



PROVINCIA DI MANTOVA

Area Lavori Pubblici
Servizio Gestione e Manutenzione Strade Provinciali e
Regolazione Circolazione Stradale

*Intervento di manutenzione straordinaria del ponte sulla Sp ex SS
420 sul Canale Sabbioncelli in Comune di Sabbioneta per il ripristino
della capacità portante*



PROGETTO ESECUTIVO

IL DISEGNO E' DI PROPRIETA' DELLA PROVINCIA DI MANTOVA. E' VIETATA QUALSIASI RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, NON AUTORIZZATA.

Titolo:

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

N° sequenziale:

26

Scala:

-

Data di consegna:

Febbraio 2026

Codice elaborato	Fase progetto:	Tipo elaborato:	Categoria:	Progr.N°:	Rev.N°:
	E	R	380	05	1

CUP:

Rev. N°	Data	Descrizione
0	Luglio 2020	Prima emissione
1	Ottobre 2025	Modifiche cartiglio

Approvazioni

Il Progettista:



Ingegneri Consulenti

via Kufstein, 1 38121 Trento | via Correggio, 19 20146 Milano
tel. 0461 39.03.40 | tel. 02 48.51.88.62

timbro progettista:

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ROBERTO BOLLER
ISCRIZIONE ALBO N° 1216

Il responsabile unico del progetto:

Dott. Ing. BARBARA BRESCIANI

Il dirigente d'area:

Dott. Ing. ANTONIO COVINO



PROVINCIA DI MANTOVA
Area Lavori Pubblici e Trasporti
*Servizio Gestione e Manutenzione Strade Provinciali e
Regolazione Circolazione Stradale*

Attività:

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DEL PONTE SUL CANALE SABBIONCELLI

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Titolo:

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

Doc. n: 25-ER-380-05

Timbro e firma

Il progettista :Ing Roberto Boller

Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
0	07.2020			CPT	BLL	BLL	Prima emissione



Ingegneri Consulenti

SOMMARIO

1	RICHIEDENTE:	3
2	TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO	3
3	CARATTERE DELL'INTERVENTO:	3
5	DESTINAZIONE D'USO	3
6	CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA	4
7	MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	4
8	UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO LOCALIZZAZIONE	5
8.1	A) ESTRATTO CARTOGRAFICO	5
8.2	B) ESTRATTO CARTOGRAFICO DEGLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE E RELATIVE NORME	6
8.3	C) ESTRATTO CARTOGRAFICO DEGLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E RELATIVE NORME	9
9	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE	16
10	a). PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04)	18
10	b). PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del Dlgs 42/04)	19
11	DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL' IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO	19
12	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	19
12.1	IMPALCATO	19
12.1.1	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI	19
12.1.2	IMPERMEABILIZZAZIONE E PROTEZIONE DELLA SOLETTA E DEI CORDOLI	21
12.1.3	PAVIMENTAZIONE	21
12.2	PILE E SPALLE	22
12.2.1	DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI	22
12.2.2	PROTEZIONE DELLE PILE E SPALLE	22
12.3	SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA	23
13	EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	24
14	EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO	24
15	INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO: CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA	25

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

INTERVENTI DI LIEVE ENTITA' SOGGETTI A PROCEDIMENTO AUTORIZZATORIO SEMPLIFICATO (ALLEGATO B AL d.p.r. 31/2017: punto B.11 interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente)

1 RICHIEDENTE:

Provincia di Mantova - Area Lavori Pubblici e Trasporti Servizio Gestione e Manutenzione Strade Provinciali e Regolazione Circolazione Stradale

☐ persona fisica

☐ società

☐ impresa

☒ ente

2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Intervento di ristrutturazione e manutenzione straordinaria al fine di garantire il ripristino della capacità portante del ponte sul canale Sabbioncelli e la conseguente sicurezza della circolazione stradale.

3 CARATTERE DELL'INTERVENTO:

☐ temporaneo

☒ permanente

5 DESTINAZIONE D'USO

☐ residenziale

☐ ricettiva/turistica

☐ industriale/artigianale

☐ agricolo

☐ commerciale/direzionale

☒ altro: infrastruttura stradale

6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

☐ centro o nucleo storico

☐ area urbana

☐ area periurbana

☒ insediamento rurale (sparso e nucleo)

☐ area agricola

☐ area naturale

☐ area boscata

☒ ambito fluviale

☐ ambito lacustre

☐ altro

7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

☒ pianura

☐ versante

☐ crinale (collinare/montano)

☐ piana valliva (montana/collinare)

☐ altopiano/promontorio costa (bassa/alta)

☐ altro.....

8 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO LOCALIZZAZIONE

8.1 A) ESTRATTO CARTOGRAFICO

L'intervento in progetto si colloca lungo la SP ex SS n. 420 "Sabbionetana" nei territori del Comune di Sabbioneta in provincia di Mantova.



Figura 8.1- Ortofoto con localizzazione dell'intervento

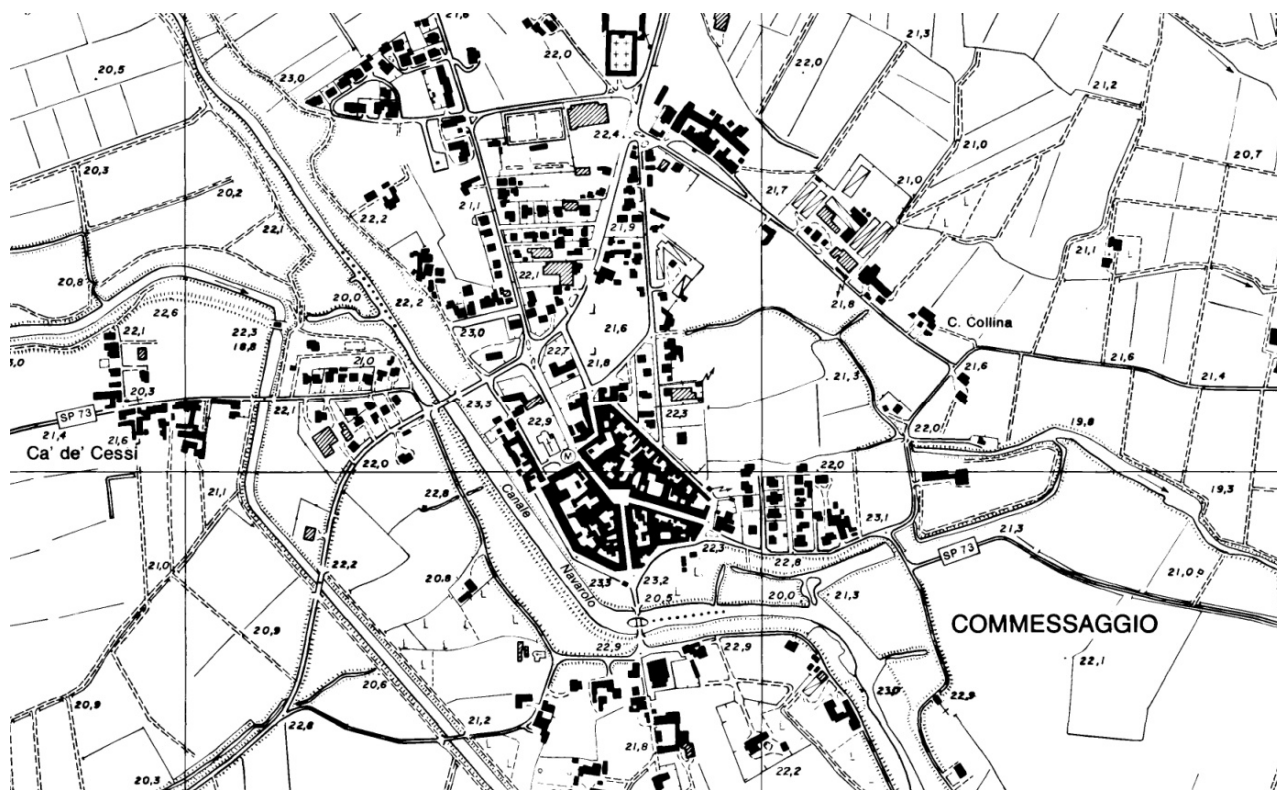
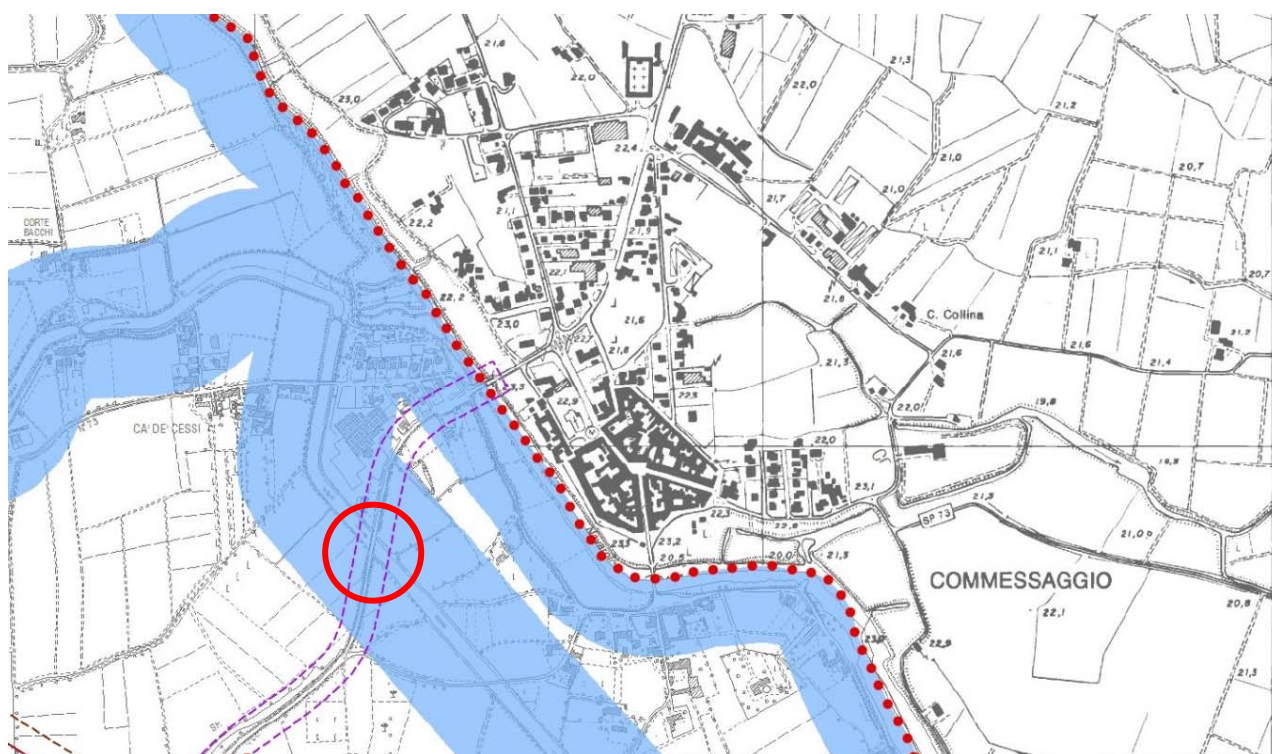


