NdA del Piano definisce, per ciascun ambito, gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica e le linee di azione con cui perseguirli, rinviandone la precisazione alla pianificazione provinciale e locale, nell'ottica del coinvolgimento delle comunità locali nel processo di gestione della pianificazione.

La coerenza della variante rispetto al PPR è indagata e illustrata in apposito fascicolo allegato alla Relazione Illustrativa della Variante semplificata n.333 al PRG – Linea 2 della Metropolitana Torinese – Primo Lotto.

Il suddetto allegato di *Illustrazione del rapporto tra i contenuti della variante e quelli del PPR*, cui si rimanda, verifica:

- la compatibilità del tracciato dell'infrastruttura in progetto, oggetto di variante urbanistica, rispetto alle componenti disciplinate dal PPR, piano che non comprende tra i suoi elaborati alcuna previsione riferita direttamente alla nuova Linea 2 della metropolitana;
- la compatibilità tra le norme del PPR e le previsioni della variante allo strumento urbanistico.

Le quattro componenti paesaggistiche oggetto di tutela da parte del PPR (naturalistico-ambientali, storico-culturali, percettivo-identitari e morfologico-insediative), sono riconosciute e rappresentate nella *Tavola*

P4 - Componenti paesaggistiche dello stesso; per ciascuna di esse all'interno delle NdA del PPR sono assegnati obiettivi, indirizzi, direttive e prescrizioni alle quali i Piani Regolatori devono adeguarsi.

Dalla suddetta Tavola P4 si rileva che le *Componenti morfologico-insediative* dei tessuti interessati dal tracciato della metropolitana sono le seguenti:

- urbane consolidate dei centri maggiori (m.i. 1) (art. 35 N.d.A.);
- tessuti urbani esterni ai centri (m.i. 3) (art. 35 N.d.A.).

Gli obiettivi sono:

a. qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale ai luoghi centrali, con contenimento degli impatti del traffico veicolare privato;

b. caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo, ecc.) e agli sviluppi urbanizzativi.

Riguardo alle *Componenti storico-culturali* si rileva che il tracciato della linea 2 interseca:

- i *Viali storici* tutelati ai sensi degli art. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004 quali Corso Vittorio Emanuele II, Corso Re Umberto e Corso Galileo Ferraris, Corso Regina Margherita; la "rete viaria di età moderna e contemporanea SS12" (corso Giulio Cesare/corso Vercelli e Via Nizza) e la "rete ferroviaria storica SS13" (rete ferroviaria storica - Torino: per Genova, Milano, Canavesana, Lanzo, Pinerolo, Francia) da Rebaudengo all'intersezione con via Bologna e il tratto compreso fra le Stazioni Porta Nuova e Pastrengo, normate all'art. 22 delle NdA.

- la *Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica* normata all'art. 24 c. 2 lett. b) e in particolare le "Residenze Sabaude della "Zona di Comando" di Torino normate all'art. 33 (Sito Unesco) e Via Po (SS26 Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche di età moderna); Corso Vittorio Emanuele II e Porta Nuova (SS27 Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche del XIX e XX secolo).

Riguardo alle *Componenti percettivo-identitarie* si rileva che il tracciato della linea 2 interseca siti e contesti di valore scenico ed estetico meritevoli di specifica tutela e valorizzazione normate dall'art. 30 delle NdA:

- *Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico* con particolare riferimento alla lettera "a. luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, compresi quelli tutelati ai sensi dell'articolo 136, comma 1, del Codice D.Lgs. n. 42/2004" quale asse prospettico Rivoli-Superga (tema lineare costituito da 9 strade aventi come fulcro visivo le Residenze Sabaude).

Nella Tav. P2 e nel Catalogo dei beni paesaggistici, seconda parte, sono rappresentati i corpi idrici tutelati ai sensi dell'art. 142, lett. c. del d.lgs.42/2004 (tema lineare corpi idrici tutelati e coincidente con il sistema idrografico indicato nella tav. P4) con le relative fasce fluviali.

Il tracciato della linea metropolitana 2 interseca il sistema idrografico in particolare il fiume Dora Riparia e le relative zone fluviali interna e allargata.

Nelle zone fluviali, gli obiettivi di qualità paesaggistica Ppr, in coerenza con la pianificazione di settore volta alla razionale utilizzazione e gestione delle risorse idriche, sono volti alla tutela della qualità delle acque e alla prevenzione dell'inquinamento, alla garanzia del deflusso minimo vitale e alla sicurezza idraulica, nonché al mantenimento e al ripristino dell'assetto ecosistemico dei corsi d'acqua.

La coerenza della variante allo strumento urbanistico è dunque verificata per i seguenti articoli e commi delle NdA del PPR. Le componenti paesaggistiche non indicate non risultano coinvolte nella variante stessa.

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino D.M. 22 febbraio 1964 Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004 - Numero di riferimento regionale: A142 - Codice di riferimento ministeriale: 10266;
- NdA del PPR - Articolo 14. Sistema idrografico, indirizzi c.7, direttive c.8, prescrizioni c.11;
- NdA del PPR - Articolo 22. Viabilità storica e patrimonio ferroviario, indirizzi c.2, direttive c.4;
- NdA del PPR - Articolo 23. Zone d'interesse archeologico, indirizzi c.4-5, direttive c.6, prescrizioni c.8-9;
- NdA del PPR - Articolo 24. Centri e nuclei storici, obiettivi c.;

- NdA del PPR - Articolo 30. Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico, direttive c.3-6;
- NdA del PPR - Articolo 33. Luoghi ed elementi identitari, direttive c.4, prescrizioni c.5-6;
- art. 142 lett. h. del Codice (Tav. P2) - Usi Civici;
- NdA del PPR - Articolo 34. Disciplina generale delle componenti morfologico-insediative;
- NdA del PPR - Articolo 35. Aree urbane consolidate (m.i. 1,2,3), indirizzi c.3, direttive c.5.

Rispetto alle verifiche svolte la variante in oggetto risulta coerente e rispetta le norme del PPR vigente. Si rimanda in ogni caso ai capitoli seguenti nei quali verranno esaminate nel dettaglio le diverse componenti ambientali, culturali e paesaggistiche, mettendo in evidenza i temi rispetto ai quali si ritiene opportuno porre maggiore attenzione e le eventuali criticità che gli stessi potrebbero determinare.

3.2.2 Piano regionale di Qualità dell'aria (PRQA)

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria, introdotto dalla L.R. n. 43 del 2000 fornisce una fotografia della situazione degli inquinanti atmosferici nel territorio piemontese, con lo scopo ultimo di evidenziare le situazioni critiche e per esse impostare azioni mitigative o di risanamento per la riduzione degli impatti.

Il Piano, nonostante sia datato, rimane un valido punto di riferimento per implementare azioni finalizzate alla tutela della qualità dell'aria; nel presente Rapporto Ambientale, gli approcci metodologici utilizzati sono coerenti con quelli indicati nel Piano:

- la metodologia proposta dal Piano, che si basa su step quali la valutazione preliminare delle condizioni ambientali, l'identificazione delle situazioni in cui si ha il superamento dei valori limite, la definizione delle strategie per il controllo della qualità dell'aria nelle zone rivelatesi più critiche e l'individuazione delle priorità di intervento, è stata accolta in fase di elaborazione del presente Rapporto Ambientale;
- nel Piano viene esplicitamente indicato quale fattore fondamentale deve intervenire in maniera prioritaria per la **riduzione delle emissioni inquinanti**, ponendo una particolare attenzione soprattutto alle problematiche legate al traffico nelle aree urbane più densamente popolate: il Rapporto Ambientale risponde a questa esigenza, in quanto prevede un opportuno adeguamento viabilistico dell'ambito in esame, nei comuni di Torino e Moncalieri, uno specifico studio del traffico, oltre che la valutazione degli impatti sulla componente atmosfera in fase di esercizio, con opportuni interventi di mitigazione per la componente;
- il Piano riporta l'indicazione secondo la quale è necessario mettere in pratica una serie di interventi per **garantire il mantenimento di una buona qualità dell'aria**: pur con le differenze dovute al particolare tipo di Piano, il Rapporto Ambientale affronta la questione della necessità di introdurre azioni mitigative ed entra nel dettaglio delle medesime, suddividendo tra fase di cantiere e fase di esercizio;
- anche nel Rapporto Ambientale, come viene suggerito dal Piano, si riportano le indicazioni relative ai livelli raggiunti dai diversi inquinanti sul territorio, estrapolando i dati da fonti ufficiali (ARPA Piemonte) e sottolineando quali sono le situazioni critiche di superamento, tenendo conto della modifica dei riferimenti normativi intercorsa.

Il Piano presenta degli aggiornamenti e pertanto si sono prese in considerazione anche le indicazioni riportate in questi documenti al fine di proporre soluzioni compatibili.

In particolare, per quanto riguarda il **tema energetico**, il progetto prevede di ottimizzare le prestazioni energetiche e ambientali del tracciato metropolitano e degli impianti connessi sfruttando energia geotermica. Inoltre, in coerenza con le misure per l'**incentivazione del processo di riduzione delle emissioni** dovute alla mobilità, il progetto è coerente con gli obiettivi di incremento dell'utilizzo di mezzi di trasporto pubblici in ambito urbano permettendo una migliore ottimizzazione e maggiore capillarità del sistema di pubblico trasporto nell'area urbana della Città di Torino. La variante in oggetto, adeguando l'attuale PRG alle esigenze progettuali, consente di garantire il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati.

Allo stato attuale è stato approvato dal Consiglio Regionale con **D.C.R. 25 Marzo 2019, n. 364 – 6854** il nuovo PRQA che trae ispirazione dai principali obiettivi di sostenibilità ambientale, derivanti dalle nuove politiche comunitarie, nazionali e regionali.

Infatti, dal quadro conoscitivo emerso dal censimento illustrato nel PRQA, risulta che solo il 37% della popolazione usa i mezzi pubblici per gli spostamenti quotidiani ed il 26% la bicicletta, mentre rimane il trasporto più utilizzato il mezzo privato.

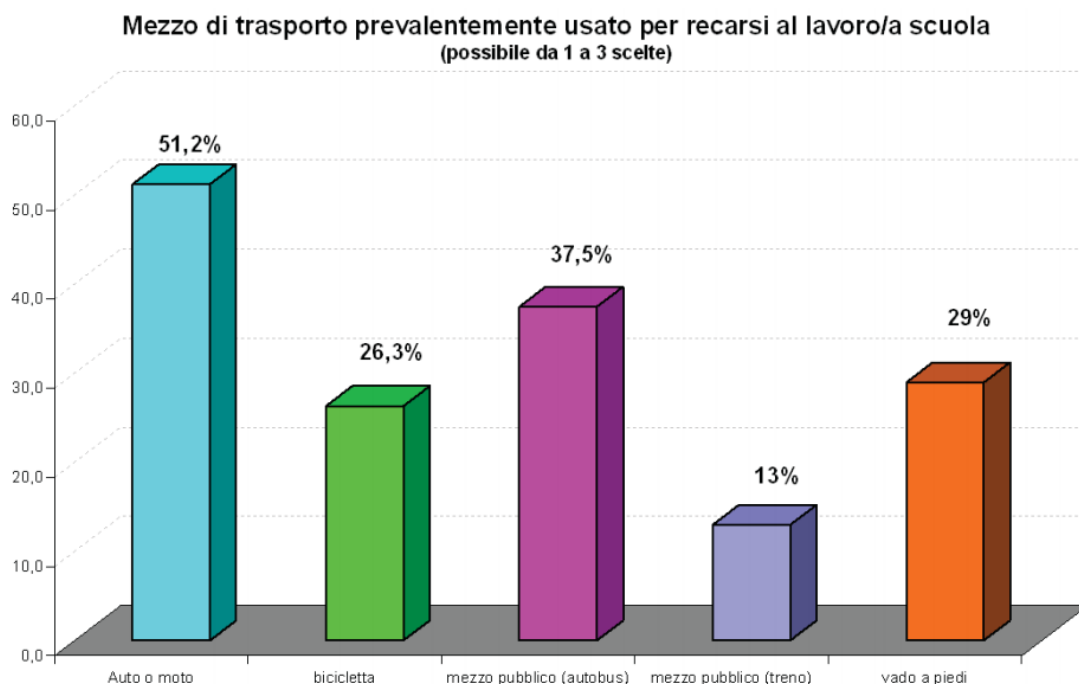


Figura 24 – Informazioni sulla qualità dell’aria. Fonte: PRQA.

Gli obiettivi generali del nuovo Piano di Qualità dell’Aria possono essere riassunti nei seguenti due punti:

- rientrare nei valori limite nel più breve tempo possibile in riferimento agli inquinanti che ad oggi superano i valori limite su tutto il territorio regionale o in alcune zone/agglomerati (Riduzione delle emissioni primarie e secondarie di PM10, PM2.5; Riduzione delle emissioni primarie di NO2; Riduzione delle emissioni di inquinanti che concorrono alla formazione di O3 (NO2, COV); Riduzione delle emissioni di inquinanti di benzene, IPA (BaP) e metalli (piombo, arsenico, cadmio e nichel));
- preservare la qualità dell’aria nelle zone e nell’agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo e/o riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti (Stabilizzazione/mantenimento delle emissioni relative a tutti gli inquinanti (PM10, PM2.5, NO2, O3, SO2, CO, benzene, piombo, arsenico, cadmio e nichel, IPA, BAP).

