Agenzia Interregionale per il fiume Po

Regione Lombardia

Comune di Rho

OGGETTO: MI-E-792 - LAVORI DI SISTEMAZIONE SPONDALE DEL TORRENTE LURA NEL TRATTO CITTADINO DEL COMUNE DI RHO (MI)

PROGETTO ESECUTIVO

CUP: B49G13001580002

ELABORATO:		DATA:	AGGIORNAMENTO:
7	Relazione paesaggistica	Febbraio 2017	
		AGGIORNAMENTO: Giugno 2017	AGGIORNAMENTO:
		SCALA: ---	

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Luigi Mille

SUPPORTO AL RUP:
FT Geom. Stanislao Moccia

I COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Daniele Forcillo
FT Geom. Stanislao Moccia
FT Geom. Fabio Conti

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Gaetano La Montagna
AIPo - Agenzia Interregionale per il fiume Po
Sede di Milano
via Taramelli , 12 - 20124 Milano
tel: 02/77714213 - 02/77714222
mail: gaetano.lamontagna@agenziapo.it

STUDIO GEOLOGICO:
Dott. Geol. Luca Maffeo Albertelli
via A. De Gasperi, 28 -
25047 Darfo Boario Terme (BS)
tel: 035/4340011 mail: luca@cogeo.info

SUPPORTO TECNICO ALLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA:
DIZETA INGEGNERIA
Via Bassini, 19 - 20133 MILANO Tel. 02-70600125
server@dizetaingegneria.it Fax 02-70600014
Direttore Tecnico
Dott. Ing. Fulvio Bernabei

1.PREMESSA

La presente relazione paesistica è a supporto del progetto di "LAVORI DI SISTEMAZIONE SPONDALE DEL TORRENTE LURA NEL TRATTO CITTADINO DEL COMUNE DI RHO (MI)".

Lo studio condotto si è sviluppato secondo varie fasi di raccolta dati, indagini ed elaborazioni, secondo lo schema di seguito descritto:

- FASE DI INDAGINE conoscitiva e ricognitiva e raccolta dati con il preciso scopo di descrivere i luoghi oggetto di intervento;
- FASE DI ELABORAZIONE DATI finalizzata ad analizzare i dati raccolti;
- FASE DI SINTESI finalizzata a fornire le indicazioni di carattere ambientale connesse alle nuove opere.

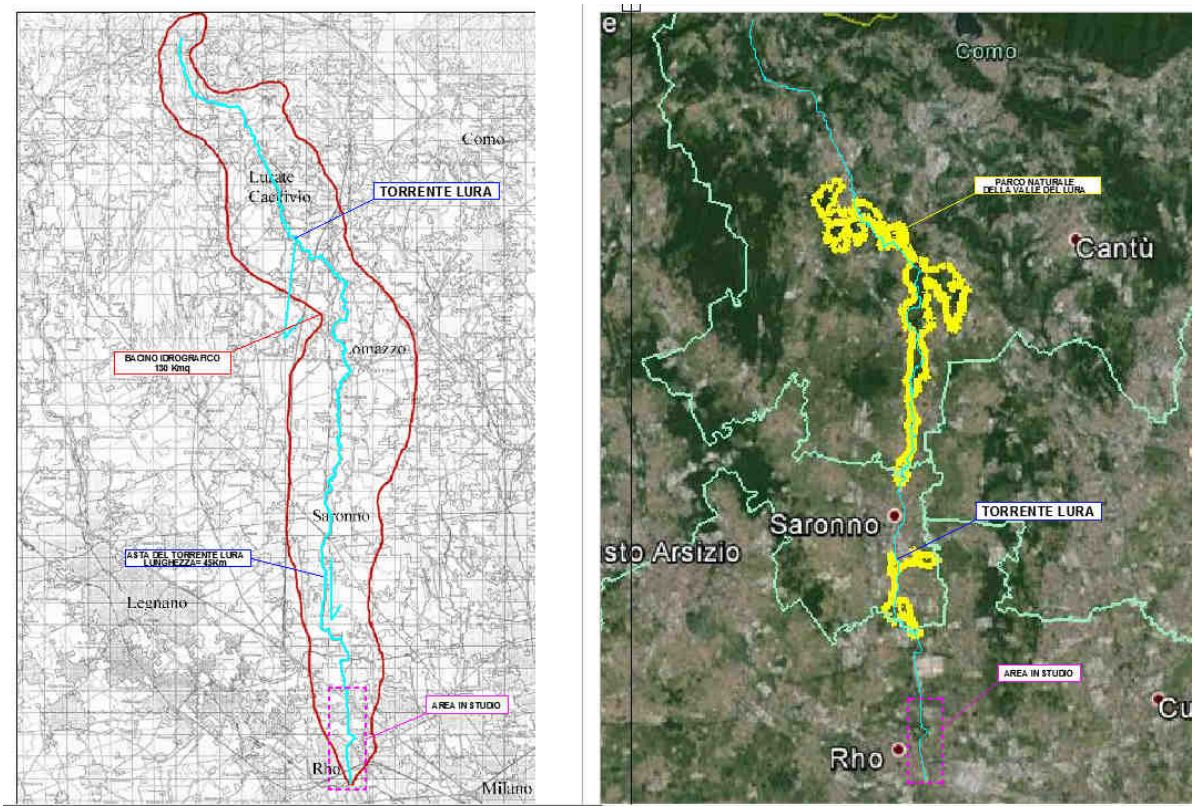
Lo studio analizza le interazioni che si possono creare fra paesaggio e progetto, in conformità a quanto previsto dall'art. 146 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nello specifico:

