

COMMITTENTE:



Aps Holding s.p.a.  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento del Comune di Padova

IL DIRETTORE FUNZIONALE  
Dott. Ing. Diego Galiazzo

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Arch. Gaetano Panetta

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE



MANDANTE



MANDANTE



## ERREGI

### PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3

## PAESAGGISTICA

## RELAZIONE PAESAGGISTICA

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE

Dott. Ing. Luca Bernardini

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NP000 00 D Z2 RH IM00002 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	S. Besozzi	Aprile 2020	L. Catalo F. Paduano	Aprile 2020	A. Peresso	Aprile 2020	Arch. R. Imperi Aprile 2020
B	Revisione a seguito pareri Soprintendenza	S. Besozzi	Settembre 2020	L. Catalo F. Paduano	Settembre 2020	A. Peresso 	Settembre 2020	Arch. R. Imperi Settembre 2020



File: NP0000D Z2RHIM0002001B

n. Elab.:


<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>				
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>2 di 106</b></p>

## INDICE

1.	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI .....	4
2.	ANALISI DELLO STATO ATTUALE .....	4
2.1	ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO .....	5
	<i>Documentazione fotografica dello stato dei luoghi sottoposti a vincolo .....</i>	<i>17</i>
	<i>Analisi dell'intervisibilità dell'opera .....</i>	<i>20</i>
	<i>Studio materico cromatico.....</i>	<i>25</i>
2.2	ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE.....	29
3.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E VINCOLISTICO .....	35
3.1	VINCOLI PRESENTI NELL'AREA DI INTERVENTO .....	35
3.2	PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI .....	38
3.3	PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO .....	39
3.4	SITI RETE NATURA 2000.....	41
3.5	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE PTCIP.....	41
3.6	STRUMENTI URBANISTICI .....	53
3.7	PIANO DEGLI INTERVENTI .....	53
3.8	PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO .....	58
4.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	58
4.1	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL TRACCIATO.....	60
4.2	DESCRIZIONE DEL TRACCIATO .....	64
5.	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA DEL SITO .....	77
5.1	CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO .....	77
5.2	GRADO DI INCIDENZA PAESISTICA DEL PROGETTO .....	79
5.3	DETERMINAZIONE DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO .....	82
6.	INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO .....	83

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p> <p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>3 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	3 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	3 di 106								

6.1	DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO .....	84
6.2	DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI INSERIMENTO NATURALISTICO .....	95
7.	CONCLUSIONI .....	105
8.	PARERE SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BELLUNO, PADOVA E TREVISO .....	106

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>												
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>4 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	4 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	4 di 106								

## ***1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI***

Il presente documento costituisce la **Relazione Paesaggistica** relativa al “Progetto definitivo della nuova linea tramviaria nella città di Padova Sir 3”

La relazione è stata impostata sulla base delle indicazioni contenute allegato A : “schema di relazione paesaggistica Interventi e opere di categoria A”, tenuto conto del DPCM 12.12.2005 *Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’art. 146 comma 3 e del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.Lgs 22 gennaio 2004, n.42.*

Il progetto dell’infrastruttura tramviaria, attraversa la città di Padova ricadendo nella fascia di rispetto di:

- **Canale Piovego**, (Codice 28165 del Catasto delle Acque Pubbliche della Provincia di Padova), vincolato su tutto il suo corso.
- **Canale Scaricatore** (Codice 28143 del Catasto delle Acque Pubbliche della Provincia di Padova), vincolato su tutto il suo corso.

Al fine di valutare gli effetti paesistico ambientali conseguenti all’attuazione della trasformazione in esame, la presente relazione è stata articolata nei seguenti punti:

- Analisi dello stato attuale (Cap.2): descrizione delle principali caratteristiche del territorio interessato dal progetto sia dal punto vista paesaggistico e storico-culturale sia per quel che concerne gli aspetti prettamente vegetazionali ed ecosistemici;
- Inquadramento programmatico e vincolistico (Cap.2): descrizione del contesto programmatico e pianificatorio di riferimento in cui si inserisce il progetto ed il bene paesaggistico tutelato;
- Descrizione del progetto: illustrazione delle principali caratteristiche tecniche del progetto (Cap.4);
- Elementi per la valutazione della compatibilità paesistica (Cap.5): determinazione dell’impatto paesistico del progetto
- Interventi di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico (Cap.6): descrizione delle azioni mitigative previste aventi le finalità di migliorare l’intervento dal punto di vista naturalistico, di inserimento paesaggistico e di implementazione della fruibilità e della conoscenza del territorio.
- Conclusioni (Cap 7).

## ***2. ANALISI DELLO STATO ATTUALE***

Il presente capitolo ha lo scopo di inquadrare l’evoluzione storica, lo stato attuale ed i caratteri fondativi del sistema paesistico del territorio padovano ed in particolare dell’area oggetto del presente intervento progettuale e di descriverne i principali aspetti vegetazionali ed ecosistemici, in quanto elementi fondamentali per la caratterizzazione paesaggistica della zona.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>				
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>5 di 106</b></p>

## 2.1 ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

### Stato del paesaggio e del patrimonio storico culturale

L'ambito oggetto di intervento ricade nell'Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C. art.19) - (QUADRO D Pianura indicato nel PTCP della Provincia di Padova (vincolo paesaggistico Canale Scaricatore) e Vincolo paesaggistico D.Lds. 42/2004 - Corsi d'acqua- Canale Piovego.

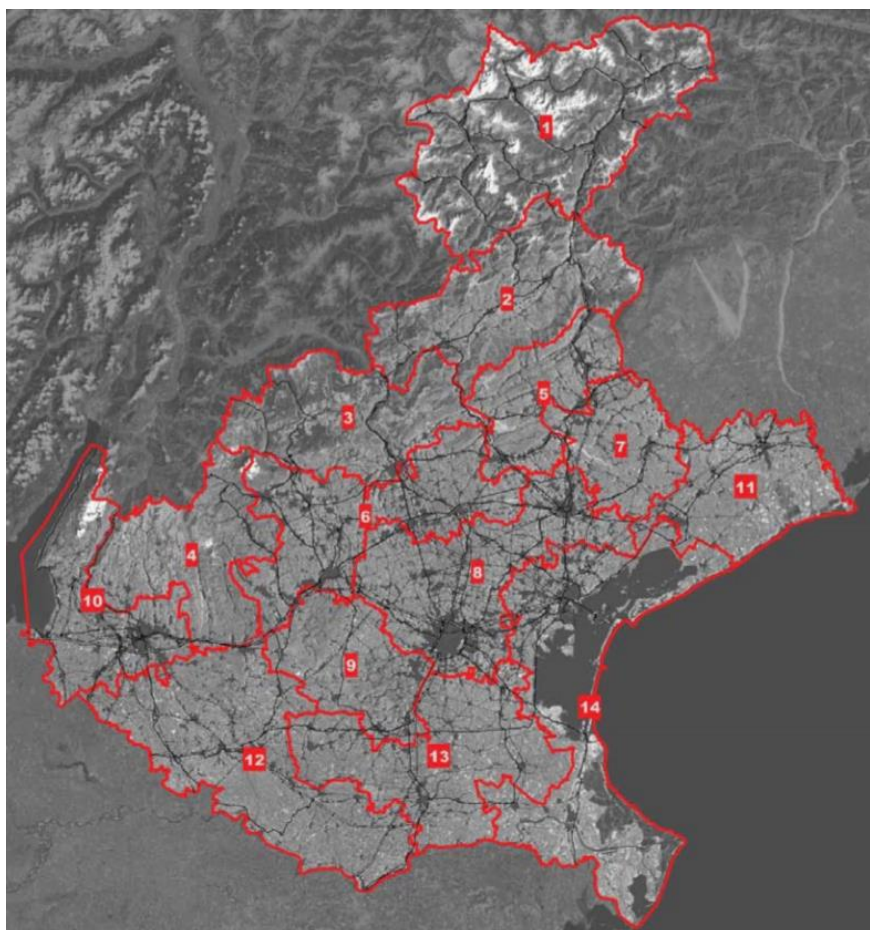
Gli Ambiti di Paesaggio vengono identificati con efficacia ai sensi dell'art. 45 ter, comma 1, della LR 11/2004, e ai sensi dell'art. 135, comma 2, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), così come specificato all'art. 71 ter delle Norme Tecniche del PTRC.

Il territorio regionale è stato articolato in quattordici Ambiti di Paesaggio. La loro definizione è avvenuta in considerazione degli aspetti geomorfologici, dei caratteri paesaggistici, dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali e delle dinamiche di trasformazione che interessano ciascun ambito, oltre che delle loro specificità peculiari.

Gli ambiti indicati nella figura sottostante sono i seguenti:

1. Alta Montagna Bellunese
2. Montagna Bellunese
3. Altipiani Vicentini E Monte Grappa
4. Lessinia E Piccole Dolomiti
5. Alta Marca Trevigiana
6. Alta Pianura Veneta
7. Alta Pianura Tra Piave E Livenza
- 8. Pianura Centrale Veneta**
9. Colli Euganei E Monti Berici
10. Verona, Lago Di Garda, Monte Baldo
11. Bonifiche Orientali Dal Piave Al Tagliamento
12. Pianura Veronese E Alto Polesine
13. Bassa Pianura Veneta
14. Arco Costiero Adriatico, Laguna Di Venezia E Delta Del Po

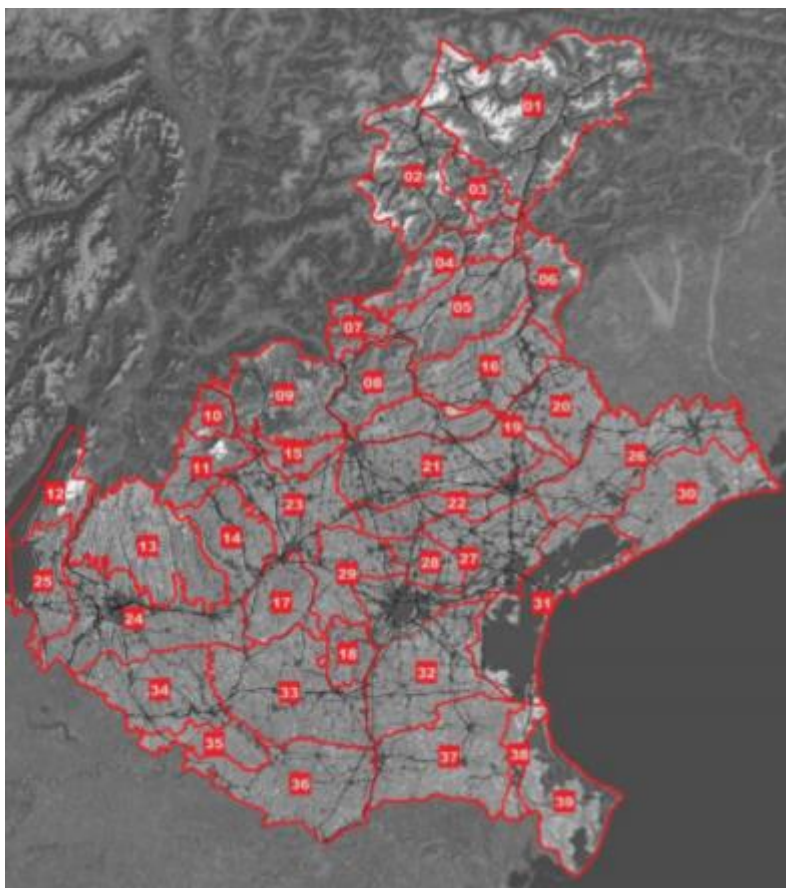
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>		
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>6 di 106</p>



1. Allegato b3 dgr n. 427 del 10/04/2013 \_Ambiti di paesaggio

Riconosciuta la complessità e molteplicità del paesaggio veneto, le indagini conoscitive si sono articolate in **trentanove** ricognizioni (indicate con il termine di “ambiti” all’interno dell’Atlante ricognitivo PTRC 2009), riguardanti ciascuna una diversa parte del territorio veneto. Le ricognizioni hanno condotto alla definizione dei quaranta obiettivi di qualità paesaggistica preliminari alla stesura dei Piani Paesaggistici Regionali d’Ambito (PPRA), previsti nel percorso per l’attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC.

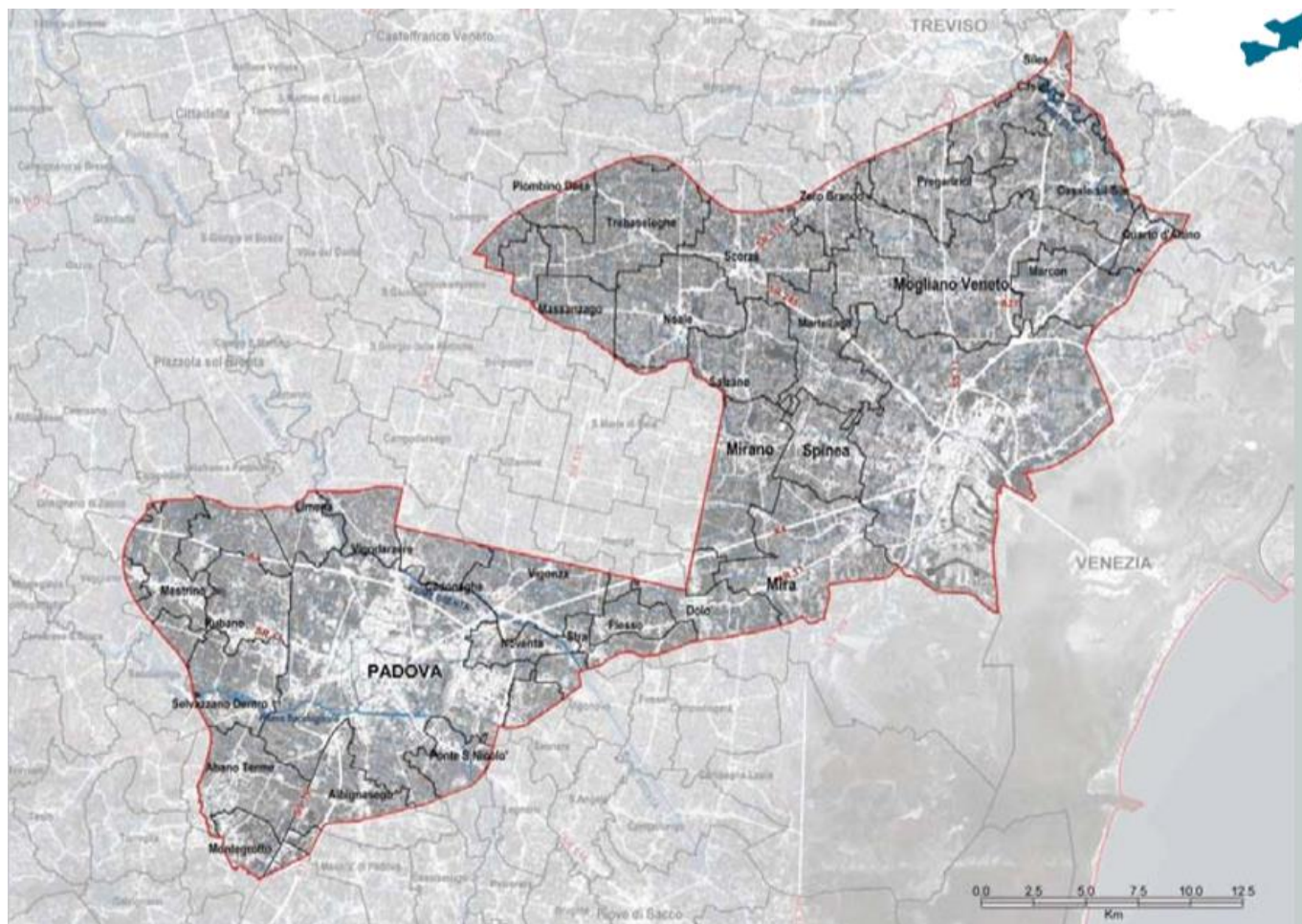
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p> <p>MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>7 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	7 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	7 di 106								



2. *Perimetri dei territori sottoposti a ricognizione all'interno dell'atlante ricognitivo del PTRC*

L'area oggetto dell'intervento è identificata con il n° 27 e denominata “ **Pianura Agropolitana Centrale**”

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>8 di 106</p>



3. Perimetro della Pianura Agropolitana Centrale

Paesaggio di bassa pianura antica. L'area oggetto della ricognizione comprende l'area metropolitana centrale, costituita dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre, fino all'hinterland trevigiano, inclusa tra la fascia delle risorgive e l'area oggetto della ricognizione della centuriazione a nord e l'area della riviera del Brenta a sud

Definito come **Profilo C** "Paesaggio a frammentazione alta con dominante insediativa" definito come segue:

"La categoria comprende i territori comunali che sono occupati da aree urbanizzate per frazioni comprese tra un sesto e un terzo della loro estensione complessiva, con usi del suolo ripartiti pressoché esclusivamente tra urbano e agricolo. Il paesaggio presenta condizioni di crisi della continuità ambientale, con spazi naturali o seminaturali relitti e fortemente frammentati dall'insediamento, per lo più quasi sempre linearmente conformato lungo gli assi di viabilità, e dalle monocolture agricole. Il paesaggio registra complessivamente stati di diffusa criticità della sua articolazione spaziale, con mosaici semplificati dal punto di vista ecologico e semiologico e al tempo stesso caratterizzati da fenomeni di congestione, riferibili alla consistente frequenza di interazioni spaziali conflittuali fra diverse configurazioni o singole componenti in assenza di sistemi paesaggistici con funzioni di mediazione e



<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">9 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	9 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	9 di 106								

inserimento. Tali situazioni sono dovute anche alla natura incrementale degli sviluppi insediativi, che esprimono in queste aree una elevata potenza di frammentazione”.

## Caratteri del paesaggio

### **Geomorfologia e idrografia**

L’area oggetto della ricognizione fa parte del sistema della bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane a depositi fini; in particolare appartiene al sistema deposizionale del Brenta pleistocenico (tutta la parte a nord del Naviglio) e alla pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione (tutta l’area padovana). L’area oggetto della ricognizione è caratterizzata dalla forte presenza di argille con corridoi determinati da dossi del Brenta (dove si concentrano maggiormente le sabbie) e del Bacchiglione. La geomorfologia è influenzata dalla storia dell’idrografia di questo territorio. Morfologicamente l’area si può inserire in un contesto di bassa pianura alluvionale interessata da corsi d’acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme. La divagazione delle aste fluviali dei principali corsi d’acqua presenti nella zona ha generato la sovrapposizione nel tempo e nella sequenza stratigrafica, di diversi ambienti caratterizzati da differente energia di trasporto e deposizione dei sedimenti. Dossi fluviali e paleoalvei si distinguono per la presenza di lenti e depositi a granulometria media, generalmente sabbie (sabbie limose e limi sabbiosi), che, essendo caratterizzati da un basso grado di costipamento, risultano sopraelevati rispetto ai terreni circostanti per lo più costituiti da terreni argillosi, limoargillosi, con un elevato grado di costipamento. Influiscono sulla struttura geomorfologica del territorio le opere antropiche per il controllo dell’idrografia, come il canale Limenella, che attualmente segna il confine occidentale del territorio comunale di Padova, o il Taglio Novissimo di Brenta scavato dalla Repubblica di Venezia per impedire l’interramento della Laguna; ma anche opere realizzate in tempi più recenti, come l’imbonimento della zona industriale di Porto Marghera e il tratto realizzato dell’idrovia Venezia – Padova. L’idrografia è caratterizzata dalla presenza di alcuni corsi d’acqua di importanza regionale (i fiumi Sile, Brenta e Bacchiglione), di alcuni corsi d’acqua di risorgiva (quali il Dese, lo Zero, il Marzenego, appartenenti al bacino scolante della Laguna di Venezia), del Naviglio Brenta a sud, di parte del canale Taglio Novissimo (tratto fino a Mira), dei canali Piovego e Brentella e del fiume Tergola nel padovano.

### **Vegetazione e uso del suolo**

L’area è caratterizzata da una forte presenza antropica e pertanto gli elementi vegetazionali sono di tipo sinantropico-ruderale, ovvero associati alla presenza dell’uomo. Dal punto di vista fitogeografico l’area appartiene al Sistema planiziale padano della regione medioeuropea, la cui vegetazione tipica è quella del Quercio-Carpinetum, ormai rara, presente in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*. Attualmente la vegetazione forestale più diffusa e ubiquitaria è costituita da saliceti a salice bianco (*Salix alba*), distribuiti a ridosso dei fiumi dove il condizionamento morfogenetico, in termini di erosione e deposizione, risulta ancora regolarmente presente stagionalmente. Le realtà associate ai corsi d’acqua presentano ancora vegetazione di boschi ripariali, seppur poco diffusi, e canneti; nella parte centrale dell’area oggetto della ricognizione tali elementi risultano rari e per lo più associati ad attività produttive legnose (presenza di pioppi). I filari arborei e i boschetti interpoderali, non svolgendo più l’antica funzione di produttori di legna e di foraggio, sopravvivono solo in alcune zone lungo i fiumi, dove si possono rinvenire formazioni vegetali tipiche degli ambienti umidi, che costituiscono interessanti e caratteristiche biocenosi

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p>  </p>	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 10 di 106

## Insedimenti e infrastrutture

Il sistema insediativo - infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, territorialmente connessi attraverso il corridoio plurimodale che interessa l'area della Riviera del Brenta. Da Padova e Mestre si sono nel tempo sviluppate dinamiche di occupazione del suolo lungo i principali assi viari che si dipartono a raggiera dai centri. La zona industriale- commerciale di Padova che è sorta e si è sviluppata attorno ai caselli autostradali posti a est della città, sta subendo oggi un'elevata terziarizzazione, in particolare nelle aree afferenti il casello di Padova Est e in quelle ubicate a cavaliere di corso Stati Uniti. Il restante territorio è stato fortemente caratterizzato da dinamiche insediative che hanno portato al consolidarsi della cosiddetta "città diffusa", in cui frequente è la presenza del tipo casa-capannone, ovvero di attività di origine familiare sviluppatasi a ridosso dell'abitazione, come ad esempio nell'area del distretto calzaturiero del Brenta. I pochi "varchi" di una certa importanza rimasti all'interno della cosiddetta "città diffusa" sono legati alla presenza dei principali corsi d'acqua che attraversano il territorio e agli spazi agricoli a volte purtroppo solo interstiziali. Il territorio è fortemente caratterizzato dalla presenza di una fitta rete viaria di connessione con le importanti infrastrutture stradali, che dai centri di Mestre e Padova si dipartono a raggiera verso l'esterno, e dall'asse di collegamento costituito dalla S.R. 11 Padana Superiore lungo la Riviera del Brenta.

## Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali

La forte presenza antropica nell'area metropolitana centrale ha lasciato, nel tempo, sempre meno spazio a realtà naturalistico ambientali, con banalizzazione del paesaggio e mancanza di habitat diversificati. Tuttavia permangono nel territorio, anche se piuttosto frammentate, alcune zone di interesse ambientale, come il sistema di parchi e giardini storici, alcuni lembi di coltivazioni agricole tradizionali, alcuni lacerti di bosco planiziale e alcune cave senili oggi rinaturalizzate. A queste si aggiungono ambienti con vegetazioni erbose, arboree, arbustive ed igrofile legate ai vari corsi d'acqua presenti sul territorio, che si pongono come elementi di connessione tra le aree di interesse naturalistico-ambientale. Tra questi rappresenta un notevole corridoio ambientale il sistema fluviale del Bacchiglione con le sue aree umide, le golene chiuse dagli argini secchi, in parte coltivate e boscate

Il territorio è segnato da importanti presenze di interesse storico-culturale, legate soprattutto agli insediamenti e alle relazioni tra le città di Padova, già importante in epoca romana note per la sua antica Università, per aver dato ospitalità a Giotto (Cappella degli Scrovegni) e per essere la città di S. Antonio.



4. Padova Basilica di S. Antonio



5. Padova Cappella Degli Scrovegni

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>SDAprogetti</b> ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>ENTRE-01</b> SERVIZIO INTERREGIONALE CONFERENZA DI ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>PINI</b> SWISS</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">11 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	11 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	11 di 106								

Altri sistemi di valori caratterizzano il territorio, tra i quali il sistema degli edifici di culto (basiliche, chiese e oratori), il sistema museale, i giardini storici (tra cui in particolare l’Orto Botanico di Padova), i manufatti e gli opifici idraulici (tra cui il sistema dei mulini) e i numerosi altri manufatti di notevole valore storico-culturale.



6. Padova Orto Botanico

### **Paesaggio e patrimonio storico culturale direttamente interessato dal progetto**


L’intervento in oggetto parte dalla **Stazione di Padova**, importante nodo ferroviario, che interessa la Milano-Venezia, le linee per Bologna, Castelfranco e Bassano, oltre al collegamento con lo scalo di Padova interporto.

Sul Piazzale della Stazione da cui inizia il tracciato del SIR 3 si affacciano edifici che risalgono ad epoche nettamente diverse: a nord troviamo l’attuale edificio di stazione recentemente integrato con la costruzione di una nuova ala ad est dell’attuale piazzale.. Il lato sud del piazzale è chiuso da una quinta edilizia che risale agli anni ’50 – ’60 con un’appendice più recente degli anni ’80, queste sono delle palazzine da 7 a 10 piani con funzioni miste commercio-servizi.

Dal piazzale della Stazione il tracciato del SIR 3 prosegue immettendosi su via Tommaseo tagliando una parte dell’attuale parcheggio a raso, sul lato opposto all’attuale parcheggio si erige un edificio risalente ai primi del ‘900 che occupa l’intero isolato, il tracciato prosegue su Via Gozzi.

In questa zona sono presenti edifici direzionali e commerciali o misti di più recente costruzione (anni ’80), questa zona è caratterizzata dalla presenza di numerose banche.

Questo primo tratto di analisi a ridosso dell’area di insediamento della stazione ferroviaria è riconoscibile anche come periferia collegata all’inizio dell’industrialismo. Da un’analisi del verde di queste aree si possono notare giardini residui di villette borghesi, di isolati a condominio del tardo ottocento e primo novecento con presenze

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA CORPORATA ED ARCHITETTURA</p>					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>12 di 106</p>

verdi nelle corti-cortili interni, le presenze Liberty, prime forme di case popolari e operaie con residue forme di orto-giardino, alcune significative presenze di viale alberato.






7. Fotopiano della zona di interscambio del Piazzale FS di Padova (in giallo: terminal trasporto extraurbano su gomma; in celeste: pensiline trasporto urbano su gomma; in arancio: corsia taxi; in verde: Stazione FS; in rosso: futuro capolinea Nord della linea tranviaria SIR3; in viola: fermata Stazione FS della linea tranviaria S1R1).

L'infrastruttura prosegue all'interno della zona del Centro storico, come evidenziato in rosso nel seguente stralcio dell'elaborato del PTCP della Provincia di Padova Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale.

L'area tra Via Morgagni, Via Falloppio e l'incrocio di Via San Massimo è interna al Centro Storico ed è costituita da un insieme compatto di edifici che ha certamente risentito delle significative variazioni in quanto agli usi originari, ma che dal punto di vista formale e insediativo presenta una struttura consolidata e stabile. Anche come immagine queste aree appartengono alla memoria collettiva dei cittadini: le forme degli assi viari, i fronti edilizi e lo *sky line* sono forme la cui percezione è anche riconoscimento di identificazione con i luoghi della città.

La fascia centrale di Via Morgagni è coperta da un'area a verde ricca di alberature che separa a nord la zona degli istituti universitari da quella a sud che vede alternarsi edifici storici risalenti dalla metà dell'800 ai primi del '900, alternati a edifici più recenti che sicuramente appartengono agli anni '40-'50.

Questo viale alberato, luogo riconosciuto come identità caratteristica di Via Morgagni è caratterizzato da un gran numero di tigli (Tiglia Cordata).

<p>MANDATARIA</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>13 di 106</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	13 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	13 di 106								

Dall'incrocio con Via Altinate per proseguire su Via Falloppio i fronti edilizi manifestano le caratteristiche di costruzioni di inizio novecento che si integrano con edifici più recenti degli anni '40- '50-'60.

In tutta questa tratta i piani terra sono destinati al commercio che fa risentire il suo ruolo non solo sull'aspetto degli edifici ma anche sulla mobilità delle persone.

Anche in questo tratto di analisi si possono notare giardini residui all'interno di recinzioni di edifici borghesi e alcune presenze di brevi filari alberati lungo la strada.

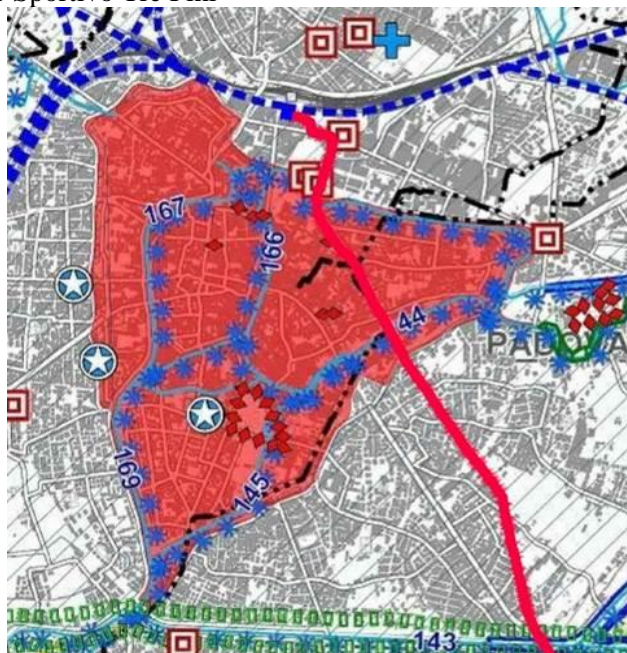
Come indicato nel PTCP tavola 1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale, i caratteri individuati sono:

### Centro storico di notevole importanza

il **paesaggio naturale** identificato con:


Land markers ed alberi monumentali, viali alberati: Elementi paesaggistici di rilievo, a carattere puntuale, rappresentati dalle formazioni vegetali dei parchi, dei giardini, e gli alberi monumentali, di seguito elencati:

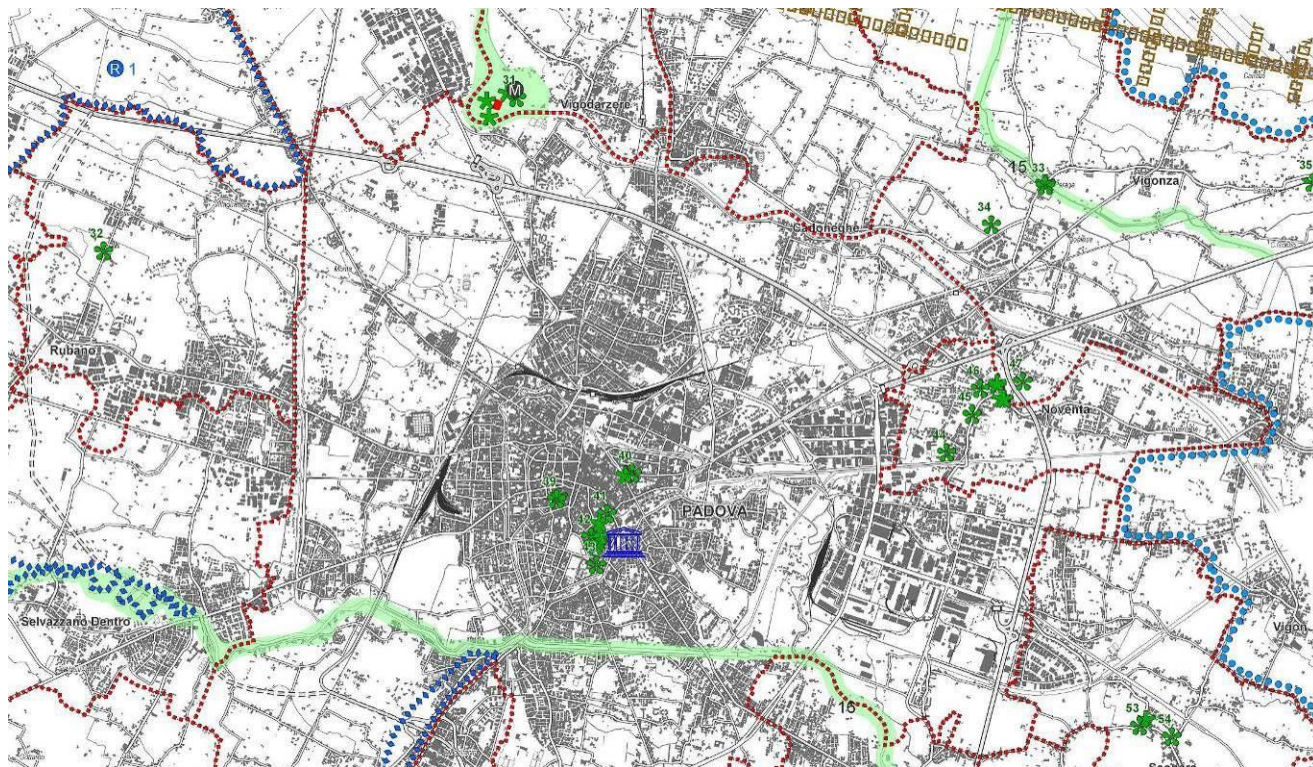
N°	DENOMINAZIONE
39	Palazzo Papafava
40	Piazzetta Ippolito Nievo
41	Chiostro della Basilica del Santo
42	Orto Botanico
43	Centro Sportivo Tre Pini



8. Da PTCP della Provincia di Padova Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale,

Gli elementi sopra citati non sempre interessano l'area di progetto ma caratterizzano i tessuti urbani consolidati e la tipologia dell'intervento che essendo del tipo lineare ne diventa partecipe.

