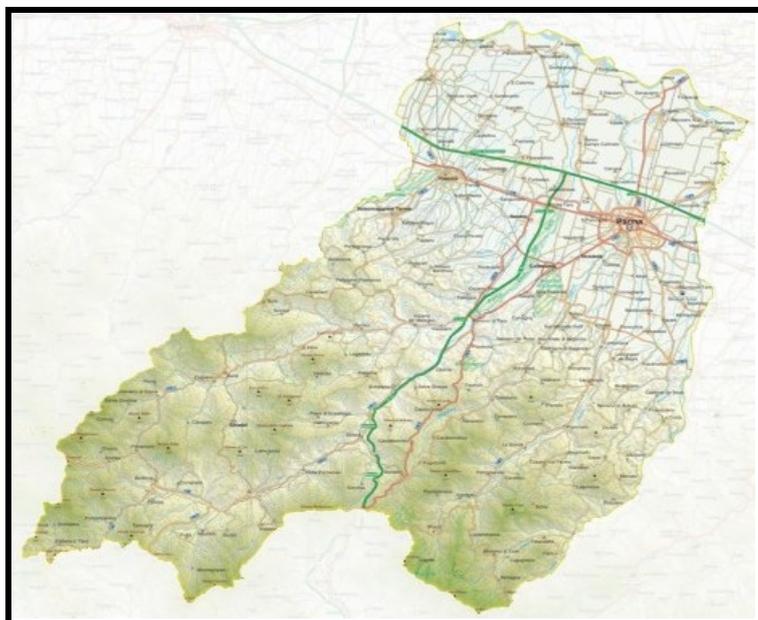




PROVINCIA DI PARMA
SERVIZIO VIABILITÀ E INFRASTRUTTURE
TRASPORTI ECCEZIONALI
ESPROPRI

S.P. 116 dei Cento Laghi - Km 5 + 800
Miglioramento idraulico e opere di difesa spondali



dirigente del servizio
Ing. Gianpaolo Monteverdi

responsabile del procedimento
Arch. Gloria Resteghini

progettista
Ing. jr. Maria Chiara Busani



PROGETTO DEFINITIVO



PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO:

RELAZIONE e DOC. FOTOGRAFICA

ELABORATO:

A

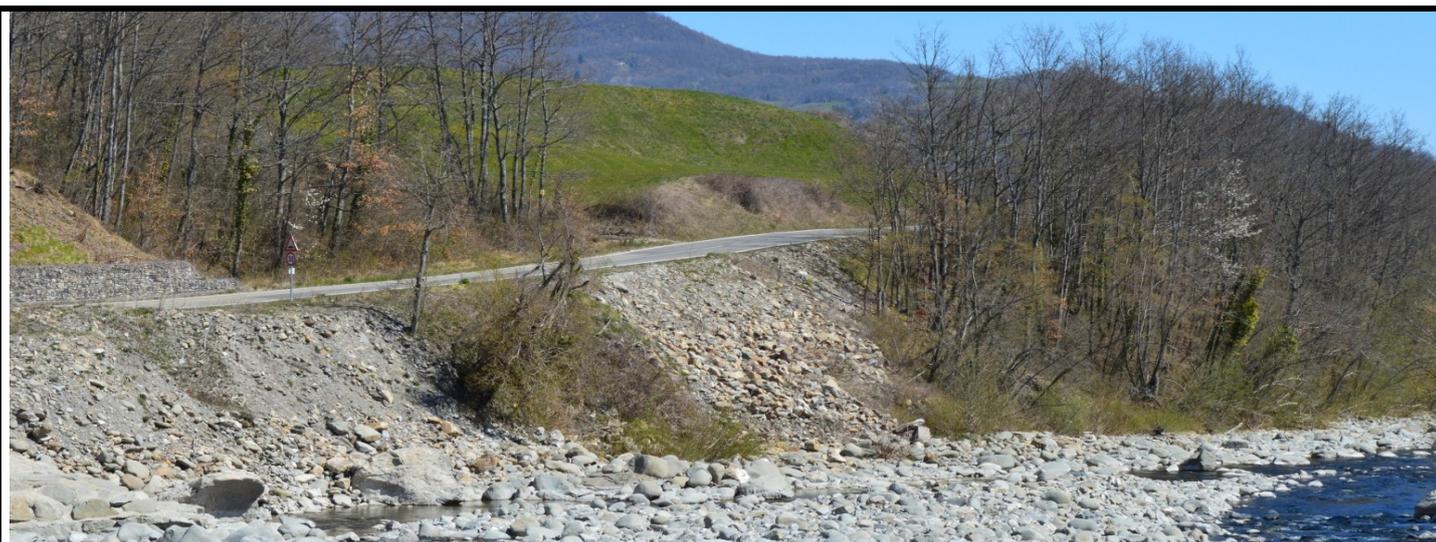
DATA

16.09.2020

SCALA

ANNOTAZIONI

APPROVATO CON _____ DEL _____





INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO	5
3.1 CRITERI DI PROGETTAZIONE	5
3.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
4. DISPONIBILITÀ DELLE AREE	7
5. CLASSIFICAZIONI TERRITORIALI	9
5.1 ANALISI DI COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI TERRITORIALI E STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO	9
5.2 ANALISI DELLE SOLUZIONI PROGETTUALI	10
6. PRIME INDICAZIONI ESECUTIVE	10
6.1 ASPETTI DI CANTIERIZZAZIONE	10
6.2 GESTIONE DEI MATERIALI E PIANO SCAVI	10
6.3 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	10
7. QUADRO ECONOMICO	11
8. RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	11
9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.....	12
10. NOTE	15
10.1 DIMENSIONAMENTI	15
10.2 MONITORAGGIO AMBIENTALE	15



1. PREMESSA

La presente relazione descrittiva è parte integrante del
“Progetto di miglioramento idraulico e opere di difesa spondali - S.P. 116 dei Cento Laghi”
riguardante in particolare opere di difesa del Torrente Parma in sponda sinistra a lato della Strada Provinciale in prossimità della centrale idroelettrica di Marra.

Il presente intervento riveste un ruolo prioritario, in quanto l'accentuarsi del processo erosivo a carico della sponda sinistra del Torrente Parma, che arriva a lambire pericolosamente la strada adiacente, induce situazioni di pericolo.

Nello specifico si prevede la realizzazione di un tratto di una nuova difesa spondale in massi ciclopici cementati, in continuità a quella già in essere più a monte.

Il presente elaborato contiene l'inquadramento territoriale, la descrizione dell'intervento, la valutazione della compatibilità con gli strumenti di pianificazione territoriale e alcune indicazioni sulla cantierizzazione.



2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'intervento è ubicato in Comune di Corniglio, lungo la sponda sinistra del Torrente Parma in prossimità della centrale idroelettrica di Marra, al Km 5+800 della S.P. 116 dei Cento Laghi.