Non emergono incongruenze tra l’attuazione della variante ed il Piano Regionale di Qualità dell’Aria, soprattutto rispetto alle misure per la riduzione delle emissioni dovute ai veicoli utilizzati per il trasporto pubblico locale e per i servizi integrativi allo stesso ed, indirettamente anche nei confronti rispetto alle misure per la riduzione delle emissioni dovute ai veicoli utilizzati per il trasporto privato.

3.2.3 Piano Regionale della mobilità e dei trasporti (PRMT)

Il Piano Regionale della mobilità e dei trasporti costruisce, in modo partecipato, una visione condivisa del futuro e si dota di adeguati strumenti capaci di prevedere le possibili evoluzioni del sistema e adattarsi agli stimoli di cambiamento che provengono dalla società. Il Piano è soggetto alle procedure di approvazione e consultazione di cui alle ll.rr. n. 1/2000 e n. 40/1998.

La sua adozione si configura quale condizione ex ante della programmazione europea 2014-2020. Le condizionalità hanno lo scopo di assicurare la coerenza dei comportamenti dei Paesi rispetto alle strategie

delle istituzioni internazionali e spostano l'attenzione dall'efficienza finanziaria all'efficacia della spesa e alla sua qualità.

Il piano ha il compito di fornire gli strumenti adeguati a fronteggiare, in una logica di anticipazione e non di emergenza, le nuove esigenze di cittadini e imprese; ha una visione del Piemonte nel 2050, definisce strategie e criteri di azione strategici, si attua attraverso piani settoriali e mantiene il controllo attraverso monitoraggio e valutazione. In una logica di efficienza ed efficacia nell'uso delle risorse, il Piano sviluppa un modello di pianificazione gerarchica e integrata quale presupposto per proporre politiche adeguate alle specifiche esigenze di domanda e differenziate per livello territoriale. I criteri guida per la politica della mobilità e dei trasporti con i quali si propone di raggiungere un sistema economicamente, socialmente ed ambientalmente sostenibile sono: la sicurezza dei cittadini e imprese, l'accessibilità, l'efficacia e l'efficienza del sistema, l'attenzione agli impatti energetici e ambientali, il sostegno alle imprese, la vivibilità del territorio e la qualità della vita.

La visione del PRMT per il Piemonte al 2050 è la seguente:

Il Piemonte del 2050 è una regione dinamica, con un sistema di trasporti di livello internazionale, in buono stato di manutenzione e in grado di servire in modo efficace ed efficiente la domanda di mobilità di persone e merci. Un Piemonte che offre un sistema di trasporti al servizio di tutti, che sostiene l'economia, la competitività e la crescita della regione, che conserva e rispetta l'ambiente, la salute, la sicurezza e il benessere dei cittadini; un sistema economicamente sostenibile per la collettività e che risponde ai desideri di crescita e alle esigenze della comunità, che impiega la tecnologia e tutte le modalità di spostamento possibili senza soluzione di continuità in una rete completamente integrata.

Per perseguire la visione, il Piano definisce con chiarezza gli obiettivi che si propone di raggiungere e le strategie, ovvero i criteri secondo cui intende agire. Il Piano adotta 7 strategie e, per ognuna di esse, definisce gli obiettivi che le qualificano.

Strategie	Obiettivi
Aumentare la sicurezza reale e percepita degli spostamenti	Protezione di passeggeri e merci Incolunità delle persone
Migliorare le opportunità di spostamento e di accesso ai luoghi di lavoro, studio, dei servizi e per il tempo libero	Disponibilità delle reti Fruiibilità dei servizi Accessibilità alle informazioni Integrazione dei sistemi
Aumentare l'efficacia e l'affidabilità nei trasporti	Utilità del sistema Qualità dell'offerta
Aumentare l'efficienza economica del sistema, ridurre e distribuire equamente i costi a carico della collettività	Razionalizzazione della spesa pubblica Internalizzazione dei costi esterni
Ridurre i rischi per l'ambiente e sostenere scelte energetiche a minor impatto in tutto il ciclo di vita di mezzi e infrastrutture	Uso razionale del suolo Riqualificazione energetica Limitazione delle emissioni Contenimento della produzione di rifiuti
Aumentare la competitività e lo sviluppo di imprese, industria e turismo	Competitività delle imprese Sviluppo dell'occupazione
Aumentare la vivibilità del territorio e dei centri abitati e contribuire al benessere dei cittadini	Salvaguardia dell'ambiente naturale Recupero degli spazi costruiti

Le seguenti macro-azioni previste dal PRMT presentano elementi di coerenza con quanto previsto dalla variante in esame:

- sviluppare un contesto metropolitano protetto e sorvegliato;
- migliorare le opportunità di spostamento garantendo una maggiore disponibilità delle reti con l'obiettivo di una maggiore fruibilità del servizio;
- aumentare la qualità dei trasporti pubblici attualmente esistenti;
- sostenere scelte energetiche a minor impatto sia dal punto di vista sia energetico, di emissioni inquinanti dei trasporti nonché di consumo di suolo superficiale;
- sostenere le attività economiche e commerciali in prossimità delle stazioni;

- contribuire il benessere dei cittadini garantendo un miglior efficacia del servizio pubblico locale di trasporto.

La variante in oggetto risulta dunque coerente con il piano indagato.

3.2.4 Piano regionale per la tutela delle acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque è uno strumento di pianificazione regionale di settore finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici ed in generale alla protezione del sistema idrico superficiale e sotterraneo regionale.

Il Piano individua l'insieme delle misure atte a garantire la tutela qualitativa e quantitativa dei sistemi idrici su scala regionale e su scala di bacino idrografico, basandosi su una dettagliata caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei e sulla determinazione delle relative criticità.

Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della regione Piemonte è stato approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007.

Il 20 luglio 2018 con D.G.R. n. 28-7253 è stato adottato il Progetto di Revisione del Piano di Tutela delle Acque (PTA). La revisione del PTA è in continuità con la strategia delineata nel PTA 2007 e specifica ed integra, a scala regionale, i contenuti del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. Fino all'approvazione del nuovo PTA da parte del Consiglio Regionale resta vigente il Piano approvato nel 2007; sono inoltre immediatamente vigenti le norme di salvaguardia previste nel nuovo PTA.

Le finalità del Piano comprendono:

- la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento e l'attuazione del risanamento dei corpi idrici inquinati;
- il miglioramento dello stato delle acque e l'individuazione di adeguate protezioni per le risorse destinate a particolari usi;
- il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- il mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il corpo idrico oggetto di monitoraggio regionale che interferisce fisicamente con l'oggetto della variante è la Dora Riparia. Fermo restando le valutazioni della relazione specialistica allegata alla variante (Relazione Specialistica allegata agli elaborati di variante) alle quale si rimanda, il tema dell'interferenza idraulica con la Dora è di natura propriamente progettuale e sarà approfondito nello Studio di Compatibilità Idraulica allegato al progetto.

Gli indirizzi del piano sono presi in considerazione dalla variante in oggetto, che si presenta coerente in termini teorici con il Piano.

3.2.5 Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po

Nella seduta di Comitato Istituzionale del 17 dicembre 2015, con deliberazione n.7/2015, è stato adottato il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. Riesame e aggiornamento al 2015 (PdG Po 2015). Successivamente nella seduta del Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, deliberazione n.1/2016 (DPCM 27 Ottobre 2016), il Piano è stato approvato.

Il **Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po** è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE (DQA) per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico che garantisca il conseguimento dei seguenti obiettivi generali:

a. "impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico";

- b. *“agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili”*;
- c. *“mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell’ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l’arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie”*;
- d. *“assicurare la graduale riduzione dell’inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l’aumento”*
- e. *“contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità”*.

Gli Ambiti strategici di intervento e gli obiettivi specifici di Piano sono:

A Qualità dell’acqua e degli ecosistemi acquatici

- A.1 Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei
- A.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici per un uso equilibrato e sostenibile
- A.3 Ridurre l’inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo
- A.4 Ridurre l’inquinamento da fitofarmaci
- A.5 Evitare l’immissione di sostanze pericolose
- A.6 Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura
- A.7 Gestire i prelievi d’acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura

B Conservazione e riequilibrio ambientale

- B.1 Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità
- B.2 Preservare le specie autoctone e controllare l’invasione di specie invasive
- B.3 Preservare le coste e gli ambienti di transizione
- B.4 Preservare i sottobacini montani
- B.5 Preservare i paesaggi

C Uso e protezione del suolo

- C.1 Migliorare l’uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici
- C.2 Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d’acqua, anche per potenziare gli interventi di
- riduzione del rischio idraulico

D Gestire un bene comune in modo collettivo

- D.1 Adottare azioni che favoriscano l’integrazione delle politiche territoriali e delle competenze
- D.2 Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano
- D.3 Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare
- D.4 Informare, sensibilizzare, favorire l’accesso alle informazioni

E Cambiamenti climatici

- E.1 Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici.

3.2.6 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po, denominato anche PAI, approvato con DPCM 24 maggio 2001 (successivamente al 2001 sono state approvate numerose Varianti), persegue l’obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

Il Piano definisce e programma le azioni attraverso la valutazione unitaria dei vari settori di disciplina, con i seguenti obiettivi:

- garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio;
- conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi;
- conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quale elemento centrale dell'assetto territoriale del bacino idrografico;
- raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.

3.2.7 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è stato introdotto dalla Direttiva europea 2007/60/CE (recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010 per ogni distretto idrografico) ed è stato approvato con DPCM in data 27 ottobre 2016. Esso orienta l'azione sulle aree a rischio significativo e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento. Gli obiettivi del piano sono finalizzati a migliorare la sicurezza delle popolazioni esposte al rischio alluvioni utilizzando le migliori pratiche e le migliori tecnologie disponibili, a ridurre i danni sociali ed economici delle alluvioni e a favorire un tempestivo ritorno alla normalità in caso di evento.

Il tracciato della linea 2 intercetta, in minima parte, in corrispondenza dell'attraversamento sulla Dora Riparia, aree con "Probabilità di alluvioni elevata (tr. 10/20)" e, in corrispondenza del tratto di tracciato compreso tra le stazioni Novara, Verona, fino oltre la Dora Riparia aree con "Probabilità di alluvioni moderata (tr 100/200)" e, in minima parte, aree con "Probabilità di alluvioni scarsa (tr. 500).