Figura 8.2- Estratto CTR con localizzazione dell'intervento

8.2 B) ESTRATTO CARTOGRAFICO DEGLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE E RELATIVE NORME

ESTRATTO TAV. n° Ddp.2 CARTA DI VINCOLI SOVRAORDINATI PGT - COMUNE DI SABBIONETA



Area interessata dall'intervento

legenda



sito UNESCO



mura di Sabbioneta -bene tutelato ex art. 10 D.Lgs 42/2004



vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 - dichiarato con Decreto Ministeriale 3 luglio 1975



vincolo comunale zona BUFFER



bene tutelato ex art. 10 D.Lgs 42/2004



Edifici pubblici con più di 70 anni tutelati dal l'art.10 D.Lgs. 42/2004



alberi proposti monumentali da ptcp, fascia rispetto 7 m



fascia di rispetto stradale



elettrodotto 380 000 Volt



elettrodotto 132 000 Volt



DPA elettrodotto 380 000 Volt - 51 m



DPA elettrodotto 130 000 Volt - 22 m



limiti fasce di rispetto previste dal piano cimiteriale



vincolo inedificabilità depuratore 100 m - Delibera Interministeriale 04/02/77



confine comunale di sabbioneta

rispetto elettrodotti: le Distanze di Prima Approssimazione sono indicate considerando le linee guida ARP/ per le determinazioni delle DPA e delle fasce di rispetto corrette è necessario rivolgersi all'Ente gestore, ai sensi del DM 29 maggio 2008

rispetto stradale:

strada tipo "C": Rispetto 30 m - D.P.R. 495/1992 art. 26

strada tipo "F": rispetto 20 m - D.P.R. 495/1992 art. 26

strada vicinale: rispetto 10 m - D.P.R. 495/1992 art. 26

rispetto reticolo idrico: ai fini della determinazione della fascia di rispetto di 150 m di cui all'art. 142 comma 1, lettera c del Codice le fasce laterali ai fiumi vanno calcolate con riferimento alla delimitazione effettiva del corso d'acqua (T.A.R. Friuli Venezia Giulia, 10 maggio 2007, n. 339)

tutto il territorio comunale si trova compreso nella Fascia C delimitata nel progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter, Legge 183/1989

ESTRATTO TAV. n° Ddp.6 CARTA DEL PAESAGGIO - PGT - COMUNE DI SABBIONETA



legenda

elementi fisico-morfologici

- paleovalve
- scarpate morfologiche naturali e terrapieni artificiali
- reticolo idrografico
- opere di difesa idraulica

elementi naturalistici

- siepi e filari
- zone umide
- aree boscate
- specchi d'acqua

elementi storico-testimoniali

- nuclei di antica formazione città murata
- nuclei di antica formazione altri centri
- luoghi di culto cimiteri
- luoghi di culto chiese . sinagoga
- luoghi di culto edicole
- edifici antichi beni monumentali
- edifici antichi edilizia storica diffusa
- edifici antichi edifici rurali isolati - cascine e loghini
- manufatti di rilievo paesistico ponti antichi
- manufatti di rilievo paesistico chiuse, chiavi, chiaviche
- tracce della centuriazione

- giardini di rilievo paesaggistico
- elementi caratteristici del paesaggio agrario orditura poderale
- vigne e frutteti
- pioppeti
- punti di vista panoramici
- confine comunale

ESTRATTO TAV. n° Ddp.21 RETE ECOLOGICA E RETE VERDE COMUNALE - PGT -
COMUNE DI SABBIONETA



○ Area interessata dall'intervento

legenda



confine comunale



principali barriere urbanizzate



ambiti insediativi di interferenza (PTCP art. 33)



corridoi verdi di terzo livello (PTCP art. 33)



corridoi verdi secondari (PTCP art. 33)



zone di ripopolamento e cattura (PTCP art. 33)



