

**MINISTERO  
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI  
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**



**COMUNE DI TORINO**



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO  
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA  
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo**

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			INFRATRASPORTI S.r.l.			
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA					
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Arch. F. Bolognesi Ordine degli Architetti della Provincia di Torino n. 4594	<b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
		ELABORATO		REV.	SCALA	DATA
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MT L2 T1 A0 D AMB GEN R 008	Int. 0	Est. 1	-	26/09/2022

AGGIORNAMENTI

Fig. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	VISTO
0	EMISSIONE	21/12/21	GdA	FBo	FBo	RCr
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	26/09/22	GdA	FBo	FBo	RCr
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 1</td> <td>CARTELLA</td> <td>16</td> <td>22</td> <td>MTL2T1A0D</td> <td>AMBGENR008</td> </tr> </table>	LOTTO 1	CARTELLA	16	22	MTL2T1A0D	AMBGENR008	<p align="center"><b>STAZIONE APPALTANTE</b></p> <p align="center">DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio</p> <p align="center">RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi</p>
LOTTO 1	CARTELLA	16	22	MTL2T1A0D	AMBGENR008		

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta funzionale 1: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

## INDICE

<b>1.</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>NORMATIVA NAZIONALE</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>NORMATIVA REGIONALE</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>ANALISI DELLO STATO ATTUALE</b>	<b>12</b>
<b>3.1</b>	<b>INQUADRAMENTO E QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO</b>	<b>12</b>
<b>3.2</b>	<b>LIVELLI DI TUTELA</b>	<b>14</b>
3.2.1	PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)	14
3.2.1.1	L'AIT n. 9 – TORINO	15
3.2.1.2	Le strategie del PTR	15
3.2.1.3	Tematiche e indirizzi dell'AIT n. 9 – TORINO	17
3.2.2	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)	20
3.2.2.1	Fattori qualificanti	31
3.2.2.2	Sistemi di beni	31
3.2.2.3	Dinamiche in atto	32
3.2.2.4	Condizioni	32
3.2.2.5	Indirizzi e orientamenti strategici	33
3.2.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE 2 (PTC2)	35
3.2.4	PIANO REGOLATORE GENERALE DELLA CITTÀ DI TORINO (PRG)	36
3.2.5	VINCOLI PAESAGGISTICI	39
3.2.6	COMPONENTI PAESAGGISTICHE	43
3.2.7	EDIFICI SOTTOPOSTI A VINCOLO DELLA SOPRINTENDENZA	45
<b>4.</b>	<b>PRINCIPI PROGETTUALI E LINEE GUIDA</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>PRINCIPI PROGETTUALI: LA CARTA ARCHITETTONICA</b>	<b>49</b>
4.1.1	OBIETTIVI DELLA CARTA ARCHITETTONICA	49
4.1.2	LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE DELLE STAZIONI	50
<b>4.2</b>	<b>APPROCCIO GENERALE</b>	<b>51</b>
<b>4.3</b>	<b>SPAZIO URBANO DI PROSSIMITÀ ED EMERGENZE DELLA STAZIONE – ANALISI DEI CONTESTI DI INSEDIAMENTO</b>	<b>53</b>
<b>5.</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO E SUO INSERIMENTO NEL CONTESTO PAESAGGISTICO</b>	<b>54</b>
<b>5.1</b>	<b>TRACCIATO DI RIFERIMENTO</b>	<b>56</b>
5.1.1	SUB-TRATTA DEPOSITO REBAUDENGO - REBAUDENGO - VERONA	56
5.1.2	SUB-TRATTA VERONA – PORTA NUOVA	59
5.1.3	SUB-TRATTA PORTA NUOVA – POLITECNICO	60

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

<b>5.2</b>	<b>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE E FUNZIONALI DELLE EMERGENZE DI STAZIONE</b>	<b>61</b>
5.2.1	DEPOSITO REBAUDENGO	62
5.2.2	STAZIONE REBAUDENGO	66
5.2.3	SISTEMAZIONE DEL TRINCERONE	67
5.2.4	STAZIONE GIULIO CESARE	71
5.2.5	STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO	74
5.2.6	STAZIONE CORELLI	75
5.2.7	STAZIONE CIMAROSA/TABACCHI (VIA BOLOGNA)	76
5.2.8	STAZIONE BOLOGNA	77
5.2.9	STAZIONE NOVARA	78
5.2.10	STAZIONE VERONA	79
5.2.11	STAZIONE MOLE-GIARDINI	82
5.2.12	POZZO CARLO ALBERTO	85
5.2.13	STAZIONE CARLO ALBERTO	88
5.2.14	POZZO PORTA NUOVA	95
5.2.15	STAZIONE PORTA NUOVA	97
5.2.16	STAZIONE PASTRENGO	101
5.2.17	STAZIONE POLITECNICO	104
<b>6.</b>	<b>VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA</b>	<b>106</b>
<b>6.1</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>106</b>
6.1.1	SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA	106
6.1.2	INCIDENZA DEL PROGETTO	106
6.1.3	DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI IMPATTO DEL PROGETTO	106
<b>6.2</b>	<b>VALUTAZIONE DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DEL PROGETTO</b>	<b>107</b>
6.2.1	CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA TIPOLOGIA DEGLI IMPATTI SUL PAESAGGIO	107
6.2.2	ANALISI DI INTERVISIBILITÀ	107
6.2.3	PREVISIONI DELLE TRASFORMAZIONI DELL'OPERA SUL PAESAGGIO	107
<b>6.3</b>	<b>INTERVENTI DI MITIGAZIONE PROPOSTI</b>	<b>107</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>109</b>

## INDICE DELLE FIGURE

Figura 2.	Key-plan della linea 2	8
Figura 3.	PTR – Tavola A – Strategia 1	18
Figura 4.	PTR – Tavola B – Strategia 2	19
Figura 5.	PTR – Tavola C – Strategia 3	19
Figura 6.	PPR – Estratto di Tavola P2-4	21
Figura 7.	PPR – Legenda Tavola P2	22
Figura 8.	PPR – Individuazione delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico	23
Figura 9.	PPR – Estratto di Tavola P4-10	25
Figura 10.	PPR – Legenda Tavola P4	26
Figura 11.	Stralcio della Carta degli strumenti urbanistici – Tratta Rebaudengo - Verona	37
Figura 12.	Stralcio della Carta degli strumenti urbanistici – Tratta Verona - Politecnico	38

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Figura 13. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali	39
Figura 14. Legenda Carta dei vincoli paesaggistici e culturali	40
Figura 15. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali – Zoom 1	40
Figura 16. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali – Zoom 2	41
Figura 17. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali – Zoom 3	42
Figura 18. Estratto della Carta della morfologia e struttura del paesaggio (MTL2T1A0DAMBGENR006)	44
Figura 19. Schema di monitoraggio per edifici vincolati dalla Soprintendenza	48
Figura 20. Quadro sinottico delle caratterizzazioni/identità architettoniche delle stazioni (Rif. Elaborato MTL2T1A1DARCGENK004 – Vocabolario materiali)	52
Figura 21. Key-plan della linea 2 – tratta funzionale Politecnico-Rebaudengo	56
Figura 22. Stazione Rebaudengo – Stato dei luoghi	57
Figura 23. Sub-tratta del Trincerone – Stato dei luoghi	57
Figura 24. Sub-tratta lungo via Bologna – Stato dei luoghi	58
Figura 25. Sub-tratta Verona – Mole Giardini – Stato dei luoghi	59
Figura 26. Piazza Carlo Alberto – Stato dei luoghi	60
Figura 27. Porta Nuova – Stato dei luoghi	60
Figura 28. Sub-tratta Porta Nuova- Politecnico – Stato dei luoghi	61
Figura 29. Localizzazione del deposito	62
Figura 30. Area di insediamento del deposito – Stato di fatto – vista da sud-est	63
Figura 31. Area di insediamento del deposito – Stato di fatto – vista da nord-ovest	63
Figura 32. Deposito Rebaudengo – Planimetria e sezione di progetto	64
Figura 33. Deposito Rebaudengo – Render di progetto – Vista da nord-ovest	65
Figura 34. Deposito Rebaudengo – Render di progetto – Vista da sud-est	65
Figura 35. Deposito Rebaudengo – Render di progetto – Vista da ovest	66
Figura 36. Stazione Rebaudengo – Planimetria e sezione di progetto	67
Figura 37. Vista aerea dell'area del trincerone	68
Figura 38. Area del trincerone – Viste a volo d'uccello dello stato dei luoghi	68
Figura 39. Masterplan del trincerone	69
Figura 40. Trincerone – Approccio NBS (Nature-Based Systems)	70
Figura 41. Sezione della stazione Giulio Cesare	71
Figura 42. Sezione della stazione Giulio Cesare	72
Figura 43. Stazione Giulio Cesare – Stato attuale – Vista da sud-est	73
Figura 44. Stazione Giulio Cesare – Fotoinserimento – Vista da sud-est	73
Figura 45. Stazione San Giovanni Bosco – Stato attuale	74
Figura 46. Sezione della stazione San Giovanni Bosco	74
Figura 47. Stazione San Giovanni Bosco – Render di progetto	75
Figura 48. Sezione della Stazione Corelli	76
Figura 49. Stazione Cimarosa/Tabacchi – Stato di fatto – Vista da sud	77
Figura 50. Sezione delle uscite della Stazione Cimarosa/Tabacchi – Vista da sud	77
Figura 51. Stazione Bologna – Stato di fatto – Vista da nord-est	78
Figura 52. Sezione delle uscite della Stazione Bologna – Vista da Nord-est	78
Figura 53. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Novara – vista verso sud	79

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Figura 54.	Sezione trasversale delle uscite della Stazione Novara – Vista verso ovest	79
Figura 55.	Stazione Verona – Stato di fatto su corso Regio Parco – Vista verso nord-est	80
Figura 56.	Sezione delle uscite della Stazione Verona su corso Regio Parco – Vista verso nord-est	81
Figura 57.	Stazione Verona – Stato di fatto su corso Verona – Vista verso sud-est	81
Figura 58.	Sezione in corrispondenza delle uscite della Stazione Verona su corso Verona	82
Figura 59.	Sezione trasversale delle uscite della Stazione Mole-Giardini - Vista verso est	83
Figura 60.	Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Mole-Giardini – Vista verso sud	83
Figura 61.	Stazione Mole - Giardini Reali – Vista verso ovest	84
Figura 62.	Stazione Mole - Giardini Reali – Fotoinserimento – Vista verso ovest	84
Figura 63.	Pozzo Carlo Alberto – Stato attuale delle vie Verdi e Virginio	85
Figura 64.	Pozzo Carlo Alberto – Individuazione planimetrica	86
Figura 65.	Pozzo Carlo Alberto – Stato di fatto dell’area dove verrà collocata la griglia	87
Figura 66.	Pozzo Carlo Alberto – Fotoinserimento della griglia su via Verdi	87
Figura 67.	Stazione Carlo Alberto – Schizzo di progetto della nuova sistemazione della piazza	88
Figura 68.	Stazione Carlo Alberto – Progetto della nuova sistemazione superficiale	89
Figura 69.	Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Battisti – Stato di fatto	90
Figura 70.	Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Battisti – Progetto	90
Figura 71.	Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Carlo Alberto – Stato di fatto	91
Figura 72.	Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Carlo Alberto – Progetto	91
Figura 73.	Stazione Carlo Alberto – Sezione verso nord – Stato di fatto – Vista verso via Po	92
Figura 74.	Stazione Carlo Alberto – Sezione verso nord – Progetto – Vista verso via Po	92
Figura 75.	Stazione Carlo Alberto – Sezione verso sud – Stato di fatto	93
Figura 76.	Stazione Carlo Alberto – Sezione verso sud – Progetto	93
Figura 77.	Stazione Carlo Alberto – Uscita di via Cesare Battisti – Stato di fatto – Vista da via Battisti	94
Figura 78.	Stazione Carlo Alberto – Uscita di via Cesare Battisti – Progetto – Vista da via Battisti	94
Figura 79.	Pozzo Porta Nuova – Individuazione planimetrica	95
Figura 80.	Pozzo Porta Nuova – Stato di fatto – Vista verso via Lagrange	96
Figura 81.	Pozzo Porta Nuova – Fotoinserimento – Vista verso via Lagrange	96
Figura 82.	Stazione Porta Nuova – Schizzo di progetto	98
Figura 83.	Sezione caratterizzata delle uscite della Stazione Porta Nuova – Vista su via Nizza verso la stazione	99
Figura 84.	Sezione caratterizzata delle uscite della Stazione Porta Nuova – Vista verso Corso Vittorio Emanuele II	99
Figura 85.	Sezione delle uscite della Stazione Porta Nuova – Vista verso sud	99
Figura 86.	Stazione Porta Nuova – Stato di fatto	100
Figura 87.	Stazione Porta Nuova – Fotoinserimento	100
Figura 88.	Sezione trasversale delle uscite della Stazione Pastrengo	101
Figura 89.	Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Pastrengo – ante operam	102
Figura 90.	Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Pastrengo – post operam	102
Figura 91.	Stazione Pastrengo – Stato di fatto – vista verso sud	103

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Figura 92. Stazione Pastrengo – Fotoinserimento – vista verso sud	103
Figura 93. Sezione trasversale delle uscite della Stazione Politecnico	104
Figura 94. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Politecnico	104
Figura 95. Stazione Politecnico – Stato di fatto	105
Figura 96. Stazione Politecnico – Fotoinserimento	105
Figura 97. Elenco dei materiali per le sistemazioni esterne (Rif. Elaborato MTL2T1A1DARCGENK004 – Vocabolario materiali)	108
Figura 98. Schemi tipologici delle uscite (ascensore utenti e scale)	109

### INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1. – PTR – Obiettivi strategie 1 e 2	16
Tabella 2. – Beni culturali - Art. 10 D.Lgs 42/2004 (ex. Vincoli 1089/39)	47
Tabella 3. – Stazioni ed emergenze soggette a vincolo paesaggistico-ambientale	55
Tabella 4. – Tabella riassuntiva delle tipologie di stazione	61

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

## 1. PREMESSA

### 1.1 Scopo e campo di applicazione

La prima tratta funzionale della Linea 2 della Metropolitana di Torino, inclusa tra le stazioni Rebaudengo e Politecnico, si colloca interamente nel territorio comunale di Torino, presenta una lunghezza di circa 9,7 km, e, procedendo da nord verso sud, si sviluppa a partire dalla stazione di corrispondenza con la stazione F.S. Rebaudengo-Fossata, prosegue lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione dove sono ubicate tre stazioni Giulio Cesare, S. Giovanni Bosco e Corelli. Da quest'ultima, il tracciato passa lungo via Bologna, al fine di servire meglio gli insediamenti esistenti e futuri dell'area interessata con le stazioni intermedie Cimarosa-Tabacchi, Bologna e Novara. Dopo la stazione Novara, il tracciato si allontana dall'asse di Via Bologna mediante una curva in direzione sud-est e si immette sotto l'asse di Corso Verona fino alla Stazione Verona ubicata in Largo Verona. Dopo la stazione Verona, sotto attraversato il fiume Dora e Corso Regina Margherita, la linea entra nel centro storico della città con le stazioni Mole/Giardini Reali e Carlo Alberto, portandosi poi in corrispondenza di via Lagrange, sino ad arrivare alla stazione Porta Nuova, posta lungo via Nizza, che sarà una stazione di corrispondenza sia con la linea F.S. che con la Linea 1 della metropolitana di Torino. Dalla stazione Porta Nuova il tracciato prosegue lungo l'allineamento di via Pastrengo, per poi curvare in direzione sud per portarsi su corso Duca degli Abruzzi fino alla stazione Politecnico.

La prima tratta funzionale è costituita dalle seguenti opere:

- 13 stazioni sotterranee
- 13 pozzi intertratta aventi funzione di ventilazione
- 1 pozzo di ventilazione ad inizio tratta incluso nel manufatto del deposito/officina Rebaudengo
- 1 uscita di emergenza ed accesso dei soccorsi
- 2 pozzi terminali provvisori, di cui uno a fine tratta funzionale per l'estrazione della TBM, posto all'estremità del tronchino in retrostazione Politecnico e l'altro alla fine della galleria a foro cieco realizzata con metodo tradizionale.

La galleria di linea è costituita da:

- la galleria naturale a foro cieco realizzata con scavo tradizionale per una lunghezza complessiva di 570 m circa, che va dal manufatto di retrostazione Rebaudengo alla Stazione Rebaudengo e da quest'ultima al pozzo terminale PT2 ubicato alla fine dello scavo a foro cieco e costituisce l'inizio della galleria artificiale;
- la galleria artificiale in Cut&Cover ad uno o due livelli, per una lunghezza complessiva di circa 2.390 m che collega il pozzo PT2 e le stazioni Giulio Cesare, San Giovanni Bosco, Corelli, Cimarosa/Tabacchi, Bologna fino al manufatto in retrostazione Bologna che include anche il pozzo Novara;
- la galleria naturale realizzata in scavo meccanizzato mediante una TBM (Tunnel Borin Machine) avente diametro di 10,00 m, che andrà dal Pozzo Novara fino al tronchino in retrostazione Politecnico per una lunghezza complessiva di circa 5.175 m;
- il manufatto in retrostazione Rebaudengo, avente la funzione di deposito-officina, per la manutenzione ordinaria programmata sui treni, oltre che il parcheggio di 7 treni in stalli predisposti e complessivamente di 10 treni a fine servizio;

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- la predisposizione per la realizzazione del manufatto di bivio nella diramazione nord verso San Mauro Torinese.



**Figura 2. Key-plan della linea 2**

La presente relazione paesaggistica è redatta in osservanza ai criteri ed ai contenuti minimi richiesti dal D.P.C.M. 12 dicembre 2005 al fine di ottenere l'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art 146 comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio", del progetto.

La relazione paesaggistica è strutturata in una prima sezione dedicata all'analisi del territorio e delle opere oggetto di intervento, e in una seconda di natura valutativa. Le due sezioni sono a loro volta articolate in diverse parti. L'analisi parte da un primo inquadramento territoriale e tecnico delle nuove opere e passa poi ad analizzare lo stato attuale del paesaggio, descrivendo la struttura del contesto di riferimento del progetto e i suoi principali caratteri percettivi. Successivamente viene indagato il sistema dei livelli di tutela e vincoli paesaggistici, con riferimento alle previsioni e prescrizioni dei diversi piani che governano il territorio, e, infine, vengono analizzate le caratteristiche delle opere in progetto.

La fase valutativa prende l'avvio con la descrizione della metodologia utilizzata, anche in relazione alla tipologia dell'intervento, e poi analizza nel dettaglio l'impatto del progetto, in particolare sotto l'aspetto dell'intervisibilità, con l'utilizzo di fotosimulazioni. Infine, viene valutata la necessità di eventuali opere di mitigazione degli impatti attesi.

Sotto il profilo metodologico, vista la natura paesaggistica delle modifiche in progetto e delle caratteristiche e finalità della normativa – che indica quali modificazioni è possibile apportare al territorio a partire dalla situazione attuale, assunta come stato iniziale di riferimento – la relazione ha lo scopo di verificare la conformità del progetto della Linea 2 - Tratta Politecnico - Rebaudengo

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

rispetto alle prescrizioni delle NdA (Norme di Attuazione indicate nel Piano Paesaggistico regionale) e quelle contenute nella scheda A142 del catalogo dei beni paesaggistici, nonché affrontare le richieste di approfondimento indicate in fase di specificazione dei contenuti della VIA relativi alla tematica Paesaggio.

Data l'estensione dell'opera sul territorio, nonostante solamente alcuni tratti e, in particolare con riferimento alle emergenze, alcune aree specifiche ricadano in aree sottoposte a vincolo e quindi siano soggette a richiesta di autorizzazione paesaggistica, per una migliore descrizione e comprensione dell'opera nella sua totalità si è deciso di descrivere l'intera tratta, al fine di evidenziarne i caratteri di uniformità e i rapporti con il territorio e il contesto paesaggistico, anche al fine di considerare l'impatto sulle visuali paesaggistiche e non solo con l'immediato contesto. I tratti oggetto di vincolo paesaggistico verranno mano mano evidenziati nel corso dell'approfondimento.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

### 2.1 Normativa nazionale

La prima legge organica a livello nazionale inerente la protezione delle bellezze naturali è stata la L. 1497 del 1939 - Norme sulla protezione delle Bellezze Naturali - sulla cui disciplina si sono innestate successivamente le disposizioni dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, che attribuiscono alle regioni la delega delle funzioni amministrative esercitate dagli organi periferici dello Stato "per la protezione delle bellezze naturali, per quanto attiene alla loro individuazione e alla loro tutela".

La legge 1497/39 si basava su di una concezione essenzialmente estetica dell'oggetto paesaggistico, e si riferiva a situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, belvederi, assetto vegetazionale, assetto costiero. Tali particolarità paesaggistiche per loro natura non costituivano una percentuale prevalente sul territorio, le situazioni da tutelare erano soltanto quelle individuate dai provvedimenti impositivi del vincolo paesaggistico.

A ciò sono seguiti provvedimenti statali che hanno incrementato in misura significativa la percentuale di territorio soggetta a tutela: il D.M. 21.9.1984 e la L. n. 431/1985 (cd. Legge Galasso).

In particolare, dal D.M. 21.9.1984 è conseguita l'emanazione dei Decreti 24.4.1985 (c.d. "Galassini"), i quali hanno interessato ampie parti del territorio, versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali.

La L. n. 431/1985 ha assoggettato a tutela "ope legis" categorie di beni (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), tutelate a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

La suddetta legge ha tradotto il concetto di ambiente e paesaggio, che dalla metà degli anni '70 ha guidato i processi di pianificazione e trasformazione del territorio, dichiarando meritevoli di tutela intere categorie di beni come le coste, le sponde dei fiumi, le foreste, le montagne ecc., alle quali viene riconosciuto un valore primario rispetto a qualsiasi scelta di trasformazione edilizia

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

ed urbanistica, con ciò estendendo il potere di controllo degli organi statali sulla gran parte del territorio nazionale.

Segue, quindi, l'emanazione del D. Lgs. n. 42/2004 s.m. "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" che ha inteso definire, tutelare e valorizzare l'intero patrimonio paesaggistico nazionale derivante dalle precedenti normative, secondo le peculiarità di ciascuna. Degno di rilievo è l'art. 142, comma 2 del Codice del Paesaggio che prevede che le disposizioni di tutela del codice, di cui al Titolo I Parte III, non si applicano ad alcune specifiche aree del territorio comunale delimitate dagli strumenti urbanistici alla data del 6/9/1985.

La L.R. 30 novembre 2009, n. 23, infine, con le modifiche apportate alla L.R. n. 20 del 2000, ha confermato le deleghe ai comuni in materia paesaggistica, rafforzato la tutela del paesaggio attraverso l'adeguamento del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) al Codice del paesaggio, previsto la realizzazione di progetti regionali di recupero, tutela e valorizzazione del paesaggio, e affermato la vigilanza regionale sulle attività amministrative delegate ai comuni.

Qui di seguito le principali norme di riferimento a livello nazionale:

- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31  
Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata
- D.P.C.M 12.12.2005  
Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali del paesaggio di cui al D.Lgs., 22 gennaio 2004, n. 42
- D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42  
Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137
- Legge 28 febbraio 1985, n. 47  
Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere abusive

## 2.2 Normativa regionale

Di seguito si riportano le principali norme di riferimento a livello regionale, per quanto riguarda sia la normativa specifica di settore sia gli strumenti di pianificazione urbanistica e progettazione:

- Piano Territoriale Regionale del Piemonte (PTR)  
approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011
- Legge regionale 21 ottobre 2010, n. 23  
Valorizzazione e conservazione dei massi erratici di alto pregio paesaggistico, naturalistico e storico

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- Variante 200 al Piano Regolatore Generale di Torino (2010)
- Piano Paesaggistico regionale del Piemonte (Ppr)  
 adottato dalla Giunta regionale il 4 agosto 2009 con D.G.R. n. 53-11975
- Legge regionale 14 luglio 2009, n. 20  
 Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica
- Legge regionale 1 dicembre 2008, n. 32  
 Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42  
 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002,  
 n. 137)
- Legge regionale 16 giugno 2008, n. 14  
 Norme per la valorizzazione del paesaggio
- Legge regionale 16 gennaio 2006, n. 2  
 Norme per la valorizzazione delle costruzioni in terra cruda
- Legge regionale 10 novembre 2004, n. 33  
 Disposizioni regionali per l'attuazione della sanatoria edilizia
- Legge regionale 9 aprile 1996, n. 18  
 Programmi integrati di riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale in attuazione  
 dell'articolo 16 della legge 17 febbraio 1992, n. 179
- Legge regionale 3 aprile 1989, n. 20  
 "Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici" e successive modifiche  
 ed integrazioni
- Piano Regolatore Generale di Torino  
 approvato con D.G.R. 3-45091 del 21 aprile 1995 e successive modifiche e varianti
- Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56  
 "Tutela ed uso del suolo" e successive modifiche ed integrazioni

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 3. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

#### 3.1 Inquadramento e quadro di riferimento normativo

L'analisi e la descrizione del paesaggio che caratterizza le aree di progetto è stata condotta secondo principi e linee guida che, a partire dalla Convenzione Europea del Paesaggio, giungono sino al livello locale della pianificazione. Per tale motivo la disamina si apre con la descrizione di questi elementi di base e con i principi in essi contenuti e adottati nel presente studio.

La Convenzione Europea del Paesaggio è stata adottata dal Comitato dei Ministri del consiglio d'Europa il 19 luglio 2000 ed è stata ratificata a Firenze il 20 ottobre del medesimo anno.

La Convenzione si pone l'obiettivo di promuovere presso le autorità pubbliche l'adozione, a livello locale, regionale, nazionale ed internazionale, di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi europei compatibili con lo sviluppo sostenibile, capaci di conciliare i bisogni sociali, le attività economiche e la protezione dell'ambiente in base alla Costituzione, la Repubblica Italiana: "Tutela il paesaggio e il patrimonio storico artistico della Nazione" (art. 9 della Costituzione della Repubblica Italiana).

Ad oggi, il principale testo normativo a livello nazionale sul quale trova fondamento la tutela paesaggistica-ambientale è il D. Lgs. n.42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i. Il D. Lgs. n.42/2004 raccoglie e coordina in un unico testo le prescrizioni normative già contenute nelle seguenti leggi precedentemente in vigore:

- Legge 29 giugno 1939, n. 1497 "Protezione delle bellezze naturali e panoramiche";
- Legge 8 agosto 1985, n. 431/1985 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, recante disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale" (conosciuta come "legge Galasso") che affianca e integra la Legge n. 1497/39 senza sostituirsi ad essa.

La Regione Piemonte, nell'esercizio delle funzioni trasferite dallo Stato (in base al D.P.R. n. 616/77, art. 82), "adotta le misure necessarie a conservare e difendere l'ambiente naturale" e "tutela il paesaggio" (art. 5, Titolo I dello Statuto Regionale del Piemonte), ed ha approvato le seguenti normative regionali:

- Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 "Tutela ed uso del suolo" (e successive modifiche ed integrazioni), con la quale si propone "la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio naturale in genere e, in particolar modo, dei beni ambientali e culturali" (art. 1 comma 3, l.r. n. 56/77);
- Legge regionale 3 aprile 1989, n. 20 "Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici" e s.m.i., attraverso la quale "[...] esercita la salvaguardia e promuove la valorizzazione dei beni culturali e paesistici", "[...] al fine di conoscere e difendere il paesaggio e l'ambiente quali obiettivi primari della propria politica territoriale" (art. 1, l.r. n. 20/89).

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Il quadro di riferimento vincolistico e programmatico raccolto nel presente documento è articolato mediante la consultazione dei seguenti strumenti:

- Quadro dei vincoli paesistico-ambientali.
- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle Provincia di Torino;
- Piano Regolatore Comunale Generale di Torino.

In seguito all'analisi effettuata, è stata redatta la presente Relazione paesaggistica specifica (corredata di allegati progettuali e relativa cartografia) ai sensi dell'art. 146, c. 3 del D. Lgs. 42/04 e s.m.i., come definito al DPCM 12/12/2005, che prevede la verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato e intervento progettato.

In generale sull'area di studio, così come definita, insistono i vincoli di seguito elencati:

- Aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. 42/2004;
- Artt. 10/13 - Beni culturali oggetto di specifiche disposizioni di tutela;
- Art. 136 - Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico, lettere:
  - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
  - d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- Art. 142 - Aree tutelate per legge, lettere:
  - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. Nel dettaglio: fascia fluviale della Dora Riparia.
  - f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- Art. 157 comma 1 - Beni paesaggistici di notevole interesse pubblico, lettere:
  - f) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490;
  - fbis) i provvedimenti emanati ai sensi dell'articolo 1-ter del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

## 3.2 Livelli di tutela

### 3.2.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR del Piemonte (approvato con DCR n.122-29783 del 21 luglio 2011), che non ha subito modifiche, rappresenta il primo sforzo di sistematizzazione della conoscenza esistente nella materia e di definizione del quadro di riferimento per le principali politiche, di rilevanza regionale, aventi ricadute sull'assetto del territorio.

Entrando nel merito dei contenuti del PTR è importante sottolineare come esso affronti alcune questioni fondamentali per l'intero sistema regionale. In prima istanza il PTR individua e norma i caratteri territoriali e paesistici e, in seconda istanza, definisce gli indirizzi di governo per le trasformazioni dell'attuale sistema regionale.

In conseguenza della sua valenza paesistica e ambientale il PTR contiene vincoli specifici a tutela di beni cartograficamente individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali cui sono delegate le funzioni di tutela ambientale ai sensi della Lr 20/89.

Il PTR non può che essere inteso, in conseguenza a quanto affermato, come uno degli strumenti fondamentali per le politiche regionali. Da esso dipendono le politiche di tutela e di uso del territorio, così come la reale possibilità di realizzare le diverse politiche insediative e infrastrutturali: dunque un elemento fondamentale che può realizzarsi solo attraverso il più ampio e diretto coinvolgimento degli Enti locali piemontesi.

Come già accennato in precedenza, il PTR viene espressamente qualificato come "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali" ai sensi dell'art. 1 bis ex L. 431/85 (oggi D. Lgs. n.42/2004), così come richiamato dall'art. 4 della Lr 56/77 modificato dalla Lr 45/94.

Il Piano Territoriale Regionale rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio; fonda le sue radici nei principi definiti dallo Schema di sviluppo europeo e dalle politiche di coesione sociale ed è pertanto incentrato sul riconoscimento del sistema policentrico regionale e delle sue potenzialità, sui principi di sussidiarietà e di copianificazione.

Il PTR, inoltre, individua una serie di aree che ritiene di mantenere alla competenza regionale, al fine di predisporre specifici approfondimenti. Si tratta di alcune aree (già specificatamente delimitate per quanto attiene la perimetrazione) e di alcuni ambiti (che sono ancora caratterizzati da una indeterminatezza dei confronti dell'area).

Il Piano suddivide il territorio regionale in 33 Ambiti di integrazione territoriale (Ait) e per ciascuno di essi delinea le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata. Gli Ait permettono di ottenere una visione del territorio a scala locale, basata sulle varie reti che si vengono ad instaurare a tale scala. Gli Ait ricevono il nome del centro urbano più importante, che funziona anche da polo di gravitazione principale.

L'ambito interessato dal progetto rientra all'interno dei confini dell'Ambito di Integrazione Territoriale numero 9 – TORINO.

Il PTR, oltre ad identificare gli AIT, ne propone una gerarchia sulla base del numero di popolazione residente e della cerchia d'influenza (Allegato A delle Norme di attuazione). Su tale base la città di Torino è iscritta, unica fra tutte, nel livello metropolitano cui corrisponde un'area di gravitazione pari al territorio regionale.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Tra gli elaborati che compongono il PTR, le Norme tecniche di attuazione all'art.37, tra gli indirizzi, ricordano: "Con specifico riferimento all'area metropolitana torinese, al fine di rispondere alla crescente domanda di mobilità dell'area – anche in funzione del suo ruolo nel contesto regionale – l'obiettivo prioritario è costituito dalla realizzazione di un sistema di mobilità incentrato su di un insieme integrato di interventi". E ancora, tra le Direttive, si sottolinea l'importanza di "garantire un sistema integrato di mobilità delle persone che incentivi e favorisca il ricorso ai mezzi pubblici e l'accessibilità pedonale ai centri storici". Il progetto della linea 2, nel suo includere aree a traffico limitato e nodi di interscambio come, ad esempio, la stazione ferroviaria Porta Nuova, risponde compiutamente a tali intenti.

