



DGR 6273/2022 - OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA SUL
COLATORE GANDIOLO E DELL'ATTRAVERSAMENTO SULLA SP243
IN COMUNE DI CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA
CUP: B18H22000760002

OGGETTO:

SERVIZIO PER LA REDAZIONE
DEL PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO ESECUTIVO



P&P Consulting Engineers Studio Associato
Via Pastrengo, 9 - 24068 - Seriate (BG)
+39 035 3235700 - fax +39 035 3235750
E-mail: info@pepconsultingengineers.it

Timbro:



Livello di Progetto:

PFTE ☐
Esecutivo ☒

Elaborato:

ESAME IMPATTO PAESISTICO E
RELAZIONE PEASAGGISTICA

Autor:

MM

Codice:

140_21_SC

Scala:

REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:
00	31/05/2024	Prima emissione

Tavola:

A.09

Data:

Maggio 2024

INDICE

1. PREMESSE E SCOPI	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	6
4.1 I CARATTERI TERRITORIALI SECONDO IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE	6
4.2 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	8
4.3 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO ADDA SUD	10
4.4 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA	11
5. ESAME DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO.....	13
5.1 DETERMINAZIONE DELLA CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO	13
5.2 DETERMINAZIONE DELLA CLASSE DI INCIDENZA DEL PROGETTO	17
5.3 DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO	21

1. PREMESSE E SCOPI

Il presente progetto esecutivo riguarda le opere di completa demolizione del ponte e i successivi interventi di nuova edificazione del manufatto di attraversamento del canale Gandiolo denominato Ponte n.3, al fine di ripristinare il collegamento tra i territori agricoli posti a nord del canale Gandiolo ed il comune di Castelnuovo Bocca d'Adda.

Scopo della presente relazione è quello di valutare l'impatto del progetto per mezzo di valutazioni derivanti dall'analisi paesistica a livello locale, sintetizzate utilizzando i criteri oggettivi indicati nella parte IV del P.T.P.R. ed in accordo alle Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti.

Il criterio proposto si basa sulla considerazione che qualunque intervento può essere interpretato come una perturbazione dello stato di fatto, che porta ad un nuovo assetto. Quanto più il luogo in cui si opera risulta contraddistinto da una propria riconoscibile caratterizzazione paesistica, tanto più le perturbazioni risultano avvertibili e le differenze tra il prima e il dopo evidenti.

Il metodo proposto nelle linee guida sopra citate consiste proprio nel considerare innanzitutto la sensibilità del sito di intervento e, quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto.

Pertanto, la valutazione dell'impatto paesistico del progetto deve essere applicata a tutti quegli interventi che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

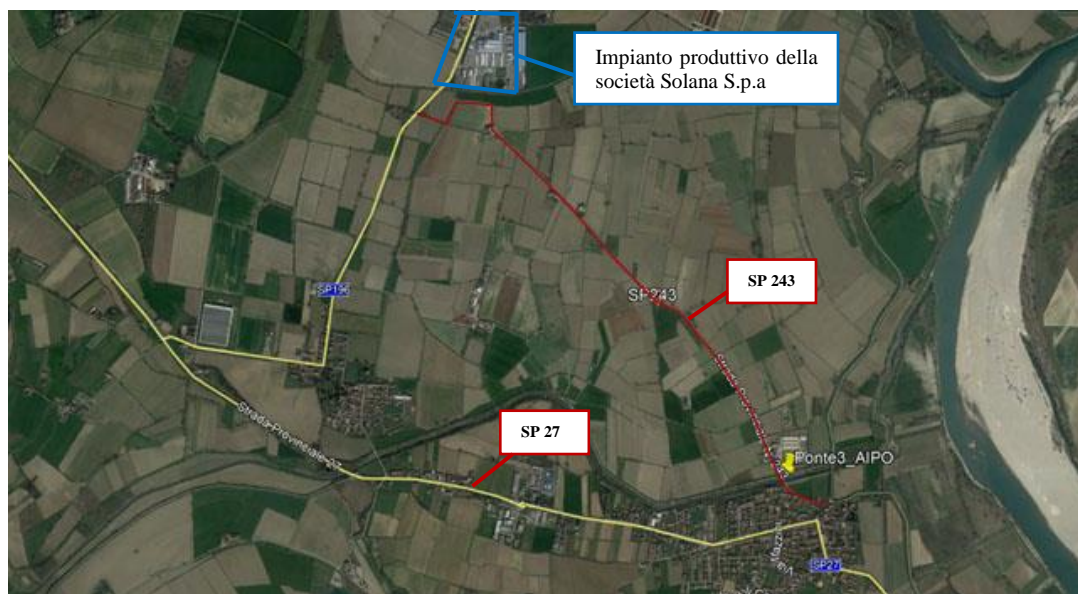
La presente relazione è stata sviluppata nell'osservanza delle Normative vigenti con particolare riferimento a Leggi, Decreti e Specifiche di seguito riportate:

- **D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004**
Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- **D.C.R. n. 43749 del 6 marzo 2001**
di approvazione al Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.).
- **D.G.R. n. 7/II045**
di approvazione alle Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

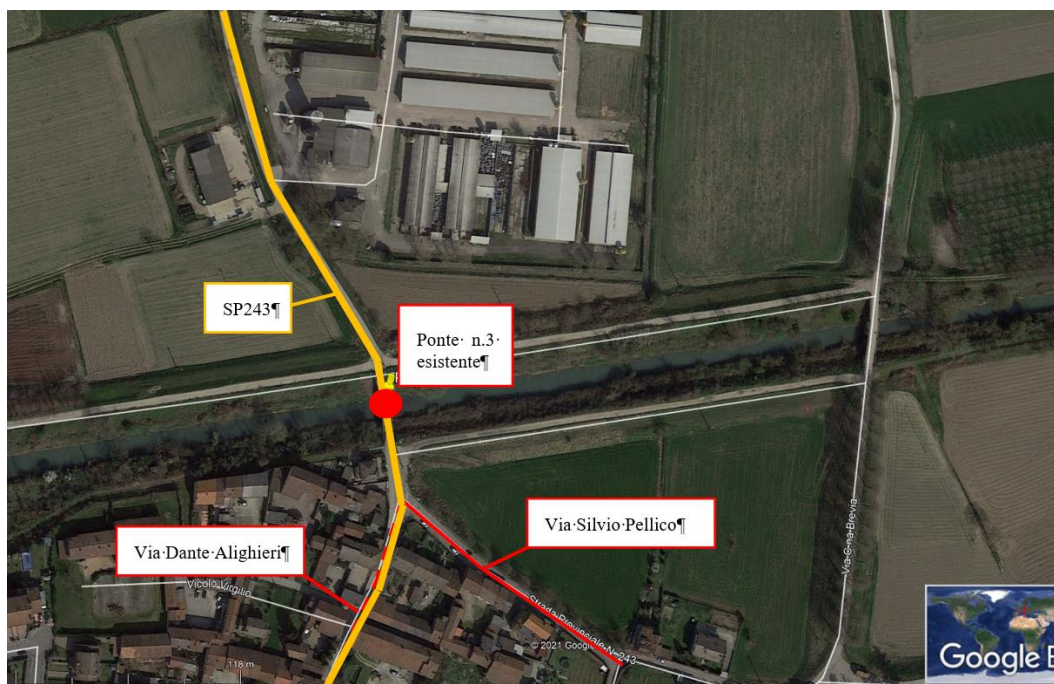
Il ponte oggetto di intervento si trova sulla SP243 nella periferia del centro abitato del comune di Castelnuovo Bocca d'Adda.