- il consolidamento strutturale spondale dei muri d'argine in conglomerato cementizio esistenti del torrente Lura per un tratto di circa 200,00 mt. in ambito antropizzato ed urbanizzato nel comune di Rho .

2. INQUADRAMENTO

La vallata del torrente Lura è collocata prevalentemente nel territorio della provincia di Como, a partire dal territorio di Bizzarone - Uggiate Trevano, a nord, sino a Rovello Porro, per proseguire nel territorio della provincia di Varese su Saronno e Caronno Pertusella, sino a confluire nel Fiume Olona, in territorio di Rho, in provincia di Milano.

In figura 1 e 2 si riportano uno stralcio della Carta Tecnica Regionale, Fogli B6 e B5 scala 1:50.000 e nelle sezioni B6A1 e sezione B5A5 scala 1:10.000 ed uno stralcio del volo aerofotogrammetrico con indicata l'area in studio (cfr. tavola 01).



Il torrente Lura è un'asta fluviale della lunghezza di circa 45 km, che attraversa le province di Como, Varese e Milano. Appartiene al complesso reticolo idrografico a nord della metropoli milanese, i cui corsi d'acqua nascono nella zona

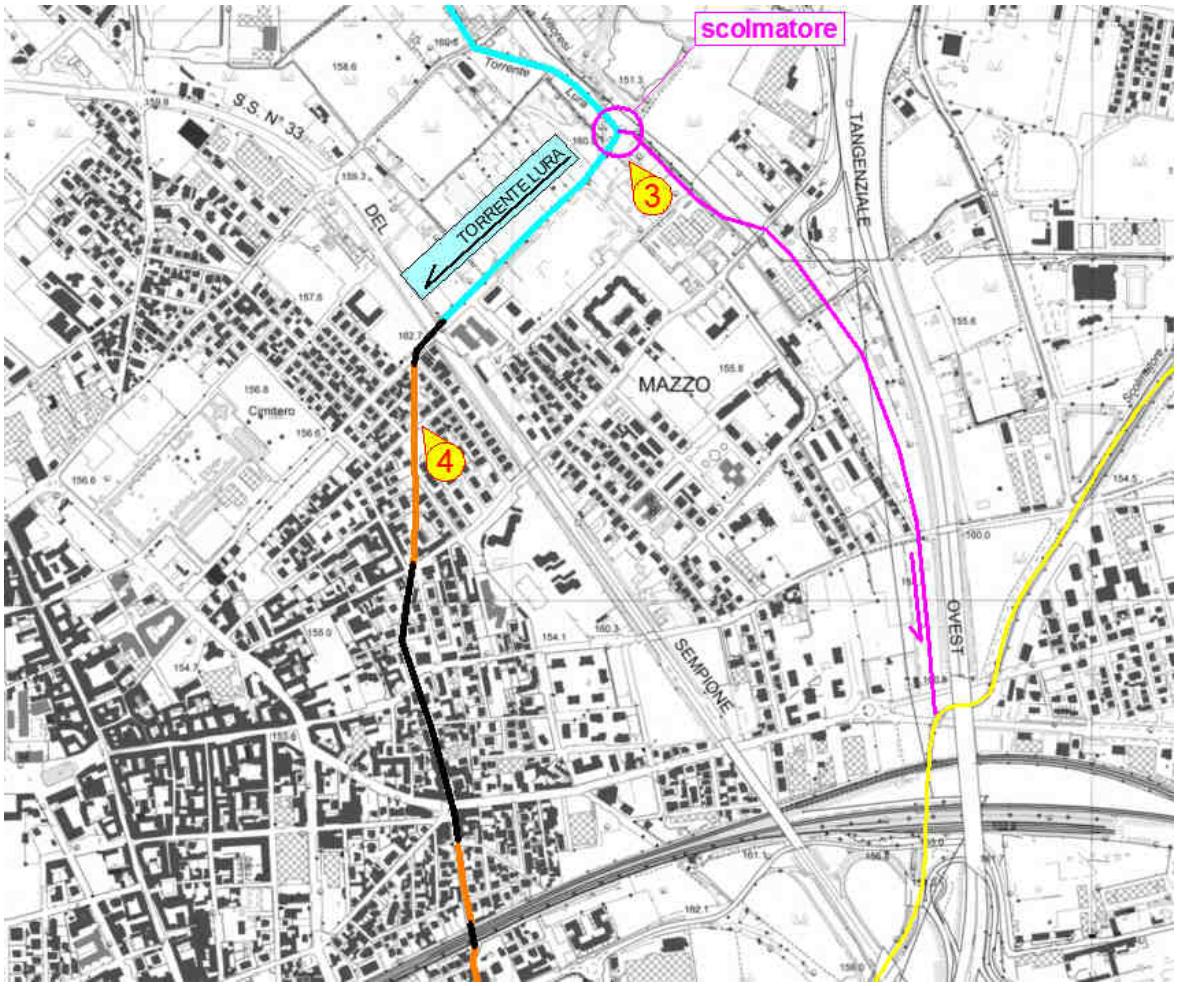
prealpina, non lontano dal confine italo-svizzero, e scorrono con andamento pressoché parallelo verso il capoluogo lombardo. I comuni il cui territorio è attraversato dal torrente Lura, che nasce a circa 1 km dalla frontiera elvetica a quota 402 metri sul livello del mare, sono Uggiate Trevano, Faloppio, Olgiate Comasco, Gironico, Lurate Caccivio, Bulgarograsso, Guanzate, Cadorago, Lomazzo, Bregnano, Rovellasca, Rovello Porro (provincia di Como), Saronno, Caronno Pertusella (provincia di Varese), Lainate, Arese e Rho (provincia di Milano).

Il Lura presenta un bacino idrografico di forma stretta e allungata, conchiuso, nel tipico aspetto dei bacini dei corsi d'acqua di pianura, dai bacini di altri corpi idrici, ovvero del fiume Olona e del torrente Bozzente (a ovest) e del torrente Seveso e del torrente Guisa (a est). Il torrente Lura termina il suo corso in corrispondenza dell'abitato di Rho, dove confluisce nel fiume Olona. La superficie idrografica naturale del bacino, chiuso alla confluenza con il recettore Olona, risulta essere di circa 130 kmq.