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>14 di 106</p>



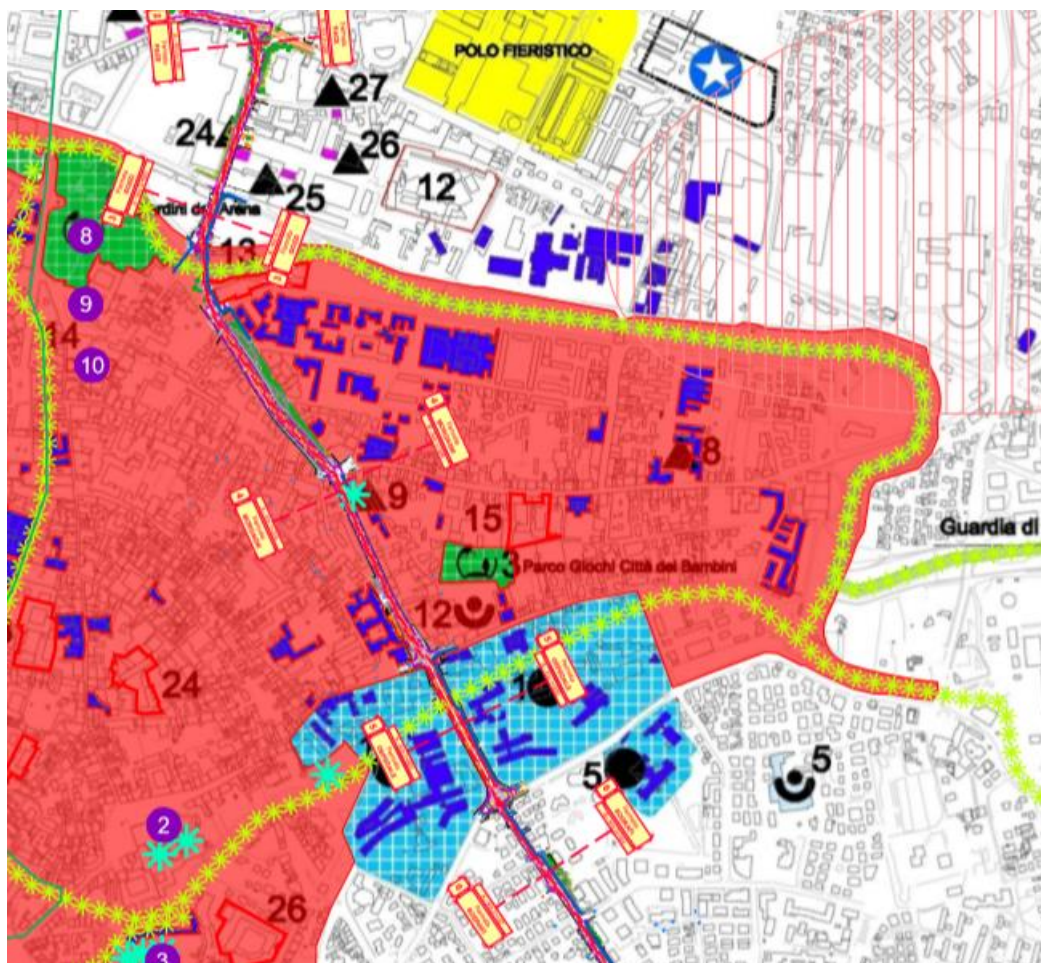
9. PTCP\_P\_5\_a\_Sistema Paesaggio

All'interno di questa suddivisione, la lettura del territorio individua le seguenti caratteristiche inserite nell'elaborato del P.A.T. del Comune di Padova, "Mosaico di città. Le scelte strategiche. La città delle opportunità:

- **il sapere:** Poli universitari, Polo della ricerca, Polo scolastico
- **la cultura:** La città storica, Prato della Valle, Basilica del Santo, Orto botanico, Palazzo della Ragione, Piazze Storiche, Duomo, Teatro Verdi, Cappella Degli Scrovegni, chiesa degli Eremitani, auditorium.
- **i grandi servizi:** Arco dei grandi servizi, Nuovo Polo della Sanità, Polo fieristico e congressuale, Poli amministrativi, Polo commerciale, Cittadella dello Sport, Poli sportivi, Polo ricreativo e commerciale, Ambito produttivo da attrezzare ecologicamente.

Nell'elaborato **Carta di sintesi del paesaggio NP00-00-D-Z2-N5-IA0003-004-A** allegato al presente documento sono individuati i temi delle tavole del PAT **Carta delle invarianti e Carta delle opportunità**. In un unico elaborato sono indicati i servizi di interesse comune (ospedali, poli sportivi, scuole ed università) e gli elementi di maggior valore culturale.

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>15 di 106</p>



10. Estratto da "Carta di sintesi del paesaggio NP00-00-D-Z2-N5-IA0003-004-A\_ (zona del centro storico)

Oltrepassata la città storica, si arriva all'insediamento ospedaliero. Gli edifici presenti sono di epoche diverse. La specificità della funzione è l'elemento caratterizzante di quest'area, che ne fa anche uno dei luoghi di più intenso traffico di tutta la città.

Superato l'incrocio di Via Gattamelata, lungo Via Sografi ha inizio una zona residenziale che nei pressi dell'incrocio presenta edifici bassi, a due piani su lotti di piccole dimensioni, e edifici di maggiori dimensioni e multipiano nella parte successiva verso via Forcellini.

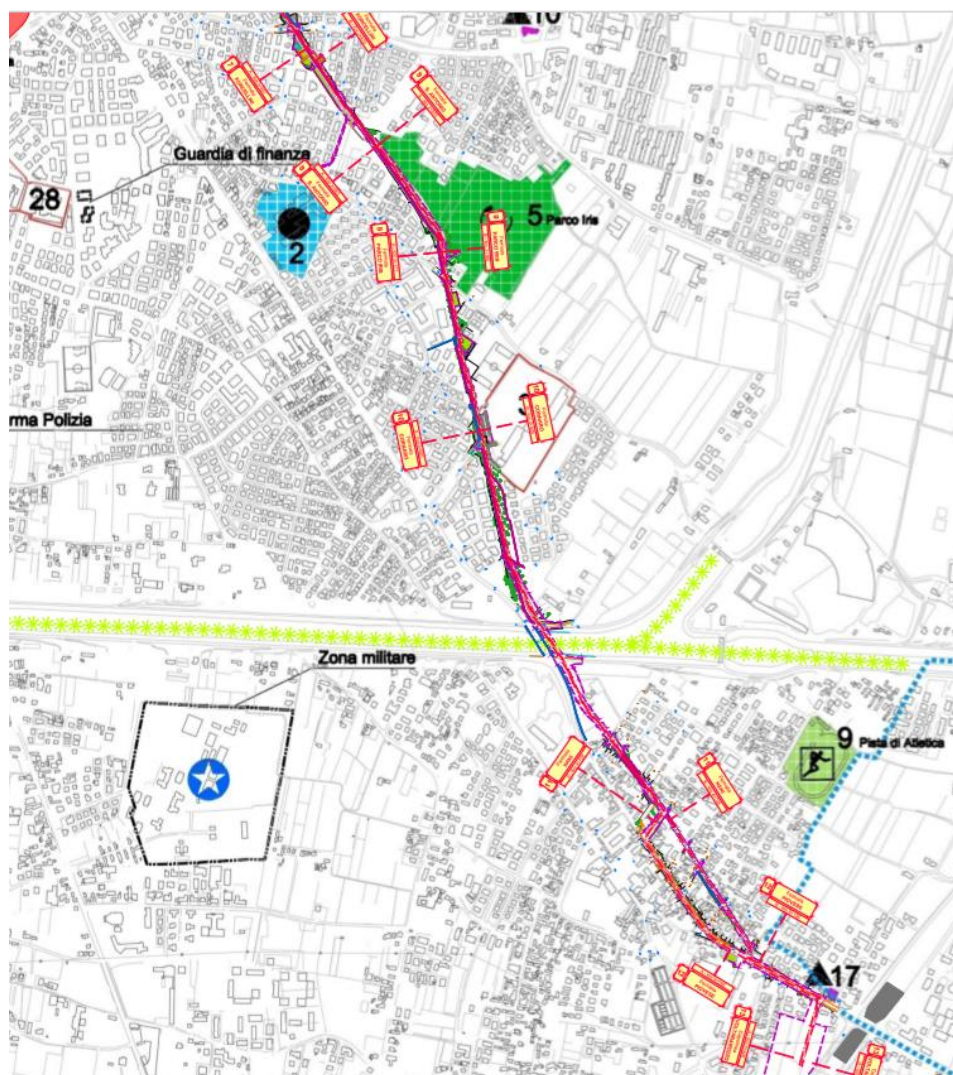
Gran parte di questa zona è stata edificata negli anni cinquanta e sessanta, con completamenti negli anni successivi. Le forme edilizie denotano un netto distacco da quelle presenti nella zona storica della città, infatti la forma edilizia dominante è una tipologia di condominio estremamente spoglio, riprodotto con forte ripetitività.

Dopo l'incrocio di Via Forcellini il tracciato tramviario entra nella zona residenziale a fianco del Parco Iris. L'inizio del percorso è fiancheggiato in entrambi i lati dall'edilizia che si era attestata su Via Forcellini, ma

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>16 di 106</p>

successivamente il lato est si apre verso il parco mentre il lato ovest è interamente edificato, composto di edifici a condominio di 4 o 5 piani.

Superata via Canestrini il tram passa tra la zona sportiva del “San Paolo” e l’adiacente comparto residenziale disponendosi sulla fascia libera di suolo, continuando verso il Liceo Cornaro fino a avvicinarsi al rilevato che porta al ponte di Voltabarozzo.



11. Estratto da “Carta di sintesi del paesaggio area esterna al centro storico

In quest’ultimo tratto si dispone parallelamente a Via Facciolati per superare il Canale Scaricatore attraverso un nuovo ponte.

La vegetazione che si incontra è quella del Parco che si alterna ad aree verdi miste con filari o macchie di alberi.



<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>SDAprogetti</b> ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>ENTRE-03</b> SERVIZIO INTERDISCIPLINARE DI ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>PINI</b> SWISS</p>	<p style="text-align: center;"><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>17 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	17 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	17 di 106								

L'ultimo tratto di analisi che va dal nuovo ponte sul Canale Scaricatore al capolinea di Voltabarozzo luogo in cui si realizza un nuovo parcheggio attraversa un'area di periferia fortemente urbanizzata, caratterizzata da forme residenziali quali piccoli condomini e case private con porzioni di giardino. Questi insediamenti sono caratterizzati da un'architettura estremamente spoglia e ripetitiva tipica di un'edilizia diffusa che compare tra gli anni '60 e '70 e che continua per buona parte degli anni '80.

Il progetto dell'infrastruttura, al contrario di altri interventi di tipo lineare che sembrano creare una ferita del territorio, ne diventerà **parte integrante e di unione**, rafforzando l'articolato urbano, grazie alla sua peculiarità di collegamento della città. Il sistema tramviario **Sir 3** diventerà parte del paesaggio urbano, inteso come patrimonio essenziale della città, generata da interessi culturali e supportata da servizi e funzioni attrattive da renderla estremamente preziosa. La tutela e la valorizzazione dei centri storici come espressione di patrimonio culturale significa salvaguardare la memoria e vivibilità dei luoghi delle rispettive comunità.

### **Documentazione fotografica dello stato dei luoghi sottoposti a vincolo**

A seguire le foto dello stato di fatto delle aree oggetto di vincolo paesaggistico (vedi elab.NP0000DZ2P9IA0002003A\_Planimetria punti di vista fotografici e foto)

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>18 di 106</b></p>



Inquadramento area del ponte Omizzolo con punti di vista fotografici



Foto 1




Foto 2



Foto 3



Foto 4

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI E PROGETTO</p>	<p>MANDANTE</p> 						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>19 di 106</b></p>



Inquadramento area del ponte su Fiume Bacchiglione con punti di vista fotografici



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>				
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>20 di 106</b></p>

## Analisi dell'intervisibilità dell'opera

Una volta definiti quelli che sono i caratteri principali del paesaggio interessato dal progetto, si è proceduto ad attivare un'ulteriore riflessione utile alla definizione dei probabili impatti prodotti dalla realizzazione dell'opera sulla componente paesaggistica, con particolare riferimento al tema dell'intervisibilità.

Gli elementi trattati nei precedenti paragrafi non sempre interessano direttamente l'area di progetto ma caratterizzano i tessuti urbani consolidati delle due aree vincolate interessate dal progetto.

Nello specifico lo studio di intervisibilità è finalizzato a definire, all'interno di un bacino specifico, le reali condizioni di percezione verso l'infrastruttura di progetto da parte dei principali elementi puntuali, areali e lineari che caratterizzano il paesaggio di contesto e di riferimento. Lo studio di intervisibilità effettuato è stato sintetizzato graficamente nell'apposita cartografia dell'elaborato **NP00-00-D-Z2-E5-IA0002- Carta dell'intervisibilità** e di seguito descritto nel presente paragrafo.

L'analisi dell'intervisibilità permetterà di identificare gli ambiti di maggior sensibilità percettiva e quindi di individuare le misure idonee per una corretta integrazione con il paesaggio attraverso scelte compositive, stilistiche, materiche e cromatiche specifiche.

Entrando nel merito dello studio, la valutazione dell'impatto visivo si focalizza sull'analisi della visibilità o per meglio dire dell'intervisibilità tra le aree di intervento e i principali punti di percezione che possono essere suddivisi in due principali ordini e più precisamente:

- 1. ambiti di percezione statica;**
- 2. ambiti di percezione dinamica**

In particolare, l'analisi vuole valutare l'interazione visiva con gli elementi rappresentativi del paesaggio, ossia con le presenze che ne caratterizzano la qualità per il relativo valore storico e testimoniale; tale valutazione viene inoltre estesa per ricercare le potenziali interferenze sinergiche rispetto ad eventuali altre criticità indipendenti dall'opera progettata. L'analisi dell'intervisibilità individua tre tipi di punti di visuale libera, differenziati in funzione del tipo di percezione del paesaggio che essi offrono. Tali tipologie sono così definibili:




**Punti percezione statica:** in questo caso sono stati considerati sia gli edifici di interesse testimoniale sia gli edifici residenziali relativamente vicini alle aree oggetto di intervento.



**Punti percezione dinamica lenta:** punti di visibilità dell'opera dai principali percorsi ciclopedonali.



**Punti percezione dinamica veloce:** punti di visibilità dell'opera dalle principali viabilità carrabili circostanti l'area di progetto.

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">21 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	21 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	21 di 106								

La cartografia prodotta in questa sede usa come supporto cartografico una ortofoto che riporta i principali elementi che compongono il paesaggio dell'ambito territoriale di interesse progettuale.

Sono indicati anche i seguenti elementi:

**elementi rilevanti di interesse e valore storico culturale** :questi elementi non interessano direttamente l'area di progetto ma caratterizzano, il tessuto urbano consolidato della città di Padova, sono indicati i più prossimi alla rete tramviaria

**elementi rilevanti di interesse e valore naturale** : sono indicate le aree a parco urbano interessate dalla linea di progetto

L'area interessata dal **Canale Piovego, Canale Piovego**, (Codice 28165 del Catasto delle Acque Pubbliche della Provincia di Padova), vincolato su tutto il suo corso, risulta a ridosso del centro storico e comunque in una zona ricca di testimonianze rilevanti dal punto di vista storico culturale, come la Cappella degli Scrovegni e la Chiesa degli Eremitani. L'area è prossima anche alla Stazione di Padova con edifici che risalgono ad epoche nettamente diverse: a nord troviamo l'attuale edificio di stazione recentemente integrato con la costruzione di una nuova ala ad est dell'attuale piazzale. Il lato sud del piazzale è chiuso da una quinta edilizia che risale agli anni '50 – '60 con un'appendice più recente degli anni '80, queste sono delle palazzine da 7 a 10 piani con funzioni miste commercio-servizi.

L'area dove è previsto il **nuovo ponte sul canale Scaricatore (Codice 28143 del Catasto delle Acque Pubbliche della Provincia di Padova)**, vincolato su tutto il suo corso, in affiancamento al ponte di Voltabarozzo, presenta un paesaggio completamente diverso con la presenza della rete viabilistica esistente (veloce e lenta), gli elementi verticali del sistema naturale che risultano importanti al fine di questo studio, oltre che per il loro valore paesaggistico intrinseco, anche per la loro potenziale capacità di costituire elementi di confinamento e di limitazione della percezione, nonché l'idrografia principale e gli elementi del paesaggio antropico.

Una volta individuati, dall'analisi dello stato di fatto, gli elementi caratterizzanti il paesaggio di contesto e potenzialmente sensibili dal punto di vista vedutistico e percettivo, è stato definito un bacino di intervisibilità. La configurazione morfologica pianeggiante dell'area di intervento determina un bacino potenziale maggiormente esteso per la zona del nuovo ponte, minore nella zona di Via Gozzi maggiormente urbanizzata.

All'interno del perimetro individuato stesso sono stati, quindi, individuati i principali punti di percezione statica e dinamica riportati nella "Carta dell'intervisibilità", di cui si riporta la legenda e uno stralcio nelle figure successive.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>22 di 106</b></p>



12. Carta dell'intervisibilità della zona Canale Piovego, con individuazione del bacino territoriale in cui si verifica la relazione percettiva diretta tra percettori ed infrastruttura (area perimetrata con linea gialla)

Per quanto riguarda gli elementi di percezione dinamica, si sottolinea come nelle metodologie di analisi più diffuse per la valutazione dell'intervisibilità, il campo visivo che è potenzialmente percepibile dai punti di percezione dinamica arriva a coprire un angolo di 180° ed è distinguibile in tre diversi coni di percezione, che vengono identificati collocando lo zero lungo l'asse stradale, ossia lungo la linea che definisce il senso di percorrenza di chi viaggia lungo le viabilità sopra identificate.


<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>23 di 106</p>



13. Carta dell'intervisibilità della zona Canale Scaricatore, con individuazione del bacino territoriale in cui si verifica la relazione percettiva diretta tra percettori ed infrastruttura (area perimetrata con linea gialla)

In particolare è stato constatato che la percezione è concentrata principalmente nei 40°-45° centrali, che individuano il “cono di alta percezione”, che comprendono ciò che l’automobilista vede distintamente senza distogliere lo sguardo dalla strada. I coni di media percezione sono definiti come complementari al cono di alta percezione e compresi in un angolo di 90°, ossia 45° a destra e 45° a sinistra rispetto all’asse frontale e inquadrano ciò che è visibile ruotando leggermente gli occhi senza però distrarsi dalla guida. I “coni di bassa percezione” sono quelli compresi tra i 45° e i 90° rispetto all’asse frontale e riguardano elementi che risultano visibili solo distogliendo lo sguardo dalla strada. In particolare è stato constatato che la percezione è concentrata principalmente nei 40°-45° centrali, che individuano il “cono di alta percezione”, che comprendono ciò che l’automobilista vede distintamente senza distogliere lo sguardo dalla strada. Tra le viabilità esistenti, quindi, sono state valutate quelle dalle quali risulta significativa la percezione dinamica del paesaggio.

In funzione di queste definizioni si è preso in considerazione il cono di massima percezione individuato nei punti di maggior significatività e sono quindi stati identificati i vari punti di percezione definiti sulla base della visibilità dell’infrastruttura. In particolare:

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>				
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>24 di 106</p>

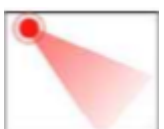
Per l'area del ponte Omizzolo Fermata Gozzi:



Tra i **punti di percezione statica** significativi si sottolinea la presenza degli edifici residenziali e non a ridosso di tutta l'area.



I **punti di percezione dinamica (lenta)** si concentrano lungo i percorsi ciclopeditoni esistenti via Jappelli, Ponte Omizzolo, passeggiata Arturo Miolati, via Vecchio Gasometro.



I **punti di percezione dinamica veloce** si concentrano in corrispondenza della via Gozzi, del Ponte Omizzolo e del Ponte Milani, via Morgagni

Per l'area del Nuovo Ponte su Canale Scaricatore:



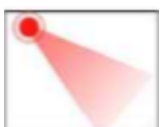
Tra i **punti di percezione statica** significativi si sottolinea la presenza di abitazioni e piccole attività.

Si evidenzia anche la presenza di alcuni punti di percezione statica corrispondenti alla centrale idroelettrica Voltabarozzo e alle chiuse di Voltabarozzo

A fianco di questi elementi significativi, vengono inseriti all'interno della categoria dei punti di percezione statica anche alcuni edifici interni ai tessuti urbani che, per la loro posizione, rappresentano elementi sensibili dal punto vista percettivo e della visibilità della nuova infrastruttura.



I **punti di percezione dinamica (lenta)** si concentrano lungo i percorsi ciclopeditoni esistenti affiancato al lungargine di Terranegra, e la ciclabile che attraversa il Parco IRIS



I punti di percezione dinamica veloce si concentrano in corrispondenza della ex SS516 lato centro di Padova e lato Voltabarozzo e le strade Lungargine lato destro e sinistro del fiume Bacchiglione di alcune viabilità minori, lato Voltabarozzo



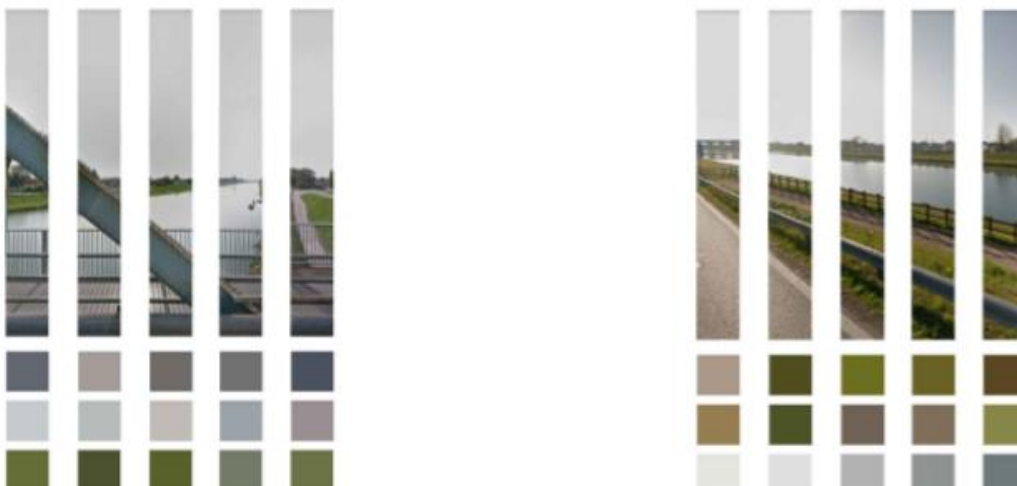
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>25 di 106</p>

### Studio materico cromatico

La costruzione di un preciso quadro conoscitivo riguardo gli elementi caratterizzanti il paesaggio ha permesso di definire le scelte progettuali relative ai materiali di finitura e alle loro caratteristiche cromatiche e di superficie, con la finalità di garantire una forte integrazione dell’infrastruttura con il paesaggio circostante

L’indagine ha portato alla redazione di puntuali abachi tipologici e cromatici a cui riferire le soluzioni progettuali individuate; gli esiti di tali ricerche sono individuati nell’elaborato **Studio materico e cromatico per il miglioramento dell’inserimento dell’opera nel contesto ambientale attraversato NP00-00-D-Z2-EX-IA0001A**

La definizione delle palette cromatiche riferite ai colori prevalenti che caratterizzano il territorio è stata effettuata sulla base di una campagna fotografica appositamente effettuata in sito, che ha interessato il paesaggio nelle sue sfumature, la vegetazione, il terreno e gli affioramenti rocciosi nonché i materiali edili caratterizzanti l’architettura tradizionale. Le immagini selezionate sono state elaborate attraverso una riduzione in macropixel, risultato dalla somma cromatica della varietà di gamme presenti in natura, da questa elaborazione si sono in seguito individuate le varie palette che hanno determinato le soluzioni progettuali riguardo i materiali e le finiture. Per la tipologia del progetto queste sono state utilizzate per lo studio di tutte le componenti del progetto anche se non sottoposte a vincolo come le sottostazioni elettriche, per un migliore inserimento di tutta l’infrastruttura.



14. Analisi cromatica nuovo ponte su Canale Scaricatore

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-03</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>26 di 106</p>

Una delle caratteristiche salienti del territorio è la presenza di ponti in ferro dal carattere spiccatamente industriale. Questi manufatti, la maggior parte sono praticabili, sono dal punto di vista iconico sedimentati nel paesaggio, facendone parte a pieno titolo. Pertanto è stata posta particolare attenzione nell'inserimento ed accostamento di nuovi manufatti vicino a quelli esistenti. Nel caso specifico il nuovo ponte riprende i caratteri morfologici del preesistente pur attualizzandolo dal punto di vista tecnologico.



15. Analisi cromatica deposito Voltabarozzo

Il deposito-officina di Voltabarozzo è situato in un'area limitrofa interclusa tra Corso Esperanto – viabilità a percorrenza veloce, via Piovese ed i caseggiati lungo via Morosini. Da rilevare che il fabbricato del Deposito si trova all'interno di una vasta area che, nel progetto, include anche un parcheggio a raso, il capolinea di Voltabarozzo, un fabbricato Ristoro ed una banchina degli autobus. L'area circostante è caratterizzata sia dalla presenza di fabbricati ed edifici ed infrastrutture di viabilità che di elementi naturali.

<p>MANDATARIA</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>REDAZIONE PROGETTUALE CENTRO DI ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>27 di 106</p>

A seconda della prospettiva, il volume del fabbricato si trova a dialogare con il paesaggio naturale circostante, ma anche con l'ambiente antropizzato. In tal senso il trattamento delle facciate esterne media queste differenti circostanze con due sistemi di facciata: una facciata ventilata sui lati lunghi ed una facciata verde sui lati corti. I colori adottati mediano tra quelli dominanti dell'intorno.



16. Analisi cromatica fermata Gozzi

Il Concept delle fermate, ed in particolare delle pensiline di fermata, ha avuto due obiettivi fondamentali: da una parte rimarcare la continuità con la preesistente Linea SIR1, mentre dall'altra perseguire una totale integrazione degli elementi tecnologici e di arredo nel disegno complessivo. Partendo dunque dai caratteri principali che contraddistinguono le fermate della SIR1 (modularità degli elementi strutturali ed architettonici, utilizzo dell'acciaio e del vetro etc.) si è proceduto ad un'ottimizzazione del modello di partenza. Tale procedimento è consistito sostanzialmente nella rigeometrizzazione delle pensiline a partire dai suoi elementi strutturali base, da una parte per assicurare il rispetto delle normative vigenti e dall'altra per assicurare un'attualizzazione del linguaggio architettonico.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p> 						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>28 di 106</b></p>



17. *Analisi cromatica sottostazione Forcellini*

La sottostazione elettrica SSE2 è ubicata in prossimità della Fermata Forcellini. L'area, a cui si accede dall'incrocio tra via Sografi e via Forcellini, rappresenta l'ingresso al Parco Iris ed è caratterizzata da un paesaggio semi antropizzato fortemente irregolare e disomogeneo. E' tuttavia possibile individuare dei colori e dei temi cromatici ricorrenti ai quali si è fatto ricorso nel trattamento delle facciate esterne del fabbricato.



18. *Analisi cromatica tram su ponte Omizzolo*

Nelle aree di maggior pregio è prevista l'adozione di tratte senza catenaria. Nello specifico nel tratto di ponte S.Omizzolo dove si riduce notevolmente l'impatto visivo dell'opera, in quanto i pali della linea di contatto e la linea di contatto stessa sono il componente dell'infrastruttura che ha lo sviluppo verticale più rilevante.

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 29 di 106

## 2.2 Analisi del contesto ambientale

### 19. Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale – Tav.P1a del PTCP con schematizzazione del tracciato

- **Vegetazione**

L'area interessata dal progetto è in ambito urbano. L'ambiente urbano è arricchito da aree naturali che fungono da fattori di identità e di connessione oltre che riequilibrare i cicli idrogeologici e microclimatici.

Il verde urbano rappresenta una componente fondamentale per il patrimonio culturale e naturale della città, svolge fondamentali funzioni di interesse ecologico e sociale, costituisce una risorsa, quando salvaguardato e gestito in modo adeguato contribuisce al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani. Il verde assume ruoli rilevanti nel tessuto urbano, viene considerato un organismo vitale, in quanto partecipa all'evoluzione della città e aiuta alla rigenerazione dell'atmosfera, inoltre svolge funzioni estetiche e paesaggistiche.

Nel territorio urbano di Padova è possibile distinguere un verde pubblico e un verde privato. I giardini storici e i parchi urbani rappresentano un'emergenza significativa nella città di Padova, vi si trova l'Orto Botanico più antico al mondo, l'Isola Memmia realizzata alla fine dell'700, il Giardino Treves, il Giardino dell'Arena, il Giardino della Rotonda, il Giardino dell'Alicorno, il Giardino Appiani; i parchi urbani, il Parco Iris (di seguito descritto), il Parco del Roncajette, il Giardino degli Ulivi di Gerusalemme, il Parco degli Alpini, il Parco delle Farfalle e gli Impianti sportivi di Via Pelosa, in progetto il Parco delle mura e il Parco Morandi

Nell'area del centro storico le aree verdi sono censite su base GIS, in merito a queste informazioni e con il rilievo su campo la progettazione ha potuto definire come il progetto incide sul patrimonio del verde urbano. La tipologia di verde urbano è così suddivisa:

- parchi gioco,
- parchi e giardini
- aree verdi di quartiere (aree verdi non attrezzate, aiuole, spartitraffico, parterres).

L'area urbana di Padova si è evoluta intorno al nucleo centrale storico con il compattamento degli spazi intermedi tra i comuni limitrofi. Questa tendenza ha di fatto invaso e ridotto lo spazio rurale.

All'inizio del '900 vennero costruiti a Padova i primi giardini pubblici, chiamati "Giardini dell'Arena" in Corso Garibaldi. In seguito, nell'immediato dopoguerra, le zone a verde erano rappresentate anche dai giardini della Rotonda, dall'Isola Memmia e qualche anno dopo, verrà acquistato il giardino Treves e si sistemeranno altre aree per lo più lungo la cinta muraria.

Da sottolineare è il rilevante cambiamento d'uso delle superfici verdi: mentre i prati prima venivano recintati e vietati all'accesso, ora vengono realizzati per consentire le attività di movimento. Questo importante cambiamento implica la scomparsa dei disegni formali del giardino a vantaggio di modelli paesaggistici.

Il verde urbano rappresenta per la città una necessità fisiologica per la rigenerazione dell'atmosfera e del terreno in quanto organismo vitale.

All'espansione edilizia sono sopravvissuti i seguenti tipi di vegetazione:

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>												
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">30 di 106</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	30 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	30 di 106								

a) Area a vegetazione acquatica (emersa e sommersa): presente lungo le rive dei fiumi, dei canali e dei fossi, presente maggiormente nelle zone del Basso Isonzo e le Bretelle.

b) Bosco idrofilo e asciutto: presente soprattutto nelle zone meno antropizzate, risulta di ridotte dimensioni rispetto alle potenzialità a causa degli interventi antropici.

c) Vegetazione da ambienti antropici: spesso sono terreni sedi di discariche di materiali da costruzioni destinati ai progetti di urbanizzazione a verde. I terreni con queste particolari condizioni sono riconoscibili per la presenza di una specifica vegetazione.

d) Colture agricole, frutteti e vigneti: si tratta di aree piccole o piccolissime il cui prodotto è destinato prevalentemente al consumo del conduttore. Per la maggioranza gli orti sono coltivati con la normale rotazione stagionale utilizzando concimazione di letame e operando numerose sarchiature. I suoli a frutteto sono quelli meglio conservati anche se non siamo in presenza di veri frutteti, bensì di numerosi alberi da frutto. Rilevante la presenza di vigneti.

e) Giardini e parchi: ne esistono diverse tipologie con specifiche specie arbustive: giardini storici, giardini antistanti le case, giardini a frutteto.




Nella seguente tabella si elencano le principali specie vegetali per tipologia di area :

Tipologia area	Principali specie presenti
Vegetazione acquatica (emersa e sommersa) e d'ambiente umido	Nuphar lutea Nymphaea alba Trapa natans Phragmites australis Valeriana officinalis Iris pseudacorus Typha latifolia
Bosco idrofilo e bosco asciutto	Salix alba Salix Purpurea Corpus sanguinea Populus nigra Frangula Alnus Alnus Glutinosa Populus Alba Populus Canescens Acer campestre Rosa Canina Crataegus monogyna Fraxinus ornus Pyrus pyraster Prunus spinosa Ulmus minor Amorpha fruticosa Robinia pseudoacacia
Vegetazione da interventi antropici	Paritaria officinalis Chenopodium album Cymbalaria muralis Chelidonium maius Asplenium trichomanes Asplenium ruta-muraria Urtica dioica Ficus carica Rubus sp.pl. Artemisia vulgaris
Giardini e parchi	Buxus balearica Cavalleria Japonica Acer Palmatum Gynerium sp. Araucaria imbricata Cupressus arizonica Carpinus betulus Populus

(Fonte: Minuzzo L., 1985, La vegetazione spontanea e gli ambienti antropizzati)

A seguire si riportano gli alberi classificati "storici" nel Comune di Padova, la loro ubicazione e le condizioni di salute.

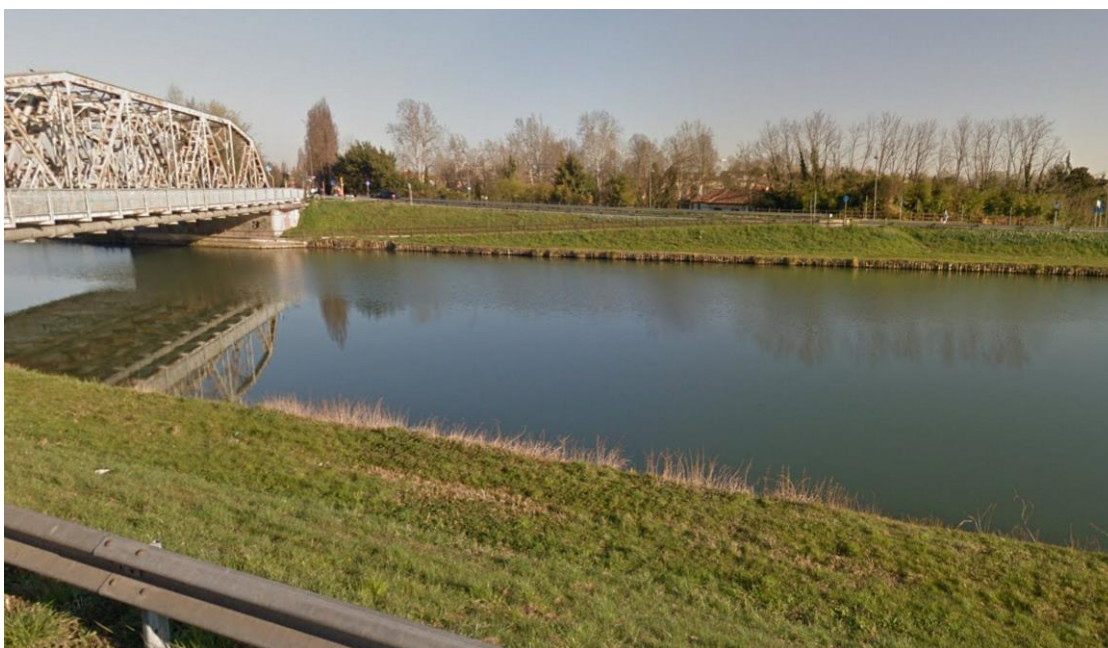
Nome volgare	Nome latino	Condizioni	Ubicazione
Palma di Goethe	Chamaerops humilis	buone	Orto botanico
Ginkgo	Ginkgo biloba	discrete	Orto botanico
Magnolia	Magnolia grandiflora	discrete	Orto botanico
Platano orientale	Platanus Orientalis	discrete	Orto botanico

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>					<p>MANDANTE</p> 		
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>31 di 106</p>

Tasso	Taxus baccata	buone	P.della Valle (Collegio Antonianum)
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	P.della Valle (antonianum)
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	Via Falloppio
Platano	Platanus hybrida brot.	buone	Via Marsala
Magnolia	Magnolia grandiflora	buone	P.zza del Santo

(da “Monumenti della natura” Provincia di Padova”).

**La vegetazione** spontanea ripariale, è rappresentata da una residua presenza del fragmiteto (formazione floristica lacustre).



20. Vista Lungo argine Codotto e Maronese del Ponte di Voltabarozzo, fragmiteto sulle sponde

In generale la vegetazione che caratterizza le aree lasciate alla naturale evoluzione della zona, o almeno non soggette a ricorrenti interventi di manutenzione e/o alterazione di tipo antropico presentano due specie dominanti che costituiscono l’aggruppamento ad *Amorpha fruticosa* e *Rubus caesius*. Si tratta di una fitocenosi tristratificata, con uno strato arbustivo superiore dominato dal falso indaco ed uno strato arbustivo inferiore in cui prevale nettamente *Rubus caesius*. Risulta inoltre frequente la specie lianosa *Humulus lupulus*. Lo strato erbaceo è

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVANDO PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>32 di 106</p>

caratterizzato dalla predominanza delle specie dell'ordine *Convolvuletalia sepium* e della classe *Galio-Urticetea* quali *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Calystegia sepium*.

La vegetazione sopra descritta è caratterizzabile come vegetazione terofitica subnitrofila, (*Brometalia rubentictectorum*). Si tratta di tipologie vegetazionali connesse alla presenza di suoli poco profondi su substrati di natura prevalentemente ghiaioso-sabbiosa e dunque caratterizzati da una spiccata aridità edafica.