### **3.2.1.1 L'AIT n. 9 – TORINO**

Il PTR all'interno della Relazione Illustrativa descrive, per ogni AIT riconosciuto, le componenti strutturali, il sistema insediativo, il ruolo regionale e sovraregionale, le dinamiche evolutive, i progetti e gli scenari, la Progettazione integrata e le interazioni tra le componenti. Di seguito si riporta una sintesi delle componenti strutturali e del sistema insediativo, gli unici rilevanti in relazione alla presente relazione e alla tipologia delle opere.

Per quanto riguarda la componente strutturale il PTR definisce l'AIT n. 9 come il cuore dell'area metropolitana. In virtù del rango regionale, l'AIT registra record negativi per quanto riguarda indicatori come lo sprawl urbano e la disoccupazione, cui fanno da contrappeso la notevole ricchezza di dotazioni naturali (risorse idriche, pedologiche e agrarie) e di aree protette: i parchi del Po, di Stupinigi, della Mandria. Primeggia, inoltre, per la consistenza del patrimonio architettonico e urbanistico e l'eccellenza paesaggistica, peraltro minacciata dalla crescita edilizia periurbana.

Il sistema insediativo è caratterizzato da una parte centrale urbanizzata in modo compatto e da ambiti più esterni segnati dalla dispersione urbana nelle parti intermedie e nella fascia pedemontana e pedecollinare.

### **3.2.1.2 Le strategie del PTR**

Il PTR basa la propria azione su 5 strategie:

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

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Le strategie potenzialmente rilevanti ai fini della presente analisi sono:

- **STRATEGIA 1 - Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio.**  
 È finalizzata a promuovere l'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale–storico–culturale e le attività imprenditoriali ad essa connesse; la riqualficazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, la rivitalizzazione delle "periferie" montane e collinari, lo sviluppo economico e la rigenerazione delle aree degradate.

STRATEGIE	OBIETTIVI GENERALI
<b>1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO</b>	1a. Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali. 1b. Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale. 1c. Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori. 1d. Tutela e riqualficazione dei caratteri dell'immagine identitaria del paesaggio. 1e. Riqualficazione del contesto urbano e periurbano. 1f. Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali. 1g. Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali. 1h. Rivitalizzazione della montagna e della collina. 1i. Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse.
<b>2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA</b>	2a. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua. 2b. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria. 2c. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo. 2d. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale. 2e. Promozione di un sistema energetico efficiente. 2f. Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali. 2g. Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

**Tabella 1. – PTR – Obiettivi strategie 1 e 2**

- **STRATEGIA 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica.**  
 È finalizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.  
 Ciascuna strategia viene finalizzata, operativamente, dal PTR attraverso la predisposizione di obiettivi generali (direttamente relazionati con le strategie) e di obiettivi specifici (anch'essi direttamente relazionati con i relativi obiettivi generali).
- **STRATEGIA 3 - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica.**  
 È finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nordovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione europea; le azioni del

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

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 tra occidente e oriente (Corridoio 5).

- STRATEGIA 4 - Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva.  
 Individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca e innovazione, ad assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento alle tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale e allo sviluppo della società dell'informazione.
- STRATEGIA 5 - Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.  
 Coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di governance territoriale.

### **3.2.1.3 Tematiche e indirizzi dell'AIT n. 9 – TORINO**

Il PTR, in seguito alla definizione delle strategie e degli obiettivi, delinea, all'interno delle Norme di Attuazione del piano stesso, le tematiche settoriali ed i relativi indirizzi di rilevanza territoriale per ogni Ambito di Integrazione Territoriale.

Per quanto riguarda l'AIT n. 9 – TORINO il Piano Territoriale prende a riferimento le seguenti tematiche:

- valorizzazione del territorio;
- policentrismo metropolitano;
- risorse e produzioni primarie;
- ricerca, tecnologia, produzioni industriali;
- trasporti e logistica;
- turismo.

Nelle seguenti immagini si riportano gli stralci delle tavole di Piano Territoriale Regionale. La prima figura è tratta dalla Tavola A della Conoscenza *Strategia 1 – Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio*, la seconda immagine (fig. 30) è, invece, tratta dalla Tavola B della Conoscenza *Strategia 2 – Sostenibilità ambientale, efficienza energetica*; la terza immagine è tratta dalla Tavola C della Conoscenza *Strategia 3 – Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica*.

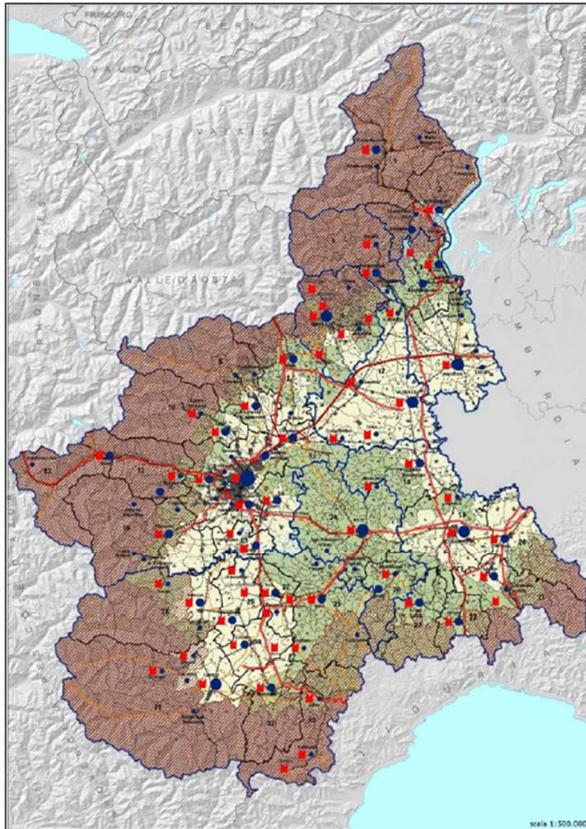


CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



## Tavola A. Strategia 1 - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio

### SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE

Livelli di gerarchia urbana:

- Metropolitano
- Superiore
- Medio
- Inferiore

**TORINO** Poli capoluogo di provincia

**Chivasso** Altri poli

**33** Ambiti di integrazione territoriale (AIT)

Centri storici di maggiore rilievo

### MORFOLOGIA E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

Altimetria

- Territori montani (ISTAT)
- Territori di collina (ISTAT)
- Territori di pianura (ISTAT)
- Territori montani (L.r. 16/99 e s.m.i.)

Figura 3. PTR – Tavola A – Strategia 1

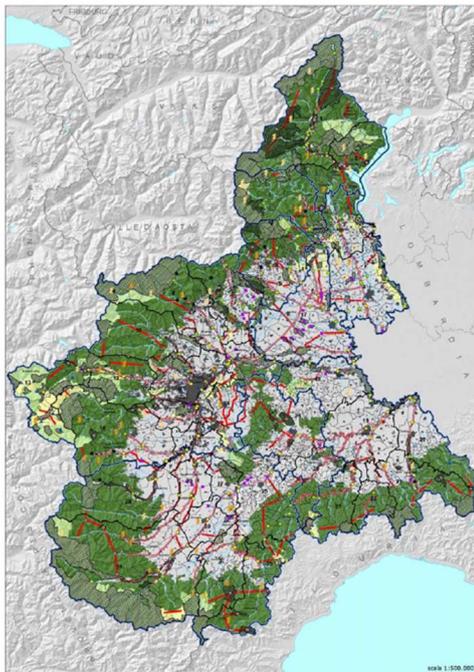


CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



### Tavola B. Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA E AREE DI INTERESSE NATURALISTICO (IPLA, 2008)

- Nodi principali (Core areas)
- Nodi secondari (Core areas)
- Punti d'appoggio (Stepping stones)
- Zone tampone (Buffer zones)
- Connessioni
- Aree di continuità naturale
- Aree di interesse naturalistico: aree protette, SIC, ZPS (Regione Piemonte)

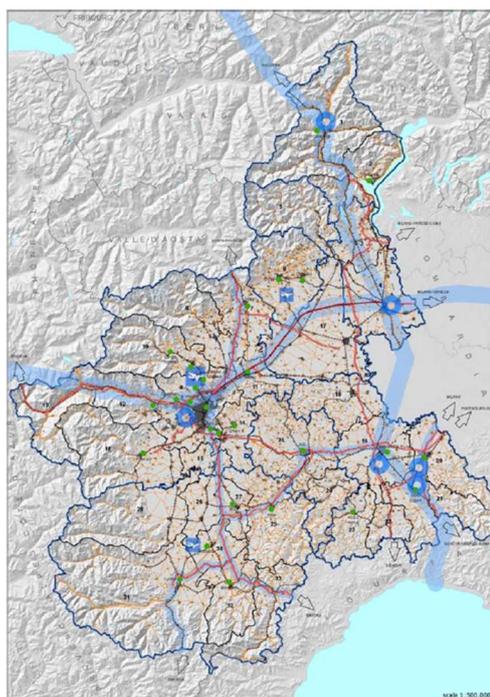
QUALITA' DELLE ACQUE (ARPA, 2008)  
Punti di rilevazione

- Elevata
- Buona
- Sufficiente
- Scadente
- Pessima

QUALIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE AMBIENTALE (ARPA)

- Impianti qualificati in progetto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (2006)
- Impianti qualificati in esercizio per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (2006)
- Certificazioni ambientali (Comuni di agenda 21: 2009/2006, Emas enti pubblici: 2008)

Figura 4. PTR – Tavola B – Strategia 2



### Tavola C. Strategia 3 - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- Corridoio internazionale
- Corridoio infraregionale
- Direttrice di interconnessione extraregionale
- Aeroporto di rilevanza internazionale
- Altri aeroporti
- Ferrovia
- Autostrada
- Strade statali e regionali
- Strada provinciale

SISTEMA LOGISTICO REGIONALE

- Movicentro
- Polo logistico regionale

Figura 5. PTR – Tavola C – Strategia 3

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 3.2.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

A livello regionale, il Piano Paesaggistico Regionale (Ppr), approvato con D.C.R. 233-35836 del 3 ottobre 2017, è uno strumento di pianificazione complementare che riassume in sé gli apporti derivanti da tutti gli attori coinvolti nella pianificazione territoriale.

A delinearne i contenuti e gli ambiti di competenza è stata la legge regionale n.56/1977, modificata nel 2013; a sua volta il Ppr, nello stabilire le linee per la conservazione e valorizzazione del paesaggio, indirizza tutti gli altri strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

Lo scopo principale del Ppr è proteggere i luoghi di eccellenza, governare le trasformazioni e favorire la creazione di nuovi paesaggi di qualità; a tal fine viene fatta una lettura strutturale delle caratteristiche paesaggistiche del territorio piemontese giungendo al riconoscimento di 76 ambiti di paesaggio e alla definizione di obiettivi di qualità paesaggistica, indirizzi, direttive e prescrizioni per gli strumenti di pianificazione.

Il coordinamento con la pianificazione territoriale è stato garantito grazie all'elaborazione di strategie e obiettivi generali comuni tra il Ppr e il già esaminato Piano Territoriale Regionale (Ptr), quest'ultimo approvato nel 2011.

Nella definizione degli obiettivi specifici il Ppr costituisce il riferimento per gli aspetti di qualità paesaggistica da individuare in ciascun ambito di paesaggio, cui si accompagnano le azioni strategiche più opportune secondo le caratteristiche e le dinamiche di ciascuna parte di territorio. Il Ppr suddivide il territorio regionale in 76 ambiti di paesaggio, distintamente riconosciuti nel territorio regionale e descritti in apposite schede con l'inquadramento dei fattori naturalistici e storico-culturali caratterizzanti ciascun ambito, la cui delimitazione si basa:

- sulla evidenza degli aspetti geomorfologici;
- sulla presenza di ecosistemi naturali;
- sulla presenza di sistemi insediativi storici e coerenti;
- sulla diffusione consolidata di modelli colturali e culturali.

Ogni Ambito è, inoltre, a sua volta articolato in Unità di Paesaggio (UP), dimensione adatta a cogliere i caratteri locali di maggior dettaglio e la loro integrazione in dimensioni territoriali molto più limitate rispetto agli ambiti.



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

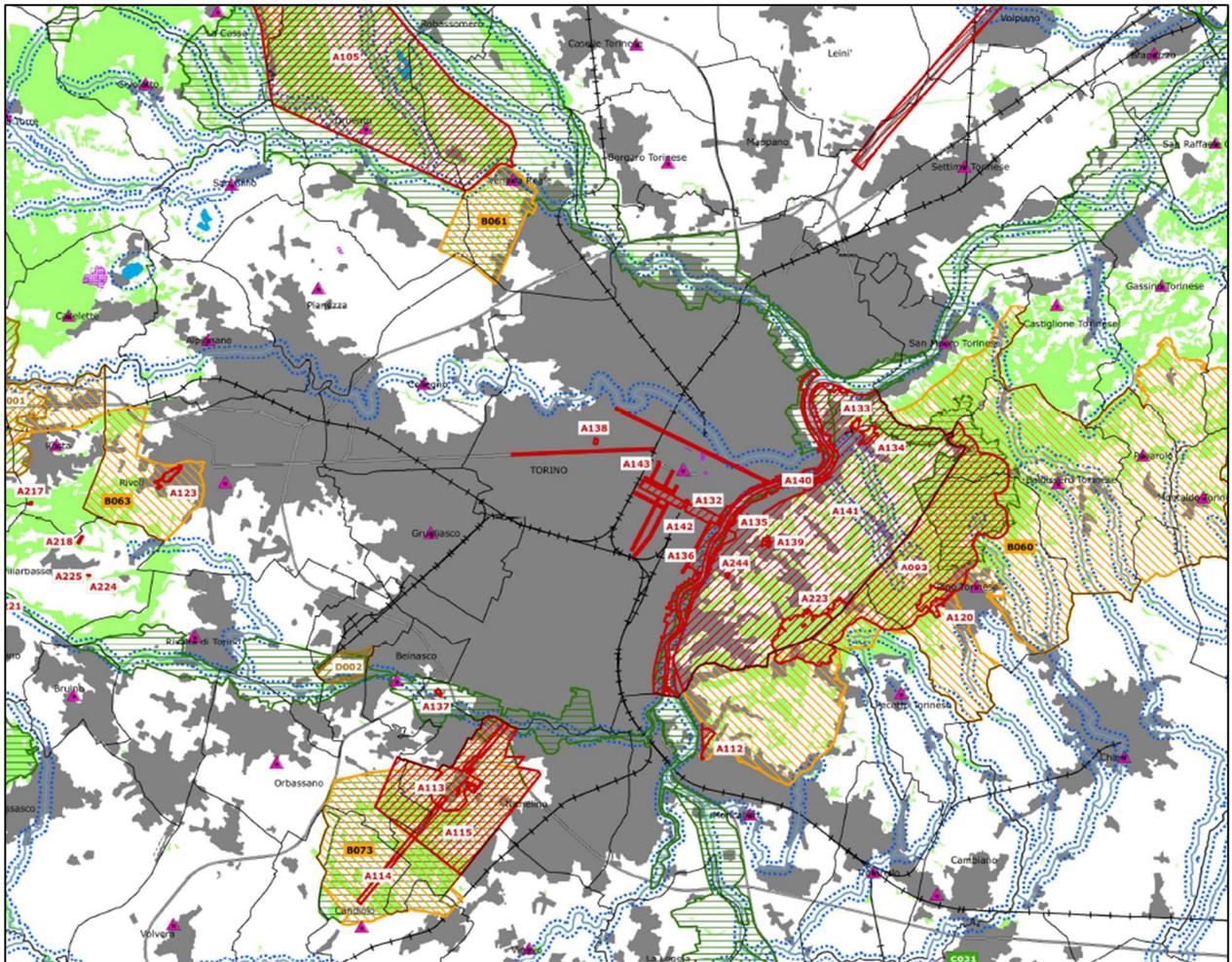


Figura 6. PPR – Estratto di Tavola P2-4

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

**Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004**

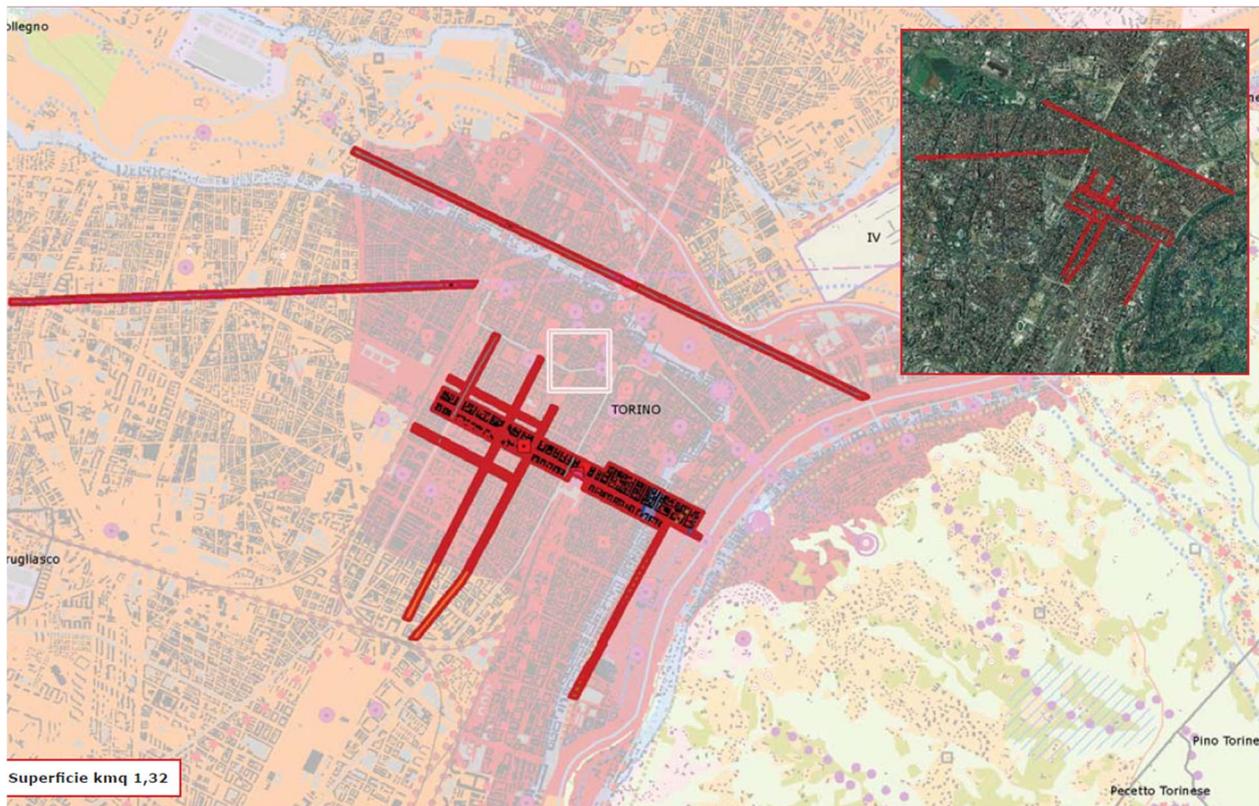
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 778/1922 e 1497/1939
-  Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del D.M. 21/9/1984 e del D.L. 312/1985 con DD.MM. 1/8/1985
-  Alberi monumentali (L.R. 50/95)
-  Bene individuato ai sensi del D.lgs. n. 42/2004, artt. dal 138 al 141

**Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 \***

-  Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
-  Lettera c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
-  Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
-  Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
-  Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
-  Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) \*\*
-  Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

**Figura 7. PPR – Legenda Tavola P2**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 8. PPR – Individuazione delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico**

Come indicato nella scheda A142 del Catalogo dei beni Paesaggistici del Ppr : " La dichiarazione di notevole interesse pubblico tutela l'area "(...) perché, per l'architettonica disposizione degli alberi, la ricchezza del verde che li definisce, l'unitaria composizione urbanistica che fa di essi oltretutto tipici esempi di un'ampia e respirata costruzione di paesaggio urbano in senso storico e tradizionale, costituiscono, singolarmente e nel loro coordinato insieme, complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico tradizionale".

Creati all'inizio dell'Ottocento, quando la città si apre al territorio, a seguito della demolizione delle fortificazioni voluta dalla dominazione francese, il sistema dei viali alberati ha accompagnato la crescita urbanistica di Torino, a partire dalla realizzazione del primo tratto di corso Vittorio Emanuele II tra il Po e Porta Nuova, secondo un piano generale che riprendeva il tema dei viali alberati esterni alla città, già presenti dal Seicento quale collegamento con le residenze Sabaude. I viali alberati (corso Vittorio Emanuele, corso Regina Margherita, corso Matteotti, corso Stati Uniti, corso Massimo D'Azeglio, corso Vinzaglio, corso Francia, corso Re Umberto e corso Galileo Ferraris), conservano i valori paesaggistici, all'origine della dichiarazione di notevole interesse pubblico, quali assi prospettici corrispondenti alle principali direttrici viarie dello sviluppo urbano di Torino. Permangono elevati valori paesaggistici, per gli aspetti scenico percettivi, costituiti dai con visivi originati dai filari alberati e dai fulcri rappresentati dagli elementi storico culturali e architettonici presenti nei diversi ambiti cittadini oggetto di tutela; si ricordano, a titolo di esempio,

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

le fughe prospettiche di corso Vittorio Emanuele con il fulcro del monumento al Re Vittorio Emanuele II e la collina sullo sfondo, di corso Re Umberto con piazza Solferino, di corso Francia con piazza Statuto. Il valore paesaggistico degli ambiti di tutela risulta tuttavia pregiudicato per alcuni interventi riguardanti la viabilità, con la realizzazione di sottopassi e opere connesse in corrispondenza della carreggiata centrale (corso Francia, corso Regina Margherita) che hanno determinato fenomeni di occlusione delle visuali prima percepibili, sebbene le opere abbiano comunque mantenuto e/o ricostituito a lavori ultimati la continuità del sistema arboreo preesistente. Si segnalano, inoltre, interventi di abbattimento e/o sostituzione a carico del patrimonio arboreo che rischiano di alterare l'immagine e il valore complessivo degli ambiti tutelati.

Le unità di paesaggio sono considerate rilevanti per il ruolo emergente e consolidato di insediamenti urbani complessi, con una articolata relazione con i contesti aperti o costruiti in modo discontinuo, in fasce in cui sono attivi processi trasformativi anche molto pesanti, indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, oltre a una dispersione insediativa a macchia di leopardo con particolare concentrazione lungo gli assi viari consolidati. L'identità locale, in molti casi rafforzata da immagini e riconoscimenti storicamente consolidati, appare gravemente erosa dalle trasformazioni dei bordi, degli ingressi e degli skyline, con progressivo distacco del paesaggio urbano interno da quello esterno e la formazione di una fascia periurbana paesaggisticamente destrutturata e priva di identità.

La dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati individua come principali obiettivi di qualità paesaggistica:

#### 1.3.2 – Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori.

Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale.

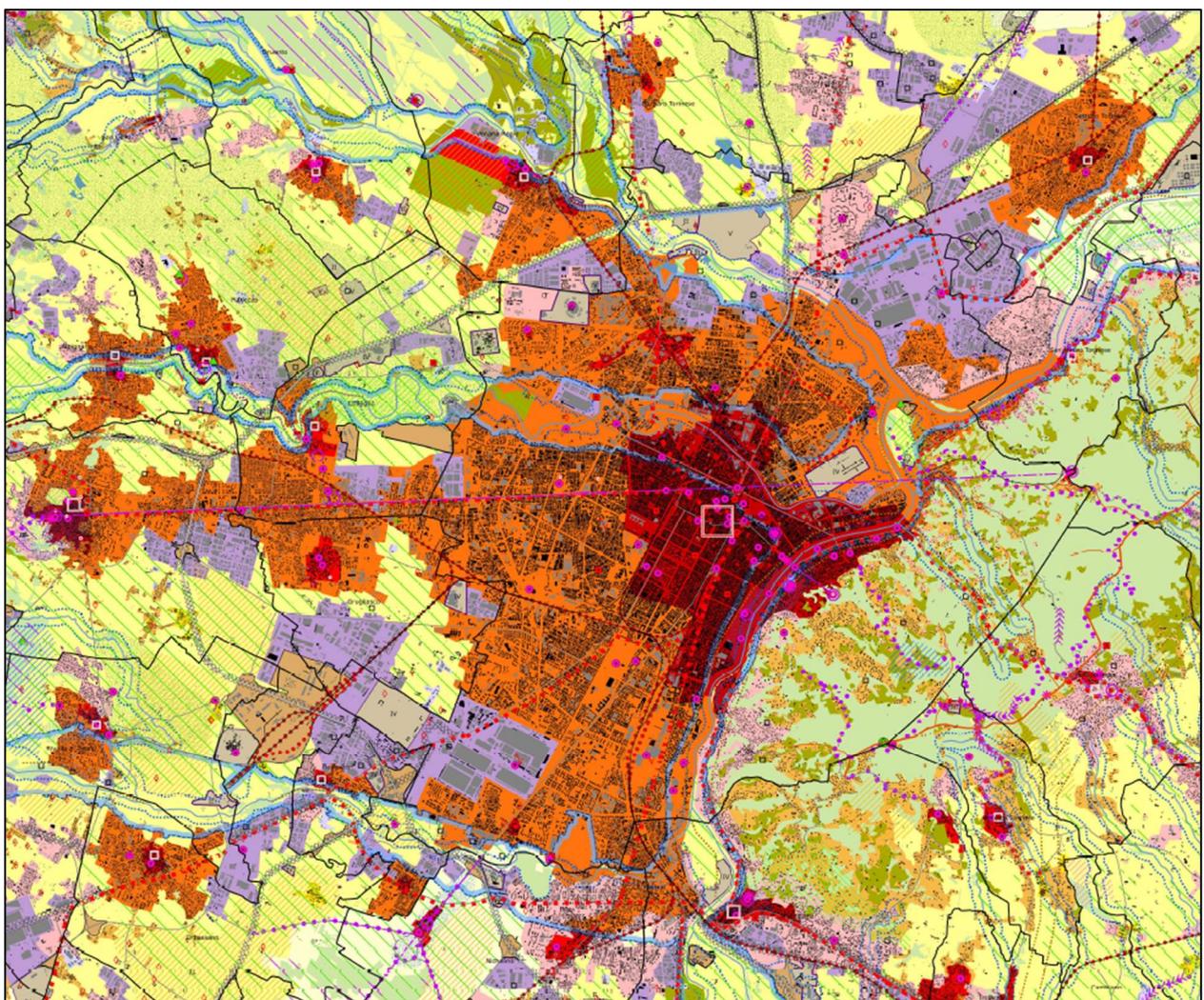
#### 1.4.4 – Tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio

Salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità regionali e locali, con particolare attenzione agli spazi aperti che consentono la percezione in profondità del territorio e l'inquadramento dei beni di interesse storico culturale e all'aspetto consolidato degli skyline urbani, collinari e montani.

Le prescrizioni specifiche individuate sono le seguenti: devono essere conservati l'impianto assiale originario e la percezione dei coni prospettici costituiti dai viali alberati; a tal fine non sono consentiti interventi che possano compromettere, frammentare o modificare tali coni visivi; inoltre lungo i viali non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica (13). Gli interventi sugli esemplari arborei sono ammessi solo se determinati da problematiche di stabilità o fitosanitarie asseverate ed eventuali sostituzioni devono avvenire utilizzando le specie vegetali originarie e mantenendo il medesimo sesto d'impianto (5). Non è ammesso l'inserimento di apparati tecnologici esterni agli edifici che

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

non rispettino il criterio del minimo impatto visivo e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione (15). Nel nucleo storico non sono ammessi interventi che alterino la morfologia di impianto del tessuto edilizio e le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione del tessuto storico, alla rigenerazione delle parti degradate e a eventuali adeguamenti funzionali degli edifici esistenti in coerenza con i contenuti del comma 5 dell'art. 24 delle Nda (8).



**Figura 9. PPR – Estratto di Tavola P4-10**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	<b>Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo</b>
<b>Relazione paesaggistica</b>	<b>MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX</b>



**Figura 10. PPR – Legenda Tavola P4**

La città di Torino ricade nell'ambito 36, *Torinese*.

L'ambito interessa l'area metropolitana torinese; eterogeneo per morfologia, da pianeggiante a collinare e montana, e soprattutto per i risultati delle dinamiche trasformative. Le relazioni di questo ambito con quelli circostanti sono molto dinamiche, così che esistono ampie sovrapposizioni e limiti sfumati con gli adiacenti ambiti di pianura e di collina (37 Anfiteatro morenico di Avigliana; 30 Basso Canavese; 29 Chivassese; 44 Piana tra Carignano e Vigone; 45 Po e Carmagnolese; 66 Chierese e altopiano di Poirino; 67 Colline del Po).

L'estensione e la consistenza dell'urbanizzazione torinese comportano effetti sull'assetto storico-paesaggistico di amplissima scala, poiché polarizzano un territorio compreso tra gli ultimi crinali alpini verso la pianura e la dorsale della collina torinese oltre il Po, con margini settentrionale e meridionale in cui si afferma il paesaggio rurale di pianura.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

L'ampia area include, evidentemente, una pluralità di paesaggi che si sono stratificati su matrici storiche diverse, talora contraddittorie, la cui individuazione non è sempre agevole a causa dell'effetto omologante dell'edificazione dell'ultimo mezzo secolo.

Con quest'attenzione alle sovrapposizioni, si sono comunque riconosciute numerose identità locali, radicate nonostante lo storico effetto "ombra" esercitato dalla capitale, articolando l'ambito in 23 unità di paesaggio, caratterizzate comunque dalla più o meno determinante influenza dei processi trasformativi metropolitani, prevalente rispetto alle dinamiche locali di trasformazione endogena.

L'eterogeneità morfologica dei territori compresi in quest'ambito ad anfiteatro è notevole. I fattori di strutturazione del paesaggio sono costituiti dall'Alta Pianura torinese, che forma il livello principale dei territori pianeggianti, e dai corsi d'acqua Po, Sangone, Dora, Ceronda, Stura, e Malone (limite occidentale), che li hanno profondamente incisi. A oriente assume rilevanza di fattore strutturante la Collina Torinese, che chiude l'ambito a valle dello spartiacque; a settentrione ci si ferma alla piana, mentre le pendici e i crinali delle Valli Ceronda, Casternone e del Musinè fanno parte dell'ambito 37 e quelli dell'alto Canavese (compresi e terrazzi della Vauda) sono riconosciuti nell'ambito 30.

L'elemento centrale dell'ambito è costituito dalla città di Torino, che si fonda sulle deposizioni dell'Alta Pianura, estendendosi poi anche in settori meno favorevoli della Media Pianura. L'alta pianura torinese è formata da alluvioni ghiaiose-sabbiose relativamente antiche che poi i processi erosivi hanno plasmato per creare una superficie ondulata oggi quasi totalmente urbanizzata. L'uso agrario persiste nelle zone periurbane, ma assume sempre più i caratteri della precarietà determinata dalla repentina destinazione irreversibile dei suoli.

Allontanandosi da Torino, invece, un processo morfologico analogo sulla conoide dello Stura di Lanzo ha creato la pianura su cui oggi sorgono i centri di Borgaro, Leinì, Caselle, e, più a nord, S. Maurizio Canavese, Ciriè, Nole, Grosso, Mathi – tutti fuori ambito -, più esterni all'influenza dell'area metropolitana. Su queste terre, nonostante una consistente espansione urbana degli abitati, permangono tratti di pregevole paesaggio agrario, da sempre incentrato sulla praticoltura e sulla rotazione. Aspetti significativi di tale gestione delle terre si segnalano specialmente tra Caselle e Leinì, in un ritaglio di campi raramente geometrico e arricchito da alberate in filare (salici, ontani, gelsi), trattate a capitozza, che orlano la fitta rete irrigua.

A un livello morfologico inferiore rispetto a quello dell'Alta Pianura, anche nel Torinese possono essere descritti territori pianeggianti riconducibili alla media Pianura, che formano il Basso Canavese a nord di Torino, mentre a sud creano la superficie circostante Stupinigi.

L'abbondanza d'acqua rappresenta l'elemento comune ai due sottoambiti; nel Basso Canavese, tuttavia, la presenza d'acqua non è mai tale da costituire una limitazione all'uso agrario delle terre, che si presentano con una capillare organizzazione irrigua scandita da alberate in filare che definiscono gran parte dei paesaggi agrari, in cui ormai domina la coltura del mais, spesso in rotazione sulla praticoltura. A Stupinigi, invece, si osservano condizioni di elevata idromorfia delle terre, che hanno sempre limitato gli usi possibili a quelli non agricoli (bosco, arboricoltura da legno), con l'eccezione della praticoltura.