Viene di seguito evidenziato il percorso della strada SP 243, sul quale si trova il ponte oggetto del presente progetto, nel tratto compreso tra la SP196 a nord e la SP27 in corrispondenza del centro abitato del comune di Castel Nuovo Bocca d'Adda (LO).



Percorso SP 243

La seguente immagine riporta un dettaglio dell'area in prossimità del Ponte esistente n°3. Viene inoltre posta in evidenza le principali diramazioni della strada in prossimità del centro abitato.



Localizzazione Ponte n°3

Il ponte oggetto di intervento ha la funzione di collegamento tra i territori agricoli posti a nord del canale Gandiolo ed il comune di Castelnuovo Bocca d'Adda.

Il manufatto viene univocamente identificato con le seguenti coordinate:

- Latitudine 45.115125°
- Longitudine 9.865478°

Sulla base delle indicazioni degli enti coinvolti si osserva che, sebbene il ponte sia soggetto a traffico di limitata entità, risulta indispensabile per connettere il centro abitato ai terreni coltivati a Nord del canale oltrech  al traffico verso l'insediamento industriale della societ  Solana S.p.A.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione sia territoriali che settoriali, verificandone la coerenza.

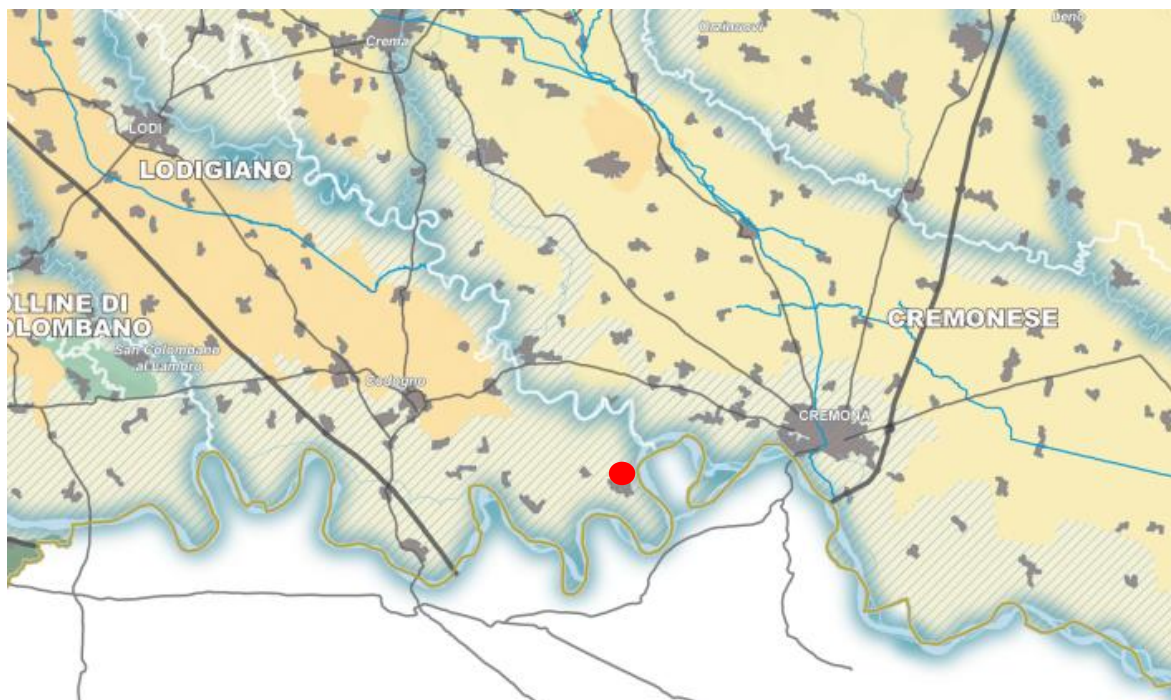
4.1 I CARATTERI TERRITORIALI SECONDO IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Rispetto alla Tavola A (Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio) del Piano Territoriale Regionale della Lombardia, il territorio in esame ricade nell'ambito geografico della Bassa Pianura Lodigiana e Colline di San Colombano al confine con l'ambito geografico del Cremonese. Tale ambito comprende la pianura della provincia di Lodi includendo lembi di territorio i cui limiti sono definiti dal corso dei principali fiumi (Adda, Po e Lambro).

L'assetto del paesaggio agrario è tradizionalmente caratterizzato da elementi che stavano ad indicare la specificità del territorio basso-lombardo (organizzazione agricola basata sulla grande cascina, senso pieno della campagna, il carattere geometrico del disegno dei campi, ecc.) a cui si affiancano oggi fattori più moderni. Le riconversioni del paesaggio basso-lombardo degli ultimi decenni riguardano la diversa organizzazione agricola. Diversamente che nell'alta pianura non è molto diffuso qui il fenomeno dell'agricoltura part-time, che si lega per solito alla presenza dell'industria. Qui è ancora agricoltura piana, è attività produttiva specializzata che mantiene comunque le sue basi nelle vecchie cascine di un tempo, utilizzate oggi come magazzini e depositi per i macchinari.