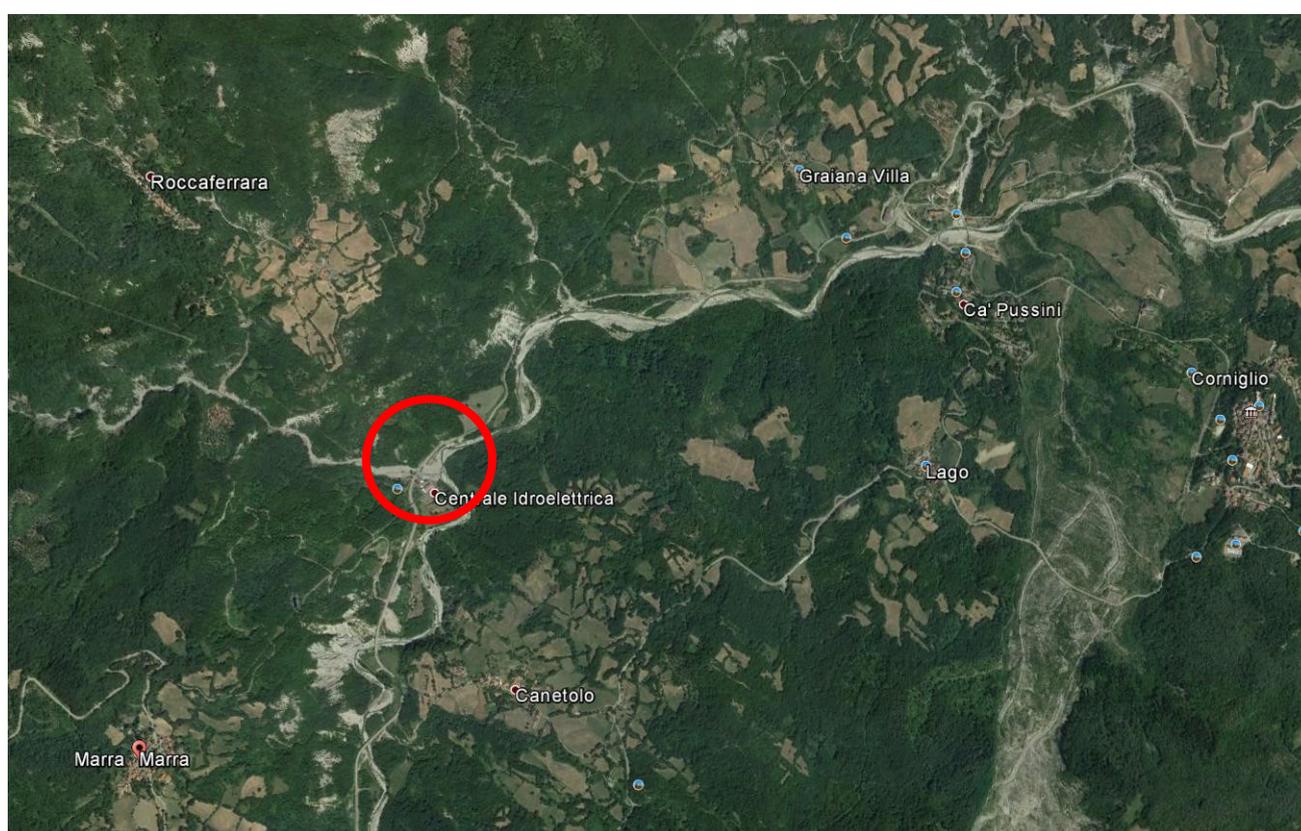


Figura 1 – Ubicazione dell'intervento



Figura 2 – Particolare dell'area

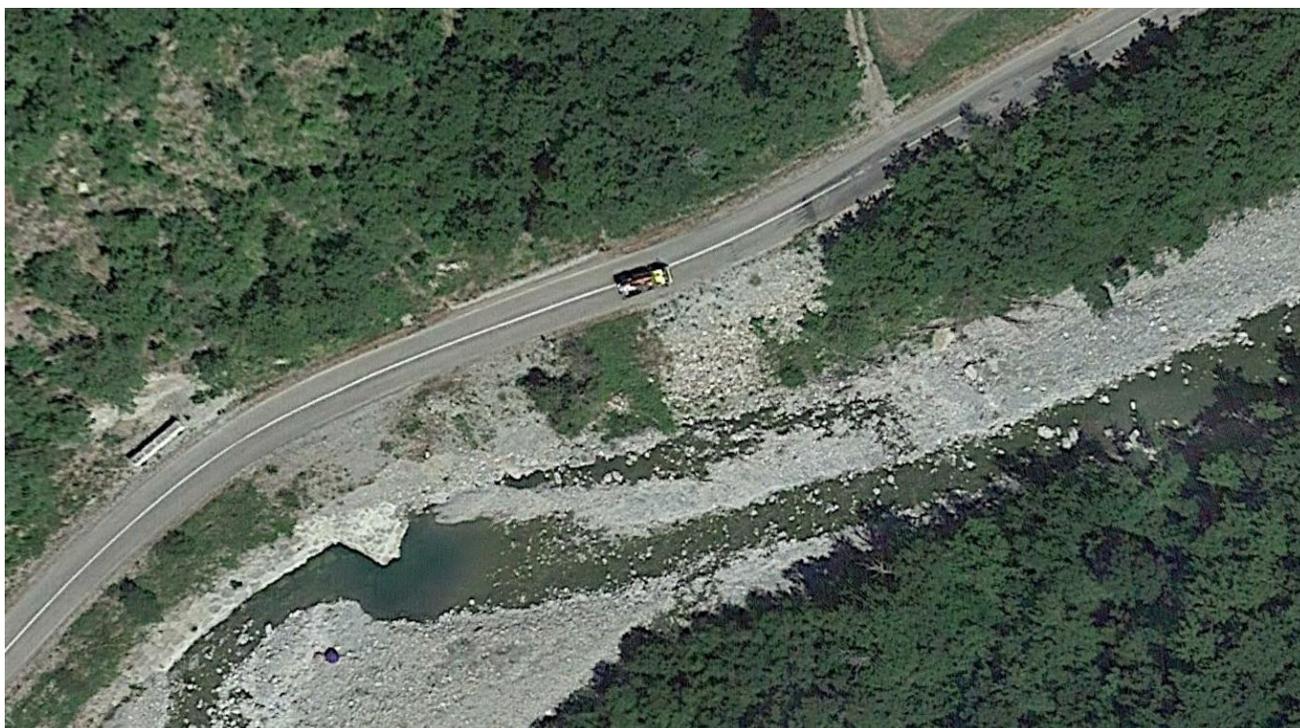


Figura 3 – Particolare dell'erosione



3. DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 CRITERI DI PROGETTAZIONE

Per la progettazione della nuova difesa spondale in massi ciclopici cementati si è proceduto considerando i seguenti aspetti:

- Ubicazione planimetrica in continuità con la difesa ed il pennello già realizzati più a monte, mediante un raccordo con la difesa stessa che permetta di armonizzare la variazione di pendenza fra le due; la parte esistente presenta infatti un'inclinazione prossima al 100% (1/1), mentre quella in progetto è paria al 80% (8/10).
La pendenza di progetto è stata definita in modo da risultare simile a quella presente attualmente sull'argine.
La disposizione in pianta conserva di fatto l'alveo nella posizione attuale.
- Approfondimento della quota di partenza dell'estradosso della berma di fondazione di almeno 30 cm al di sotto della quota media del pennello esistente e regolarizzazione del fondo attuata colmando le buche erosive presenti.