La rete fluviale del Torinese allaccia una fitta trama di relazioni con i territori pianeggianti che la circondano. A est il corso del Po definisce il confine morfologico della Collina Torinese, con un tratto urbano completamente canalizzato per favorire lo smaltimento del deflusso e la fruizione ricreativa delle sponde; stesso assetto è toccato alla Dora Riparia. A monte e a valle di Torino, invece, il percorso è monocursale, sinuoso, con aree spondali occupate dalla pioppicoltura che si

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

saldano con le circostanti aree di Media Pianura. Gli altri affluenti del Po (Chisola, Sangone, Stura di Lanzo e Malone), invece, si caratterizzano per percorsi fluviali tendenzialmente rettilinei, con alvei formati da greti ciottolosi e sabbiosi con vegetazione riparia. Negli alvei più ampi, una fascia di seminativi alternati a praticoltura segna il passaggio alle terre della media pianura; più raramente si ritrovano fasce di boscaglia di ripa, spesso eliminata dall'attività agricola e pioppicola. I terrazzi fluvioglaciali a nord-ovest di Torino formano un'ampia superficie relitta, correlabile alle altre che orlano ampie porzioni dell'arco alpino e appenninico piemontese. Anche in questo caso il paesaggio agrario è connotato da una forte marginalità, con magre praterie appena ondulate che si alternano a una modesta cerealicoltura. In tali ambienti il bosco è prevalente e nell'area della Mandria sono presenti estese formazioni a quercu-carpineto a fustaia o a ceduo composto, per la proprietà storica reale. Sulle scarpate compaiono anche querceti con rovere e castagno, un tempo coltivato anche qui per la paleria, ma ora in via di scomparsa.

Le terre dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana sono quelle con minore acclività e migliore esposizione (est), cosicché l'uso agrario è ancora possibile, anche se la morfologia ondulata e l'estrema vicinanza alla città di Torino condizionano il paesaggio agrario, che presenta caratteri di marginalità.

Il confine orientale dell'ambito, invece, posto in ambito collinare tra Trofarello e Gassino Torinese, ricomprende un'ampia fascia di terre caratterizzate da due tipologie di paesaggio antitetico: in esposizione nord prevale la copertura forestale dei ripidi versanti, in cui si presenta un'alternanza di ambienti a urbanizzazione sparsa a bassa densità (esposizioni sudovest) con popolamenti forestali (esposizioni nord-est) in taluni casi in abbandono, a interfaccia urbano-forestale, con agricoltura quasi scomparsa.

Sulle pendici a esposizioni meridionali il paesaggio è invece ancora improntato a un uso prevalentemente agrario delle terre, ove tra le vallecole e le dorsali collinari che scendono verso l'Altopiano di Poirino gli elementi dominanti sono la coltivazione di cereali, la praticoltura e le colture ortofrutticole e floricole protette. L'elemento di raccordo di queste terre con le superfici pianeggianti dell'ambito di paesaggio è però l'intensa e crescente urbanizzazione a cui sono sottoposte. Il paesaggio agrario tradizionale è quindi in marcata trasformazione con l'inserimento di insediamenti non agrari e diffusi sul territorio, che ne modificano la connotazione riproponendo il dualismo bosco-urbano a partire dagli alti versanti.

Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di inerti da calcestruzzo.

Essendo il territorio connotato da molti subambiti, anche le significative emergenze risultano assai diversificate al loro interno, e caratterizzate da aspetti anche in antitesi. Praticamente tutte le emergenze indicate possono costituire un punto di partenza per ricostruire un sistema di connessioni che permetta alla natura di attraversare e permeare la città e all'uomo di città di ritrovare un contatto con l'ecosistema. Si possono segnalare in particolare:

- i boschi della Mandria (aree protette e SIC), caratterizzati da quercu-carpineti e brughiere sui terrazzi fluviali antichi;
- il bosco di Stupinigi (Parco e SIC), che, insieme al Bosco del Merlino, rappresenta uno degli ultimi esempi di bosco planiziale di farnia in stazioni di media pianura;
- gli ambienti collinari forestali della collina Torinese, dal Parco della Maddalena a Superga (SIC), e poi lungo il crinale fino a Sciolze, e in particolare i querceti di rovere, presenti sui substrati superficiali e meno evoluti in cui la rovere è spesso accompagnata dal castagno che, governato a ceduo, costituisce il piano dominato. Nelle esposizioni più fresche, dopo

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

una breve fascia di transizione in cui si aggiungono robinia, aceri, frassino e ciliegio, si trovano i quercu-carpineti collinari, in genere costituiti da formazioni di impluvio caratterizzate da buone condizioni di umidità e minore influenza antropica; farnia e carpino sono accompagnati ancora da robinia e latifoglie nobili mesofile, talora con olmo e ontano nero;

- il sistema fluviale del Po, con i suoi affluenti Sangone e Stura e le sue riserve naturali e SIC (Meisino), pur presentando nella sua porzione urbana caratteristiche di naturalità molto minori, costituisce comunque un punto di sosta e nidificazione degli animali (es. Garzaia dell'Isolone Bertolla, diga della Confluenza dello Stura).

La stradalità e la nodalità dell'area costituiscono, complessivamente, uno dei fattori che ha certamente costruito il rapporto tra morfologia e insediamento, fin dalla romanizzazione del territorio e dalle fasi di diffusione del popolamento nel basso Medioevo. Tuttavia, la rigida matrice radiale su cui si è sviluppata la conurbazione contemporanea vede le proprie origini strutturali solo in fasi relativamente recenti, ossia con il consolidamento del disegno assolutista sul territorio della città-capitale a partire dagli ultimi decenni del Seicento, affermatosi poi dopo l'elevazione del ducato a regno nel 1713 (la *corona di delitie* castellamontiana e le politiche per il regno juvarriane). Le logiche di costruzione del territorio devono pertanto essere individuate in una serie più articolata di processi storici, molti dei quali ormai di labile lettura, con una periodizzazione ampia, che possiamo così sintetizzare: romanizzazione in età imperiale (centuriazioni), frequentazione dei fasci di strada medioevali (emergenze monumentali connesse alla strada di Francia nei suoi diversi tratti), consolidamento sabaudo e delle famiglie signorili filo-sabaude sul territorio (sistema di castelli dinastici-statali e dei castelli-residenza privati, specie pedemontani), diffusione del popolamento rurale supportato da presenze religiose (abbazie) e signorili (fortificazioni rurali di pianura). Ulteriore fenomeno di forte valenza paesaggistica è la razionalizzazione del territorio produttivo, in particolare mediante l'articolazione delle canalizzazioni a uso rurale e protoindustriale, lo sviluppo di insediamenti aggregati o di nuclei produttivi fortemente organizzati (cascine), il disegno di un parcellare suddiviso da filari, strade poderali, canali minori, ecc. Fenomeni di particolare rilevanza paesaggistica riguardano la collina torinese, interessata dalla diffusione di ville nobiliari e di vigne, disposte lungo i versanti solivi delle vallecole ad andamento est-ovest e sui poggi affacciati sul Po.

Tale pluralità di matrici, ancora perfettamente riconoscibile nella grande cartografia settecentesca o nei documenti topografici militari della seconda metà dell'Ottocento, entra in crisi apparentemente irreversibile con l'affermarsi di criteri di localizzazione delle industrie dissociati dalla forza motrice idraulica e – soprattutto nel secondo dopoguerra – con l'enorme crescita delle aree urbanizzate a corona di Torino, nei principali centri delle cinture e lungo le direttrici viarie storiche.

Come accennato, la scala del fenomeno rende tale processo di interpretazione non solo urbana, ma paesaggistica, andando a incidere in modo pesante sulla percezione dell'intera fascia di pianura tra lo sbocco delle valli e la corona della collina torinese, come si può apprezzare da Superga o dai poggi collinari. Le aree che presentano maggiori criticità dal punto di vista della cancellazione delle tracce materiali di territorio storico sono lungo le direttrici: verso Milano (dalla Stura a Settimo, Brandizzo, Chivasso), verso le Valli di Lanzo (da Venaria a Borgaro, Caselle, San Maurizio, Ciriè, Nole, Mathi, Balangero e Lanzo), verso la Val Susa, sia in destra sia in sinistra Dora (Pianezza, Alpignano, Caselette, base della conca di Almese, Rivoli, Avigliana), verso il pinerolese e la Val Sangone (Beinasco, Orbassano, Piossasco, Bruino, Sangano), verso il Piemonte

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

meridionale (Nichelino, La Loggia, Carignano) e verso Asti (Moncalieri, Trofarello, Cambiano). Oltre al disegno radiale, anche altre fasce tendono a un'urbanizzazione lineare che crea cesure sempre più invalicabili tra le aree di territorio a matrice storica, ormai insularizzate; citiamo l'intensità e la velocità del fenomeno soprattutto lungo la fascia pedemontana (Caselette, San Gillio, La Cassa fino a Cafasse e Lanzo; Rivoli, Rivalta, Orbassano) o addirittura nelle aree immediatamente adiacenti alle aree a parco delle residenze sabaude (Nichelino, Candiolo e attraversamento del parco di Stupinigi; Druento, San Gillio); le politiche di tutela per la collina torinese hanno in parte evitato la degenerazione dei processi di urbanizzazione, ma la tendenza alla trasformazione residenziale dell'intera compagine collinare (anche del versante tra Trofarello e Montaldo, verso il Chierese) non può che suscitare preoccupazione per la continuità tra edifici e contesti già rurali.

Matrice del disegno radiocentrico su Torino, basata su vocazione stradale antica e medioevale, consolidata dal sistema delle residenze e delle infrastrutture stradali sabaude, ripreso dalla trama ottocentesca della viabilità e delle fasce ferroviarie, in particolare:

- sistema stratificato delle residenze sabaude (sommatoria attuale delle diverse aree investite, con periodizzazioni articolate, dalla committenza del sovrano e della corte), con relativi giardini, parchi, aree venatorie, percorsi di accesso, attrezzature di servizio e annessi produttivi funzionali alle attività della residenza e della corte (da nord-est: Regio Parco, Venaria e Mandria, Lucento, Rivoli, Stupinigi, Mirafiori, Valentino, residenze collinari);
- sistema storico pluristratificato degli insediamenti lungo la direttrice Torino-Lanzo, in connessione con la parte settentrionale dell'ambito 37 (in cui rientrano la maggior parte delle emergenze storico-culturali più antiche) e a cui appartengono i sistemi rurali di cascate moderne dell'area di Caselle;
- sistema storico pluristratificato degli insediamenti lungo la direttrice da Torino all'imbocco della Val Susa, in connessione con l'ambito 37 (in cui rientrano la maggior parte delle emergenze storico-culturali);
- sistema ambientale e storico della collina torinese, con la morfologia degli indiritti e degli inversi, la trama di percorsi di valico e di servizio agli insediamenti, le ville nobiliari con giardino e viali d'accesso, le vigne storiche con attrezzature di servizio, i versanti boschivi inversi e d'altura.
- Sistemi rurali di pianura, fortemente innervati sulla trama idrografica naturale e artificiale, articolati in nuclei di origine medioevale, in addensamenti insediativi moderni e grandi complessi di sfruttamento agrario capitalista sette-ottocenteschi, anche con episodi di rilevanza storico-artistica e monumentale, con i relativi sistemi d'accesso, suddivisione dei poderi e d'irrigazione; in particolare:
- aree rurali della piana tra Borgaro, Leinì e Brandizzo, con trama irrigua, percorsi di legamento e consistenti nuclei di cascate, anche con episodi fortemente monumentali (Santa Caterina presso Borgaro);
- aree rurali residuali tra il margine meridionale della Vauda e l'urbanizzazione di Caselle-Leinì;
- sistema della piana tra Venaria e Pianezza (cascate e trama irrigua derivata dalla Dora Riparia da Caselette a Pianezza);

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- aree rurali intercluse nella conurbazione torinese tra Torino, Collegno e la tangenziale, con episodi di forte rilevanza storico-architettonica (cascine e tenute Saffarona, Maggiordomo);
- piana a est di Rivalta di Torino, irrigata dai canali derivati dalla Dora e interessata dalla colonizzazione rurale dell'abbazia di Rivalta (complesso rurale del Doirone);
- fascia rurale a ovest del parco di Stupinigi, lungo la direttrice storica Orbassano-Volvera;
- fascia rurale a sud del parco di Stupinigi, tra None e Candiolo;
- sistema delle aree estrattive interne al sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po;
- sistema degli insediamenti di matrice medioevale, importanti nuclei rurali fortificati nell'area del parco di Stupinigi (Drosso, Parpaglia, Castelvecchio di Stupinigi, nucleo di Candiolo, castello della Loggia), oltre alle propaggini del sistema dei ricetti e delle fortificazioni dell'ambito 30 e della parte settentrionale dell'ambito 37 (Rubbianetta nel parco della Mandria);
- complesso della Cascina Gonzole (Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano);
- sistemi di testimonianze proto-industriali (lungo le canalizzazioni della fascia tra Ceronda e Dora Baltea), industriali e villaggi operai (Snia, Leumann), fino all'edilizia pubblica storicizzata (complessi di primo impianto di Falchera, Vallette);
- sistemi di infrastrutturazione ottocentesca del territorio:
- ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo, con patrimonio di stazioni, opere d'arte, spazi di relazione e viali d'accesso;
- ferrovia Canavesana;
- tramvia di Superga.

### **3.2.2.1 Fattori qualificanti**

Si evidenziano i seguenti fattori qualificanti l'ambito 36:

- emergenza paesaggistica della basilica di Superga, in contesto boschivo d'interesse ambientale (area protetta), da connettere con sistemi viari di valle e di crinale;
- emergenze delle preesistenze medioevali nella conurbazione nord-est, legate all'attraversamento fluviale: abbazie di San Giacomo di Stura e di San Mauro di Pulcherada.

### **3.2.2.2 Sistemi di beni**

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni elencati nelle schede e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico:

- tenuta della Mandria, in connessione con i lacerti di paesaggio rurale adiacenti non ancora aggrediti, almeno fino alla fascia fluviale della Stura di Lanzo e con connessioni con i versanti pedemontani a monte La Cassa e Rivoletto (ambito 37);
- area di Stupinigi, con le aree venatorie connesse alla palazzina di caccia, i relativi tracciati (in parte destrutturati e privati delle piantumazioni arboree dei filari), le preesistenze medioevali e le ampie aree agricole dell'Ordine Mauriziano, aggredite da espansione delle

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

aree urbanizzate e da tracciati viari, anche in connessione con la sponda sinistra del Sangone (Drosso);

- fascia fluviale da Lucento a Collegno, Pianezza, Alpignano, con brani rurali, opere di presa idrauliche, protoindustria e preesistenze medioevali.

### **3.2.2.3 Dinamiche in atto**

- Territori con dinamiche contrastanti in funzione dei diversi sottoambiti. Buona parte delle terre è sottoposta alla pressione espansiva urbana metropolitana, mentre le terre più marginali e acclivi conoscono in genere fenomeni di rinaturalizzazione a seguito dell'abbandono;
- urbanizzazione lineare e dispersione insediativa lungo le direttrici viarie con cancellazione dell'identità dei nuclei storici e consumo di suolo agricolo; in particolare, gli sviluppi, che si protendono anche oltre l'ambito, coinvolgono gli assi: verso Milano (dalla Stura a Settimo, Brandizzo, Chivasso), verso le Valli di Lanzo (da Venaria a Borgaro, Caselle, San Maurizio, Ciriè, Nole, Mathi, Balangero e Lanzo), verso la Val Susa, sia in destra sia in sinistra Dora (Pianezza, Alpignano, Caselette, base della conca di Almese; Rivoli, Avigliana), verso il pinerolese e la val Sangone (Beinasco, Orbassano, Piossasco e Bruino, Sangano), fascia pedemontana (Caselette, San Gillio, La Cassa fino a Cafasse e Lanzo; Rivoli, Rivalta, Orbassano), adiacenze Mandria e Stupinigi;
- pesante impatto delle opere idrauliche e viarie connesse al tracciato ferroviario Torino-Novara e all'autostrada parallela;
- insularizzazione delle trame rurali storiche e consolidate, nonché dei relativi sistemi culturali territoriali e degli ecosistemi diffusi, con barriere pesanti rispetto alla permeabilità e addirittura all'accessibilità fisica;
- trasformazione residenziale di aree già rurali, ancora residue, a pochi minuti dalla città (collina, corona rurale verso nord e sud), in cui si perde la connessione tra edilizia e gestione del territorio, con fenomeni di abbandono e insularizzazione della manutenzione;
- valorizzazione integrata del sistema delle Residenze e Collezioni Sabaude (WHL Unesco), in relazione agli adiacenti centri storici e in connessione con progetti di riqualificazione degli intorni ambientali delle residenze, non ancora estesa ai contesti rurali.

### **3.2.2.4 Condizioni**

- Caratteri di rarità e integrità generalmente compromessi, a eccezione delle aree indicate come emergenze fisico-naturalistiche. La parte di Collina Torinese che ricade in quest'ambito presenta caratteri di unicità derivanti dalla singolare sintesi fra elementi del paesaggio agrario con altri derivanti dalla trasformazione di queste zone in estrema propaggine insediativa della città di Torino;
- perdita dei caratteri identitari delle terre della collina e della piana torinese, a causa della forte pressione urbanistica;
- insediamenti produttivi e residenziali periurbani, anche presso zone di alvei degli affluenti del Po, con perdita di identità dei luoghi e gravi rischi per la sicurezza idraulica;

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- sviluppo delle infrastrutture lineari (tangenziale, TAV), che interrompono la rete ecologica e isolano la città;
- perdita di sostanza organica dovuta alla rottura dei prati per destinarli ad altre colture e conseguente variazione dell'ordinamento colturale, con parziale perdita di identità storica dei luoghi;
- forte degrado erosivo delle scarpate di terrazzo antico e dei territori collinari;
- impatti visivi determinati dalle serre fisse presenti in particolare sul territorio collinare di Moncalieri;
- bassa capacità protettiva nei confronti delle falde nelle terre di media pianura;
- deforestazione e incendi nella fascia montana, con impoverimento complessivo della qualità naturalistica della fascia pedemontana, da considerare anche in relazione alla ex cava amiantiera di Balangero, seppure esterna all'ambito, da rinaturalizzare;
- condizioni di stress idrico per le zone a bosco planiziale dovute all'abbassamento generalizzato delle falde e conseguenti diffuse morie di vegetazione arborea;
- rischio di totale perdita delle testimonianze storiche e archeologiche in contesti boschivi abbandonati o in aree rurali residuali, frammentate e abbandonate;
- rischio di perdita delle ultime aree agricole (alcune con caratteri peculiari, come sulla collina, alle spalle della Mandria, nella morena di Rivoli sino a Villarbasse), che si giovano di una certa condizione di isolamento che ha contribuito a preservare alcuni aspetti di paesaggio rurale.

### **3.2.2.5 Indirizzi e orientamenti strategici**

Fortemente insularizzati e frammentati permangono territori in cui le differenti e molteplici matrici storiche conservano una propria riconoscibilità, la cui reinterpretazione tuttavia deve essere fortemente guidata e accompagnata, associata a politiche rigide di contenimento del consumo di suolo rurale e di spazi aperti. Sono comunque in atto politiche di valorizzazione (progetto Corona Verde).

In estrema sintesi, oltre alle politiche di razionalizzazione dell'assetto urbano e funzionale e di qualificazione dello spazio pubblico delle città, sono da perseguire le seguenti priorità:

- il paesaggio di Torino godibile dalla collina dovrà manifestare il rispetto della caratteristica di "città disegnata", valore fondativo che connota la città dalla sua fondazione romana al suo sviluppo tardo cinquecentesco e barocco e poi ancora ottocentesco fino ai primi decenni del Novecento. Pertanto, ogni inserimento di grande visibilità, sia a livello puntuale sia a livello di nuovo quartiere, non può prescindere da un ragionato e motivato studio dell'inserimento paesaggistico esteso alla intera città e al rapporto città/collina, collina/città che escluda interventi edilizi che dai belvedere e dalle strade collinari appaiono visivamente casuali;
- ridisegno dei fronti edificati, con mitigazione degli impatti, degli effetti barriera e delle alterazioni dei paesaggi d'ingresso e lungo strada;
- riqualificazione del sistema degli spazi pubblici urbani con il completamento della rete dei parchi periurbani e dell'accessibilità ciclopedonale dell'intero territorio e la connessione tra parte interna ed esterna del paesaggio metropolitano;

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- riqualificazione del sistema delle fasce fluviali con eliminazione degli impatti determinati dagli impianti produttivi e dalle aree degradate;
- conservazione e valorizzazione delle aree rurali e degli aspetti residui dell'impianto storico (cascine, canalizzazioni, lottizzazioni) intercluse tra le urbanizzazioni lineari o dequalificate;
- riduzione degli impatti visivi determinati dalle serre fisse presenti in particolare sul territorio collinare di Moncalieri;
- valorizzazione dei contesti delle emergenze monumentali;
- rivedenziazione dei nuclei storici e dei sistemi di cascine di impianto medioevali, inglobati nell'urbanizzazione diffusa;
- integrazione dei progetti di restauro e valorizzazione con i propri contesti, o con trame estese delle rispettive matrici politiche, istituzionali o religiose storiche.

Inoltre, per gli aspetti più propriamente naturalistici e agroforestali:

- le terre a bassa capacità protettiva dovrebbero essere gestite secondo linee agronomiche che considerino il rischio di inquinamento delle falde;
- la pianificazione urbanistica dovrebbe controllare le espansioni disordinate delle aree insediative e infrastrutturali, salvaguardando e ripristinando la rete ecologica, salvando anche le minori "Stepping Stones" e le unità produttive agricole accerchiate;
- sarebbe opportuno adottare azioni di maggiore valorizzazione fruitiva dei territori evoluti su substrato morenico;
- al fine di migliorare la qualità delle formazioni boscate planiziali e collinari, la gestione dovrebbe mantenere o ricreare i boschi con struttura e composizione il più possibile naturale.

L'ambito racchiude, oltre al capoluogo, numerosi territori comunali: "con quest'attenzione alle sovrapposizioni, si sono comunque riconosciute numerose identità locali, radicate nonostante lo storico effetto "ombra" esercitato dalla capitale, articolando l'ambito in 23 unità di paesaggio, caratterizzate comunque dalla più o meno determinante influenza dei processi trasformativi metropolitani, prevalente rispetto alle dinamiche locali di trasformazione endogena".

La scheda d'ambito tratta gli aspetti naturali, le emergenze fisico-naturalistiche e le caratteristiche storico-culturali del territorio considerato; relativamente a quest'ultimo punto richiama gli strumenti di salvaguardia paesaggistico-ambientale messi in atto e delinea indirizzi e orientamenti strategici non solo per la salvaguardia, ma anche per la promozione del patrimonio esistente.

I 76 ambiti di paesaggio vengono, inoltre, aggregati in 12 macroambiti, omogenei dal punto di vista non solo delle caratteristiche geografiche, ma anche delle componenti percettive, che rappresentano una mappa dei paesaggi identitari del Piemonte.

La città di Torino ricade nel macroambito definito paesaggio urbanizzato della piana e della collina di Torino.

Il progetto della linea 2 si sviluppa in accordo alle linee guida del Ppr, rispettando la "città disegnata" grazie ad un "inserimento discreto" dei manufatti, privilegiando le stazioni sotterranee rispetto agli sviluppi volumetrici superficiali e utilizzando materiali che ricercano trasparenza e un "design leggero".

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 3.2.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 2 (PTC2)

A 11 anni dall'elaborazione e a 7 dall'approvazione del PTCP, la Provincia di Torino ha avviato nel 2009 il percorso per l'aggiornamento e l'adeguamento del proprio strumento di pianificazione territoriale generale – denominato PTC2 – tenuto conto delle trasformazioni occorse ed in atto sul territorio, a partire dal contesto socioeconomico, dal processo complessivo di riforma del quadro legislativo e pianificatorio di governo del territorio, nonché in coerenza con quanto previsto dalla normativa vigente in materia di tutela ed uso del suolo.

Con delibera n. 121-29759 del 21 luglio 2011, la Regione Piemonte ha approvato la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, che ha assunto efficacia in seguito alla pubblicazione sul B.U.R. n. 32 in data 11 agosto 2011.

Le politiche del PTC2 riprendono i principi di base del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP 1) e ribadiscono la strategicità della messa in campo di azioni efficaci poste in solido equilibrio tra il principio di sostenibilità ambientale e gli orizzonti di sviluppo socio-economico del territorio.

Gli obiettivi portanti del PTC2 sono:

- contenimento del consumo di suolo e dell'utilizzo di risorse naturali;
- sviluppo socio-economico e policentrismo;
- riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita;
- tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;
- completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali.

Gli obiettivi di cui sopra, sono perseguiti attraverso l'attuazione di strategie e di azioni coordinate e, in taluni casi, complementari l'una all'altra, destinate ad essere sviluppate nell'ambito di sistemi di riferimento. Tali sistemi di riferimento sono:

- il sistema insediativo, a sua volta articolato in:
  - a.1) sistema residenziale;
  - a.2) sistema economico;
- il sistema del verde e delle aree libere, a sua volta articolato in:
  - b.1) rete ecologica;
  - b.2) sistema agricolo;
- il sistema dei collegamenti, a sua volta articolato in:
  - c.1) collegamenti materiali;
  - c.2) collegamenti immateriali;
- le pressioni ambientali e la difesa del suolo, considerando i temi:

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- d.1) dell'aria e dell'atmosfera;
- d.2) delle risorse idriche e della produzione idroelettrica;
- d.3) dei rifiuti;
- d.4) degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- d.5) delle attività estrattive;
- d.6) della difesa del suolo.

A partire dagli obiettivi portanti, il Piano Territoriale di Coordinamento 2 individua un set di 60 obiettivi che a loro volta trovano esplicitazione concreta in una o più azioni per il governo del territorio (indirizzi, direttive, prescrizioni).

Fra i sistemi e gli obiettivi rivestono una parziale attinenza con il contesto e le opere in progetto il Sistema insediativo/Sistema economico/Agroforestale, declinato nell'obiettivo – 13 Mantenere e sviluppare le funzioni ecologiche dell'agricoltura e della silvicoltura, il Sistema insediativo/Sistema economico/Energia, declinato nell'obiettivo – 18 Ridurre le pressioni sulle diverse componenti ambientali (nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture o impianti), Pressioni ambientali, salute pubblica, difesa del suolo/Aria ed atmosfera, declinato nell'obiettivo – 43 Ridurre l'esposizione della popolazione ad alti campi elettromagnetici, e Pressioni ambientali, salute pubblica, difesa del suolo Risorse idriche, declinato nell'obiettivo – 47 Conservare e migliorare l'integrità ecologica delle fasce fluviali e ricostruirne i paesaggi.

### 3.2.4 Piano regolatore generale della Città di Torino (PRG)

Tra tutti gli strumenti di pianificazione territoriale, quello che certamente più di ogni altro costituisce l'ossatura portante su cui fondare il progetto della linea metropolitana è il Piano regolatore generale.

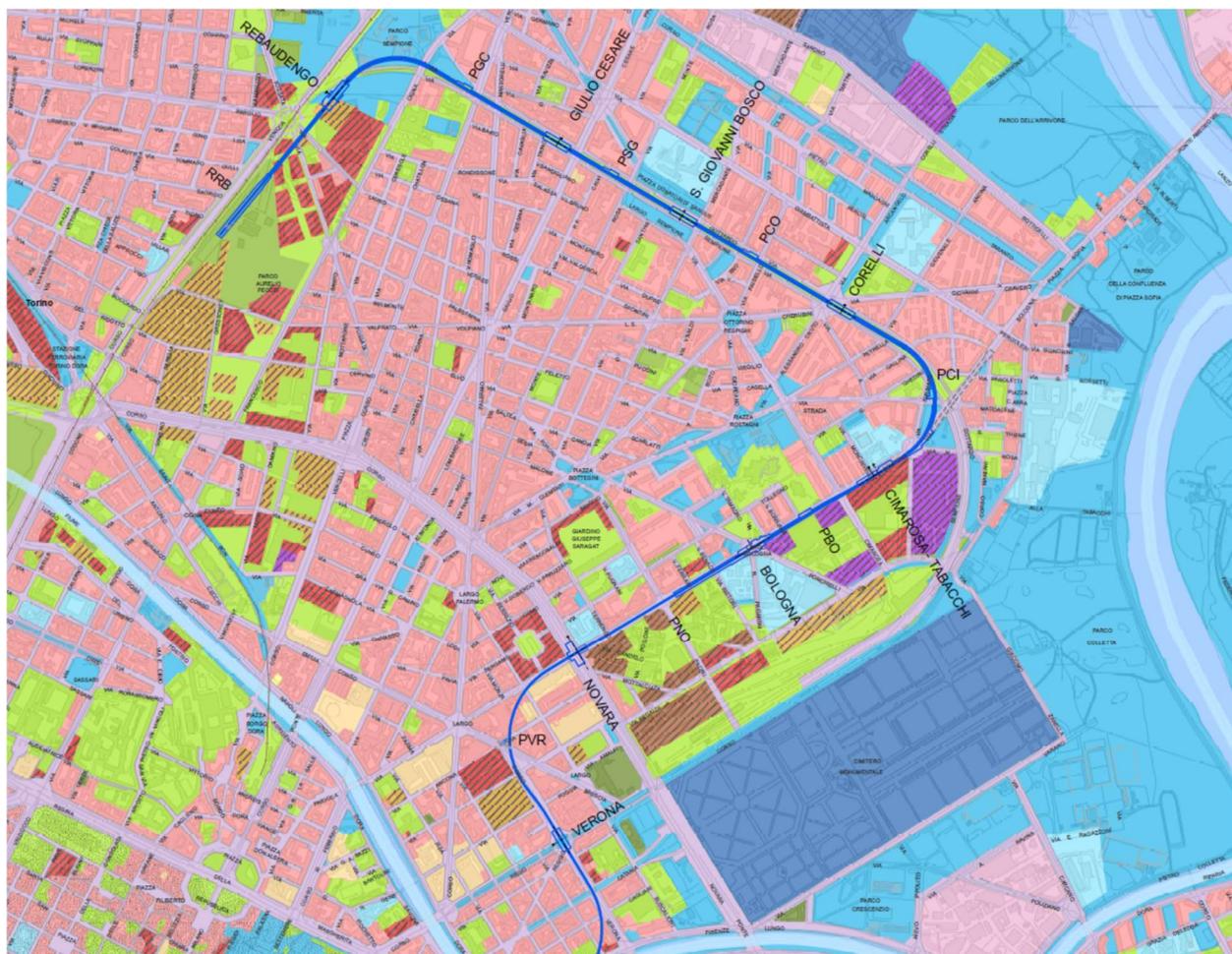
Il PRG, infatti, definisce prioritaria l'opera non solo per lo sviluppo del territorio comunale, ma anche (o, forse, soprattutto) per la riqualificazione delle aree più periferiche rispetto a quelle centrali.

L'ambito in cui si inserisce la nuova linea, infatti, è costituito perlopiù da aree residenziali consolidate, ma con connotati architettonici ed urbanistici quanto mai eterogenei. La frattura, inoltre, è stata accentuata negli anni dalla presenza di elementi legati al passato fortemente industriale della città: fabbricati industriali e infrastrutture ad essi legate – come nel caso dell'ex scalo Vanchiglia – hanno infatti creato delle cesure nel territorio, enfatizzando il ruolo periferico di alcuni quartieri. L'intento è anche, dunque, di riconnettere queste parti per favorirne la riqualificazione.

Inoltre, con Deliberazione del Consiglio Comunale del 15 giugno 2009 (mecc. n. 2008 09659) è stato approvato il Documento Programmatico finalizzato alla redazione della Variante strutturale n. 200 al P.R.G. ai sensi della LR n.56 del 1977 e s.m.i. e della L.R. n.1 del 2007 s.m.i. Il testo della Deliberazione riporta nell'incipit quanto segue:

Come indicato dal documento "Indirizzi di politica urbanistica", elaborato dall'Assessorato all'Urbanistica nel giugno 2008, il progetto infrastrutturale e insediativo connesso alla futura Linea 2 della Metropolitana rappresenta uno dei capisaldi principali della prossima trasformazione torinese. La Linea 2 della Metropolitana attraverserà la Città da Nord a Sud, permetterà l'interscambio con il passante alla stazione Rebaudengo, raccorderà i flussi di traffico pedecollinare della Statale 11 con il nodo di scalo Vanchiglia, incrocerà la Linea di Metropolitana

1 e raggiungerà a Sud il corso Marche. Tutto ciò con il funzionamento integrato a regime del passante ferroviario di Torino faciliterà l'utilizzo del sistema di trasporto pubblico ed incrementerà l'accessibilità urbana e in particolare dell'intorno delle stazioni.