Figura 25 - Estratti da Carta della Pericolosità da alluvione

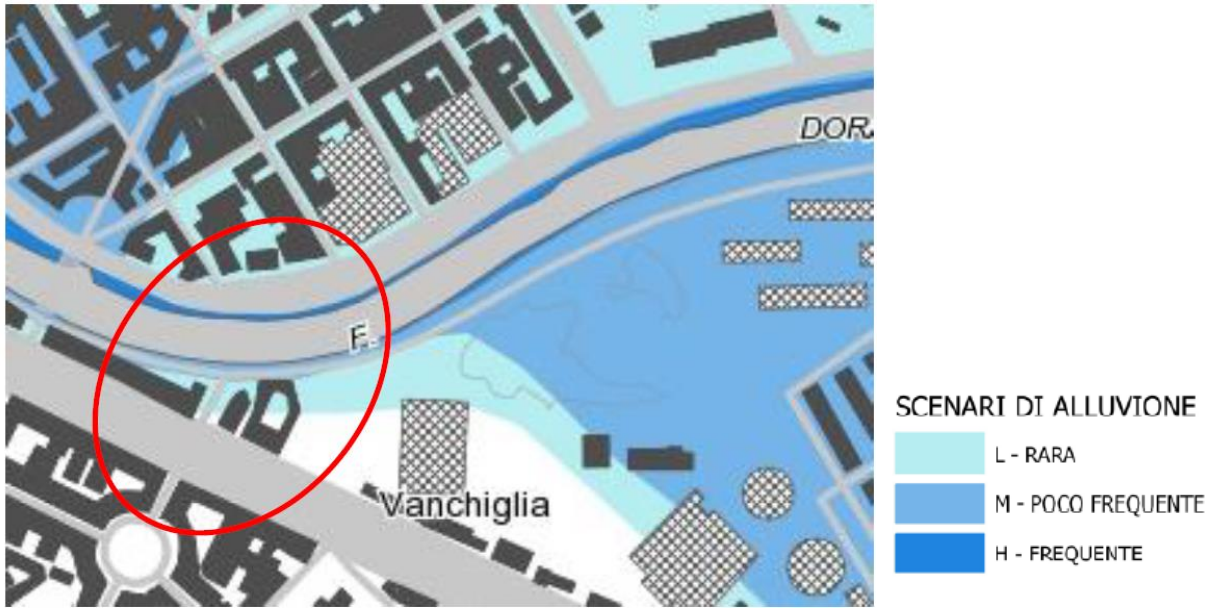


Figura 26 - Estratti da Carta della Pericolosità da alluvione

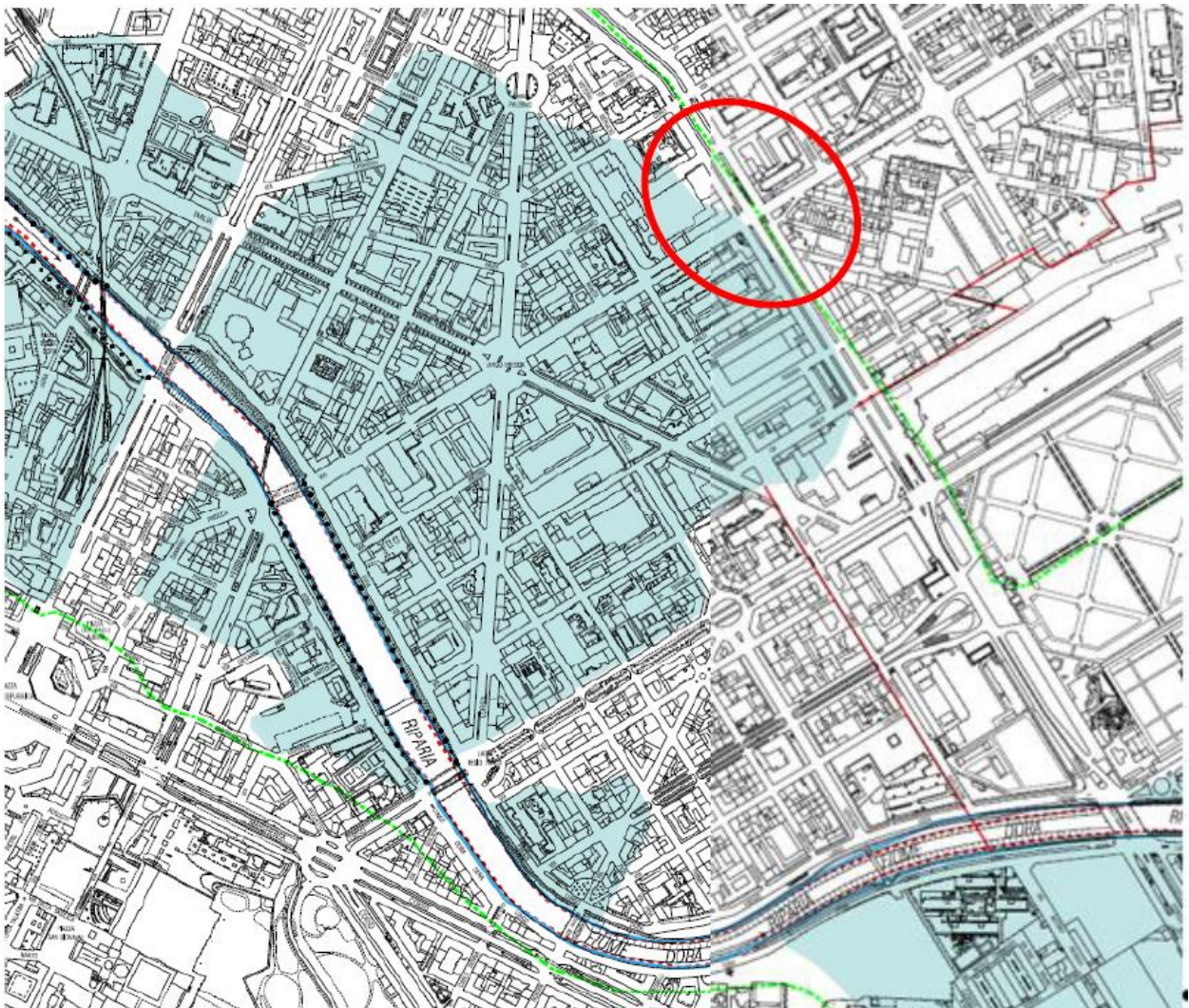









Figura 27 - Estratto da Allegato tecnico 7 bis al PRG “Fasce fluviali e fasce di rispetto fluviale”

Legenda

	Perimetrazione del centro abitato ai sensi dell'art. 81 L.R. 56/77
	Fasce di rispetto fluviale art. 29 L.R. 56/77
<hr/>	
<i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico PAI approvato con DPCM il 24/05/2001 e s.m.i.</i>	
	Limite tra la fascia A e la fascia B
	Limite tra la fascia B e la fascia C
	Limite esterno della fascia C
	Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C
<hr/>	
	<i>"Aree inondabili" art. 4 Deliberazione n. 9/07 del 19/07/2007 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po; Variante fasce fluviali del Fiume Dora Riparia e Capitolo 2 Parte Piano, paragrafo 2.1 Allegato B delle NUEA di PRG.</i>

3.2.8 Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)

Il 7 agosto 2020, con DGR 33-1855, la Giunta Regionale del Piemonte ha adottato il Documento programmatico di piano e il Documento tecnico preliminare di specificazione dei contenuti del rapporto ambientale finalizzato alla VAS del Piano Regionale delle Attività Estrattive della Regione Piemonte (PRAE). La DGR è stata pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 37 del 10 settembre 2020. Dell'adozione è stata data comunicazione ai soggetti interessati con contestuale avvio della consultazione dell'Autorità regionale per la VAS e dei soggetti competenti in materia ambientale.

Il PRAE costituisce il quadro di riferimento unitario per le attività estrattive della Regione Piemonte ed è suddiviso nei tre comparti estrattivi:

- aggregati per le costruzioni e le infrastrutture,
- pietre ornamentali,
- materiali industriali.

Nel Documento programmatico di piano sono definiti:

- gli indirizzi strategici e operativi del PRAE;
- la metodologia da seguire per l'esplicitazione degli indirizzi strategici e operativi nella fase di redazione del PRAE.

Di particolare interesse risultano essere gli obiettivi del PRAE ai sensi della LR 23/2016 "Disciplina delle attività estrattive: disposizioni in materia di cave". Il piano persegue i seguenti dieci obiettivi:

- definire le linee per un corretto equilibrio fra i valori territoriali, quali il territorio, l'ambiente e il paesaggio, l'attività estrattiva e il mercato di riferimento;
- tutelare e salvaguardare i giacimenti in corso di coltivazione, quelli riconosciuti e le relative risorse, considerando i giacimenti minerari e l'attività estrattiva come risorse primarie per lo sviluppo socio-economico del territorio;
- valorizzare i materiali coltivati attraverso il loro utilizzo integrale e adeguato alle loro specifiche caratteristiche;
- uniformare l'esercizio dell'attività estrattiva sull'intero territorio regionale;
- orientare le attività estrattive verso un migliore equilibrio nella produzione industriale e l'ottimizzazione degli interventi ai fini del recupero e della riqualificazione ambientale e della valorizzazione di siti degradati e dismessi;
- promuovere, tutelare e qualificare il lavoro e le imprese;

- g. favorire il recupero di aggregati inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, nonché l'utilizzo di materiali inerti da riciclo;
- h. assicurare il monitoraggio delle attività estrattive;
- i. favorire sinergie ambientali e economiche derivanti da interventi di sistemazione e manutenzione delle aste fluviali e dei bacini idroelettrici;
- j. fornire indicazioni per l'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere pubbliche.

In particolare con riferimento all'ultimo punto, il PRAE definisce le informazioni riportate nel seguito.

Il PRAE definisce i criteri generali di cui tenere conto in occasione della redazione dei Piani di approvvigionamento e dei Piani di conferimento relativi alle opere pubbliche con fabbisogno di materiali litoidi superiore a 900.000 metri cubi, intesi come totale dei volumi movimentati.

Ogni opera, che rientra nei criteri di cui al punto precedente, deve essere accompagnata da un Piano di reperimento e di gestione dei materiali che indichi il fabbisogno di materiali occorrenti per la realizzazione dell'opera stessa, individui i giacimenti da cui estrarli e definisca il quantitativo e la tipologia di terre e rocce da scavo e di sottoprodotti risultanti dalla realizzazione dell'opera, con l'individuazione dei siti di riutilizzo e di deposito.

Nel PRAE si fornirà un quadro riassuntivo dei quantitativi attesi nei Piani di approvvigionamento e degli stoccaggi previsti nei Piani di conferimento delle grandi opere approvate alla data di entrata in vigore del Piano Regionale delle Attività Estrattive, siano esse in corso o di futura realizzazione. Nel quadro riassuntivo dei quantitativi attesi nei Piani di approvvigionamento e degli stoccaggi previsti nei Piani di conferimento delle grandi opere approvate, saranno specificati i quantitativi già utilizzati e i quantitativi residui alla data di redazione del Piano. Non si procederà invece alla stima dei fabbisogni previsti durante il periodo di validità del Piano, poiché tali stime dipendono da molti fattori non programmabili.

La tabella seguente riporta i volumi di materiali movimentati per l'approvvigionamento ed il conferimento desunti dai Piani ancora vigenti.

OPERA	PROGETTO		CONSUNTIVO	
	FABBISOGNO	CONFERIMENTI	FABBISOGNO	CONFERIMENTI
Adeguamento ed ammodernamento autostrada TO-MI	3.162.423 m ³ totali di cui in Piemonte 1.888.423 m ³	2.374.310 m ³ totali di cui in Piemonte 1.050.931 m ³	660.238 m ³ totali di cui in Piemonte 500.238 m ³	245.238 m ³ solo in Piemonte
Linea ferroviaria AV/AC Milano-Genova –“Terzo Valico dei Giovi”	2.044.973 m ³	7.372.134 m ³	377.000 m ³	(m ³ compresi i siti DP04-Dp05 e DP06) 2.156.000 m ³
Collegamento autostradale Asti-Cuneo	6.062.469 m ³	2.834.197 m ³	1.516.550 m ³	240.000 m ³
S.S. 20 del Colle di Tenda – Nuovo Tunnel del Colle di Tenda	120.000 m ³	560.000 m ³	0	180.000 m ³
Nuova Linea Torino-Lione tratta - Nazionale	4.000.000 m ³	2.300.000 m ³	0	0
Nuova linea ferroviaria Torino Lione – Sezione Internazionale - Parte Comune Italo - Francese	2.850.000 m ³	1.200.000 m ³	0	345.700 m ³
Interconnessione tra la S.S. 32 Ticinese e la S.P. 299 tangenziale di Novara	981.825 m ³	17.578 m ³	0	0
Pedemontana collegamento Masserano-Ghemme	3.000.000 m ³	600.000 m ³	0	0
Metropolitana di Torino linea 1 prolungamento Fermi-Cascine Vica	458.391 m ³	448.891 m ³	0	0
Metropolitana di Torino linea 2	In fase di predisposizione il preliminare			

Tabella 1 - Tabella riassuntiva dei quantitativi movimentati per le principali opere pubbliche in progetto e/o in fase di realizzazione

Come si può desumere dalla tabella sopra riportata la linea 2 è, in via preliminare, citata tra le opere in progetto. Il PRAE dettaglierà gli indirizzi e le buone pratiche da applicare ai futuri Piani di approvvigionamento e di conferimento anche in accordo con la normativa nazionale vigente. Di seguito sono riportati gli indirizzi del documento programmatico.

Indirizzi tecnico-economici

1. Uso di materiale riciclato solo se certificato: l'uso di materiale riciclato in sostituzione degli inerti di cava costituisce uno degli obiettivi del PRAE (cfr. obiettivo G) e risponde a quanto auspicato dalle politiche di gestione dei rifiuti, contribuendo al raggiungimento di alcuni obiettivi cardine del Piano Regionale dei Rifiuti Speciali con il quale sono possibili diverse sinergie. Prioritariamente all'utilizzo di tali risorse, deve essere certificata la corrispondenza ai parametri imposti nei capitolati d'appalto dell'opera pubblica di riferimento.

2. *Caratteristiche dei materiali rispondenti al capitolato: il Piano di gestione dei materiali di ogni specifica opera, deve dimostrare la corrispondenza di tutti i materiali utilizzati alle caratteristiche tecniche previste negli specifici capitolati d'appalto.*

3. *Divieto di utilizzo di materiali pregiati per fini meno nobili (sottofondi e rilevati): per le grandi infrastrutture la l.r. 23/16 all'art 13 c. 2 prevede che il piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione dell'opera pubblica ottimizzi l'uso delle risorse garantendo almeno il 50% del fabbisogno richiesto con l'utilizzo di materiali disponibili presso le cave già autorizzate. Il PRAE dovrà conciliare tale enunciato con quanto previsto per l'obiettivo C (art. 4 c. 2) poiché i materiali estratti in cave già autorizzate sono in genere materiali pregiati per i quali ad esempio l'uso per sottofondi e rilevati costituirebbe un uso improprio della risorsa. Nell'ambito dei Piani art. 13 il PRAE potrà prevedere, l'utilizzo di sfridi di estrazione da cave autorizzate di altri comparti purché le condizioni logistiche e operative lo consentano a costi sostenibili.*

4. *Utilizzo del marino e dei materiali di risulta: l'utilizzo dei materiali provenienti da operazioni di smarino o da demolizioni, che non possono essere reintegrati nel ciclo produttivo, al fine di ottimizzare l'uso delle risorse, devono essere impiegati per quanto compatibili con i valori di fondo naturale dei terreni di destinazione finale, privilegiando il risanamento di cave esaurite o dismesse. Ogni progetto dovrà essere sottoposto ai dettami autorizzativi della l.r. 23/2016 prevedendo un recupero morfologico – ambientale con finalità che consentano un reinserimento conforme alle condizioni dell'intorno e costituiscano un'opportunità di miglioramento paesistico e ambientale.*