Troviamo della vegetazione arboreo arbustiva del tipo a filare nell'area Parco dei Platani dove saranno posizionati i muri del ponte



21. Immagine su ortofoto dei filari su parco dei Platani

- **Fauna**

Con riferimento al **patrimonio faunistico**, si evidenzia come la città spesso rappresenta rifugio più sicuro e ricco di cibo che le zone agricole, spesso ricche di sostanze nocive.

Nei periodi delle migrazioni primaverili e autunnali, nei parchi e nei giardini storici sostano anche uccelli poco frequenti anche in campagna come la sterpazzola, l'usignolo, l'upupa, il torcicollo, il colombaccio, l'alocco.



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>				
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>33 di 106</p>

Nella zona più antica della città vive e nidifica anche il codirosso spazzacamino che di solito vive in montagna tra le rocce. Altri due uccelli segnalati in zone del centro storico sono il rondone e il balestruccio. Un altro ambiente importante è costituito dalla rete di fiumi e canali: l'eutrofizzazione delle acque che raccolgono gli inquinanti organici favorisce la diffusione di erbe palustri e la fauna conseguente: gallinella d'acqua, martin pescatore, pendolino, tuffetto, folaga, svasso maggiore, rane verdi, rettili come il colubro liscio, il biacco. Nelle aree incolte e in quelle marginali si possono trovare: topi campagnoli, topolino delle risaie, moscardino.

- **Ecosistemi**



**L'Ecosistema Urbano** è considerare come parte di un unico organismo aree verdi e ambiente costruito, servizi di mobilità, ciclo delle acque e dei rifiuti, spazio urbano, rischio clima e fenomeni naturali estremi, benessere, inclusione sociale, accessibilità, salute e qualità della vita.

La battaglia dello **sviluppo sostenibile** avviene nelle città, affermazione dell'Onu contenuta nei documenti che accompagnano l'Agenda 2030 con i suoi 17 Sustainable Development Goals - rimarca due aspetti distinti e indiscutibili: è nelle aree urbane che si concentra l'80% del PIL mondiale, che si consuma il 75% dell'energia, che nel 2050 vivranno i due terzi della popolazione mondiale; è nelle aree urbane che si manifestano con più evidenza l'inquinamento, il degrado del territorio e degli spazi abitati, l'inarrestabile crescita del suolo consumato, la povertà e le diseguaglianze - temi, peraltro, sempre più profondamente concatenati tra loro.

Nel 2019 Legambiente ha redatto il rapporto dell'**Ecosistema Urbano**, stilando la classifica di seguito riportata.

Il punteggio, in centesimi, viene assegnato sulla base dei risultati, nei 18 indicatori considerati da Ecosistema Urbano che coprono sei principali aree tematiche: aria, rifiuti, mobilità, ambiente urbano, energia.

Nel rapporto, viene inserito come indicatore anche lo stile di mobilità in Italia. Il tipo di mezzo utilizzato sul percorso casa-lavoro da persone con più di 15 anni d'età e tipo di mezzo utilizzato sul percorso casa-scuola e casa-università da bambini e studenti nelle città con più di 50mila abitanti, 2018.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA CORNERA ED ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p> 	<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>34 di 106</p>
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>								

## ECOSISTEMA URBANO DI LEGAMBIENTE. CLASSIFICA 2019

Pos.	Città	Punt.	Pos.	Città	Punt.	Pos.	Città	Punt.
1	Trento	81,20	36	Padova	57,44	71	Reggio Calabria	49,26
2	Mantova	80,59	37	Pisa	57,11	72	Caserta	48,62
3	Bolzano	76,40	38	Lucca	57,07	73	Genova	48,38
4	Pordenone	75,45	39	Savona	56,99	74	Grosseto	46,27
5	Parma	74,72	40	Pavia	56,40	75	Salerno	45,96
6	Pesaro	70,63	41	Varese	56,30	76	Rovigo	45,75
7	Treviso	70,41	42	Ancona	55,88	77	Rieti	45,30
8	Belluno	70,18	43	Aosta	55,76	78	Brindisi	45,22
9	Oristano	69,01	44	Vercelli	55,58	79	Monza	43,91
10	Ferrara	68,55	45	Cagliari	55,54	80	Taranto	43,27
11	Verbania	66,59	46	L'Aquila	54,63	81	Campobasso	43,09
12	Reggio Emilia	65,72	47	Benevento	54,61	82	Pescara	42,78
13	Bologna	65,63	48	Siena	54,57	83	Pistoia	42,39
14	Cosenza	65,52	49	Arezzo	54,34	84	Napoli	42,18
15	Macerata	65,14	50	Potenza	54,29	85	Caltanissetta	41,85
16	Venezia	64,92	51	Vicenza	54,01	86	Foggia	41,59
17	Cremona	63,86	52	Chieti	53,87	87	Bari	41,03
18	Udine	63,84	53	Ravenna	53,70	88	Torino	40,28
19	Biella	63,81	54	Modena	53,68	89	Roma	39,85
20	Cuneo	63,72	55	Novara	52,53	90	Imperia	39,48
21	La Spezia	62,76	56	Forlì	52,39	91	Messina	38,67
22	Sondrio	62,58	57	Piacenza	52,07	92	Frosinone	38,45
23	Rimini	62,16	58	Ascoli Piceno	52,06	93	Matera	38,25
24	Firenze	61,95	59	Agrigento	51,87	94	Crotone	37,40
25	Bergamo	61,43	60	Asti	51,24	95	Alessandria	37,27
26	Perugia	61,32	61	Lecco	50,98	96	Massa	36,94
27	Lodi	61,30	62	Viterbo	50,97	97	Trapani	36,16
28	Teramo	60,26	63	Enna	50,81	98	Latina	35,80
29	Gorizia	60,22	64	Prato	50,73	99	Isernia	33,96
30	Trieste	59,93	65	Avellino	50,35	100	Palermo	30,19
31	Catanzaro	59,36	66	Lecce	50,02	101	Ragusa	29,41
32	Milano	59,33	67	Verona	49,75	102	Catania	28,56
33	Brescia	58,96	68	Como	49,75	103	Siracusa	N.V.
34	Terni	58,01	69	Livorno	49,75	104	Vibo Valentia	N.V.
35	Nuoro	58,00	70	Sassari	49,51			

Fonte: Legambiente, Ecosistema Urbano, 2019

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 35 di 106

### **3. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E VINCOLISTICO**

#### **3.1 VINCOLI PRESENTI NELL'AREA DI INTERVENTO**

Il territorio provinciale e regionale in generale è interessato da una pluralità di vincoli e indirizzi di tutela ambientale, definiti con azioni diverse da differenti istituzioni. Il sistema dei vincoli ha sicuramente, dal punto di vista culturale e politico, un significato positivo: rappresenta, infatti, il mutato sentire delle istituzioni e delle comunità rispetto al territorio ed alla naturalità, acquisito un valore collettivo su cui viene posta attenzione attraverso azioni di tutela.

Nel caso specifico sono stati individuati i seguenti vincoli, che pur non rientrando totalmente a contatto con il progetto si è ritenuto di analizzare in virtù della natura lineare del progetto:

- **Vincoli di natura paesaggistica – D. Lgs 42/2004 e ss. mm. e ii.**
- **Vincolo paesaggistico zone boscate/alberi monumentali**
- **Vincolo architettonico e dei beni culturali**

#### **Vincolo paesaggistico -corsi d'acqua**

Tra i beni paesaggistici tutelati ai sensi del D. Lgs. n° 42/04 risultano presenti nell'area di studio i seguenti beni tutelati per legge, così come disciplinati dall'art. 142 del citato decreto: fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (Parte III, art. 142, comma 1, lett. c) del D. Lgs. n° 42/04, ex legge 431/198.

Sono sottoposte alle disposizioni di legge le aree di sedime del corso d'acqua e quelle incluse in una fascia di m. 150 dalle sponde o dal piede degli argini.

Come evidenziato nella "Carta dei Vincoli" l'intervento ricade nella fascia di rispetto di:

- **Canale Piovego**, (Codice 28165 del Catasto delle Acque Pubbliche della Provincia di Padova), vincolato su tutto il suo corso.
- **Canale Scaricatore** (Codice 28143 del Catasto delle Acque Pubbliche della Provincia di Padova), vincolato su tutto il suo corso.

In funzione di tale condizione è fatto obbligo ai sensi del D.Lgs 42/2004 e ss. mm. ii. "Codice dei Beni culturali" della redazione di apposita **Relazione Paesaggistica**, con i contenuti del DPCM 12/12/2005, per l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica.

#### **Vincolo architettonico e dei beni culturali**

Il tracciato attraversa il Centro storico di Padova, all'interno del quale sono presenti numerosi edifici con vincolo Monumentale, che si affacciano sull'area oggetto di intervento.

Per l'ambito di intervento, all'interno del Centro Storico sono prescritti:

- la tutela e la valorizzazione di edifici, della viabilità e dei fronti appartenenti alla tradizione locale;

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 36 di 106

- si individuano gli spazi esterni (parchi, giardini, piazze, spazi aperti di interesse storico ambientale e/o collegati alla tradizione locale) e vengono formulate norme per la progettazione di un sistema integrato di spazi comprendente i centri storici, le zone di recente edificazione e il sistema dei beni storico-ambientali, con particolare attenzione agli interventi afferenti l'arredo urbano;

- si disciplina o si vieta la collocazione o l'affissione di cartelli o di altri mezzi di pubblicità sugli edifici e sulle aree sottoposte a tutela;

- si individuano e tutelano le bellezze panoramiche ed i punti di vista delle medesime accessibili al pubblico.

Per tale ragione nell'attività di progettazione ed inserimento dell'infrastruttura è stata dedicata particolare cura all'**inserimento delle fermate**, alla possibilità di avere **tratti senza catenaria** e alla **localizzazione e mitigazione delle sottostazioni**.

#### **Vincolo paesaggistico zone boscate/alberi monumentali**

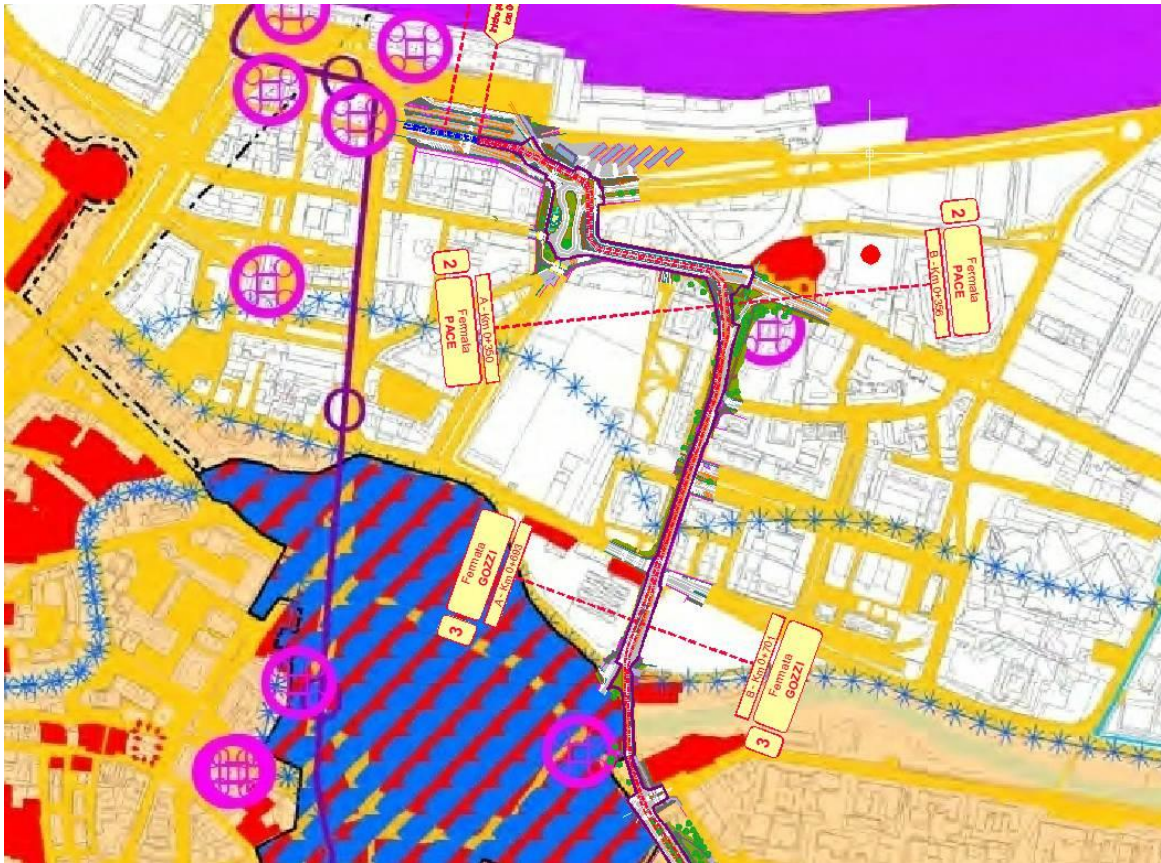
Nella zona di progetto non ci sono aree boscate vincolate ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004.

Il PAT, nella Carta delle Invarianti, individua un Land Mark (Platano) in Via Morgagni, normato all'art.6.2 delle N.T.A. Pur non essendo direttamente interferito dalle opere di progetto sono state adottate delle soluzioni tecniche tese a prevenire danni all'apparato radicale delle alberature presenti e ad evitare future interferenze con la nuova piattaforma di progetto.





Si riporta una tabella riepilogativa dei vincoli e l'estratto della carta dei vincoli menzionati:

<b>TIPOLOGIA VINCOLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Vincolo paesaggistico – Corsi d'acqua (art. 142 del D.Lgs. 42/04 – già vincolo L. 431/85)	<b>X</b>	
Vincoli paesaggistici- Bellezze panoramiche (art. 136 del D.Lgs. 42/04)		<b>X</b>
Vincoli paesaggistici- Zone Boscate (D.Lgs. 42/04 – già vincolo L.431/1985 e L. 1497/1939)		<b>X</b>
Vincolo idrogeologico – forestale (R.D. 3267/1923)		<b>X</b>
Vincolo architettonico-beni culturali (Parte II° – D.Lgs. 42/04)		
Vincolo su Castelli e Opere fortificate		<b>X</b>
Vincolo Monumentale (art. 10 del D.Lgs. 42/04 già vincolo L.1089/1939)	<b>X</b>	
Vincolo archeologico (art. 142 del D.Lgs. 42/04)		<b>X</b>
Zone a vincolo ambientale (parchi e riserve L.394/1991)		<b>X</b>
Siti Natura 2000 (SIC e ZPS – D.P.R. 357/97)		<b>X</b>
Zone a vincolo di rispetto di sorgenti/captazioni idriche (art. 6 D.P.R. 236/88)		<b>X</b>
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 228		<b>X</b>



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>		
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>37 di 106</p>



Vincoli paesaggistici (D. Lgs. 42/2004)

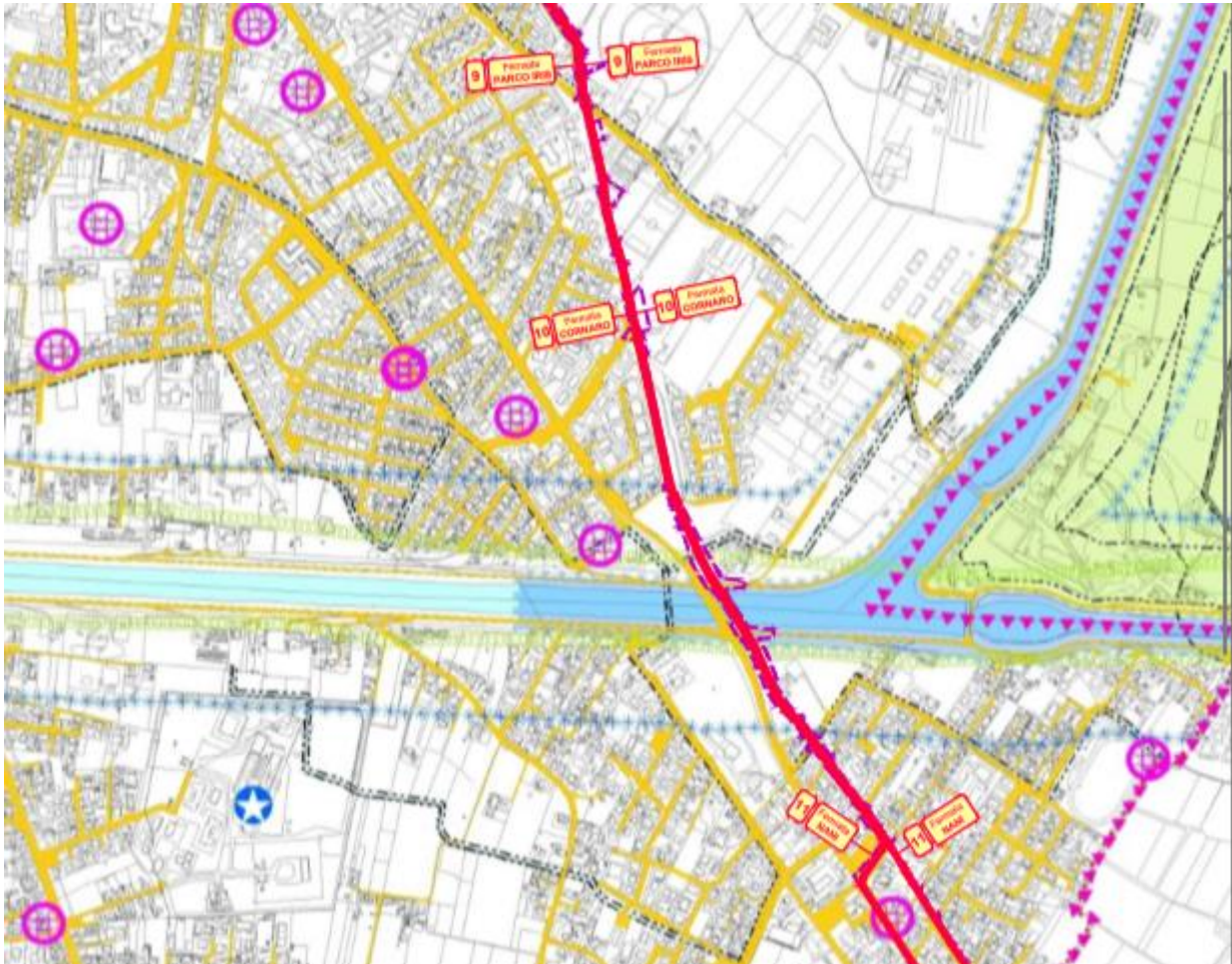
-  Elementi ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136 D. Lgs. 42/2004)
-  Alberi monumentali (L.R. n.20 del 09.08.2002)
-  Corsi d'acqua (art. 142 lett.c - D.lgs 42/2004) e territori contermini ai laghi (art.142 lett.b - D.lgs 42/2004)
-  Zona di interesse archeologico (art.142 lett.m - D.lgs 42/2004 e art.27 N.T.A. di

Vincoli

-  Vincolo sui beni culturali (D.Lgs. 42/2004 - artt.10 e 12)
-  Vincolo di destinazione forestale (art. 15 L.R. 52/78)

22. PAT Carta dei Vincoli \_area vincolata su canale Piovego- da elab. NP00\_00\_D\_Z2\_N4\_IM0002\_001\_A\_

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>38 di 106</p>



23. PAT Carta dei Vincoli \_area vincolata su canale Scaricatore da elab NP00\_00\_D\_Z2\_N4\_IM0002\_001\_A\_

### 3.2 Piano regionale dei trasporti

Con **Deliberazione n. 997 del 6 luglio 2018**, la Giunta Regionale ha dato avvio alle attività di redazione di un nuovo **Piano Regionale dei Trasporti**. Il Piano dovrà tenere conto delle competenze Amministrative della Regione rapportandole a quelle dello **Stato, dei Comuni e delle Città Metropolitane**, con l'obiettivo di creare un assetto coerente delle politiche che disciplinano i molteplici aspetti del settore trasportistico (**infrastrutture, organizzazione dei servizi, disciplina dei sistemi multimodali sia per viaggiatori che per merci**). Il fine è quello di perseguire una visione unitaria e condivisa, promuovendo un sistema di mobilità sostenibile dal punto di vista sociale, economico e ambientale.

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">39 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	39 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	39 di 106								

La politica dei trasporti che la regione intende perseguire è volta in generale al miglioramento della mobilità delle persone ed al rilancio del trasporto pubblico.

Il Piano si compone 8 obiettivi, 8 strategie e 37 azioni, tra gli obiettivi, si rivolge a soluzioni volte a ridurre l'impatto ambientale " attraverso una riduzione significativa delle emissioni di gas clima alteranti, sia a livello locale, riducendo le emissioni di gas e polveri nocivi che pregiudicano la qualità dell'aria, soprattutto nelle aree urbane. Tra gli elementi indicati **lo sviluppo di veicoli elettrici.**

Risulta particolarmente degna di nota la quantità di passeggeri che hanno usufruito dei servizi tramviari nelle città di Padova e Venezia, ben 24,7 milioni, confermando la rilevanza di questi sistemi in aree urbane e metropolitane a densità elevata.

### 3.3 Piano territoriale regionale di coordinamento

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio.

Il PTRC vigente, approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 382 del 1992, risponde all'obbligo, emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

La Regione del Veneto, con propria deliberazione n. 815 del 30 marzo 2001, ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) come riformulazione del vigente strumento generale relativo all'assetto del territorio.

La normativa nazionale in materia di paesaggio contenuta nel D.Lgs. 42/2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", ha introdotto l'obbligo di provvedere all'elaborazione congiunta Stato – Regione del piano paesaggistico regionale, anche nella forma di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) con attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013, è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013.

Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), da redigersi congiuntamente al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Turismo e con il coordinamento del comitato tecnico per il paesaggio.

Gli Ambiti di Paesaggio identificano realtà morfologicamente simili e sono individuati su base territoriale e amministrativa.

Tra i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità evidenziati nel PTRC con riferimento all'area metropolitana di Padova e Venezia, come nel resto della pianura centrale veneta, si evidenzia il processo di redistribuzione di popolazione che vede le città e i centri maggiori in fase di calo demografico, più o meno marcato, a fronte di una crescita delle loro cinture. Questo comporta una sorta di occupazione crescente degli spazi agricoli, creando una modifica della configurazione dell'area periurbana, dove uno spazio rurale crescentemente urbanizzato ospita una popolazione non più agricola mediamente con basse densità insediative, che affida alla **mobilità individuale** parte sostanziale delle proprie esigenze di spostamento, all'interno dello spazio rurale-urbano, **tra l'area metropolitana**

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">40 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	40 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	40 di 106								

**e il resto del territorio.** Si tratta di un processo che produce una micro-infrastrutturazione dello spazio per le esigenze residenziali e che si affida invece alla preesistente infrastruttura relazionale viaria di breve-medio raggio per i collegamenti pendolari di accesso al lavoro e ai servizi. Le principali vulnerabilità del territorio sono dunque legate **all'eccessivo carico antropico**, all'espansione degli insediamenti residenziali e alla diffusione frammentaria delle attività produttive e artigianali. La continua evoluzione del fenomeno della dispersione insediativa potrebbe accentuare il problema già diffuso della congestione della mobilità. Infine il traffico attratto/generato dai poli urbani e quello di attraversamento (Corridoio V) generano un elevato impatto ambientale con ricadute sull'intera rete locale, in termini di accessibilità, tempi di percorrenza, velocità media, emissioni in atmosfera.

Tra gli Obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica preliminari ai PPRA (Piani paesaggistici regionali d'ambito) si individua la **proposta di Migliorare il sistema dell'accessibilità ai centri urbani.**

Nella cura e nello sviluppo della rete viaria primaria e secondaria, si deve conseguire una maggiore efficienza complessiva del sistema viario regionale, attraverso alcune linee d'azione principali che prevedono tra l'altro:

- il potenziamento dell'interscambio ferro - gomma fra servizi pubblici;
- un'offerta di trasporto basata sull'utilizzo integrato dei mezzi pubblici, possibilmente con tecnologia e combustibili a basso impatto ambientale, attraverso il potenziamento dell'offerta di trasporto su rotaia e la creazione di un efficace sistema di scambio intermodale con i mezzi su gomma;
- sistema di parcheggi scambiatori;
- il Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) quale strumento di decongestione dei traffici che investono l'area veneta caratterizzata da un modello insediativo (produttivo e residenziale) diffuso.

Il tracciato di progetto attraversa il **Canale Scaricatore**, deviazione artificiale del fiume Bacchiglione dal Bassanello a Voltabarozzo. Il canale Scaricatore appartiene all'ambito naturalistico del Bacchiglione stesso, definito dall'art. 19 del P.T.R.C..

Su tale area si prevede :

- La tutela della risorsa idrica, promuovendo la creazione di boschetti, siepi e fasce tampone da inserire nelle vicinanze dei corsi d'acqua e nella rete idrografica afferente;
- la tutela e la valorizzazione delle formazioni vegetali esistenti, per un aumento della biodiversità;
- la realizzazione di percorsi e di itinerari naturalistici e storico culturali per il tempo libero, valorizzando le emergenze naturalistiche ed architettoniche collegate. In tali ambiti è vietata la nuova edificazione, ad eccezione di quelle opere e/o servizi necessari al miglioramento, al controllo, ed alla visitazione del sistema. E' fatto divieto di operare movimenti di terra e di aprire nuove strade e di realizzare ogni opera che comprometta il mantenimento e l'evoluzione degli equilibri ecologici e naturali in tutti i loro aspetti.



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA PROFESSIONALE INFORMATICA ED ARCHITETTURA</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>41 di 106</p>

### 3.4 Siti Rete Natura 2000

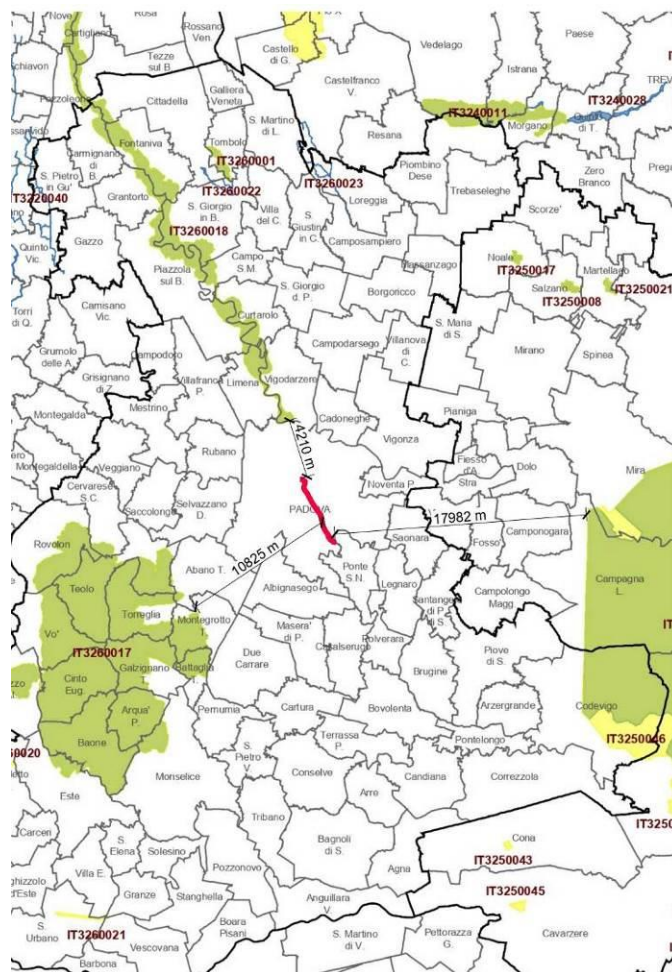
Le aree interessate dal progetto in oggetto **non intersecano alcun sito della Rete Natura 2000.**

, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2) [Da sito Ministero dell' Ambiente].

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali



24. Cartografia Regione Veneto – Rete Natura 2000-direttiva 79/409/CEE, 92/43CEE

### 3.5 Piano territoriale di coordinamento provinciale PTC

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (**P.T.C.P.**) costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n.11, "lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali."

E' stato rielaborato il P.T.C.P. già adottato, ai fini del suo adeguamento alla nuova normativa, recependo anche la disciplina introdotta con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs 42/2004 e s.m.i.) e con la nuova Legge

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p>  </p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">42 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	42 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	42 di 106								

Regionale sul commercio (L.R. n. 15/2004). E' stato inoltre previsto l'inserimento di direttive finalizzate al risparmio energetico, alla promozione delle fonti rinnovabili di energia ed alle applicazioni dei principi di bioedilizia e bioarchitettura.

Secondo quanto previsto dalla Legge Urbanistica regionale, la Provincia di Padova ha avviato, nel 2005 la redazione del proprio strumento di pianificazione urbanistica, il P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale). Asse portante del progetto è stata la rilevanza data alle forme associative di Comuni, focalizzati insieme sulla redazione di Piani strategici intercomunali (i P.A.T.I.).





Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale della Comunità Metropolitana di Padova (in sigla PATI del CO.ME.PA.) rappresenta il nuovo strumento di pianificazione strutturale dell'intero territorio della CO.ME.PA., redatto alla luce delle disposizioni normative contenute nella nuova Legge Urbanistica Regionale n. 11 del 23 Aprile 2004.

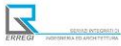
Il **P.T.C.P. APPROVATO in data 29/12/2009**, riporta i seguenti elaborati: Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale; Tavola 2 - Carta delle Fragilità; Tavola 2bis - Carta di sintesi Sensibilità del suolo; Tavola 3 - Sistema Ambientale; Tavola 4 - Sistema Insediativo Infrastrutturale; Tavola 5 - Sistema del Paesaggio; Carta Geolitologica; Carta Idrogeologica; Carta Geomorfologica.

Le componenti considerate sono quelle classiche: a) dell'ambiente fisico b) dell'ambiente naturale c) dell'ambiente culturale d) del paesaggio e spazio rurale e) del sistema urbano – produttivo f) del sistema delle reti

Per ciascuna delle precedenti componenti, nella formazione del piano è stata svolta un'azione ricognitiva sia dello stato di fatto del territorio che dei piani, dei programmi e dei progetti in corso.

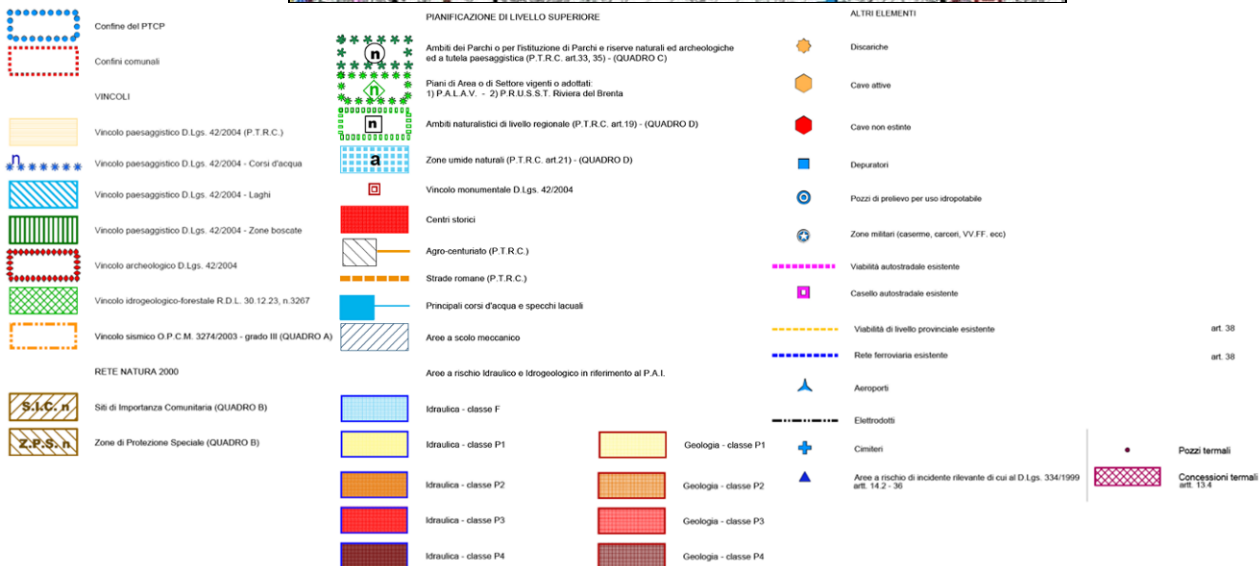
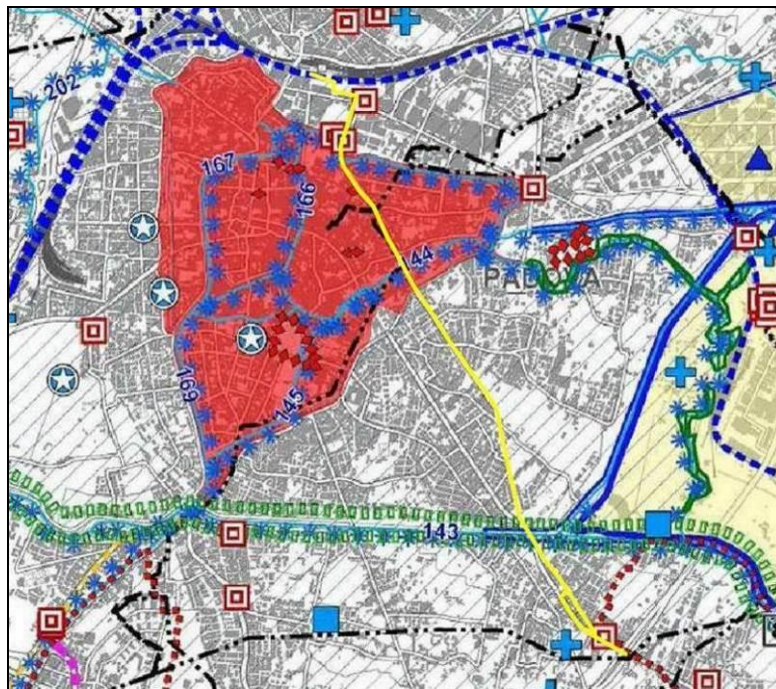
Dalla sovrapposizione del tracciato sulla **Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale**, (vedi elab. NP00\_00\_D\_Z2\_N2\_IM0002\_001\_A\_PTCP Padova carta vincoli e pianificazione territoriale) si evidenzia che i vincoli e gli ambiti interessati (considerando un'area più vasta), sono riportati nella seguente tabella:

	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua art. 26._A La tavola n. 1 indica e riporta l'elenco dei corsi d'acqua assoggettati al vincolo paesaggistico - ambientale ai sensi della ex legge "Galasso" n. 431/85.
	Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004 art. 26.A Sono sottoposti a tutela di legge ai sensi del D. L.vo 42 / 2004 i beni culturali aventi interesse archeologico notificati ai sensi dell'art. 15 e dell'art. 142 comma 1 punto m) nonché art. 157 comma 1 punti d) ed f) e comma 2 del Decreto. L'art. 27 del P.T.R.C. individua e norma gli ambiti per l'istituzione di Parchi e Riserve archeologiche di interesse regionale.
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 Sono sottoposti a tutela di legge ai sensi del D.L.vo 42/2004 i beni culturali aventi interesse architettonico, artistico e storico di cui all'art. 10 del Decreto e notificati ai sensi dell'art. 15 dello stesso così come agli atti presso i competenti Uffici periferici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali
	Centri storici Sono individuati i Centri Storici di cui alla L. R. 31 maggio 1980 n. 80 art. 3 così come recepiti dall'art. 24 del P.T.R.C., secondo quanto riportato nell'Atlante dei Centri Storici - Censimento, Catalogazione ed Individuazione dei Centri Storici del Veneto, a cura della Regione Veneto - Segreteria Regionale per il Territorio e successive modifiche introdotte dagli Strumenti Urbanistici Comunali

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA CORPORATA ED APERTIVA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>43 di 106</b></p>



Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C. art.19) - (QUADRO D) art. 18.B (ambito 8 : ambiti fluviali del Tesina, Tergola, Roncayette e Bacchiglione)



25. Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale – Tav.P1a del PTCP con schematizzazione del tracciato

Ambiti naturalistici di livello regionale. Gli Ambiti naturalistici di livello regionale sono normati all'art. 18 B: tale vincolo è istituito per la fascia di rispetto fluviale del fiume Bacchiglione. La Provincia, in concerto con i Comuni, promuove azioni e progetti di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>44 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	44 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	44 di 106								

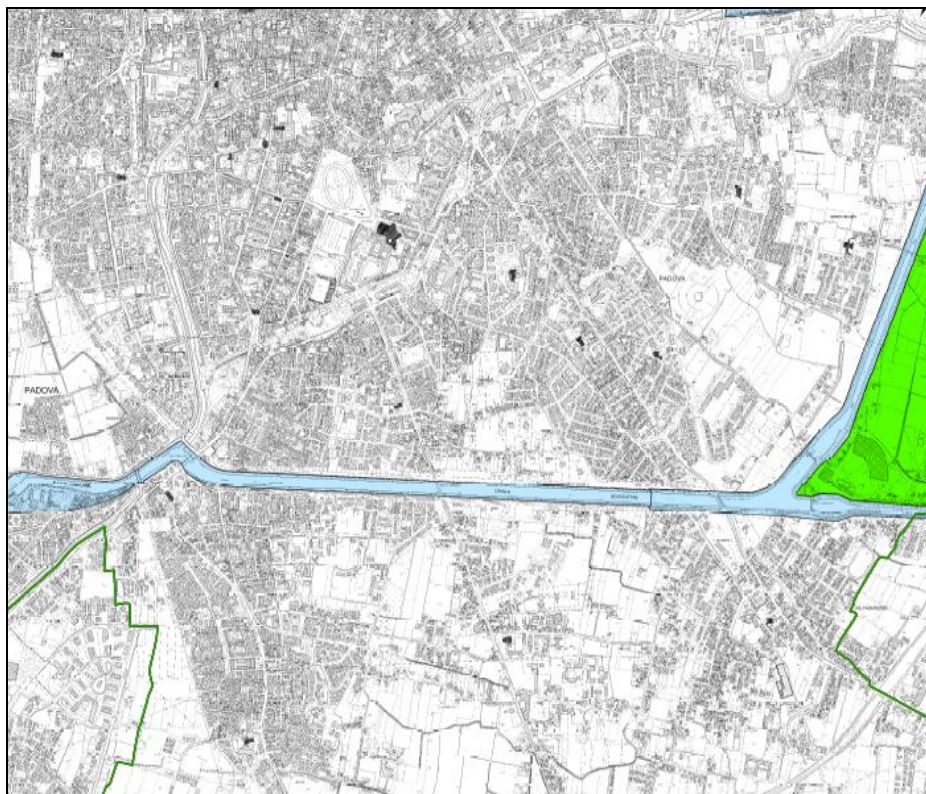
ambiti individuati dal P.T.R.C. in particolare si differenziano le modalità d'uso per la costituzione di oasi per la protezione della flora e della fauna, per le attività sportive o per gli usi ricreativi. Le azioni sono volte alla:

- tutela della risorsa idrica, promovendo la creazione di boschetti, siepi e fasce tampone da inserire nei bacini imbriferi e nelle aree di ricarica delle falde;
- tutela e valorizzazione delle formazioni vegetali esistenti, per un aumento della biodiversità;
- creazione di percorsi ed itinerari naturalistici e storico culturali per il tempo libero, valorizzando le emergenze naturalistiche ed architettoniche legate;
- promozione dello sviluppo e utilizzo dei volumi ipogei.