siepi e filari individuati dal PTCP art. 21



altri filari e siepi di tipo denso



altri filari e siepi di tipo discontinuo



siepi e filari di progetto



progetto di mitigazioni paesaggistiche a valenza ecologica



punti di conflitto che richiedono opere di deframmentazione



sistema del verde nel tessuto urbanizzato consolidato



aree di supporto (stepping zone) con caratteristiche boscose



prati ed elementi vegetazionali di supporto alla biodiversità



elementi idrici con funzione di corridoio ecologico o sosta



elementi idrici secondari di supporto alla rete ecologica



verde antropizzato



progetto di fasce tampone boscate

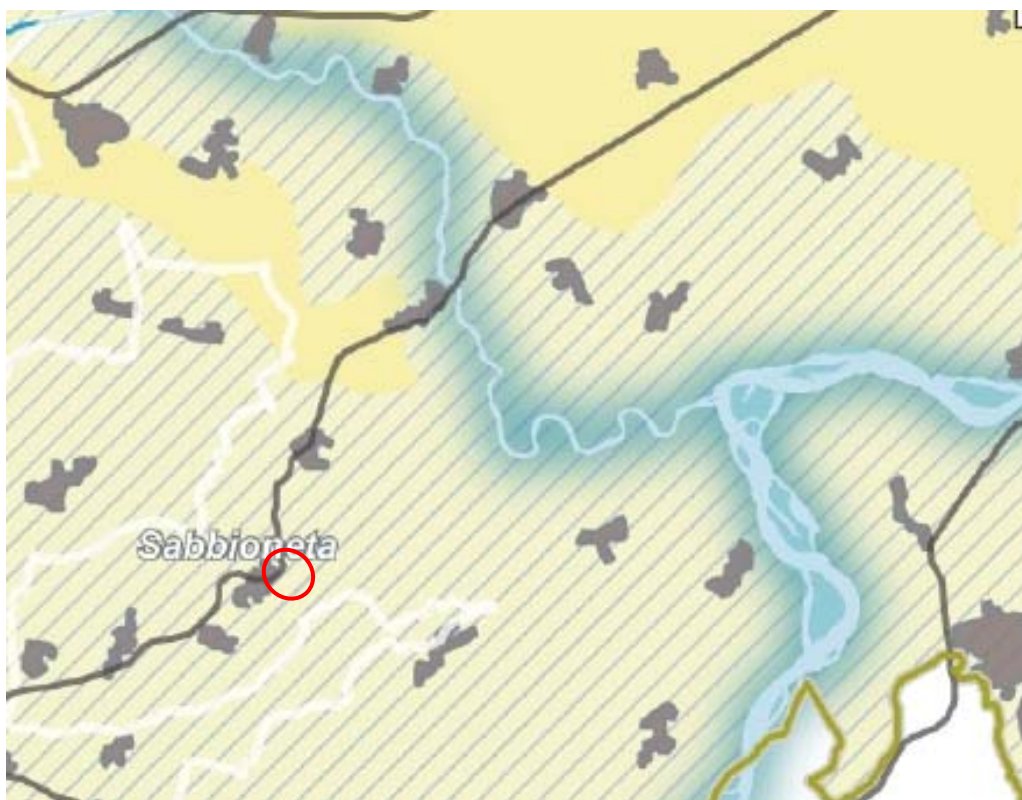


progetto di rimboscimento

8.3 C) ESTRATTO CARTOGRAFICO DEGLI STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E RELATIVE NORME

Estratto PTR – Tav. A – AMBITI GEOGRAFICI E UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

L' area interessata dall'intervento si inserisce nella tipologia di paesaggio della fascia di bassa pianura con prevalenza di paesaggi delle fasce fluviali.

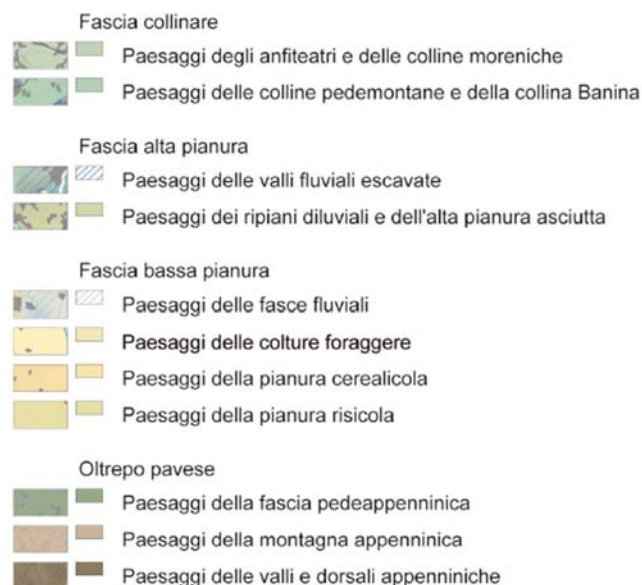
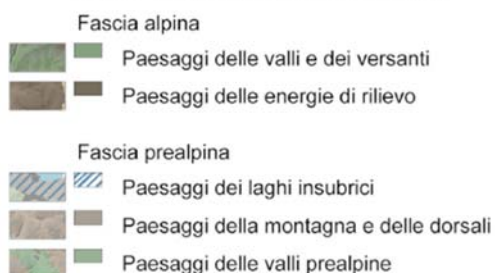


 Area interessata dall'intervento

Legenda

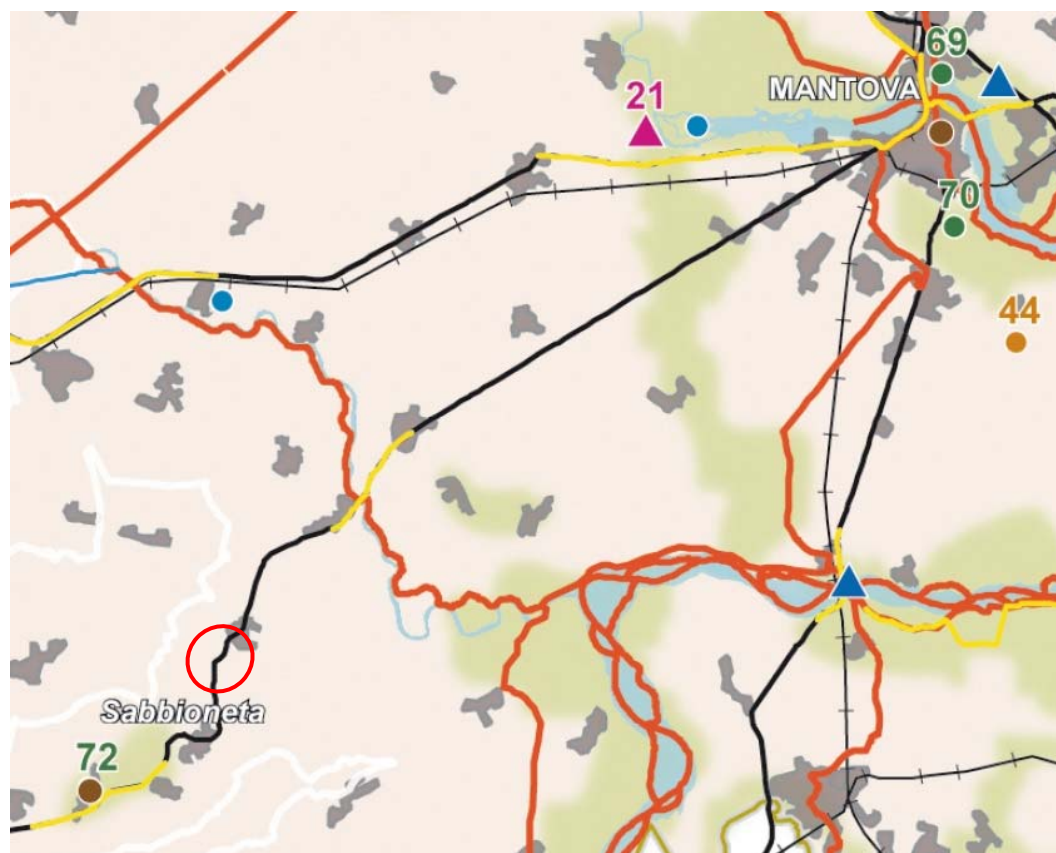


UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO



Estratto PTR – Tav. B – ELEMENTI IDENTIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO

L'area interessata dall'intervento non presenta elementi identificativi.