Il principale affluente, di sponda sinistra, è sicuramente la roggia Livescia, che attraversa i territori comunali di Cassina Rizzardi, Fino Mornasco e Cadorago, prima di confluire nel Lura in comune di Cadorago. La Livescia riveste una certa importanza poiché presenta portate piuttosto costanti anche in tempo secco. Altri affluenti degni di menzione, sebbene di portata esigua, sono una piccola roggia che, nascendo in comune di Bizzarone, confluisce nel torrente come tributario di sponda destra in comune di Faloppio e viene convenzionalmente classificata anch'essa con il nome di Lura; la roggia Lura di Albiolo, che nasce nel territorio comunale del paese omonimo e confluisce di sponda destra nel torrente all'altezza dei confini comunali tra Faloppio e Olgiate Comasco; infine, entrambi tributari di sponda sinistra, il torrente Riale, che nasce in comune di Gironico e confluisce nel Lura in comune di Olgiate Comasco, e il torrente Fossato, che riceve i contributi idrici di parte del territorio comunale di Villaguardia e Montano Lucino e confluisce nel Lura al confine tra i comuni di Lurate Caccivio e Bulgarograsso.

Di seguito si riporta un quadro fotografico del Torrente Lura laddove è coperto con pannelli in policarbonato, dove invece risulta a cielo aperto e dove si presenta tombinato.

Estratto CTR 1:10.000



3. INQUADRAMENTO VINCOLISTICO

La porzione di territorio interessata dalle opere di progetto risulta totalmente in alveo torrentizio e quindi le aree in esame ricado in classe 4 di fattibilità geologica (fattibilità con gravi limitazioni alla destinazione d'uso dei terreni). In riferimento allo stralcio della carta dei vincoli tratto anch'esso dal geoportale, le aree in studio ricadono in "aree a pericolosità molte elevate" (Ee) e "aree a pericolosità medio-moderata" (Em) relativamente ai potenziali fenomeni di esondazione del Torrente Lura.

Relativamente alle tavole di PGT vigente, per quanto riguarda i vincoli, il torrente Lura ricade in fascia di vincolo ai fini di polizia idraulica (vedi estratti seguenti),è ,per la parte a cielo libero, in vincolo ambientale mentre per la parte

tombinata è stato derubricato ai sensi della DGR 12028/1986. Per quanto riguarda la classe di sensibilità paesistica ricade in parte in classe 4 ed in parte in classe 2.

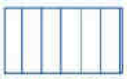
Di seguito estratti cartografici di piano illustrano quanto detto.

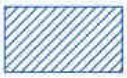
vincoli derivanti dallo studio geologico, idrogeologico e sismico e del Reticolo Idrico Minore
Art.9 nta del PGT

Fascia fluviale del fiume Olona, vincolata dal PAI

Area PAI - fascia C area di inondazione per piena catastrofica

Area PAI - Ee aree a pericolosità molto elevata


Area PAI - Em aree a pericolosità elevata


Zona I

Fattibilità geologica: classe 3

Fattibilità geologica: classe 4

Fascia di vincolo ai fini della polizia idraulica

Aree di salvaguardia delle risorse idriche

Vincoli e tutele
Art.10 nta del PGT

fascia di rispetto cimiteriale

fascia di rispetto della ferrovia

Fascia di rispetto degli elettodotti

classi di sensibilità paesaggistica

	classe 5	molto elevata
	classe 4	elevata
	classe 3	media
	classe 2	bassa
	classe 1	molto bassa

4. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Questo elaborato è redatto ai sensi di:

- D. Lgs. 42/2004 smi (Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- D.P.C.M. 12/12/2005 (Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti);
- accordo tra Regione Lombardia e Ministero per i Beni e le Attività Culturali siglato in data 04/08/2006 (relativo alla documentazione che deve accompagnare le istanze di autorizzazione paesaggistica tra Regione Lombardia e Ministero per i Beni e le Attività Culturali);
- D.P.R. 139 del 9/07/2010 (Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità);
- Circolare n. 33/2009 (Procedimento di accertamento della compatibilità paesaggistica);
- D.G.R. n. 9/2727 del 22/12/2011 (Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della L.R. n. 12/2005).

Inoltre, l'elaborato è redatto in conformità a quanto stabilito dal "Piano Territoriale Regionale", con valenza paesaggistica, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale del 19/01/2010 N.951 ed a livello locale in base a quanto stabilito dal vigente "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale".