Principali corsi d'acqua e specchi lacuali. Sono inoltre individuati corsi d'acqua ricompresi tra i "Principali corsi d'acqua e specchi lacuali". Le direttive sono volte al controllo dei punti di possibile contaminazione lungo l'intero corso dei fiumi, dell'impatto delle infrastrutture (attraversamenti, ponti, etc.) degli insediamenti civili e produttivi, dell'impatto delle attività agricole che richiedono un monitoraggio costante da parte dei Consorzi di Bonifica, del Magistrato alle acque, dell'A.R.P.A.V., delle A.S.L., contro il rischio idraulico, di siccità e di inquinamento. I Comuni, in sede di pianificazione intercomunale, dettano specifiche norme di valorizzazione naturalistica (fascia tampone, siepi, ecc) e l'uso (percorsi, punti di osservazione studio ecc).

Pericolosità idraulica. L'area non rientra all'interno dei perimetri delle zone a pericolosità idraulica, come si evince dalla "Tavola 78 – Carta della pericolosità idraulica" del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione, della quale si riporta di seguito un estratto.

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>45 di 106</b></p>

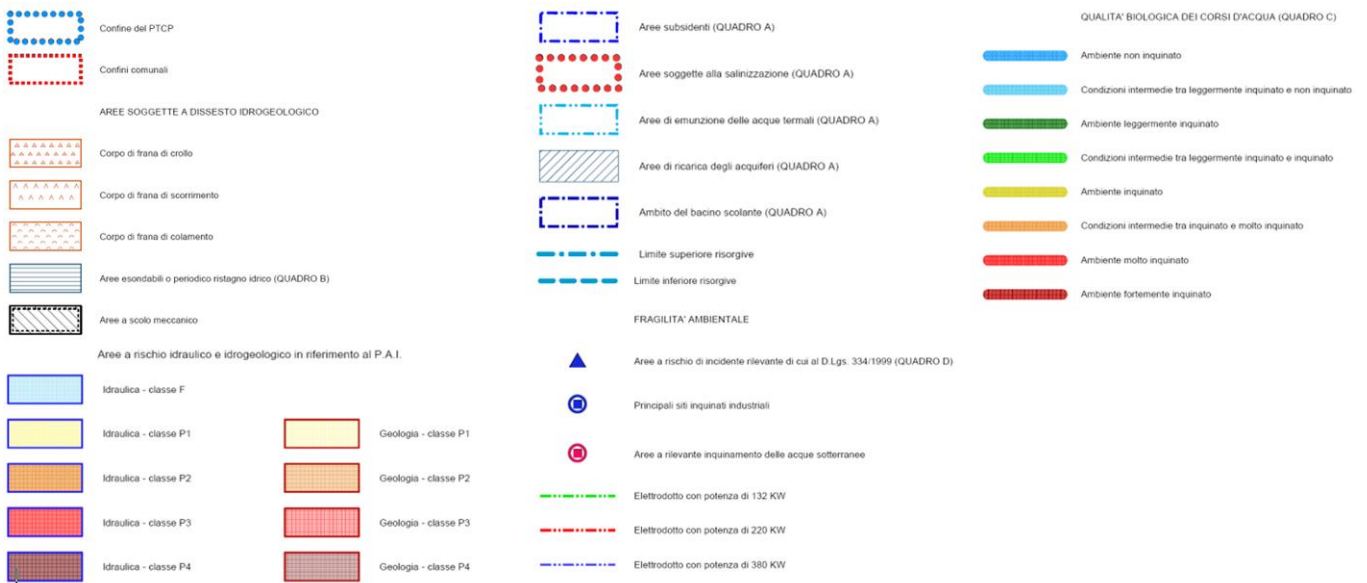
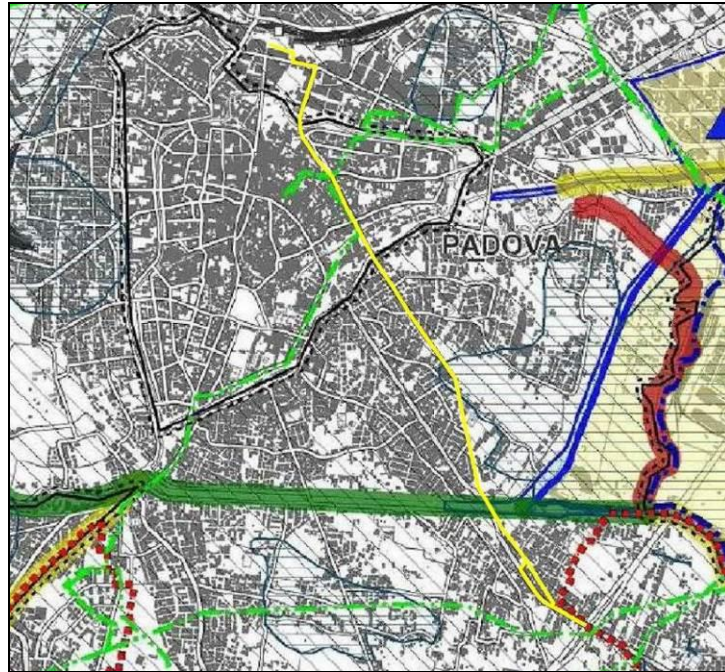


26. Estratto tavola della pericolosità idraulica – Tav.78 del PSAI bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione. In giallo l'area di interesse della linea tranviaria

Seguono gli stralci con la sovrapposizione del progetto degli altri elaborati:

- **Tavola 2 - Carta delle Fragilità**, vengono evidenziati i seguenti elementi di fragilità territoriale intercettati dal tracciato in esame:
  - aree a scolo meccanico;
  - elettrodotti con potenza di 132 KW;
  - aree a rischio idraulico: l'area non rientra all'interno dei perimetri delle zone a pericolosità idraulica, come si evince dalla "Tavola 78 – Carta della pericolosità idraulica" del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione, della quale si è riportato un estratto in figura 28;
  - qualità biologica dei corsi d'acqua - Ambiente leggermente inquinato, sempre in corrispondenza del corso del fiume Bacchiglione.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB INGEGNERIA PROFESSIONALE ED ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>46 di 106</b></p>

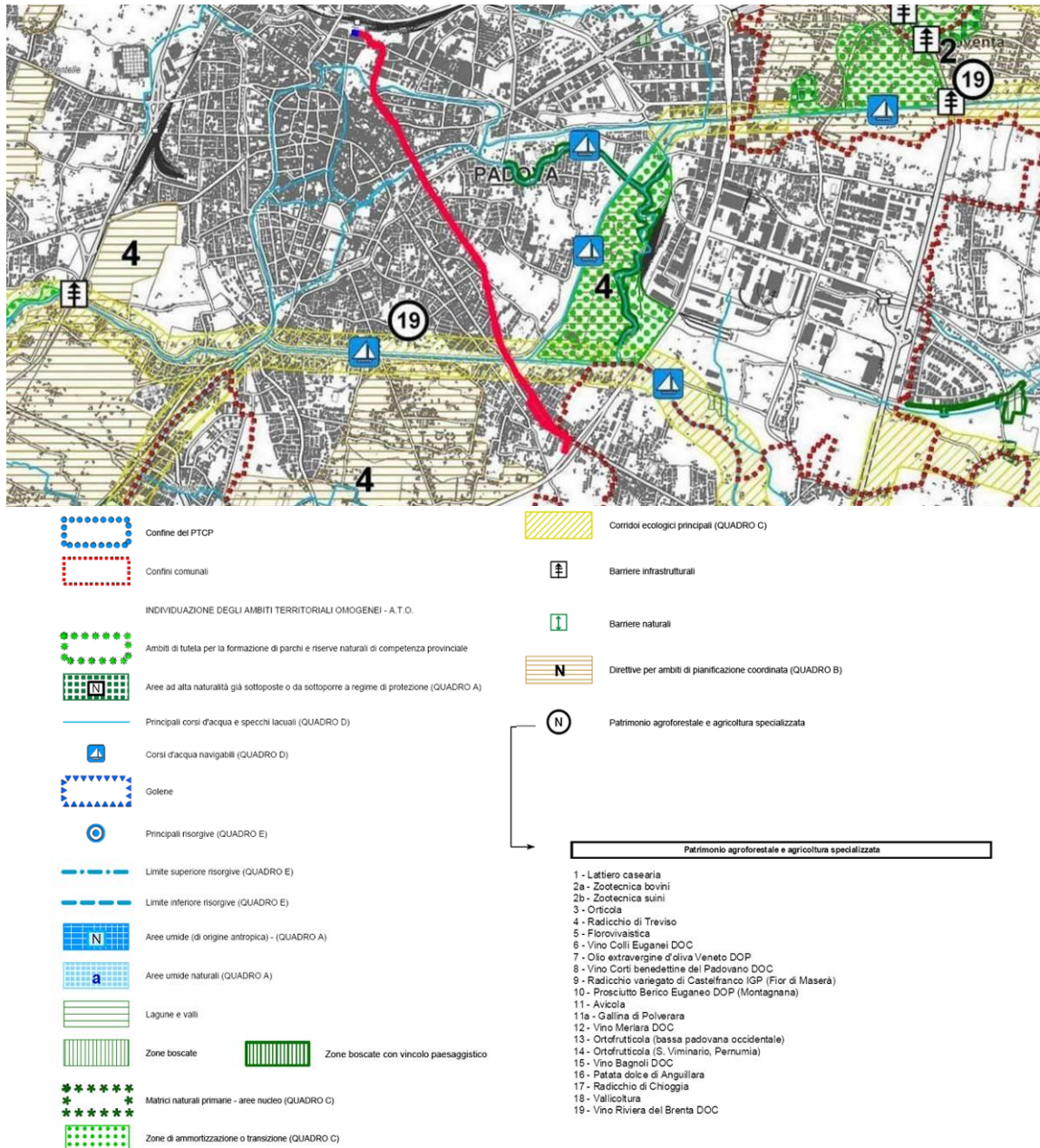


27. Tavola 2 del PTCP - Carta delle Fragilità

<p>MANDATARIA</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</b></p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>47 di 106</p>

- Tavola 3 - Sistema Ambientale: individuazione dei sistemi ambientali

Nella parte sud del progetto, l'area interessata è all'interno di "Corridoi ecologici principali / art 19 c



28. Tavola 3 del PTCP - Sistema Ambientale

Nella Provincia di Padova, i corridoi ecologici principali sono rappresentati dal sistema idrografico, sia di origine naturale che artificiale di bonifica, e dalla ex linea ferroviaria Ostiglia. I Comuni, in sede di pianificazione intercomunale, dettano una normativa specifica finalizzata a:

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 48 di 106

- tutelare le aree limitrofe e le fasce di rispetto attraverso la creazione di zone filtro (buffer zones);
  - organizzare accessi e percorsi ricreativi e didattici, promovendo attività e attrezzature per il tempo libero.
- Tavola 4 - Sistema Insediativo Infrastrutturale

L'infrastruttura ricade per la maggior parte all'interno dei Centri Storici di Notevole Importanza. All'articolo 26 della Normativa di Piano, contenuto nel Capo IV – Tutela e Valorizzazione dei beni architettonici ed ambientali, vengono definite le direttive generali sui sistemi di valorizzazione dei beni culturali. In particolare il tracciato tranviario in progetto attraversa il centro storico padovano, compreso tra i “Centri Storici di Notevole Importanza” provinciali. Sono classificati come tali i centri storici che conservano in larga parte il tessuto storico urbano ed architettonico e presentano emergenze storico – artistiche di particolare rilevanza.

In sede di pianificazione i Comuni devono inoltre predisporre misure quali la tutela e valorizzazione dei Sistemi fortificati esistenti, attrezzandoli per la visita, tutelare e valorizzare tutti gli spazi verdi di pregio storico, disciplinare le destinazioni ammesse, individuare e tutelare le bellezze panoramiche ed i punti di vista accessibili al pubblico dai quali si veda lo spettacolo di tali bellezze, definire i principali colori delle facciate dei fabbricati in armonia con quelli tradizionali.

Poli produttivi esistenti di rango provinciale - Poli produttivi da confermare e/o da riqualificare. Tali areali vengono definiti al PTCP art. 31 - “Poli produttivi di interesse provinciale”, che li suddivide in due gruppi, “da confermare” e “da potenziare”, in applicazione dell'art. 22 della L.R. n° 11/04 e degli atti di indirizzo.

Itinerari ciclabili esistenti/di progetto e Stazioni ferroviarie esistenti e SFMR. Il tracciato del nuovo SIR3 intercetta inoltre altri elementi individuati alla tavola P4a quali:

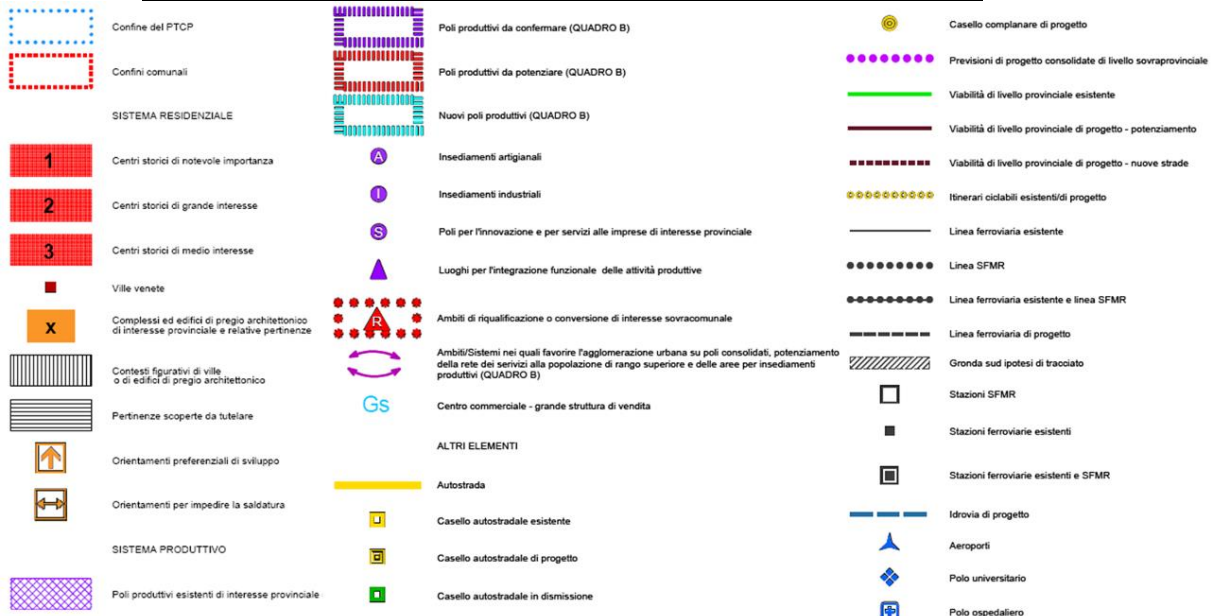
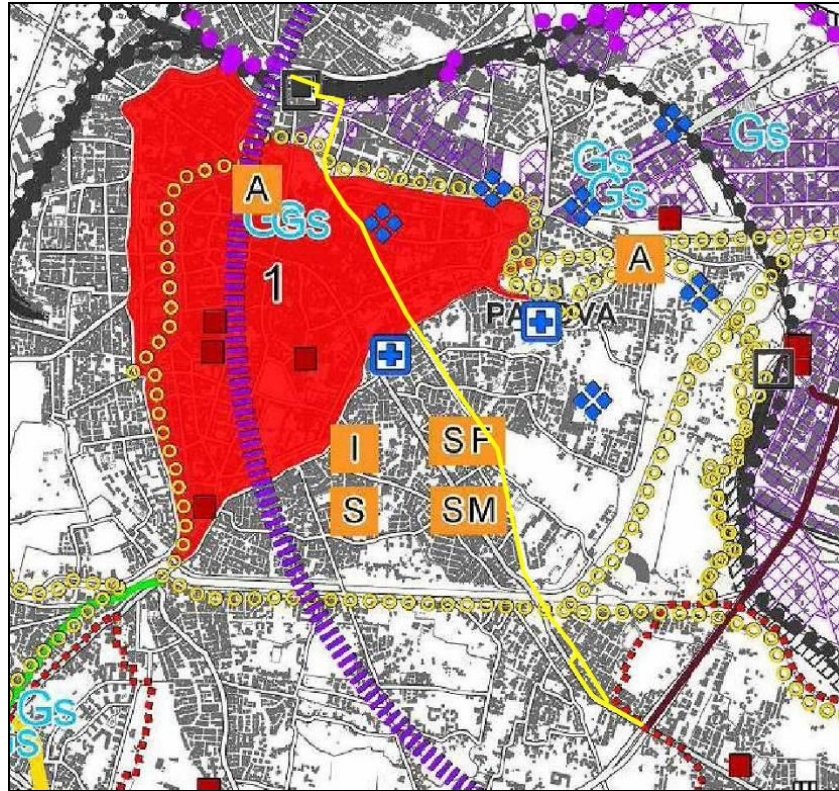
- itinerari ciclabili esistenti/di progetto;
- stazioni ferroviarie esistenti e SFMR.

All'art. 38 - Rete della mobilità, vengono riportate le direttive generali, di cui si riporta un estratto. “Le infrastrutture di trasporto di tipo lineare previste nel Sistema della grande viabilità saranno attuate dalla Provincia d'intesa con gli Enti locali attraverso programmi di priorità e procedure volte a ricercare soluzioni progettuali atte a mitigare gli impatti dell'intervento”.

Mentre alla Provincia competono funzioni di indirizzo e pianificazione, i Comuni, in sede di formazione o revisione dei P.R.C., avranno come priorità il miglioramento e la razionalizzazione della rete esistente, e dovranno recepire la classificazione funzionale della viabilità e le relative fasce di rispetto. Dovranno in particolar modo prevedere le minori modificazioni dei terreni e dei fondi agricoli e dettare i criteri per il corretto inserimento nell'ambiente, l'abbattimento dei rumori ed altri inquinamenti, l'arredo, le attrezzature relative alla mobilità delle persone, le ulteriori misure di salvaguardia se in presenza di tracciati storici.



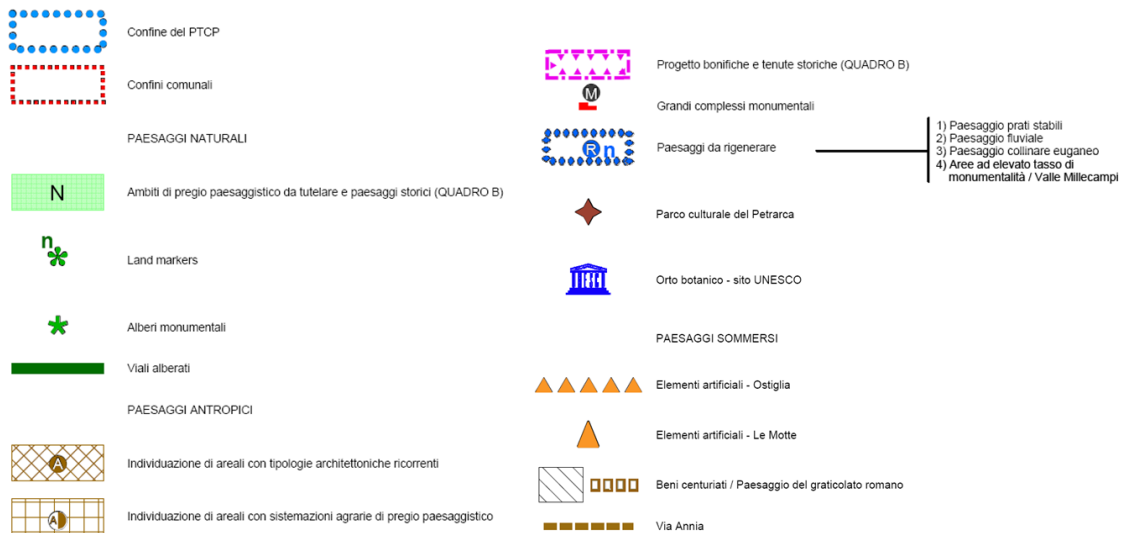
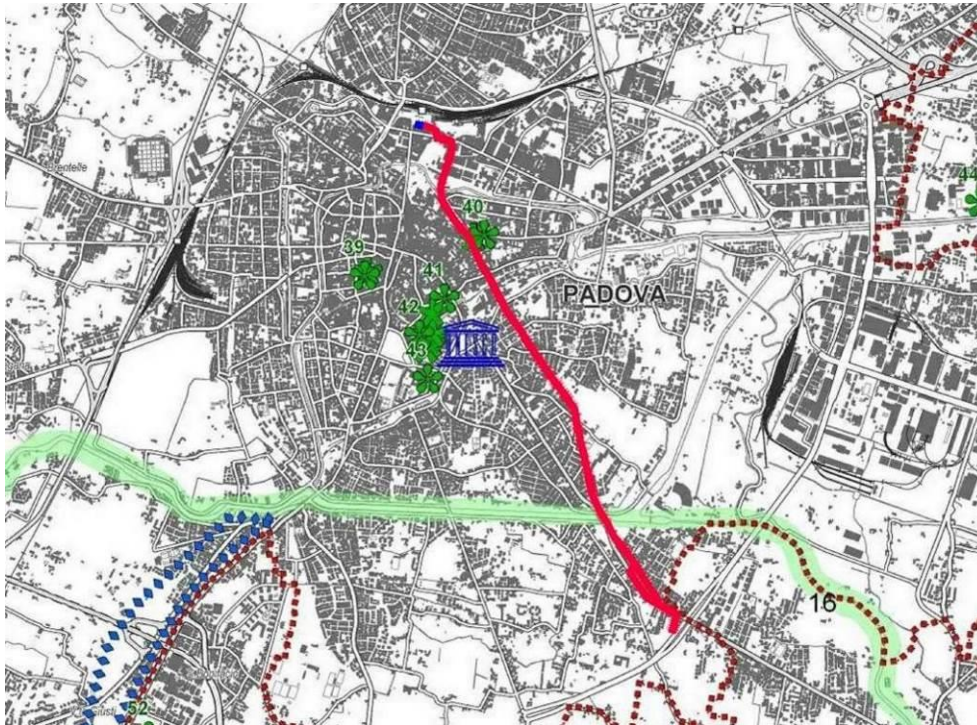
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>49 di 106</p>



29. Tavola 4 del PTCF - Sistema Insediativo Infrastrutturale

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA CORPORATA DI ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>50 di 106</b></p>

• Tavola 5 - Sistema del Paesaggio



30. Tavola 5 del PTCP - Sistema del Paesaggio

In questo elaborato si evidenzia la vicina presenza di **Land Markers** art.22b (*“In riferimento all’elenco allegato all’elaborato grafico, i Comuni, in sede di pianificazione, predispongono adeguate progettualità, accompagnate da specifica normativa, finalizzate alla valorizzazione e al recupero delle presenze “monumentali verdi”, ossia parchi*

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 51 di 106

e giardini storici di rilevanza storica, architettonica e botanica, nonché alberi monumentali censiti. Le azioni saranno mirate al recupero e alla valorizzazione anche delle loro relazioni fisico-ambientali e storico-architettoniche con il “) e dell’Orto Botanico, sito Unesco.

**Ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici.** il Fiume Bacchiglione rientra nella fascia d’ambito denominata “Ambiti fluviali del Tesina, Roncayette, Bacchiglione”, che rientra tra gli ambiti di pregio paesaggistico da tutelare e paesaggi storici. Si identificano come tali le aree e gli ambiti di pregio già oggetto di tutela a livello Regionale e di importanza Comunitaria. Ai Comuni, in sede di pianificazione, spetta il recepimento e l’attuazione delle misure sovraordinate.

La Provincia di Padova, sulla scorta delle strategie del proprio strumento di coordinamento territoriale - P.T.C.P., recentemente adottato, ha assunto l’importante iniziativa che la vede interlocutore nei confronti dei Comuni per la promozione e il coordinamento di attività di rilevante interesse provinciale.

**Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale della Comunità Metropolitana di Padova** (in sigla **PATI** del CO.ME.PA.) rappresenta il nuovo strumento di pianificazione strutturale dell’intero territorio della CO.ME.PA., redatto alla luce delle disposizioni normative contenute nella nuova Legge Urbanistica Regionale n. 11 del 23 Aprile 2004. Il Piano approvato, completo del Rapporto Ambientale, è depositato presso le segreterie dei Comuni ai sensi dell’art. 15 comma 8 della L.R. 11/04 e art. 17 D.Lgs 152/06.

Gli elaborati del Pati sono i seguenti:


**Tavola 1: Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale** Nella tav. n° 1 “Carta dei vincoli” sono evidenziati, relativamente ai temi del P.A.T.I., vincoli e fasce di rispetto derivanti da norme nazionali e dalla pianificazione di livello superiore, in particolare del P.T.R.C., P.T.C.P. e P.A.I.e, in particolare: a) beni culturali; b) vincoli paesaggistici; vincolo geologico forestale; vincolo sismico classificato “zona 3”, siti di interesse comunitario (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.); centri storici; ambiti per l’istituzione di parchi regionali; ambiti naturalistici di livello regionale; aree a pericolosità idraulica e idrogeologica in riferimento al P.A.I.; elementi generatori di vincolo, fasce di rispetto e zone di tutela.

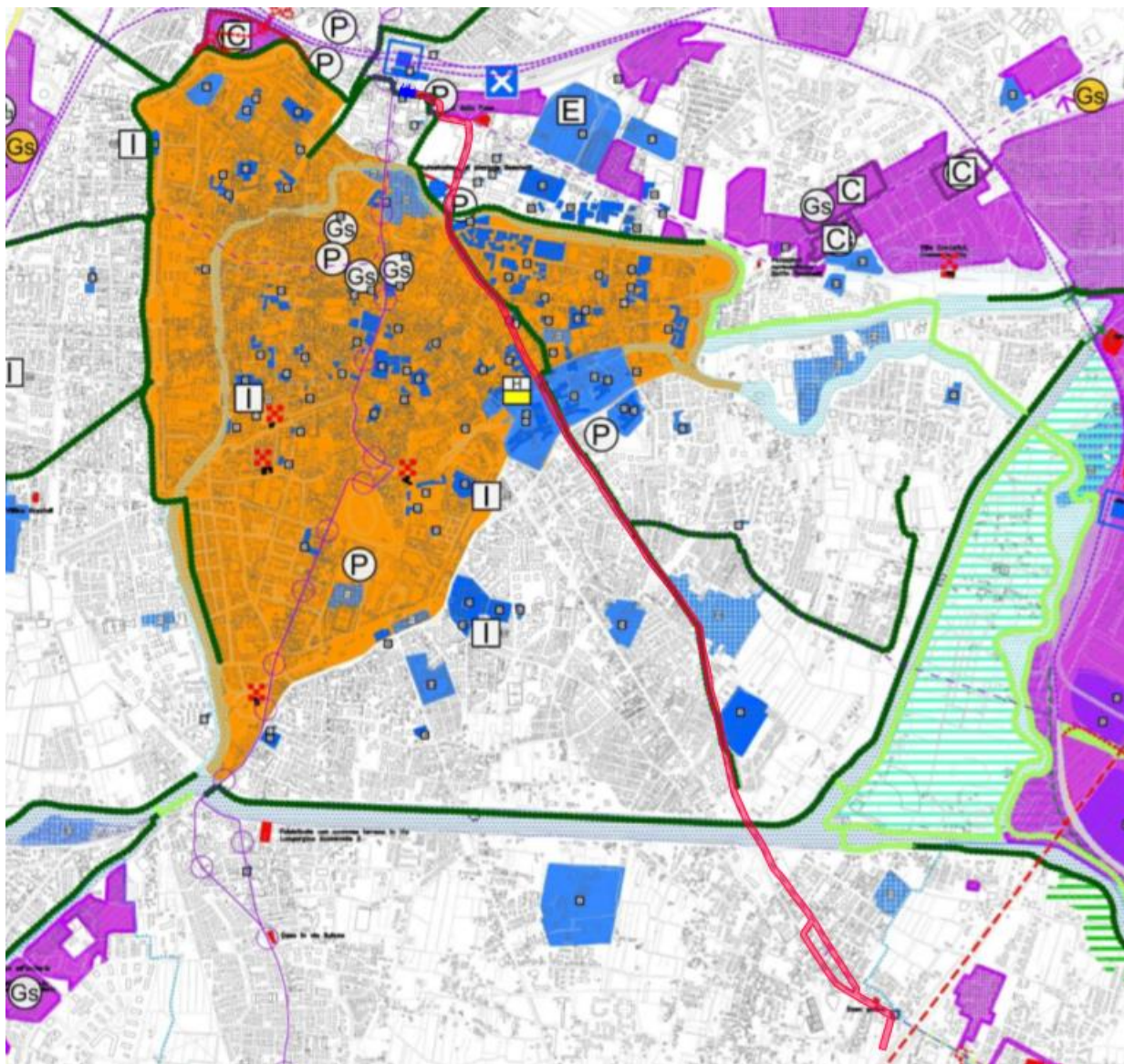
**Tavola 2: Carta delle Invarianti** La tav. A.2 “Carta delle Invarianti”, raggruppa le risorse territoriali di interesse sovracomunale, morfologiche, paesaggistiche, ambientali, storico-monumentali ed architettoniche, vale a dire le risorse territoriali ed ambientali che costituiscono i cardini della pianificazione territoriale, per le quali non opera il principio della temporaneità e della indennizzabilità.

**Tavola 3a: Carta delle Fragilità** (La tav. A.3 “Carta delle fragilità” costituisce la sintesi di tutti quegli elementi che pongono dei limiti all’uso del territorio relativamente alla qualità dei terreni, alla vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, al rischio di dissesti idrogeologici, ovvero tutti quei componenti che rendono bassa o improbabile la trasformabilità del territorio)

**Tavola 4: Carta della Trasformabilità**, individua le infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovracomunale esistenti e programmate

Proprio in quest’ultimo elaborato che individua le infrastrutture del sistema della viabilità di interesse sovracomunale esistenti e programmate, ed è già previsto **il tracciato del SIR 3.**

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>52 di 106</p>



31. Tavola 4: Estratto Carta della Trasformabilità con il tracciato di progetto

Il miglioramento delle infrastrutture di trasporto ed il potenziamento dell'offerta di mobilità per le persone e per le merci è una condizione irrinunciabile per rafforzare la competitività del sistema metropolitano e per ottimizzare il collegamento a livello provinciale ed extraprovinciale, oggi particolarmente inadeguato rispetto alla crescita degli ultimi anni.

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 53 di 106

### 3.6 Strumenti urbanistici

Data la tipologia dell'intervento e l'inserimento nel contesto urbano, il progetto è stato inserito all'interno della pianificazione comunale, a seguito dello studio a più larga scala descritto nei paragrafi precedenti.

Per il livello comunale, la Legge 11/04 del Veneto prevede quanto segue:

1. La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il Piano Regolatore Comunale che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel piano di assetto del territorio (PAT) ed in disposizioni operative, contenute nel piano degli interventi (PI).
2. Il piano di assetto del territorio (**PAT**) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze dalla comunità locale.
3. Il piano degli interventi (**PI**) è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.

### 3.7 Piano degli interventi

Il Piano degli interventi (Pi) disciplina l'assetto edilizio e lo sviluppo in generale del territorio comunale (vedi elab.NP00\_00\_D\_Z2\_N5\_IM0002\_003/4\_A\_Piano degli interventi).