Indirizzi territoriali-pianificatori

5. *Vicinanza all'opera: il criterio di vicinanza è indispensabile sia per il contenimento dell'impatto ambientale sulle viabilità interessate (rumore, aria, polveri) sia per limitare l'incidenza del costo dei trasporti che potrebbe incidere in modo rilevante e non risultare in caso di percorrenza di tratte troppo lunghe, più compatibile con il valore del materiale stesso,; in casi opportuni, il criterio di vicinanza potrà essere bilanciato da altri criteri e opportunità quali la presenza di quantità rilevanti di sfridi da cave di altri comparti che costituiscano fattori limitanti per lo sviluppo delle attività stesse.*

6. *Coordinamento delle diverse Opere Pubbliche per l'ottimizzazione dell'interscambio dei materiali: dove possibile in funzione delle tempistiche e nel rispetto dei principi di cui ai punti precedenti, in un'ottica di sinergia tra le diverse opere pubbliche, deve essere ottimizzato l'interscambio di materiali.*

7. *Incidenza delle Opere Pubbliche: per ogni intervento deve essere valutato a priori il raggio di influenza dell'opera tenendo adeguatamente in considerazione gli impatti sinergici incidenti sul territorio. Pertanto ogni progetto, oltre a specificare la quantificazione dei reperimenti e della gestione dei materiali necessari e di risulta, deve, a priori, evidenziare l'incidenza sul territorio piemontese in termini di opere, indotto e viabilità. Per fornire un quadro descrittivo delle opere pubbliche attualmente incidenti sul territorio piemontese è stata predisposta la tabella 6 riportando i quantitativi movimentati sia in progetto sia a consuntivo. Nella stesura del PRAE alla base dei principi di pianificazione è necessario tener presente il concetto che le opere pubbliche, oltre ad incidere direttamente sul territorio interessato, possono, in funzione dell'ubicazione dei siti individuati per gli approvvigionamenti e per i conferimenti, determinare ricadute territoriali anche in zone non contigue e ricadute temporali prolungate rispetto sia alle durate ipotizzate sia all'effettiva realizzazione dell'opera.*

Con riferimento ai disposti della LR 23/2016, in fase di specificazione dei contenuti la Regione Piemonte, nel proprio parere ai punti 18 e 19, ha fatto esplicito riferimento al piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi. Si segnalano in particolare i seguenti punti:

- 18 - Per quanto riguarda la gestione dei materiali di scavo come sottoprodotto, secondo i disposti dell'art. 13 della l.r. 23/2016, il Proponente dovrà presentare un Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi occorrenti per la realizzazione dell'opera.

- 19 - In base all'art. 14, comma 2 della l.r. 23/2016, l'autorizzazione per i siti destinati al deposito definitivo delle terre e rocce da scavo risultanti dall'opera pubblica è rilasciata ai sensi dell'art. 10 della l.r. 23/2016 dalla Regione Piemonte, Settore Cave, Polizia mineraria e miniere.

Il progetto tecnico dell'opera dovrà ottemperare a tali prescrizioni che, allo stato attuale dello sviluppo del progetto, non hanno ricadute di carattere urbanistico.

3.3 Pianificazione provinciale

3.3.1 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2)

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è stata approvata con D.G.R. n. 121-29759 del 21 luglio 2011. Il PTC2 si articola in tre componenti fondamentali:

1. Componente strutturale.

Riconoscimento ed interpretazione condivisa di caratteri, risorse, potenzialità e vulnerabilità del territorio, e definizione delle scelte fondamentali di conservazione, valorizzazione, riqualificazione, trasformazione e organizzazione, caratterizzate da lunga durabilità

Il PTC2 individua e riconosce l'armatura del territorio, al fine di salvaguardarne le caratteristiche, in rapporto alle necessità di trasformazione e di uso che nascono dagli scenari di sviluppo. Gli obiettivi, le politiche, le strategie e le azioni del Piano si organizzano nell'ambito dei macrosistemi di riferimento:

- Sistema insediativo (funzioni residenziali; funzioni economiche: agroforestali, energetiche, commerciali, culturali; funzioni specializzate e progetti strategici di trasformazione territoriale);
- Sistema infrastrutturale (infrastrutture materiali e immateriali);
- Sistema naturale e seminaturale (aree verdi, aree periurbane, paesaggio);
- Pressioni ambientali e rischio idrogeologico (atmosfera, risorse idriche, infrastrutture e impianti, salute pubblica, suolo);
- Sostenibilità ambientale (principi generali e trasversali al Piano e Valutazione ambientale strategica).

2. Componente strategica.

Di natura politico-programmatica, esplicita i contenuti delle politiche che la Provincia intende condurre, e si traduce in obiettivi e strategie.

Il PTC2 si pone come strumento-processo di pianificazione e programmazione dello sviluppo, e si compie nella "messa a sistema delle specificità locali" e nel proporre il miglior assetto possibile del territorio, "garantendo valori e diritti" quali equità nell'accesso alle risorse, qualità della vita, diritto allo sviluppo, alla salute, alla sicurezza, alla mobilità, alla cultura.

La diversità territoriale (città metropolitana, Area metropolitana, aree rurali, centri medi-minori, aree montane, aree naturali) è assunta come valore, e la "città diffusa" si ripropone come risorsa e peculiarità. Se da una parte è più che mai necessario ricercare e mettere a sistema attitudini, esperienze e culture (produzione industriale, sistema dei beni culturali ed ambientali, turismo, formazione diffusa e di alto livello, salute e cura, ricerca, governance diffusa dello sviluppo) attraverso il modello dell'integrazione che si attua per piani strategici "locali", e che trova una "regia complessiva" nel PTC2, dall'altra il Piano intende favorire la "diffusione" di nuove attitudini e culture.

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale è dunque lo strumento necessario per ricercare la coerenza territoriale delle politiche e degli interventi nei diversi settori di azione che operano ed interagiscono nella sfera sociale-economica-ambientale, utile a ricomporre le "visioni" separate e qualche volta "contraddittorie" che caratterizzano i diversi "settori" e "attori" che operano sul territorio. In tal senso è indispensabile agire sulla "conoscenza" dei temi e dei problemi (espressi in termini territoriali e geografici), delle strategie elaborate, e degli interventi previsti, programmati (e attuati), nonché dell'assetto territoriale che tali soluzioni comportano.

Il modello della co-pianificazione è quindi centrale e primario nel modo di operare della Provincia di Torino. I processi decisionali, i rapporti con altri enti pubblici e privati sono avvenuti nell'ottica appena descritta.

3. Componente operativa

Azioni, interventi e progetti di trasformazione da porre in essere a medio-breve termine, disciplinando caratteri, modalità, valutabilità, concorrenzialità.

Dalla legislazione nazionale e regionale derivano i tre profili caratterizzanti la natura del PTC2:

- "Coordinamento". Carattere fondante, esplicitamente richiamato nella titolazione dello strumento, definisce il ruolo attribuito alla Provincia dal d.lgs. n. 267/00 e in particolare alla let. a), comma 1, art. 20 (compiti di programmazione della Provincia);
- "Indirizzo". Il PTC si rivolge agli strumenti urbanistici e ai piani e programmi di settore che possono precisare e renderne attuative le disposizioni, ai sensi della lett. b) e c), comma 2, art. 20 del d.lgs. n. 267/00; comma 4, art. 4, e comma 3, art. 5 della L.R. 56/77 e smi;
- "Cogenza". Riconosciuta alla let. a), comma 3 dalla l.r. 56/77 smi, e attuata anche attraverso la "salvaguardia" di cui all'art. 58 della medesima legge regionale, si esplicita attraverso l'introduzione e la precisazione da parte del PTC di disposizioni cogenti o immediatamente prevalenti sulla disciplina di livello comunale vigente, nonché nei confronti degli interventi settoriali e dei privati.

Gli obiettivi del PTC² sono:

- consumo di suolo e utilizzo delle risorse naturali contenuti;
- biodiversità tutelata e incrementata;
- pressioni ambientali ridotte e qualità della vita migliorata;
- sistema delle connessioni materiali ed immateriali completato ed innovato.

Tra gli obiettivi generali del Piano è contenuto anche quello del potenziamento e dell'integrazione della rete del trasporto pubblico.

In particolare, il Piano **prende in considerazione un'ipotesi di tracciato della Linea 2 della metropolitana** delineato nel quadro di sviluppo del sistema di trasporto pubblico cittadino e dell'Area Metropolitana, predisposto dal Comune di Torino, dall'Agenzia per la Mobilità Metropolitana e da GTT. Si tratta di un quadro di lungo termine sviluppato in coerenza con la scelta dell'assetto del Sistema ferroviario metropolitano. Nella Tavola 4.1, relativa allo Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità la previsione della Linea 2 presenta un tracciato definito "in corso di valutazione", che come desumibile dalle figure seguenti si discosta da quello previsto nel variante oggetto di valutazione.

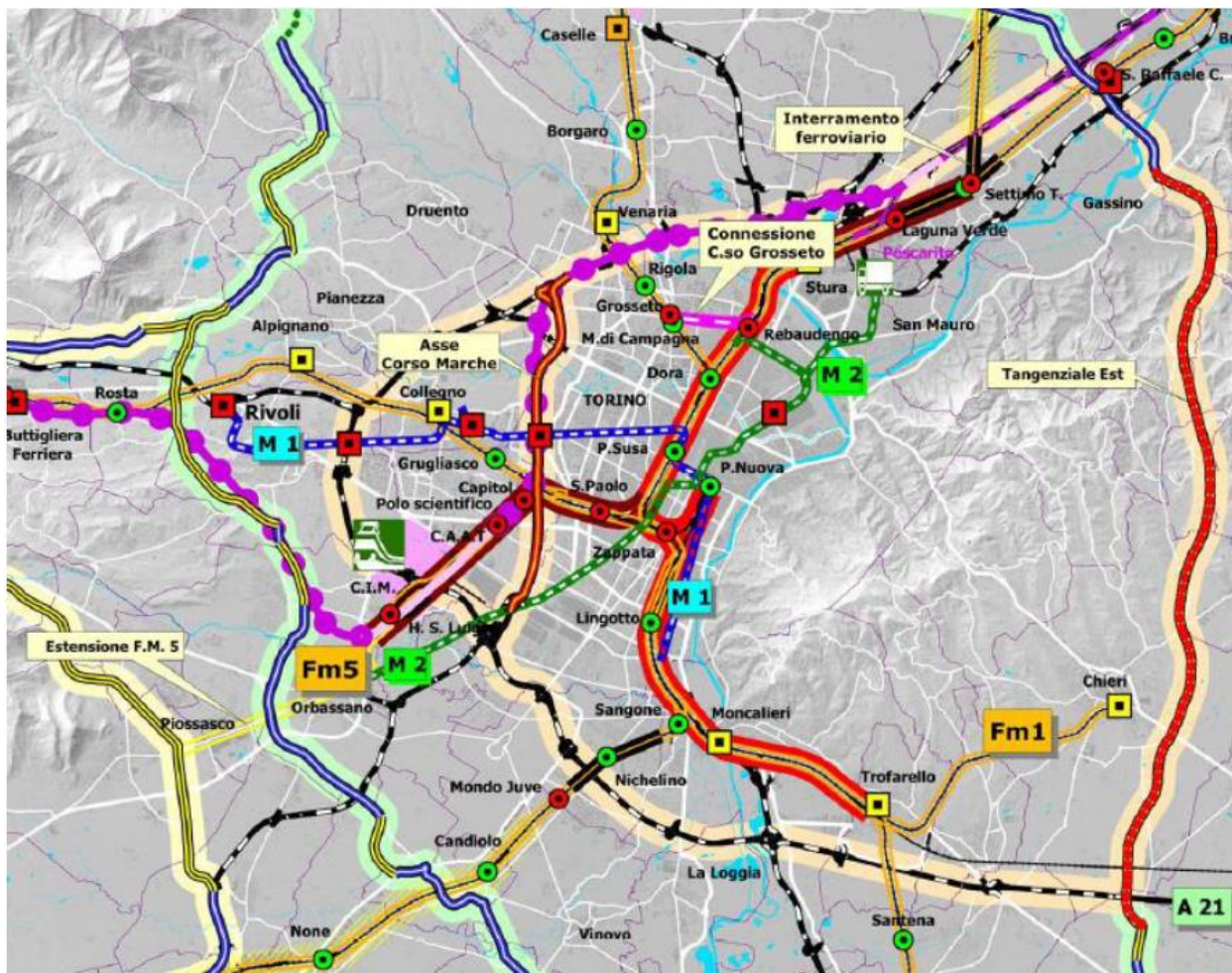


Figura 28 - Estratto TAVOLA 4.1 “Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità”

La realizzazione della Linea 2, nel tracciato esclusivamente cittadino, prevede di interfacciarsi con il polo del Politecnico, con avvicinamento al Campus universitario Einaudi, interessando a Sud l’area di Fiat Mirafiori, oggetto di profonde trasformazioni d’uso. Parte integrante del sistema di metropolitana di Torino è la linea tramviaria 4, per la quale si ipotizza un prolungamento fino a Stupinigi.

Tale disegno complessivo delle linee forti del trasporto pubblico si integra e contribuisce a strutturare il trasporto lento, andando a favorire sistemi di interscambio in adiacenza alle fermate della metropolitana attrezzate con parcheggi bici e punti bike sharing, e attraverso la realizzazione di spazi utili ad un accesso alle nuove vetture in bicicletta.