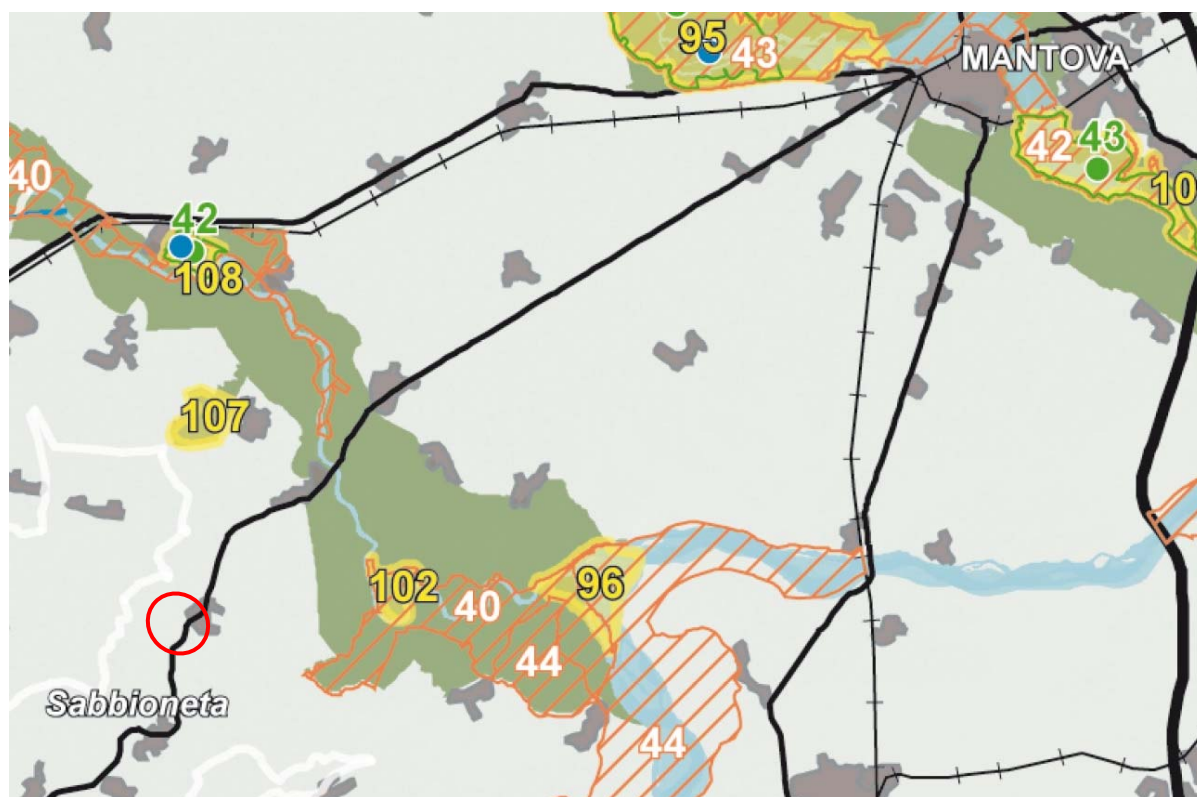
○ Area interessata dall'intervento

Legenda

	Confini provinciali	AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE Della montagna Dell'Oltrepò Della pianura	
	Confini regionali		
	Luoghi dell'identità regionale		
	Paesaggi agrari tradizionali		
	Geositi di rilevanza regionale		
	Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità		
	Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]		
	Linee di navigazione		
	Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]		
	Belvedere - [vedi anche Tav. E]		
	Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]		
	Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]		
	Tracciati stradali di riferimento		
	Bacini idrografici interni		
	Ferrovie		
	Ambiti urbanizzati		
	Idrografia superficiale		
	Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura		

Estratto PTR – Tav. C – ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA

L' area interessata dall'intervento non rientra in zone di tutela, ma solo in ambiti urbanizzati.



Area interessata dall'intervento

Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio

- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale

PARCHI REGIONALI

- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

Estratto PTR – Tav. D – QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE

L'area interessata dall'intervento rientra nell'ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po (art.20,comma 9)



 Area interessata dall'intervento

Legenda

-  Confini provinciali
-  Confini regionali
-  Bacini idrografici interni
-  Idrografia superficiale
-  Ferrovie
-  Strade statali
-  Autostrade e tangenziali
-  Ambiti urbanizzati
-  Parco nazionale dello Stelvio
-  Parchi regionali istituiti

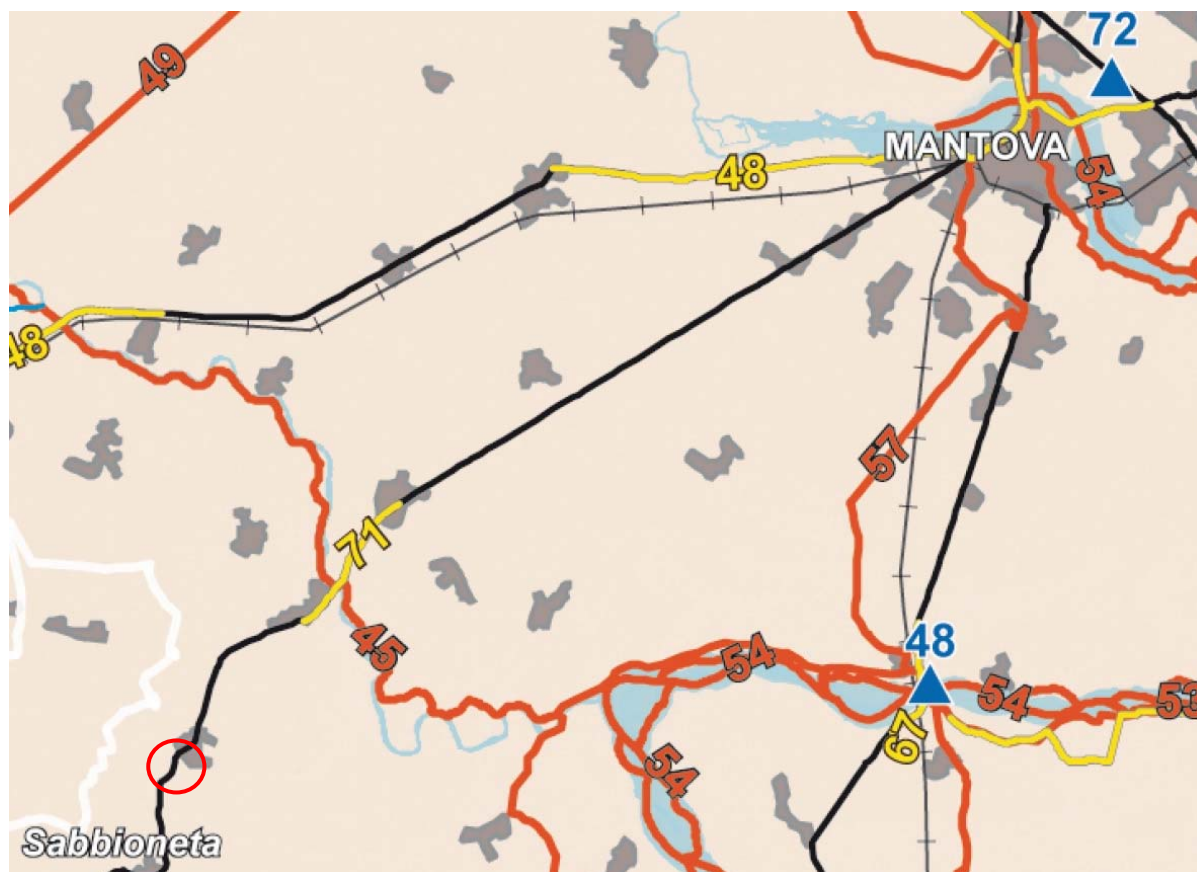
AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

-  Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]

-  Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
-  Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
-  Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
-  Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
-  Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
-  Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
-  Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
-  Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
-  Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
-  Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
-  Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
-  Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
-  Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
-  Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

Estratto PTR – Tav. E – VIABILITA' DI RILEVANZA PAESAGGISTICA

L' area interessata dall'intervento non individua alcun tracciato di viabilità di rilevanza paesaggistica.