**Figura 11. Stralcio della Carta degli strumenti urbanistici – Tratta Rebaudengo - Verona**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

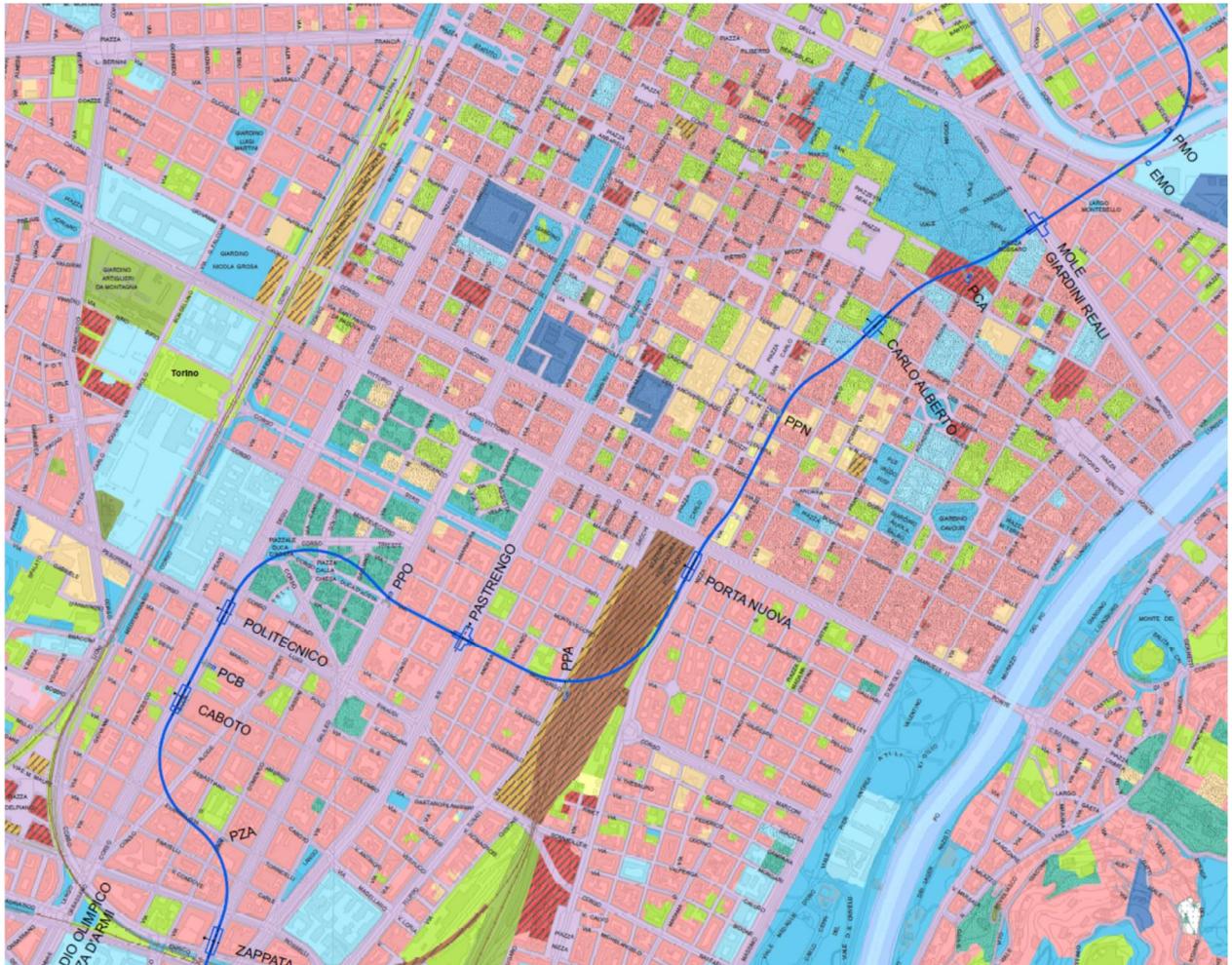


Figura 12. Stralcio della Carta degli strumenti urbanistici – Tratta Verona - Politecnico



### 3.2.5 Vincoli paesaggistici

L'elaborato cartografico MTL2T1A0DAMBGENR011 riporta i vincoli paesaggistici presenti sul territorio dedotti dal Ppr della regione Piemonte. Dalla sovrapposizione con il tracciato della Linea 2 emerge l'interferenza con alcuni vincoli, come di seguito riportato:

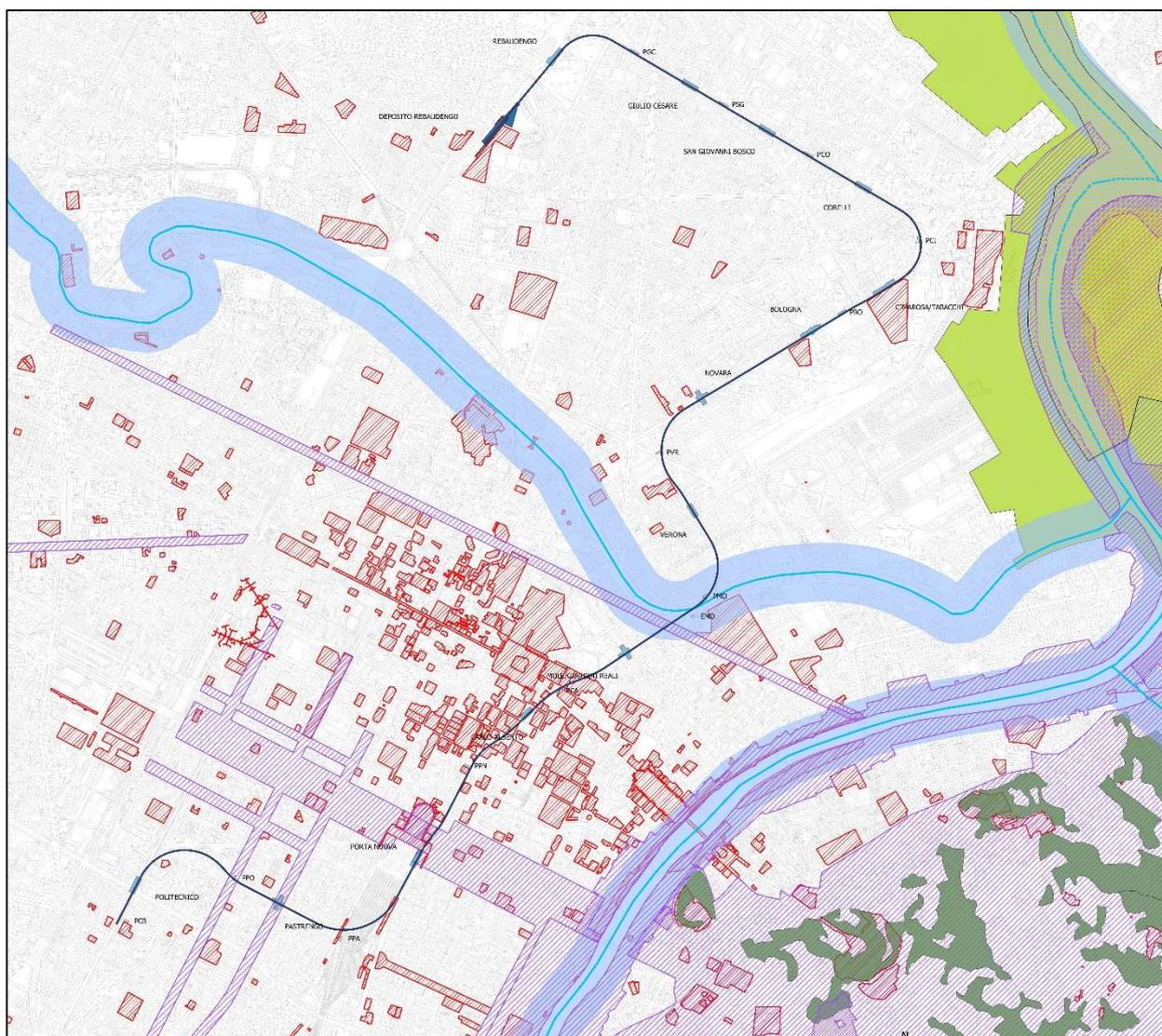


Figura 13. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### LEGENDA

#### Linea 2

- TRACCIATO
- POZZI
- STAZIONI

#### VINCOLI PAESAGGISTICI

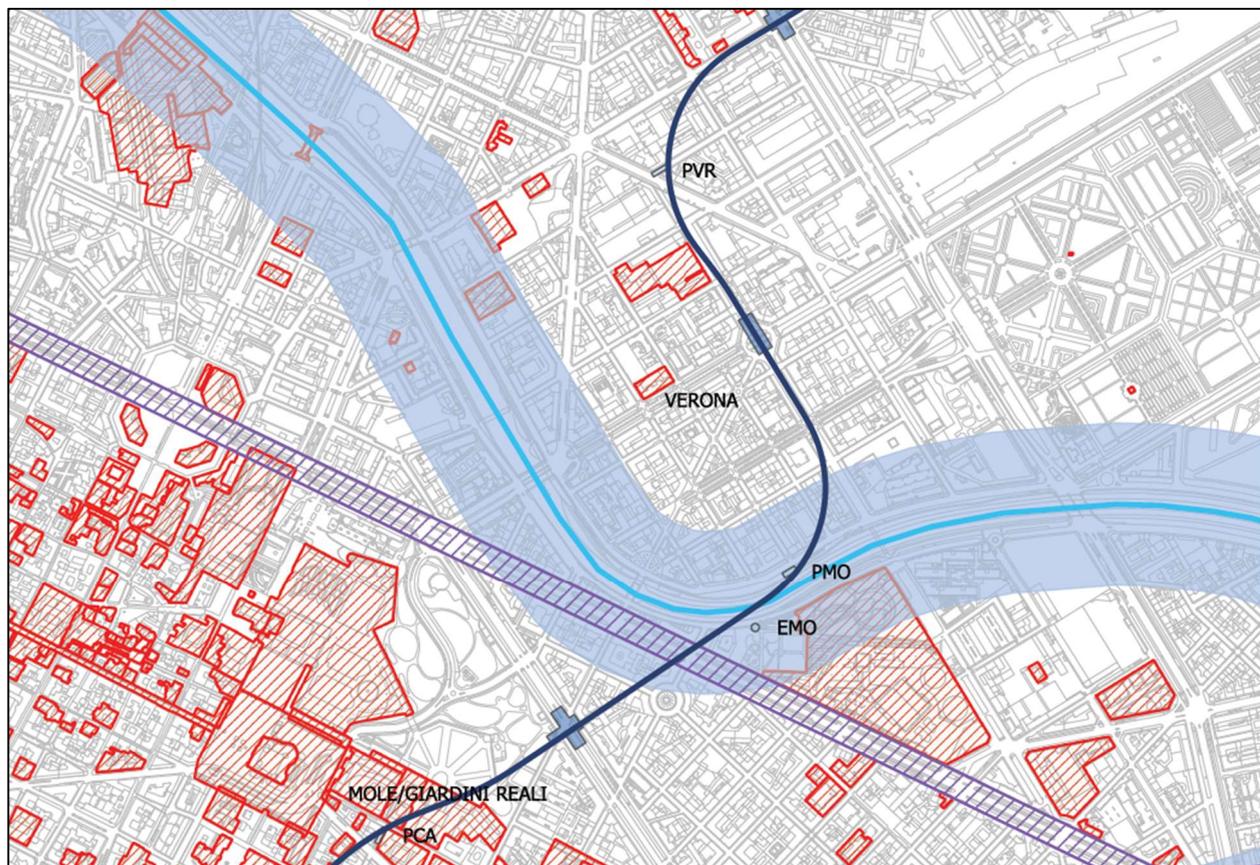
(Piano Paesaggistico Regione Piemonte approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 - Tavv. P2 e P5)  
 Fonte: Geoportale Regione Piemonte

- Corpi idrici  
ex D.lgs. 42/2004 - Comma I, art. 142, lettera c - Agg.2021
- ▨ Bene ex DDMM 1/8/1985 (Galassini) - Agg. 2021
- ▨ Bene ex L.1497/39 "Protezione delle bellezze naturali" - Agg. 2021

- ▨ Fasce di rispetto fluviali (150m)  
ex D.lgs. 42/2004 - Comma I, art. 142, lettera c - Agg.2021
- ▨ Foreste e boschi  
ex D.lgs. 42/2004 - Comma I, art. 142, lettera g - Agg.2021
- ▨ Parchi  
ex D.lgs. 42/2004 - Comma I, art. 142, lettera f - Agg.2021
- ▨ Aree ZPS - Agg. 2021
- ▨ Beni culturali - Art. 10 D.Lgs 42/2004 (ex.Vincoli 1089/39)

**Figura 14. Legenda Carta dei vincoli paesaggistici e culturali**

Si riportano di seguito le finestre di dettaglio evidenziate nella precedente immagine: in esse vengono indicati i vincoli paesaggistici e culturali interferiti.



**Figura 15. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali – Zoom 1**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

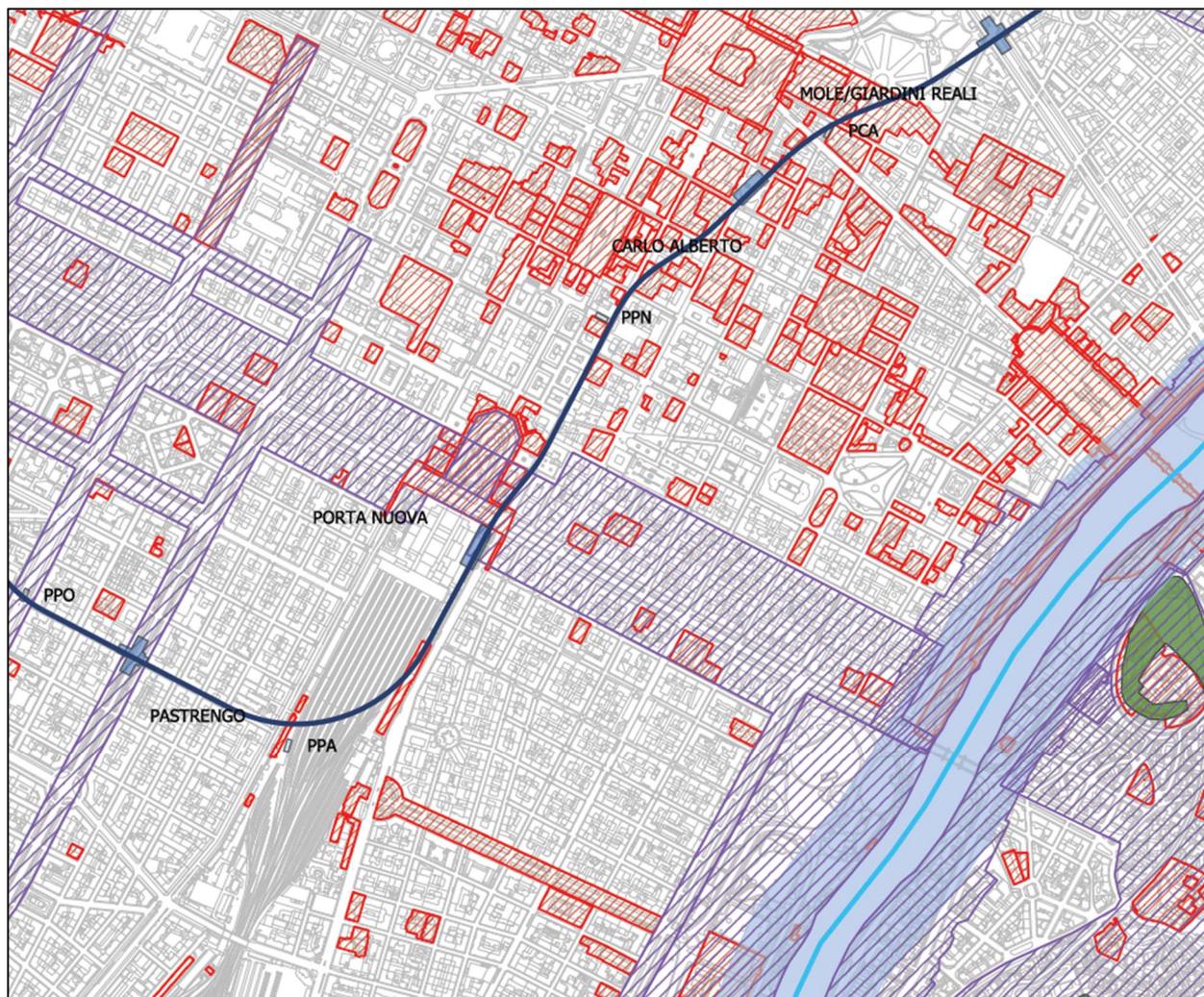


Figura 16. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali – Zoom 2



**Figura 17. Carta dei vincoli paesaggistici e culturali – Zoom 3**

Si individuano i seguenti vincoli interferiti:

- Aree tutelate per legge (Art. 142 del D.Lgs. 42/2004):
  - *Corpi idrici ex D.Lgs. 42/2004 Comma I, art. 142, lettera C* (sottoattraversamento del fiume Dora, tra le stazioni Verona e Mole – Giardini Reali)
  - *Fasce di rispetto fluviali (150m) ex D.Lgs. 42/2004 Comma I, art. 142, lettera C – Agg. 2018 (fasce di rispetto fiume Dora tra le stazioni Verona e Mole-Giardini)*
- Vincoli apposti con decreto (Art. 136 del D.Lgs. 42/2004):
  - D.M. 22 febbraio 1964 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino (Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004): interferenza con i viali alberati di Corso Regina Margherita, di Corso Vittorio Emanuele II e Piazza Carlo Felice (presenza di alberi monumentali), di corso Re Umberto I e corso Galileo Ferraris.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Relativamente ai vincoli Corpi idrici D.Lgs. 42/2004 Comma I, art. 142, lettera C e Fasce di rispetto fluviali (150m) D.Lgs. 42/2004 Comma I, art. 142, lettera C, l'interferenza si ha solo in corrispondenza del fiume Dora Riparia che viene attraversato in sub alveo.

La necessità di dover realizzare opere infrastrutturali al di sotto di corsi d'acqua è divenuta negli ultimi anni sempre più frequente, da una parte per l'esigenza di sfruttare gli spazi in sotterraneo al fine di ridurre l'impatto in superficie, dall'altra perché il progresso tecnologico e gli approcci progettuali più avanzati consentono di affrontare tale problematica con elevati livelli di sicurezza. Il sottoattraversamento della Dora Riparia verrà realizzato in scavo meccanizzato. Alla luce delle risultanze delle indagini geognostiche in situ e di laboratorio, considerando quanto riscontrato in bibliografia è stato definito quale valore limite una copertura minima di sottoattraversamento pari a 1,5 volte il diametro di scavo. In particolare, nel caso di sottoattraversamento della fiume Dora Riparia la copertura rispetto al fondo dell'alveo è pari a 21,5m ossia 2.15 volte il diametro di scavo.

Relativamente agli interventi sui beni paesaggistici ex art.136 del D.Lgs 42/2004 (D.M. 22 febbraio 1964 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino" - scheda del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte: A 142), si precisa che è stata eseguita una rivalutazione degli interventi ricadenti nell'ambito delle aree perimetrare soggette a tale vincolo che nella fattispecie sono: Pozzo Politecnico, Stazione Pastrengo e Stazione P. Nuova. La rivalutazione ha portato ad una riduzione degli abbattimenti di n.8 esemplari ed un incremento di n.6 ripiantumazioni in totale rispetto a quanto indicato nel PFTE. In particolare per Pozzo Politecnico il numero di abbattimenti è pari a 0 (nel PFTE erano previsti n. 6 abbattimenti), per Stazione Pastrengo il numero di abbattimenti è pari a 24 (n. 28 previsti in PFTE), di questi ne verranno ripiantumati n. 30 utilizzando le n. 6 fallanze (posti pianta vuoti) esistenti lungo il filare interessato dall'intervento.

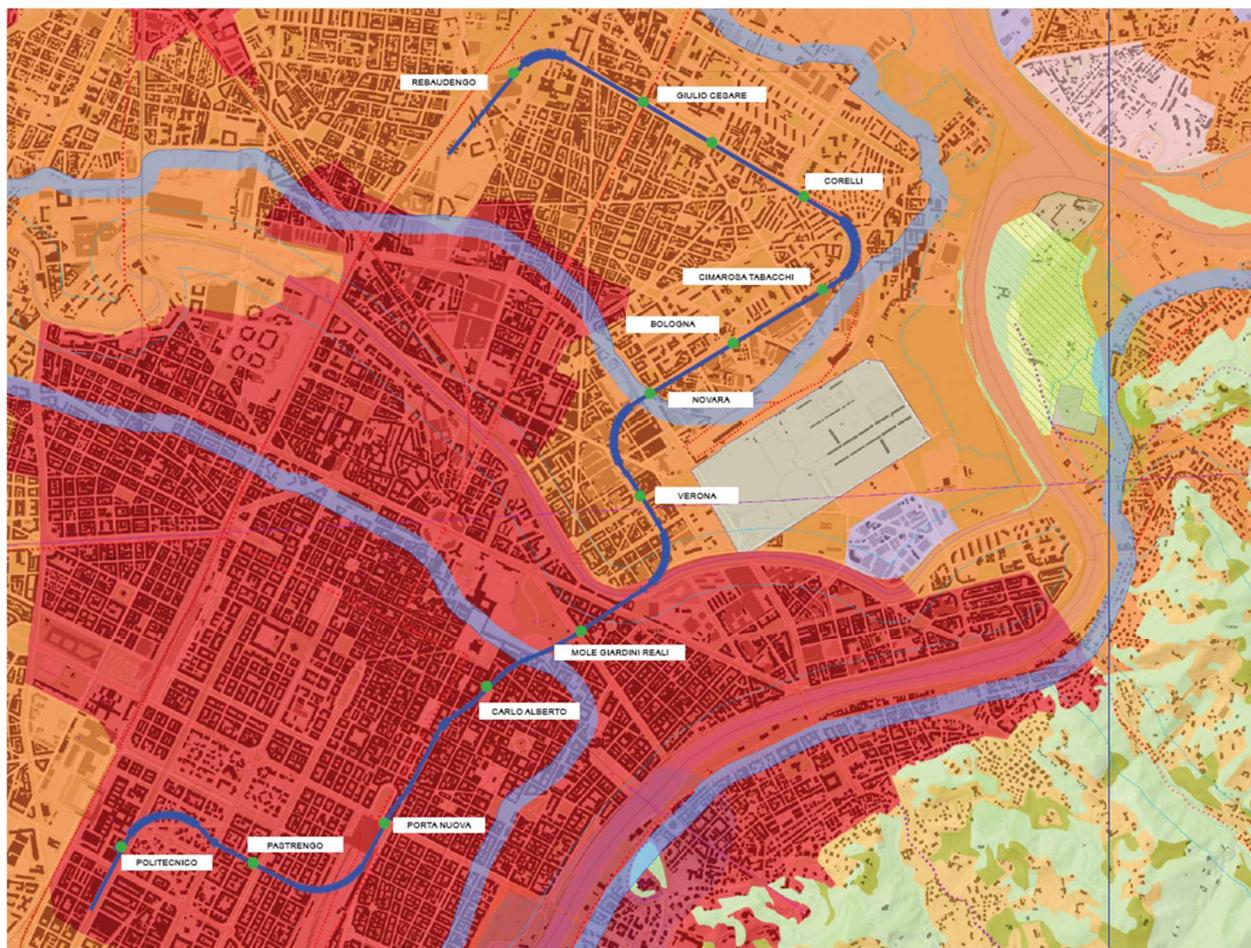
Relativamente a stazione P. Nuova gli alberi soggetti appartenenti al Catalogo dei beni paesaggistici A 142 interessati dall'intervento e da abbattere sono n.6 di cui n. 2 non ripiantumabili.

In generale relativamente alle alberate interferite direttamente o indirettamente dal progetto della Linea 2 in fase di progettazione definitiva l'approccio adottato ha mirato sia a ridurre il numero di alberate interferite attraverso sia una ridisposizione dei layout a favore del mantenimento del maggior numero degli esemplari sia a ripiantumare e ripristinare la componente arborea attraverso l'impiego di tecniche di piantumazione innovative con utilizzo di stratificazioni specifiche.

Relativamente ai vincoli apposti con decreto Art. 136 del D.Lgs. 42/2004, questi sono da riferirsi sia ai viali alberati in senso stretto, sia alle facciate degli edifici che su di essi prospettano

### 3.2.6 Componenti paesaggistiche

L'elaborato cartografico MTL2T1A0DAMBGENR006 "Carta della morfologia e struttura del paesaggio" riporta le componenti paesaggistiche di tipo naturalistico-ambientali, storico-culturali, percettivo-identitarie e morfologico-insediative presenti sul territorio dedotti dal Ppr della regione Piemonte. Dalla sovrapposizione con il tracciato della Linea 2 emerge l'interferenza con alcune di queste componenti, come di seguito riportato:



**Figura 18. Estratto della Carta della morfologia e struttura del paesaggio (MTL2T1A0DAMBGENT006)**

Relativamente alle componenti storico-culturali si rileva la presenza lungo il tracciato di:

- la rete viaria di età moderna e contemporanea SS12 (corso Giulio Cesare/corso Vercelli e Via Nizza) normata all'art. 22 delle NdA del PPR;
- 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, normata all'art. 22 delle NdA del PPR; siti e contesti di valore scenico ed estetico meritevoli di specifica tutela e valorizzazione, rappresentati nella Tavola P4 e normati dall'art. 30 delle NdA del PPR, 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.

Per quanto attiene le componenti percettivo-identitarie si rileva la presenza lungo il tracciato di:

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- siti e contesti di valore scenico ed estetico meritevoli di specifica tutela e valorizzazione, rappresentati nella Tavola P4 e normati dall'art. 30 delle NdA del PPR, 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".

In particolare si evidenziano i seguenti elementi di interesse:

Struttura insediativa storica;

SS26 Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche di età moderna (tra cui Residenze Sabaude della "Zona di Comando" di Torino (Sito Unesco); Via Po e Borgo Nuovo;

SS27 Rifondazioni o trasformazioni urbanistiche del XIX e XX secolo: Corso Vittorio Emanuele II; Porta Nuova; San Salvario; Vanchiglia; Regio Parco;

Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica Politecnico; Zona Crocetta (GAM e edilizia primi '900); Complesso Stazione Porta Nuova, Giardini Reali; Piazza S.Carlo e palazzi barocchi;

Asse prospettico Rivoli–Superga (tema lineare costituito da 9 strade aventi come fulcro visivo le Residenze Sabaude).

In tali siti e contesti il Ppr persegue i seguenti obiettivi:

- a. tutela delle immagini espressive dell'identità regionale e delle identità locali, in quanto storicamente consolidate o comunque riconosciute nella percezione collettiva;
- b. valorizzazione di tali immagini come risorsa per la promozione, anche economica, del territorio e per la fruizione sociale e l'aggregazione culturale;
- c. salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità, con particolare attenzione al mantenimento di aperture visuali ampie e profonde;
- d. valorizzazione degli aspetti scenici delle risorse naturali e storico culturali e dei luoghi che ne consentono l'osservazione e la fruizione; e. tutela e conservazione delle relazioni visuali e ricucitura delle discontinuità;
- e. riduzione delle pressioni e degli impatti di ogni tipo (traffico, inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, costruzioni edilizie e infrastrutturali, alterazioni della copertura vegetale, ecc.) che possano incidere sulle bellezze e sui belvedere di cui al comma 1.

### 3.2.7 Edifici sottoposti a vincolo della Soprintendenza

Oltre ai sopracitati vincoli, si riporta di seguito un elenco degli edifici, sottoposti a vincolo dalla Soprintendenza (categoria dei beni culturali tutelati dall'art.10 D.Lgs. 42/2004), che sono ubicati lungo il tracciato della linea 2. Tuttavia, trattandosi di "sovrapposizioni planimetriche" perlopiù con il tracciato in galleria, non sussistono criticità poiché le coperture delle sezioni sono state valutate al fine di evitare interferenze sulle strutture dei fabbricati.

L'elenco degli edifici sottoposti a vincolo è stato reperito sul Geoportale del Comune di Torino (sezione "Vincoli e prescrizioni sovraordinate" - "Beni culturali art.10 D. Lgs. 42/2004"), aggiornato ad agosto 2021. Si ricorda, inoltre, che gli immobili aventi più di 70 anni e di autore non vivente, di proprietà pubblica o di persone giuridiche private non aventi fini di lucro, (es. Onlus, Diocesi, parrocchie, Associazioni etc.), sono sottoposti a tutela anche se non inseriti

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

nell'elenco, almeno fino a quando non venga effettuata la verifica prevista dall'art. 12 del D.Lgs. 42/2004.

Scuola dell'infanzia Borgo Crocetta	Corso Duca degli Abruzzi 50
Scuola primaria di I grado "Michele Coppino"	Via Cristoforo Colombo 36
Palazzina	Corso Trento 21
Palazzotto d'Entreves	Via Legnano 25
Fabbricato Ex FS 2 - Ex Magazzino del Ferro	Via Paolo Sacchi dal 29 al 39
Edificio uso promiscuo Poste Italiane - Ferrovie dello Stato (Palazzo delle Poste a Porta Nuova)	Via Nizza da 8 a 12 bis
Piazza inclusa area dei portici e spazio tra pavimento e volta, incluso tratto di C.so Vittorio compreso tra Via Sacchi e Via Nizza e la parte di queste con termini la stazione di Porta Nuova, portici compresi	Piazza Carlo Felice
Edificio (Facciata e portici) (ora Hotel Ligure)	Piazza Carlo Felice 85
Casa	Piazza Carlo Felice 35
Palazzo Cavour	Via Cavour 8
Palazzo Bricherasio	Via Giuseppe Luigi Lagrange 20 e 20 bis
Fabbricato	Via Giovanni Giolitti 2 bis
Palazzo già dei Marchesi Turinetti di Prisco	Via Giovanni Giolitti 1
Palazzo Ceriana-Mayneri	Via Giuseppe Luigi Lagrange 5, 7, 9
Palazzo Birago di Borgaro	Via Carlo Alberto 16
Palazzo Campana - già monastero del Complesso di San Filippo Neri	Via Carlo Alberto 10
Chiesa di S. Filippo, Oratorio di S. Filippo e Congregazione dell'Oratorio di S. Filippo Neri	Via Maria Vittoria 5-7
Casa	Via Cesare Battisti 17 (e limitrofi)
Palazzo	Via Po 4
Palazzo dell'Università	Via Po 13, 15, 17, 19
Complesso della Cavallerizza, Accademia Militare e pertinenze	Via Giuseppe Verdi 7, 9
Ex Accademia Militare ora Palazzo degli Archivi	Via Giuseppe Verdi 3, 5

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Edifici facenti parte area Italgas	Corso Regina Margherita 52, 54
Ex Smalterie Ballada	Corso Verona 14
Ex Nebiolo	Via Bologna 47
Edifici facenti parte dell'Ex Nebiolo- ex Fonderie Subalpine	Via Bologna 55
Complesso dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale	Via Bologna 148
Magazzino di Artiglieria e Difesa Chimica, già Lanificio Fratelli Piacenza	Via Bologna 190
Complesso Docks Dora	Via Valprato 68

**Tabella 2. – Beni culturali - Art. 10 D.Lgs 42/2004 (ex. Vincoli 1089/39)**

Nel caso di edifici vincolati dalla Soprintendenza ai beni culturali ai sensi del D.Lgs 42/2004, è stato implementando un sistema di monitoraggio specifico in modo da poter valutare tempestivamente qualsiasi condizione critica per l'edificio.

Essenzialmente si andranno a misurare:

- le deformazioni;
- la variazione nell'apertura delle fessure se già presenti;
- le rotazioni della facciata nel proprio asse o nel piano ad essa perpendicolare;
- le vibrazioni.