Formazioni boschive o pioppeti d'impianto rivestono gli spazi golenali sin dove iniziano le arginature, ormai quasi tutte artificiali. L'argine, importante elemento funzionale, diventa così un tipico elemento-icona nel paesaggio basso-lombardo. I grandi canali di derivazione sono allacciati con i canali di scarico e di drenaggio e alimentano tutta una minore rete irrigatoria che capillarmente bagna una superficie di 700 mila ettari; ad essa danno contributo notevole anche le risorgive.

Se si considera il paesaggio della bassa pianura si deve tener conto del sistema irrigatorio non solo come fattore di vitalità e di ricchezza ma anche come riferimento storico. In altre parole, il paesaggio della bassa pianura ha la duplice valenza: quella di rivelarsi esteticamente godibile con le sue prospettive geometriche che talvolta ricalcano la centuriazione romana, e quella di raccontare la storia di una conquista umana mirabile. Esso acquista perciò un valore, oltre a quello che rimanda agli usi territoriali, di immagine imprescindibile della Lombardia, e che come tale va salvaguardato da usi diversi da quelli agricoli.



Estratto della Tavola A del PTR – Ambiti geografici e unità tipologiche del paesaggio

L'area interessata dai lavori ricade altresì nelle unità tipologiche del paesaggio delle fasce fluviali. In questi ambiti sono compresi, ovviamente, i fiumi, con scorrimento più o meno meandrato, i loro greti ghiaiosi o sabbiosi, le fasce golenali e le zone agricole intercluse, lievemente terrazzate.

Gli insediamenti nella golena sono evidentemente rarefatti per i rischi che tale localizzazione comporterebbe. Molti invece si allineano sui bordi dei terrazzi laddove il fiume si mantiene ancora entro limiti naturali, altri invece sono custoditi da alti e ripetuti argini. Occorre anche qui aggiungere che, come nel caso delle valli fluviali escavate, molti di questi ambiti sono ricompresi in parchi naturali regionali soggetti a specifici strumenti di pianificazione.

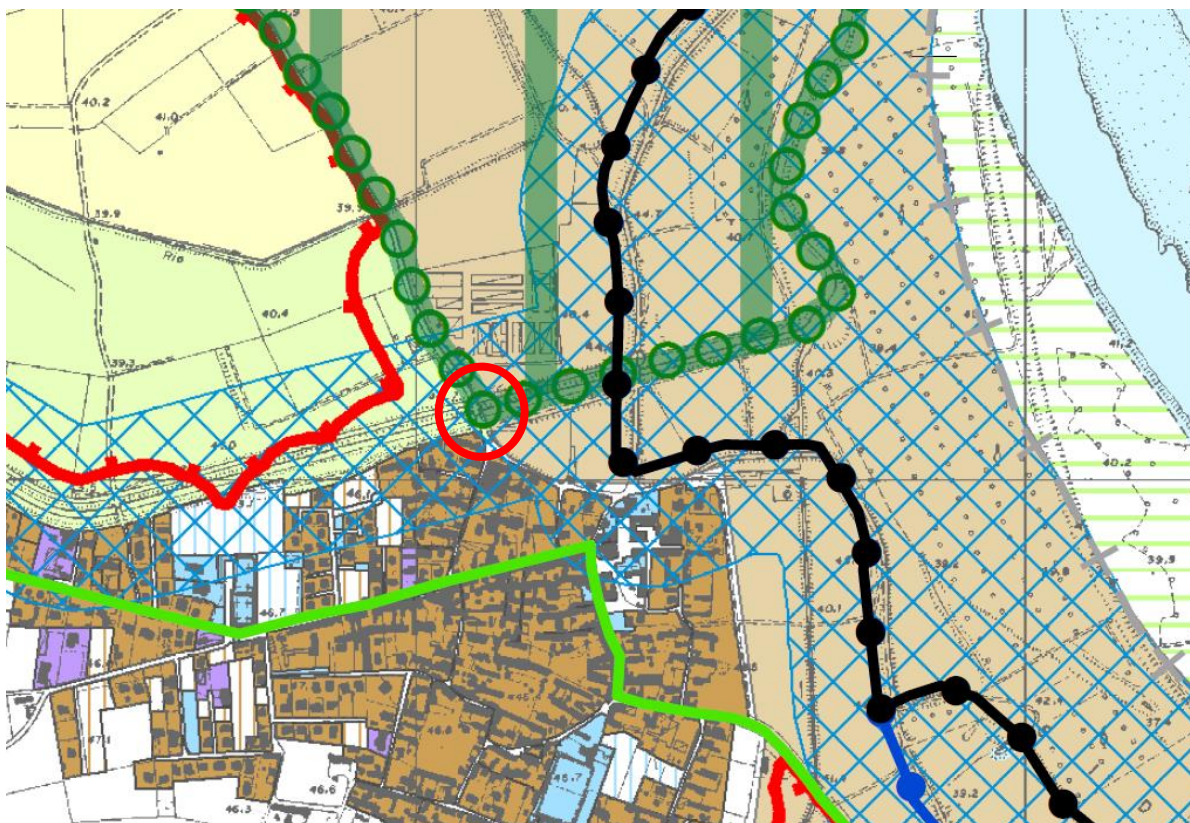
La tutela degli elementi geomorfologici è importante per diversificare una dominante paesaggistica di vasta, altrimenti uniforme pianura. Tale tutela deve essere riferita all'intero spazio dove il corso d'acqua ha agito, con terrazzi e meandri, con ramificazioni attive o fossili; oppure fin dove l'uomo è intervenuto costruendo argini a difesa della pensilità. Delle fasce fluviali vanno protetti innanzitutto i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento.

Particolare attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali. Va potenziata la diffusione della vegetazione ripariale, dei boschi e della flora dei greti. Si tratta di opere che tendono all'incremento della continuità "verde" lungo le fasce fluviali, indispensabili per il mantenimento di corridoi ecologici attraverso l'intera pianura padana.

4.2 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il PTCP ricomprende l'area interessata dai lavori nei seguenti ambiti di rilevante valenza fisico naturale:

- Corridoi ambientali sovra sistemici di importanza regionale – Primo livello della rete dei valori ambientali;
- Aree di protezione dei valori ambientali – Terzo livello della rete dei valori ambientali;
- Ambito di recepimento delle indicazioni del PTC del Parco Adda Sud.



Estratto della Tavola 2.1c del PTCP – Sistema fisico naturale

I corridoi sovrasisemici di primo livello si caratterizzano per essere di importanza sovraprovinciale; sono impostati sui corsi fluviali principali, formando fasce di elevata valenza naturalistica con una marcata sensibilità ambientale.

