COMUNE DI PONTINVREA

PROVINCIA DI SAVONA

OGGETTO: SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL TORRENTE ERRO TRA LOCALITA' BADIA E LA CONFLUENZA CON IL RIO LABIOSO.

MITIGAZIONE DEGLI INTERVENTI 12 e 13- ZONE 3 e 4

DATA: ottobre 2025

TAVOLA 02

OGGETTO DELLA TAVOLA:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Architetto
Garbarino Sabrina
VIA MARTIRI DELLA LIBERTA' n.13- 17058 DEGO (SV)
Cellulare: 349- 5635971
P. iva 01653390099 c.f.: GRBGRN81C41I480W

Il Collaboratore
Arch. RUSSO Marianna
Iscritta all'Ordine degli Architetti di SV n°1081
Corso Italia n. 15
17014 Cairo Montenotte (SV)
Cell: 3485716793
e-mail: arch.marianna@tecnicorusso.it
p.iva. 01873260093

Stazione Appaltante
COMUNE DI
PONTINVREA

Il Tecnico
Arch. GARBARINO Sabrina

INDICE:

1. PREMESSA ..... pag. 2
2. SCOPO DELL'OPERA ..... pag. 3
3. DESCRIZIONE DEL SITO ..... pag. 3
4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ..... pag. 7
5. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE ..... pag. 9
6. FOTOINSERIMENTI ..... pag. 11

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it

1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica viene redatta quale specifico elaborato necessario, a supporto della documentazione grafica avente ad oggetto la "Sistemazione Idraulica del Torrente Erro" per la quale è stato presentato un progetto a più ampio spettro inerente il tratto di torrente tra Località Badia e la confluenza del Rio Labioso. Il Comune di Pontinvrea, nella qualità di Ente proponente, ha infatti deciso di dotarsi di un progetto "quadro" per la sistemazione del suddetto corso d'acqua, individuando svariati stralci funzionali al fine della messa in sicurezza dell'abitato e delle infrastrutture presenti sul territorio in relazione agli eventi alluvionali presi in esame.

Il progetto di fattibilità Tecnico Economica generale che comprendeva l'intero tratto sopra indicato, suddiviso in 16 interventi, venne approvato con DGC n. 64 del 27 dicembre 2023 ai sensi dell'ex D. Lgs 50/2016 e venne conseguentemente avviata procedura di assoggettabilità a VIA, istanza successivamente revocata con DGC n. 35 del 25 giugno 2024, in quanto l'Ente riteneva opportuno scorporare due interventi in particolare (nello specifico per gli interventi 2 e 3) e per questi richiedere la verifica di assoggettabilità alla VIA, conclusasi positivamente con Decreto di Regione Liguria n. 7859/2024 del 27.11.224 il quale ha stabilito la non assoggettabilità con prescrizioni ambientali.

Poiché l'intenzione dell'Ente proponente è quella di attuare quanto più possibile l'iniziale progetto quadro, si è avviata la procedura di fattibilità degli interventi individuati come 12 e 13, localizzati dal ponte di Via Pastorino fino al ponte di Località Martini.

Per quanto sopra relazionato, la presente Relazione Paesaggistica viene redatta al fine del superamento del vincolo, essendo la zona d'interesse sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 comma 1 lett. c) del D.Lgs 42/2004: "*Aree tutelate per legge […] 1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo: […] c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; […]*"; nello specifico il soggetto vincolato di cui alle disposizioni sopraesposte è il Torrente Erro, identificato nei suddetti elenchi con il codice n. 384.

2. SCOPO DELL'OPERA

Il Torrente Erro, come già anticipato nella relazione generale, responsabile di svariate esondazioni avvenute negli ultimi anni, in particolar modo quella avvenuta nelle giornate del 4 e 5 ottobre 2021, attraversa l'abitato del Comune di Pontinvrea solcando il territorio e trasformandolo ogni qual volta si presentino situazioni idrologicamente rilevanti.

Indipendentemente dall'eccezionalità dell'evento suddetto, le opere idrauliche progettate e realizzate nel corso del tempo hanno con tutta probabilità preso in considerazione eventi di piena sottostimati rispetto alla realtà, soprattutto attuale, condizionata altresì dall'evidente cambiamento climatico.