La relazione paesaggistica è redatta anche in conformità a quanto stabilito dal "Piano Paesistico Comunale", parte integrante dei Piani di Governo del Territorio .

5. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

La struttura analizzata è situata nel comune di Rho (Mi) e si tratta della messa in sicurezza del canale Lura, in un tratto che si sviluppa in ambito urbano.

La situazione esistente è caratterizzata dalla presenza di un sistema strutturale composto da sponde in calcestruzzo armato, realizzate negli anni 80.

Successivamente, nel 2010, a causa del crollo di sponda (circa 25 mt) della sponda del canale, sono stati effettuati interventi puntuali volti a ripristinare le condizioni necessarie per il corretto funzionamento dell'opera nella sua interezza.

Da ulteriori indagini ed accertamenti si è evinta la necessita di ulteriori interventi diretti a rinforzare altre porzioni di canale ormai compromesse alla sicurezza generale.

I sopralluoghi e le indagini cognitive e ricognitive precedentemente effettuate hanno messo alla luce che:

- la struttura esistente è priva di idoneo sistema di fondazioni.
- si sono verificati fenomeni di scalzamento al piede delle stesse fondazioni, processo avvenuto tramite l'azione erosiva dell'acqua che scorre nel canale.

L' ipotesi progettuale viene individuata nella progettazione di un manufatto scatolare in calcestruzzo armato ed inserito all'interno e completamente nella sezione utile del canale esistente. Tale sistema porta al consolidamento delle porzioni di struttura esistenti, dismettendone le caratteristiche strutturali ed alla soluzione del problema relativo allo scalzamento al piede delle opere esistenti.

Da un punto di vista ambientale l'intervento previsto non comporta alcuna modifica dello stato dei luoghi né dell'aspetto esteriore del contesto presente. L'intervento viene eseguito in canale esistente ed attualmente coperto da

struttura curvilinea in policarbonato avente funzioni protettive e di controllo igienico-sanitario in termini di emissioni odorose intollerabili in ambito urbano.

Per eseguire le opere verrà realizzata una rampa di accesso al canale. Tale opera sarà utilizzata anche per la manutenzione ordinaria del torrente a lavori finiti. La rampa sarà realizzata in terra battuta a margine del corso fluviale in un terreno di proprietà comunale.

Riepilogando quindi non si modifica assolutamente in termini percettivi/visivi una situazione già presente e consolidata; vengono sviluppati solo studi e verifiche strutturali, in modo da riportare il sistema strutturale di deflusso delle acque in condizioni di sicurezza accettabili per la collettività.

A parere dello scrivente non si ravvisano quindi situazioni che impongano la preventiva autorizzazione ambientale dell'intervento.

6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI PAESISTICI

L'impianto metodologico contenuto dalle linee guida prevede che la valutazione sia articolata seguendo puntualmente un percorso di analisi, partendo della sensibilità del sito, per arrivare al grado di incidenza del progetto.

L'impatto paesistico del progetto è quindi determinato dall'incontro dei due fattori – sensibilità ed incidenza, secondo lo schema di punteggio riportato nella tabella sottostante:

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito X incidenza del progetto					
	Grado di incidenza del progetto				
Classe di sensibilità del sito	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
5	**5**	**10**	**15**	**20**	**25**
4	*4*	**8**	**12**	**16**	**20**
3	*3*	**6**	**9**	**12**	**15**
2	*2*	*4*	**6**	**8**	**10**
1	*1*	*2*	*3*	*4*	**5**

"Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" – D.G.R. 8 novembre 2002 n° 7/11045

L'incrocio dei due dati consente di determinare una valutazione numerica per la quale sono previsti due soglie determinanti:

- la "soglia di rilevanza" pari a 5
- la "soglia di tolleranza" pari a 16;

per valori inferiori a 5 l'impatto paesistico del progetto risulta inferiore alla soglia di rilevanza e pertanto non determina problematiche di alcun tipo. Tutti i progetti il cui impatto paesistico risulti superiore alla soglia di rilevanza devono invece essere corredati da una specifica relazione, che chiarisca il percorso di valutazione seguito e le motivazioni che hanno portato alla determinazione del grado di incidenza del progetto.