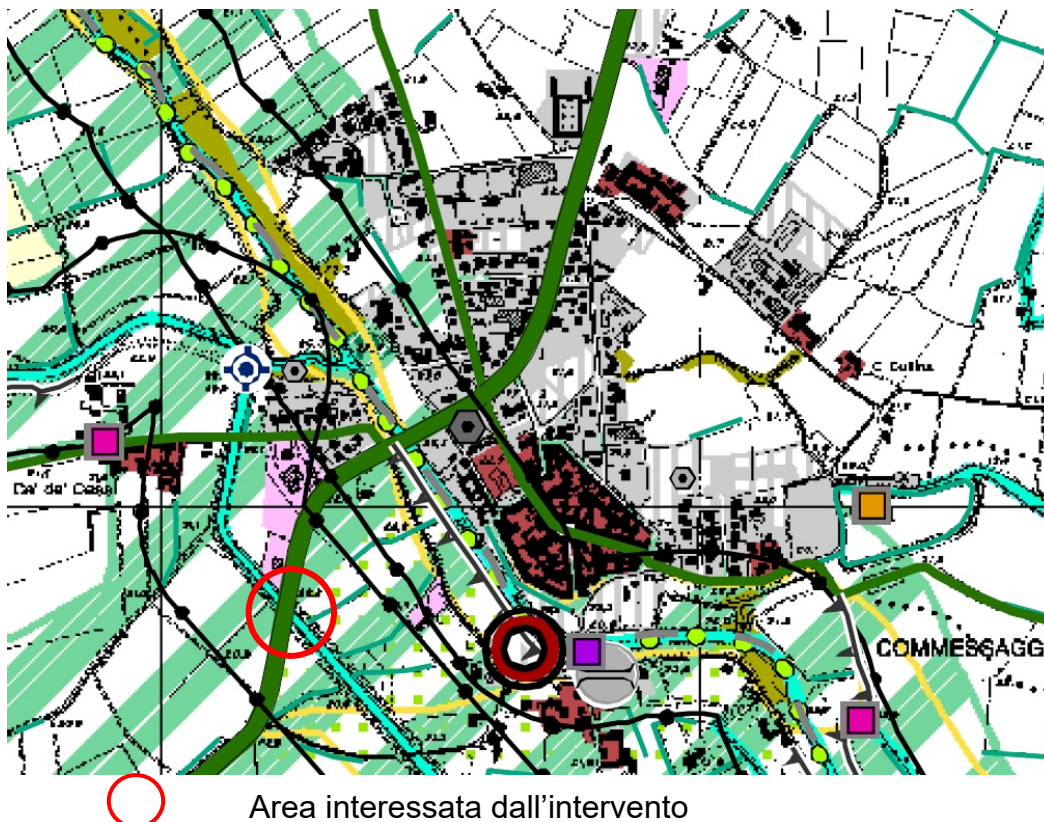
○ Area interessata dall'intervento

Legenda

		Confini provinciali
		Confini regionali
		Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
		Linee di navigazione
		Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
		Belvedere - [art. 27, comma 2]
		Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
		Tracciati stradali di riferimento
		Bacini idrografici interni
		Ferrovie
		Ambiti urbanizzati
		Idrografia superficiale
		Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

Estratto PTCP Tav. 1 -INDICAZIONI PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI

L'area interessata dall'intervento ricade all'interno del sistema delle aree di rilevanza e all'interno dei corridoi verdi secondari (art.33), nonché nella fascia di rispetto del reticolo idrico di matrice storica. Nel presente progetto gli aspetti evidenziati sono salvaguardati.



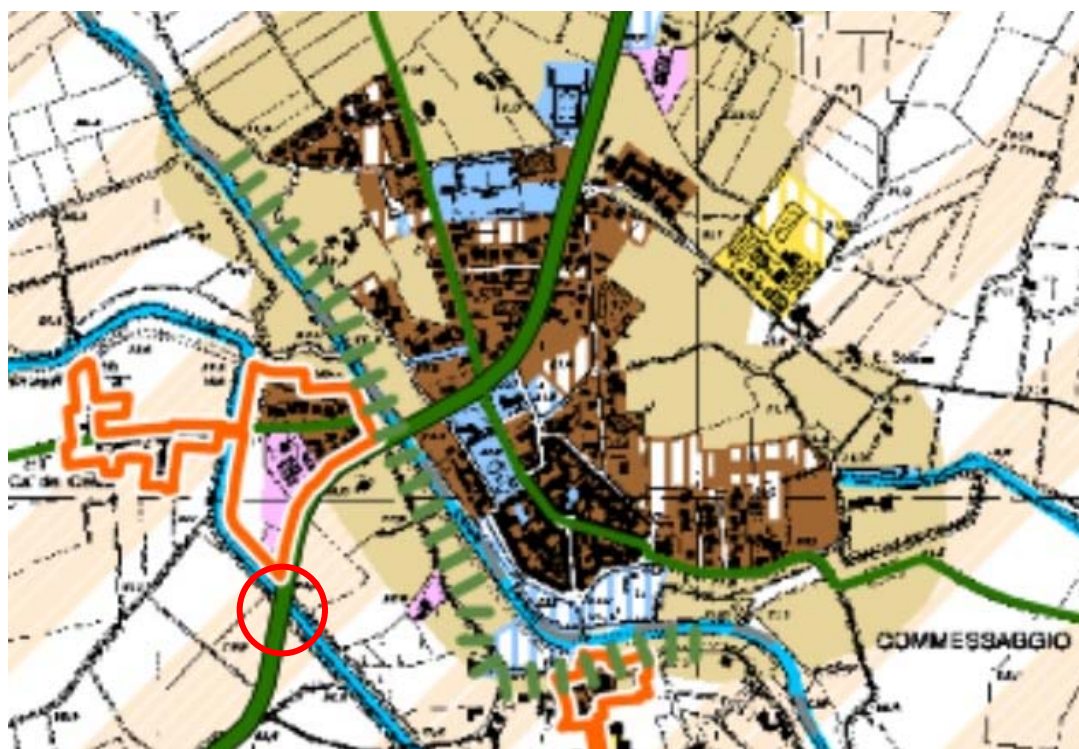
Area interessata dall'intervento

IL PROGETTO DI RETE VERDE PROVINCIALE (RVP)	
Primo livello della rete- corridoi ambientali sovrasistemici Art. 33.1	
	Corridoi e gangli primari
Secondo livello della rete - aree di protezione dei valori ambientali Art. 33.2	
	Corridoi verdi secondari
	Nodi potenziali secondari della rete di valore naturale
	Nodi potenziali secondari della rete di valore storico-culturale
Terzo livello della rete- aree di conservazione o ripristino dei valori naturali dei territori agricoli Art. 33.3	
	Aree di conservazione e ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli
Interferenze ed altri elementi nel progetto di rete Art. 33.4 Art. 33.5	
	Ambiti insediativi di interferenza
	Barriere infrastrutturali
	Zone di ripopolamento e cattura

SISTEMA DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI	
ELEMENTI DELLA RETE PER LA MOBILITA'	
Rete viabilistica esistente e in progetto Art. 56 Art. 57	
	Esistente Progetto Alternative da riqualificare
RN Autostrada	
RR Asse interurbano e tangenziale Nord	
RR Strada Statale	
RR Ex Strada Statale	
RP Strada Provinciale	
Superstrade (extraprovinciale)	
Sistema idrico Art. 19	
	Canali di rilevante valore naturalistico- ambientale Art. 19.1
	Fontanili Art. 19.2
Sistema irriguo di matrice storica Art. 27	
	Canali di matrice storica Art. 27.1
	Manufatti idraulici di rilevante interesse storico Art. 27.2

Estratto PTCP Tav. 2 - INDICAZIONI INSEDIATIVE INFRASTRUTTURALI E AGRICOLE

L'area interessata dall'intervento ricade all'interno del sistema di ambito agricolo ad elevata caratterizzazione produttiva (art.68). Nel presente progetto gli aspetti evidenziati sono salvaguardati.