I corridoi di primo livello che interessano in territorio oggetto di intervento sono relativi al fiume Adda e al fiume Po. Nel caso del fiume Adda la fascia di valore ecologico coincide con i limiti istituzionali del Parco dell'Adda Sud, che rappresentano nodi fondamentali per il funzionamento della rete, mentre la fascia di primo livello, individuata per la valle del Po, corrisponde alla porzione di territorio in cui si possono ancora riconoscere le strutture fluviali; queste zone sono in genere coincidenti con gli ambiti golenali e con le porzioni di territorio comprese fra gli argini maestri e il fiume.

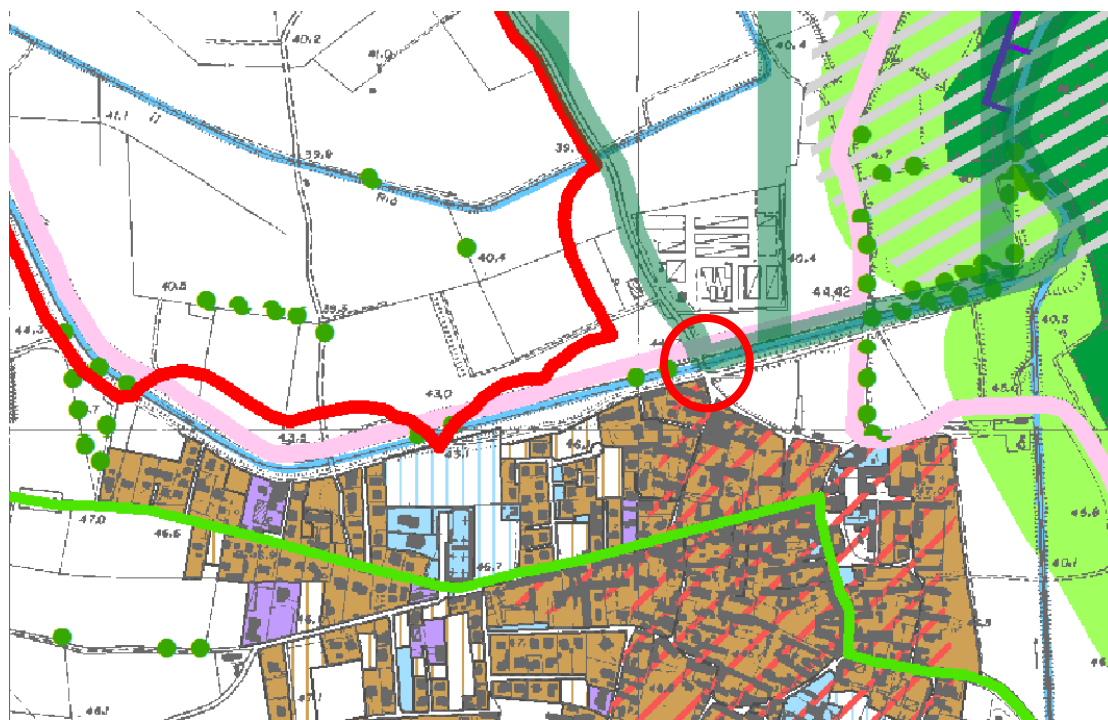
Si sottolinea che le aree dove sorgerà il manufatto in oggetto sono esterne al perimetro del Parco Adda Sud.

Risulta comunque fondamentale nella pianificazione di questi ambiti un coordinamento di livello sovraprovinciale, nel rispetto delle normative di carattere sovraordinante, ponendo particolare attenzione alla tutela dei corsi d'acqua e degli elementi di pregio naturalistico.

È altresì da preferire l'attivazione di politiche volte alla rinaturalizzazione delle aree golenali degradate realizzando opere idrauliche con caratteri di maggiore naturalità e quindi applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica.

Gli elementi di terzo livello della rete dei valori ambientali sono costituiti da aree che presentano significativi valori paesistico-ambientali, individuate prevalentemente sulla rete idrografica minore.

Nella parte meridionale della provincia sono elementi del terzo livello della rete dei valori ambientali le aree lungo il Colatore principale del sistema idrico della pianura lodigiana (formato da colatore Mortizza, canale Gandiolo e canale Tosi) e le aree lungo la roggia Mortizza (in continuità con il colatore del Po), il colatore Venere e la roggia Guardalobbia.



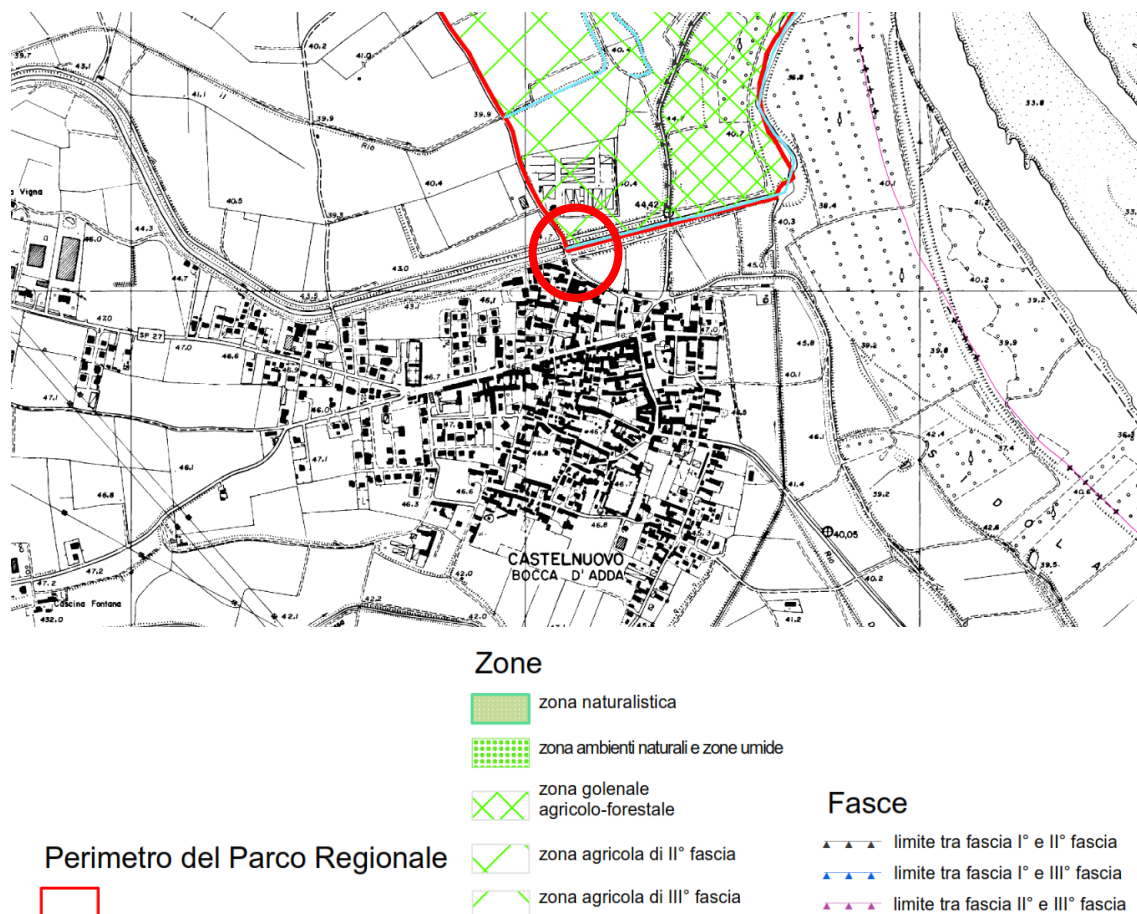
Estratto della Tavola 2.3c del PTCP – Sistema fisico naturale