Indica essenzialmente:

1. la rete delle principali vie di comunicazione stradali, ferroviarie e navigabili e dei relativi impianti;
2. la suddivisione del territorio comunale in zone destinate all'espansione dell'aggregato urbano e la determinazione dei vincoli e dei caratteri da osservare in ciascuna zona;
3. le aree destinate a formare spazi di uso pubblico o sottoposte a speciali servitù;
4. le aree da riservare ad edifici pubblici o di uso pubblico nonché ad opere ed impianti di interesse collettivo o sociale;
5. i vincoli da osservare nelle zone a carattere storico, ambientale, paesistico;
6. le norme per l'attuazione del piano." (art.7 L.1150 del 17 agosto 1942).

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>54 di 106</p>

Per la verifica è stato sovrapposto il tracciato del Sir 3, con il piano degli interventi, approvato con Deliberazione di Consiglio comunale n. 65 del 29/11/2017, aggiornato al 18 Dicembre 2017 e per il centro storico l'“Elaborato B (ex B1 e B2)”, aggiornato alla data 30 Maggio 2016.

La prima parte del tracciato inizia dal piazzale della Stazione Ferroviaria per proseguire verso Via Tommaseo secondo un percorso che tiene conto della futura sistemazione di tale zona (Riqualificazione urbanistica dell'area a nord della Chiesa della Pace, Accordo di programma ai sensi dell'art. 27 L.142/90); tale area nel P.I. è prevista come direzionale.

Il tracciato prosegue poi lungo Via Gozzi, che è segnata nel P.I. come Zone residenziali 5 di conservazione” (art. 17).

Superato il canale Piovego il tracciato prosegue entrando all'interno del “Perimetro della zona del centro storico” (art.41): in dettaglio passa per Via Morgagni, Via Falloppio e Via Giustiniani; per questa porzione di tracciato si fa riferimento anche all'Elaborato B (ex B1 e B2)” del Piano degli Interventi.



32. Il tracciato in sovrapposizione alla viabilità esistente nel centro storico

In questo tratto il tracciato rimane sempre in sovrapposizione alla viabilità esistente attraversando principalmente aree ad interesse comune e aree a destinazione residenziale, commerciale, direzionale, turistica ed artigianale (art.

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">55 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	55 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	55 di 106								

43); lambisce, senza occupazione di suolo, l'area a "verde pubblico e attrezzato" (art. 43) tra via Morgagni e Via Japelli.

L'art. 45 delle Norme tecniche di Attuazione riporta che gli "Spazi Pubblici e di uso Pubblico" ricadenti nel centro storico comprendono strade, piazze, portici, gallerie, parchi, giardini, corsi d'acqua ecc. e stabilisce che:

"Tutti gli interventi di trasformazione, di rifacimento e di manutenzione straordinaria degli spazi pubblici e di uso pubblico, devono essere finalizzati al restauro dei siti storici, alla conservazione dei caratteri morfologici, al ripristino delle qualità ambientali mediante progetti coordinati di riassetto fisico e/o funzionale".

Uscendo dal centro storico, la terza parte del tracciato prosegue lungo Via Sografi, che risulta classificata nel P.I. come zona residenziale di completamento (art. 14-15).

Nel tratto seguente all'incrocio con Via Forcellini, dopo l'inizio della sede riservata affiancata dalla pista ciclabile esistente, il tracciato proseguirà su un'area completamente libera in un corridoio già individuato dal P.I., fiancheggiando l'area del Parco Iris.

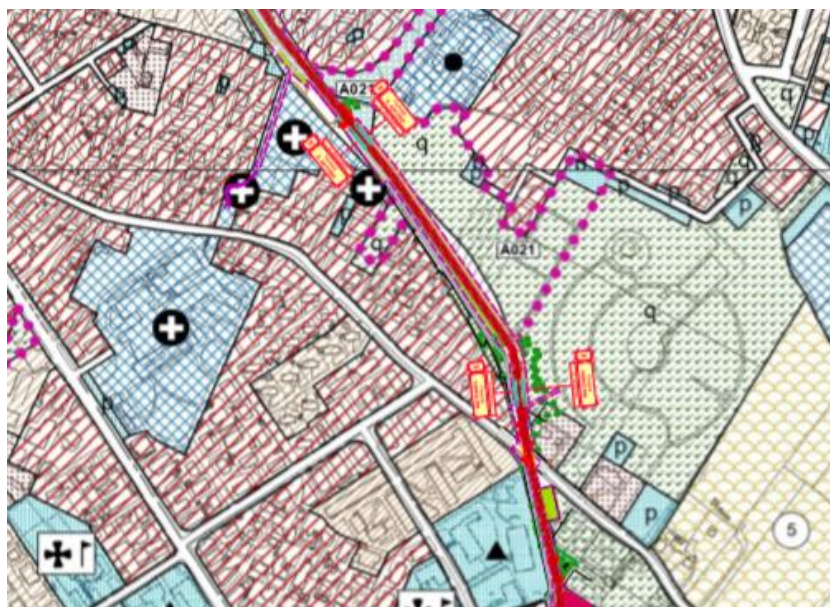
In tale zona le linee di corsa proseguiranno adiacenti all'attuale pista ciclabile per circa 1,5 km fino a raggiungere il canale Scaricatore, che verrà realizzato oltrepassando un nuovo ponte.

Le aree incontrate sono classificate nel P.i. come:

- aree per il verde pubblico di interesse generale nel territorio esterno al centro storico (art.28),
- zone residenziale di completamento (art.12-15)
- "verde pubblico ed attrezzato" delle aree per servizi pubblici di quartiere (art. 32)
- Aree parcheggi
- Zona di perequazione ambientale (art. 16).

In questo tratto, nei pressi del Parco Iris, il tracciato entra in un "perimetro accordi tra soggetto pubblico e privato" (art. 15.3), identificato con il codice "A021", che prevede la conversione di una porzione dell'area a lotto edificabile. Le opere di progetto non interferiscono con tale lotto.

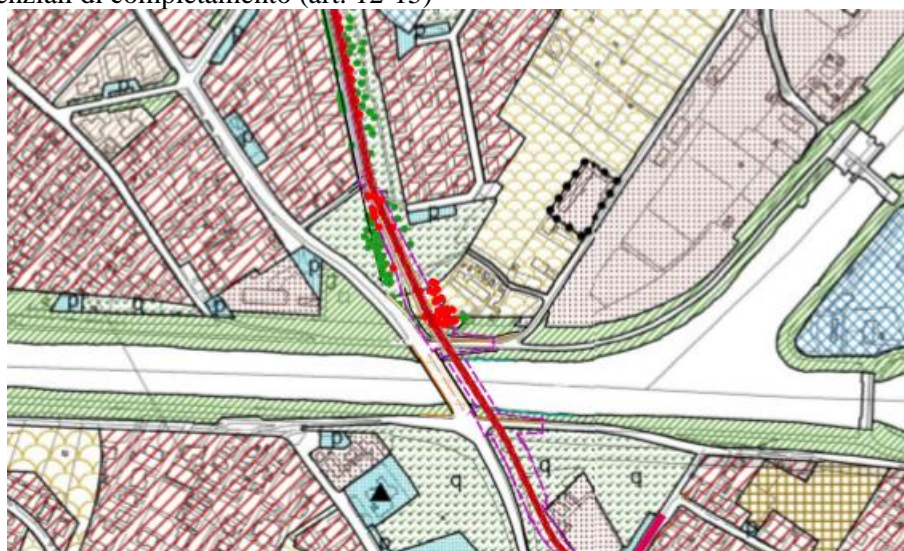
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA CORPORATA ED ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>56 di 106</p>



33. L'infrastruttura all'interno del Parco IRIS

Superato il Canale Scaricatore, e continuando su Via Zeno e Via Piovese, il tracciato interessa un'area libera con destinazione:

- aree per il verde pubblico di interesse generale nel territorio esterno al centro storico (art.28),
- “verde pubblico ed attrezzato” delle aree per servizi pubblici di quartiere“ (art.32)
- Zona di perequazione urbana (art. 16)
- zone residenziali di completamento (art. 12-15)



34. Il nuovo Ponte sul Canale Scaricatore

Il parcheggio scambiatore, previsto al capolinea Voltabarozzo, si trova in un'area attualmente libera classificata come



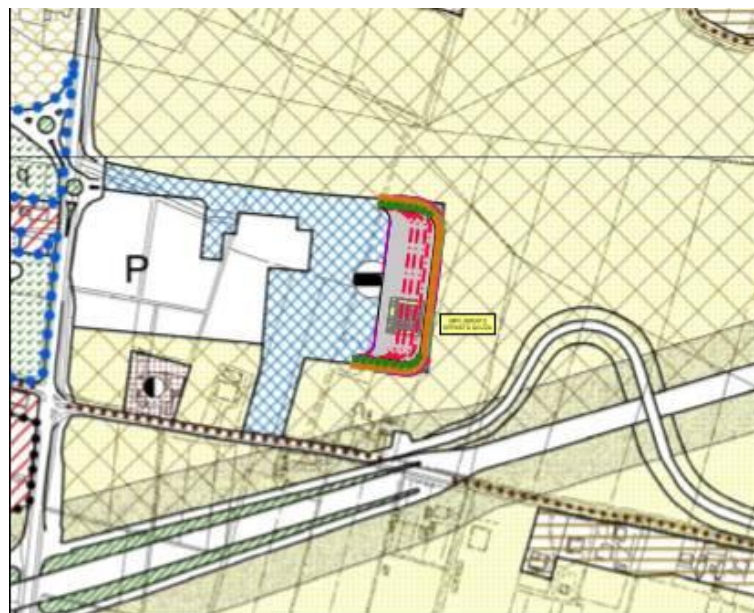
<p>MANDATARIA</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>57 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	57 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	57 di 106								

Zona insediativa periurbana (art. 19 bis)  
Zona agricola di tipo E3 di tutela (art 20)



35. Il parcheggio scambiatore a Voltabarozzo

L'ampliamento del **Deposito di Guizza** sarà realizzato in adiacenza ed in collegamento con l'area sulla quale sorge il Deposito attuale. Il capannone, avrà le dimensioni 34,85 x 33,05, può accogliere in contemporanea quattro veicoli, uno per ciascuna delle quattro linee. L'area si trova in zona di interesse generale art. 25 (azienda Trasporto pubblico)



36. Adeguamento del nuovo deposito

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	COMMESSA	LOTTO
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	58 di 106

### 3.8 Piano di assetto del territorio

Il Pat del Comune di Padova è stato ratificato dalla Giunta provinciale con deliberazione n.142 del 4 settembre 2014 e pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Veneto (Burv) n.91 del 19 settembre 2014. **Il Piano è efficace dal 4 ottobre 2014.**

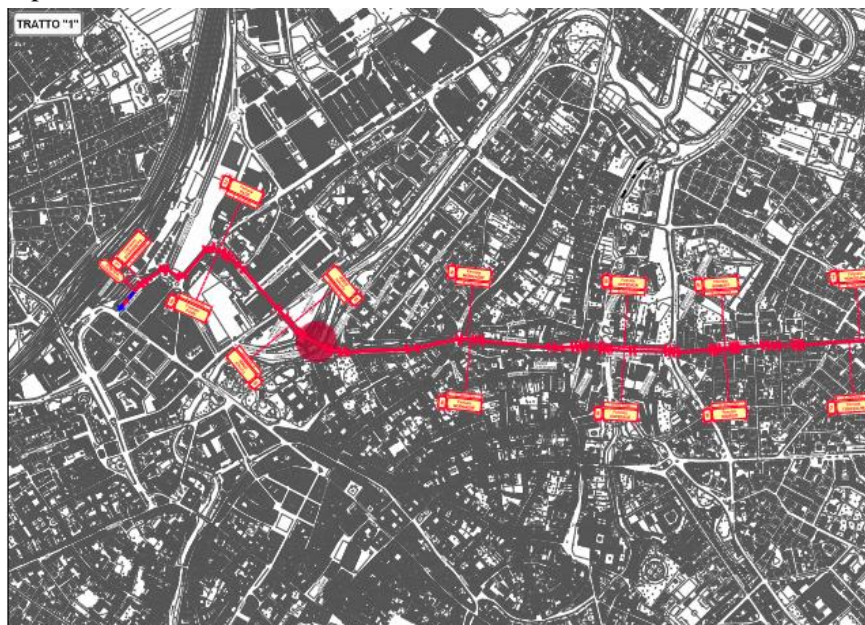
Gli elaborati sono oltre alla relazione e alle norme tecniche, i seguenti:

1. **Carta dei Vincoli e della pianificazione territoriale**
2. **Invarianti**
3. **Fragilità**
4. **Trasformabilità**

La **carta dei vincoli** identifica, a titolo ricognitivo, le aree e i fabbricati sottoposti a vincolo diretto e indiretto ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n° 42, come indicato nello specifico paragrafo 4.1 (vedi elab. NP00\_00\_D\_Z2\_N4\_IM0002\_001\_A\_PAT Padova carta vincoli e pianificazione territoriale)

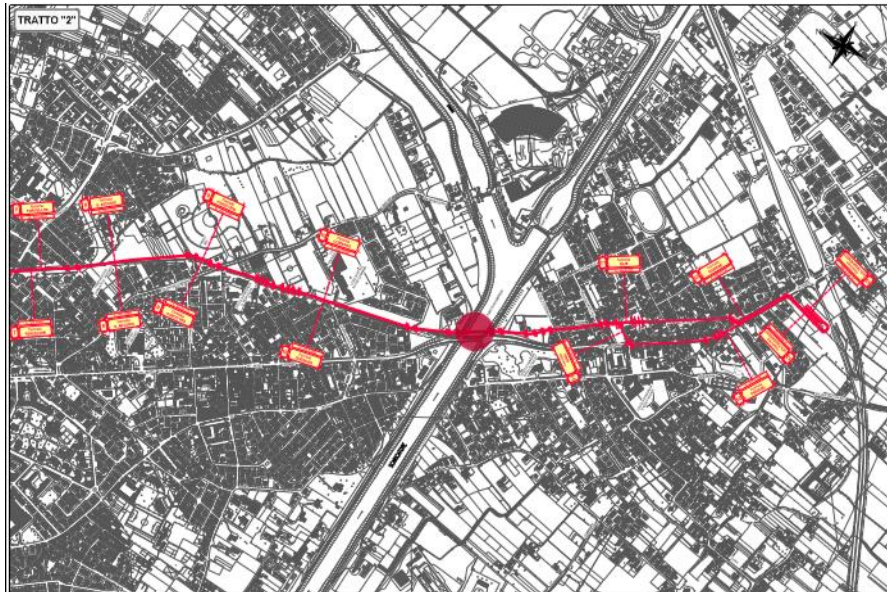
### 4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il contesto urbano è molto ricco di elementi e di attività – funzioni, rispetto ad un contesto agricolo aperto, di conseguenza lo studio è basato su un'analisi di dettaglio dettata dalla necessità di cogliere tutti quegli elementi presenti nella città che possono interessare il tracciato del tram.



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>59 di 106</b></p>

*37. Tratto dalla Stazione alla fermata Forcellini*



<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>60 di 106</p>

38. Tratto dalla fermata Forcellini al deposito di Voltabarozzo



39. Zona dell'ampliamento del deposito di Guizza

Le immagini sopra riportate fanno riferimento all'elaborato **Corografia** del tracciato\_NP00\_00\_D\_Z2\_P5\_IM0002\_001\_A\_Inquadramento planimetrico su C.T.R.(Corografia Generale) l'area cerchiata in rosso è riferita ai vincoli paesaggistici.

#### 4.1 Caratteristiche tecniche del tracciato

La nuova linea tramviaria SIR3, progettata per il collegamento tra la stazione ferroviaria di Padova e il capolinea di Voltabarozzo, è classificabile come "tranvia" secondo la Norma UNI 8379:2000 "Sistemi di trasporto a guida vincolata (ferrovia, metropolitana, metropolitana leggera, tranvia veloce e tranvia).

Con il termine tramvia si definisce quel "sistema di trasporto per persone negli agglomerati urbani costituito da veicoli automotori o rimorchiati dai medesimi, a guida vincolata, in genere su strade ordinarie e quindi soggetto al Codice della Strada, con circolazione a vista.

La progettazione si è basata sull'assunzione di alcune specifiche assunte come criteri informativi generali, quali:

- massimo utilizzo di strade esistenti o comunque di aree pubbliche e riduzione delle opere civili necessarie, con costi contenuti, rapidità di realizzazione e contenimento dell'impatto ambientale;

MANDATARIA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA          NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3          PROGETTO DEFINITIVO</b>							
MANDANTE  ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI	MANDANTE  STUDIO ARCHITETTURA URBANISTICA ED AMBIENTALE	MANDANTE 						
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>			COMMESSA <b>NP00</b>	LOTTO <b>00 D Z2</b>	CODIFICA <b>RH</b>	DOCUMENTO <b>IM0002 001</b>	REV. <b>B</b>	FOGLIO <b>61 di 106</b>

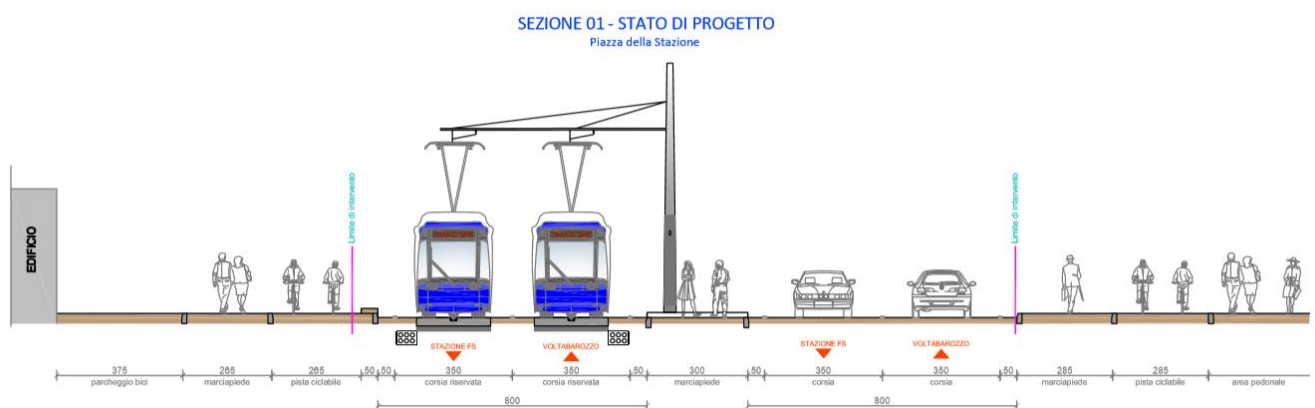
- adozione di veicoli tramviari con Translohr/Alstom già utilizzata per la linea tramviaria SIR1 attualmente in esercizio.
- utilizzo di sottosistemi che adottano soluzioni già presenti nella linea SIR1 in esercizio dal 2007, con elevata duttilità di impiego per raggiungere elevate prestazioni ed elevati standard di sicurezza ed affidabilità, con possibilità di future espansioni;
- implementazione di nuovi impianti semaforici o adeguamento di esistenti con un sistema di regolazione e preferenziazione finalizzato ad agevolare il transito della SIR3 senza penalizzare eccessivamente le restanti componenti di traffico.

La linea tramviaria SIR3 presenta uno sviluppo di 5.496 m con 13 fermate compreso i due capolinea di cui 11 con banchina laterale e 2 del tipo a banchina centrale (fermata Gozzi e fermata Sografi).

Lungo il tracciato sono previste 6 comunicazioni semplici al fine di permettere la circolazione dei tram in caso di temporanei disservizi o limitazioni di operatività al normale esercizio dell'impianto. E' stata altresì inserita una nuova comunicazione in corrispondenza al capolinea Stazione FS per il collegamento con la linea tramviaria SIR1 attualmente in esercizio.

Per quanto riguarda la tipologia di sede, in ottemperanza a quanto previsto dalla Norma UNI 8379: 2000 sono presenti due distinte tipologie di sede ovvero:

- **Sede propria protetta:** realizzata mediante una piattaforma concepita per il transito esclusivo dei veicoli a guida vincolata. La sede è delimitata lateralmente da elementi di separazione fisica atti a ridurre i rischi di invasione della sede da parte di altri veicoli e di accesso indebito dei pedoni.

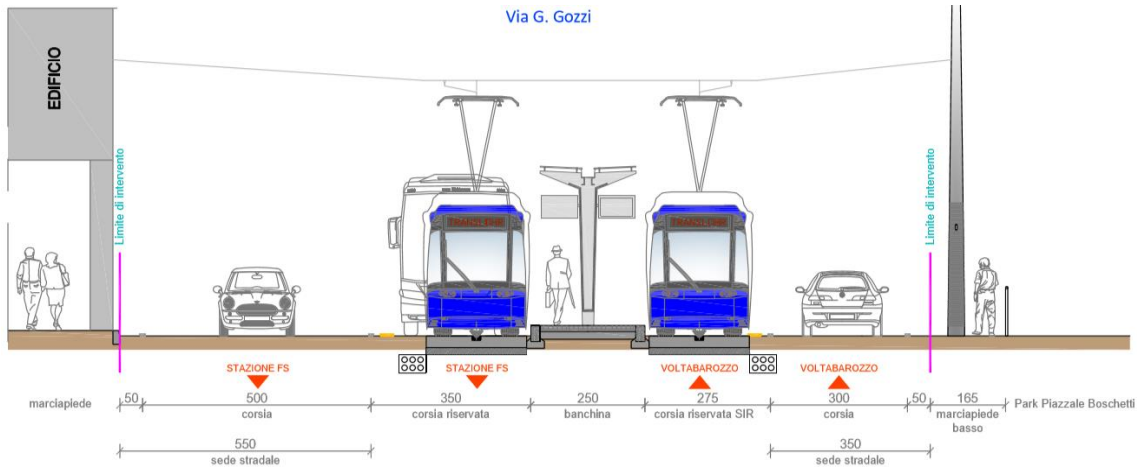


40. Sezione tipologica sede propria protetta

- **Sede promiscua riservata:** realizzata mediante una piattaforma delimitata lateralmente dalle altre corsie di marcia mediante segnaletica orizzontale costituita da due strisce continue affiancate di cui una bianca ed

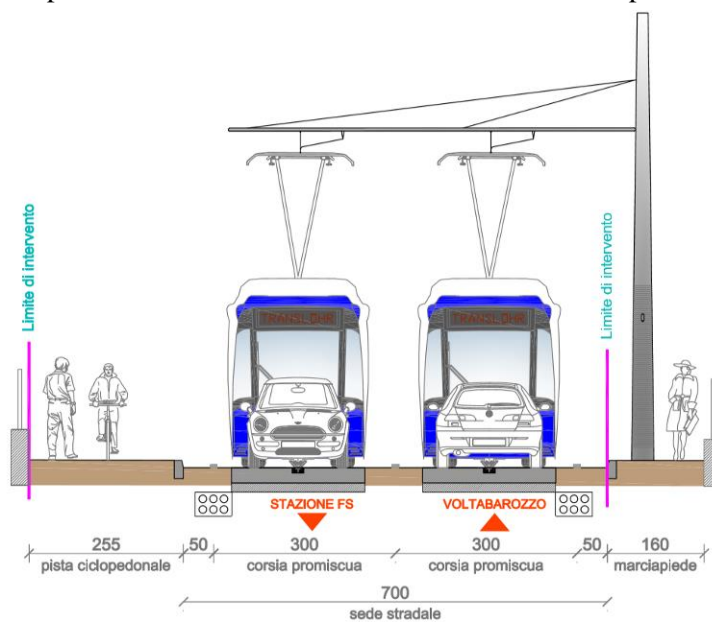
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3</b></p> <p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>62 di 106</b></p>

una gialla posta sul lato della corsia riservate (art. 149 com 6 D.P.R. 495/1992) concepita per il transito dei veicoli a guida vincolata che può essere utilizzata anche da veicoli a guida libera espressamente autorizzati.



41. Sezione tipologica sede promiscua riservata

- **Sede promiscua libera:** realizzata mediante una piattaforma concepita per il transito dei veicoli a guida vincolata che può essere percorsa e attraversata da altri veicoli nonché dai pedoni.



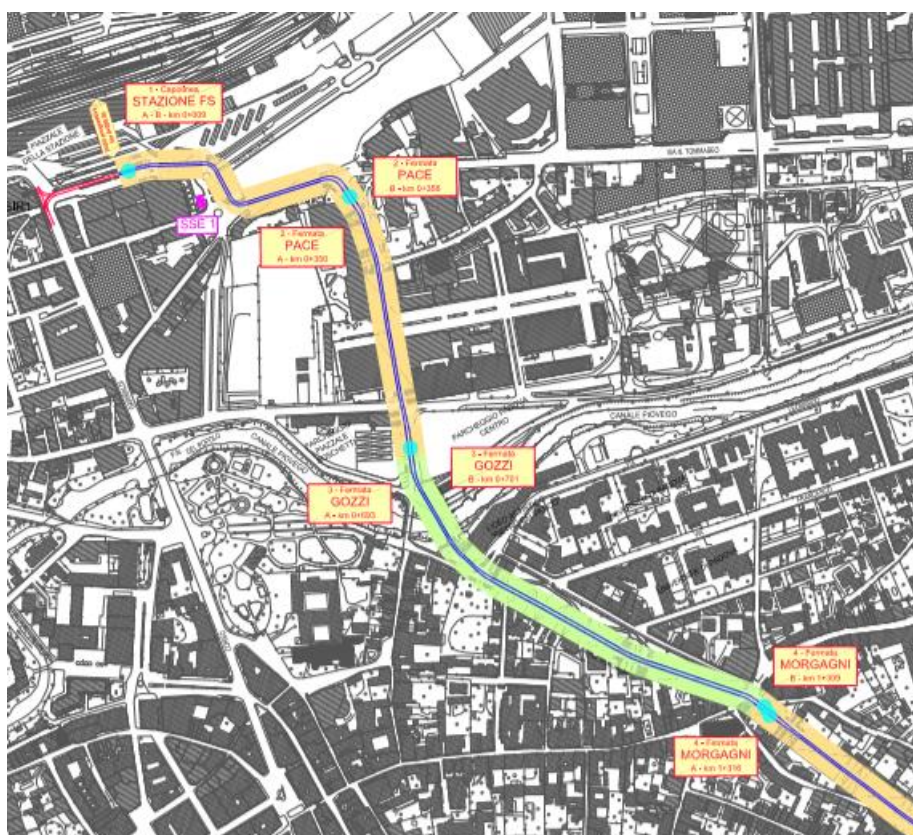
42. Sezione tipologica sede promiscua

La sede tramviaria SIR3 è prevista per circa il **70%** della lunghezza in “sede riservata” mentre la restante lunghezza è in sede promiscua.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVANDO INTEGRITÀ E AFFIDABILITÀ</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>63 di 106</p>

La sede propria protetta, prevista dalla pk 2+514 (in prossimità alla fermata Forcellini) fino alla pk 4+450 (in corrispondenza con l'intersezione stradale via Zacco nel quartiere Voltabarozzo), ha una lunghezza di 1936 m pari a circa il 35% della lunghezza totale della sede.

In merito alla modalità di alimentazione dei rotabili, lungo il tracciato sono previste **n.2 sub-tratte "senza catenaria"** di cui la prima, di lunghezza 640 m è compresa **tra la fermata Gozzi e la fermata Morgagni** e la seconda della lunghezza di 740 m nella sub-tratta **tra la fermata S. Antonio e la fermata Fornaro** all'interno del Parco Iris.



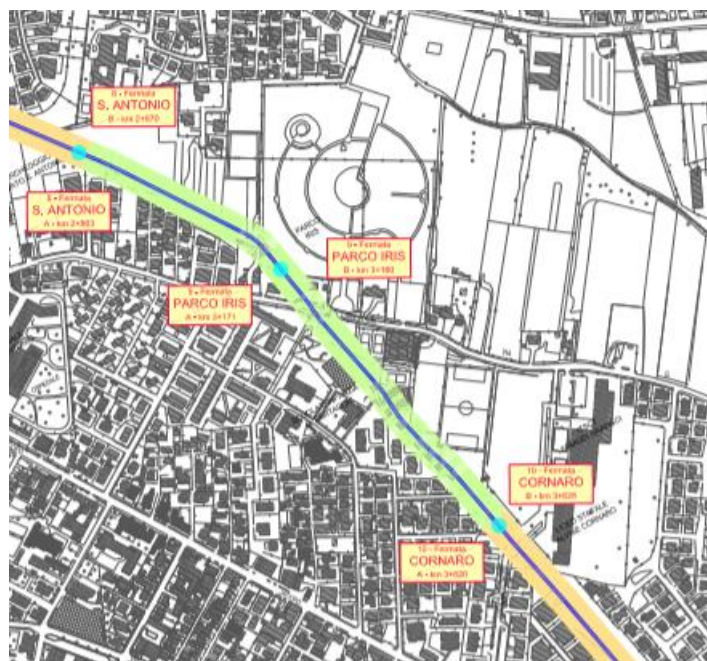
43. Linea SIR 3 - in verde il tratto senza catenaria

Per ognuna delle suddette tipologie di sede sono state studiate idonee protezioni "visive" intese come accorgimenti atti a distinguere, da un punto di vista percettivo, il piano viario e gli spazi di pertinenza dei pedoni, dalla sede tramviaria. Questo è stato ottenuto tramite l'utilizzo coerente dei materiali di rivestimento e finitura (pavimentazioni, parapetti laterali, cordoli, etc).

Questa organizzazione dei materiali garantisce una differenziazione cromatica e percettiva tra la sede tramviaria e l'ambiente circostante costituendo, di fatto, un primo livello di protezione e assicurando al contempo un corretto inserimento nel contesto urbano circostante

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA CORPORATA ED ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>64 di 106</p>

Un secondo “livello” di protezioni “visive” si è ottenuto tramite l’utilizzo di segnaletica verticale su pali posta lungo la linea tranviaria e in corrispondenza delle fermate.



44. Linea SIR 3 - in verde il tratto senza catenaria

#### 4.2 Descrizione del tracciato

Nell’ambito del sistema di trasporto pubblico del Comune di Padova, la nuova linea tramviaria **SIR 3** si pone l’obiettivo di mettere a sistema i principali nodi trasportistici di interscambio, quali la **stazione ferroviaria di Padova ed il capolinea Voltabarozzo** al cui servizio verrà realizzato un nuovo e capiente parcheggio scambiatore, consentendo nel contempo la connessione diretta con l’**Azienda Ospedaliera di Padova, l’Ospedale S. Antonio, i numerosi istituti scolastici e Università nonché il Parco Iris**, attraverso un’infrastruttura che permetta un loro rapido ed affidabile collegamento, creando i presupposti per una revisione generale della mobilità al fine di un miglioramento sostanziale della qualità urbana e ambientale.

Per la definizione del tracciato sono state valutate diverse alternative progettuali per la parte finale che interessa il quartiere Voltabarozzo, a partire dal tracciato di riferimento del Progetto Preliminare presentato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e relativo aggiornamento dell’aprile 2018.

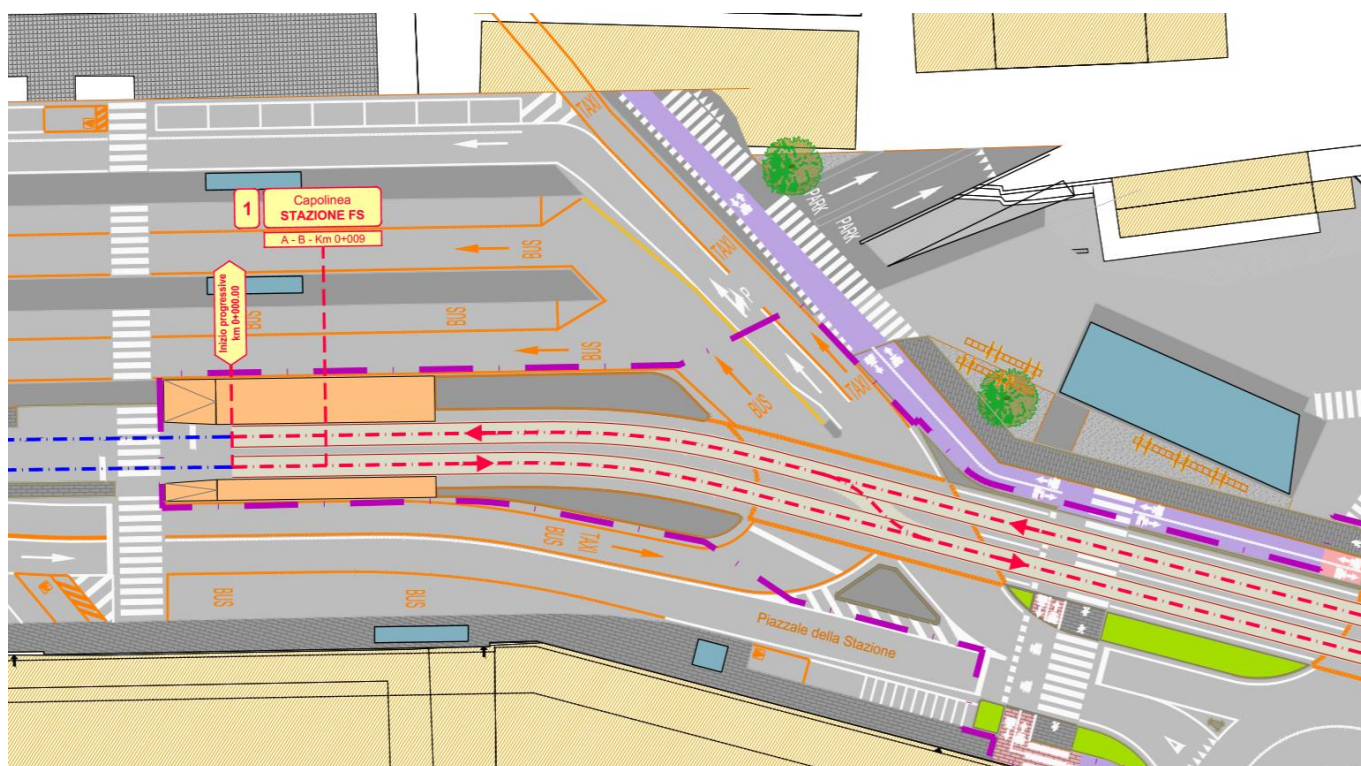
Attraverso un processo partecipato con l’Amministrazione Comunale ed il confronto con la cittadinanza, è stato messo a punto il tracciato definitivo di cui alla presente relazione.



<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>65 di 106</p>

Il tracciato di progetto della Linea SIR 3 ha inizio in corrispondenza della Stazione FS e termina al capolinea Voltabarozzo dopo un percorso complessivo di **5.496 metri**. La linea è servita da **13 fermate** compresi i due capolinea.

La nuova linea tramviaria ha inizio in corrispondenza del piazzale antistante la stazione ferroviaria recentemente riqualificato, in corrispondenza di quello che diventerà un punto di interscambio strategico tra trasporto privato su gomma, il trasporto pubblico su ferro e il trasporto pubblico locale con le autolinee urbane ed extraurbane.



45. Inizio progetto Stazione ferroviaria di Padova

Il tracciato prosegue lungo via Tommaseo in sede riservata (accessibile anche ai mezzi appartenenti alla flotta del trasporto pubblico su gomma), dove è prevista la fermata Pace.

Procedendo in direzione sud, il percorso si immette in via Gozzi, mantenendosi sul lato Ovest della carreggiata in una sede che continuerà ad essere di tipologia riservata.

In questo tratto, la linea attraversa due incroci semaforizzati, quello tra via Gozzi e via Tommaseo e quello tra via Gozzi e via Trieste, entrambi caratterizzati da forte flusso veicolare; gli incroci saranno dotati di nuovi sistemi semaforici che prevedano la preferenziazione del mezzo pubblico.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>66 di 106</p>

In prossimità del **Canale Piovego** (area vincolata) è prevista la fermata Gozzi; le vie di corsa si sovrappongono in corrispondenza di ponte Omizzolo: qui la tipologia di sede cambia. Essa, infatti, rimarrà riservata in direzione Sud, mentre diverrà promiscua in direzione del capolinea Stazione ferroviaria.