Per la tratta entro i confini del Comune di Torino, è proposto un tracciato che si sviluppa dal settore Nord-Est al settore Sud-Ovest per una lunghezza complessiva di circa 14,8 km, riportato nella Tavola 4.1, relativa allo Schema strutturale delle infrastrutture per la mobilità, con la definizione “in corso di valutazione”. Tale tracciato si discosta da quello previsto nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) approvato in linea tecnica dalla Città nel febbraio 2020.

Pur essendo il tracciato oggetto di variante differente da quello considerato dal piano, l’andamento e la coerenza con gli obiettivi del Piano restano in linea di principio coerenti.

Le aree interessate dal percorso della Linea 2, ai sensi dell’art. 16 delle NDA del PTC2, ricadono all’interno dell’area urbanizzata e, rispetto al modello di densità urbana e la metodologia indicata dal PTC2, risultano classificabili per la maggior parte come aree dense.

Le aree dense sono porzioni di territorio urbanizzato, anche poste in prossimità del Centro Storico (o dei nuclei storici), aventi un impianto urbanistico significativo caratterizzato dalla presenza di un tessuto edilizio consolidato e da funzioni di servizio qualificato per la collettività.



Figura 29 - Aree dense con sovrapposizione del tracciato del primo lotto della linea2 della Metropolitana

Nell'illustrazione del quadro pianificatorio di scala provinciale è però necessario tenere conto che con DCM n. 7758 del 16.5.2018 la Città Metropolitana ha approvato il **nuovo Piano Strategico Metropolitano di Torino - PSMT**, che individua ed aggiorna la visione di sviluppo unitaria per l'intero territorio, con durata triennale (declinato in 5 piattaforme progettuali, 20 strategie e 63 azioni/progetti).

Il PSMT nel confermare gli innovativi obiettivi delineati dal PTCP2, quali il contenimento del consumo di suolo e la pianificazione territoriale ambientalmente integrata, delinea aggiornamenti e rivisitazioni di alcune Azioni con rilevanti riverberi sulla pianificazione anche di livello comunale.

3.3.2 Il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM)

Il Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM) è il nuovo strumento di pianificazione territoriale della Città Metropolitana di Torino che assumerà sia la funzione generale definita dalla norma nazionale, sia la funzione di Piano territoriale di coordinamento già propria della previgente Provincia.

Il PTGM, la cui Proposta Tecnica è stata approvata con Decreto della Sindaca Metropolitana n.35 del 2 aprile 2021, sostituirà integralmente il vigente Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC2) approvato con DCR 121-29759 del 21/07/2011.

Il PTGM orienta l'attività degli Enti Locali per il governo del territorio nell'ambito delle rispettive competenze e reca la disciplina volta a perseguire lo sviluppo integrato e sostenibile dell'intero territorio della CMT. A tal fine il PTGM opera per il raggiungimento della priorità di cui al comma 1, declinata nei seguenti obiettivi e strategie generali:

- Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici, integrando le strategie e azioni per la manutenzione e messa in sicurezza del territorio, per l'adattamento ai cambiamenti climatici, per la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali per le generazioni future e adottando strategie di mobilità sostenibile;
- **Sviluppo diffuso e di qualità**, attraverso la riduzione del divario tra aree periferiche/svantaggiate ed aree maggiormente servite, migliorando la **connettività** mediante una **pianificazione della mobilità** come progetto di “territorio”, rafforzando le connessioni immateriali, valorizzando le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche, e le vocazioni locali;
- **Sostenibilità** sociale, economica ed **ambientale** come pre-condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali;
- Uso consapevole delle risorse, indirizzando le scelte urbanistiche al prioritario recupero e riuso di aree edificate dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione originaria, e alla riorganizzazione ed efficientamento delle aree urbane;
- Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche (attuando politiche e progetti di rigenerazione territoriale ed urbana; riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse, gestione ed ampliamento del sistema delle aree protette e declinazione alla scala metropolitana della "infrastruttura verde");
- **Pianificazione integrata metropolitana** e coesione territoriale, ricercando, a partire dalle Zone omogenee, luoghi e momenti di pianificazione sovra locale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale.

Il PTGM finalizza la propria disciplina a:

- Contenere il consumo di suolo, orientandosi verso un consumo a saldo zero;
- Migliorare la resilienza del territorio rispetto alle conseguenze del cambiamento climatico;
- Riqualificare, recuperare e riutilizzare aree ed edifici dismessi e aree naturali e seminaturali degradate;
- Ridurre il divario socio-economico tra centro e periferia;
- Tutelare e valorizzare il proprio patrimonio storico, culturale, naturale e paesaggistico.

Tali obiettivi strategici generali trovano una prima declinazione in obiettivi operativi riportati nella tabella seguente:

Obiettivi	Strategie
Resilienza del territorio rispetto agli impatti negativi derivanti da fenomeni naturali ed antropici	STG1a_Integrazione tra le azioni per la messa in sicurezza del territorio, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la salvaguardia del suolo e delle risorse naturali e paesaggistiche per le generazioni future
	STG1b_Adozione di misure specifiche per migliorare la resilienza del sistema insediativo ed infrastrutturale
	STG1c_Transizione verso un sistema di mobilità sostenibile e multimodale
Sviluppo diffuso e di qualità	STG2a_Rafforzamento delle sub polarità metropolitane
	STG2b_ Pianificazione della mobilità come progetto di “territorio” per il miglioramento della connettività di tutto il territorio metropolitano
	STG2c_Rafforzamento delle connessioni immateriali
	STG2d_Valorizzazione, anche a fini turistici, delle risorse culturali, ambientali e paesaggistiche e delle vocazioni e caratteri peculiari dei territori in un progetto unitario di rete diffusa.
Sostenibilità sociale, economica ed ambientale come condizione per la pianificazione, progettazione e realizzazione delle trasformazioni territoriali	STG3a_ Verifica della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) delle trasformazioni come pre-condizione per tutte le trasformazioni e progetti
	STG3b_Sperimentazione della perequazione territoriale
	STG3c_Contenimento dell'edificazione dispersa e frammentata e ridisegno dei bordi urbani
	STG3d_Conservazione e miglioramento delle identità peculiari ed irripetibili dei paesaggi metropolitani

Uso consapevole delle risorse	STG4a_Prioritario recupero e riuso di aree costruite dismesse e di aree degradate non ripristinabili alla naturale condizione di origine
	STG4b_Pianificazione del sistema insediativo orientato a soddisfare le necessità di trasformazione con il minimo ricorso all'occupazione di nuove aree
	STG4c_ Pianificazione e realizzazione delle trasformazioni del sistema insediativo/ infrastrutturale coerente e rispettoso delle risorse naturali
Incremento della biodiversità e della qualità delle risorse ambientali e paesaggistiche	STG5a_Riqualificazione prioritariamente ad usi naturalistici di aree compromesse
	STG5b_Tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e naturalistiche in ambito urbano, periurbano e rurale
	STG5c_Aumento della dotazione di aree verdi naturali e declinazione alla scala metropolitana della " <i>infrastruttura verde</i> "
Pianificazione integrata metropolitana	STG6a_Sostegno all'attuazione di progetti di rigenerazione urbana
	STG6b_Pianificazione sovralocale e partecipata, per affrontare problemi complessi alle diverse scale locale, metropolitana e globale
	STG6c_Organizzazione degli uffici dell'Ente prevedendo Unità di progetto e gruppi interdisciplinari che operino sulle programmazioni, pianificazioni e progetti strategici, integrando le visioni e competenze
	STG6d_Digitalizzazione e informatizzazione dei processi, procedimento e strumenti di analisi e a supporto delle decisioni

Il PTGM andrà dunque a mettere a sistema la nuova funzione di pianificazione generale e la consolidata funzione della Provincia di pianificazione di coordinamento, territorializzando ed affrontando le sfide delineate dalle 5 Piattaforme progettuali del PSM:

- una nuova governance integrata capace di programmazione su aree vaste;
- il superamento della dualità pianura/montagna;
- la creazione di contesti favorevoli allo sviluppo della attività produttive;
- l'inclusione sociale;
- la qualità e sostenibilità ambientale.

Il PTGM, come anticipato dunque considera l'intero territorio della CMT0 e definisce la pianificazione territoriale generale configurandone l'assetto, tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considerando la pianificazione comunale esistente; il PTGM coordina le politiche per la trasformazione e la gestione del territorio necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi alle attività e all'esercizio delle funzioni dei Comuni compresi nel territorio metropolitano.

Nell'ambito specifico del sistema dei collegamenti materiali quali la Mobilità e trasporti riporta le ipotesi di tracciato della Linea 2 di metropolitana, affrontate nel quadro di sviluppo di lungo termine del sistema di trasporto pubblico dell'Area metropolitana di Torino, in coerenza con la scelta dell'assetto del Sistema ferroviario metropolitano.

Durante la fase di pubblicazione della Proposta Tecnica la Città di Torino ha formulato i propri contributi e prodotto puntuali osservazioni.

Nello specifico per quanto attiene il tema della mobilità e del trasporto pubblico, si è evidenziata la necessità di recepire correttamente le tratte esistenti della Linea Metropolitana 1 con le relative estensioni previste, e la Linea Metropolitana 2 in progetto secondo il tracciato oggetto di Accordo Territoriale sottoscritto anche da Codesto Ente pertanto si considera la variante oggetto di valutazione coerente con il Piano e le sue strategie.

3.3.3 Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – PUMS – è uno strumento di pianificazione strategica previsto dal Decreto M.I.T. 4 agosto 2017 Individuazione delle linee guida per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile, ai sensi dell'art. 3 comma 7 del D.Lgs. 16 dicembre 2016 n. 257.

La Città Metropolitana di Torino è l'Ente competente per la sua redazione e approvazione. Si tratta di un Piano predisposto su un orizzonte temporale decennale, aggiornato con cadenza almeno quinquennale, che deve essere coerente con la pianificazione territoriale e perseguire obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Si tratta di un piano strategico di medio e lungo termine che dovrà essere aggiornato ogni cinque anni, essere coerente con la pianificazione territoriale, perseguire obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Il PUMS è un documento programmatico, che deve perseguire e mettere in campo le azioni ritenute qualificanti il sistema della mobilità.

L'iter di approvazione si sviluppa attraverso diverse fasi con un percorso partecipato che prevede il coinvolgimento del territorio a partire dalle zone omogenee, agli stakeholder, fino ai cittadini.

L'iter per la definizione del Piano è partito nel mese di febbraio 2019, con incontri di presentazione del processo di costruzione del Piano alle comunità locali. In concomitanza è stato istituito un Comitato scientifico, composto da esperti dell'Università e del Politecnico di Torino, dell'Università Cattolica di Milano e dell'Universidad Politecnica de Catalunya, di accompagnamento del percorso di redazione partecipata.

La Proposta di PUMS è stata adottata con Decreto CMT0 il 1 giugno 2021.

La redazione del PUMS è oggetto di una interlocuzione con la Regione Piemonte, in particolare con il Settore Pianificazione e Programmazione Trasporti e Infrastrutture, a sua volta impegnata nella redazione dei piani strategici regionali per la mobilità delle persone e delle merci.

In particolare, durante la fase di evidenza pubblica, l'Area Urbanistica e Qualità degli Spazi Urbani - della Città di Torino ha inviato il proprio contributo all'OTC e, in relazione all'opera in oggetto, nello sviluppo del PUMS, ha richiamato la necessità di garantire il potenziamento del trasporto pubblico alla luce di una contestuale programmazione tecnico-finanziaria delle opere infrastrutturali e delle opere indispensabili per l'interscambio con le altre modalità di trasporto: mobilità dolce, altre linee di TPL, parcheggi, ecc. (nota prot. 471 del 12.2.2021).

Con atto n.DD 839 della Direzione Dipartimento Ambiente e Vigilanza Ambientale del 04/03/2022 con oggetto la *Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Torino (PUMS). Espressione del parere motivato ai sensi dell'art. 15, comma 1 del D.Lgs. 152/2006* la Città Metropolitana di Torino, in qualità di autorità competente per la VAS, si esprime in maniera favorevole circa la compatibilità ambientale del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) della Città Metropolitana di Torino a condizione che vengano recepite le prescrizioni ed indicazioni circa le misure di integrazione ambientale necessarie per le successive fasi di progettazione degli interventi.

Dall'esame della proposta di piano è stato valutato che l'effetto complessivo combinato delle azioni che questo mette in atto, contribuisce a restituire un orizzonte di qualità ambientale migliore e risulta coerente con le esigenze di sostenibilità ambientale.

In tal senso la variante in oggetto, relativa alla realizzazione della linea metropolitana M2 risulta coerente con il piano indagato che considera quest'ultima e il suo prolungamento all'interno del suo scenario di riferimento per il trasporto pubblico.

La procedura di VAS del PUMS della Città Metropolitana di Torino è integrata con il procedimento di Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 10, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 44, comma 3 della L.R. 19/2009 secondo cui *“la VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine [...] la valutazione dell'autorità competente [...] dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza.”*

Ai sensi della D.G.R. della Regione Piemonte n. 25-2977 del 29/02/2016, l'autorità competente alla Valutazione d'Incidenza per i piani è la Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Tutela e Governo del

Territorio, Settore Biodiversità ed Aree Naturali, la quale, ha comunicato di aver redatto il parere favorevole con il supporto del contributo della Direzione Sistemi Naturali della Città Metropolitana di Torino, in qualità di Ente Gestore delle Aree Protette e dei Siti Natura 2000 Metropolitan, espresso con nota prot. n. 16180 del 02/02/2022. Il parere è in fase di protocollazione da parte della Regione Piemonte.