Gli elementi cardine di questo progetto possono essere riassunti nei seguenti punti:

- attenta considerazione del progetto rispetto alle implicazioni paesistiche in particolare rapporto progetto/contesto ambientale all'interno del quale si inserisce l'opera;
- priorità di valutazione del paesaggio nella sua più ampia visione e definizione;
- valutazione dell'incidenza dell'opera sull'esteriore aspetto dei luoghi;

- confronto e correlazioni tra sensibilità del sito ed incidenza del progetto per definire alla fine un corretto e motivato impatto paesistico dell'intervento che non è misurabile con procedimenti deterministici e non è neppure parametrabile (e quindi non può a priori rifiutare interventi edilizi), ma può sicuramente pesare e di conseguenza ponderare la realizzazione dell'opera nel suo complesso in termini di interazione ed integrazione con l'ambiente che l'accoglie.

Classe di sensibilità paesistica del sito

Come già detto precedentemente, le opere previste sul Torrente Lura sono inserite in classe di sensibilità paesistica 2 e 4. Per la valutazione dell'impatto paesistico del progetto verrà utilizzata la classe di sensibilità paesisistica del sito più elevata. Nel caso in questione classe 4 alta.

Incidenza paesistica delle opere

Per determinare il grado di incidenza del progetto sull'area, si procederà di seguito sviluppando l'analisi attraverso gli "step" previsti dalle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti", approvate con D.G.R. n°7/II045 del 08/11/2002. In particolare saranno analizzate 5 tipologie di incidenza del progetto e ciascuna di queste sarà declinata secondo parametri di valutazione a livello sovralocale (scala ampia o di insieme) e parametri valutativi a livello locale (immediato intorno, scala locale).

Criterio di valutazione	*Valutazione sintetica in relazione ai parametri di valutazione a scala sovralocale*	*Valutazione sintetica in relazione ai parametri di valutazione a scala locale*
1. Incidenza morfologica e tipologica	●	●
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	●	●
3. Incidenza visiva	●	●
4. Incidenza ambientale	●	
5. Incidenza simbolica	●	●
Giudizio sintetico	❑	❑
Giudizio complessivo	❑	

Schema per la determinazione dell'incidenza del progetto, secondo le linee guida DGR n° 7/11045 dell'8/11/2002.

Incidenza morfologica e tipologica

Scala sovralocale: gli interventi coinvolgono l'idrografia superficiale e si collocano in zone inserite all'interno e lungo gli argini esistenti. Il progetto, in ogni caso, risulta coerente con i connotati già antropizzati del sito di Rho, e le opere previste per il sito si inseriscono in modo armonico nel contesto esistente.

Scala locale: l'intervento proposto è affine per tipologia e morfologia ai sistemi costruttivi presenti sul territorio (dimensioni, tecnologie applicate, materiali). Non si alterano in alcun modo le relazioni tra elementi storico – culturali o tra elementi naturalistici presenti sul territorio.

L'incidenza morfologica e tipologica del progetto è bassa.

Incidenza linguistica: stile, materiali, colori

Scala sovralocale: dal punto di vista linguistico non esistono nel progetto elementi di sorta che possano assumere rilievo alla scala sovralocale. L'intervento è coerente con le caratteristiche linguistiche della zona .Non vengono proposti elementi in disaccordo con il sistema esistente, né dal punto di vista materico, cromatico e stilistico.

Scala locale: la realizzazione del progetto prevede la sistemazione delle sponde del torrente Lura.

Saranno ripresi i materiali tipici del luogo, e si eviteranno colori impropri che possano modificare la percezione dei luoghi. Si può affermare che l'impatto linguistico è quindi molto contenuto rispetto al contesto circostante.

Incidenza visiva

Scala sovralocale: l'area di progetto è all'interno di zone con classe di sensibilità da 2 a 4. L'ingombro visivo rispetto ai punti di vista principali alla scala sovralocale è praticamente irrilevante. Non ci sono elementi cromatici o volumetrici in contrasto con il contesto.