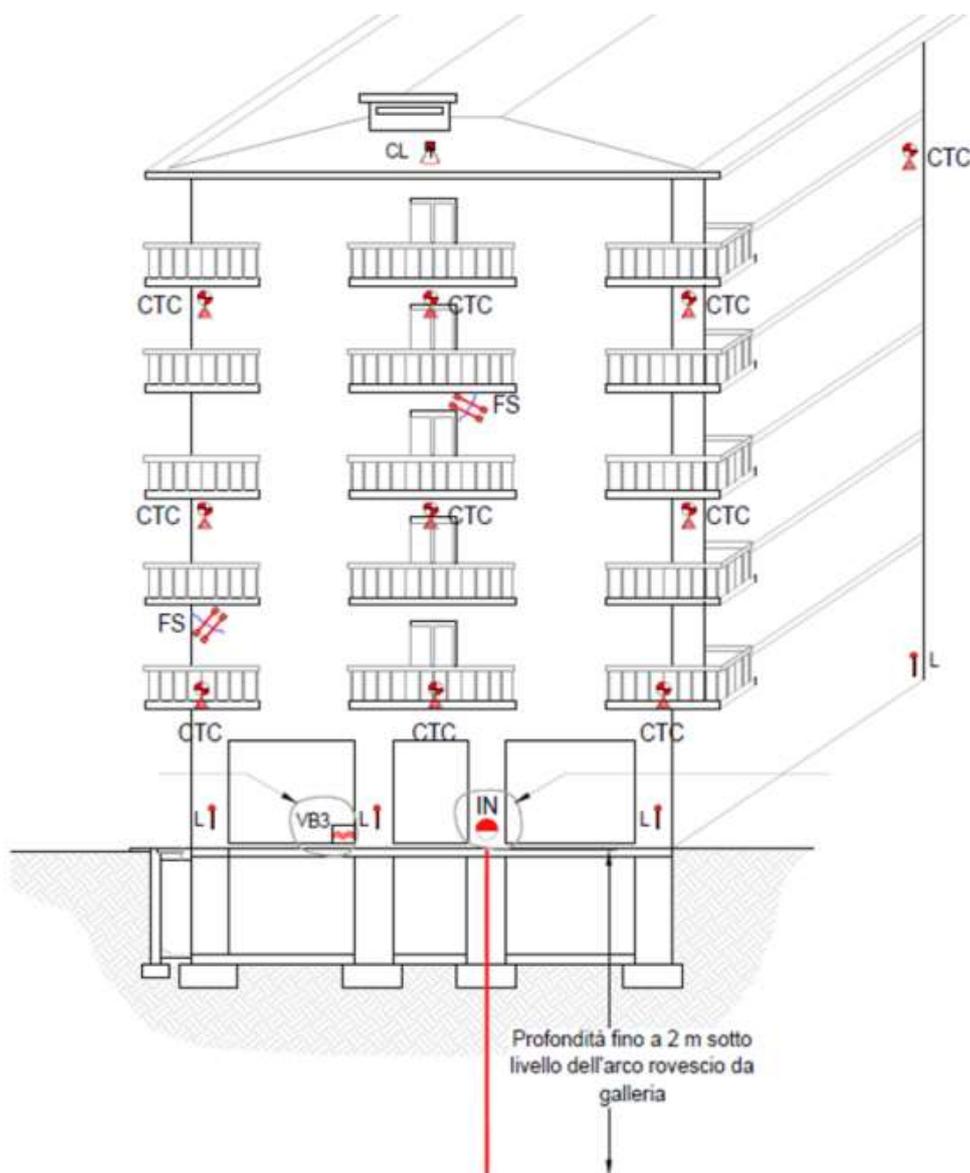
Pertanto, gli schemi di monitoraggio proposti in questa fase di progetto prevedono la predisposizione di controlli della situazione deformativa su tali manufatti e sulla superficie del terreno attraverso:

- punti di livellazione superficiale (CPL) opportunamente disposti per ogni fabbricato lungo il tracciato;
- punti di controllo topografico (CTC e L) sulle pareti dei fabbricati presenti lungo il tracciato (gli strumenti L vanno posizionati sulle pareti del fabbricato a circa 1m di altezza da piano campagna, mentre gli strumenti CTC in corrispondenza delle pareti dei piani superiori).
- La posa in opera di basi  $F_s$  per deformometro elettrico, al fine di valutare l'eventuale influenza dello scavo sulle fessure eventualmente presenti negli edifici.
- La posa in opera di fessurimetri fissi  $F_{SE}$ , al fine di valutare l'eventuale influenza dello scavo su quelle eventuali fessure poste in punti dell'edificio difficilmente accessibili, voglia per quota o per altra ragione;
- La posa in opera di clinometri CL al fine di valutare gli effetti degli interventi di consolidamento sugli edifici e gli effetti deformativi per edifici di interesse storico e/o artistico, per edifici con stato di consistenza cattivo o lesionati, posti a distanza ravvicinata alle zone di scavo.
- posa in opera di vibrometro triassiale T in corrispondenza degli edifici, al fine di misurare l'entità eventuale delle vibrazioni cui possono essere sottoposti durante le fasi di scavo.



In merito ai fessurimetri, essi saranno individuati in numero e posizione appena prima dell'avvio della costruzione a seguito di sopralluoghi mirati.

Gli schemi proposti e la localizzazione degli strumenti per gli edifici vincolati dalla Soprintendenza sono indicati nella figura sottostante.



**Figura 19. Schema di monitoraggio per edifici vincolati dalla Soprintendenza**

Per maggiori dettagli si può fare riferimento agli elaborati grafici MTL2T1A2DPRCG00T003, MTL2T1A2DPRCG00T004 e MTL2T1A2DPRCG00T005 a cui si rimanda.

Come buona prassi il monitoraggio dovrà essere gestito in un'ottica di analisi e gestione del rischio e pertanto in sede di Progettazione Esecutiva dovranno essere definite le soglie di attenzione ed

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

allarme in base ai risultati dei calcoli sviluppati nell'ultima fase di Progetto. Indicativamente si ritiene opportuno utilizzare percentuali del 70% e 100% dei valori nominali di calcolo rispettivamente per la soglia di attenzione ed allarme.

## 4. PRINCIPI PROGETTUALI E LINEE GUIDA

### 4.1 Principi progettuali: la Carta architettonica

La Carta architettonica redatta a supporto della progettazione della linea 2 indica i principi e le linee guida utili ad affrontare le varie tematiche progettuali che un'infrastruttura di questo genere comporta: il linguaggio architettonico da utilizzare, il dialogo con la preesistenza, la riconoscibilità e al tempo stesso l'integrazione con il contesto, l'opportunità di costituire intervento riqualificante non solo per le zone attraversate ma soprattutto per quelle che, in tal modo, possono essere ricucite con il tessuto urbano della città.

In tal senso la Carta architettonica fornisce indicazioni e non risposte univoche ed esaustive su quale sarà l'esito del percorso progettuale poiché, come ribadito in più passaggi all'interno del documento, tale esito è e sarà il frutto di confronti e contributi provenienti da più attori (tra cui la cittadinanza) e vi si giungerà tramite un processo iterativo.

Ciò che emerge chiaramente, tuttavia, è la presa di coscienza che la linea, in generale, e gli elementi di superficie (accessi e griglie di ventilazione), in particolare, devono essere portatori di una propria identità linguistica, ma al tempo stesso devono dialogare con i diversi – ed eterogenei – ambiti in cui si andranno a collocare. La Carta definisce il progetto una "espressione di equilibrio" tra identità storica e identità industriale/tecnologica, quest'ultima vocazione caratterizzante della realtà torinese. E se questo dialogo in alcuni casi è un articolato compromesso tra identità forti – quella storico-architettonica di alcuni quartieri cittadini, da un lato, e quella contemporanea dell'infrastruttura, dall'altra – in altri casi ha, invece, il compito di contribuire a creare un'identità che a tutt'oggi manca o non è ancora ben delineata, quale ad esempio il caso delle periferie urbane.

La Carta architettonica, al fine di "accordare" l'identità architettonica della linea con le ipotesi di adattamento della stessa in territori e contesti urbani diversificati, propone la caratterizzazione delle stazioni secondo il contesto così da facilitarne l'inserimento nel tessuto urbano.

Nonostante la diversità dei contesti, tuttavia, la stazione della linea metropolitana rappresenterà sempre il collegamento tra l'infrastruttura interrata e la realtà in superficie. Si rende necessario, dunque, che anche nella scelta dei materiali e delle finiture delle emergenze di uscita e nelle stazioni stesse sia trasposto tale concetto di permeabilità e di passaggio.

#### 4.1.1 Obiettivi della Carta architettonica

La Carta architettonica è stata redatta ponendosi i seguenti obiettivi:

1. Obiettivi funzionali
2. Obiettivi estetici e di inserimento ambientale:
  - integrazione nel contesto esistente;

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

- utilizzo di materiali e tecniche costruttive di moderna concezione pur nel rispetto delle tradizioni territoriali;
  - utilizzo di materiali e soluzioni architettoniche volte alla massima "permeabilità" verso l'ambiente esterno;
  - utilizzo di materiali e soluzioni architettoniche che trasmettono il concetto di sostenibilità ambientale;
  - utilizzo, ove possibile, della luce naturale per la valorizzazione degli spazi.
3. Obiettivi relativi alla sicurezza e al rispetto normativo & relativi alla dotazione tecnologica.
4. Obiettivi relativi alla sostenibilità:
- utilizzo di materiali a ridotto impatto ambientale e ad elevata riciclabilità successiva;
  - utilizzo, ove possibile, di ventilazione naturale e dell'illuminazione naturale.
5. Obiettivi relativi alla gestione e alla manutenzione delle infrastrutture dell'utenza

#### 4.1.2 Linee guida per la progettazione delle stazioni

L'analisi sviluppata all'interno della Carta architettonica ha messo in evidenza alcuni punti che dovranno essere presi in primaria considerazione all'interno della progettazione:

- zona periferica => necessità d'interconnessione modale;
- stazioni in prossimità di strutture pubbliche => facilmente identificabili e fruibili;
- stazioni nell'ex trincea ferroviaria => occasione di riqualificazione;
- stazioni nelle piazze urbane => nuovo impulso alla vita di quartiere;
- stazioni nel centro storico => impatto visivo minimo all'interno di zona tutelata;
- stazioni nel centro, su di un nodo di interconnessione => integrazione all'interno dei flussi esistenti;
- stazioni lungo i viali cittadini => ripristino dei viali alberati che caratterizzano gli assi stradali;
- stazioni in zone di potenziale evoluzione urbana => in armonia con i progetti di futuro sviluppo.

Sulla base di tale analisi sono state individuate tre tipologie di stazione:

- stazione superficiale;
- stazione profonda;
- stazione speciale.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

La maggior parte delle stazioni sarà trattata con la seconda tipologia di stazione poiché "per il contesto di inserimento e più facilmente gestibile relativamente all'inserimento di nuovi ingombri esterni: la "parte emergente" della stazione sarà, quindi, costituita dai soli accessi, di cui, tuttavia, potrà variare la larghezza d'ingombro a seconda dei contesti.

In tutti i casi sarà prevista una sistemazione esterna delle aree attraverso la realizzazione della Pavimentazione in pietra e/o la risistemazione di aree verdi e piantumate. A tale riguardo, le aree verdi sono state oggetto di rilievo puntuale per tutte le aree interferite dal progetto (ad esclusione dei sottoservizi per i quali il livello di progettazione non è ancora sufficiente a stabilire le modifiche). Il lavoro svolto ha permesso di individuare e quantificare le interferenze nonché di stimare il valore ornamentale degli esemplari coinvolti.

Integrazione, accessibilità, interconnessione, intermodalità sono alcune tra le principali caratteristiche che guideranno la progettazione delle stazioni sia per quanto riguarda lo sviluppo interrato sia per gli accessi e i volumi in superficie.

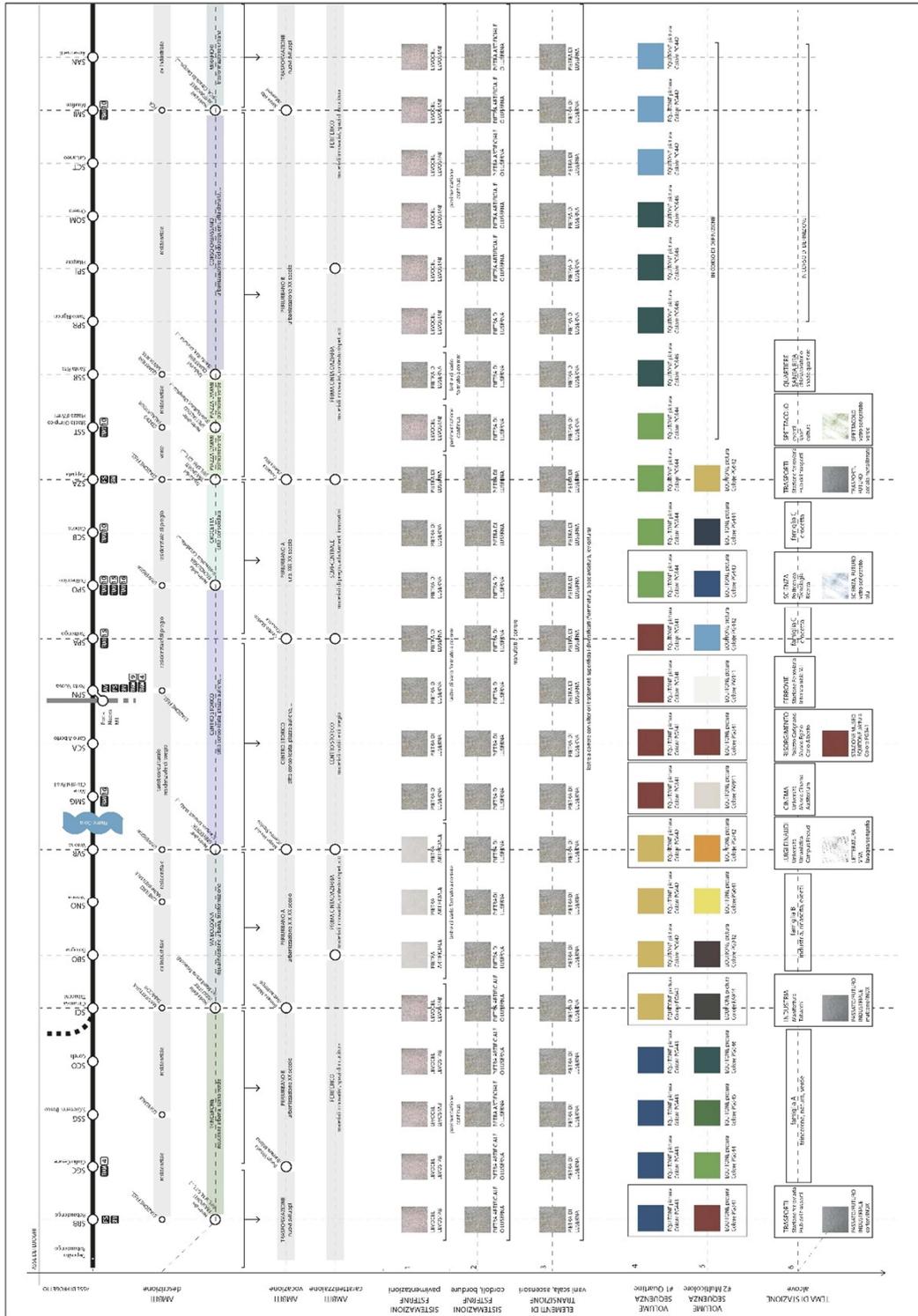
#### 4.2 Approccio generale

L'identità architettonica complessiva della linea 2 si basa sugli obiettivi sopracitati. L'identità, in senso sia funzionale sia stilistico, della linea deriva anche dalla riflessione condivisa su argomenti correlati, siano essi urbanistici, funzionali, normativi, tecnici, economici, ecc.

Il percorso progettuale propone pertanto la formalizzazione architettonica dell'organizzazione generale delle stazioni mettendo in risalto gli spazi e le "sequenze" che, in successione, scandiscono e accompagnano gli spostamenti delle persone dall'esterno all'interno del volume della stazione, e più nello specifico gli elementi essenziali della loro architettura.

Il paesaggio del "sistema-stazione" sarà costituito da diversi sottoinsiemi coerenti che punteggiano il percorso del viaggiatore e che gli indicano in modo intuitivo i percorsi e le procedure da seguire. I materiali proposti dovranno essere il più possibile conformi alle diverse esigenze prestazionali: dalla manutenzione, alla sicurezza e alle qualità ambientali richieste.

Le stazioni avranno volumi e organizzazioni spaziali molto diverse, sia di tipo superficiale con un edificio collocato al piano città a ricoprire il vano stazione o del tipo sotterraneo con diverse profondità (da 2 a 4 livelli interrati). Ogni tipologia presenta un sistema più o meno complesso di circolazione e di accesso.



**Figura 20. Quadro sinottico delle caratterizzazioni/identità architettoniche delle stazioni (Rif. Elaborato MTL2T1A1DARGENK004 – Vocabolario materiali)**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 4.3 Spazio urbano di prossimità ed emergenze della stazione – Analisi dei contesti di insediamento

La linea 2 della metropolitana torinese presenterà uno svariato numero di stazioni situate in ambiti urbani con caratteristiche molto diverse. Le emergenze necessarie per l'accesso definiscono un vocabolario contemporaneo simile per tutte le stazioni, con alcune variazioni a seconda dell'identità urbana dei luoghi interessati, delle dimensioni particolari e delle attrezzature e degli impianti elettromeccanici ad esse associati.

Gli accessi saranno posizionati in modo da facilitarne l'individuazione nello spazio pubblico urbano da parte degli utenti. Particolare attenzione sarà posta nella realizzazione di percorsi di accesso o più in generale di edifici di stazione a servizio dell'inserimento delle medesime per creare spazi esterni di qualità che promuovano l'intermodalità e la vita urbana.

Dal punto di vista logistico-territoriale le tipologie di stazione si possono ricondurre alle seguenti zone:

- Zona periferica/con forte interconnessione modale: zona di interconnessione (Rebaudengo FS/stazione autobus a lunga percorrenza...) con particolare attenzione alla sistemazione delle superfici che formano l'hub intermodale;
- Posizionamento in prossimità di strutture pubbliche: ad esempio le Stazioni San Giovanni Bosco / Politecnico / Verona, al fine di favorire l'accesso a queste strutture, stabilendo collegamenti facilmente identificabili e accessibili, integrando servizi correlati adeguati alle zone interessate (parenti dei pazienti, studenti, clienti, ecc.);
- Stazioni situate nell'ex trincea ferroviaria: ad esempio le Stazioni Giulio Cesare/S. Giovanni Bosco/Corelli stazioni superficiali (edifici di stazione fuori terra) / zona di ricucitura urbana (area verde a cura della città di Torino). Le stazioni devono far parte di un progetto complessivo di riqualificazione della trincea attraverso la realizzazione di un'area verde urbano "lineare" e contribuire alla sua animazione "trasversale" (attività e relativi esercizi commerciali/servizi con modalità soft per pedoni, biciclette);
- Zona Urbana Centrale Storica: ad esempio le Stazioni Carlo Alberto / Porta Nuova, per le quali si pone in maniera rilevante la problematica degli accessi in zona tutelata - accessi integrati in maniera «sensibile» per limitare l'impatto visivo locale e la problematica archeologica/storica/museale; queste stazioni saranno in grado di ospitare negli spazi dedicati al trasporto alcune zone per l'esposizione in chiave museale dei contenuti sulla storia del patrimonio ambientale e/o sugli eventuali ritrovamenti (oggetti o costruzioni) conseguenti alle lavorazioni di cantiere
- Zona Centro / polo interconnessione: la Stazione Porta Nuova, di interconnessione stazione FS/stazione M1/Bus. L'accesso nuovo, che richiederà una riconfigurazione degli accessi esistenti, sarà posizionato in modo preferenziale per facilitare la corretta interconnessione con i trasporti esistenti.
- Stazioni sulle strade e nelle zone residenziali: gli alberi esistenti da espantare per motivi di cantiere saranno eventualmente reimpiantati nell'ambito delle aree ripristinate o

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

collocate in altre zone. Saranno adottate disposizioni dimensionali delle strutture delle solette per garantire tale eventualità anche al di sopra dei volumi costruiti delle infrastrutture.

## 5. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E SUO INSERIMENTO NEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Data l'estensione dell'intervento, al fine di valutare l'inserimento dell'infrastruttura nel contesto non solo nei tratti soggetti a vincolo paesaggistico ma anche nelle aree oggetto di tutela dal punto di vista architettonico nonché, più in generale, di valutarne la coerenza rispetto alle componenti naturalistiche-ambientali, morfologiche-insediative, storico-culturali e percettivo-identitarie individuate dal Piano paesaggistico regionale, la descrizione del progetto non è limitata ai soli tratti/emergenze in presenza di specifico vincolo paesaggistico, ma ha come oggetto l'intera tratta, con particolare evidenza, nella trattazione delle aree soggette a tutela.

Nella Tabella 3 è riportato l'elenco delle stazioni e delle emergenze soggette a vincolo paesaggistico-ambientale.

STAZIONE	VINCOLO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE
Stazione Verona	Luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, compresi quelli tutelati ai sensi dell'articolo 136, comma 1, del Codice (art. 30 NTA Ppr)
Stazione Mole-Giardini	Vincoli apposti con decreto (Art. 136 del D.Lgs. 42/2004): D.M. 22 febbraio 1964 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino (Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004): interferenza con i viali alberati di Corso Regina Margherita, di Corso Vittorio Emanuele II e Piazza Carlo Felice (presenza di alberi monumentali), di corso Re Umberto I e corso Galileo Ferraris.
Stazione Porta Nuova	Vincoli apposti con decreto (Art. 136 del D.Lgs. 42/2004): D.M. 22 febbraio 1964 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino (Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004): interferenza con i viali alberati di Corso Regina Margherita, di Corso Vittorio Emanuele II e Piazza Carlo Felice (presenza di alberi monumentali), di corso Re Umberto I e corso Galileo Ferraris.
Stazione Pastrengo	Vincoli apposti con decreto (Art. 136 del D.Lgs. 42/2004): D.M. 22 febbraio 1964 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX
	(Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004): interferenza con i viali alberati di Corso Regina Margherita, di Corso Vittorio Emanuele II e Piazza Carlo Felice (presenza di alberi monumentali), di corso Re Umberto I e corso Galileo Ferraris.
Stazione Politecnico	Vincoli apposti con decreto (Art. 136 del D.Lgs. 42/2004): D.M. 22 febbraio 1964 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del Comune di Torino (Art. 136, c. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004): interferenza con i viali alberati di Corso Regina Margherita, di Corso Vittorio Emanuele II e Piazza Carlo Felice (presenza di alberi monumentali), di corso Re Umberto I e corso Galileo Ferraris.

**Tabella 3. – Stazioni ed emergenze soggette a vincolo paesaggistico-ambientale**

La linea 2 attraversa necessariamente zone diverse e identità urbane a differente vocazione; crea un legame d'uso e d'appartenenza, apre ulteriormente la città ai suoi cittadini e colloca in ogni stazione un nuovo "germe di vita urbana" in grado di "fermentare" nuove relazioni e identità di prossimità.

L'inserimento degli accessi delle stazioni (che si tratti di un accesso sul piano stradale o di un edificio d'accesso per le eventuali "stazioni superficiali") deve favorire e potenziare la riqualificazione degli spazi urbani interessati, coniugando gli obiettivi auspicati per l'identità architettonica della linea con il rispetto degli ambiti territoriali esistenti e delle loro specificità.

Il tema della riqualificazione urbana è chiaramente indicato come uno degli obiettivi cardine del progetto. Tale riqualificazione può riguardare zone di interconnessione, zone industriali dismesse da ripensare/riparare e può intervenire a diverse scale (dall'incrocio, alla piazza, al quartiere, fino al territorio metropolitano).

La nuova linea di metropolitana interagisce con i tracciati delle infrastrutture esistenti (reti ferroviarie, viarie, delle comunicazioni): è, pertanto, scontato che tali preesistenze si troveranno a "dialogare" con la disposizione e l'inserimento urbano con le stazioni della Linea 2.

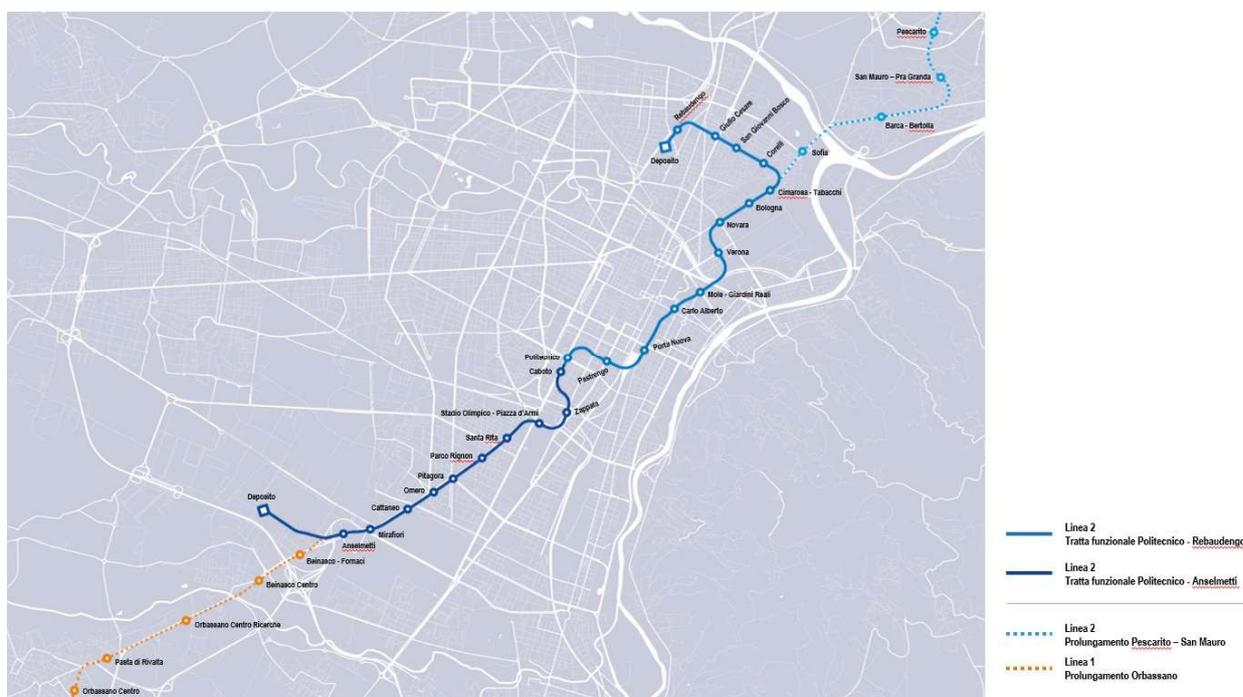
In relazione al percorso che attraverserà il centro storico e alla conseguente presenza delle stazioni in tale ambito, va considerato che il patrimonio archeologico eventualmente rinvenuto dai lavori della linea potrebbe essere oggetto di un'opportuna integrazione e di una "messa in scena" nell'ambito architettonico delle stazioni.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

## 5.1 Tracciato di riferimento

Ai fini di questo studio, la tratta Rebaudengo-Politecnico è stata esaminata individuando alcune sub-tratte, definite in funzione di caratteri uniformi dal punto di vista del contesto di inserimento:

- Sub-tratta Deposito Rebaudengo - Rebaudengo – Verona
- Sub-tratta Verona – Porta Nuova
- Sub-tratta Porta Nuova – Politecnico



**Figura 21. Key-plan della linea 2 – tratta funzionale Politecnico-Rebaudengo**

### 5.1.1 Sub-tratta Deposito Rebaudengo - Rebaudengo - Verona

La prima sub-tratta si sviluppa a partire dalla stazione ferroviaria Rebaudengo, a cui viene accostata come previsto una stazione metropolitana di corrispondenza, proseguendo poi lungo la ex trincea ferroviaria posta tra via Gottardo e via Sempione, il cosiddetto "Trincerone".

Il tracciato, a partire dalla stazione Corelli, trasla verso nord, passando lungo via Bologna, al fine di servire meglio gli insediamenti dell'area interessata esistenti e futuri con le stazioni intermedie Cimarosa-Tabacchi, Bologna e Novara. Dopo la stazione Novara la linea giunge alla stazione Verona.



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 22. Stazione Rebaudengo – Stato dei luoghi**



**Figura 23. Sub-tratta del Trincerone – Stato dei luoghi**



Figura 24. Sub-tratta lungo via Bologna – Stato dei luoghi

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 5.1.2 Sub-tratta Verona – Porta Nuova

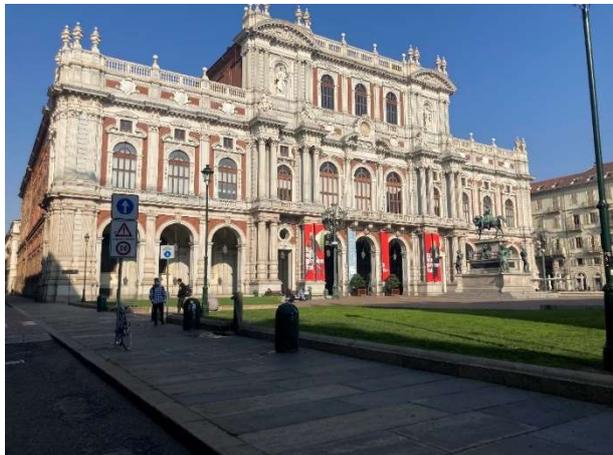
Dopo la stazione Verona, sotto-ataversato il fiume Dora, la linea entra nel centro cittadino con le stazioni Mole-Giardini Reali e Carlo Alberto, portandosi poi su via Lagrange.

La sub-tratta termina con la stazione Porta Nuova, posta lungo via Nizza, al fine di migliorare la corrispondenza con le F.S. e con la linea 1 della metropolitana.



**Figura 25. Sub-tratta Verona – Mole Giardini – Stato dei luoghi**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

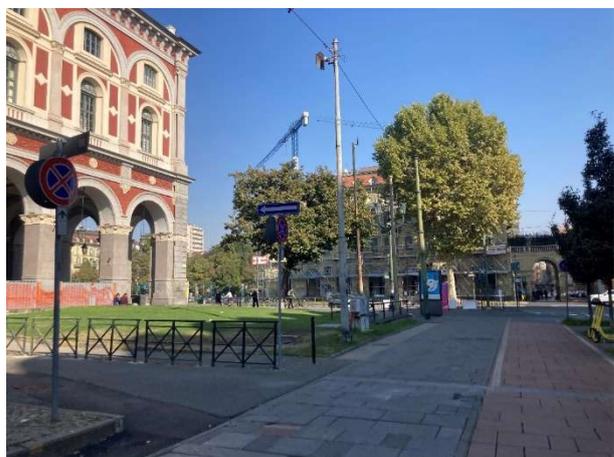


**Figura 26. Piazza Carlo Alberto – Stato dei luoghi**

### 5.1.3 Sub-tratta Porta Nuova – Politecnico

La sub-tratta Porta Nuova-Politecnico, in cui la linea 2 attraversa e serve un'area centrale e molto attrattiva della città, si pone gli obiettivi principali di:

- dare la massima copertura delle aree d'influenza delle stazioni, in modo da cogliere il più possibile i principali attrattori della zona (Politecnico, zona Crocetta, stazioni ferroviarie);
- cercare la miglior corrispondenza possibile con le stazioni F.S. di Porta Nuova, nonché la corrispondenza con la Linea 1 a Porta Nuova;
- mantenere la funzionalità del tracciato e delle stazioni per garantire un ottimo livello del servizio metropolitano.