Il PTCP individua, inoltre, ambiti e sistemi a dominanza ambientale di valenza paesistica. Nel territorio oggetto di intervento il PTCP individua aree di notevole interesse paesistico le arginature del canale Gandiolo, identificate come realtà emergenti dalla pianura alluvionale.

In tali sistemi vanno evitate le nuove opere, ovvero vanno incentivate le politiche volte alla riqualificazione delle situazioni di degrado paesistico ambientale mediante i criteri dell'ingegneria naturalistica.

4.3 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DEL PARCO ADDA SUD

Il PTC del Parco Adda Sud promuove la conservazione dell'ambiente attraverso la tutela delle componenti morfologiche e naturalistiche del territorio, individuando una duplice suddivisione in fasce a zone territoriali sottoposte a diversi gradi di tutela.



PTC del Parco Adda Sud – Tav B.18 – Planimetria di Piano

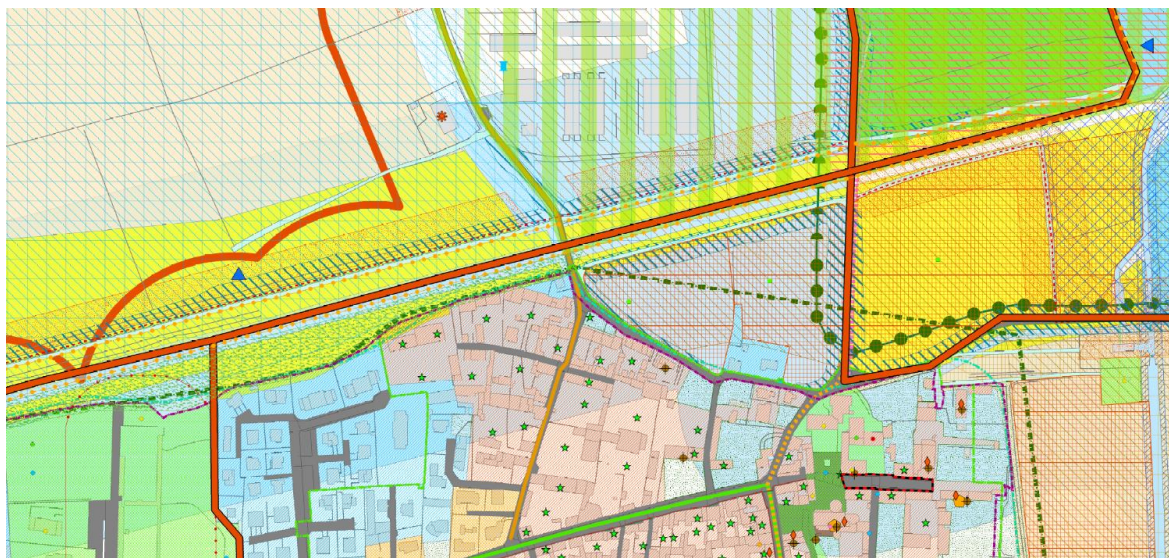
Nella tavola della planimetria di piano del PTC il manufatto in oggetto si all'esterno del perimetro del Parco, in posizione limitrofa alla zona agricola di II fascia e ricompreso nella zona di tutela paesaggistica di seconda fascia.

La zona agricola è indirizzata alla conservazione e all'espansione di caratteri paesaggistici e allo sviluppo di attività agricole, nelle quali l'equipaggiamento naturale e paesaggistico della zona deve essere conservato per quanto esistente e gradualmente ricostruito. La seconda fascia di tutela paesaggistica prevede interventi che volti a promuovere la continuazione e lo sviluppo delle attività agricole.

Nelle zone all'interno delle aree del Parco sono ammessi interventi sulla viabilità e sulle infrastrutture (art. 48 e art. 49 delle NTA del PTC del Parco Adda Sud) “non altrimenti localizzabili” e limitati all'allargamento della piattaforma stradale.

4.4 PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA

Come riportato nell'immagine estratta dal documento di piano del comune di Castelnuovo Bocca d'Adda, il manufatto in oggetto si trova all'esterno del perimetro del centro abitato, in un'area ricadente nei territori di salvaguardia del parco Adda Sud, oltreché in ambito agricolo del PTCP.



PGT– Documento di Piano - Tav n. DP6 – Previsioni di piano

Si riporta di seguito l'estratto della *Carta di fattibilità geologica delle azioni di piano*, desunta dal piano di governo del territorio del comune di Castelnuovo Bocca d'Adda.



PGT– Piano delle Regole- Tav n. PR3– Fattibilità geologica delle azioni di piano

Secondo tale elaborato il manufatto è inquadrato lungo il perimetro di un'area di fattibilità geologica di Classe 2, ovvero aree per le quali lo studio geologico abbia rilevato modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni.

Nel territorio comunale la classe di fattibilità 2 (Fattibilità con modeste limitazioni) è stata assegnata alle aree più esterne al corso d'acqua del Fiume Po e del Fiume Adda, che non sono interessate da problematiche idrogeologiche significative (zone di probabile esondazione, fenomeni di ristagno superficiale, ecc.) ma ricadono nella Fascia C del PAI. Tali zone sono sottoposte alle prescrizioni dell'art. 31 – “Area di inondazione per piena catastrofica - Fascia C” delle NTA del PAI.