3.4 La pianificazione di livello locale

3.4.1 Il PRGC del Comune di Torino

Nel 1995 viene approvato il nuovo PRG del Comune di Torino, che sostituisce lo strumento in vigore dal '59. Il piano si caratterizza per l'attenzione al tema della strutturazione del territorio urbano e come strumento di riferimento per l'attuazione di politiche urbane. L'organizzazione territoriale è legata alla trasformazione "interna" alla città, alla riorganizzazione infrastrutturale e della mobilità, alla proposta di un nuovo disegno urbano, implicando una fase di sviluppo non caratterizzata da una nuova espansione urbana, ma orientata su processi di completamento e riorganizzazione di aree esistenti.

Il PRG vigente, a seguito della sua approvazione modificato e integrato con molteplici varianti, non disciplina le opere e gli interventi connessi all'attività e all'esercizio della rete di trasporto pubblico interrato (metropolitana). Dall'analisi della documentazione progettuale approvata, si rileva che il tracciato della linea da realizzare in sotterraneo e in superficie, comprensivo delle opere relative alle stazioni, ai depositi e ai manufatti di servizio, insiste su porzioni di territorio destinate dal Piano Regolatore prevalentemente a viabilità pubblica e ad aree per servizi pubblici. La linea attraversa inoltre Zone Urbane storiche ambientali, la Zona Urbana Centrale Storica e Zone suscettibili di ritrovamenti di "interesse archeologico"; interessa o lambisce diversi edifici di pregio storico artistico oggetto di notifica ministeriale ed elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (es. viali storici, ecc...). Nei seguenti paragrafi si illustrano gli argomenti rispetto ai quali si ritiene opportuno porre maggiore attenzione per prevenire possibili criticità.

La Variante strutturale n. 200 al PRG

A partire dal documento di "Indirizzi di politica urbanistica" elaborato dall'Assessorato all'Urbanistica del Comune di Torino nel giugno 2008 e con la successiva approvazione del Documento Programmatico con Deliberazione del Consiglio Comunale mecc. n. 2008 09659/09 del 15 giugno 2009, la Città ha avviato la riqualificazione fisica, ambientale, funzionale e sociale dei quartieri della zona nord Barriera di Milano e Regio Parco, attraverso la realizzazione della nuova Linea 2 della metropolitana.

Va preliminarmente ricordato che l'ossatura del trasporto pubblico metropolitano era stata fino ad allora oggetto di importanti progetti di riorganizzazione volti al rilancio del trasporto su ferro, alla realizzazione di nuove infrastrutture stradali e, soprattutto, alla stretta integrazione modale dei sistemi di trasporto.

Negli anni a venire lo scenario del trasporto metropolitano prevedeva il completamento e la messa in esercizio del passante ferroviario, dalla stazione Lingotto a Sud alla stazione Stura a Nord, e la realizzazione del nuovo tracciato della linea ferroviaria per l'aeroporto, previsto sotto corso Grosseto con inserimento sul passante ferroviario in corrispondenza della nuova stazione Fossata-Rebaudengo.

L'entrata in esercizio della linea metro 1 e del sistema ferroviario metropolitano, costituito da una rete di cinque linee doveva rappresentare, insieme alla linea 4 tranviaria, un notevole ampliamento della rete di forza del trasporto collettivo torinese.

In sede di approvazione del citato Documento Programmatico della Variante 200, il Consiglio Comunale, richiese che venissero svolti alcuni approfondimenti in ordine alla realizzazione di un secondo "ramo" della linea 2 per raggiungere l'area Pescarito, prevedendo la realizzazione del parcheggio di interscambio in quella zona e non più nell'area dello scalo Vanchiglia ed il corrispondente abbandono della previsione di collegamento con l'ex statale 11.

L'approfondimento richiesto permise di definire un "ramo B" del tracciato della linea metro 2 con sfioro appena superata via Bologna e prima di corso Regio Parco, per proseguire in direzione di Pescarito dove poteva essere prevista la realizzazione di un parcheggio di interscambio.

Sotto il profilo dell'interscambio con la viabilità principale urbana, il viale della Spina Centrale connesso con il sistema autostradale – tangenziale si configurava quale principale ingresso veicolare in città e trovava in corso Mortara – Novara il primo asse importante di smistamento in direzione Est-Ovest. In corrispondenza della stazione Fossata –Rebaudengo si prevedeva un importante parcheggio di interscambio per consentire l'attestamento del traffico veicolare diretto in città per chi intende proseguire con le infrastrutture su ferro.

Lo studio di fattibilità relativo al tracciato della linea 2, delineato con deliberazione della Giunta Comunale del 4 aprile 2006, fu successivamente approvato in linea tecnica con deliberazione della Giunta Comunale del 10 giugno 2008.

Il progetto dell'infrastruttura dell'epoca prevedeva le fermate Vercelli, Giulio Cesare, San Giovanni Bosco che proseguivano lungo il tracciato dell'ex trincea ferroviaria e dell'ex Scalo Vanchiglia con le stazioni Cherubini, Bologna, Regio Parco e Novara. Era altresì prevista la realizzazione, al di sopra della copertura della trincea ferroviaria, di un interpiano da utilizzare per l'alloggiamento di posti auto che poteva fornire, lungo il tracciato dell'ex trincea, la disponibilità di 1.100 posti.

La Variante non fu mai approvata definitivamente dal Consiglio Comunale.

La nuova Variante al Piano aggiorna dunque le previsioni relative al tracciato della linea Metropolitana 2 in essa previsti.

La Proposta Tecnica del Progetto Preliminare della Revisione generale del PRG

La volontà di rivedere lo strumento di pianificazione generale vigente fu espressa dall'Amministrazione comunale con deliberazione del Consiglio Comunale n. 94 del 28 luglio 2016 (mecc. 2016 03358/002) con l'approvazione della "Linee Programmatiche relative alle azioni ed ai progetti da realizzare nel corso del mandato 2016-2021" ai sensi degli articoli 42 e 46 del Decreto Legislativo n. 267/2000 e dell'articolo 38 dello Statuto della Città.

Nel citato documento gli obiettivi delineati per la pianificazione urbanistica erano articolati nelle loro molteplici finalità con spunti attuativi quali la tutela dell'ambiente (consumo di suolo e riuso dell'edificato esistente, risparmio energetico, bonifica dei siti inquinati ed altro ancora), la dotazione quantitativa e qualitativa dei servizi (distribuzione policentrica e metropolitana, centri d'arte e cultura, residenze universitarie, trasporto pubblico e mobilità dolce), la riqualificazione urbana (periferie, edifici degradati e inutilizzati, beni comuni, emergenza abitativa e sociale), il lavoro (incubatori di impresa, rilancio dell'edilizia, commercio di vicinato, mercati di quartiere).

La necessità di un approccio olistico, non frammentario, che consentisse di mettere a sistema obiettivi e strategie, veniva sottolineata dalla prima delle cosiddette "Azioni concrete" ovvero proprio la Revisione del Piano Regolatore Generale, lo strumento d'eccellenza deputato al governo organico della Città.

Tale revisione ha avuto avvio con l'adozione della Proposta Tecnica del Progetto Preliminare ai sensi degli Articoli 14, 15 e 17 della Legge Regionale N. 56/1977 e smi in data 20 luglio 2020 con DCC n. 2020 01476/009.

Nella redazione della PTPP di revisione del PRG hanno, tra le altre, assunto particolare rilievo le strategie condivise con il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.), finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico e del consumo di suolo derivanti dal traffico urbano.

Il Piano ha riconosciuto che il progetto della nuova Linea 2 della Metropolitana, sia fattore determinante rispetto alle politiche infrastrutturali della Città in ambito cittadino e metropolitano, evidenziando tuttavia che tale infrastruttura non è prevista da PRG vigente.

La variante oggetto di valutazione risulta dunque teoricamente coerente con la Proposta Tecnica di Progetto Preliminare di Revisione del PRG, ma non si può considerare la coerenza rispetto al PRG vigente.

3.4.2 Piano urbano del traffico (PUT)

Il Piano Urbano del Traffico e della mobilità delle persone (PUT 2001) è stato approvato con Del. C.C. 00155/006 del 19/06/2002.

La finalità principale del P.U.T. 2001 è garantire la mobilità dei cittadini riducendo gli attuali livelli di traffico e le situazioni di congestione attuali. Altro obiettivo primario è quello di aumentare la competitività del trasporto pubblico nei confronti del trasporto privato. Tale necessità è particolarmente pressante alla luce dei sempre più consistenti problemi di inquinamento ambientale.

Sostanzialmente il P.U.T. 2001 conferma la classificazione delle cinque tipologie di strade urbane già previste nel P.U.T. 1995 (strade di scorrimento veloce, di scorrimento, d'interquartiere, di quartiere, locali), proseguendo così l'azione di riordino della circolazione e focalizzando l'attenzione sulla sicurezza e sulla moderazione della velocità di percorrenza di alcuni assi stradali.

Gli obiettivi principali perseguiti dal Piano Generale del Traffico Urbano e Mobilità dell'Area Metropolitana Torinese sono:

- invertire progressivamente la tendenza alla crescita della mobilità veicolare privata, ampliare l'offerta e l'efficienza del trasporto pubblico locale (ferrovia, metro, tram, bus);
- rilanciare la rete tranviaria per ottenere una maggior capacità, velocità commerciale;
- ridurre progressivamente le condizioni di inquinamento atmosferico ed acustico e migliorare la sicurezza della circolazione;
- sviluppare ed estendere all'area torinese l'applicazione delle tecnologie telematiche alla mobilità pubblica e privata.

Tra le politiche e gli interventi previsti dal disegno strategico al 2006 del piano per quanto concerne il Trasporto pubblico si annoverano la riorganizzazione e il potenziamento della rete del trasporto pubblico secondo tre livelli gerarchici:

- linee metropolitane;
- linee urbane di forza;
- linee capillari.

I Piani del traffico della Città, quali il 1° e 2° PUT, rispettivamente del 1995 e del 2002 hanno una prospettiva di medio periodo, su obiettivi prevalentemente trasportistici, e sono pressoché concluse le attività e le azioni previste e integrate dai piani di dettaglio adottati (Programma urbano dei parcheggi, Piano esecutivo del traffico dell'area centrale, Piano degli itinerari ciclabili, Piani esecutivi di regolamentazione della circolazione e della sosta).

Partendo da questi presupposti, per pianificare e gestire la mobilità dei prossimi anni, con un orizzonte temporale del medio-lungo periodo (10 anni), in un quadro di complessiva coerenza e integrazione dei diversi piani di settore, la Città di Torino ha redatto il Piano Urbano della Mobilità sostenibile (descritto al paragrafo seguente), allineato con i più recenti indirizzi sviluppati a livello dell'Unione Europea ed a livello nazionale e regionale.

Tra gli interventi previsti dal Piano non è ancora considerata la linea metropolitana 2 oggetto della variante valutata, pertanto non risulta valutabile la coerenza di quest'ultima al piano.

3.4.3 Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS)

L'introduzione formale del PUMS nella legislazione italiana si deve al D.M. 4 agosto 2017 n.39721, che richiama le linee guida europee²² adattandole e integrandole rispetto alla situazione italiana.

Le linee guida per i PUMS spostano l'attenzione dal traffico veicolare alla mobilità delle persone e prevedono di raggiungere obiettivi di sostenibilità attraverso l'integrazione dei modi di trasporto, l'integrazione delle diverse pianificazioni di settore, l'ampio coinvolgimento degli attori interessati e il riferimento a un territorio che rifletta i bacini funzionali degli spostamenti delle persone. L'impostazione dei PUMS prevede che nella loro impostazione vengano definite strategie di ampio respiro da cui discendano obiettivi attuabili con azioni misurabili e monitorabili. Il monitoraggio è parte integrante del PUMS e ne segue l'attuazione per valutare, ogni due anni e tramite indicatori, l'efficacia delle azioni ed eventualmente progettare e avviare misure correttive.

Secondo questo schema, i PUMS assumono la funzione di tracciare la strategia complessiva per la sostenibilità di tutti i modi di trasporto, valutando tutti gli scenari di intervento a breve e definendo tempi e

risorse per l’attuazione delle azioni previste, secondo le modalità indicate, su piani differenti e complementari tra loro, dalle linee-guida europee e nazionali.

Secondo le linee guida ministeriali approvate con D.M. 4 agosto 2017, n.396 e aggiornate con D.M. 28 agosto 2019, n.396 , che richiamano esplicitamente gli indirizzi europei, il PUMS è *“uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana (...) proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l’efficacia e l’efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l’assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali”*.

Tale strumento, fra l’altro, rappresenta un prerequisito per l’accesso ai finanziamenti statali per la realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali relativi ai sistemi di trasporto rapido di massa (servizi ferroviari metropolitani, reti delle metropolitane, sistemi tranviari).

3.4.3.1 Linee guida europee di riferimento per il PUMS

Le linee guida europee consentono di articolare il PUMS, caratterizzato da un approccio metodologico più aperto e integrato con l’insieme dei processi di governance a scala urbana, rispetto alla pianificazione precedente, anche prevista dai PUM (Piani urbani della mobilità).