**Figura 27. Porta Nuova – Stato dei luoghi**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 28. Sub-tratta Porta Nuova- Politecnico – Stato dei luoghi**

## 5.2 Caratteristiche tipologiche e funzionali delle emergenze di stazione

Dopo lo studio effettuato le tipologie di stazione individuate secondo il tracciato di riferimento sono quelle descritte nella tabella seguente:

Stazioni		Tipologie	Livelli interrati
1	REBAUDENGO	Stazione speciale a 2 livelli interrati di corrispondenza F.S. (S2LS)	2
2	GIULIO CESARE	Stazione tipo 1 livello interrato e atrio fuori terra (S1L)	1
3	SAN GIOVANNI BOSCO	Stazione tipo 1 livello interrato e atrio fuori terra (S1L)	1
4	CORELLI	Stazione tipo 1 livello interrato e atrio fuori terra (S1L)	1
5	CIMAROSA-TABACCHI	Stazione speciale 2 livelli interrati a banchine sovrapposte (S2LS)	3
6	BOLOGNA	Stazione tipo 2 livelli interrati (S2L)	2
7	NOVARA	Stazione tipo a 4 livelli interrati e con gallerie di banchina (S4G)	4
8	VERONA	Stazione tipo 3 livelli interrati (S3L)	3
9	MOLE-GIARDINI REALI	Stazione tipo a 4 livelli interrati e con gallerie di banchina (S4G)	4
10	CARLO ALBERTO	Stazione speciale a 4 livelli interrati (S4LS)	4
11	PORTA NUOVA	Stazione speciale a 4 livelli interrati (S4LS)	4
12	PASTRENGO	Stazione tipo a 4 livelli interrati e con gallerie di banchina (S4G)	4
13	POLITECNICO	Stazione tipo a 4 livelli interrati (S4L)	4

**Tabella 4. – Tabella riassuntiva delle tipologie di stazione**

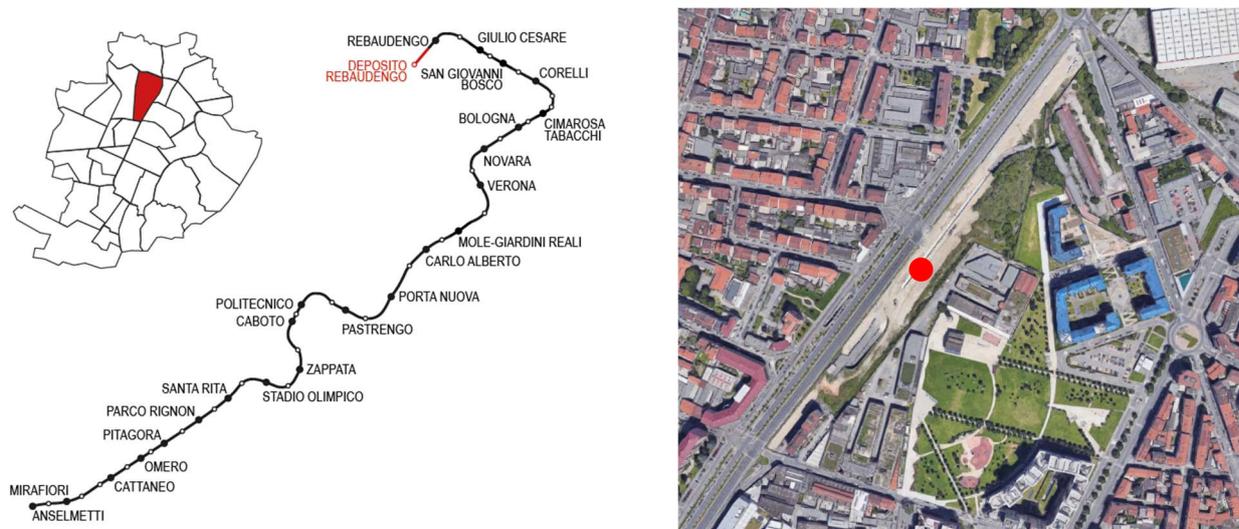
 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Lungo il tracciato si susseguono fuori terra una serie di emergenze in corrispondenza non solo delle stazioni (nel numero di tredici), ma anche, nel rispetto delle disposizioni del D.M. 21/10/2015 e delle indicazioni contenute, dei pozzi di intertratta destinati a svolgere le funzioni di ventilazione e di accesso per i Vigili del Fuoco, anch'essi nel numero di tredici, collocati fra una stazione e l'altra; a queste si aggiunge inoltre un deposito ad uso rimessa ed officina all'inizio dell'intera tratta.

Di seguito verranno esaminate e descritte le emergenze rilevanti a partire dal deposito e dalla stazione Rebaudengo che costituisce il capolinea nord della tratta, fino alla stazione Politecnico.

### 5.2.1 Deposito Rebaudengo

Il deposito Rebaudengo si colloca lungo l'asse della Spina Centrale, denominato Corso Venezia, a poca distanza dalla stazione capolinea di Rebaudengo.



**Figura 29. Localizzazione del deposito**

Il manufatto ospita i locali tecnici di deposito, rimessa ed officina per i treni della metropolitana, ma anche uffici e spazi lavorativi per il personale di gestione dell'infrastruttura. Il deposito è collocato in una zona in via di riqualificazione: insiste su un'area a passata vocazione industriale, sede dei primi stabilimenti produttivi torinesi. La zona è ora però costellata da edifici industriali di pregio in stato di abbandono o in corso di riconversione, nei pressi del recente Parco Aurelio Peccei e di diversi manufatti di archeologia industriale, come i Docks Dora. L'edificio quindi si inserisce in questo contesto di riqualificazione, andando a completare un tassello importante lungo il nuovo asse di penetrazione della città.



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 30. Area di insediamento del deposito – Stato di fatto – vista da sud-est**



**Figura 31. Area di insediamento del deposito – Stato di fatto – vista da nord-ovest**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Il manufatto si trova in un'area che sarà interessata, nel prossimo futuro, da interventi di riqualificazione, andando così a servire nuove aree insediative e produttive e costituirà così un nuovo polo attrattivo nel nord di Torino. Nonostante la sua natura tecnica, il deposito si presenta in continuità con il linguaggio e le forme utilizzate per le restanti stazioni della metropolitana nella periferia nord, riprendendo materiali e rivestimenti delle stazioni Giulio Cesare, San Giovanni Bosco e Corelli, ponendosi quindi a inizio/conclusione del tracciato dell'infrastruttura.



**Figura 32. Deposito Rebaudengo – Planimetria e sezione di progetto**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 33. Deposito Rebaudengo – Render di progetto – Vista da nord-ovest**



**Figura 34. Deposito Rebaudengo – Render di progetto – Vista da sud-est**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



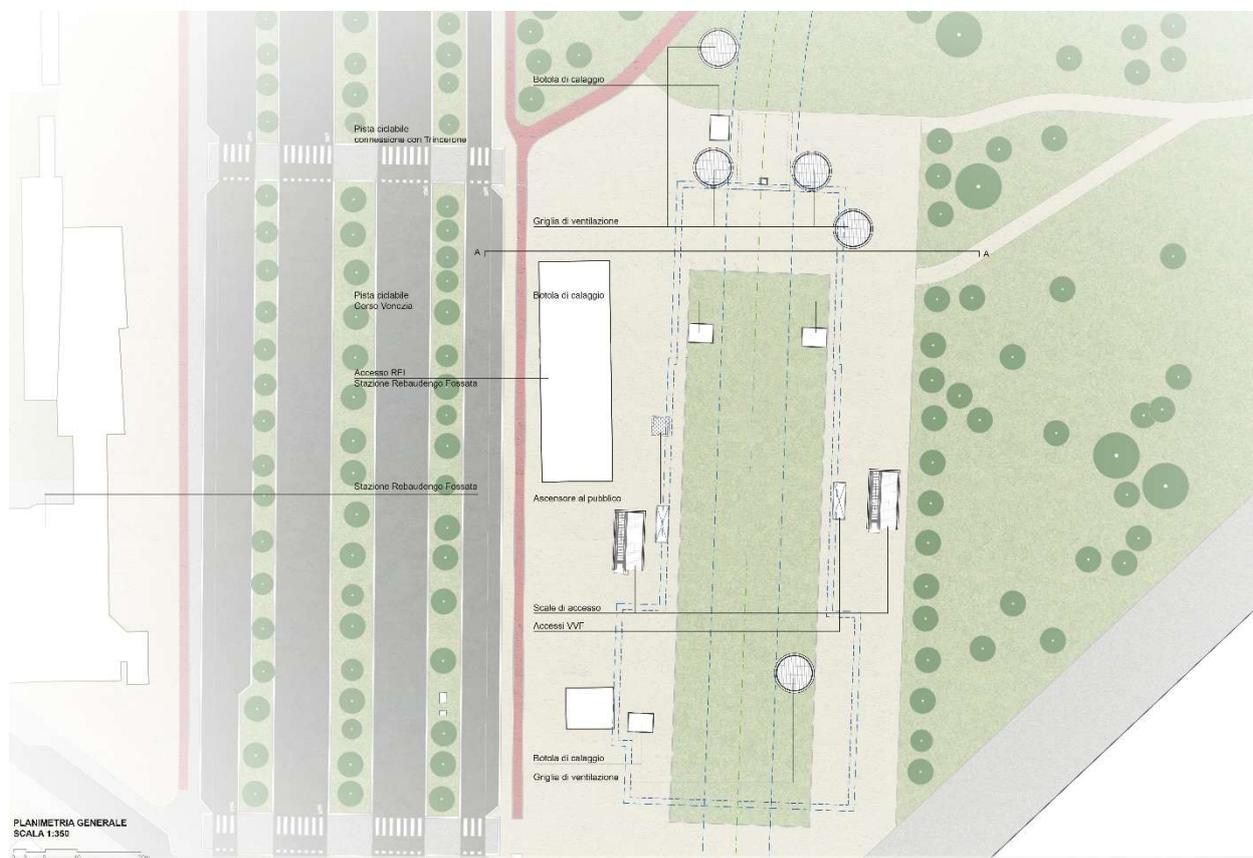
**Figura 35. Deposito Rebaudengo – Render di progetto – Vista da ovest**

### 5.2.2 Stazione Rebaudengo

La stazione Rebaudengo, capolinea a nord della linea metropolitana, insiste su un'area periferica del Parco Sempione, che affaccia su Corso Venezia. L'area, periferica, è però strategica per la posizione di altri assi e nodi cruciali per il trasporto pubblico torinese.

Il corso Venezia è parte del grande progetto della Spina, finalizzato alla creazione di un asse attrezzato dal centro di Torino fino al suo aeroporto di Caselle, ma soprattutto la stazione è in corrispondenza della stazione FF.SS. di Torino Rebaudengo Fossata, che costituisce uno snodo ferroviario di importanza fondamentale per il quadrante nord della città, nonché stazione di quasi tutte le linee del Servizio Ferroviario Metropolitano.

La zona è quindi caratterizzata dall'interconnessione tra diverse linee e mezzi di trasporto, ma è anche un'area dal grande potenziale di riconversione urbana, proprio grazie alla nuova vicinanza ed al nuovo collegamento col centro cittadino. Infine, la stazione insiste marginalmente sul Parco Sempione, riconnettendolo così alla città e donando un nuovo e più facilmente fruibile spazio pubblico ai quartieri nord di Torino.



**Figura 36. Stazione Rebaudengo – Planimetria e sezione di progetto**

### 5.2.3 Sistemazione del trincerone

Il cosiddetto "Trincerone" è la vecchia trincea ferroviaria di Torino, dismessa da anni, lungo le vie Gottardo e Sempione, che va da Spina 4 - parco Sempione fino alla zona dell'ex scalo Vanchiglia. Questa ferita, ancora aperta, che divide il tessuto della città, è oggetto di riqualificazione urbana per la costruzione della linea metropolitana 2, con una particolare attenzione ai quartieri maggiormente interessati di Barriera di Milano e Regio Parco.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 37. Vista aerea dell'area del trincerone**

Data la peculiarità dell'area e la sua criticità, su di essa è stato condotto uno studio specifico che si è tradotto nella realizzazione di un Masterplan per la rigenerazione urbana della stessa. Il fatto che il tracciato della linea 2 insista esattamente su questo asse, sfruttandone il sedime che ne costituisce, per così dire, una via di insediamento "naturale", non può infatti prescindere dalla valutazione della sua risistemazione e ridisegno, affinché questa porzione di città, da "terra di nessuno" venga restituita alla collettività. Tale masterplan, per la molteplicità delle tematiche trattate e soprattutto per la forte identità "green" che lo caratterizza, è stato concepito come opera di riqualificazione urbana.



**Figura 38. Area del trincerone – Viste a volo d'uccello dello stato dei luoghi**



Il masterplan si configura alla stregua di un corridoio ecologico / naturalistico caratterizzato dalla presenza in sotterranea della nuova linea 2 della metropolitana di Torino (con le stazioni in superficie - del tipo S1L - G. Cesare, G. Bosco e Corelli).

L'intervento della nuova grande infrastruttura lineare offre l'opportunità per questo ambito, da anni abbandonato e sottoutilizzato, di una rigenerazione urbana auspicabilmente in grado di stabilire un rapporto di "convivenza" tra infrastruttura e contesto attraversato.

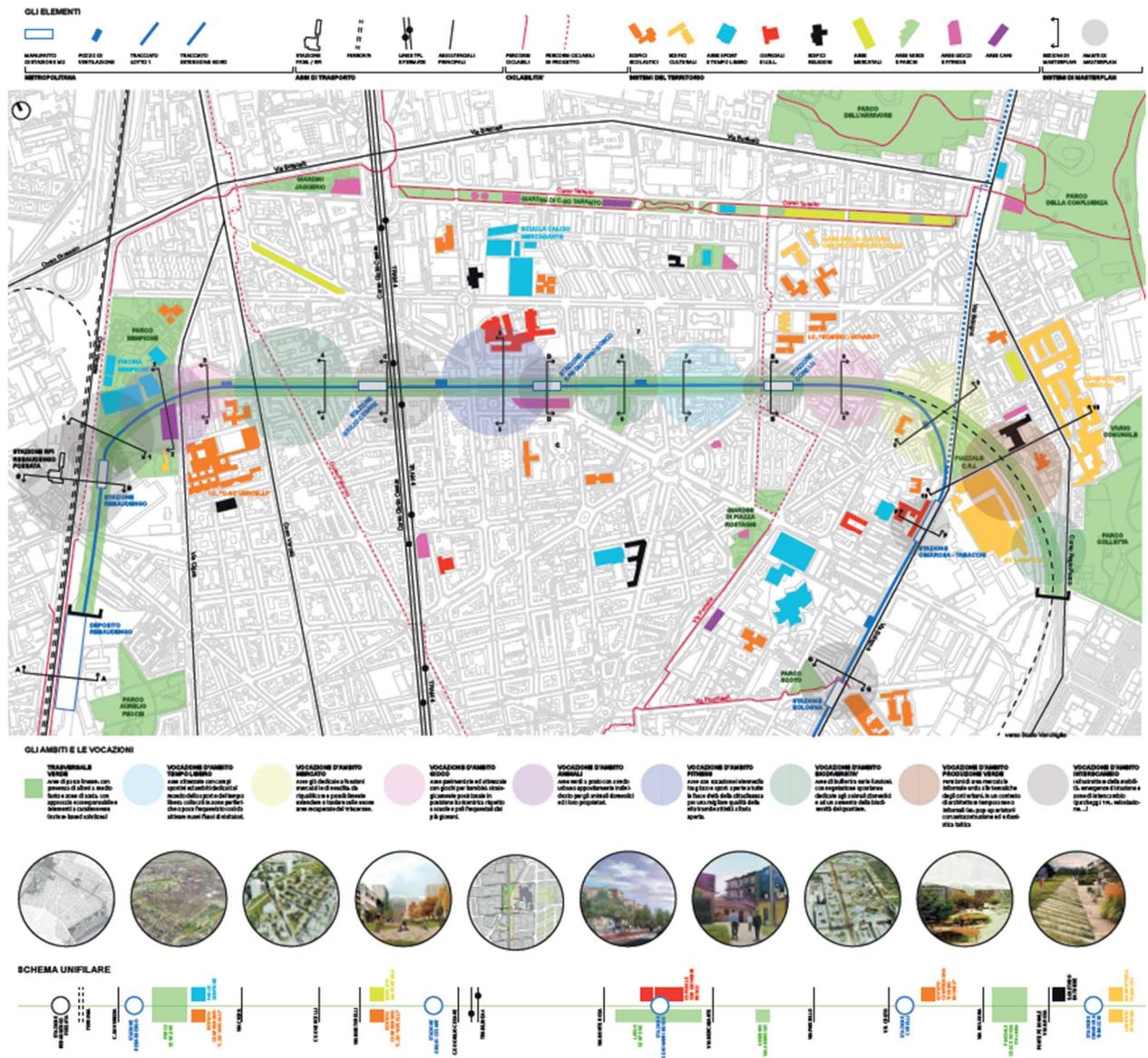


Figura 39. Masterplan del trincerone

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

In via generale, l'approccio progettuale per l'area verde soprastante lungo tutta la sua estensione prevede l'utilizzo di tecniche NBS (Nature Based Solution) oltre che di dispositivi urbani che si accordano con le diverse vocazioni d'ambito individuate (residenziale, salute, servizi, educational). Tali dispositivi si rifanno a proposte di intervento (e best practice locali) che prevedono variamente percorsi salute, fitness, svago e tempo libero (per anziani, adulti, giovani e bambini) e che includono sistemi di mobilità sostenibile (sia in ambito stazione che in ambito area verde) ed altresì sistemi della camminabilità e della ciclopedonalità.

La suggestione progettuale è quella (forse anche scontata ma in questo caso più che mai legittima) del "rammendo urbano" e delle "ricuciture".

Il dispositivo della nuova area verde prevede la riaffermazione dell'importanza delle relazioni (sociali ed economiche) attraverso la dislocazione di attraversamenti trasversali (sia percettivi che fisici – in questa seconda accezione, anche naturalistici) che riannoderanno il dialogo tra i due "lombi urbani" di via Sempione e via Gottardo.

I due attestamenti – a ovest e ad est – dell'ambito di intervento trarranno profitto, il primo, della ricucitura con l'asse di Spina 4 e con il parco Sempione, il secondo con il braccio inutilizzato della ex trincea ferroviaria che attraversa l'ambito della Manifattura Tabacchi e che si attesta sullo scalo Vanchiglia.



**Figura 40. Trincerone – Approccio NBS (Nature-Based Systems)**

Le stazioni previsto nel tratto del cosiddetto "Trincerone", coerentemente con le linee guida del masterplan, sono pensate secondo i seguenti principi:

- Realizzare un'area verde all'interno del trincerone all'insegna, attraverso l'adozione del paradigma NBS (nature based solutions), della naturalità e della sostenibilità ambientale (che preveda misure di recupero e di gestione delle acque meteoriche attraverso dispositivi del tipo "spugne urbane" e "bacini di ritenzione idrica").
- realizzare intorno alle stazioni (l'ambito stazione è costituito dall'edificio di stazione, dagli accessi/ingresso e da ciclostazione sulla parte retrostante del corpo di stazione) e

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

pedonalità) delle zone "calme" e "protette" attraverso misure di traffic-calming con il fine di mitigare la presenza delle auto in favore dei pedoni e della ciclabilità;

- definire una ciclabilità "urbana" sicura e paesaggisticamente / esteticamente gradevole all'interno dell'area verde che sia da alternativa al tracciato delle pista lato fabbricati;
- lungo tutte le altre zone del trincerone (inteso dove non ci sono fabbricati delle stazioni) realizzazione di cuciture urbane trasversali (visive e fisiche, nel senso di percorsi naturalistici a carattere pedonale e ciclabile) per ricucire le due parti di città che ad oggi non si parlano.

### 5.2.4 Stazione Giulio Cesare

La stazione Giulio Cesare si colloca all'incrocio tra il Corso Giulio Cesare, da cui prende il nome, e l'ex trincea ferroviaria per Scalo Vanchiglia, compresa tra le vie Gottardo e Sempione. L'area si pone alla periferia nord della città, ma strategicamente collegata col centro da Corso Giulio Cesare, asse di penetrazione della città dall'imbocco dell'autostrada A4 a Piazza della Repubblica.



**Figura 41. Sezione della stazione Giulio Cesare**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

La sua peculiarità di insistere su una vecchia trincea ferroviaria la pone al centro, assieme alle stazioni San Giovanni Bosco e Corelli, di un'ottica di rinnovamento e riqualificazione delle aree circostanti, sotto forma di area verde e spazio pubblico restituibile alla cittadinanza. Sempre in quest'ottica, la stazione è concepita come manufatto fuori terra, che diventi non solo ambiente di passaggio e di spostamento, ma anche centro e punto di riferimento per la nuova area del quartiere.

La sua posizione lungo uno degli assi più importanti la rendono inoltre importante punto di interscambio tra la metropolitana e le altre linee di trasporto pubblico di superficie: infatti, la linea tramviaria 4, vera spina dorsale torinese, intercamierà in corrispondenza con la nuova stazione, creando una multimodalità di trasporto pubblico, integrato da elementi di mobilità dolce come velostazioni, bike sharing.



**Figura 42. Sezione della stazione Giulio Cesare**

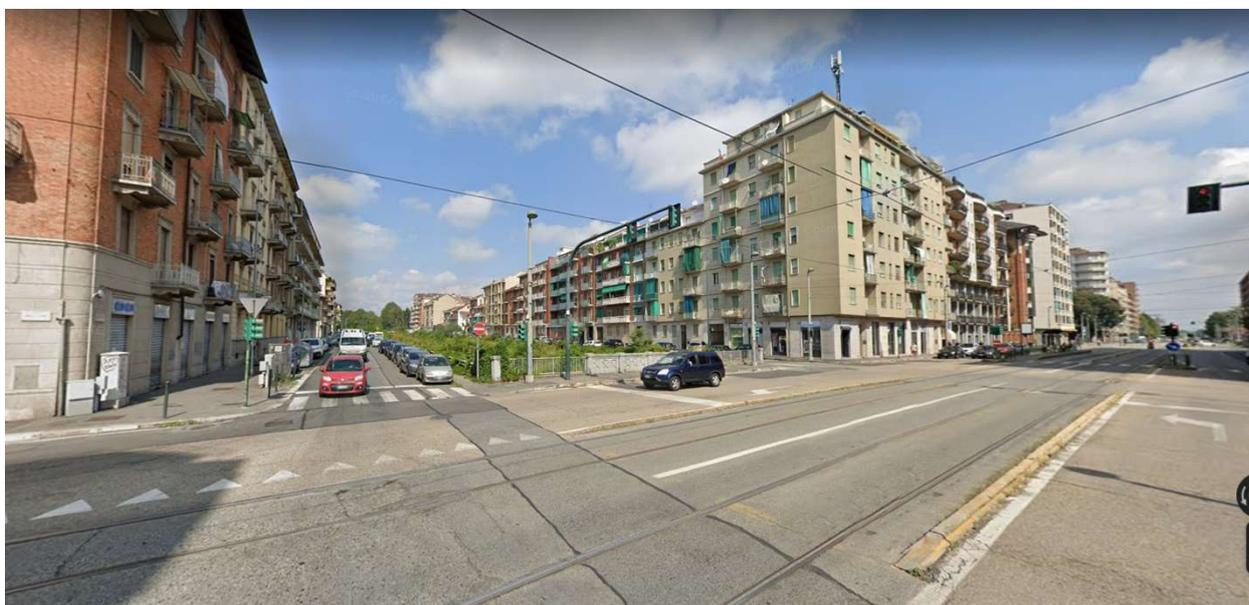


CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 43. Stazione Giulio Cesare – Stato attuale – Vista da sud-est**



**Figura 44. Stazione Giulio Cesare – Fotoinserimento – Vista da sud-est**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 5.2.5 Stazione San Giovanni Bosco

La stazione, generata anch'essa dall'ottica di riqualificazione della vecchia trincea ferroviaria, ha però un'ulteriore importanza per il fatto di servire il grande ospedale omonimo, e quindi il suo costante flusso di pazienti e visitatori. Inoltre, essa è strategicamente posizionata al centro di due piazze speculari, Largo Sempione e Piazza Donatori del Sangue, grandi polmoni verdi e spazi aperti per i due rispettivi quartieri di Barriera di Milano e Regio Parco.



Figura 45. Stazione San Giovanni Bosco – Stato attuale

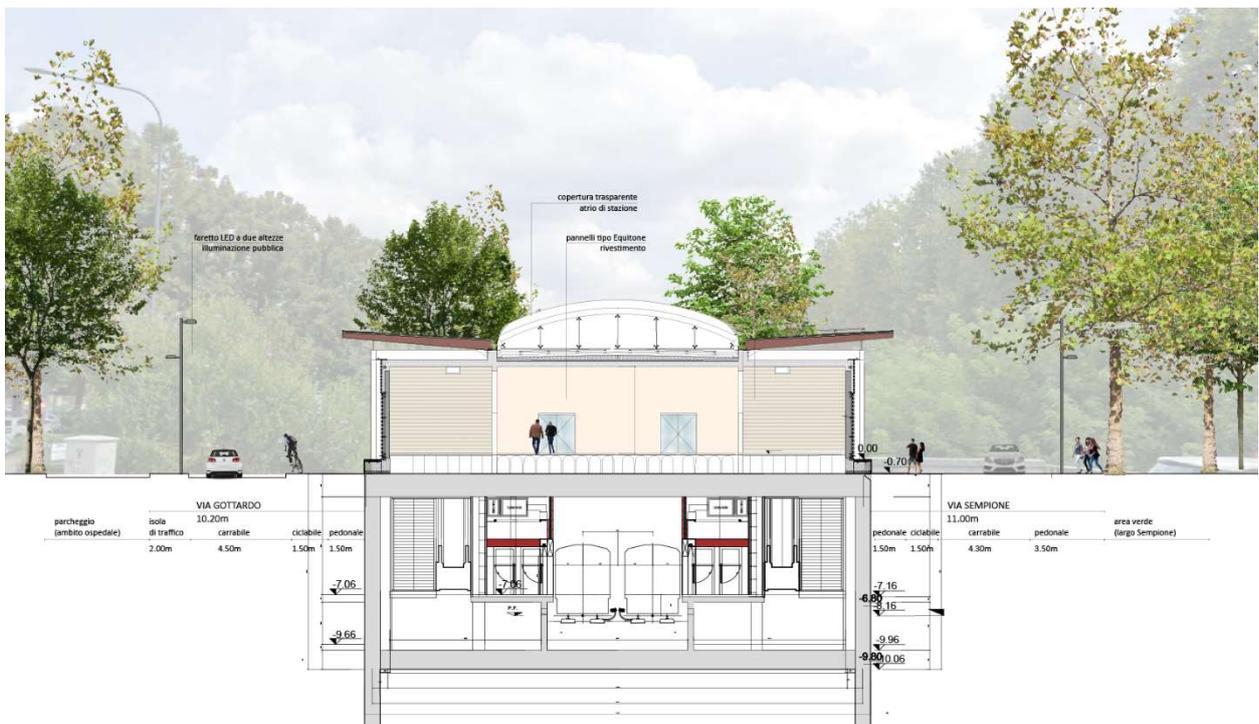


Figura 46. Sezione della stazione San Giovanni Bosco

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

La zona ha il grande potenziale di servire grandi infrastrutture pubbliche, nonché una popolosa area residenziale finora poco o mal connessa con il centro cittadino e con gli altri quartieri della città. La stazione, manufatto fuori terra a cavallo della trincea ferroviaria, si configura come polo attrattivo e nuova centralità dei quartieri.



**Figura 47. Stazione San Giovanni Bosco – Render di progetto**

### 5.2.6 Stazione Corelli

La stazione Corelli si colloca in una zona periferica del quartiere Barriera di Milano, all'incrocio tra l'ex trincea ferroviaria per Scalo Vanchiglia e la via Corelli. L'area è a caratterizzazione residenziale, con bassa densità di costruzioni ma alta densità abitativa. Nei dintorni si trovano diversi istituti di istruzione superiore, nonché varie aree verdi.

La stazione, insistente sulla vecchia trincea ferroviaria, è parte della riqualificazione, e si pone come punto terminale della nuova area verde prefigurata per la zona. Nonostante isolata da poli attrattivi o da interscambi con altri mezzi di trasporto pubblico, è in una posizione strategica per alcune aree del nord di Torino finora poco o mal collegate: Piazza Sofia, i quartieri oltre la Stura di Lanzo, e le aree verdi del Parco della Confluenza e dell'Arrivore.

La stazione è punto di connessione tra la nuova area verde dell'ex trincerone ed i parchi fluviali di Stura e Po, ponendosi quindi in situazione baricentrica in una nuova "spina verde" tra Parco Sempione ed il Po. Il manufatto fuori terra della stazione si colloca quindi in relazione a questa funzione di connessione, facilitando gli accessi e rendendo riconoscibili i percorsi.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 48. Sezione della Stazione Corelli**

### 5.2.7 Stazione Cimarosa/Tabacchi (Via Bologna)

La stazione Cimarosa Tabacchi si colloca all'imbocco nord della via Bologna, oltre il Piazzale Croce Rossa Italiana. Prende il suo nome dalla poco distante via Cimarosa, e dal complesso dell'ex Manifattura Tabacchi, situata sul corso Regio Parco. La stazione è inoltre posizionata nei pressi dell'ex Lanificio di Torino.

La stazione insiste su un'area a passata vocazione industriale, sede dei primi stabilimenti produttivi torinesi. La zona è ora però costellata da edifici industriali di pregio in stato di abbandono o in corso di riconversione. È inoltre molto vicina all'ex Scalo Vanchiglia, scalo merci ferroviario, ad oggi abbandonato ma con diversi progetti di recupero e ricucitura urbana

La stazione si trova in un'area che sarà probabilmente interessata, nel prossimo futuro, da interventi di riqualificazione, andando così a servire nuove aree insediative e produttive, un nuovo polo attrattivo nel nord di Torino. Inoltre, dalla stazione Cimarosa - Tabacchi parte il manufatto di bivio per il prolungamento Nord della metropolitana, verso San Mauro, assumendo così un ulteriore ruolo di interscambio urbano tra due diversi flussi di viaggiatori.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 49. Stazione Cimarosa/Tabacchi – Stato di fatto – Vista da sud**



**Figura 50. Sezione delle uscite della Stazione Cimarosa/Tabacchi – Vista da sud**

### 5.2.8 Stazione Bologna

La stazione Bologna si colloca sull'omonima piazza, crocevia di diversi assi secanti la periferia Nord, come via Bologna o via Ponchielli. Le aree servite sono principalmente a vocazione residenziale sul lato nord di via Bologna, mentre il lato sud ha spiccati caratteri post-industriali. Similmente alla stazione Cimarosa Tabacchi, la stazione Bologna insiste su aree post-industriali in corso di riconversione, nonché serve direttamente la futura area di Scalo Vanchiglia.

La stazione si trova in un'area che sarà probabilmente interessata, nel prossimo futuro, da interventi di riqualificazione, andando così a servire nuove aree insediative e produttive, un nuovo polo attrattivo nel nord di Torino

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 51. Stazione Bologna – Stato di fatto – Vista da nord-est**



**Figura 52. Sezione delle uscite della Stazione Bologna – Vista da Nord-est**

### 5.2.9 Stazione Novara

La stazione Novara si colloca strategicamente al limitare della periferia interna torinese, nel cuore del quartiere Aurora, in fase, negli ultimi anni, di grande riqualificazione e trasformazione. La stazione è all'incrocio tra il corso Novara, parte della prima cintura di viali di circonvallazione di Torino - nonché parte della storica cinta daziaria, e la via Bologna, grande asse di penetrazione urbana che collega la periferia di nord-est al centro cittadino.

La zona è caratterizzata dall'interconnessione tra diversi mezzi di trasporto di punta, come la linea bus 8, asse dell'est di Torino, ma è anche un'area dal grande potenziale di riconversione urbana, grazie alla nuova vicinanza ed al nuovo collegamento col centro cittadino; è inoltre sede di diverse istituzioni e grandi marchi, come Nuvola Lavazza e IAD, ma serve altresì zone di grande interesse come il Cimitero Monumentale e la zona di trasformazione di Scalo Vanchiglia.

Questo suo ruolo potenziale verrà implementato grazie alla posizione dei suoi accessi dal livello stradale, in modo che l'interscambio sia preferenziale, semplice e facilmente intuibile per i viaggiatori diretti verso i suddetti poli attrattivi.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 53. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Novara – vista verso sud**



**Figura 54. Sezione trasversale delle uscite della Stazione Novara – Vista verso ovest**

### 5.2.10 Stazione Verona

La stazione Verona si colloca all'incrocio tra il Corso Regio Parco ed il Corso Verona, da cui prende il nome. L'area è caratterizzata dalla presenza di un rondò verde, un tempo utilizzato come snodo tramviario, ed ora destinato a spazio aperto, su cui insiste un vecchio tram come monumento e luogo per la comunità; da esso si diramano le due allee verdi di Corso Regio Parco, una più mineralizzata, diretta verso il centro, ed una più verde, diretta verso il Cimitero Monumentale.

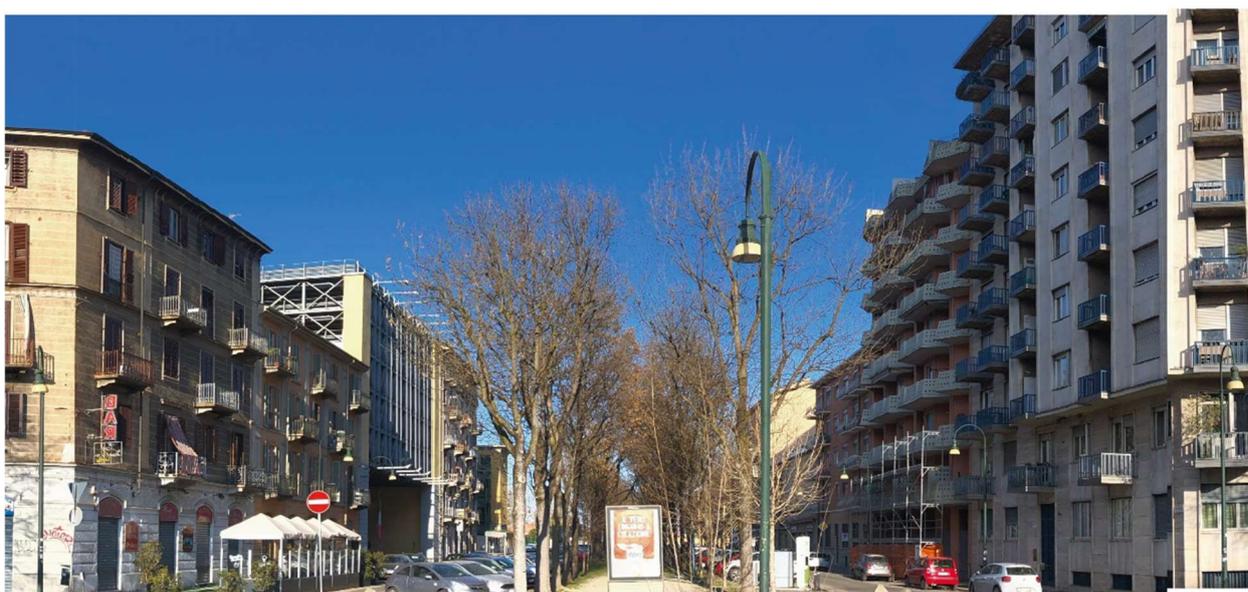
La posizione della stazione intercetta l'asse prospettico Rivoli-Superga, asse avente come fulcro visivo le Residenze Sabaude, individuato tra le componenti percettivo-identitarie definite dalla tavola P4 del Piano paesaggistico regionale; esso, per il suo particolare valore scenico ed estetico è meritevole di specifica tutela e valorizzazione e come tale è normato dall'art. 30 delle NdA del PPR, 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.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

L'area è snodo tra diversi punti di attrazione nella città: la stazione servirà come polo di riferimento per i viaggiatori diretti al Cimitero, come già citato, ma, anche grazie alla sua prossimità al Campus Einaudi, servirà a studenti, docenti e personale universitario a raggiungere la sede di diverse facoltà dell'Università di Torino.