Scala locale: vale quanto detto a scala sovra locale.La disposizione planimetrica è tale da conservare i coni percettivi e di visuale degli elementi significativi.

Si può affermare che l'incidenza visiva del progetto è impercettibile.

Incidenza ambientale

Valutazione su scala unica (come previsto dalle linee guida):

L'intervento prevede la realizzazione di rinforzi strutturali all'interno di opere esistenti . Non vi sono pertanto condizioni che possano pregiudicare la fruizione paesistica del luogo, tantomeno dal punto di vista olfattivo. Sotto il profilo acustico le opere prospettate manterranno intatta la percezione del luogo. Si può quindi affermare che l'incidenza ambientale del progetto è nulla.

Incidenza simbolica

Scala sovralocale: l'intervento non porta in sé particolari valori simbolici tali da pregiudicare il sistema paesistico della zona e non costituisce elemento di disturbo all'immagine generale dell'ambiente circostante.

Scala locale: l'intervento è situato in una zona dove non sono presenti luoghi ed elementi il cui valore simbolico è consistente. Gli interventi, essendo soprattutto di difesa idraulica, non sono tali da alterare la percezione ed il rispetto delle aree.

Si può quindi affermare che l'incidenza simbolica del progetto è irrilevante.

Determinazione del grado d'incidenza paesistico

Si ritiene che l'intervento proposto non presenti elementi ostativi alla sua realizzazione sotto il profilo paesaggistico. Nel contesto, le opere di difesa idraulica, si ritengono compatibili con le destinazioni d'uso ed le attività locali situate nei paraggi.

Alla luce di quanto detto, ricordando che le incidenze morfologica-tipologica e simbolica sono minime, e l'incidenza linguistica visiva ed ambientale sono modeste, l'incidenza del progetto è da considerarsi modesta. Ai soli fini della determinazione del livello di impatto paesistico, è da esprimersi in forma numerica:

Incidenza del progetto molto bassa = 1

Determinazione del livello di impatto paesistico

Da quanto evidenziato nei precedenti paragrafi il livello di impatto paesistico, ottenuto è:

classe di sensibilità del sito alta = 4 grado di incidenza del progetto molto bassa = 1

* 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	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

* 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

Pertanto l'impatto paesistico del progetto risulta pari a 4 sotto la soglia di rilevanza. Quando ***l'impatto paesistico è sotto la soglia di rilevanza****, il progetto è sotto il profilo paesistico, conforme, compatibile e sostenibile.*

Giudizio complessivo di compatibilità paesistica

Alla luce dell'analisi condotta dal punto di vista Paesistico-Ambientale, in considerazione dell'entità dei lavori, delle tipologie costruttive adottate in fase progettuale e delle tecniche utilizzate nell'impianto, l'incidenza dell'intervento non risulta essere di rilievo alla scala sovra locale e alla scala locale,e non comporterà alterazione sostanziali dei caratteri morfologici del sito.

Difatti la valutazione dell'impatto paesaggistico del progetto ha condotto alle seguenti considerazioni:

- non altera dal punto di vista paesaggistico, rispetto alla situazione preesistente, lo stato del luoghi e la percezione visuale delle aree;
- non comprometta le caratteristiche idrogeologiche delle aree di intervento;
- non comprometta la leggibilità, la continuità e la riconoscibilità del territorio e dei sistemi geomorfologici, naturalistici e insediativi che lo strutturano, conservandone gli elementi fondamentali in rapporto invariato con gli elementi circostanti;
- non sono previsti interventi che compromettano la panoramicità del luogo, né che alterino la percezione del contesto, né che modifichino o penalizzino le visuali.

In relazione agli elementi di vulnerabilità e di rischio e alle categorie compatibili di trasformazione, l'intervento in progetto comporta modifiche entro limiti di compatibilità con lo stato dei luoghi e impatto paesaggistico sotto la soglia di rilevanza, pertanto si ritiene che l'intervento proposto sia compatibile sotto il profilo paesaggistico.

L'impatto maggiore sul sito di intervento sarà determinato dalla presenza del cantiere, limitato alla sola durata dei lavori.