Piani del traffico tradizionali		Piani urbani della mobilità sostenibile
Focus sul traffico motorizzato	→	Focus sulle persone
Obiettivi primari: capacità di deflusso stradale e velocità	→	Obiettivi primari: accessibilità e qualità della vita in un quadro di sostenibilità economica, equità sociale, salute pubblica e qualità ambientale
Orientati ai singoli modi	→	Orientati a uno sviluppo equilibrato di tutte le modalità di trasporto rilevanti con preferenza per i modi più puliti e sostenibili
Orientati all' infrastruttura	→	Orientati a insiemi di misure integrate e finalizzate a ottenere soluzioni economicamente efficienti
Pianificazione di settore	→	Pianificazione integrata con le altre aree di intervento (urbanistica, servizi sociali e sanitari, polizia urbana, ecc.)
Obiettivi di breve e medio termine	→	Obiettivi di breve e medio termine incorporati in una visione strategica di lungo periodo
Riferito ai confini amministrativi	→	Riferito ai bacini funzionali (origine e destinazione dei flussi)
Dominio degli ingegneri del traffico	→	Affidato a team di pianificazione interdisciplinari
Scelte di piano affidate agli esperti	→	Scelte di piano effettuate coinvolgendo gli stakeholder secondo un approccio trasparente e partecipativo
Valutazione d’impatto limitata	→	Regolare valutazione e monitoraggio degli impatti finalizzato a strutturare un processo cognitivo di miglioramento continuo

Figura 30 – confronto metodologie fra PUM e PUMS. Fonte: Linee-guida ELTIS.

Questo approccio prevede l’avvio di un processo ciclico di pianificazione, con un regolare monitoraggio e la ricerca di un miglioramento continuo. I documenti europei descrivono questo processo indicando 11 fasi principali e complessivamente 32 attività. Questo processo si articola in 4 “passi” - Attività propedeutiche, Definizione di obiettivi razionali e trasparenti, Elaborazione del piano, Attuazione del piano – a loro volta suddivisi in fasi e attività. L’articolazione così come prevista dalle direttive europee si deve intendere rappresentata così come nel seguente diagramma.



Figura 31 – tappe per la predisposizione ed attuazione del PUMS. Fonte: Linee-guida ELTIS.

3.4.3.2 Gli obiettivi, le strategie e le azioni del PUMS

Le **linee di indirizzo europee** sin qui esposte trovano **piena corrispondenza** nei contenuti delle nuove Linee guida ministeriali, approvate con D.M. 4 agosto 2017, n.396 ed aggiornate con D.M. 28 agosto 2019, n.396.

I macro-obiettivi minimi obbligatori dei PUMS si articolano in quattro aree di interesse e 17 obiettivi specifici:

Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità

- A1) Miglioramento del TPL
- A2) Riequilibrio modale della mobilità
- A3) Riduzione della congestione
- A4) Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci
- A5) Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)
- A6) Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano

Sostenibilità energetica ed ambientale

- B1) Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi
- B2) Miglioramento della qualità dell'aria
- B3) Riduzione dell'inquinamento acustico

Sicurezza della mobilità stradale

C1) Riduzione dell'incidentalità stradale

C2) Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti

C3) Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti

C4) Diminuzione sensibile del numero di incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)

Sostenibilità socio-economica

D1) Miglioramento dell'inclusione sociale

D2) Aumento della soddisfazione della cittadinanza

D3) Aumento del tasso di occupazione

D4) Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)

Il perseguimento di tali obiettivi deve avvenire mediante specifiche strategie, trasversali rispetto alle finalità del piano, che si compongono di azioni, ovvero interventi di tipo materiale e immateriale, ben definiti e a loro volta correlati a indicatori specifici (si veda la tabella seguente).

Strategia	Azione	Indicatore
INTEGRAZIONE FRA I SISTEMI DI TRASPORTO	a. redistribuzione e ricomposizione della rete di trasporto in forma gerarchica e sinergica, recupero di quote di rete stradale e spazi pubblici integrando con nuovi interventi infrastrutturali	Nuova classificazione rete viaria e rete viaria adeguata [km]
	b. integrazione tra i sistemi di trasporto attraverso nodi di intercambio	Nodi di interscambio [numero]; Capacità park auto, moto, bici [posti] Estensione rete TPL connessa ai parcheggi di scambio [km]
	c. possibilità di trasporto biciclette su treni, mezzi TPL e traghetti	Numero mezzi adeguati
	d. integrazione tariffaria	Rete a tariffa integrata [km]
	e. utilizzo degli ITS e di sistemi di infomobilità	Rete portante servita da ITS [km]
	f. <i>mobility management</i> d'area ed aziendali	Collaborazioni attivate [n.]
	g. politiche integrate di gestione della domanda	
SVILUPPO DELLA MOBILITA' COLLETTIVA	a. realizzazione di corsie preferenziali o riservate	Lunghezza [km, % su rete]
	b. impianti semaforici asserviti al TPL	Numero impianti [% su totale]
	c. interventi anche infrastrutturali di fluidificazione dei percorsi del trasporto pubblico	% km ridotti
	d. aumento dell'accessibilità al TPL per passeggeri con ridotta mobilità	Vetture/fermate attrezzate [n.]
	e. utilizzo degli ITS (AVM/AVL)	Dotazione [centrale sì/no, n.bus]
	f. rilevazione del numero di passeggeri	Dotazione [n. e %]
	g. utilizzo diffuso dei diversi canali di comunicazione all'utenza	Paline elettroniche/PMV [n. e %]
	h. azioni per il miglioramento della qualità del servizio TPL	Numero
SVILUPPO DELLA MOBILITA' PEDONALE E CICLISTICA	a. servizi di bike sharing anche per turisti ed utenti occasionali	Stazioni/biciclette [n.]
	b. miglioramento delle condizioni d'uso della bicicletta attraverso la realizzazione di itinerari ciclabili	Itinerari ciclabili [n., km]
	c. miglioramento dei collegamenti pedonali e ciclistici verso i principali luoghi di interesse pubblico	Dotazioni [on/off, frequenza corse]
	d. adozione di soluzioni progettuali per ambiti specifici di particolare interesse e/o particolarmente protetti (quali le zone 30)	Estensione zone 30 [kmq]
	e. diffusione di servizi per i ciclisti (posteggi custoditi ed attrezzati, riparazione e deposito, pompe pubbliche)	Dotazione stalli [n.]

	f. creazione di percorsi casa-scuola per le biciclette e a piedi	Lunghezza [km percorsi]
	g. implementazione di azioni di promozione, sensibilizzazione e marketing	% di popolazione raggiunta
	h. diffusione di sistemi ettometrici automatizzati, segnaletica way finding e dispositivi	Lunghezza [km],
INTRODUZIONE DI SISTEMI DI MOBILITA' CONDIVISA	a. dotazione presso stazioni metro/treno, fermate bus e nodi di scambio	N.auto
	b. utilizzo di ITS e piattaforme software	si/no
	c. promozione della mobilità condivisa presso aziende ed enti pubblici	si/no
	d. politiche tariffare in favore di car sharing, moto sharing e carpooling	si/no
	e. agevolazione transito e sosta per i veicoli condivisi	Lunghezza [km], n.stalli
RINNOVO DEL PARCO	a. azioni per favorire lo sviluppo della mobilità condivisa a basso impatto inquinante	Vetture carsharing [n,%]
	b. introduzione veicoli a basso impatto nelle flotte aziendali pubbliche	Veicoli [n., %]
	c. introduzione veicoli a basso impatto per la distribuzione urbana delle merci	Agevolazioni circolaz./sosta [si/no]
	d. introduzione di veicoli turistici a basso impatto, anche per le vie d'acqua	Numero veicoli turistici
	e. installazione colonnine per la ricarica elettrica e di impianti per la distribuzione di combustibili alternativi	Numero colonnine ricarica
	f. monitoraggio della composizione e dell'età media delle flotte TPL	Età media
	g. sistemi premiali per cargo bike e tricicli/quadricicli a basso impatto	si/no
RAZIONALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA URBANA	a. sviluppo di nuovi modelli di governance	Tempo medio carico/scarico
	b. introduzione di un sistema premiante per i veicoli meno impattanti dal punto di vista degli ingombri (furgoni <3,5 t, van sharing, cargo bike, ecc)	si/no
	c. adozione di un sistema di regolamentazione integrato che premi un ultimo miglio ecosostenibile	si/no
	d. razionalizzazione delle aree per carico/scarico merci	Dotazione stalli [%]
SICUREZZA DELLA MOBILITA'	a. interventi infrastrutturali sui punti più a rischio della rete stradale	Numero interventi [% sul totale]
	b. introduzione in ambito urbano, in via sperimentale, delle valutazioni, dei controlli e delle ispezioni di sicurezza previste dal D.Lgs.35/2001 tenendo conto delle indicazioni che perverranno da Regioni e Province autonome entro il 2020	Analisi [si/no]
	c. aumentare la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti e degli utenti del TPL ad esempio con la realizzazione e protezione di fermate ad "isola" e marciapiedi in corrispondenza delle fermate, la realizzazione di corsie ciclabili protette, interventi di separazione dei flussi, segnaletica orizzontale e verticale e corsie pedonali protette, realizzazione di percorsi pedonali protetti casa-scuola	Lunghezza marciapiedi protetti, corsie ciclabili protette [km adeguati]
	d. campagne di sensibilizzazione ed educazione stradale	Numero utenti raggiunti, scuole..
	e. convegni e campagne di sensibilizzazione sulla mobilità sostenibile	Numero partecipanti, enti..

Tabella 2 - Quadro sinottico delle strategie, azioni e indicatori contenuti nelle linee-guida nazionali sui PUMS. Elaborazione META

Gli interventi invariati del piano includono alcuni importanti potenziamenti della rete di trasporto pubblico locale, fra cui è previsto anche l'intervento oggetto del presente documento di Verifica di Assoggettabilità a VAS. Gli interventi invariati previsti sono i seguenti:

- il prolungamento della linea M1 sino a Rivoli Centro;
- **la realizzazione della linea M2 da Rebaudengo/Pescarito a Drosso/Orbassano;**
- la costruzione dei corrispondenti parcheggi di interscambio (Pescarito, Drosso, Orbassano);
- l'estensione del perimetro della sosta a pagamento attorno alla stessa linea M2;
- il prolungamento della linea T3 sino a p.le Toselli;
- il prolungamento della linea T4 sino a Stupinigi;
- il ripristino del ramo settentrionale della linea T10;
- la realizzazione delle busvie elettriche 2, 8, 5, 55, 62;
- l'integrazione tariffaria.

Sia per gli obiettivi che per gli interventi previsti (tra cui è incluso quello della linea metropolitana 2) si può considerare la variante oggetto di verifica coerente rispetto al Piano.

3.4.4 Piano della mobilità ciclabile (Biciplan)

Il Consiglio Comunale ha approvato il 18 ottobre 2013 il "Piano della Mobilità ciclabile (Biciplan)". Il Biciplan si pone l'obiettivo strategico di portare dal 3% del 2008 al 15% entro il 2020 la percentuale degli spostamenti quotidiani in bicicletta e prevede uno scenario in cui si creano le condizioni per un riequilibrio nella mobilità complessiva in città tra gli spostamenti motorizzati e non motorizzati (ciclisti e pedoni).

Il Bici Plan si sviluppa definendo la pianificazione delle infrastrutture della mobilità ciclabile.

A partire dall'analisi della situazione esistente, si è individuata sul territorio quella che dovrà essere la rete ciclabile principale, costituita dalle direttrici, che dal centro cittadino si dipartono verso la periferia e i comuni limitrofi, e le circolari all'interno della città, sulle quali si impernia la più capillare rete di adduzione/distribuzione.

Attraverso l'analisi delle criticità e delle discontinuità, si sono definiti gli interventi necessari per "ricucire" la rete lungo la viabilità e nei parchi urbani.

Per la realizzazione dei tratti mancanti, oltre all'utilizzo di tipologie di pista analoghe a quelle esistenti, si è valutata l'opportunità di attuare interventi "leggeri" quali "corsie ciclabili" o di moderazione del traffico (limiti 30km/h), che consentono tempi e costi più contenuti per la loro realizzazione, permettendo anche di sperimentare e di valutare un possibile consolidamento infrastrutturale in tempi successivi.

Nelle parti del tessuto urbano interne alla viabilità principale e attraversate dalle vie di quartiere e locali, le "isole ambientali", possono essere attuati interventi di moderazione del traffico per favorire la mobilità debole, e quindi anche quella ciclabile, senza necessariamente prevedere piste vere e proprie, oppure corsie ciclabili all'interno della sede stradale.

La scelta del tracciato ciclabile e della tipologia di pista sono strettamente correlate, dipendono dalla disponibilità di spazio in rapporto alla gerarchia delle strade, alle loro funzioni e geometrie, all'organizzazione della piattaforma stradale (banchine, corsie, marciapiedi, presenza di sosta ...), alle caratteristiche del traffico (composizione, flussi, velocità, ...), alla qualità del tessuto urbano.

Attraverso le aree di trasformazione di PRGC in corso e previste si sono inseriti tratti di piste o percorsi fra le opere di urbanizzazione da eseguire a scomuto, oltre le nuove aree pedonali previste, che saranno ovviamente percorribili in bici.

Altro tema affrontato è stato quello della riconoscibilità dei percorsi sul territorio: si è quindi studiata una tipologia di segnaletica di orientamento/indirizzamento per identificare i singoli i tracciati, e da essi la segnaletica di indicazione dei principali attrattori e poli di servizi in prossimità, in modo da renderli facilmente accessibili in bicicletta.