Questo suo ruolo potenziale verrà implementato grazie alla posizione dei suoi accessi dal livello stradale, in modo che l'interscambio sia preferenziale, semplice e facilmente intuibile per i viaggiatori diretti verso i suddetti poli attrattivi. Gli accessi, strategicamente posti nelle vie laterali, permettono una comoda fruizione, pur senza intaccare l'assetto generale del rondò, e garantiscono la permanenza dei punti di fuga visuali creati dalle alberate di Corso Regio Parco, in modo da mantenere una fuga prospettica inalterata.

Relativamente alla collocazione della stazione lungo l'asse prospettico Rivoli-Superga, unici elementi emergenti rispetto a questa visuale sono costituiti da una scala di accesso, priva di copertura, emergente da terra per non più di 1,5 metri, e da un ascensore riservato agli utenti, entrambi collocati a lato del corso Verona, su marciapiede, lungo la cortina edilizia, e realizzati con materiali del tutto leggeri e trasparenti. Si ritiene pertanto che l'intervento persegua gli obiettivi individuati dal Ppr (art. 30 c. 2 NdA), in particolar modo relativamente alla salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità, con particolare attenzione al mantenimento di aperture visuali ampie e profonde (a), alla valorizzazione degli aspetti scenici delle risorse naturali e storico culturali e dei luoghi che ne consentono l'osservazione e la fruizione (d), alla tutela e conservazione delle relazioni visuali e ricucitura delle discontinuità (e); e alla riduzione delle pressioni e degli impatti di ogni tipo (traffico, inquinamento atmosferico, acustico e luminoso, costruzioni edilizie e infrastrutturali, alterazioni della copertura vegetale, ecc.) che possano incidere sulle bellezze e sui belvedere (f).



**Figura 55. Stazione Verona – Stato di fatto su corso Regio Parco – Vista verso nord-est**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 56. Sezione delle uscite della Stazione Verona su corso Regio Parco – Vista verso nord-est**



**Figura 57. Stazione Verona – Stato di fatto su corso Verona – Vista verso sud-est**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 58. Sezione in corrispondenza delle uscite della Stazione Verona su corso Verona**

### **5.2.11 Stazione Mole-Giardini**

La stazione Mole Giardini Reali si colloca all'intersezione tra la via Rossini ed il Corso San Maurizio. La sua posizione è al limite del centro storico, lungo uno dei più antichi viali della città, che unisce in rapporto visuale i Giardini Reali ed il cuore della città al fiume Po ed alla collina. L'area è caratterizzata da una grande densità di strutture pubbliche di grande attrattiva culturale e turistica.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 59. Sezione trasversale delle uscite della Stazione Mole-Giardini - Vista verso est**



**Figura 60. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Mole-Giardini – Vista verso sud**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 61. Stazione Mole - Giardini Reali – Vista verso ovest**



**Figura 62. Stazione Mole - Giardini Reali – Fotoinserimento – Vista verso ovest**

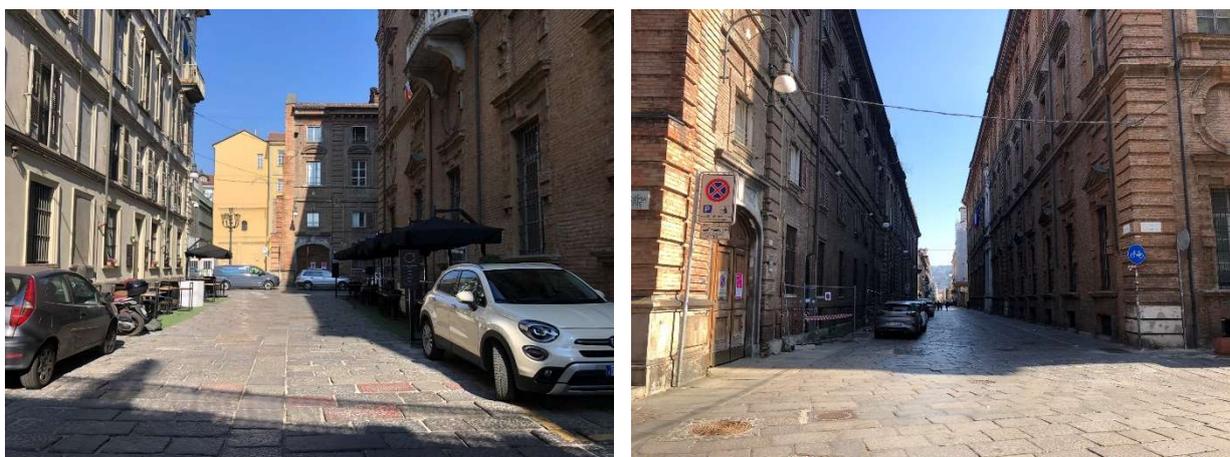
 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

L'area, a ridosso del centro storico, presenta delle peculiarità dovute alla sua posizione ed alla conformazione del Corso San Maurizio. La nuova stazione della metropolitana si pone nel contesto in modo rispettoso, mantenendo ove possibile le simmetrie, i rapporti visuali e prospettici e le presenti alberature storiche. Grazie ad una scelta oculata dei materiali la stazione si integrerà appieno al contesto centrale.

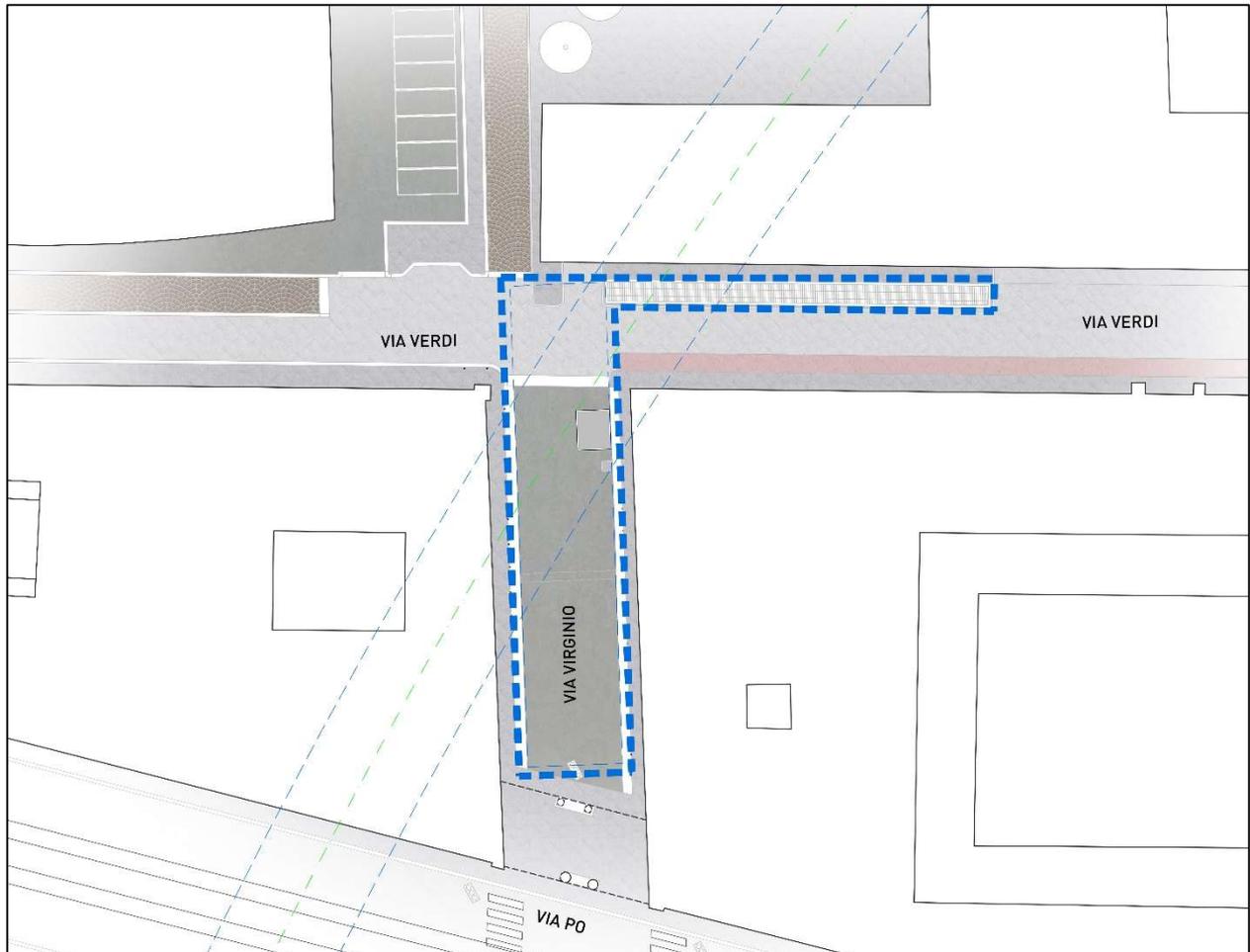
Grazie alla sua strategica localizzazione nei pressi dei punti di interesse turistico e culturale della città, la stazione andrà a servire un notevole flusso turistico, diretti verso i simboli della città come la Mole Antonelliana; la sua vicinanza a diversi istituti scolastici, e soprattutto alla sede dell'Università di Torino - Palazzo Nuovo -, esso forma, insieme a Verona, le due stazioni a servizio di un crescente numero di studenti.

### 5.2.12 Pozzo Carlo Alberto

In risposta alle richieste in fase di specificazione dei contenuti della VIA ed in particolare alla richiesta di spostare il pozzo Carlo Alberto che in fase di PFTE era localizzato nel cortile della Cavallerizza - posizione che avrebbe avuto un forte impatto sul contesto monumentale tutelato ai sensi dell'art. 10 D.Lgs 42/2004 (ex.Vincoli 1089/39) nonché inserito nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco, in particolare per le griglie di ventilazione di grandi dimensioni - si è proceduto a individuarne una sistemazione alternativa, in corrispondenza di via Giuseppe Verdi. La nuova posizione del pozzo Carlo Alberto è stata quindi individuata in via Virginio, fra le vie Po e Verdi. Esso non interferisce con l'impianto architettonico se non per la presenza, a raso, di una botola di calaggio e una seconda botola manutentiva su via Virginio e di una griglia di aerazione su via Verdi, lungo l'ex Accademia Militare (ora Palazzo degli Archivi).



**Figura 63. Pozzo Carlo Alberto – Stato attuale delle vie Verdi e Virginio**



**Figura 64. Pozzo Carlo Alberto – Individuazione planimetrica**

Nella sua nuova collocazione il Pozzo Carlo Alberto insiste su una delle vie centrali di Torino, Via Verdi; il suo contesto aulico necessita quindi di una cura particolare della sua sistemazione. Data la sua posizione in una via pedonalizzata, la griglia di ventilazione è a raso marciapiede, quest'ultimo disegnato appositamente per ospitarla, ma altresì pensato anche come pratica di traffic-calming, ed è opportunamente integrata nel disegno della pavimentazione esistente, così da ridurre l'impatto visivo; allo stesso modo, le altre emergenze sono trattate con altrettanta cura alle finiture.



CITTA' DI TORINO

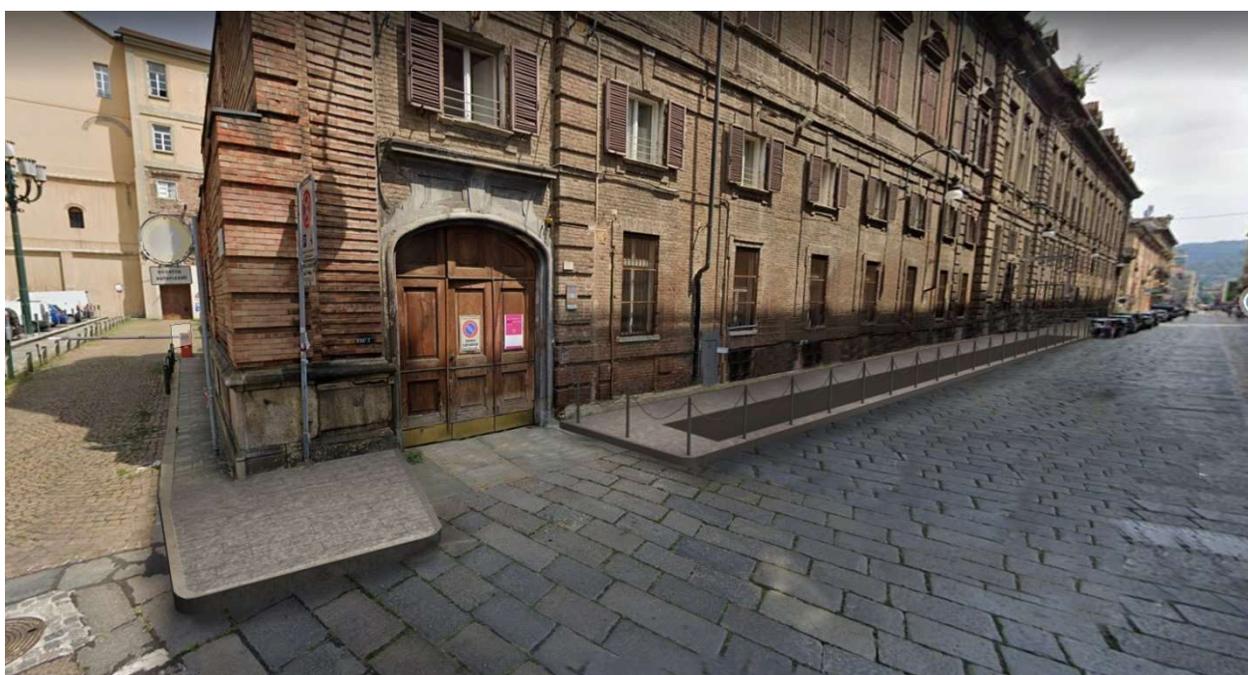
Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 65.** Pozzo Carlo Alberto – Stato di fatto dell'area dove verrà collocata la griglia



**Figura 66.** Pozzo Carlo Alberto – Fotoinserimento della griglia su via Verdi



### 5.2.13 Stazione Carlo Alberto

La stazione Carlo Alberto si colloca nei pressi dell'omonima piazza, cuore della città di Torino ed in posizione baricentrica rispetto alle zone di attrazione del centro storico - Via Roma, Piazza Castello, Via Po, ecc. L'area è già parte di un sistema di percorsi pedonali che coprono le principali vie del centro, ed è in prossimità di grandi istituzioni culturali di interesse internazionale, come il Palazzo Reale ed i suoi Musei, il Museo Egizio di Torino, Palazzo Carignano e la Biblioteca Nazionale.

Data l'aulicità del contesto, in risposta alle richieste in fase di specificazione dei contenuti della VIA ed in particolare alla richiesta di formulare una nuova proposta per la sistemazione del sedime superficiale, si è proceduto - successivamente all'analisi del contesto della piazza anche in rapporto al sistema delle piazze storiche del centro cittadino - al riesame e alla progettazione di una nuova sistemazione della piazza in cui l'asse di via Carlo Alberto, centrato sul monumento, risulta prevalente nella composizione dell'area, creando una piazza simmetrica rispetto al monumento stesso, con sedime uniforme che si estende dal fronte ottocentesco di Palazzo Carignano fino ad un'area verde antistante l'edificio della Biblioteca Nazionale.

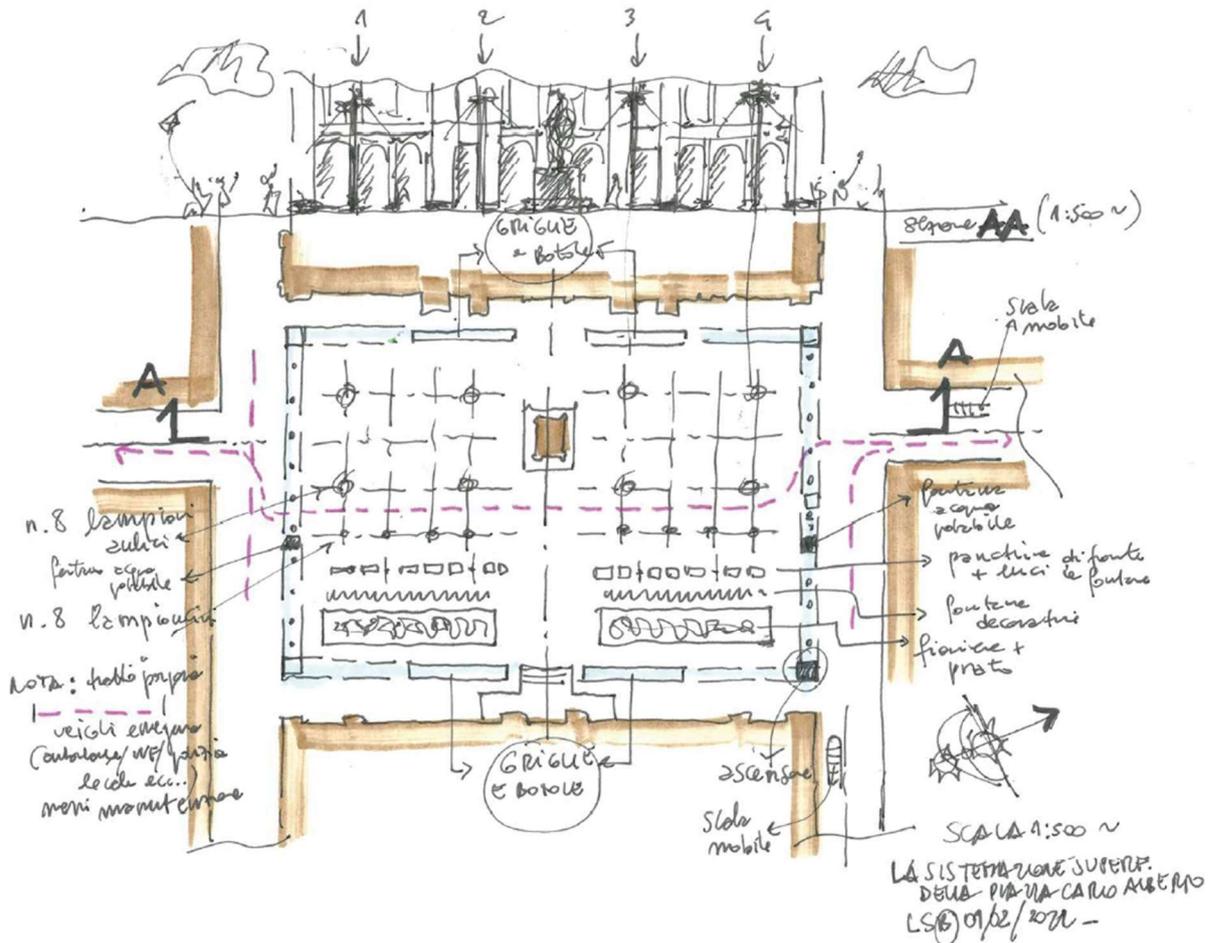
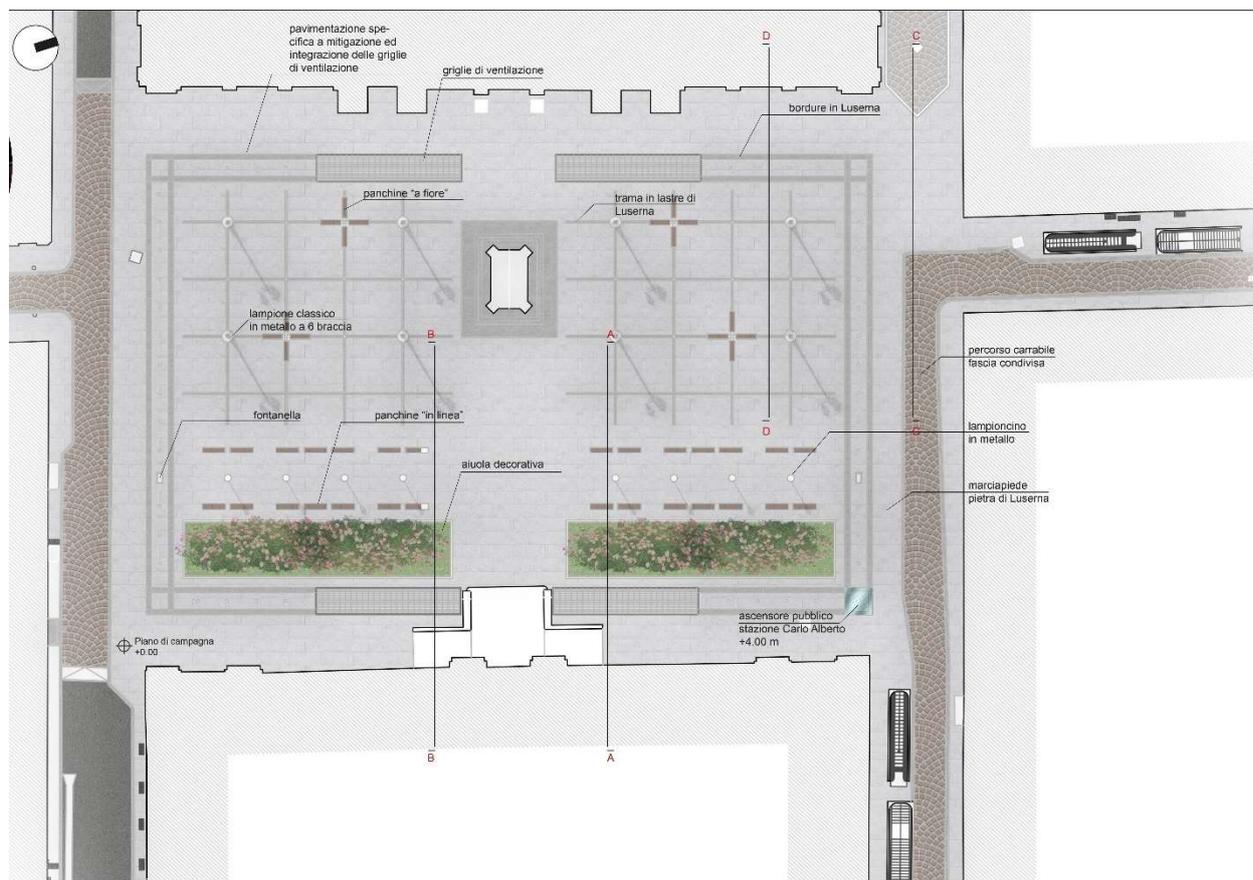


Figura 67. Stazione Carlo Alberto – Schizzo di progetto della nuova sistemazione della piazza



**Figura 68. Stazione Carlo Alberto – Progetto della nuova sistemazione superficiale**

Come anticipato, l'area del centro storico su cui insiste la stazione necessita il più grande rispetto per il suo contesto storico ed aulico. La stazione, per questo suo potenziale, acquisirà il valore di "stazione-museo", esempio già seguito da diverse altre città europee, così da renderla polo di attrazione in sé per turisti e cittadini.

Gli impianti di stazione saranno collocati infatti al di fuori dell'invaso della piazza, così da preservare il patrimonio architettonico, e saranno posti in posizione strategica nelle vie laterali (via Carlo Alberto e via Cesare Battisti). Le griglie e gli impianti tecnologici sono previsti a raso con il sedime della piazza e sono posizionati in modo da inserirsi in maniera armonica nel nuovo disegno geometrico dato dalla pavimentazione in lastre di Luserna.



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 69. Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Battisti – Stato di fatto**



**Figura 70. Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Battisti – Progetto**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 71. Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Carlo Alberto – Stato di fatto**



**Figura 72. Stazione Carlo Alberto – Sezione su via Carlo Alberto – Progetto**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



Figura 73. Stazione Carlo Alberto – Sezione verso nord – Stato di fatto – Vista verso via Po

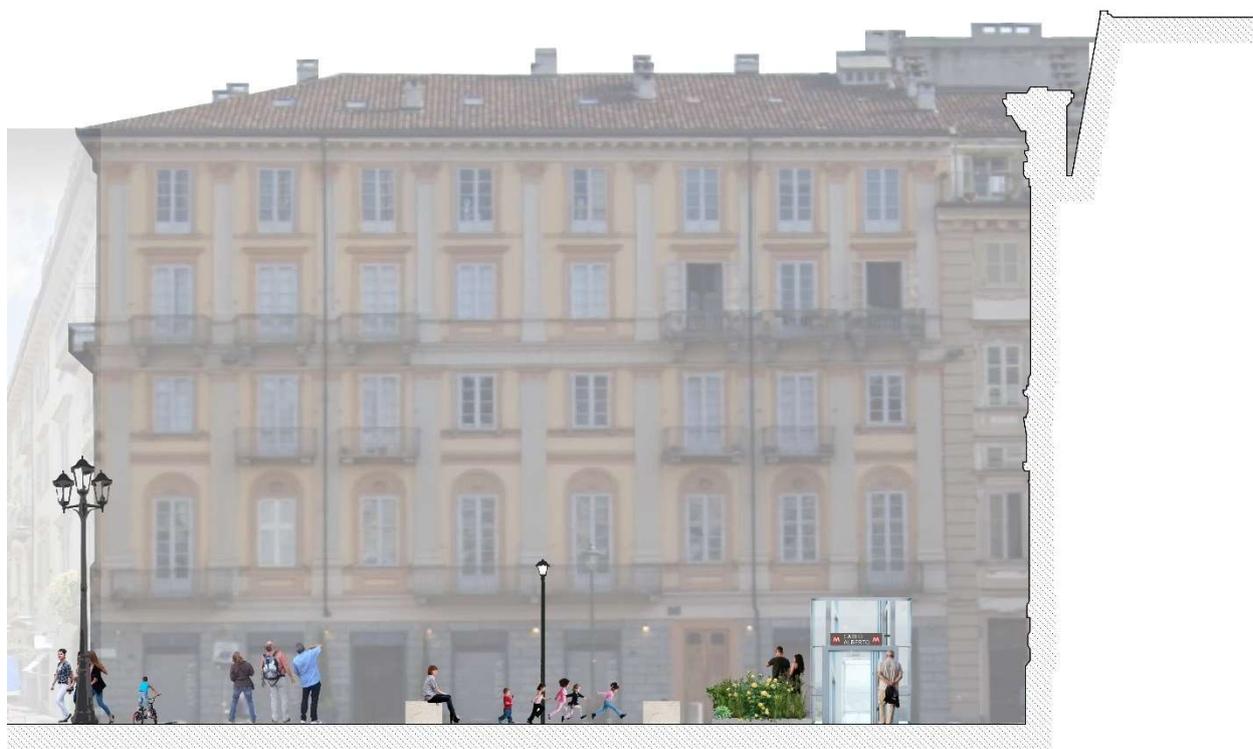


Figura 74. Stazione Carlo Alberto – Sezione verso nord – Progetto – Vista verso via Po



CITTA' DI TORINO

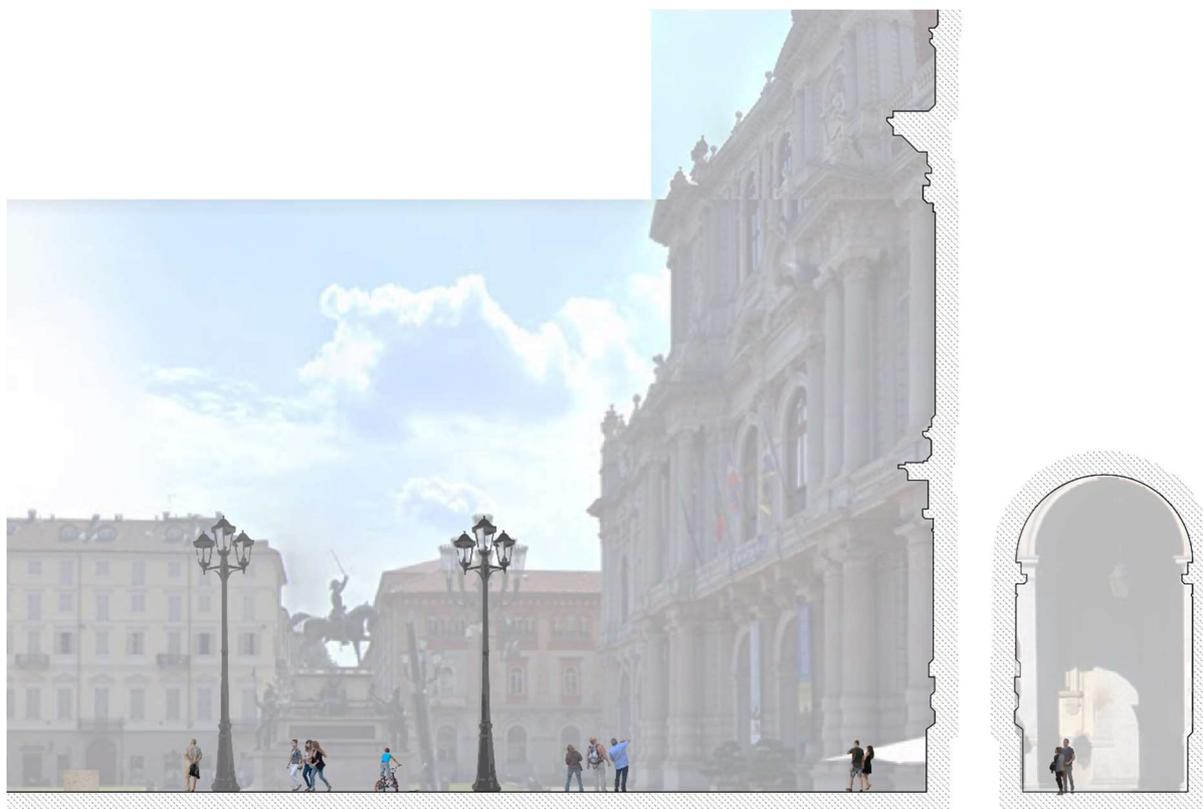
Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 75. Stazione Carlo Alberto – Sezione verso sud – Stato di fatto**



**Figura 76. Stazione Carlo Alberto – Sezione verso sud – Progetto**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