La zona presa in esame nello specifico, era già stata in parte oggetto di interventi di messa in sicurezza, in particolare nella porzione attigua al ponte di Via Pastorino sponda destra, dove il versante venne risistemato come opera di somma urgenza a seguito di evento calamitoso che aveva eroso l'argine.

La Stazione Appaltante ha pertanto deciso di procedere allo studio di quelli che vennero identificati come interventi 12 e 13 dell'iniziale proposta, prevedendo la sistemazione idraulica con ampliamento dell'alveo, a svantaggio delle aree limitrofe, ed adeguamento delle sezioni idrauliche, il tutto finalizzato al contenimento della portata di calcolo, mantenendo l'irregolare fondo naturale per la conservazione ed il miglioramento delle condizioni di vita delle specie acquatiche e rivalutando gli ingombri attualmente localizzati sulla superficie d'intervento.

3. DESCRIZIONE DEL SITO

Il Torrente Erro ricade nel versante padano della Provincia di Savona, assieme al Torrente Orba, Torrente Orbicella e Torrente Mioglia, i cui bacini sono stati oggetto di studio idrologico ed idraulico nell'ambito della definizione delle aree a pericolosità idraulica contenute nel P.A.I. soprattutto a seguito degli eventi alluvionali che hanno colpito recentemente il territorio, provocando importanti danni.

Il Torrente Erro attraversa il territorio del Comune di Pontinvrea e transita all'interno del centro abitato, per poi allontanarsi verso nord-ovest. Nell'ambito dello sviluppo del tracciato indagato nel P.A.I. lungo le sezioni idrauliche ER79-ER07, sono presenti le confluenze con:

- Il Rio Del Giovo a sud-est (sezione ER65);
- Il Rio Labioso a nord-ovest (sezione ER13).

Il corso d'acqua prosegue ancora verso i confini dei territori comunali, in direzione della confluenza con il Torrente Ciua dal versante di Sassello.

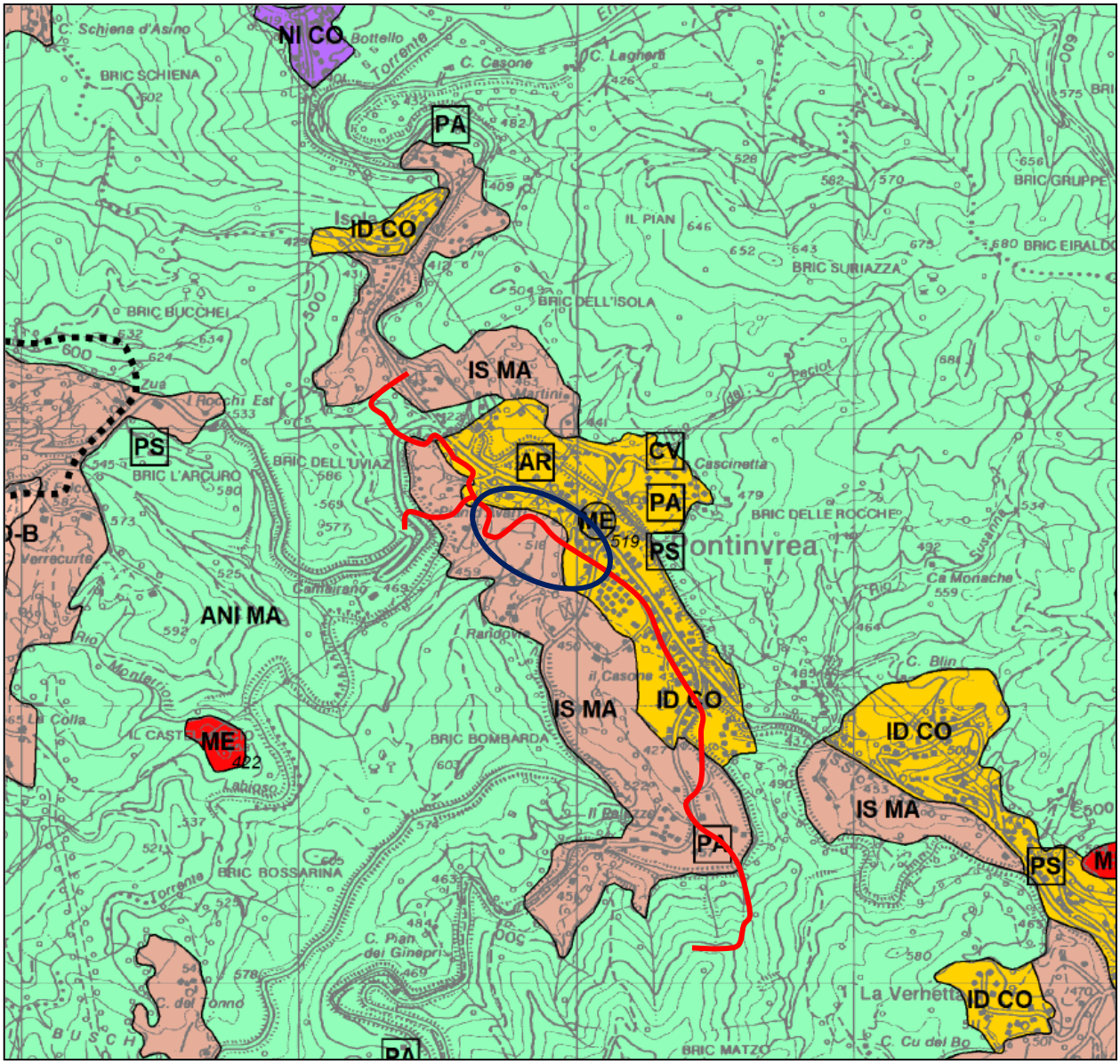
Il progetto nello specifico prende in esame il tratto fluviale compreso tra il ponte di Via Pastorino ed in ponte di Loc. Martini su ambedue le sponde.