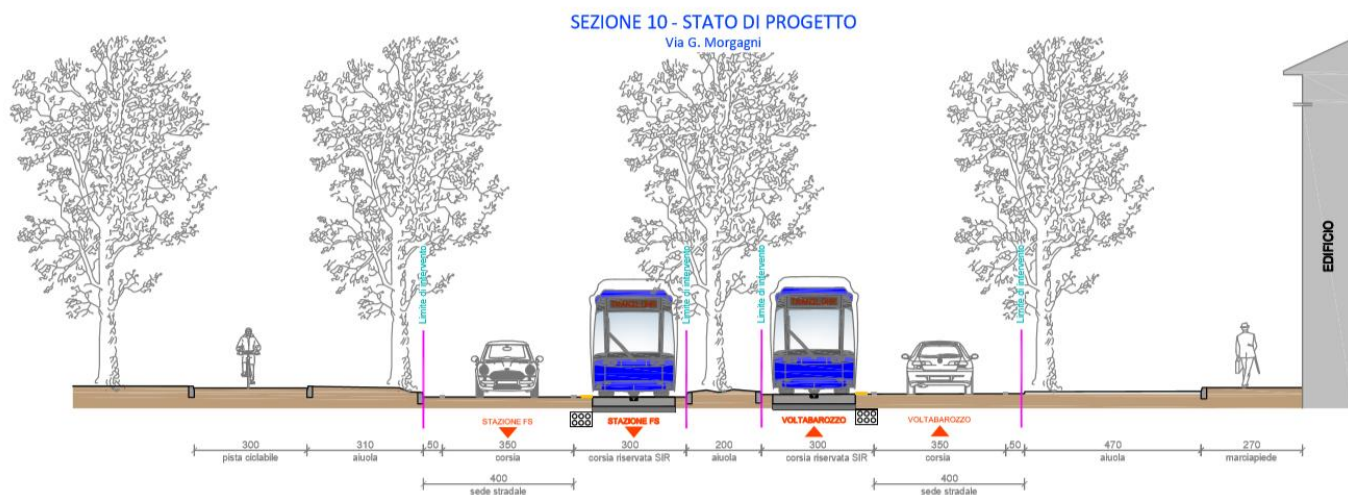


46. Fermata Gozzi

Proseguendo verso sud, in corrispondenza di Largo Egidio Meneghetti, la linea si biforca : le due vie di corsa infatti proseguono in sede riservata occupando ciascuna la corrispondente semicarreggiata di via Morgagni, lungo la quale viene destinata una sola corsia per senso di marcia al traffico privato.


Per preservare l'alberatura stradale esistente lungo via Morgagni, si prevede di non utilizzare per l'alimentazione dei tram la linea di contatto aerea ma bensì di prevedere un tratto di circa 608 m con funzionamento del sistema a batterie tra la fermata Gozzi alla fermata Morgagni (**sub-tratta catenary free**).

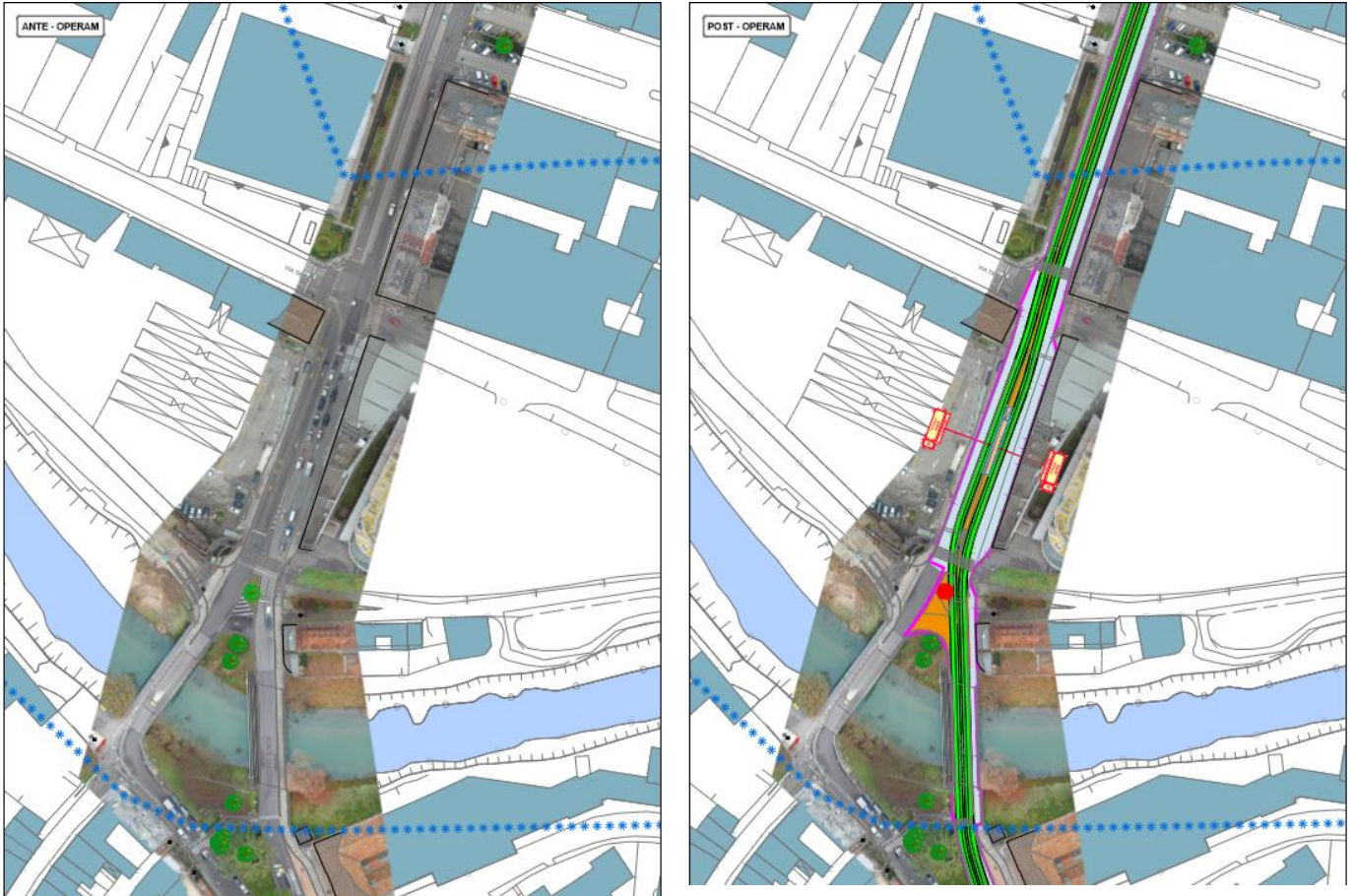
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>67 di 106</b></p>



47. Sezione tipologica sub-tratta catenary free



Dalle seguenti immagini (immagine 45) si può vedere l'inserimento planimetrico di questo tratto sottoposto a vincolo paesaggistico, ante e post operam, con l'indicazione del perimetro soggetto a vincolo. Il tracciato segue il percorso stradale esistente con l'accorgimento del non utilizzo della catenaria al fine di non turbare la visuale sul ponte.

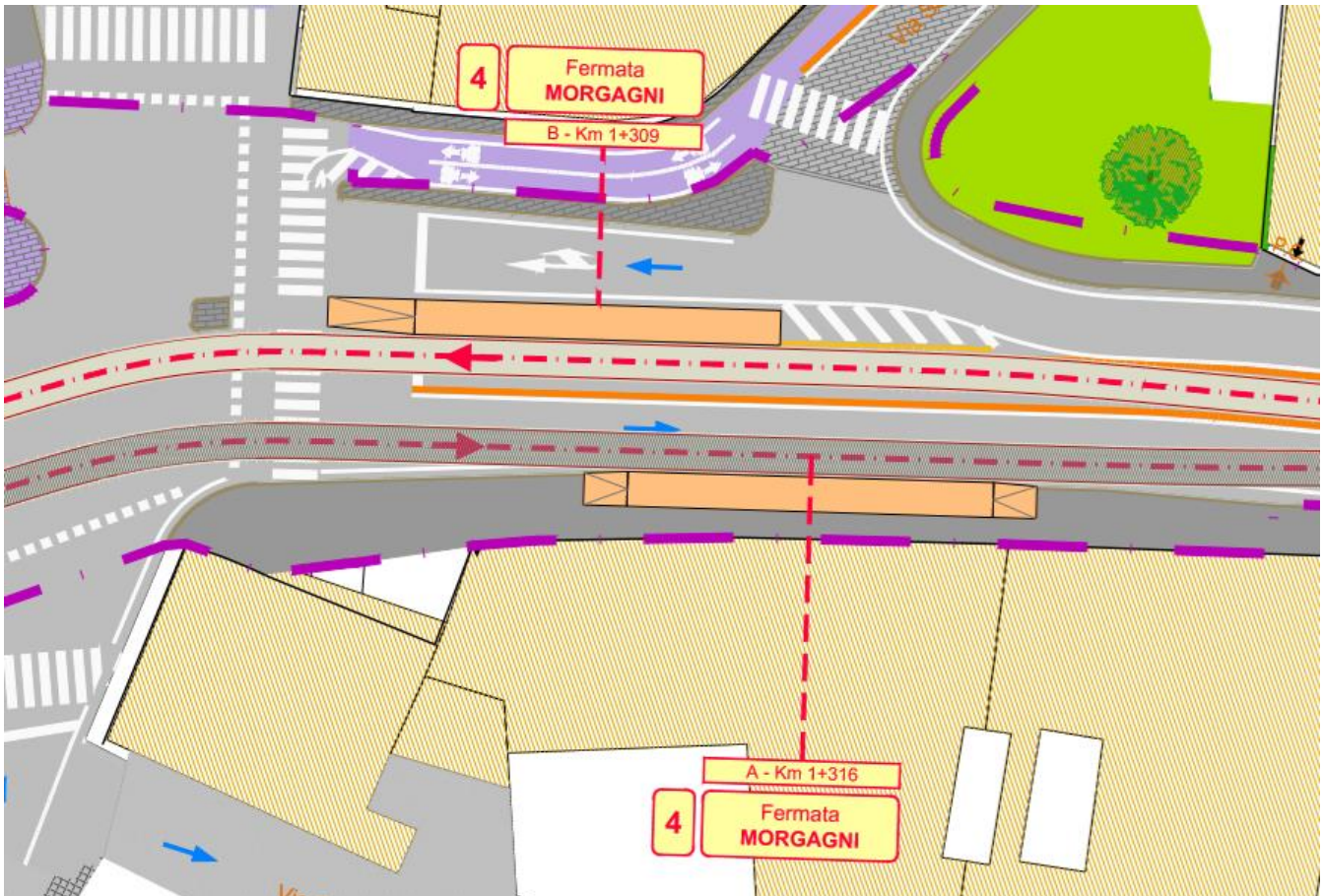
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>68 di 106</b></p>



48. NP00\_00\_D\_Z2\_P8\_IM0002\_001\_A\_Planimetria zona Gozzi - Ponte Omizzolo (ante e post operam)

Proseguendo verso sud, oltrepassata via Morgagni, le vie di corsa convergono ma, mentre la via di corsa verso sud in corrispondenza del lato est di via Falloppio prosegue in sede promiscua, la via di corsa verso nord è in sede riservata; qui è prevista la fermata Morgagni che consente l'accesso a diversi dipartimenti del polo universitario tra i più importanti in Italia.

<p>MANDATARIA</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>		<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>		<p>MANDANTE</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>				<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>69 di 106</p>		





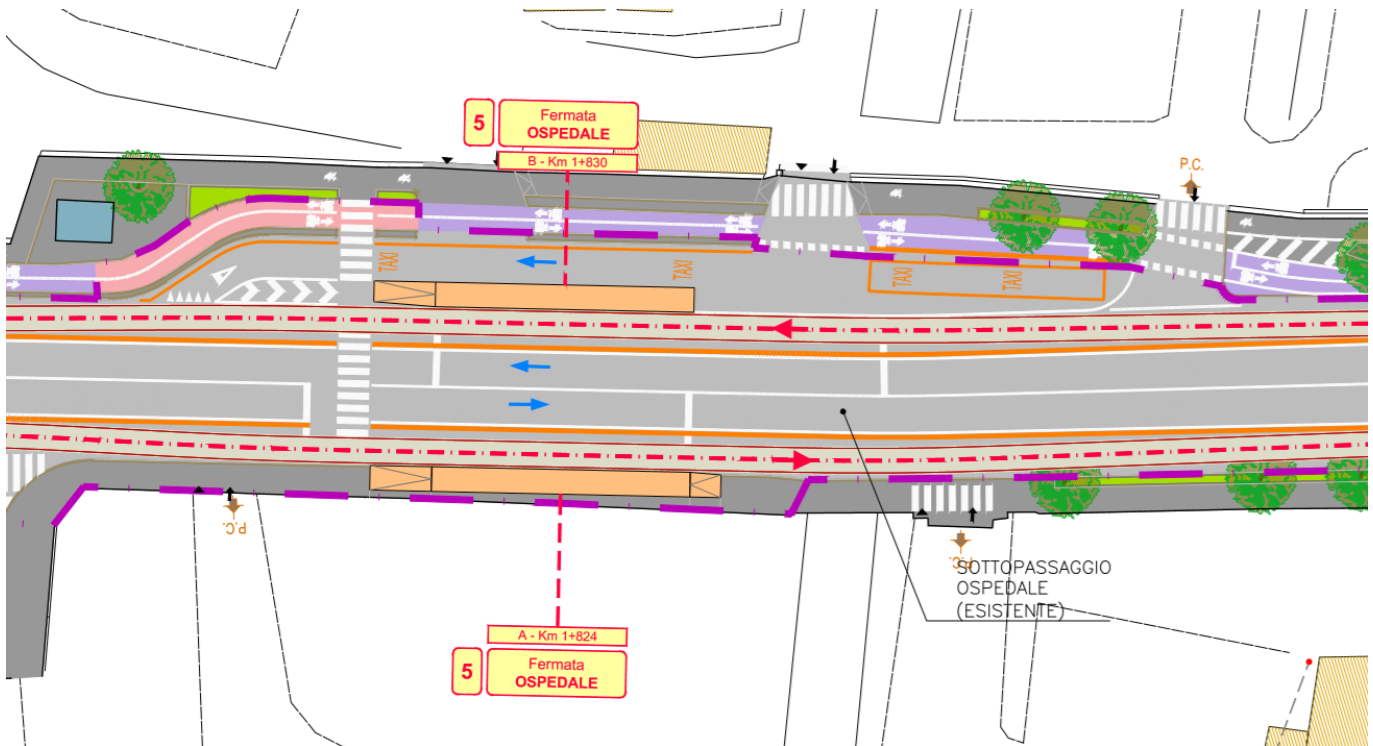
49. Fermata Morgagni

L'intersezione stradale tra via Falloppio e via Ospedale Civile è stata trasformata da intersezione a rotatoria ad intersezione a quattro bracci e viene attraversata dal SIR3, prevedendone la regolazione semaforica, con priorità al mezzo pubblico.

Lungo la via Giustiniani sono state ricavate vie di corsa unidirezionali riservate ai lati esterni della carreggiata e sono state altresì ricavate le banchine di fermata a servizio del Polo Ospedaliero di Padova (fermata Ospedale Civile), un centro di eccellenza ad alto contenuto tecnologico ed assistenziale, punto di riferimento regionale con circa 5.000 addetti, riconosciuto come "Ospedale di Rilevo Nazionale e di Alta Specializzazione".

La banchina di fermata Ospedale Civile, in direzione Stazione FS, è stata riallocata considerando lo spazio dedicato ai taxi.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>70 di 106</p>



50. Fermata Ospedale civile

Per i taxi sono stati conservati i n°3 stalli di sosta esistenti, in linea con la banchina di fermata.





Verrà previsto un sistema di segnalamento semaforico che darà naturalmente sempre la precedenza al tram in ripartenza dalla fermata.

Per quanto riguarda l'accessibilità delle ambulanze al Pronto Soccorso, per la direzione Capolinea Voltabarozzo, vista la diretta adiacenza con l'accesso del Pronto Soccorso, potranno utilizzare la corsia riservata del tram/bus, analogamente per la direzione Capolinea Stazione.

L'intersezione stradale tra via Giustiniani e via Gattamelata è stata trasformata da intersezione a rotatoria ad intersezione a quattro bracci e viene attraversata dal SIR3, prevedendone la regolazione semaforica, con priorità al mezzo pubblico.

Proseguendo ancora in direzione Voltabarozzo, lungo via Sografi, interessata prevalentemente da traffico residenziale, sono previste corsie promiscue in entrambi i sensi di marcia, a causa della ristretta sede stradale ed è prevista la fermata Sografi.

Oltre l'incrocio con via Forcellini ha inizio la sede protetta del SIR3 che affianca lato est la pista ciclabile. All'inizio di questo tratto è prevista la fermata Forcellini, mentre altre tre sono previste rispettivamente in prossimità dell'Ospedale S. Antonio, del Parco Iris (prima dell'incrocio con via Canestrini), e del Liceo Scientifico "Cornaro" (rispettivamente: fermata S. Antonio, Parco Iris e Cornaro).

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA PROFESSIONALE INGEGNERIA ED ARCHITETTURA</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>71 di 106</p>

In questa tratta la linea tramviaria si inserisce al confine lato ovest del Parco IRIS, uno dei più grandi parchi della città, un grande spazio verde di circa 32.000 mq, di cui è previsto un ampliamento di oltre 100.000 mq, che ospita al suo interno un'area per bambini, percorsi vita, un laghetto e una collinetta panoramica. Il Parco IRIS è accessibile da via Canestrini, via Ongarello e da via Forcellini.

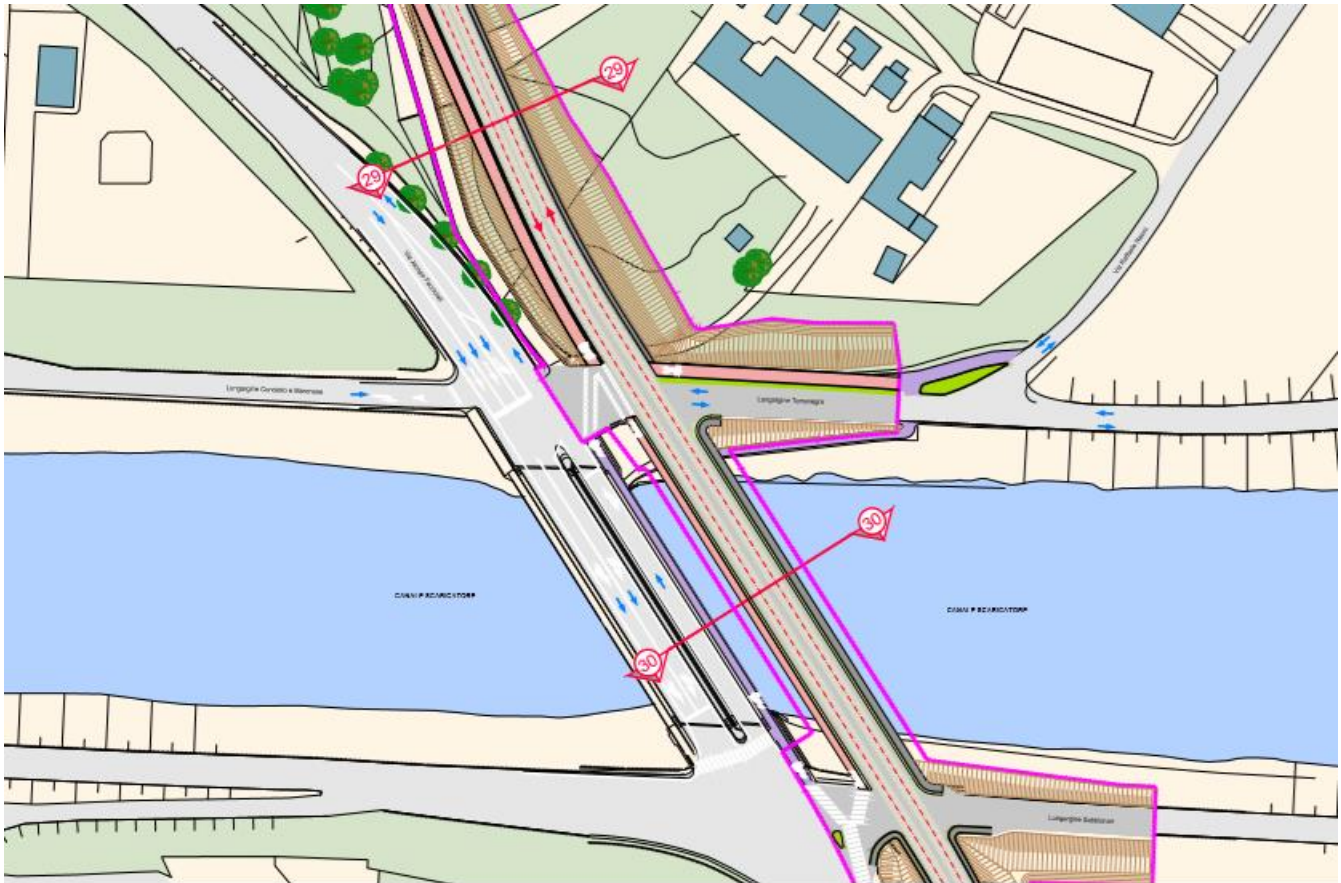


51. Fotoinserimento fermata IRIS

**Al fine di limitare l'impatto visivo**, nella tratta tra la fermata S. Antonio e la fermata Cornaro per un tratto di lunghezza 758 m non è prevista la catenaria (**catenary free**) ed i rotabili sono alimentati con batterie di bordo.

Proseguendo verso sud, il **Canale Scaricatore** (area vincolata) viene oltrepassato realizzando un nuovo ponte di grande luce ad un'unica campata che va ad affiancare ad est il ponte esistente riservato al transito dei veicoli su gomma.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>72 di 106</p>

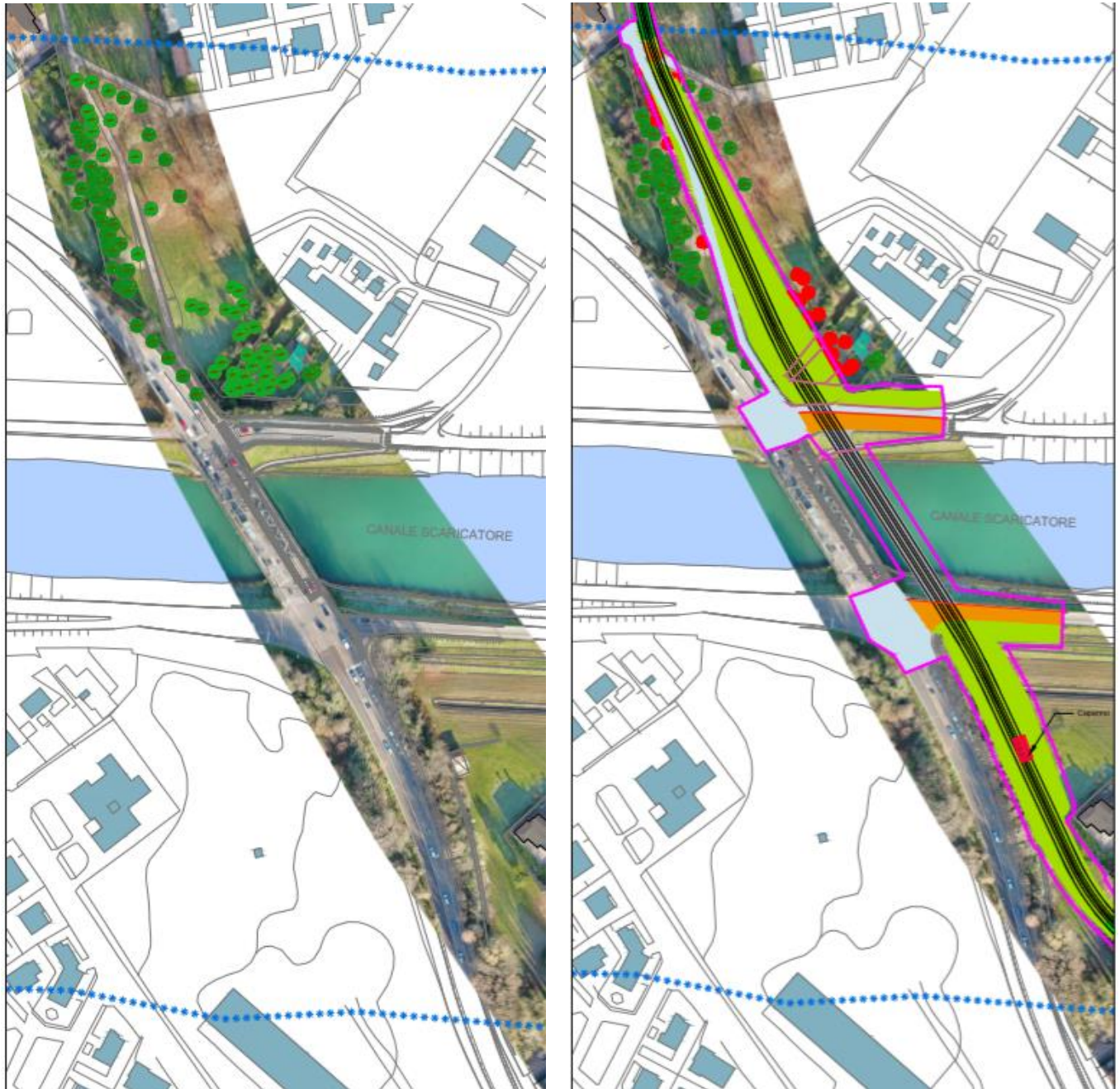


52. Nuovo Ponte su Canale Scaricatore

Le immagini a seguire riportano la nuova impronta del ponte confrontata con lo stato di fatto e indicato il limite dell'area del vincolo.






<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>73 di 106</p>



53. NP00\_00\_D\_Z2\_P8\_IM0002\_002\_A\_Planimetria Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore (ante e post operam)

La realizzazione del ponte previsto in corrispondenza del canale Scaricatore per le caratteristiche progettuali di inserimento e realizzazione dello stesso, ovvero esterno all'alveo e senza modificarne la sezione idraulica, tenendo conto dei regimi idrici e di portata, non comporterà alcun aggravio o turbativa alle condizioni di deflusso attuali in accordo con quanto disciplinato all' art. 13 nelle norme di attuazione dell'Autorità di bacino competente .

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p> <p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">74 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	74 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	74 di 106								

Il tracciato prosegue verso Voltabarozzo sempre in sede propria riservata fino all'incrocio con via Zacco dove inizia, con la via Michiel la sede promiscua, per poi incontrare in rapida successione l'intersezione con via Monegario, e con via Mocenigo e infine l'intersezione con via Nani.

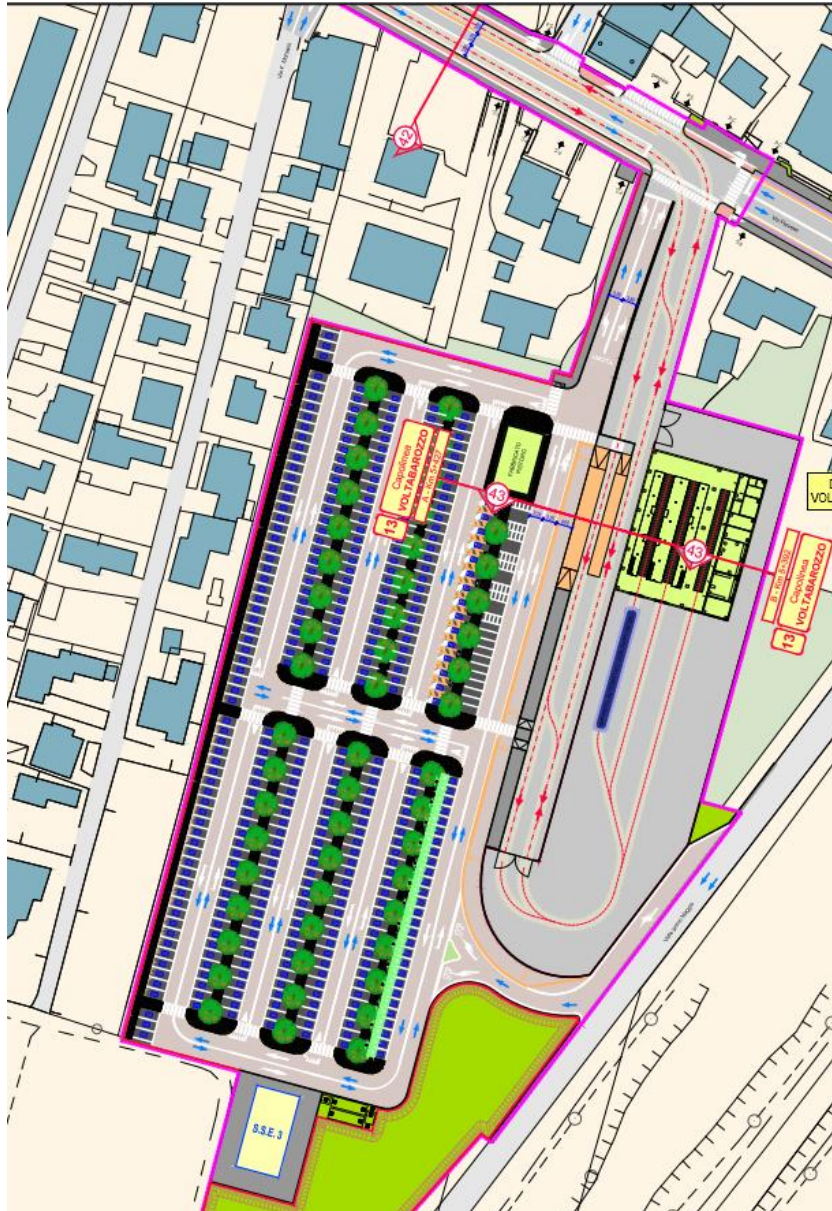
A questo punto le due vie di corsa si diramano: la linea diretta al capolinea di Voltabarozzo, a seguito ad una svolta a destra su via Nani, si immette in via Piovese, mentre la linea diretta a nord percorre tutta via Zeno in sede promiscua e al suo termine si immette anch'essa su via Piovese.

Sulla via Nani, in prossimità del parcheggio pubblico, è prevista la fermata Nani con banchina laterale, a servizio del centro abitato di Voltabarozzo e di importanti istituti scolastici (scuola di infanzia e nido), il Distretto sanitario e Ufficio postale nonché la Chiesa dei Santi Pietro e Paolo.

In corrispondenza dell'incrocio tra via Piovese e via Zeno, il percorso del SIR3 deve attraversare un'ultima intersezione a quattro bracci che sarà dotata apposita regolazione semaforica con priorità al rotabile tramviario. Lungo la via Piovese è prevista la fermata Piovese che dispone della due banchine sfalsate rispetto all'intersezione stradale .

Da via Piovese entrambe le linee raggiungono il capolinea di Voltabarozzo previsto in prossimità della tangenziale sud, disponendosi su una sede di tipo promiscuo, ad eccezione di un breve tratto di sede riservata in direzione nord situato poco prima dell'accesso/uscita dal capolinea.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA COMPETENZA ED AFFIDABILITÀ</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>75 di 106</p>



54. Capolinea di Voltabarozzo

L'area su cui sorgerà il capolinea tramviario di Voltabarozzo, della superficie totale di 24.920 m<sup>2</sup>, comprende al suo interno:

- Area parcheggio scambiatore e area di interscambio linee extraurbane: 13.780 m<sup>2</sup>
- Area sedime tramviario compreso banchine di fermata: 2.100 m<sup>2</sup>
- Area deposito/officina: 4.540 m<sup>2</sup>

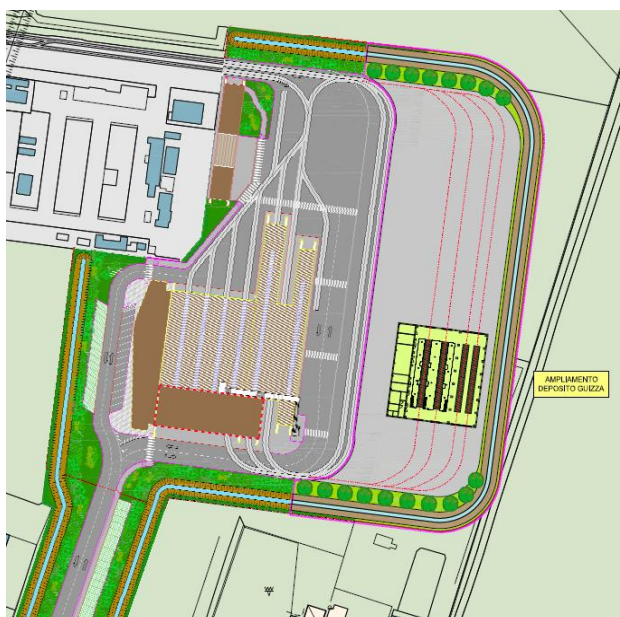
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>76 di 106</p>

- Area SSE 3 e area verde: 4.500 m<sup>2</sup>

Il parcheggio scambiatore ha un capacità totale di 383 posti di cui 8 saranno a disposizione dei diversamente abili. Difronte al parcheggio scambiatore sono previsti stalli per la fermata degli autobus extraurbani per favorire lo scambio tra le due tipologie di mezzi pubblici; inoltre il nodo di interscambio intermodale sarà collegato al parcheggio scambiatore esistente P05 al di sotto del cavalcavia della tangenziale sud e gestito da APS Holding SpA.

L'impianto del capolinea tramviario prevede una fermata con due banchine laterali coperte da lunghe pensiline e nel contempo, al fine di trasformare il capolinea in un luogo di sosta comodo e piacevole, antistante le banchine di fermata del SIR3, è previsto un “fabbricato ristoro” che possa incentivare l’utilizzo del bar anche ad avventori non direttamente collegati con la tramvia e che condenserà al suo interno una serie di funzioni: oltre ad un ambiente con funzioni di attesa, informazione e fornitura di biglietti, prevede altresì un piccolo bar, un locale soggiorno/ristoro per il personale della tramvia, un blocco bagni pubblici diviso per sessi e per disabili.

Il deposito/officina integra e completa il deposito esistente a **Guizza** a servizio della linea SIR1 il quale sarà ampliato anch’esso all’interno del progetto della nuova linea SIR3.



55. Planimetria di Progetto Deposito Guizza

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RH	DOCUMENTO IM0002 001	REV. B	FOGLIO 77 di 106

## 5. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA DEL SITO

L'impatto paesistico di un intervento non dipende né dalle caratteristiche del sito nel quale si colloca, né dalle caratteristiche dell'intervento stesso, ma in primo luogo dall'interazione tra le caratteristiche dell'uno e dell'altro. L'entità dell'impatto è l'elemento che suggerisce l'opportunità di un confronto/valutazione delle scelte operate in termini di trasformazione del paesaggio, per arrivare al "giudizio di impatto".

Qualunque intervento può essere interpretato come una *perturbazione* dello stato di fatto che porta, dopo un periodo di turbolenza, ad un nuovo assetto. Quanto più un luogo in cui si opera risulta contraddistinto da una propria riconoscibile caratterizzazione paesistica, tanto più le *perturbazioni* risultano avvertibili e le differenze tra prima e dopo evidenti.

Il metodo proposto consiste proprio nel considerare la **sensibilità del sito di intervento** e, quindi, **l'incidenza del progetto** proposto, cioè il grado di *perturbazione* prodotto in quel contesto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello di *impatto paesistico* della trasformazione proposta.