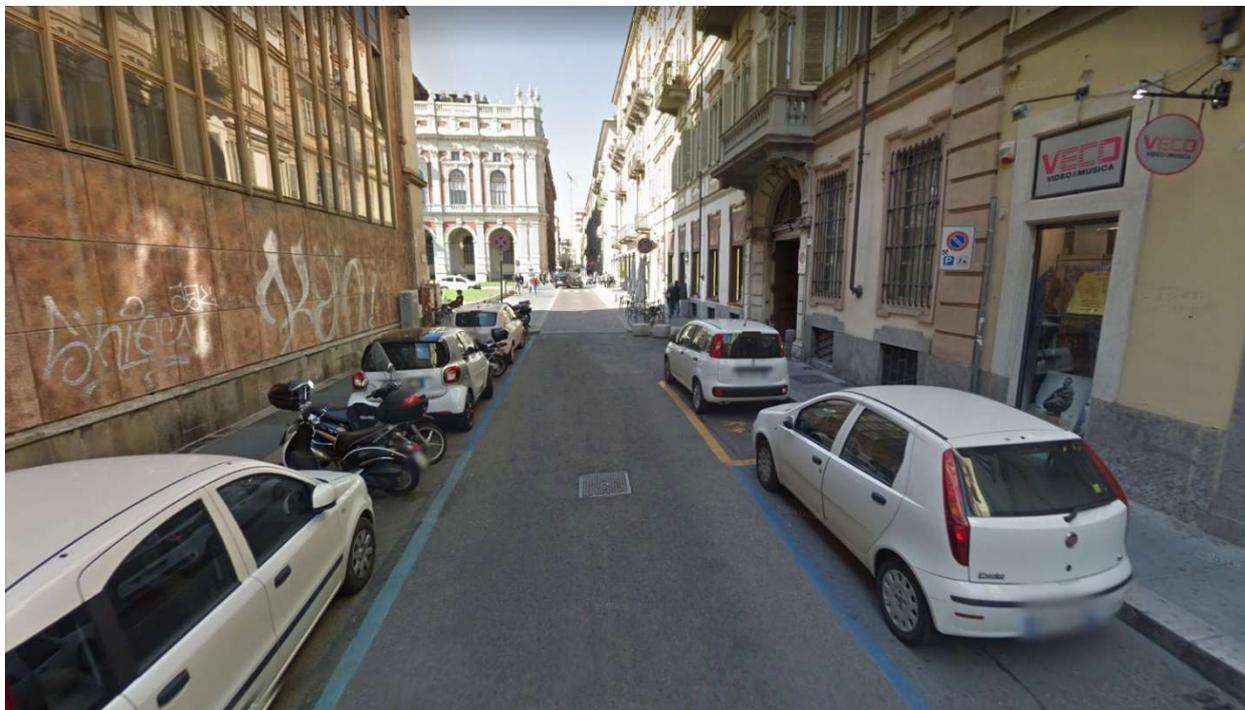


Figura 77. Stazione Carlo Alberto – Uscita di via Cesare Battisti – Stato di fatto – Vista da via Battisti

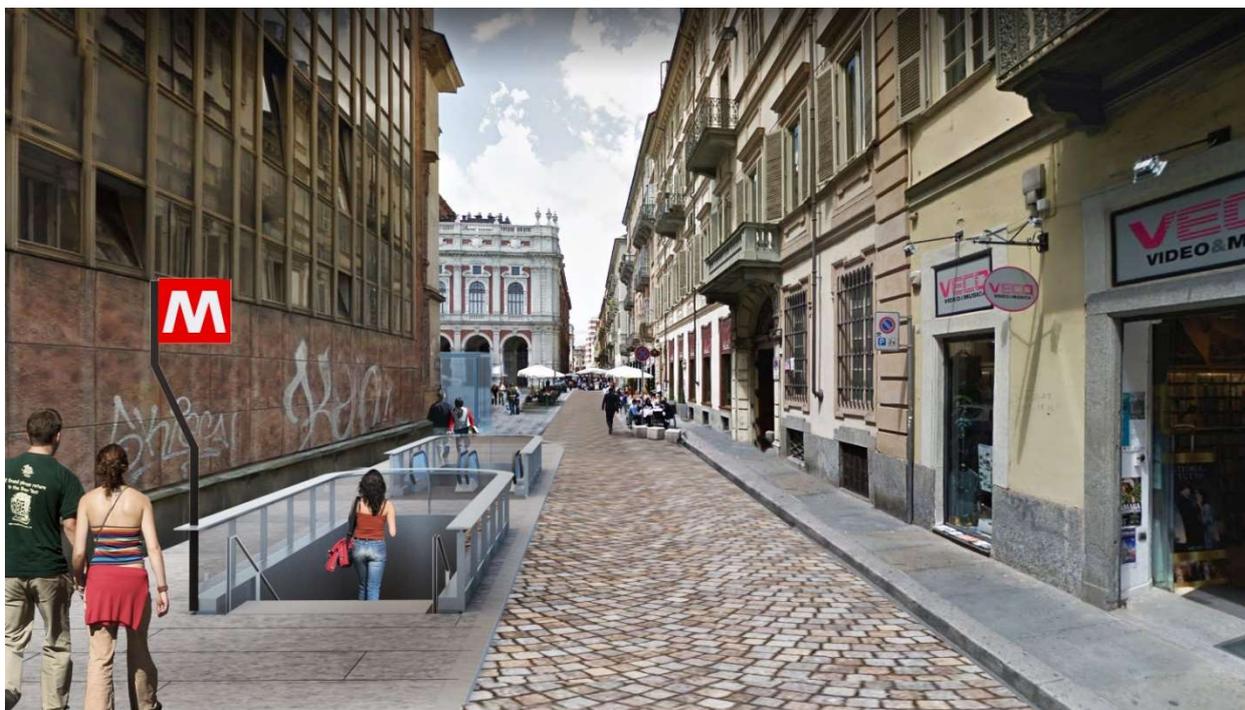
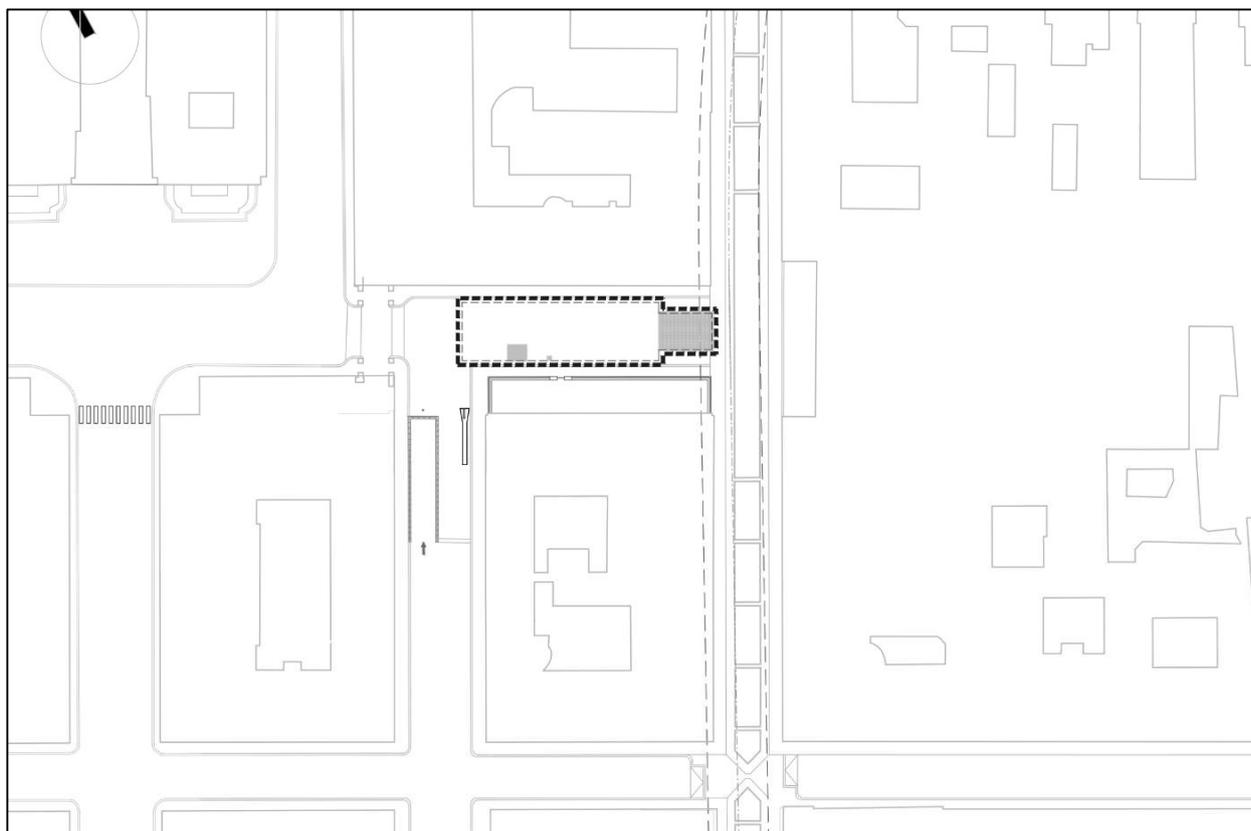


Figura 78. Stazione Carlo Alberto – Uscita di via Cesare Battisti – Progetto – Vista da via Battisti

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 5.2.14 Pozzo Porta Nuova

Il Pozzo Porta Nuova è collocato per ragioni tecnico-funzionali nel tratto compreso fra le stazioni Carlo Alberto e Porta Nuova, nello specifico davanti a Palazzo Bricherasio.



**Figura 79. Pozzo Porta Nuova – Individuazione planimetrica**

La pavimentazione esterna di mitigazione della griglia di ventilazione del pozzo Porta Nuova sito in via Lagrange prevede l'utilizzo di lastre di Luserna che andranno a riprendere la trama esistente della pavimentazione, usando un materiale pregiato adatto ad un contesto centrale ed aulico. Trovandosi in zone in cui i vincoli imposti sono particolarmente stringenti, il rispetto della zona circostante è massimo grazie all'utilizzo di soluzioni storiche e tipiche della città di Torino.



**Figura 80. Pozzo Porta Nuova – Stato di fatto – Vista verso via Lagrange**



**Figura 81. Pozzo Porta Nuova – Fotoinserimento – Vista verso via Lagrange**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 5.2.15 Stazione Porta Nuova

La stazione Porta Nuova si colloca nelle vicinanze della stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, stazione centrale della città con ruolo consolidato di nodo dei trasporti pubblici urbani. L'area è caratterizzata dall'elemento monumentale della stazione, vera e propria "porta" della città tramite l'asse di Via Roma.

La stazione, grazie alla sua peculiarità di nodo intermodale, insiste su un sistema consolidato di interscambi: il principale sarà con la linea 1 della metropolitana, ma anche con assi di forza come la linea tranviaria 4, asse portante nord-sud della città. A causa di queste specificità, l'area è però interessata da diverse emergenze già presenti, che affollano i piazzali adiacenti alla stazione ferroviaria; la nuova stazione della metropolitana dovrà quindi interfacciarsi con l'esistente in modo armonico, utilizzando l'intervento come ottica di generale riorganizzazione dell'area.

Il suo ruolo di interscambio rende la nuova stazione centrale nei trasporti torinesi. Inoltre, ponendosi sul piazzale lato Via Nizza, insiste su un'area finora poco coinvolta dalle riorganizzazioni dell'area. La stazione potrà quindi avere un suo spazio di intervento stabilito, attraverso la creazione di una nuova piazza urbana che doni alla metropolitana il ruolo di generatrice di nuovi spazi per la cittadinanza.

Data la particolare aulicità del contesto in cui si inserisce la stazione, in adiacenza alla stazione ferroviaria di Torino Porta Nuova, tutelata ai sensi degli artt. 10-12 del D.LGS. 42/2004 e s.m.i. e con D.M. 22/02/1964 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del comune di Torino", il progetto della stazione stessa e delle sistemazioni superficiali è stato elaborato in modo da accogliere le richieste espresse in fase di specificazione dei contenuti della VIA. Il corpo scale, costituito da quattro scale mobili e una scala fissa centrale, è stato arretrato entro il filo costruzione del corpo principale della stazione, in modo da mantenere gli allineamenti consolidati e le visuali dei sistemi dei porticati anche rispetto all'altro fabbricato ubicato all'angolo tra via Nizza e corso Vittorio Emanuele I; sull'uscita è prevista inoltre una struttura di copertura in acciaio e vetro che dialoga per composizione architettonica, materiali e finiture con la struttura della pensilina di recente costruzione situata in prossimità dell'incrocio tra via Sacchi e corso Vittorio Emanuele, in modo da utilizzare un linguaggio architettonico già presente nell'area di pertinenza attorno alla stazione; analoghi materiali – acciaio e vetro - sono utilizzati per gli ascensori destinati al pubblico, collocati per esigenze di natura funzionale in prossimità del corpo scale, per i quali viene riproposto un disegno che individua nell'ascensore della linea 1 già presente nell'area il suo principale riferimento. Per la nuova pavimentazione è previsto l'utilizzo di lastre di pietra di Luserna analoghe a quelle già impiegate nell'area, al fine di raccordare ed uniformare l'intervento con l'esistente.



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

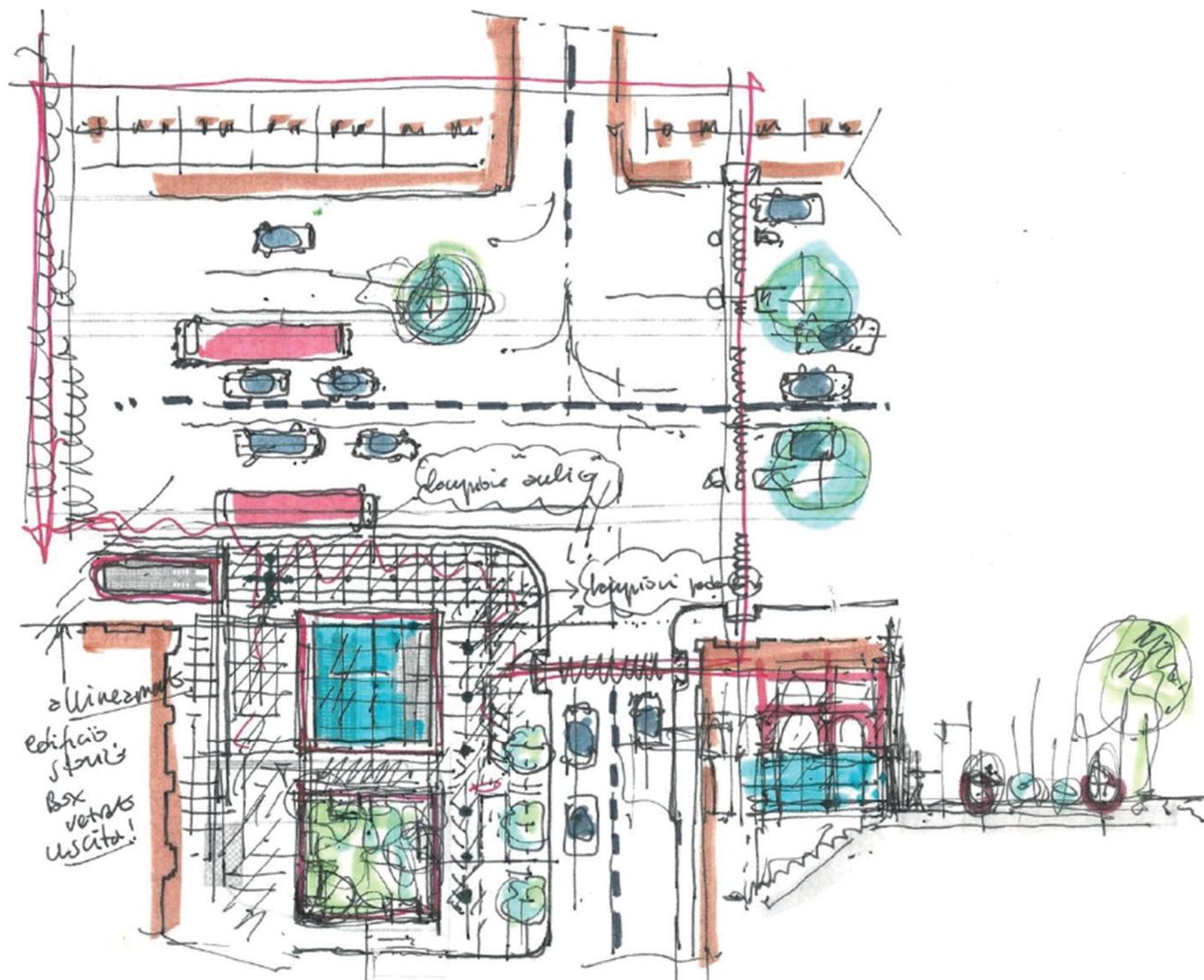


Figura 82. Stazione Porta Nuova – Schizzo di progetto

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 83. Sezione caratterizzata delle uscite della Stazione Porta Nuova – Vista su via Nizza verso la stazione**



**Figura 84. Sezione caratterizzata delle uscite della Stazione Porta Nuova – Vista verso Corso Vittorio Emanuele II**



**Figura 85. Sezione delle uscite della Stazione Porta Nuova – Vista verso sud**



**Figura 86. Stazione Porta Nuova – Stato di fatto**



**Figura 87. Stazione Porta Nuova – Fotoinserimento**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

### 5.2.16 Stazione Pastrengo

La stazione Pastrengo si colloca all'intersezione tra la via Pastrengo ed il Corso Re Umberto. La zona ha una vocazione prettamente residenziale di alto livello, dovuto alla sua posizione centrale al quartiere Crocetta e San Secondo, all'interno della città consolidata.



**Figura 88. Sezione trasversale delle uscite della Stazione Pastrengo**

La stazione insiste su uno dei grandi viali alberati della città, e si pone quindi in relazione visuale con gli assi prospettici della scacchiera torinese. Corso Re Umberto, come anticipato in precedenza nel paragrafo 3.2.5 è sottoposto al vincolo ai sensi dell' Art. 134 D.Lgs 42/2004 (ex.Vincoli 1497/39 e L. 431/85). Nell'area di intervento della stazione sono stati individuati 32 alberi e 6 sedi vuote; degli alberi esistenti ne verranno abbattuti 24. che saranno però tutti reimpiantati; inoltre se si considerano anche le sedi vuote, il bilancio finale post-operam sarà positivo in quanto vedrà la presenza di 38 alberi contro i 32 attuali.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 89. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Pastrengo – ante operam**



**Figura 90. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Pastrengo – post operam**



**Figura 91. Stazione Pastrengo – Stato di fatto – vista verso sud**



**Figura 92. Stazione Pastrengo – Fotoinserimento – vista verso sud**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

La stazione insiste su uno dei grandi viali alberati della città, e si pone quindi in relazione visuale con gli assi prospettici della scacchiera torinese. Corso Re Umberto, come anticipato in precedenza nel paragrafo 3.2.5 è sottoposto al vincolo ai sensi dell' Art. 134 D.Lgs 42/2004 (ex.Vincoli 1497/39 e L. 431/85). Nell'area di intervento della stazione sono stati individuati 32 alberi e 6 sedi vuote; degli alberi esistenti ne verranno abbattuti 24. che saranno però tutti reimpiantati; inoltre se si considerano anche le sedi vuote, il bilancio finale post-operam sarà positivo in quanto vedrà la presenza di 38 alberi contro i 32 attuali.

### 5.2.17 Stazione Politecnico

La stazione Politecnico si colloca lungo Corso Duca degli Abruzzi, poco distante dall'intersezione con Corso Einaudi. La zona, a vocazione residenziale, è dominata dalla presenza della sede centrale del Politecnico di Torino, grande istituzione universitaria e polo frequentato da migliaia di studenti, ricercatori e docenti ogni giorno; in quest'ambito sono stati individuati 25 alberi esistenti e 10 sedi vuote; di questi, 21 verranno abbattuti e 22, comprensivi delle ripiantumazioni su sede vuota, quelli ripiantati, per cui il bilancio finale è positivo.



**Figura 93. Sezione trasversale delle uscite della Stazione Politecnico**



**Figura 94. Sezione longitudinale delle uscite della Stazione Politecnico**



CITTA' DI TORINO

Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta:  
Politecnico – Rebaudengo

Relazione paesaggistica

MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX



**Figura 95. Stazione Politecnico – Stato di fatto**



**Figura 96. Stazione Politecnico – Fotoinserimento**

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

## 6. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

### 6.1 Metodologia

#### 6.1.1 Sensibilità paesaggistica

Dopo aver analizzato il contesto sotto il profilo delle sue peculiarità – riferite ai suoi caratteri distintivi, alla sua integrità, alle qualità visive e panoramiche e agli eventuali elementi di degrado – è necessario valutarne il rischio paesaggistico, in particolare il suo livello di sensibilità paesaggistica, ovvero la sua capacità di accogliere cambiamenti senza pregiudicare la sua qualità complessiva attuale. Le categorie analitiche che concorrono, in parallelo, alla definizione di questa flessibilità sono il grado di stabilità del paesaggio, la sua vulnerabilità e la sua capacità di assorbimento visuale. Gli strumenti di valutazione sono l'analisi delle direttrici visuali e dei con visuali di contesto, in relazione alla tipologia dei manufatti esistenti e delle opere in progetto, l'uso di fotosimulazioni che confrontino lo stato attuale con lo scenario evolutivo. Il fine è di determinare lo scostamento della situazione post-intervento da quella attuale, vale a dire il grado di incidenza del progetto.

#### 6.1.2 Incidenza del progetto

I principali parametri di valutazione della potenziale incidenza degli interventi sullo stato attuale del contesto paesaggistico riguardano: le alterazioni dell'assetto morfologico, come i movimenti di terra o modifiche delle strutture che caratterizzano il territorio; modifiche dell'assetto vegetazionale; modificazioni dei profili paesaggistici (skyline) naturali o antropici; alterazioni della funzionalità ecologica o idrogeologica; modificazioni dell'assetto percettivo del paesaggio; modificazioni dell'assetto insediativo storico e delle sue caratteristiche tipologiche; modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e dei suoi caratteri strutturanti. Nel caso in esame, data la tipologia dell'intervento, che prevede la realizzazione di un'opera interrata, realizzata prevalentemente sotto viabilità esistente o lungo infrastrutture esistenti, e sole emergenze costituite dalle stazioni del tratto del Trincerone e dai sistemi di accesso, il principale parametro oggetto di valutazione è quello delle eventuali modificazioni all'assetto percettivo del paesaggio in corrispondenza degli accessi e delle emergenze tecniche.

#### 6.1.3 Determinazione dei livelli di impatto del progetto

Per valutare il livello di impatto del progetto è possibile utilizzare alcune categorie di analisi della tipologia di alterazione eventualmente introdotta. Trattandosi di una linea metropolitana si possono usare, ad esempio, le seguenti categorie: il grado di intrusività, se vengono introdotti elementi attualmente estranei al paesaggio; la suddivisione del territorio in parti, con separazione delle stesse a livello visivo; l'alterazione o riduzione delle relazioni visive; il rischio di eccessiva concentrazione di infrastrutture analoghe; la reversibilità delle alterazioni.

Nella fattispecie l'opera è di carattere prevalentemente interrato, soluzione per definizione a impatto paesaggistico molto limitato, se non nullo, che rende possibile escludere, già in via preliminare, alcune delle categorie suddette, limitando la valutazione, come detto, ai punti in cui si inseriscono le emergenze.

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

## 6.2 Valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto

### 6.2.1 Considerazioni generali sulla tipologia degli impatti sul paesaggio

Alla luce dell'analisi paesaggistica dello stato attuale e delle categorie individuate nelle considerazioni metodologiche sviluppate nel paragrafo precedente, si possono formulare delle valutazioni in ordine alla tipologia degli impatti attesi sul paesaggio. Sotto il profilo della sensibilità paesaggistica il tipo di opere, che ricordiamo riguardano la realizzazione di una linea metropolitana, richiede una verifica essenzialmente sotto l'aspetto della capacità di assorbimento visuale. Il rischio eventuale attiene dunque a una potenziale alterazione della percezione e della qualità visive. L'unico assetto su cui il progetto potrebbe incidere riguarda, infatti, le modificazioni dell'assetto percettivo del paesaggio.

### 6.2.2 Analisi di intervisibilità

L'analisi delle principali direttrici visuali è concentrata soprattutto lungo i viali alberati e nell'area del centro storico.

L'individuazione tiene conto sia dell'andamento altimetrico del terreno e delle barriere visive, sia dei punti di visuale presenti dalla viabilità esistente, carrabile e pedonale. La portata delle modifiche proposte limita, invece, l'ambito di influenza e percezione delle stesse e di conseguenza la loro possibilità di alterare lo stato attuale delle visuali.

Le direttrici visuali principali sono dunque quella degli assi del Trincerone, di via Bologna, di corso Verona, corso San Maurizio, corso Vittorio Emanuele, corso Re Umberto, corso Duca degli Abruzzi/corso Einaudi.

### 6.2.3 Previsioni delle trasformazioni dell'opera sul paesaggio

Dall'analisi della tipologia e del livello di impatto attesi in funzione delle opere in progetto, da quella di intervisibilità e grazie all'ausilio delle fotosimulazioni, è possibile affermare che le opere previste non comportano alterazioni negative sul paesaggio circostante, sia in ordine generale sia sotto il profilo della percezione e qualità visuale, assetto individuato in precedenza come caratterizzante la sensibilità paesaggistica in relazione al contesto e al tipo di infrastruttura.

## 6.3 Interventi di mitigazione proposti

Dalla valutazione della tipologia ed entità degli impatti attesi e dall'analisi delle caratteristiche del progetto non emerge la necessità di opere di mitigazione specifiche, oltre a quelle già insite nei principi cardine del progetto, relativi soprattutto all'uso di materiali organici e trasparenti, di tecnologie d'avanguardia, sostenibili ed ecosostenibili.

I materiali utilizzati dovranno rispondere agli obiettivi della carta dell'architettura delle stazioni: quali ad esempio la sostenibilità e l'eco-design, con riferimento all'identità tecnica ed estetica della nuova infrastruttura cittadina. Tali materiali possono essere scelti sulla base di una "palette" di colori, di finiture e modelli per consentire una differenziazione delle stazioni in successione, ad esempio quando la loro morfologia è identica, pur mantenendo "chiarezza" e atmosfere vivaci.

L'identità della città di Torino e dell'area torinese è il risultato di stratificazioni sociali, storiche e

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

geografiche che ne hanno segnato il territorio. Questo studio dovrebbe tenere conto delle specificità delle stazioni dei prolungamenti nord e sud per arricchire il vocabolario architettonico e la scelta dei materiali. Tali scelte di materiali si incentreranno sulla «messa in valore» dello «spirito» dei luoghi attraversati, esprimendo vari approcci in base al *genius loci* delle aree attraversate e interconnesse dalla nuova infrastruttura.

In effetti, la strategia di intervento limita notevolmente la portata dei cambiamenti, garantendo un sostanziale miglioramento degli impatti paesaggistici già in essere.

### Elenco dei materiali (sistemazioni esterne)

3 tipologie di sistemazioni intorno alle parti emergenti a livello marciapiede / piazzale		A	B	C
<b>Pietra naturale locale fiammata o levigata a correre sp. mini 4 cm su letto di sabbia / spaccato fine + ghiaione + tout venant compatto..</b>				
Pietra di Luserna		pavimentazione	opzione per pavimentazione	
Granito Rosa Baveno		pavimentazione		
Granito bianco di Montorfano		pavimentazione		
Diorite scura		bordura interna accesso	bordura interna accesso	bordura interna accesso
<b>Pietra "ricostituita" anticivolo a correre</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
lastra in pietra ricostituita con legante idraulico tipo Umbriano® o equivalente			pavimentazione e bordura esterna accesso	opzione per bordura esterna accesso
Pavimento autobloccante drenante tipo Recycle® o equivalente			pavimentazione e bordura esterna accesso	pavimentazione e bordura esterna accesso
<b>Pavimento di calcestruzzo disattivato architettonico o equivalente</b>		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Pavimento tipo Levocell® 8cm su stabilizzato rollato o eq....			opzione per pavimentazione	pavimentazione
Pavimento tipo Pieri® Chromofibre Vba calcestruzzo "ghiaia a vista" su stabilizzato rollato...			opzione per pavimentazione	pavimentazione
Pavimento di calcestruzzo disattivato architettonico tipo graniglia (inerti riciclati a vista) e resina			opzione per pavimentazione	pavimentazione

277

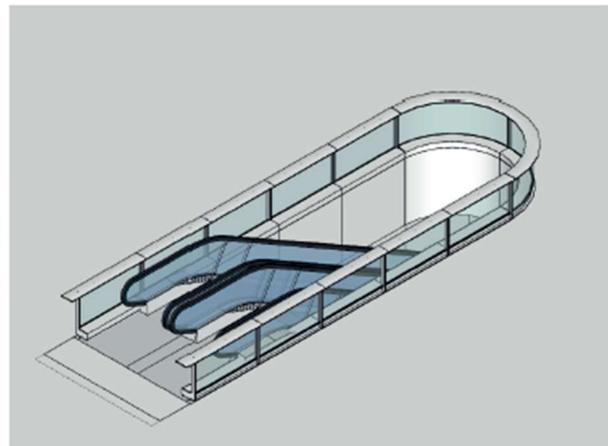
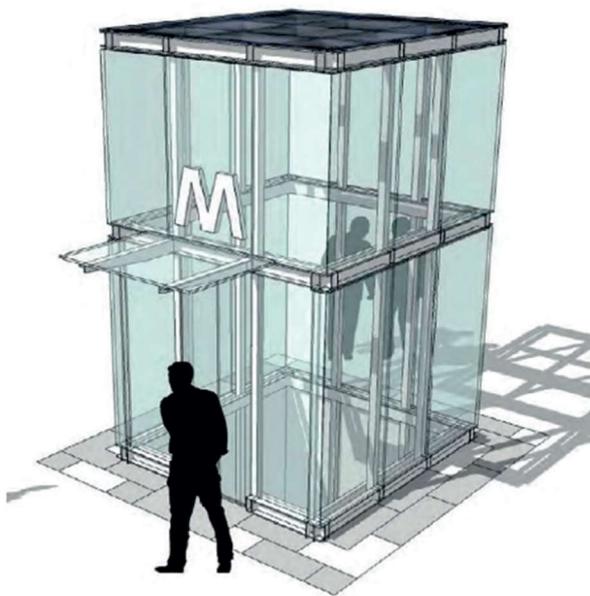
**Figura 97. Elenco dei materiali per le sistemazioni esterne (Rif. Elaborato MTL2T1A1DARGENK004 – Vocabolario materiali)**

La mitigazione dell'impatto dell'intervento è direttamente correlata alla progettazione effettuata; ciò significa che nella scelta dei materiali utilizzati e degli elementi di arredo urbano è stato tenuto in considerazione il contesto paesaggistico nel quale sarebbe stata inserita l'opera.

Si è posta infatti particolare attenzione alla scelta dei materiali da utilizzarsi per le uscite e le emergenze fuori stazione.



In particolare, le emergenze di stazione (scale ed ascensori) saranno per lo più in vetro, in modo da mitigare l'impatto con il contesto, con particolare attenzione ai contesti aulici di piazza Carlo Alberto e Porta Nuova. Il sistema di protezione perimetrale degli accessi avrà una declinazione in due ulteriori differenti tipologie in casi specifici, quali l'uso della lamiera microforata per le aree periurbane e il cls con rivestimento in luserna/diorite per le uscite in zone esondabili (Novara e Verona). Gli ascensori funzionali ai Vigili del Fuoco saranno concepiti come una sorta di "lucerne" in vetro opalino retroilluminato a rivestimento di una struttura in cls.



**Figura 98. Schemi tipologici delle uscite (ascensore utenti e scale)**

Gli interventi così come previsti si inseriscono perfettamente nel contesto paesaggistico, per cui, non vi sono effetti conseguenziali alla realizzazione dell'opera in progetto.

## 7. CONCLUSIONI

Nel trarre un bilancio conclusivo occorre ricordare, innanzitutto, quali sono i presupposti dell'intervento in progetto, vale a dire la realizzazione della seconda linea metropolitana della città di Torino. L'opera e le stazioni stesse saranno completamente interrato, fatta eccezione per il deposito Rebaudengo e le tre stazioni del tratto del Trincerone e, in corrispondenza di ogni stazione, delle emergenze funzionali all'accesso (scale e ascensori) e, lungo la tratta, delle emergenze tecniche (griglie, botole e ascensori di emergenza).

 <b>CITTA' DI TORINO</b>	Metropolitana di Torino – Linea 2 - Tratta: Politecnico – Rebaudengo
Relazione paesaggistica	MTL2T1A0DAMBGENR008-0-1.DOCX

Il progetto mira a minimizzare le opere e le modifiche, tramite una strategia che consente di limitare gli interventi di rilevanza paesaggistica.

Questi presupposti di contesto e di progetto permettono di valutare il "margine di scostamento" dallo stato attuale dei luoghi, parametro fondamentale di valutazione delle azioni sul paesaggio, come molto basso.

Sulla base dei risultati ottenuti dall'analisi preliminare nonché delle analisi paesaggistiche riportate nella presente relazione, si può concludere, a verifica della validità delle scelte progettuali, che non vi sono impatti rilevanti, e che comunque l'opera in progetto incide sul sistema ambientale, nel suo complesso, in misura molto modesta e tale da non arrecare alcuna sensibile alterazione delle preesistenti condizioni anche in ordine all'inserimento paesaggistico nel contesto territoriale esaminato e descritto. La nuova linea metropolitana genera una serie di benefici per l'ambiente e per una migliore qualità della vita di quartiere, nonché per gli aspetti socio-economici, e complessivamente si può affermare che i pur minimi impatti negativi sono certamente compensati dagli impatti positivi diretti ed indiretti determinati. A tal proposito, peraltro, si evidenzia come l'intervento proposto si inserisce coerentemente nella pianificazione e programmazione urbanistica ed ambientale, integrandosi pienamente nella strategia generale dello sviluppo sostenibile, presupposto imprescindibile per un collettivo miglioramento della qualità della vita.