Per quanto riguarda lo studio paesistico, con particolare riferimento alla sensibilità paesistica dei luoghi, il comune di Castelnuovo Bocca d'Adda non ha ancora assegnato alcuna classe di sensibilità paesistica al territorio.

5. ESAME DELL'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO

Ai fini della determinazione dell'impatto paesaggistico del progetto, tutte le valutazioni derivanti dall'analisi paesistica a livello locale vengono sintetizzate utilizzando i criteri oggettivi indicati dall'articolo 35 delle Norme di attuazione del P.T.P.R. (D.G.R. 17/10/2022 n. 7170).

5.1 DETERMINAZIONE DELLA CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO

Non essendo presente all'interno del PGT del Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda la suddivisione del territorio in aree di sensibilità paesistica, verranno effettuate le valutazioni previste delle tabelle 1A e 1B afferenti la lettura dell'opera rispetto al contesto paesistico nel quale si colloca e l'esistenza di elementi di sensibilità.

In merito alla valutazione della sensibilità paesistica del sito, devono essere considerati i caratteri oggettivi come le condizioni di visibilità e il grado di trasformazione recente del paesaggio sia rispetto a condizioni naturali sia rispetto alle forme storiche. Devono essere altresì attentamente valutati i caratteri soggettivi, ovvero il ruolo che la società attribuisce al luogo in relazione ai 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;

Tali aspetti devono essere valutati secondo due diverse chiavi di lettura. La chiave a livello sovralocale valuta le relazioni del sito con elementi significativi di un sistema che caratterizza un contesto più ampio di quello di rapporto immediato. La chiave di lettura a livello locale invece considera l'appartenenza del sito di intervento con elementi e relazioni percettive che caratterizzano quel luogo specifico.

Modo di valutazione morfologico-strutturale

Questo modo di valutazione considera la sensibilità del sito in quanto appartenente a uno o più "sistemi" che strutturano l'organizzazione di quel territorio e di quel luogo, assumendo che tale condizione implichi determinate regole o cautele per gli interventi di trasformazione.

A livello sovralocale il sito di intervento appartiene alle unità tipologiche del paesaggio delle fasce fluviali. Le aree a rilevanza ambientale predominanti sono costituite dalle arginature dei fiumi Adda e Po, nonché quelle relative al sistema ambientale del Colatore principale del sistema idrico della pianura lodigiana, formando fasce di elevata valenza naturalistica con una marcata sensibilità ambientale.

Come già richiamato in precedenza le aree di intervento vengono a trovarsi esternamente al perimetro del Parco Adda Sud in una zona i cui indirizzi di programma prevedono la conservazione

dei caratteri paesaggistici legati ad attività agricole e per i quali l'equipaggiamento naturale e paesaggistico della zona deve essere conservato per quanto esistente e gradualmente ricostruito

A livello locale risultano predominanti i segni della morfologia del territorio e i componenti del paesaggio agrario-storico. I primi riguardano le arginature e il canale Gandiolo, che nel loro sviluppo creano salti di quota con l'ambiente agrario, i secondi riguardano il paesaggio campestre che caratterizza la maggior parte del territorio a nord del ponte oggetto di intervento.

Gli argini del canale sono altresì sede di percorsi naturalistici, talvolta anche in previsione urbanistica, e di importante fruizione paesaggistica.

Modo di valutazione vedutistico

Premesso che il concetto di paesaggio è sempre fortemente connesso alla fruizione percettiva, non ovunque si può parlare di valori panoramici o di relazioni visive rilevanti.

Il modo di valutazione vedutistico si applica laddove si consideri di particolare valore questo aspetto in quanto si stabilisce tra osservatore e territorio un rapporto di significativa fruizione visiva per ampiezza (panoramicità), per qualità del quadro paesistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi. Se, quindi, la condizione di covisibilità è fondamentale essa non è sufficiente per definire la sensibilità “vedutistica” di un sito. È infatti proprio in relazione al cosa si vede e da dove che si può verificare il rischio potenziale di alterazione delle relazioni percettive per occlusione, interrompendo relazioni visive o impedendo la percezione di parti significative di una veduta, o per intrusione, includendo in un quadro visivo elementi estranei che ne abbassano la qualità paesistica.

A livello sovralocale il sito riveste limitata importanza a livello vedutistico o di visuali panoramiche; da questo punto di vista la pianura del basso lodigiano che caratterizza il contesto delle aree di intervento, con eccezione delle e Colline di San Colombano, poco si presta a una significativa fruizione visiva per ampiezza, per qualità del quadro visivo percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi.

La situazione cambia quando si considera il contesto in una chiave di lettura a scala locale. Infatti, il sito viene a collocarsi lungo un percorso locale di funzione paesistico ambientale, ovvero un elemento di discontinuità con il paesaggio agrario costituito dal canale Gandiolo.

Modo di valutazione simbolico

Questo modo di valutazione non considera tanto le strutture materiali o le modalità di percezione, quanto il valore simbolico che le comunità locali e sovralocali attribuiscono al luogo, ad esempio, in quanto teatro di avvenimenti storici o leggendari, o in quanto oggetto di celebrazioni letterarie, pittoriche o di culto popolare.

La valutazione prenderà in considerazione se la capacità di quel luogo di esprimere e rievocare pienamente i valori simbolici associati possa essere compromessa da interventi di trasformazione che, per forma o funzione, risultino inadeguati allo spirito del luogo.

A livello simbolico il sito risulta privo di rilevanza a livello sovralocale, mentre in riferimento alla chiave di lettura a scala locale riveste solo limitata rilevanza.