### 5.1 Classe di sensibilità del sito

Per determinare la classe di sensibilità paesistica del sito si deve inizialmente verificare l'appartenenza dello stesso a paesaggi riconoscibili e leggibili come sistemi strutturali (naturalistici e antropici) fortemente correlati, connotati anche da comuni caratteri linguistico-formali.

Trattandosi di paesaggio, si devono inoltre considerare le condizioni di visibilità più o meno ampia, o meglio di co-visibilità tra il luogo considerato e l'intorno.

Si devono, infine, considerare aspetti soggettivi, altrettanto importanti, ovvero il ruolo che la società attribuisce a quel luogo, in relazione a valori simbolici che ad esso associa.

In definitiva, il giudizio complessivo circa la sensibilità di un paesaggio tiene conto di tre differenti modi di valutazione:

- **morfologico-strutturale;**
- **vedutistico;**
- **simbolico.**

#### Determinazione della classe di sensibilità

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesistica del sito rispetto ai diversi modi di valutazione ed alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Sensibilità paesistica molto bassa (MB)
- Sensibilità paesistica bassa (B)
- Sensibilità paesistica media (M)
- Sensibilità paesistica alta (A)
- Sensibilità paesistica molto alta (MA)

Di seguito si riportano due tabelle delle con i modi e le chiavi di lettura a livello sovralocale e locale dove, con riferimento ai vari parametri di valutazione (elementi di interesse geomorfologico, naturalistico, storico, simbolico,




	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>												
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">78 di 106</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	78 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	78 di 106								

vedutistico ecc.) vengono indicati con un SI od un NO l'eventuale partecipazione, appartenenza o interferenza del progetto.

Modi di valutazione	Chiavi di lettura a livello sovralocale	SI	NO	Classe di sensibilità	di
<b>1. Morfologico strutturale</b>	Partecipazione a sistemi paesistici sovralocali di:				
	interesse geo-morfologico (leggibilità delle forme naturali e del suolo)		<b>X</b>	N° di si <u>3</u> Media <b>75%</b> Valore <b>3,75</b>	
	interesse naturalistico (presenza di reti e/o aree di rilevanza ambientale)	<b>X</b>			
	interesse storico insediativo (leggibilità dell'organizzazione spaziale e della stratificazione storica degli insediamenti e del paesaggio agrario)	<b>X</b>		1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta	<b>X</b>
	Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale (stili, materiali, tecniche costruttive, tradizioni culturali di un particolare ambito geografico)	<b>X</b>			
<b>2. Vedutistico</b>	Percepibilità da un ampio ambito territoriale		<b>X</b>		
	Interferenza con percorsi panoramici di interesse sovralocale		<b>X</b>	N° di si <u>0</u> Media <b>0</b> Valore <b>0</b>	
	Inclusione in una veduta panoramica		<b>X</b>	1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta	
<b>3. Simbolico</b>	Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, artistiche o storiche	<b>X</b>		N° di si <u>2</u> Media <b>100%</b> Valore <b>5</b>	
	Appartenenza ad ambiti di elevata notorietà (richiamo turistico)	<b>X</b>		1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta	<b>X</b>

56. Modi e chiavi di lettura per la valutazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi-livello sovralocale

Modi di valutazione	Chiavi di lettura a livello locale	SI	NO	Classe di sensibilità	di
<b>1. Morfologico strutturale</b>	Appartenenza/contiguità a sistemi paesistici di livello locale:				
	di interesse geo-morfologico		<b>X</b>	N° di si <u>2</u> Media <b>40%</b> Valore <b>2</b>	
	di interesse naturalistico		<b>X</b>		
	di interesse storico agrario		<b>X</b>		
	di relazione (tra elementi storico culturali, tra elementi verdi e/o siti di rilevanza naturalistica)	<b>X</b>		1 Molto bassa	

MANDATARIA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA          NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3          PROGETTO DEFINITIVO</b>							
MANDANTE  ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI	MANDANTE  STUDIO ARCHITETTICO PADOVA	MANDANTE  PINI SWISS						
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>			COMMESSA <b>NP00</b>	LOTTO <b>00 D Z2</b>	CODIFICA <b>RH</b>	DOCUMENTO <b>IM0002 001</b>	REV. <b>B</b>	FOGLIO <b>79 di 106</b>





				2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta	<b>X</b>
	<i>Appartenenza/contiguità ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine</i>	<b>X</b>			
<b>2.Vedutistico</b>	<i>Interferenza con punti di vista panoramici</i>		<b>X</b>		
	<i>Interferenza/contiguità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale</i>		<b>X</b>	N° di si <b>0</b> Media <b>0</b> Valore <b>0</b>	
	<i>Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali</i>		<b>X</b>	1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta	
<b>3.Simbolico</b>	<i>Interferenza/contiguità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale (luoghi celebrativi o simbolici della cultura/tradizione locale)</i>	<b>X</b>		N° di si <b>1</b> Media <b>100%</b> Valore <b>5</b>	
				1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta	<b>X</b>

57. Modi e chiavi di lettura per la valutazione della classe di sensibilità' paesistica dei luoghi-livello locale

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura a livello sovralocale	Valutazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura a livello locale
<b>1.Morfologico-strutturale</b>	ALTA (4)	BASSA (2)
<b>2. Vedutistico</b>	MOLTO BASSA (1)	MOLTO BASSA (1)
<b>3. Simbolico</b>	MOLTO ALTA (5)	MOLTO ALTA (5)
<b>Giudizio sintetico</b>	MEDIA (3)	MEDIA (3)
<b>Giudizio complessivo</b>	SENSIBILITA' PAESISTICA MEDIA	

## 5.2 Grado di incidenza paesistica del progetto

La valutazione del grado di incidenza paesistica del progetto è strettamente correlata a quella relativa alla definizione della classe di sensibilità paesistica del sito. Vi dovrà, infatti, essere corrispondenza tra gli aspetti che hanno maggiormente concorso alla valutazione della sensibilità del sito (elementi caratterizzanti e di maggiore vulnerabilità) e le considerazioni sviluppate relativamente al controllo dei diversi parametri e criteri di incidenza in fase di definizione progettuale.

 MANDANTE  MANDANTE  MANDANTE 	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA          NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3          PROGETTO DEFINITIVO</b>												
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">80 di 106</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	80 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	80 di 106								

In sintesi il grado di incidenza paesistica del progetto è determinato sulla base di cinque criteri di valutazione e considerando due scale, una più ampia o d'insieme (*scala sovralocale*) ed una relativa all'intorno immediato (*scala locale*). I cinque criteri sono:

- **incidenza morfologica e tipologica ;**
- **incidenza linguistica: stile, materiali, colori;**
- **incidenza visiva;**
- **incidenza ambientale;**
- **incidenza simbolica.**





La valutazione qualitativa sintetica del grado di incidenza paesistica del progetto rispetto ai cinque criteri ed ai parametri di valutazione considerati viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- **Incidenza paesistica molto bassa (MB)**
- **Incidenza paesistica bassa (B)**
- **Incidenza paesistica media (M)**
- **Incidenza paesistica alta (A)**
- **Incidenza paesistica molto alta (MA)**

Come per la determinazione della classe di sensibilità paesistica del sito, anche il grado di incidenza verrà determinato mediante l'ausilio di apposite tabelle che non sono finalizzate ad un'automatica determinazione della classe di incidenza, ma che costituiscono il riferimento per la valutazione sintetica. La classe di sensibilità non è il risultato della media matematica dei "SI" e dei "NO" , ma è determinata dalle analisi e dalle considerazioni esplicitate nella presente relazione.

<i>Modi di valutazione</i>	<i>Chiavi di lettura a livello sovralocale</i>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Classe di sensibilità</b>
<b>1 Incidenza morfologica e tipologica</b>	<i>Incidenza del progetto rispetto:</i>			
	<i>alle forme naturali del suolo</i>		<b>X</b>	N° di si 1 Media 33% Valore 1  1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta
	<i>alla presenza di sistemi/aree di interesse naturalistico</i>	<b>X</b>		
	<i>alle regole morfologiche e compositive riscontrate nella organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale</i>		<b>X</b>	
<b>2 Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>	<i>Il progetto contrasta rispetto ai modi linguistici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico-culturale:</i>		<b>X</b>	
<b>3 Incidenza visiva</b>	<i>Ingombro visivo</i>		<b>X</b>	N° di si Media Valore  1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta
	<i>Contrasto cromatico</i>		<b>X</b>	




<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFESSORALE ED ARCHITETTICA</p>	<p>MANDANTE</p> 						
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>			NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	81 di 106

	<i>Alterazione dei profili e dello skyline</i>		<b>X</b>	
<b>4 Incidenza ambientale</b>	<i>Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico ambientale</i>		<b>X</b>	<p>° di si Media Valore</p> <p>1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta</p>
<b>5 Incidenza simbolica</b>	<i>inadeguatezza del progetto rispetto ai valori simbolici e d'immagine celebrativi del luogo</i>		<b>X</b>	<p>° di si Media Valore</p> <p>1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta</p>

58. Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto -scala sovralocale

<i>Modi di valutazione</i>	<i>Chiavi di lettura a livello locale</i>	SI	NO	Classe di incidenza
<b>Incidenza morfologica e tipologica</b>	Conservazione dei caratteri morfologici del luogo:			
	Alterazione dei caratteri morfologici del luogo		<b>X</b>	<p>° di si Media Valore</p> <p>1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta</p>
	Alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici		<b>X</b>	
<b>2 Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>	<i>Il progetto contrasta rispetto ai modi linguistici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico-culturale:</i>		<b>X</b>	
<b>3 Incidenza visiva</b>	<i>Ingombro visivo</i>			<p>N° di si Media Valore</p> <p>1 Molto bassa 2 Bassa 3 Media 4 Alta 5 Molto alta</p>
	Occultamento di visuali rilevanti		<b>X</b>	
	Prospetto su spazi pubblici		<b>X</b>	

	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>												
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">COMMESSA</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">82 di 106</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	82 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	82 di 106								

<b>4 Incidenza ambientale</b>	Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico ambientale		<b>X</b>	
<b>5 Incidenza simbolica</b>	Inadeguatezza dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)		<b>X</b>	

59. Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto -scala sovralocale

Critero di valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di valutazione a scala sovralocale	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di valutazione a scala locale
<b>1. Incidenza morfologica e tipologica</b>	BASSA (2)	MOLTO BASSA (1)
<b>2. Incidenza linguistica: stile, materiale, colori</b>	MOLTO BASSA (1)	MOLTO BASSA (1)
<b>3. Incidenza visiva</b>	MOLTO BASSA (1)	MOLTO BASSA (1)
<b>4. Incidenza ambientale</b>	MOLTO BASSA (1)	MOLTO BASSA (1)
<b>5. Incidenza simbolica</b>	MOLTO BASSA (1)	MOLTO BASSA (1)


60. Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto -sintesi

### 5.3 Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

Essendo questa l'unica parte del metodo proposto che assume un ruolo puramente compilativo, (viene infatti formulato un giudizio numerico sulla base delle valutazioni 1) di sensibilità paesistica del sito, 2) di incidenza paesistica del progetto), il giudizio formulato è da considerarsi puramente indicativo ed è necessariamente da relazionarsi ai contenuti ed alle valutazioni riportate nelle analisi descritte nella presente relazione (sia nella parte di analisi dello stato di fatto sia nella parte di valutazione degli impatti), che rispondono in ogni caso ai contenuti delle linee guida per l'esame paesistico.

Sulla base dei "giudizi complessivi", relativi alla classe di sensibilità paesistica del sito e del grado di incidenza paesistica del progetto, espressi sinteticamente in forma numerica a conclusione delle due rispettive fasi valutative, si determina l'impatto paesistico del progetto.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito X incidenza del progetto					
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
5	5				
4					
3					
2					
1					

 MANDATARIA  MANDANTE  MANDANTE  MANDANTE	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA          NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3          PROGETTO DEFINITIVO</b>												
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">83 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	83 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	83 di 106								

Soglia di rilevanza: 5. (quando il risultato è inferiore a 5 il progetto è considerato ad impatto paesistico inferiore alla soglia di rilevanza).

Soglia di tolleranza: 16:

- quando il risultato è compreso tra 5 e 15 il progetto è considerato ad impatto paesistico superiore alla soglia di rilevanza ma inferiore alla soglia di tolleranza;
- Quando il risultato è superiore a 15 (16-25) l'impatto paesistico è considerato superiore alla soglia di tolleranza.

**Dalle analisi effettuate risulta che il progetto definitivo determina un impatto paesistico sotto la soglia di tolleranza.**

## **6. INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO**

Gli interventi di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico possono essere sintetizzati in due ambiti di intervento principali:

- interventi di inserimento paesaggistico dell'opera;
- interventi naturalistici

L'analisi paesistica è stata realizzata in due fasi, la prima "analitica" ha previsto l'indagine della sensibilità paesistica attraverso la scomposizione (e successiva ricomposizione unitaria) degli elementi caratterizzanti il paesaggio, la seconda "relazionale" ha messo in evidenza le interazioni determinate dall'infrastruttura di progetto con gli elementi del paesaggio e nello specifico con la sensibilità del contesto di inserimento.

Per un maggior approfondimento delle proposte migliorative di seguito presentate, si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente relazione, in particolare:

- NP00\_00\_D\_Z2\_PA\_IM0002\_001\_A\_Prospetto, sezione e dettagli della Fermata Gozzi e del Ponte Omizzolo
- NP00\_00\_D\_Z2\_PA\_IM0002\_002\_A\_Prospetto e Sezioni Nuovo Ponte sul Canale Scaricatore
- NP00-00-D-Z2-N5-IM0002-005-A\_Carta di sintesi delle caratteristiche del paesaggio
- NP00-00-D-Z2-P6-IM0002-001-A\_Planimetria indicazione degli interventi di ins paesed amb
- NP00-00-D-Z2-PX-IM0002-001-A Fotopiano di progetto con indicazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale e simulazioni fotografiche Ponte Canale Scaricatore
- NP00-00-D-Z2-WX-IM0002-001-A Fotopiano di progetto con indicazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale e simulazioni fotografiche Fermata Gozzi - Ponte Omizzolo

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA PROFESSIONALE INGEGNERIA ED ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>84 di 106</p>

## 6.1 Definizione degli interventi di inserimento paesaggistico

La ricerca di una coerente armonizzazione nel paesaggio dell'opera di progetto è stata interpretata mediante soluzioni architettoniche progettuali di uniformità morfologica e di linguaggio, al fine di configurare un unico sistema infrastrutturale fortemente integrato sia nelle sue differenti componenti, sia con il contesto paesaggistico di riferimento. Inoltre lo **studio cromatico** del contesto nel quale l'infrastruttura è inserita, è stato proposto al fine di ottenere un minore impatto sul paesaggio, tramite una tinteggiatura delle superfici in tonalità che recupera i cromatismi ritrovabili nel sito (vedi elaborato NP0000DZ2DXIM0002002)

Per quanto riguarda gli effetti del progetto sulla componente paesaggio in fase di esercizio, si sottolinea come tale fase sia finalizzata in particolare ad accertare se la realizzazione dell'opera induce un cambiamento paesisticamente significativo, in relazione a:



- *incidenza morfologica;*
- *incidenza linguistica;*
- *incidenza ambientale*

### Interventi sul Canale Scaricatore

Il maggiore impatto in **fase di esercizio** è dovuto all'inserimento del **nuovo Ponte sul canale Scaricatore**. Rispetto al Progetto preliminare, l'approccio progettuale utilizzato è stato di tipo conservativo, non creando un contrasto linguistico con quello esistente. La vicinanza dei due manufatti ha "imposto" il mantenimento della geometria del ponte esistente.

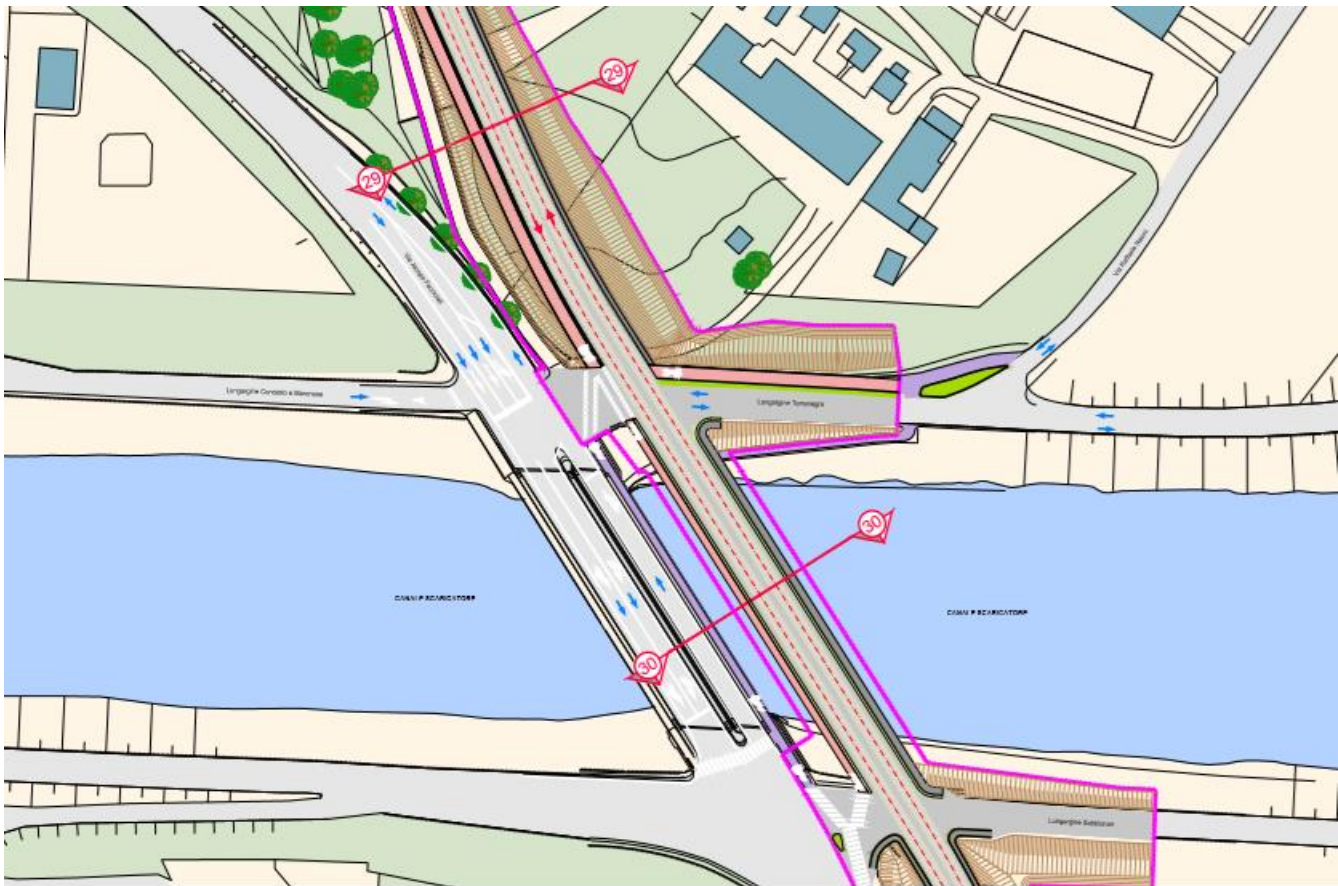


61. foto inserimento lato nord


<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTREB</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>85 di 106</p>

- **Incidenza morfologica**

Rispetto alla morfologia dei luoghi, tenuto conto che il progetto ricalca, in termini di ingombro e di localizzazione le strade esistenti, è plausibile ritenere che l'incidenza sia trascurabile. Lo stesso progetto del ponte si inserisce in adiacenza al ponte preesistente, le caratteristiche dell'opera progettuali e costruttive dell'opera sono tali da **non interferire o alterare il regime idraulico esistente né l'attuale assetto morfologico**. La realizzazione del ponte previsto in corrispondenza del canale Scaricatore per le caratteristiche progettuali di inserimento e realizzazione dello stesso, ovvero **esterno all'alveo** e senza modificarne la sezione idraulica, tenendo conto dei regimi idrici e di portata, non comporterà alcun aggravio o turbativa alle condizioni di deflusso attuali in accordo con quanto disciplinato all' art. 13 nelle norme di attuazione dell'Autorità di bacino.



62. Planimetria del nuovo ponte

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p>  </p> <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	COMMESSA <b>NP00</b>	LOTTO <b>00 D Z2</b>	CODIFICA <b>RH</b>	DOCUMENTO <b>IM0002 001</b>	REV. <b>B</b>	FOGLIO <b>86 di 106</b>

- *incidenza linguistica*

L'incidenza linguistica dell'opera viene intesa come l'assonanza e la dissonanza tra gli elementi architettonici dell'infrastruttura con i caratteri materico-cromatici del territorio. In termini generali le scelte operate hanno portato alla configurazione di un'opera infrastrutturale capace di inserirsi coerentemente nel contesto paesaggistico di riferimento, con particolare attenzione agli aspetti legati al linguaggio e allo stile architettonico per quanto riguarda la realizzazione del **nuovo ponte** che ricalca quello esistente.



63. Canale Scaricatore Stato di fatto




64. Fotoinserimento del nuovo Ponte

L'analisi materico-cromatica e lo studio dei ponti sul fiume di contesto ha portato inoltre alla definizione di soluzioni architettoniche progettuali capaci di configurare un'opera caratterizzata da una precisa uniformità compositiva e stilistica, perfettamente integrata sia nelle sue differenti componenti, sia con il contesto paesaggistico di riferimento.



65. Vista del ponte esistente Ante opera

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>SDAprogetti</b> ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>ENTRE-01</b> SERVIZIO INTERREGIONALE PROTEZIONE ED ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>PINI</b> SWISS</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>87 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	87 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	87 di 106								



66. Vista del ponte esistente Post opera

- ***incidenza ambientale***

La ricerca di una coerente armonizzazione nel paesaggio dell'opera di progetto è stata interpretata mediante il tentativo di perseguire soluzioni architettoniche progettuali di uniformità morfologica e di linguaggio, al fine di configurare un unico sistema infrastrutturale fortemente integrato sia nelle sue differenti componenti, sia con il contesto paesaggistico di riferimento.

L'infrastruttura diviene, grazie al segno, valore paesaggistico, manufatto di qualità nel contesto del territorio. Il nostro impegno è volto a collaborare con l'amministrazione con l'obiettivo di realizzare una infrastruttura che valorizzi e non deturpi il paesaggio.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>88 di 106</p>



67. Vista prospettica lato sud



68. Vista prospettica lato nord

Inoltre in riferimento alle possibili interferenze con il volo degli uccelli, la presenza del nuovo ponte è stata uniformata a quello esistente secondo le seguenti modalità: colore conforme; assenza di superfici specchianti; assenza di forme irregolari e sporgenti.



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>89 di 106</p>

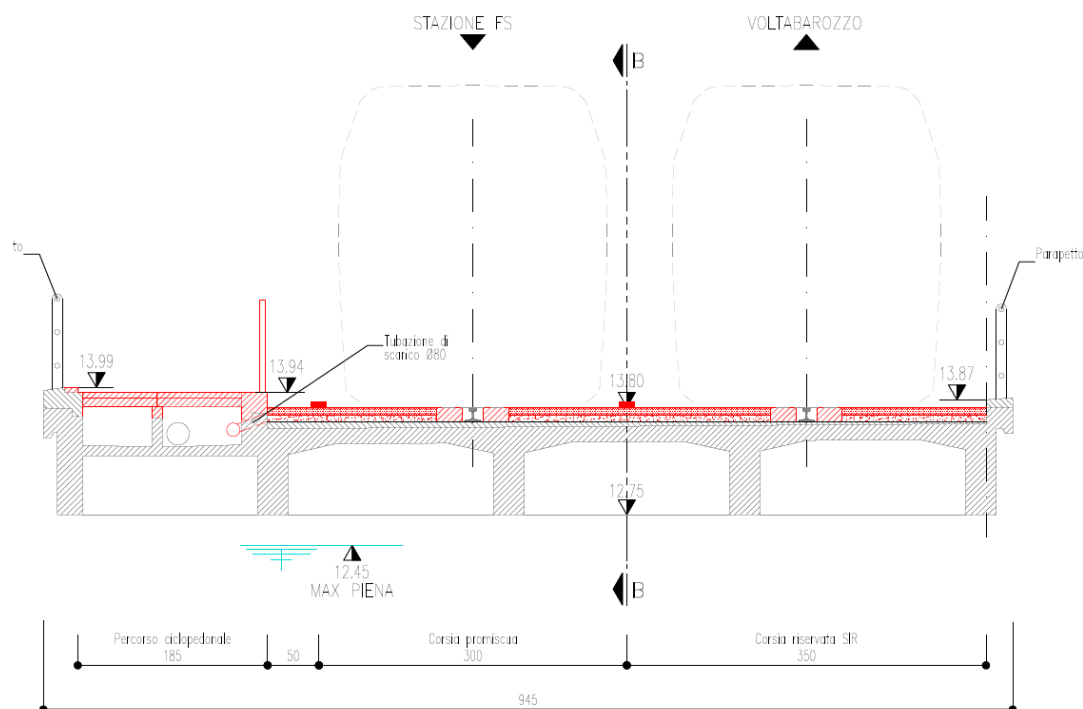
## Interventi su Canale Piovego

- *incidenza morfologica*

La zona del Ponte Omizzolo risulta altamente urbanizzata, la nuova linea tramviaria passerà sopra il canale Piovego ricalcando l'area stradale preesistente, di conseguenza non si verificherà alcuna modifica dal punto di vista della morfologia del territorio.

Gli interventi previsti per l'installazione della linea tramviaria sono i seguenti:

- la demolizione parziale del marciapiede, fino a ritornare alla dimensione di progetto originaria;
- la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque di piattaforma;
- la rimozione della pavimentazione esistente;
- la realizzazione di una guaina, della pavimentazione, dei binari della tramvia

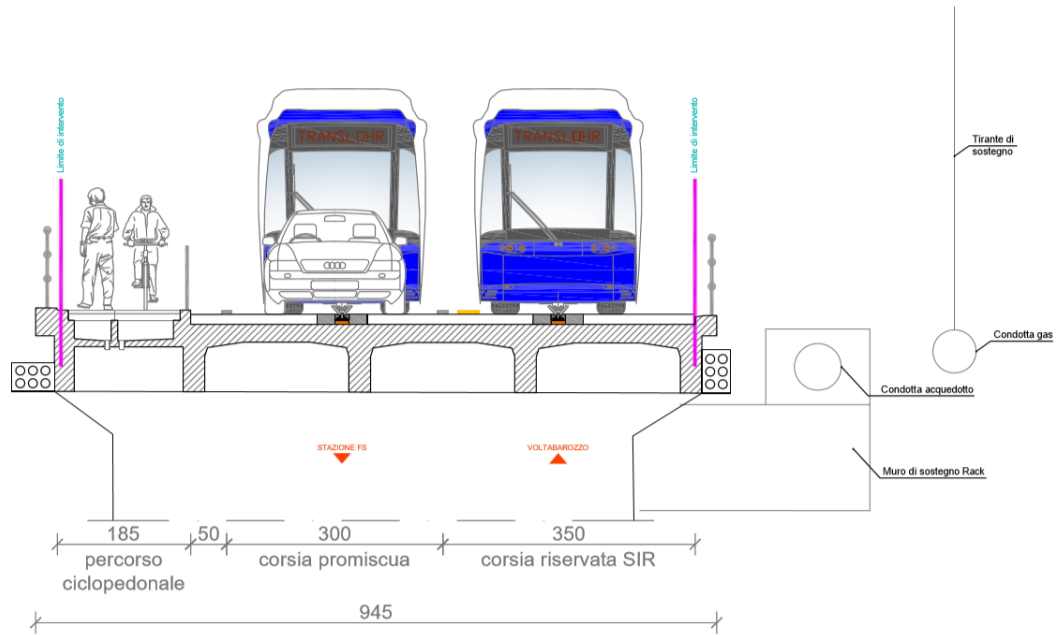


69. Sezione trasversale del ponte S.Omizzolo – Interventi di progetto

Inoltre come precedentemente descritto in questa zona come in altre del tracciato ritenute sensibili (vedi parco IRIS), si è scelto di utilizzare il sistema privo di catenaria .

Visibile chiaramente dalla seguente sezione tipologica su Ponte s. Omizzolo

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>90 di 106</b></p>



70. Sezione su Ponte S. Omizzolo



71. Ponte Omizzolo stato di fatto



72. Ponte Omizzolo -progetto

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>91 di 106</p>

- *incidenza linguistica*

Il tracciato della linea SIR 3 si compone di **13 fermate** compresi i 2 capolinea. La tratta va dal capolinea della Stazione fino al capolinea di Voltabarozzo. La pensilina delle fermate ha come riferimenti formali quelli della Linea Sir1.



73. Foto della fermata linea tramviaria SIR 1

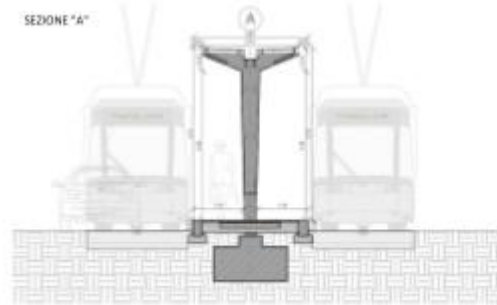


74. Fotosimulazione della fermata linea tramviaria SIR 3

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>92 di 106</b></p>



75. Vista prospettica della fermata



76. Sezione fermata centrale

Le **Fermate** sono l'elemento di maggiore impatto visivo e a contatto diretto con il pubblico, diventando gioco forza il "Manifesto" della linea tramviaria. Le dotazioni funzionali, di arredo e tecnologiche, oltre ad assolvere un loro ruolo specifico, sono portatrici di un messaggio etico in quanto forma, materia e fruibilità.

I materiali con cui è composta la fermata hanno la volontà di rappresentare in sé un messaggio: da un lato sostenibilità e rispetto per l'ambiente, dall'altro identità ed appartenenza ad un luogo ed un territorio.

Il design è progettato al fine di raggiungere uno schema compositivo efficace e sicuro per gli utenti, ma anche con un impatto "friendly" sia visivo che nell'utilizzo dei componenti tecnologici di fermata.



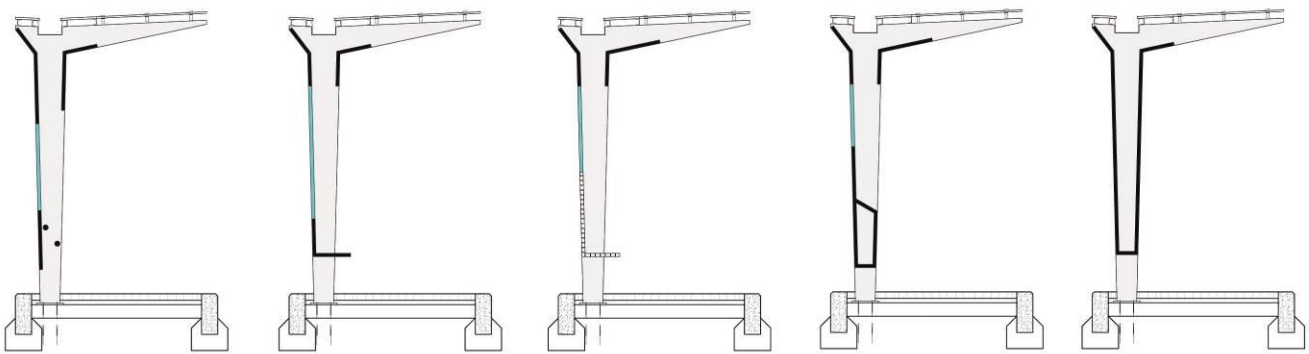
77. Design della fermata - LINEA SIR3

L'idea di base è quella di integrare tutte le dotazioni tecnologiche e gli elementi di arredo nello spessore strutturale dei piatti di acciaio della struttura portante. Questa idea permette di ottenere i seguenti obiettivi:

- Integrazione visiva

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>SDAprogetti</b> ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>ENTRE-01</b> SERVIZIO INTERREGIONALE PROGETTAZIONE ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p> <p> <b>PINI</b> SWISS</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">93 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	93 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	93 di 106								

- Coerenza linguistica degli elementi di arredo
- Integrazione delle dotazioni tecnologiche
- Ergonomia degli arredi (sedute, appoggi ischiatici)
- Minimizzazione degli ostacoli fissi in banchina



78. Tipo laterale – configurazioni del modulo base

- **incidenza ambientale**

Le dotazioni funzionali, di arredo e tecnologiche, oltre ad assolvere un loro ruolo specifico, sono portatrici di un messaggio etico in quanto a forma, materia e fruibilità. Gli elementi di fermata, quali pensilina, totem informativi, arredi ecc. diventano gioco forza il Manifesto della Linea tramviaria assumendo carattere identitario e semantico con il quale la cittadinanza, nel migliore dei casi, si identifica.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>94 di 106</b></p>

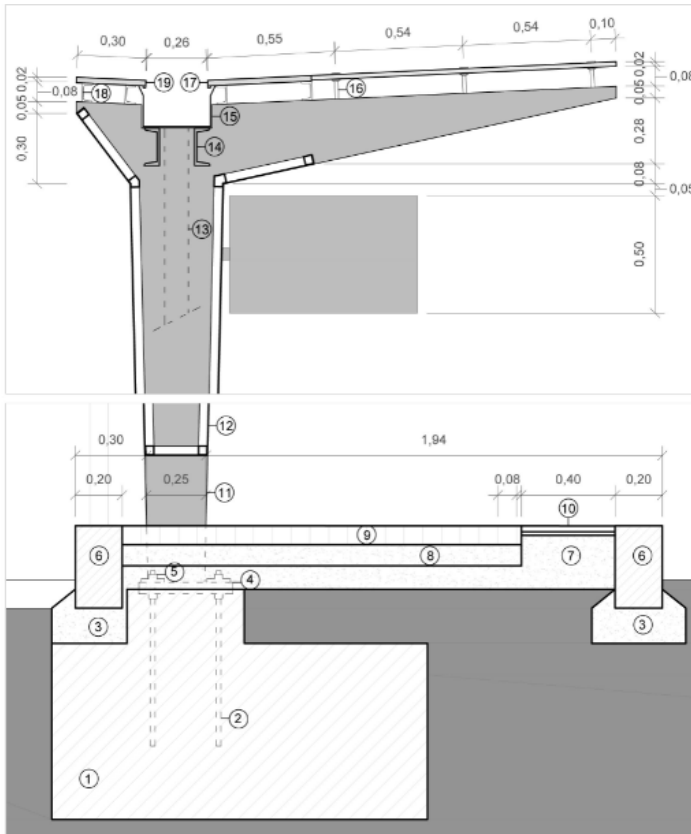


79. Foto inserimento fermata Forcellini

Gli obiettivi posti a base del concept per la progettazione della fermata sono stati:

- Adozione di un design di fermata caratterizzante e fortemente identitari, sia come simbolo della nuova linea, che della città stessa
- Utilizzo di materiali ecocompatibili secondo la filosofia LEED, con particolare attenzione alla durabilità e alla manutenibilità.
- Assicurare l'autosufficienza energetica per consumi legati alla fermata in sé (illuminazione, monitor info ecc.), attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili – fotovoltaico integrato in copertura.
- Integrazione degli elementi tecnologici e di arredo nel disegno architettonico complessivo.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01 SERVIZIO PROGETTAZIONE INGEGNERIA ED ARCHITETTURA</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>	
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>95 di 106</b></p>



**LEGENDA SEZIONE SCALA 1:20**




- 1\_ CORDOLO DI FONDAZIONE IN C.A.
- 2\_ TIRAFONDI IN ACCIAIO
- 3\_ MAGRONE IN CLS
- 4\_ PIASTRA IN ACCIAIO 400X400X50 mm
- 5\_ BULLONI
- 6\_ CORDOLO IN CLS SU LETTO MAGRO
- 7\_ MASSETTO IN CLS ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
- 8\_ LETTO IN SABBIA DI FRANTOIO
- 9\_ PAVIMENTO IN CUBETTI DI PROFIDO 80X80 mm FUGATO IN BOIACCA DI CEMENTO
- 10\_ SEGANLETICA PER IPOVEDENTI IN RICOMPOSTO LAPIDEO 400X600 mm
- 11\_ TELAIO STRUTTURALE IN ACCIAIO SP. 15 mm
- 12\_ LASTRA IN ACCIAIO GALVANIZZATO SP. 3 mm
- 13\_ PLUVIALE IN PVC Ø 100 mm
- 14\_ ELEMENTI DI COLLEGAMENTO IN ACCIAIO UPN 150 mm
- 15\_ GRONDA IN ACCIAIO ZINGATO
- 16\_ ELEMENTI DI CONNESSIONE TRA TELAIO E PANNELLO DI COPERTURA
- 17\_ LASTRA IN VETRO STRUTTURALE CON FILM FOTOVOLTAICO INTEGRATO
- 18\_ PANNELLI SANDWICH
- 19\_ PROFILI A C

80. Pensilina sezione di dettaglio

## 6.2 Definizione degli interventi di inserimento naturalistico

Gli interventi di mitigazione sulle componenti naturali sono riferibili alla creazione e consolidamento di strutture vegetazionali con funzione di riqualificazione, la progettazione in questo caso è stata indirizzata verso la creazione di strutture in grado di mitigare il disturbo.