Da un'analisi cartografica del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico- Assetto Insediativo, come previsto dalla L.R. 36/1997 e s.m. e i. e dalla L.R. 15/2018 e s.m. e i., il sito, o meglio il Torrente Erro, nella porzione in esame, risulta ricadere in zona ID CO- Insediamenti Diffusi Consolidamento.

L'ambito ID CO- Insediamenti Diffusi- regime di CONSOLIDAMENTO, è normato dall'art.45 delle Norme di Attuazione del PTCP, il quale prevede un consolidamento dei caratteri prevalenti nella zona, interventi di nuova costruzione ed urbanizzazione oltre che integrazione e sostituzione delle preesistenze, che portino al completamento ed all'uniformazione dell'insediamento.

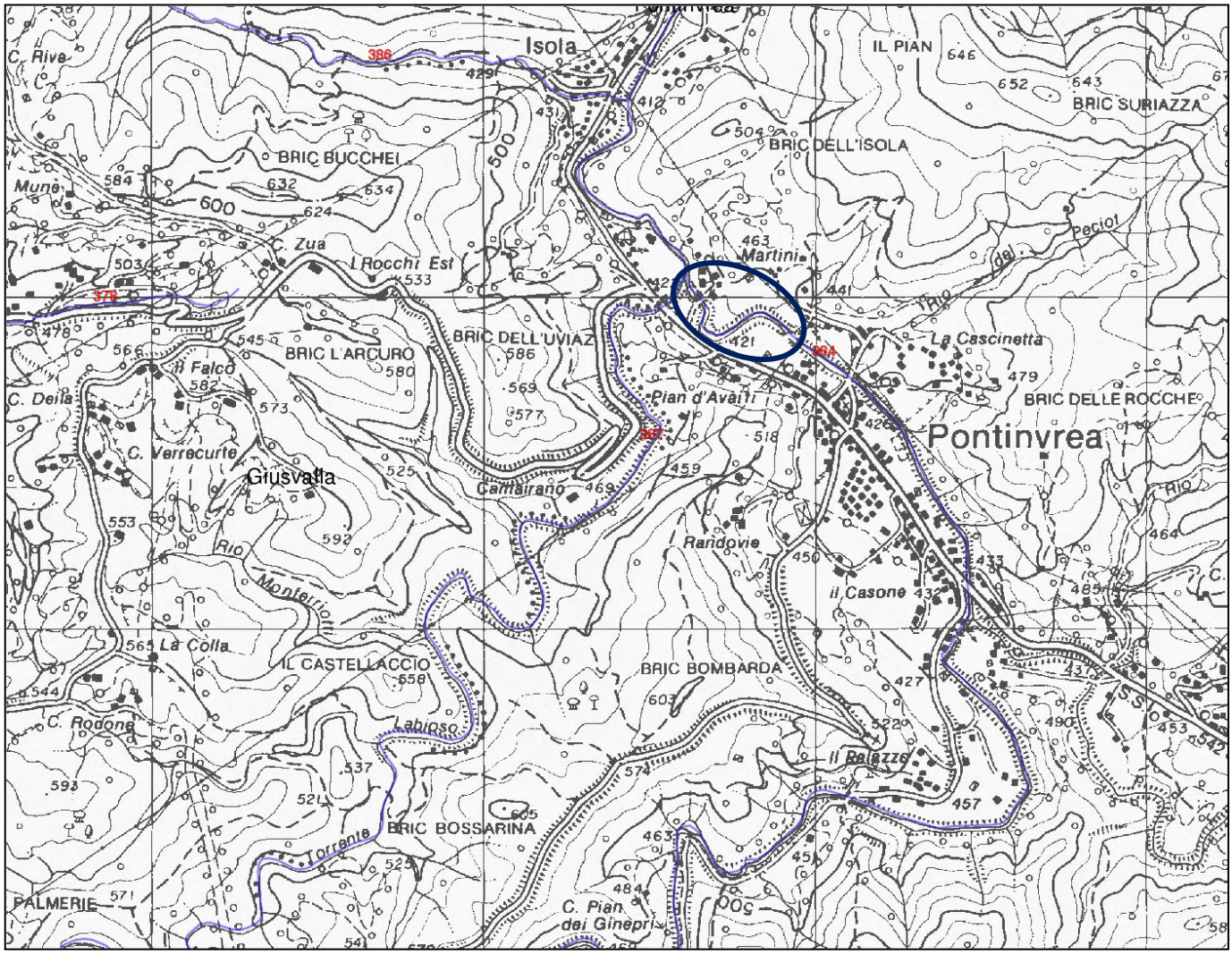
Come già anticipato in premessa e specificato cartograficamente di seguito nello stralcio della Carta Tecnica Regionale, la porzione presa in considerazione, come del resto la totalità del tratto esaminato preliminarmente, sono sottoposti a vincolo paesistico-ambientale ai sensi dell'art.42 del D.Lgs 142/2004 in quanto le opere proposte verrebbero realizzate in alveo di Rio iscritto nell'elenco delle acque pubbliche Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia n.244 del 15.10.1941, al n.384.