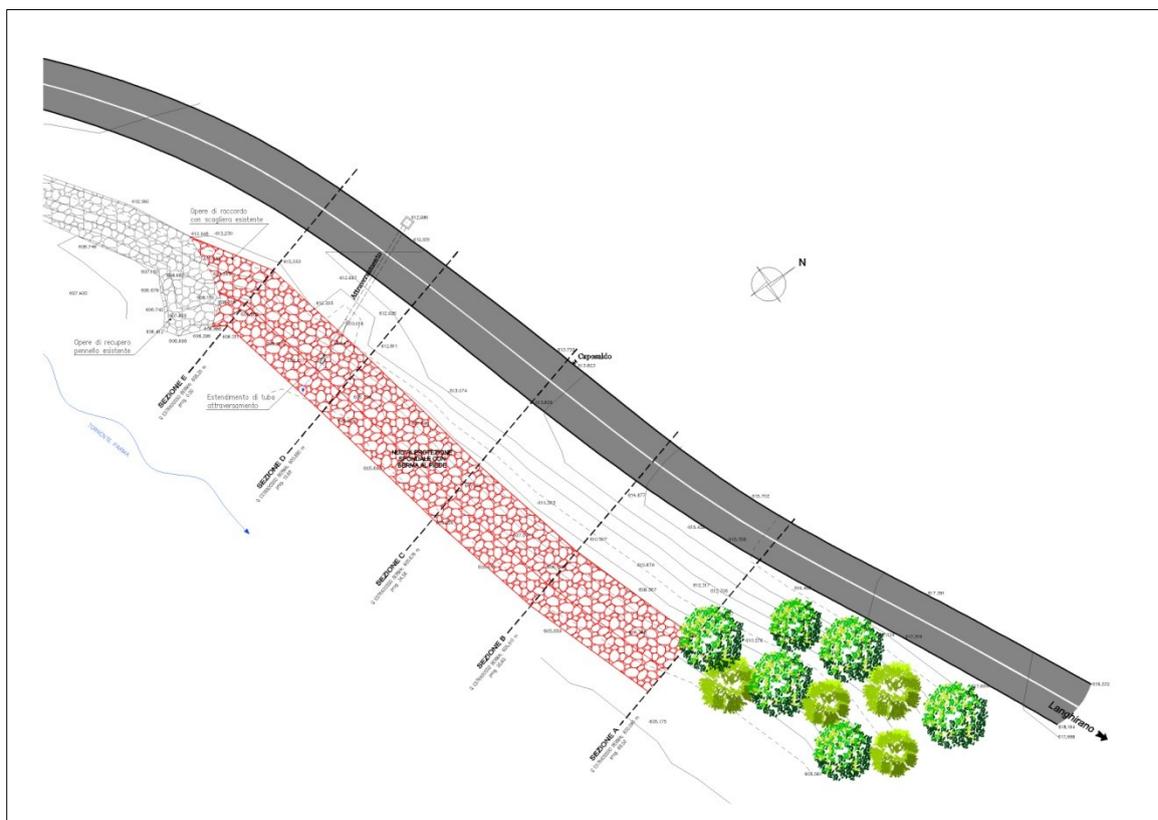


Figura 4 – Planimetria di progetto – fuori scala



3.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La nuova difesa in massi ciclopici cementati, avrà altezza totale di 4,50 m dall'estradosso della berma e profondità della berma stessa pari a m 2.50 per una lunghezza complessiva di m 68,50 . Nel dettaglio l'intervento consisterà in:

- Interventi di taglio del materiale vegetale;
- Scavi per riprofilatura scarpata e preparazione piani d'appoggio dei massi; il materiale sarà in parte riutilizzato per il riempimento a monte della scogliera con posa di uno strato di almeno 25 cm di terreno vegetale da sottoporre ad inerbimento ed in parte disposto nelle adiacenze;
- Realizzazione di difesa spondale costituita da massi ciclopici cementati (peso da 1000 a 3000 kg per l'elevazione e peso maggiore di 3000 kg per la berma), in parte recuperati nel corso degli scavi o in alveo nel raggio di 150 m ed in parte provenienti da cava. Si prevede il posizionamento di tubi in polipropilene di drenaggio disposti a quinconce;
- Ulteriori e più dettagliate informazioni relative alle lavorazioni sono riportate nell'elaborato “elenco prezzi”.