Gli interventi individuati per le componenti naturali si articolano in azioni da eseguirsi in fase di cantierizzazione quali interventi di prevenzione di possibili impatti conseguenti a questa specifica fase, ed interventi da realizzarsi contestualmente all'opera di progetto al fine di ripristinare, migliorandole, le funzioni ecologiche degli ambiti golenali, per la costruzione del nuovo Ponte e per un migliore inserimento urbano dell'infrastruttura in tutto l'ambito attraversato. Gli interventi di seguito descritti fanno riferimento all'intero progetto e non solo alle singole aree sottoposte a vincolo, per la caratteristica lineare del progetto, è stato considerato nel suo insieme, individuando le zone maggiormente sensibili e di necessario intervento naturalistico.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>							
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>96 di 106</p>

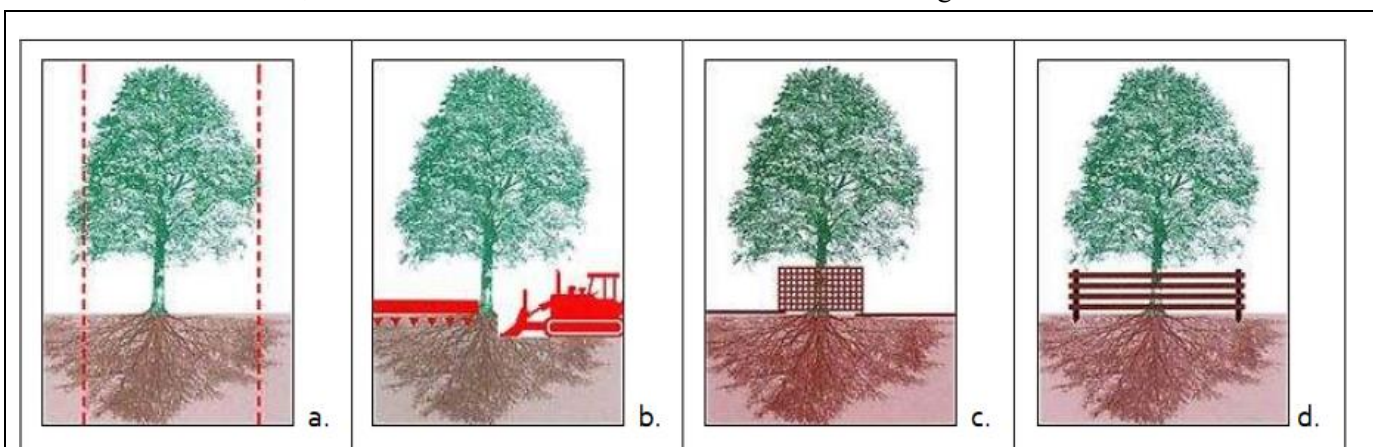
## Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere, benché fase a carattere temporaneo, il principale aspetto mitigativo è legato all'organizzazione dei cantieri.

All'interno dell'area urbana si propone di salvaguardare le piante presenti. I lavori nei pressi delle **alberature** urbane devono procedere con particolare cautela. La distanza minima dalla luce netta di qualsiasi scavo al filo tronco non può essere inferiore a m 3 per le piante di prima e seconda grandezza e m 1,5 per gli alberi di terza grandezza e per gli arbusti.

Nel caso di lavori di scavo nella zona delle radici a distanza inferiore a quelle minime si deve procedere con particolari precauzioni: scavi a mano, rispetto delle radici portanti evitando tagli e danneggiamenti. Gli eventuali tagli che si rendessero necessari saranno eseguiti in modo netto disinfettando ripetutamente le ferite con gli anticrittogamici.

Gli scavi nella zona degli alberi non devono restare aperti più di una settimana; se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori gli scavi si devono riempire provvisoriamente o l'impresa deve coprire le radici con una stuoia; le radici vanno mantenute umide; i lavori di livellamento nell'area radicale sono da eseguirsi a mano.



a) La protezione degli alberi riguarda sia la chioma che l'apparato radicale, tenendo conto che l'espansione radiale delle radici corrisponde alla proiezione della chioma; b) lo sterro e i riporti sono da evitare nell'area di proiezione dell'apparato radicale; c) una protezione o una barriera va installata intorno al tronco; le sue misure minime sono di m 2x2x2; d) una protezione ideale è quella indicata

Gli alberi posti all'interno dei cantieri devono essere protetti con una solida recinzione che consenta di evitare danni al fusto, alla chioma ed all'apparato radicale. Nel caso risulti impossibile recintare il cantiere intorno al tronco verrà legato del tavolame di protezione dello spessore minimo di cm 2. In caso di necessità deve essere protetta anche la chioma dell'albero. Non sarà ammessa l'infissione di chiodi, e appoggi, l'installazione di corpi illuminanti e di cavi elettrici, ecc. Nella zona delle radici non devono essere depositati in nessun caso materiali da costruzione, carburanti e lubrificanti, macchine operatrici e betoniere. In particolare si debbono evitare gli spandimenti di acque di lavaggio di betoniere.



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>97 di 106</p>

Per la **fauna**, al fine di consentire la permeabilità dell'ambito fluviale anche durante le lavorazioni sarà adottata una tempistica in grado di riservare spazi temporali di tranquillità almeno nei periodi del giorno a massima mobilità per la fauna, alba e tramonto. Pertanto i lavori nel cantiere dovranno essere svolti tra le 8.00 e le 17.00 in autunno-inverno e tra le 8.00 e le 18.00 nel periodo primaverile-estivo. Al di fuori di tali intervalli non sarà consentito:

- l'accesso ad addetti alle aree prossime al fiume;
- la movimentazione di mezzi;
- la produzione di rumori;
- l'accesso e/o uscita con camion dal cantiere.

### Fase di esercizio

Con riferimento alla componente vegetazionale, sono previsti interventi di ripristino e di riqualificazione.

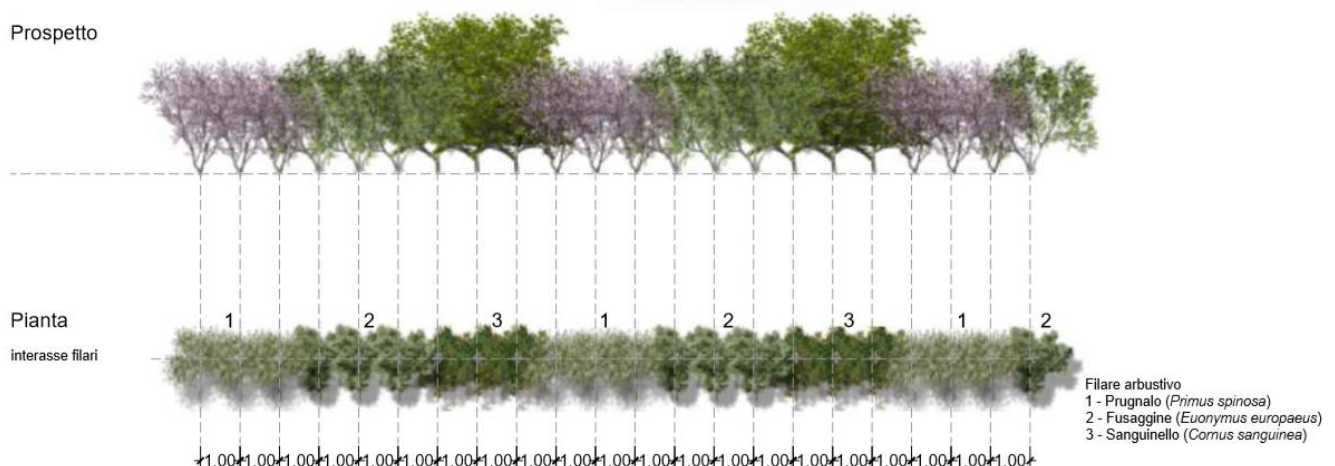
Le strutture vegetazionali previste sono le seguenti:

- Siepi arbustive di rinverdimento delle palificate/muri (**Tipologia 1**):

Struttura vegetazionale collocata in sponda destra a mascheramento poste a sostegno del rilevato, basata sull'utilizzo di soli arbusti a limitata crescita laterale e ciò in relazione alla necessità di mantenere pulita e sgombra da impedimenti l'infrastruttura.

Sarà costituita da un'unica fila di soli arbusti con sesto lineare di un solo metro, e formata da sole tre specie, fusaggine, prugnolo e sanguinello, collocati in eguali proporzioni e posti a dimora in gruppi di 3 – 4 individui monospecifici. Lo spazio restante fra questa struttura e la palificata sarà reso a prato, realizzato utilizzando sempre il fiorume delle bancate arginali del fiume.

La figura successiva propone un esempio caratteristico della struttura descritta.

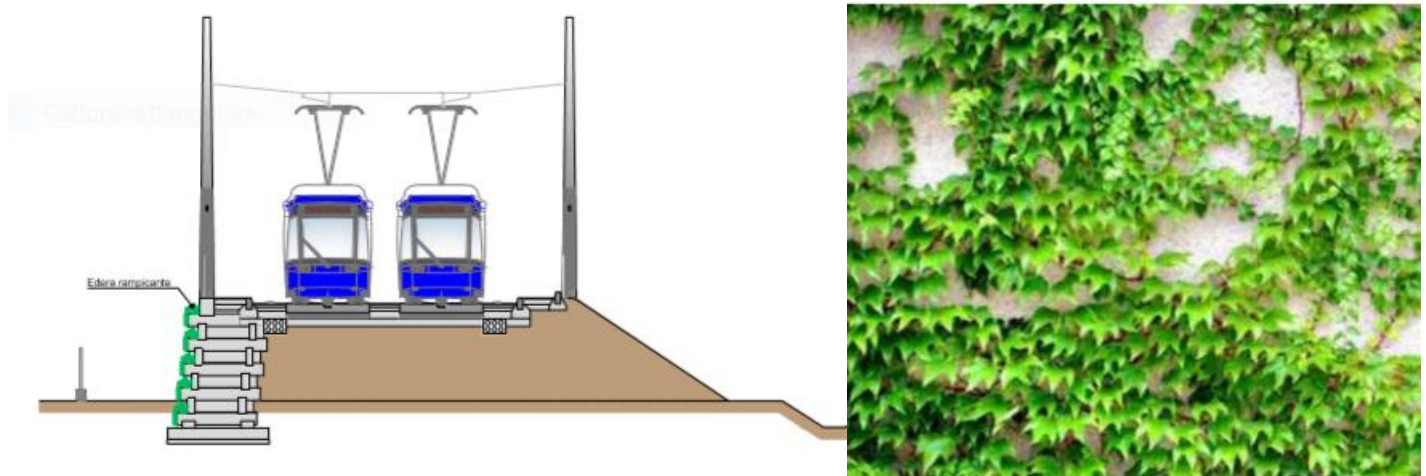


81. Siepe di rinverdimento Tipologia 1

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA PROFESSIONALE INGEGNERIA ED ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>98 di 106</p>

- Rivestimento dei muri con edera rampicante (**Tipologia 2**);

è prevista la creazione di muri di sostegno, i cui paramenti a vista saranno mitigati mediante la creazione di una quinta verde di copertura. Quest'ultima sarà costituita da un rampicante posto alla base del muro (10 cm. di distanza dal piede), dove è stata prevista una aiuola corrente per tutta la lunghezza del manufatto, ancorando i tralci con picchetti al muro stesso e collocando le singole piante con un sesto di un solo metro. Viene prevista la collocazione di un'unica specie, l'edera (*Hedera helix*), che con il suo rapido sviluppo ricoprirà tutta la struttura del muro nel volgere di pochi anni.



82. Particolare del rivestimento dei muri con edera rampicante\_Tipologia 2

- Cataste per la conservazione del legno morto (**Tipologia 3**);

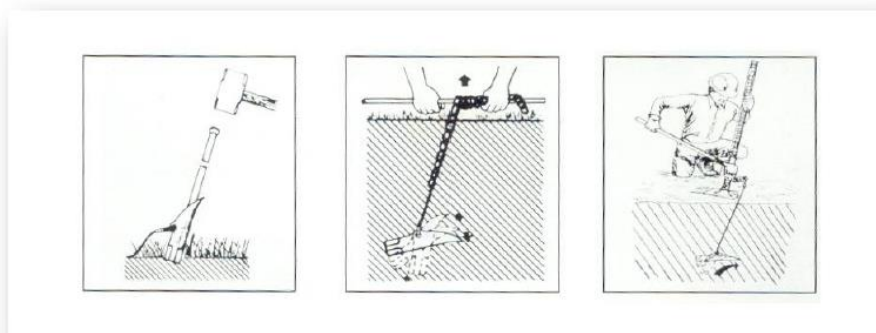
L'attività di conservazione del legno morto è funzionale a due aspetti salienti, il primo è quello di fornire habitat e nutrimento ad un complesso ed eterogeneo gruppo di organismi denominato xilosaprobionti, che a causa di un concetto tipicamente umano di pulizia e ordine fatica a trovare, fuori degli ambienti naturali, le risorse necessarie al loro ciclo biologico, il secondo è quello di offrire riparo e un passaggio in sicurezza a molte specie faunistiche terrestri di piccole dimensioni (micromammiferi, invertebrati, rettili, ecc.) . La strategia è percorribile anche in virtù dei tagli che si rendono necessari in fase di cantierizzazione e che porteranno all'abbattimento delle strutture vegetazionali presenti. Verranno quindi depezzati i tronchi con diametro superiore ai 30 cm. in pezzi di circa 2 metri di lunghezza e collocati sulla sponda sud, costituendo cataste con altezza massima di 60 – 80 cm.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>				
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>99 di 106</b></p>



83. *Cataste per la conservazione del legno morto (tipologia 3)*

Al fine di evitare che in occasione di una piena del fiume il materiale collocato possa essere asportato, ogni catasta verrà fissata con 4 ganci al suolo ed abbracciata con un cavetto in acciaio. Questo intervento verrà eseguito su due punti della catasta in modo da ottenere una struttura inamovibile e solidale con il suolo.



84. *Ganci di ancoraggio delle cataste*

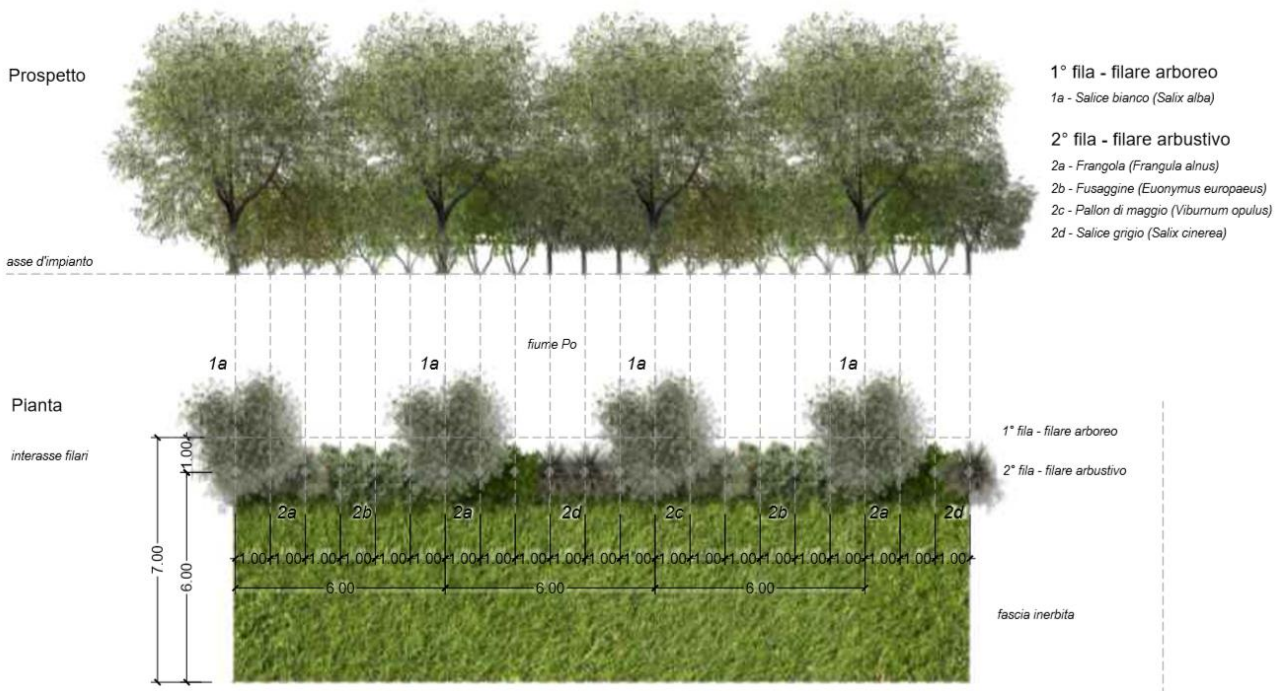
- Filare arboreo arbustivo dei nuovi percorsi ciclo-pedonali (**Tipologia 4**)

Sono stati progettati nuovi percorsi ciclo pedonali: uno all'interno del parco Iris, per poter usufruire del tram più agevolmente ed in sicurezza, l'altro in affiancamento al parcheggio, dalla fermata S. Antonio all'Ospedale omonimo. Gli stessi saranno affiancati da un filare arboreo arbustivo eliofilo, particolare salice grigio, frangola, fusaggine e pallon di maggio, collocati in eguali proporzioni e posti a dimora in gruppi di 3-4 individui monospecifici. Si prevede la stessa tipologia di intervento lungo la pista ciclabile.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>					<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>		
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>100 di 106</p>



85. Nuovo percorso pedonale nel Parco Iris



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>ENTRE-01</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>PINI SWISS</p>						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>101 di 106</p>

86. *Tipologia 6 filare arboreo arbustivo*

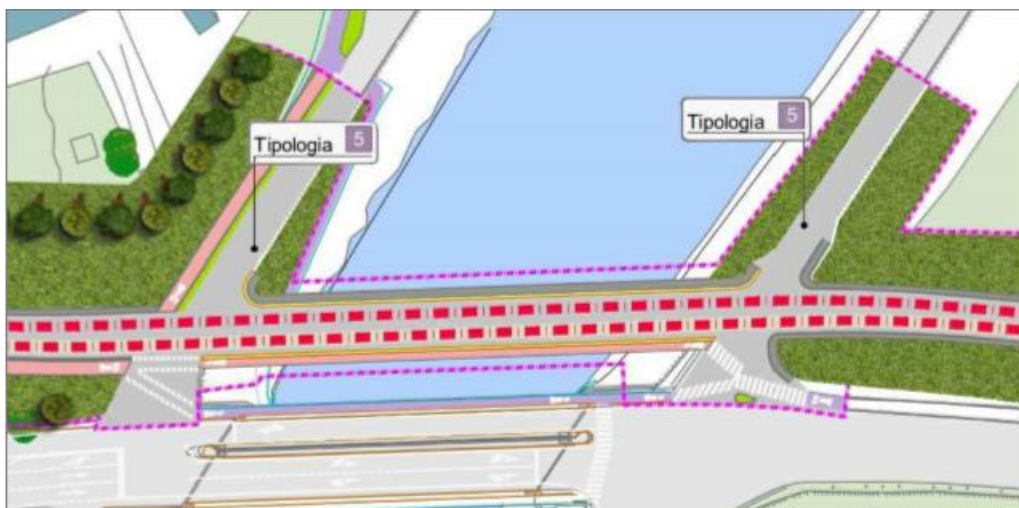


87. *Filare arboreo arbustivo su nuova pista ciclo pedonale (Tipologia 4)*

- Fascia prativa (**Tipologia 5**)

Si prevede una fascia prativa lungo il fiume come da preesistenza, utilizzando sempre il fiorume, ottenuto dallo sfalcio delle banchate arginali del fiume. Ciò impedirà di introdurre specie al momento assenti e/o non tipiche del contesto fluviale, ma soprattutto permetterà di utilizzare ecotipi già ampiamente adattati all'abito territoriale interessato e alle caratteristiche di mutevolezza dei caratteri edafici locali, come accade ad esempio durante le piene ordinarie del fiume.

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>102 di 106</b></p>



88. Fascia prativa Tipologia 5

Gli interventi previsti sono riferibili alla creazione ed al consolidamento delle strutture vegetazionali con funzione di riqualificazione dei corridoi ecologici. L'impatto sulla **fauna** in fase di esercizio non introduce particolari problematiche, ma la costruzione del nuovo ponte con le stesse caratteristiche geometriche di quello esistente, risulta una soluzione ottimale per non confondere l'eventuale **avifauna** presente. L'introduzione di elementi emergenti quale la struttura metallica in esame potrebbe comportare collisioni con uccelli, in modo analogo a quanto accade per le linee elettriche.

Trascorsi i primi anni con il consolidamento degli interventi di mitigazione ambientale "in verde", verrà totalmente ripristinata e migliorata la funzionalità ecologica dei corridoi terrestri.

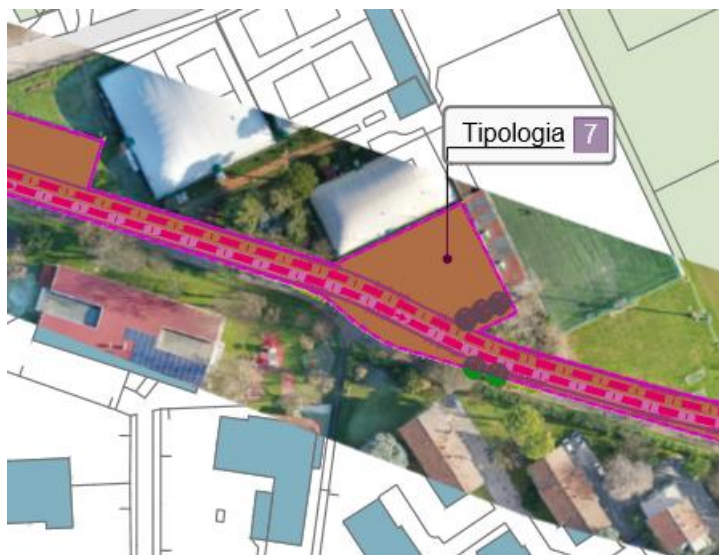
- Recupero delle aree di cantiere alla destinazione originaria (**Tipologia 6**)

Per l'area di cantiere a ridosso del fiume Bacchiglione, a servizio della costruzione del nuovo ponte si prevede il ripristino delle aree prative mediante al semina di miscugli di specie autoctone. Si prevede al termine dei lavori la piantumazione di specie arboree analoghe a quelle rimosse, con la stessa densità di impianto, in maniera tale da evitare l'insediamento di specie alloctone ed invasive.

- Area di sosta attrezzata ( **tipologia 7** )

In corrispondenza di aree residuali viene previsto un intervento di riqualificazione che, pur armonizzandosi con la destinazione del verde urbano sviluppa caratteri progettuali legati alla fruizione e alla memoria storica del luogo, in particolare nell'area verde dove attualmente insiste il bocciodromo, è sembrato necessario prevedere una zona di sosta rinverdita attrezzata con panchine, cestini e pannelli informativi in cui l'utente ciclopedonale può fermarsi.

<p>MANDATARIA</p> 		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RH</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>IM0002 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>103 di 106</b></p>



89. Area di sosta attrezzata

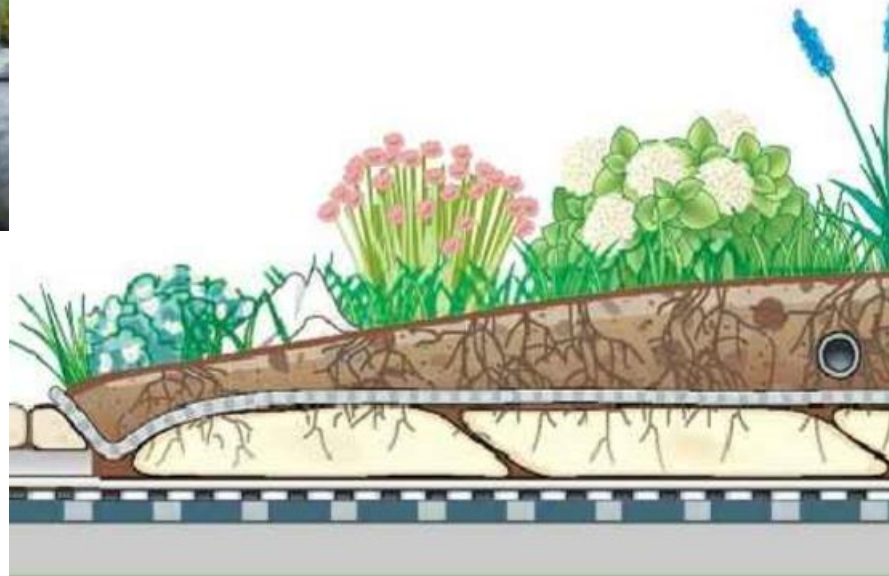
- Sistemazione a verde spartitraffico (**Tipologia 8**)

Nella nuova configurazione definita dal nuovo tracciato tramviario, sono state progettate piazzole o aree spartitraffico per agevolare il traffico e la sicurezza. Le stesse sono oggetto di una sistemazione a verde, tramite la combinazione di materiali e piante in maniera da limitare al massimo la manutenzione. La soluzione si ottiene mediante l'impiego di sacchi trapuntati costituiti da un feltro di geotessuto calandrato trapuntato e substrato a base di **perlite espansa** di diverse granulometrie. uesti materassini svolgono il ruolo di accumulo idrico e di sistema di drenaggio, garantendo una ottima regimazione delle acque e dei consumi.

La posa del sistema viene eseguita tramite una rete di applicatori specializzati, che garantiscono un'accurata gestione in fase di avvio e di manutenzione ordinaria e straordinaria per mantenere inalterate le prestazioni del sistema nel tempo, nel rispetto dei requisiti richiesti dalla norma UNI 11235.

Con l'adozione di opportune specie mediterranee xerofite a ridotte esigenze nutrizionali e resistenti agli stress idrici, incrementando adeguatamente l'accumulo idrico e utilizzando no strato superficiale che rallenti l'evaporazione degli strati sottostanti è possibile evitare l'adozione di impianti di irrigazione.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>						
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SEMPRE INNOVATIVA PROFONDITÀ DI ANALISI</p>	<p>MANDANTE</p> 						
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RH</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>IM0002 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>104 di 106</p>



90. Tipologia 8: Sistemazione a verde spartitraffico



91. Tipologia 8: Sistemazione a verde spartitraffico - Cornaro



<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">COMMESSA</th> <th style="text-align: center;">LOTTO</th> <th style="text-align: center;">CODIFICA</th> <th style="text-align: center;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: center;">REV.</th> <th style="text-align: center;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">NP00</td> <td style="text-align: center;">00 D Z2</td> <td style="text-align: center;">RH</td> <td style="text-align: center;">IM0002 001</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">105 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	105 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	105 di 106								

## *7. CONCLUSIONI*

Non vi sarà alcuna compromissione della percezione del valore simbolico dell'ambito e del paesaggio circostante, anzi, le scelte stilistiche ed architettoniche operate, integrate tra di loro, consentono di trarre un'opera capace di inserirsi armonicamente nel paesaggio e diventare quindi essa stessa un elemento fortemente caratterizzante il territorio e riconoscibile quale peculiarità del paesaggio antropico di contesto.

Il progetto dell'infrastruttura, al contrario di altri interventi di tipo lineare che sembrano creare una ferita del territorio, ne diventerà **parte integrante e di unione**, rafforzando l'articolato urbano, grazie alla sua peculiarità di collegamento della città. Il sistema tramviario **Sir 3** diventerà parte del paesaggio urbano, inteso come patrimonio essenziale della città, generata da interessi culturali e supportata da servizi e funzioni attrattive da renderla estremamente preziosa. La tutela e la valorizzazione dei centri storici come espressione di patrimonio culturale significa salvaguardare la memoria e vivibilità dei luoghi delle rispettive comunità

La realizzazione del nuovo Ponte con la pista ciclabile dedicata contribuirà ad ovviare ai problemi di sicurezza di quello esistente e al miglioramento delle condizioni generali di accessibilità e relazione tra le due sponde del Canale. La riqualificazione dell'intera tratta tramviaria contribuirà al miglioramento delle condizioni di fruibilità e conoscenza del territorio attraversato, con relativi effetti economici e sociali. La realizzazione degli interventi di potenziamento e collegamento della mobilità lenta, favorirà le condizioni di penetrabilità e fruizione ciclo-pedonale della città con maggiore sicurezza, inoltre la riqualificazione di tipo naturalistico contribuirà a determinare nel complesso un impatto paesaggistico positivo dell'opera.

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p style="text-align: center;"><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RH</td> <td>IM0002 001</td> <td>B</td> <td>106 di 106</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	106 di 106
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RH	IM0002 001	B	106 di 106								

**8. PARERE SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER  
L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BELLUNO, PADOVA E  
TREVISO**



Padova  
Venezia

Ministero per i beni

e le attività culturali e per il turismo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI  
BELLUNO, PADOVA E TREVISO

Alla Provincia di Padova  
Area del Territorio – Servizio Ambiente  
[protocollo@pec.provincia.padova.it](mailto:protocollo@pec.provincia.padova.it)

Alla Commissione per il patrimonio  
culturale del Veneto  
[sr-ven.corepacu@beniculturali.it](mailto:sr-ven.corepacu@beniculturali.it)

Prot. n.

Cl. 34.43.01/  
851/2020

Allegati

Risposta al foglio n. 0058355 del 23-10-2020

Rif. ingresso n. 0026282 del 23-10-2020

**OGGETTO: Padova (PD)**

D.Lgs. 152/2006, art. 19

Procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale del  
progetto “Nuova linea tramviaria nella città di Padova – SIR 3”

Proponente: APS Holding S.p.A. - Padova

*Precisazioni*

Con riferimento alla richiesta di verifica dell'assoggettabilità a procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale del progetto “Nuova linea tramviaria nella città di Padova – SIR 3”, vista la comunicazione del 23-10-2020 con la quale codesta Amministrazione informava la scrivente in merito alla pubblicazione sul sito istituzionale delle controdeduzioni fornite dalla APS Holdings S.p.A. alle osservazioni formulate da questo Ufficio e contenute nel parere prot. n. 18606 del 24-07-2020, la scrivente, sulla base della documentazione prodotta, prende atto di quanto ivi contenuto, ravvisando come alcune delle criticità evidenziate siano state attenuate dagli approfondimenti prodotti.

Ciò premesso, preme evidenziare quanto segue.

Le nuove viste fotorealistiche, unite alle sezioni di progetto e alla descrizione degli elementi tecnologici che verranno a comporre la linea infrastrutturale e il nuovo arredo urbano, consentono di delineare con maggiore accuratezza quelli che potranno essere gli impatti dell'opera nell'ambito del centro storico e in corrispondenza degli attraversamenti fluviali (Piovego e Canale Scaricatore), sia dal punto di vista percettivo e spaziale che per quanto attiene alle componenti vegetali. Alla luce di tali precisazioni, che consentono di inquadrare gli effetti potenziali attesi e che hanno, di fatto, affrontato alcune delle problematiche evidenziate, enucleando possibili soluzioni sostanzialmente condivisibili, si deve, tuttavia, constatare il permanere di alcune criticità, allo stato dell'arte ancora irrisolte. Sebbene si comprendano le motivazioni tecnologiche che giustificano l'impossibilità, ad oggi, di estendere la tratta priva di catenarie a tutta l'area ospedaliera di interesse storico – ovvero tra le fermate ‘Morgagni’ e ‘Sografi’, con particolare riferimento ai delicati punti di intervisibilità che interessano l'ambito del vallo, del sistema bastionato cinquecentesco e del costituendo ‘Parco della Mura’ – questo Ufficio non può che constatare come lo scenario ipotizzato, riferendosi ad un arco temporale esteso al prossimo decennio, possa apparire una mera possibilità, per quanto auspicabile, che non scioglie il nodo della congestione visiva e delle interferenze prospettiche che, nell'immediato, andranno a sovvertire le delicate condizioni di equilibrio percettivo ormai consolidate sollevate nel precedente parere.

Gli elaborati grafici prodotti, inoltre, descrivendo con maggiore dettaglio le caratteristiche tecnico-dimensionali del nuovo attraversamento sul Canale Scaricatore e gli aspetti costruttivi legati alle rampe di salita alla quota arginale, se da un lato hanno rassicurato nel merito dell'incidenza percettiva degli interventi, hanno, altresì, evidenziato la necessità di prevedere in sede di progettazione definitiva degli opportuni correttivi volti a ridurre gli impatti prevedibili negli ambiti tutelati anche attraverso mirate opere di mitigazione (si rileva, a titolo di esempio, l'apprezzabile scarto prospettico tra i ponti, considerato come il nuovo sopralzera l'esistente di circa 4 metri). Si ravvisa, pertanto, la necessità di provvedere ad un adeguato rafforzamento della componente vegetale – che andrà



*Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E LE PROVINCE DI BELLUNO, PADOVA E TREVISO

studiata nella scelta delle essenze da piantumare per garantire un efficace mascheramento – nonché all'individuazione di materiali e soluzioni d'arredo finalizzati a minimizzare la componente infrastrutturale e a preservare, laddove possibile, la naturalità dei luoghi, la cui valutazione di merito sarà, in ogni caso, differita all'esame del procedimento paesaggistico da avviarsi ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

Per quanto attiene agli aspetti relativi alla tutela archeologica, si rimanda a quanto già espresso nel citato parere.

IL SOPRINTENDENTE  
Dott. Fabrizio Magani

[Documento informatico firmato digitalmente ai  
sensi dell'art. 24 del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.]

Il Responsabile del Procedimento

*Funzionario Architetto Francesca Vendittelli*

I Responsabili dell'Istruttoria Monumentale e Paesaggistica

*Funzionario Architetto Edi Pezzetta, Funzionario Architetto Francesca Vendittelli*

Il Responsabile dell'Istruttoria Archeologica

*Funzionario Archeologo Elena Pettenò*