Area interessata dall'intervento

ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO RURALE IN AMBITI AGRICOLI Art. 68

Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 15, comma 4, LR 12/05)

 Ambiti agricoli strategici ad elevata caratterizzazione produttiva Art. 68.1

 Ambiti agricoli strategici ad elevata valenza paesaggistica Art. 68.2

Altri ambiti destinati all'attività agricola

 Ambiti agricoli di interazione tra sistema insediativo ed il sistema agricolo Art. 68.3

 Aree agricole soggette a trasformazione Art. 68.4

SISTEMA DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI

ELEMENTI DELLA RETE PER LA MOBILITA'

Rete viabilistica esistente e in progetto

Art. 56
Art. 57

	Esistente	Progetto	Alternative	da riqualificare
RN Autostrada				
RR Asse interurbano e tangenziale Nord				
RR Strada Statale				
RR Ex Strada Statale				
RP Strada Provinciale				
Superstrade (extraprovinciale)				



Foto 9.1-Ponte sul canale Sabbioncelli

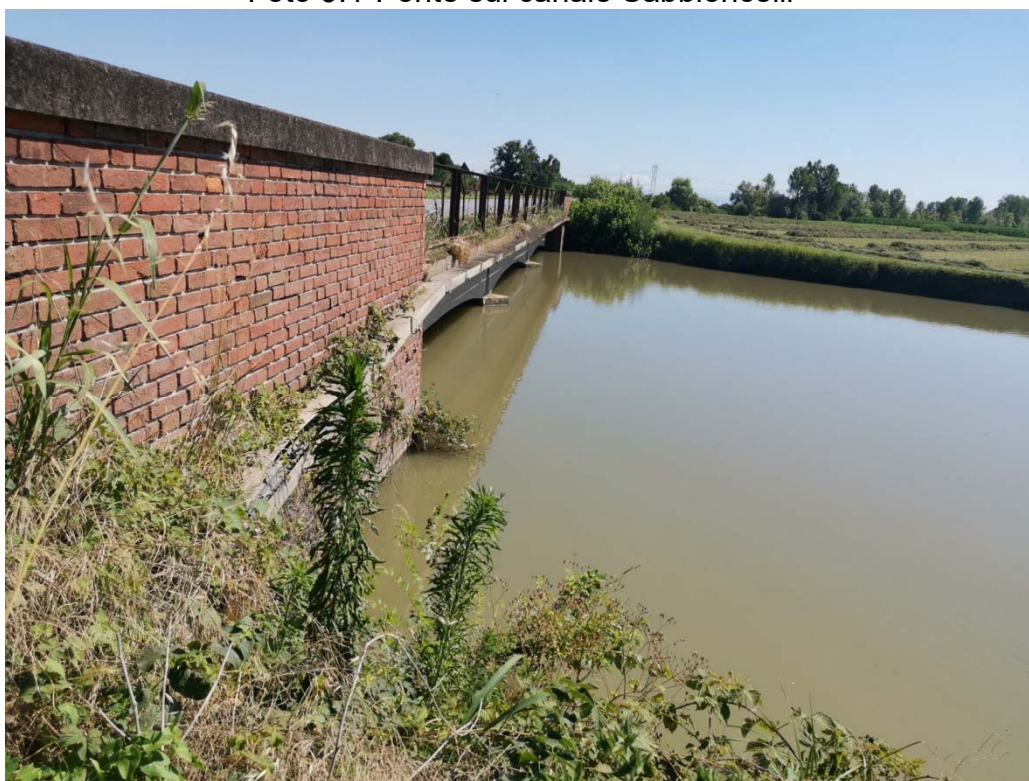


Foto 9.2-Ponte sul canale Sabbioncelli



Foto 9.3-Ponte sul canale Sabbioncelli



Foto 9.4-Ponte sul canale Sabbioncelli

10 A). PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO
(ART. 136 - 141 - 157 DLGS 42/04)

Come si evince dalle mappe digitali fornite dal Sistema Informativo Storico e Culturale della Provincia di Mantova il ponte sul canale Sabbioncelli non rientra tra i beni storici-architettonici e/o tra i ritrovamenti archeologici mentre, come si evince nell'estratto Tav. n° Ddp.6 Carta Del Paesaggio - Pgt - del Comune di Sabbioneta riportata nel capitolo 8, non rientra tra i manufatti di rilievo paesistico

ESTRATTO MAPPA DIGITALE FORNITA DAL SISTEMA INFORMATIVO STORICO
E CULTURALE DELLA PROVINCIA DI MANTOVA



Legenda

Limiti Amministrativi 2019



Beni architettonici e ambientali



Ritrovamenti archeologici



10 B). PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL DLGS 42/04)

- ☐ a) territori costieri
- ☐ b) territori contermini ai laghi
- ☒ c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua
- ☐ d) montagne sup. 1200/1600 m
- ☐ e) ghiacciai e circhi glaciali
- ☐ f) parchi e riserve
- ☐ g) territori coperti da foreste e boschi
- ☐ h) università agrarie e usi civici
- ☐ i) zone umide
- ☐ l) vulcani
- ☐ m) zone di interesse archeologico

11 DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL' IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO

Dalle ispezioni recenti effettuate dalla Provincia di Mantova sulla struttura del ponte esistente lungo la SP ex SS n. 420 "Sabbionetana" (Ponte sul canale Sabbioncelli) sono emerse delle non conformità che possono, nel tempo, compromettere la capacità portante del ponte. Tali informazioni hanno indotto la Provincia di Mantova ad attivarsi perché vengano svolte ulteriori analisi sullo stato di consistenza del ponte in oggetto nonché a progettare gli interventi di manutenzione al fine di garantire il ripristino della capacità portante del ponte stesso e la conseguente sicurezza della circolazione stradale.

12 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Nei paragrafi successivi vengono descritti gli interventi di progetto che riguardano l'impalcato, le pile e le spalle del ponte.

12.1 IMPALCATO

12.1.1 DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI

Si prevede:

- L'asportazione della pavimentazione stradale sull'impalcato
- L'idrodemolizione corticale del calcestruzzo superiore "laminato", fessurato o comunque degradato su tutta la superficie dell'estradosso della soletta ($s=3\text{cm}$).
- La sistemazione dei ferri di armatura della struttura esistente liberati dalla demolizione, e qualora si presentino sezioni di tali ferri il cui spessore abbia risentito di sensibili riduzioni dovute alla corrosione, integrazione degli stessi con armature metalliche aggiuntive.
- L'asportazione del parapetto metallico esistente
- La posa delle armature metalliche $n^{\circ}5\varnothing16/\text{m}$ per il rinforzo della soletta.
- La rattivatura, con getti ad alta pressione di sabbia silicea, delle superfici alle quali si aggrappano i nuovi getti. Tale intervento riguarderà anche, eventualmente, la sabbiatura dei nuovi connettori e la sabbiatura di tutte le barre metalliche affioranti sulla superficie superiore della soletta.
- L'applicazione di inibitori di corrosione, a base organica, sulle armature metalliche.
- La realizzazione di 20cm di sovra-soletta in calcestruzzo alleggerito
- L'applicazione su tutte le superfici di getto di un film di vernice antievaporante in solvente organico.