A servizio della mobilità ciclistica, oltre all'incremento progressivo dell'offerta di archetti porta-bici negli spazi pubblici e in prossimità degli attrattori, si prevedono adeguati parcheggi per la sosta lunga presso le stazioni ferroviarie, dei terminal bus e dei capolinea della metro e linee di forza.

Le previsioni indicate nel Biciplan tengono conto delle possibili modalità di realizzazione degli interventi, rispetto all'attuale organizzazione degli spazi ma potranno essere in futuro oggetto di modifica e/o revisione. Il Piano si propone come documento "aperto" al mutevole scenario di una "Città in movimento".

3.4.5 Adeguamento alla Circolare P.G.R. 8/05/1996 n. 7/LAP

Per quanto attiene l'aspetto idrogeologico, con D.G.R. n. 21-9903 del 27/10/2008 è stata approvata dalla Regione la Variante 100 al P.R.G. ai sensi degli artt. 15 e 17 della L.R. 56/77 e s.m.i. "Adeguamento alla Circolare P.G.R. 8/05/1996 n. 7/LAP ed al Piano per l'Assetto Idrogeologico - P.A.I.", pertanto a far data dalla sua pubblicazione (B.U.R. n. 45 del 6/11/2008) la stessa è entrata in vigore e costituisce parte integrante del P.R.G. vigente.

In base a tale variante si riporta di seguito l'analisi del tracciato del primo lotto della linea 2 sotto il profilo idrogeomorfologico. La prima tratta della linea 2 della Metropolitana si estende su porzioni di territorio classificate secondo l'Allegato tecnico n. 3 del P.R.G. "*Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica*", come di seguito riportato:

- Sottoclasse I(P). La maggior parte del tracciato insiste su porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche. Gli interventi sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/88 e s.m.i. e del D.M. 14/01/2008;
- Sottoclasse IIIa(P). Una minima/trascurabile porzione del tracciato, in corrispondenza dell'attraversamento della Dora Riparia all'altezza di lungo Dora Firenze ricade in questa sottoclasse che comprende aree inedificate appartenenti alle Fasce A, B e C, che sono state inondate e/o sono ritenute inondabili per la piena di riferimento; aree in cui sono ammessi esclusivamente lavori di manutenzione e ristrutturazione della rete viaria e delle reti tecnologiche esistenti.

Per le opere infrastrutturali pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all'art. 38 delle N.d.A. del PAI e all'art. 31 della L.R. 56/77 e s.m.i., in quanto trattasi di aree inidonee a nuovi insediamenti. Le attività comportanti la presenza continuativa di persone dovranno in ogni caso essere collocate al di sopra della quota di sicurezza.

- Sottoclasse IIIb2b(P). Parte del tracciato è compreso in questa sottoclasse che comprende aree a modesta pericolosità, parzialmente inondate e attualmente inondabili; edificabili seppur con limitazioni nella tipologia costruttiva adottando accorgimenti tecnici finalizzati alla salvaguardia dei manufatti e della popolazione insediata. Si segnala che le stazioni Novara e Verona ricadono all'interno della sottoclasse in parola.

Alcune aree ricomprese nella sottoclasse IIIb2b ricadono inoltre all'interno delle aree definite "inondabili", ai sensi dell'art. 4 Deliberazione n. 9/'07 del 19/07/2007 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po: Variante fasce fluviali del Fiume Dora Riparia e capitolo 2 Parte Piana, paragrafo 2.1 Allegato B delle N.U.E.A. di P.R.G.



Figura 32 - Estratto allegato tecnico 3 al PRG Carta di sintesi – con sovrapposizione tracciato della Linea 2 Metropolitana



Figura 33 - Estratto allegato tecnico 3 al PRG Carta di sintesi – con sovrapposizione tracciato della Linea 2 Metropolitana

















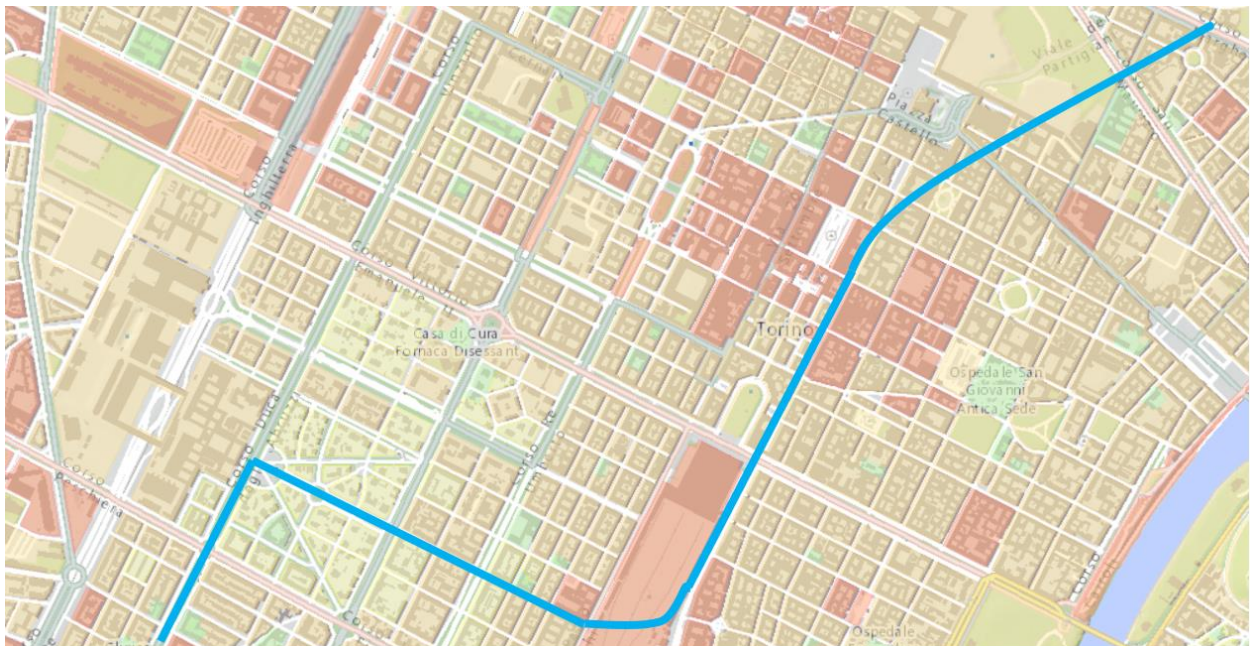
LEGENDA	
Parte Piana Classi e sottoclassi	
	I (P)
	II (P)
	IIIa (P)
	IIIa1 (P)
	IIIb2 (P)
	IIIb2a (P)
	IIIb2b (P)
	IIIb3 (P)
	IIIb4 (P)
	IIIb4a (P)
	IIIc (P)
Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico P.A.I. approvato con DPCM il 24/05/2001 e s.m.i.	
	Limite tra la fascia A e la fascia B
	Limite tra la fascia B e la fascia C
	Limite esterno della fascia C
	Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C
	"Aree inondabili" art. 4 Ddeliberazione n. 9/07 del 19/07/2007 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po: Variante fasce fluviali del Fiume Dora Riparia e Capitolo 2 Parte Piana, paragrafo 2.1 Allegato B delle NUEA di PRG.

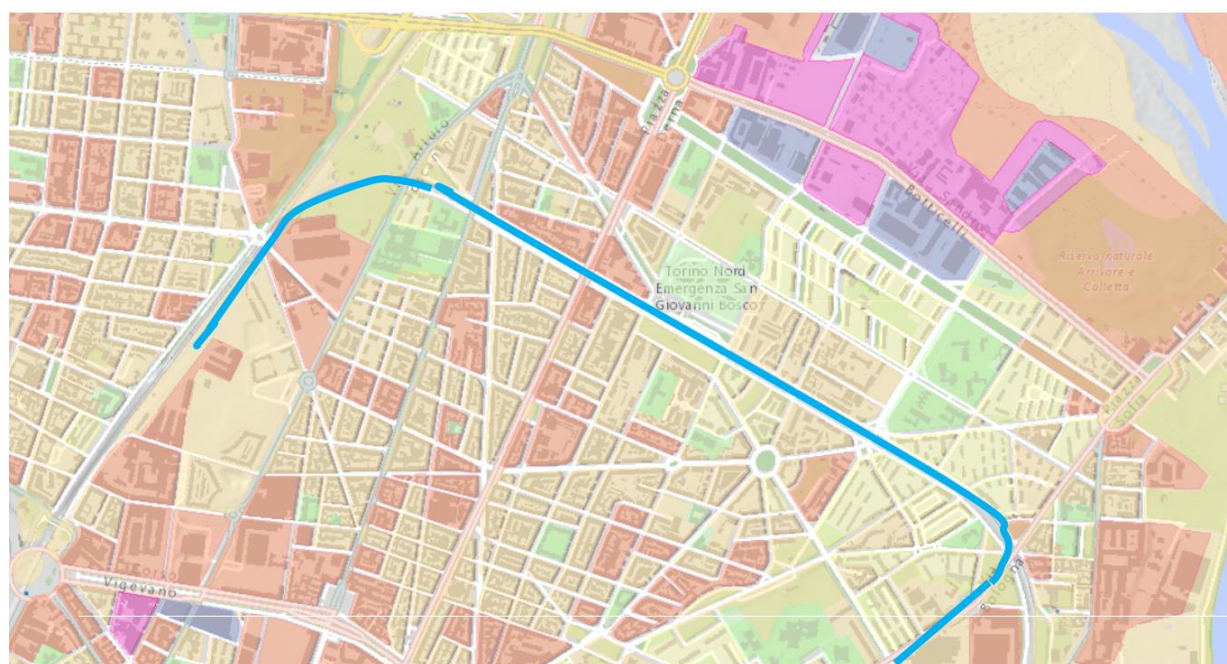
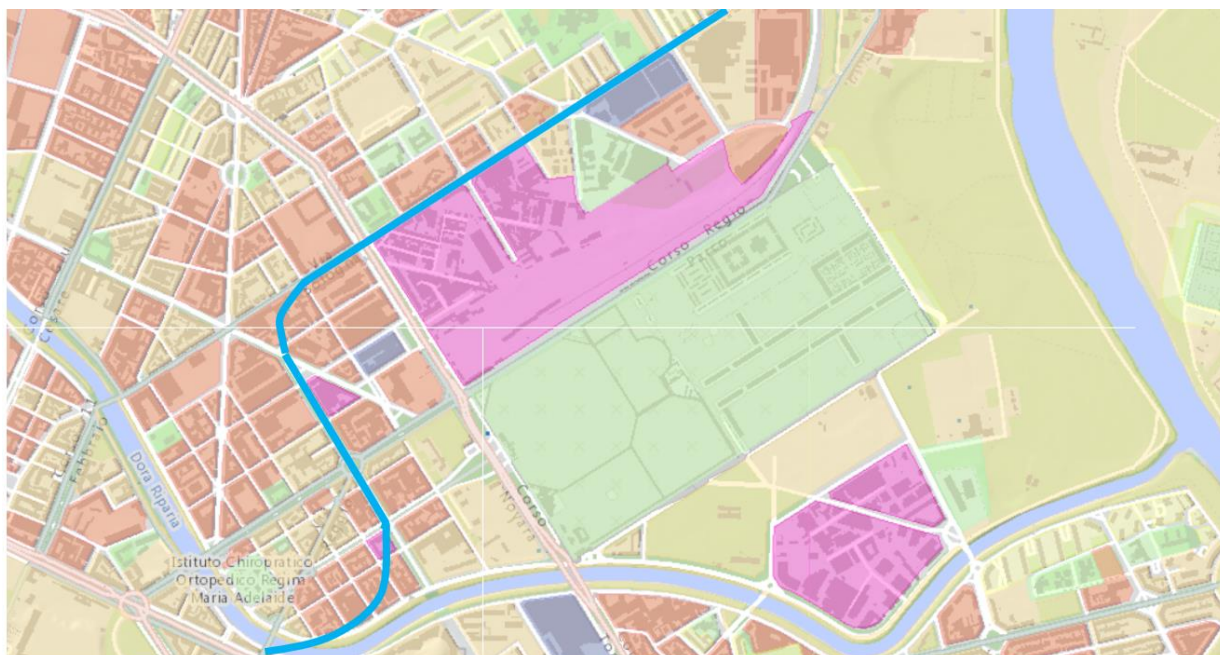
Figura 34 - Estratto Legenda – Allegato tecnico n. 3 Carta di sintesi

3.4.6 Classificazione Acustica Comunale

Il Piano di Classificazione Acustica (PCA) del Comune di Torino è stato approvato con Deliberazione 20 dicembre 2010, n. mecc. 2010 06483/126 (Consiglio comunale di Torino 2010),

Il tracciato della nuova metropolitana - Linea 2 attraversa principalmente aree ascritte alla classe III (aree di tipo misto) e aree di classe IV (aree ad intensa attività umana), come evidenziato dalle immagini seguenti.





Classificazione Acustica

Classi acustiche

- I - Aree particolarmente protette
- II - Aree prevalentemente residenziali
- III - Aree di tipo misto
- IV - Aree di intensa attività umana
- V - Aree prevalentemente industriali
- VI - Aree esclusivamente industriali

Figura 35 - Sovrapposizione del tracciato su estratto del Piano di Classificazione Acustica Comunale