Tabella 1A – Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi

Criteri di valutazione	Chiavi di lettura		Pertinente	
			Sì	no
1. Sistemico	Chiavi di lettura a livello sovralocale			
	Partecipazione a sistemi paesistici sovralocali di:	- interesse geo-morfologico	X	
		- interesse naturalistico	X	
		- interesse storico-insediativo		X
		Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale		X
	Chiavi di lettura a livello locale			
	Partecipazione a sistemi paesistici locali di:	- interesse geo-morfologico	X	
		- interesse naturalistico	X	
		- interesse storico agrario	X	
		- interesse storico-artistico		X
		- di relazione		X
		Appartenenza/congruità ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine		X
2. Vedutistico	Chiavi di lettura a livello sovralocale			
	Percepibilità da un ampio ambito territoriale	Interesse con percorsi panoramici di interesse sovralocale		X
		Inclusione in una veduta panoramica		X
	Chiavi di lettura a livello locale			
	Interferenza con punti di vista panoramici	Interferenza/congruità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale	X	
		Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali		X
3. Simbolico	Chiavi di lettura a livello sovralocale			
	Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, artistiche o storiche	Appartenenza ad ambiti di elevata notorietà		X
				X
	Chiavi di lettura a livello locale			
	Interferenza/congruità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale			X

Tabella 1B – Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi

Modi di Valutazione	Valutazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura	Classe di incidenza
1. Morfologica e strutturale	<p><u>Livello Sovralocale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - unità tipologiche del paesaggio delle fasce fluviali; - Sistema ambientale principale del Colatore Gandiolo. - Zona di conservazione dei caratteri agricoli <p><u>Livello Locale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Risultano predominanti i caratteri morfologici del territorio e i componenti del paesaggio agrario-storico. 	<p><input type="checkbox"/> Molto bassa</p> <p><input type="checkbox"/> Bassa</p> <p><input type="checkbox"/> Media</p> <p>x Alta</p> <p><input type="checkbox"/> Molto alta</p>
2. Vedutistico	<p><u>Livello Sovralocale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitata importanza per la presenza della pianura lodigiana. <p><u>Livello Locale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - percorso con funzione paesistico ambientale costituito dalla presenza del canale Gandiolo e dalle sue arginature. 	<p><input type="checkbox"/> Molto bassa</p> <p>x Bassa</p> <p><input type="checkbox"/> Media</p> <p><input type="checkbox"/> Alta</p> <p><input type="checkbox"/> Molto alta</p>
3. Simbolico	<p><u>Livello Sovralocale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - scarso valore simbolico dei luoghi. <p><u>Livello Locale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitato valore simbolico dei luoghi. 	<p><input type="checkbox"/> Molto bassa</p> <p>x Bassa</p> <p><input type="checkbox"/> Media</p> <p><input type="checkbox"/> Alta</p> <p><input type="checkbox"/> Molto alta</p>

Il giudizio complessivo tiene conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai modi ed alle chiavi di lettura considerate, esprimendo in modo sintetico il risultato di una valutazione generale sulla sensibilità paesistica complessiva del sito, da definirsi in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati.

Il giudizio complessivo è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione:

Giudizio complessivo	Si valuta con valore ALTA il grado complessivo di sensibilità paesistica del sito.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
-----------------------------	---	---

1 = Incidenza paesistica molto bassa; 2 = Incidenza paesistica bassa; 3 = Incidenza paesistica media; 4 = Incidenza paesistica alta; 5 = Incidenza paesistica molto alta

Sulla base di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito può essere considerata **ALTA**.

5.2 DETERMINAZIONE DELLA CLASSE DI INCIDENZA DEL PROGETTO

In merito alla valutazione dell'incidenza del progetto, l'analisi tende ad accertare se questo induca un cambiamento paesisticamente significativo alle due scale sopra considerate.

Il contesto sovralocale deve essere inteso non solo come alterazione dei luoghi visibilmente rilevante anche da "lontano", ma anche come ambito di congruenza storico-culturale e stilistico entro il quale sono presenti i valori di identità e specificità precedentemente richiamati.

In definitiva, il giudizio complessivo circa l'incidenza del progetto tiene conto di cinque differenti parametri di valutazione:

- incidenza morfologica e tipologica;
- incidenza linguistica;
- incidenza visiva;
- incidenza ambientale;
- incidenza simbolica.

Incidenza morfologica e tipologica

In riferimento ai criteri ed ai parametri di incidenza morfologica non va considerato solo quanto si va ad aggiungere ma anche quanto si toglie. Infatti, i rischi di compromissione morfologica sono fortemente connessi alle perdite di riconoscibilità di elementi caratterizzanti diversi sistemi territoriali.

Il presente progetto di interventi di completa demolizione ed edificazione del ponte n.3 comporta modifiche agli ingombri volumetrici del manufatto ed in particolar modo, viene aumentata la sezione trasversale al fine di rendere l'opera idonea alle normative vigenti.

Ad ingentilire il prospetto del manufatto sono state previste delle velette con disegni a rilievo volte a riprendere le modanature presenti sul manufatto esistente. Per quanto riguarda il piano viabile non presenta variazioni di quote sostanziali rispetto allo stato attuale.

Incidenza linguistica

I criteri e parametri di incidenza linguistica sono da valutare con grande attenzione in tutti casi di realizzazione o di trasformazione di manufatti, basandosi principalmente sui concetti di assonanza e dissonanza. È utile ricordare che in tal senso possono giocare un ruolo rilevante anche le piccole trasformazioni non congruenti e, soprattutto, la sommatoria di queste. Nella valutazione di progetti complessi si dovrà considerare sia il rapporto tra progetto e contesto sia la coerenza interna al progetto.

Sempre nell'ottica di un adeguamento del ponte alle attuali normative, viene riproposto un manufatto con una sezione trasversale più ampia ma che richiami i caratteri tipologici del ponte esistente.

Incidenza visiva

Per quanto riguarda i parametri e criteri di incidenza visiva, è necessario assumere uno o più punti di osservazione significativi, la scelta dei quali è ovviamente influente ai fini del giudizio. Sono da privilegiare i punti di osservazione che insistono su spazi pubblici e che consentono di apprezzare l'inserimento del nuovo manufatto o complesso nel contesto, è poi opportuno verificare il permanere della continuità di relazioni visive significative. Particolare considerazione verrà assegnata agli interventi che prospettano su spazi pubblici o che interferiscono con punti di vista o percorsi panoramici.

Incidenza ambientale

I parametri e i criteri di incidenza ambientale permettono di valutare quelle caratteristiche del progetto che possono compromettere la piena fruizione paesistica del luogo.

La fruizione paesistica del luogo rimane pressoché immutata. Verranno mantenuti i caratteri di definizione e caratterizzazione del paesaggio attuali.

Sono previste opere di ingegneria naturalistica che consistono nella piantumazione di talee e macchie arbustive igrofile ripariali su geostuoie a protezione delle arginature. Tali opere ben si collocano nel contesto in cui l'opera è inserita e sono conformi alle disposizioni degli strumenti urbanistici vigenti.