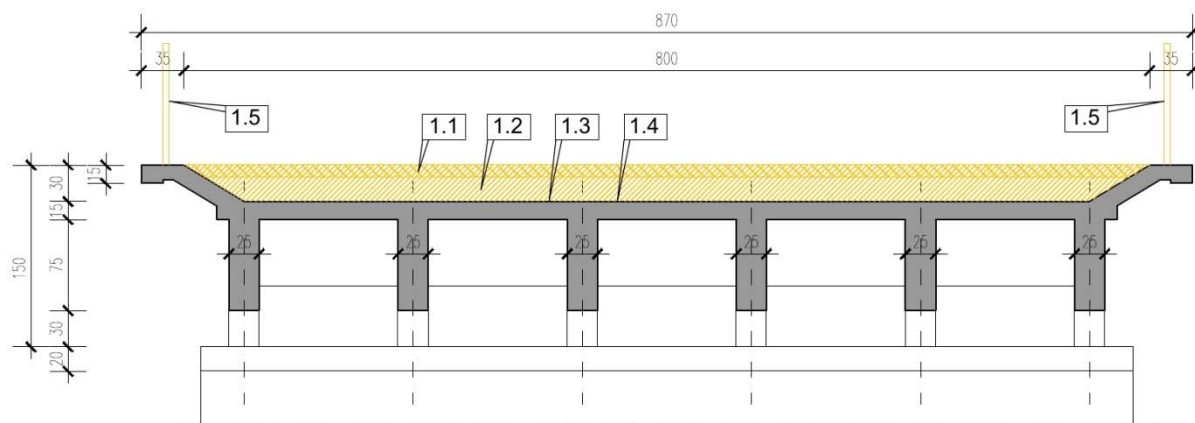


Figura 12.1- Sezione tipologica impalcato - fase di demolizione

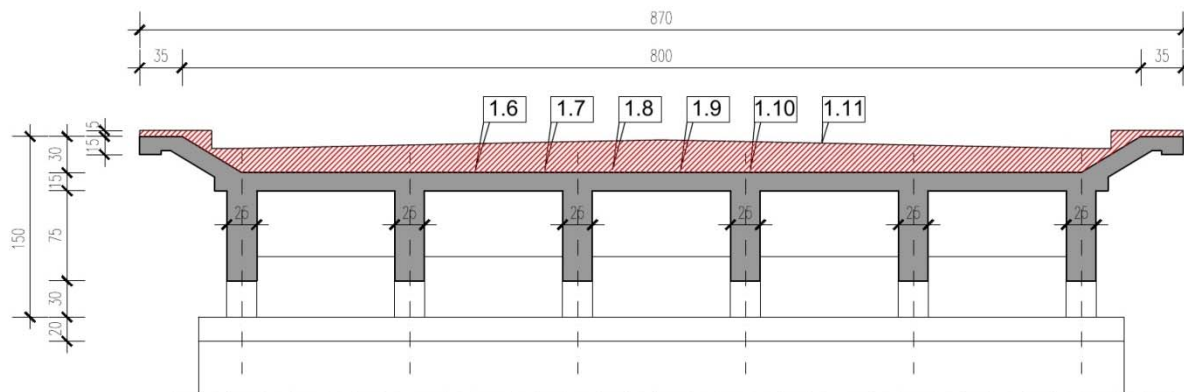


Figura 12.2- Sezione tipologica impalcato - fase di ricostruzione

12.1.2 IMPERMEABILIZZAZIONE E PROTEZIONE DELLA SOLETTA E DEI CORDOLI

Si prevede:

- La posa del primer bituminoso di adesione
- L'incollaggio a fiamma di membrana impermeabilizzante in bitume distillato polimero elastoplastomerica, armata con un tessuto non tessuto isotropo di fibra poliestere a filo continuo posizionato asimmetricamente rispetto allo spessore del foglio.
- Il rivestimento elastoplastico in due mani delle superfici esterne delle travi, dei traversi e dell'intradosso soletta.
- La rinvivatura dell'intera superficie ed applicazione di un film di vernice protettiva a base di resine metacriliche sulle superfici esterne delle travi dei traversi e dell'intradosso soletta.

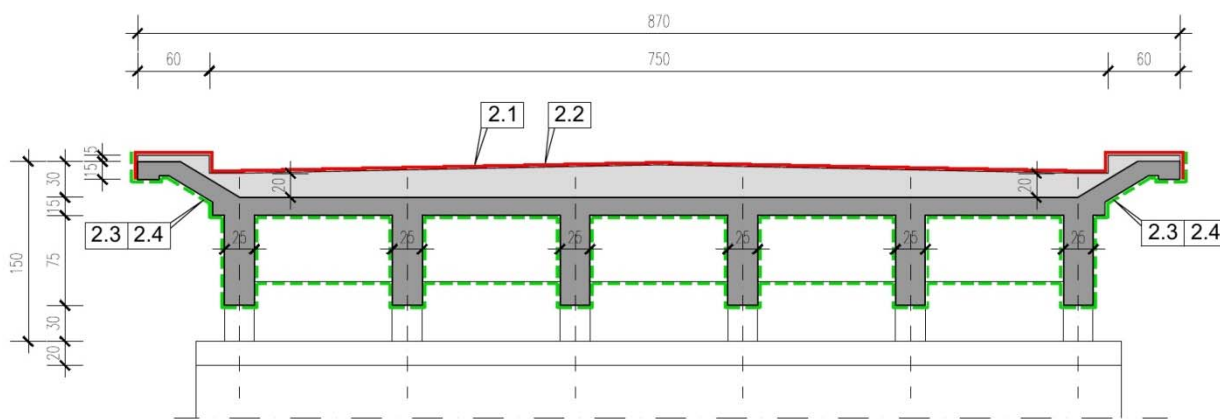


Figura 12.3- Sezione tipologica impalcato - fase di impermeabilizzazione

12.1.3 PAVIMENTAZIONE

Si prevede:

- Fornitura e stesa su tutte le superfici di estradosso della soletta di una mano di attacco di bitume elastomerico modificato
- Fornitura, posa in opera e costipamento di conglomerato bituminoso del binder e del tappetino drenante- antiskid sia sull'opera che nei tratti di raccordo ad essa adiacenti.
- La posa in opera del nuovo sicurvia

Come si evince dalla figura qui sotto riportata riguardante la sezione tipologica di progetto è previsto sull'impalcato un pacchetto bituminoso così definito:

- Conglomerato bituminoso per lo strato di usura (4cm);
- Conglomerato bituminoso binder per lo strato di collegamento (6cm)

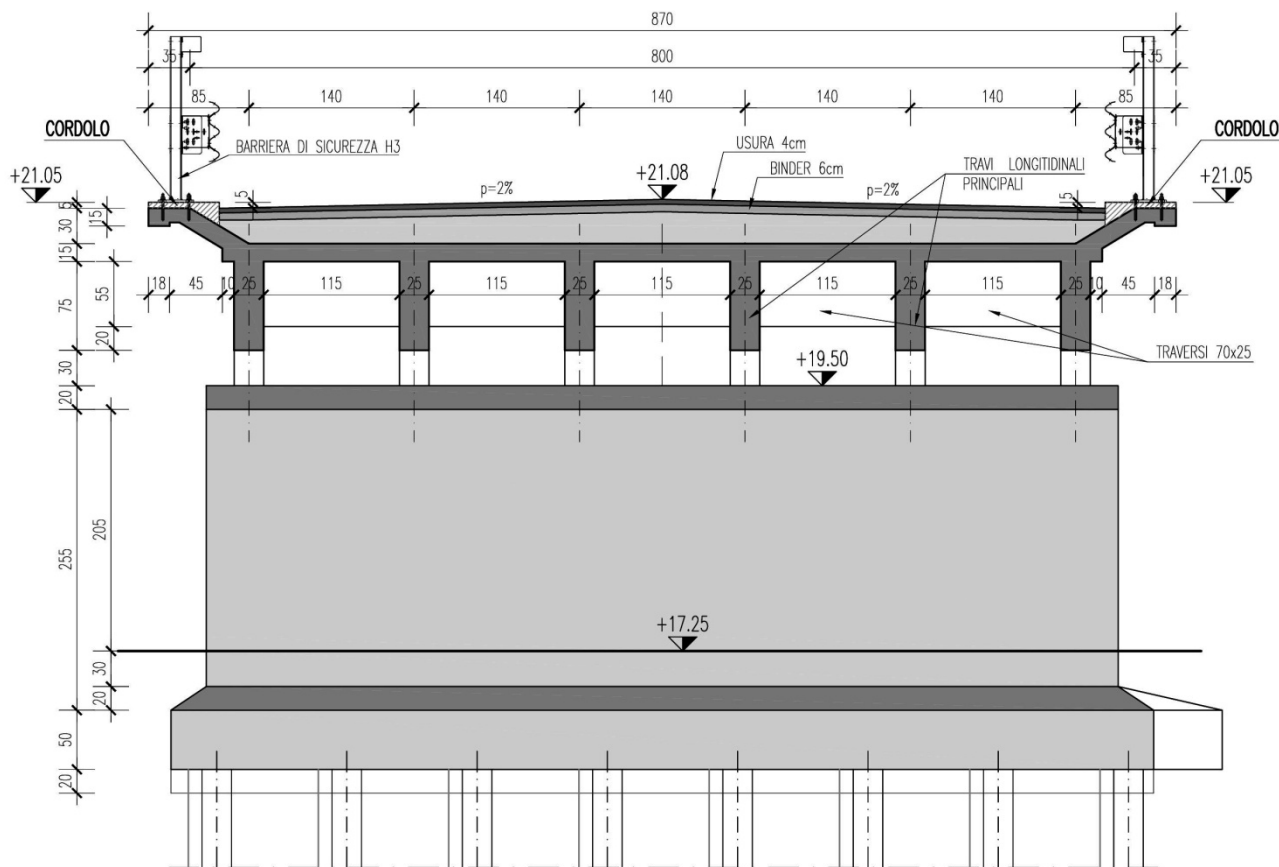


Figura 12.4- Sezione trasversale impalcato

12.2 PILE E SPALLE

12.2.1 DEMOLIZIONI E RICOSTRUZIONI

Si prevede:

- La rattivatura, con getti ad alta pressione di sabbia silicea, delle superfici alle quali si aggrappano i nuovi getti

12.2.2 PROTEZIONE DELLE PILE E SPALLE

Si prevede:

- Il rivestimento elastoplastico in due mani delle superfici esterne delle travi, dei traversi e dell' intradosso soletta

- La rinvivatura dell'intera superficie ed applicazione di un film di vernice protettiva a base di resine metacriliche sulle superfici esterne delle travi, dei traversi, e dell'intradosso soletta

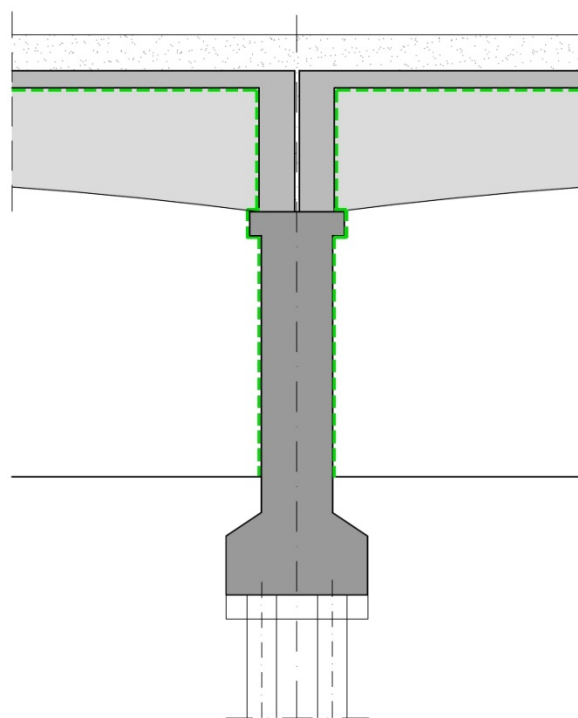


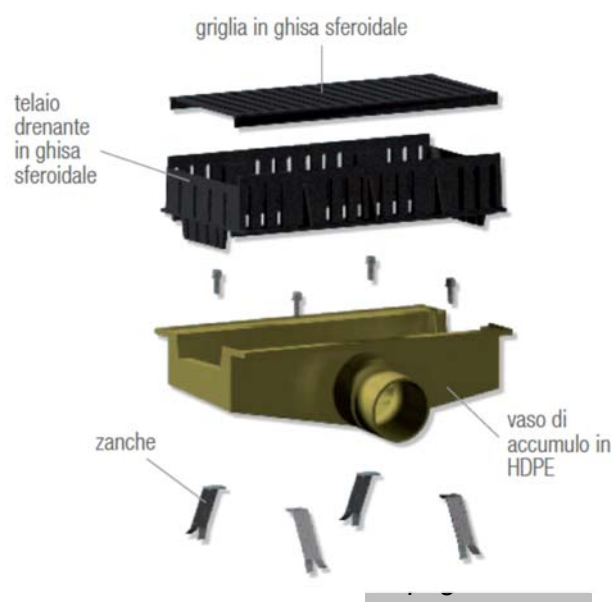
Figura 12.5- Particolare protezione della pila

12.3 SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA

L'intervento sull'impalcato permette di adeguare anche il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma.

Il sistema prevede l'uso di una caditoia con cassero di raccolta in polietilene direttamente inseribile nel getto della soletta con griglia interna ispezionabile in ghisa classe D400.

Lo scarico è laterale e permette tramite una tubazione in PE da 125 mm di raggiungere la condotta di collettamento realizzata in PRFV rinforzato e centrifugato PN1 del diametro di 250 mm.



Nella figura seguente è riportato lo schema dello scarico estratto d

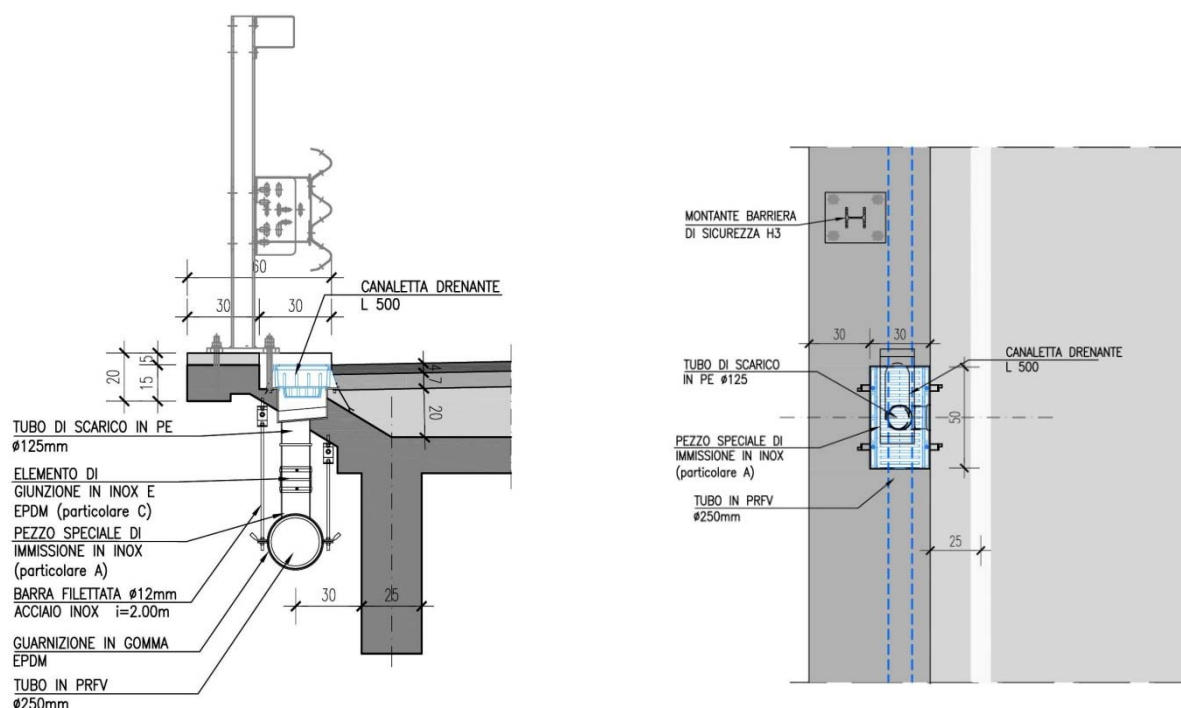


Figura 12.6- Schema scarico dalla caditoia alla condotta di collettamento

13 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

L'intervento è finalizzato a garantire il ripristino della capacità portante del ponte sul canale Sabbioncelli e migliorare gli standard di sicurezza della circolazione stradale senza modificare la percezione paesaggistica dell'area esistente.

14 EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Poichè le opere da realizzare si inseriscono in un contesto con vincolo paesaggistico, si prevede di utilizzare materiali e tecniche di basso impatto ambientale al fine di garantire un risultato progettuale compatibile con il tessuto eco-ambientale esistente. Inoltre non verrà eseguito alcun intervento che possa modificare l'ambiente idrografico esistente.

Si può considerare pertanto che da un punto di vista progettuale non si prevedono future alterazioni o stravolgimenti dell'ambiente in cui andrà a collocarsi.

15 INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA
PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO:
CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

Come si evince al punto 8.2 a livello comunale per il sistema di vincoli paesaggistici l'area interessata dall'intervento ricade all'interno della fascia di rispetto per fiumi e corsi d'acqua.

Per la disciplina paesaggistica regionale PTR l'intervento rientra nell'ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po (art.20, comma 9)

A livello provinciale nel PTCP l'intervento ricade all'interno dei corridoi verdi secondari (art.33), nonché nella fascia di rispetto del reticolo idrico di matrice storica.

Per tipologia di intervento e per le misure previste non si riscontrano difformità alla realizzazione dell'opera rispetto ai contenuti della suddetta disciplina paesaggistica.

Firma del Richiedente

.....

Firma del Progettista dell'intervento

.....