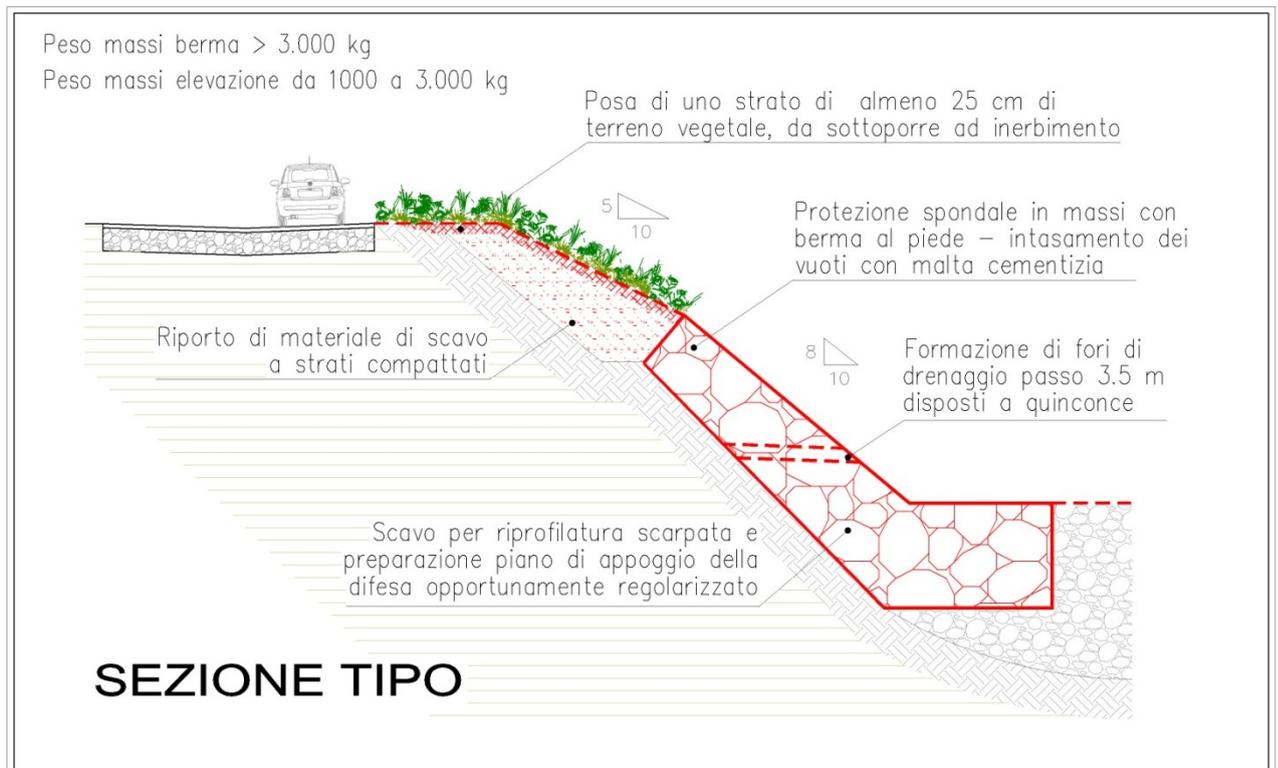


Figura 5 – Sezione tipo – fuori scala



Data: 22/04/2020 - Ora: 11.07.27 Fine
Visura n.: T59447 Pag: 1

Visura per immobile Situazione degli atti informatizzati al 22/04/2020



Direzione Provinciale di Parma
Ufficio Provinciale - Territorio
Servizi Catastali

Dati della richiesta	Comune di CORNIGLIO (Codice: D026)
Catasto Terreni	Provincia di PARMA Foglio: 62 Particella: 362

N.	DATI IDENTIFICATIVI		DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA			
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m ²) ha are ca		Deduz	Reddito	
1	62	362	-	-	PASCOLO 2	12 50		Dominicale Euro 0,52 L. 1.000	Agrario Euro 0,19 L. 375	Impianto meccanografico del 02/01/1976
Notifica										
Partita										

INTESSTATI

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	BERTOGGIO Antonio nato a TORINO il 08/11/1911	BRIN11S08L219L*	Usufruttuario parziale
2	BERTOGGIO Paola nata a TORINO il 17/10/1948	BR1PLA48R57L219F*	Comproprietario
3	MATTEI Antonia, VED ZAMBERNARDI nata a CORNIGLIO il 07/10/1924	MITNIN24R47D026U*	COMPROPRIETARIA E USUF PARZ
4	PROVINCIA DI PARMA con sede in PARMA	80012230347*	(1) Proprieta` per 9/36
5	ZAMBERNARDI Alberto nato a TORINO il 27/08/1950	ZMBLRT50M27L219F*	Comproprietario
6	ZAMBERNARDI Emma nata a CORNIGLIO il 13/02/1911	ZMBMME11B33D026Z*	Comproprietario
7	ZAMBERNARDI Ennio nato a CORNIGLIO il 07/04/1909	ZMBNNE09D07D026X*	Comproprietario
8	ZAMBERNARDI Enrica Lavinia nata a TORINO il 07/04/1952	ZMBNCL52D47L219P*	(1) Proprieta` per 9/300
9	ZAMBERNARDI Enrico nato a TORINO il 16/10/1933	ZMBNRC53R16L219G*	(1) Proprieta` per 9/300
10	ZAMBERNARDI Gabriella Lavinia nata a TORINO il 25/07/1946	ZMBGRL46L65L219G*	(1) Proprieta` per 9/300
11	ZAMBERNARDI Giorgio, FU VITI TORIO		Comproprietario
12	ZAMBERNARDI Iolanda MAR RAZZERO nata a CORNIGLIO il 03/11/1907	ZMBIND07S43D026P*	Comproprietario
13	ZAMBERNARDI Luigi nato a CORNIGLIO il 23/07/1917		Comproprietario
14	ZAMBERNARDI Paola nata a TORINO il 17/10/1948		Comproprietario
15	ZOPPI Ilda DI GIUSEPPE VED ZAMBERNARDI		Comproprietario
DATI DERIVANTI DA			
DECRETO (DISPOSIZIONI DELLE AUTORITA') del 25/09/2014 Trascrizione in atti dal 18/12/2014 Repertorio n. 1973 Rogante: PROVINCIA DI PARMA Sede: PARMA			
Registrazione: Sede: ESPROPRIAZIONE PER PUBBLICA UTILITA' (n. 15697.1/2014)			

Unità immobiliari n. 1

Tributi erariali: Euro 0,90

Visura telematica

* Codice Fiscale Validato in Anagrafe Tributaria



5. CLASSIFICAZIONI TERRITORIALI

Per un inquadramento sotto l'aspetto della pianificazione territoriale, in riferimento a quanto prescritto dalle normative vigenti e visto l'oggetto di intervento, in stretta relazione con le scelte progettuali sono stati esaminati il “Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale” (P.T.C.P.), il PRG, il P.T.P.R. e la “Carta del vincolo idrogeologico”.