Incidenza simbolica

I parametri e i criteri di incidenza simbolica mirano a valutare il rapporto tra progetto e valori simbolici e di immagine che la collettività locale o più ampia ha assegnato a quel luogo. In molti casi il contrasto può esser legato non tanto alle caratteristiche morfologiche quanto a quelle di uso del manufatto o dell'insieme dei manufatti.

L'incidenza simbolica dell'opera, in relazione alla valenza del luogo in cui si andrà a collocare ed in considerazione della ricostruzione del manufatto ricercando per quanto possibile le geometrie di quello esistente, risulta pressoché nulla. Si fa inoltre presente che è stata richiesta, ai sensi dell'art.

12 del D.Lgs 42 del 22/01/2004 e s.m.i., una verifica di interesse culturale dell'opera alla Soprintendenza che è scaturita con parere del 19/09/2022 prot. 0005975-P. Tale verifica ha avuto esito negativo. Nelle Tabelle 2A e 2B sono invece indicati i criteri e i parametri utilizzati per la quantificazione dell'incidenza dell'opera.

Tabella 2A – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

Criteri di valutazione	Chiavi di lettura	Pertinente	
		sì	No
1. Incidenza morfologica e tipologica	Chiavi di lettura a livello sovralocale		
	Contrasto del progetto rispetto		
	- forme naturali del suolo		X
	- presenza di aree di interesse naturalistico	X	
	- regole morfologiche e compositive riscontrate nell'organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale		X
	Chiavi di lettura a livello locale		
	Alterazione dei caratteri morfologici del luogo		X
	Adozione di tipologie costruttive NON affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali		X
2. Incidenza linguistica	Alterazione delle continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici		X
	Chiavi di lettura a livello sovralocale		
	Contrasto del progetto rispetto ai modi linguistici tipici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico culturale		X
	Chiavi di lettura a livello locale		
4. Incidenza visiva	Contrasto del progetto rispetto ai modi linguistici tipici del contesto, inteso come intorno immediato		X
	Chiavi di lettura a livello sovralocale		
	Ingombro visivo		X
	Contrasto cromatico		X
4. Incidenza ambientale	Alterazione dei profili dello skyline		X
	Chiavi di lettura a livello locale		
	Ingombro visivo	X	
	Occultamento di visuali rilevanti		X
5. Incidenza simbolica	Prospetto su spazi pubblici	X	
	Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva del contesto paesistico-ambientale		X
	Chiavi di lettura a livello sovralocale		
	Contrasto del progetto rispetto ai valori simbolici e dell'immagine celebrativi del luogo		X
5. Incidenza simbolica	Chiavi di lettura a livello locale		
	Contrasto dell'immagine progettuale nel rapportarsi con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo		X

Come indicato per la determinazione della sensibilità del sito, la tabella 2A non è finalizzata ad un'automatica determinazione della classe di incidenza del progetto, ma costituisce il riferimento

per la valutazione sintetica che dovrà essere espressa nella tabella 2B a sostegno delle classi di incidenza da individuare.

La classe di sensibilità della tabella 2B non è il risultato della media matematica dei “Sì” e dei “No” della tabella 2A, ma è determinata da ulteriori analisi, tenendo conto delle modifiche anche parziali apportate al bene oggetto di tutela.

Lo stesso dicasi per “giudizio complessivo” che viene determinato in linea di massima, dal valore più alto delle classi di incidenza.

Tabella 2B – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza del progetto

Criteri di Valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A	Classe di incidenza
1. Incidenza morfologica e strutturale	Il progetto, pur trovandosi nel perimetro di aree di interesse naturalistico, non altera in modo sostanziale le morfologie locali. Le tipologie costruttive sono analoghe a quelle del contesto circostante per questo tipo di opere.	<input checked="" type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	Il linguaggio progettuale è conforme a quello prevalente nel contesto trattandosi comunque di intervento di sostituzione di un ponte esistente.	<input checked="" type="checkbox"/> Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta
3. Incidenza visiva	Rispetto alla situazione attuale l'ingombro visivo del progetto risulta analogo. Il progetto non occulta visuali rilevanti trattandosi di un ponte a raso con ridotti rilevati e non ha evidenti influenze su prospetti in luoghi pubblici.	<input type="checkbox"/> Molto bassa <input checked="" type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta

Criteri di Valutazione	Valutazione sintetica in relazione ai parametri di cui alla tabella 2A	Classe di incidenza
4. Incidenza ambientale	Il progetto non altera la possibilità di fruizione sensoriale complessiva del contesto paesistico-ambientale	X Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta
5. Incidenza simbolica	Non si rileva una qualche particolare interferenza con i luoghi simbolici riconosciuti dalla comunità locale.	X Molto bassa <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Molto alta

Il giudizio complessivo è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione tenendo conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai criteri di valutazione della tabella 2B e ai parametri di valutazione della tabella 2A:

Giudizio complessivo	Si valuta con valore MOLTO BASSO il grado complessivo di incidenza del progetto	X 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
-----------------------------	--	--

1 = Incidenza paesistica molto bassa; 2 = Incidenza paesistica bassa; 3 = Incidenza paesistica media; 4 = Incidenza paesistica alta; 5 = Incidenza paesistica molto alta

5.3 DETERMINAZIONE DEL LIVELLO DI IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO

Sensibilità del sito determinata in calce alla precedente tabella 2A: **4**

Incidenza del progetto determinata in calce alla precedente tabella 2B: **1**

La tabella che segue esprime il grado d'impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto.

Tabella 3 – Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

<i>Sensibilità del sito x Incidenza del progetto = Impatto paesistico del progetto - 4 x 1 = 4</i>					
	<i>Grado di incidenza del progetto</i>				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	<u>20</u>	<u>25</u>
4	4	8	12	<u>16</u>	<u>20</u>
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Soglia di rilevanza: 5

Soglia di tolleranza: 16

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza

Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza

Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

Applicando la tabella n. 3, l'impatto paesistico del progetto risulta pari a 4 e quindi l'intervento proposto si ritiene ammissibile perché inferiore alla soglia di rilevanza.

L'area di interesse si trova all'esterno del perimetro del Pardo Adda Sud. Il progetto si colloca su terreni agricoli al margine di aree urbanizzate ad alta densità di infrastrutture stradali e, trattandosi di una strada a raso, non modifica in modo sostanziale la morfologia dei luoghi e la visualità verso le aree circostanti. Le opere di mitigazione proposte e in modo particolare i rilevati e le cortine arbustive mascherano gran parte dell'opera e ne limitano la percezione in modo significativo.