5.1 ANALISI DI COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI TERRITORIALI E STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

L'analisi dei piani territoriali ha evidenziato per l'area in oggetto le seguenti classificazioni:

- a) *Zone di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d'acqua (PTCP – Tav. C.1.17 - NTA art. 12)*
- b) *Zone di deflusso di piena ambito A1 - alveo (PTCP – Tav. C.1.17 - NTA art. 13)*
- c) *Depositi alluvionali (PTCP – Tav. C.2 - NTA art. 22 bis)*
- d) *Ulteriori infrastrutture viarie a rischio (PTCP – Tav. C.4.2 - NTA art. 37)*
- e) *Corridoio ecologico (PTCP – Tav. C.5.2 – NTA art. 29 bis)*
- f) *Aree di valore naturale ambientale (PTCP – Tav. C.6.2 – NTA art. 39)*
- g) *Vincolo idrogeologico (carta del Vincolo Idrogeologico)*
- h) *Vincolo paesaggistico ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004*

L'area in oggetto risulta classificata dal PRG del Comune di Corniglio:

- Zona F1, Crinale (Art. 9 PTPR, Art. 19.2)
- Zona F1, Parchi regionali (Art. 30 PTPR) - *Parco Regionale Valli Cedra e Parma*

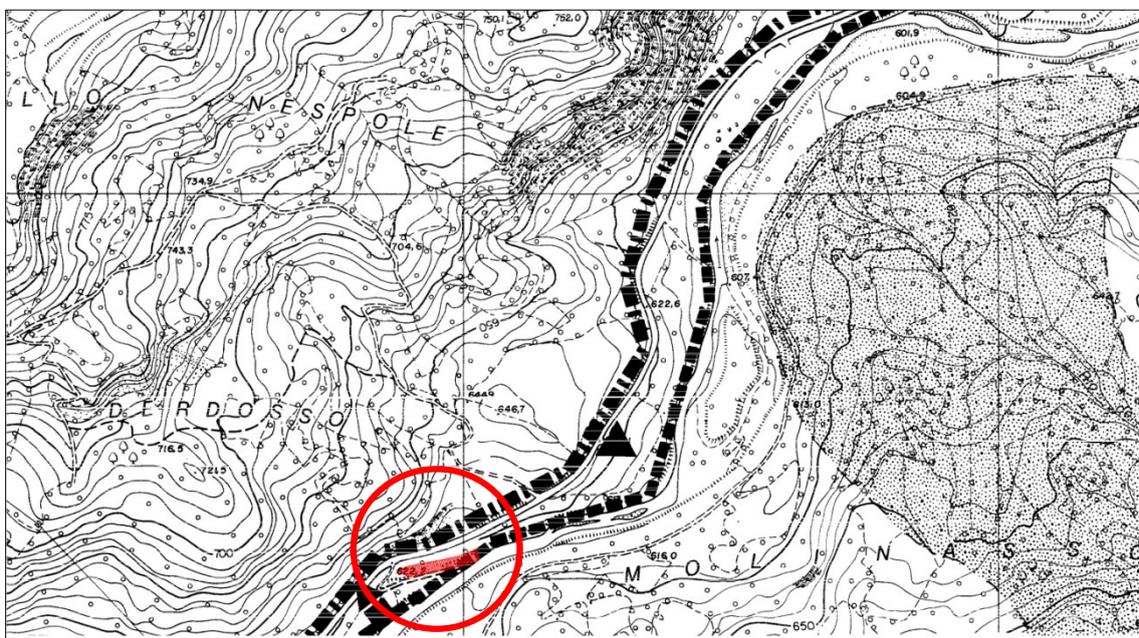


Figura 7 – Estratto di PRG – fuori scala

Tali classificazioni sono state considerate sia dal punto di vista prescrittivo che di indirizzo e si ritiene che il progetto sia con esse compatibile.



5.2 ANALISI DELLE SOLUZIONI PROGETTUALI

La tipologia costruttiva della difesa è stata scelta tra quelle meno impattanti e maggiormente idonee all'inserimento paesaggistico, compatibilmente con le esigenze tecniche e privilegiando l'utilizzo di materiale naturale.

Gli impatti di natura temporanea possono essere considerati nel complesso trascurabili. Per quanto riguarda le interferenze in fase di cantiere, esse si esplicano in modo particolare nelle aree destinate al movimento dei mezzi meccanici nei confronti della flora e della fauna potenzialmente presenti in sito al momento dei lavori.

In merito ai possibili impatti di tipo permanente si ritiene che l'intervento non ne determini poiché trattasi di opere già esistenti lungo il corso d'acqua ed in particolare nel tratto limitrofo.

Sebbene la posizione della scogliera sia poco visibile, verranno impiegati massi rinvenuti in sito o con caratteristiche analoghe a quelli in alveo per uniformare l'effetto.

6. PRIME INDICAZIONI ESECUTIVE

6.1 ASPETTI DI CANTIERIZZAZIONE

Si evidenzia che si tratta di un cantiere molto semplice con accessibilità diretta dalla S.P. 116 dei Cento Laghi.

Si dovranno delimitare piazzole di cantiere presenti in adiacenza alla strada nei pressi dell'intervento, nella fascia compresa tra la strada stessa e il corso d'acqua.

6.2 GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO

La realizzazione degli interventi non prevede il trasferimento dei volumi di scavo ma solo la loro movimentazione in loco, tali operazioni dovranno essere svolte in conformità a quanto disposto dalle norme vigenti in materia di gestione delle terre e rocce da scavo.

6.3 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Il cronoprogramma terrà conto della successione delle diverse fasi di lavorazione, con particolare attenzione alle criticità climatiche dell'area e alle condizioni di portata del corpo idrico.

In relazione alla tipologia delle lavorazioni, si prevede una durata di 45 giorni naturali e consecutivi.



7. QUADRO ECONOMICO

Nell'elaborato “computo metrico” sono state individuate tutte le lavorazioni necessarie per la realizzazione delle opere in progetto.

I lavori richiedono un impegno economico complessivo di 150.000,00 € secondo il quadro economico che segue:

Rif.	Voce	Importo
<i>Lavori e oneri della sicurezza</i>		
A	Lavori a base d'asta	€ 109.447,99
B	Oneri della sicurezza	€ 1.094,48
C	Totale opere a base di appalto	€ 110.542,47
<i>Somme a disposizione</i>		
D	Iva di legge al 22%	€ 24.319,34
E	Spese tecniche	€ 15.108,19
F	Contributo ANAC	€ 30,00
G	Totale somme a disposizione	€ 39.457,53
H	Totale generale	€ 150.000,00

8. RELAZIONE SULLE INTERFERENZE

Nell'area di intervento è presente lo scarico di un attraversamento stradale di raccolta acque bianche per il quale è stato previsto l'estendimento.

Non si è riscontrata presenza di ulteriori infrastrutture tecnologiche.



PROVINCIA DI PARMA
Servizio viabilità e infrastrutture – Trasporti eccezionali - Espropri

***“S.P. 116 dei Cento Laghi
Miglioramento idraulico e opere di difesa spondali”***

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 – scogliera esistente



Foto 2 – scogliera esistente con pennello finale



Foto 3 – area d'intervento



Foto 4 – area d'intervento



10. NOTE

10.1 Dimensionamenti

La nuova difesa, che si configura come protezione dall'erosione in sponda sinistra del torrente Parma, è stata dimensionata e studiata in modo da non alterare la sezione di deflusso dell'acqua, che rimane invariata rispetto l'attuale.

La pendenza del manufatto è stata definita in modo da risultare prossima a quelle dell'attuale versante, la scogliera non è da ritenersi un'opera di sostegno bensì un intervento che conferisce stabilità e compattezza al versante stesso, ora disgregato e soggetto a dilavamento ed erosione.

La berma di fondazione è stata impostata in modo da risultare completamente interrata rispetto l'attuale quota d'alveo.

In funzione di queste scelte progettuali non sono previste verifiche strutturali, idrauliche, geologiche e geotecniche.

10.2 Monitoraggio ambientale

Si ritiene di non dover programmare alcun controllo, né di tipo periodico né di tipo continuo, di parametri biologici, chimici e fisici che possano influenzare componenti ambientali, sia nella fase di realizzazione che nella fase di esercizio delle opere, escludendo di fatto l'esigenza di un piano di monitoraggio ambientale.