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it



ESTRATTO CARTOGRAFICO PTCP con indicazione del tratto generale e della zona d'intervento specifico
Scala 1:25000

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it



ESTRATTO CARTOGRAFICO CTR con indicazione Rii iscritti sottoposti a vincolo paesaggistico e zona d'intervento specifico
Scala 1:20000

Confini comunali

Rii iscritti soggetti a vincolo paesistico

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it

La semiologia naturale della zona vede il bacino del Torrente Erro, costituito da terreni e rocce metamorfiche, che erosi e trasportati, nella storia hanno dato origine agli accumuli detritici su cui è anche sorto nella storia l'edificato del centro di Pontinvrea.

Il paesaggio antropico che lambisce l'area d'intervento è rappresentato dall'abitato principale del Comune di Pontinvrea, costituito dal centro storico e dalle aree limitrofe ad esso, sviluppati lungo l'andamento del Rio in oggetto, oltre che dalle arterie di collegamento provinciali e comunali, che attraversano il Torrente Erro, in alcuni punti, tramite ponti più o meno importanti, che rappresentano un nodo rilevante dello studio svolto.

Il tratto attualmente preso in esame si trova nella parte finale dell'abitato e si estende fino all'ansa che il Torrente forma prima di continuare verso l'agglomerato di Mioglia, dove troviamo una bassa, in alcune parti assente concentrazione di edifici sia abitativi che di altro uso.

Gli ultimi eventi atmosferici hanno generato da parte dell'Amministrazione, la volontà di intervenire non solo sulla porzione a monte, ma anche su quella a valle, oggetto di accumulo di abbondante materiale detritico del greto, oltre che ovviamente, di erosione delle sponde, attraverso un consolidamento arginale ed un adeguamento delle sezioni idrauliche rilevate in modo da prevenire e ridurre l'impatto di futuri eventi metereologici avversi sempre più intensi.

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nella presente relazione paesaggistica si rinvia agli elaborati grafici specifici inerenti lo Studio Preliminare Ambientale, a corredo della proceduta di Verifica di Assoggettabilità a VIA, per gli interventi 12 e 13 nello specifico.

Sostanzialmente il progetto nel suo complesso prevede la realizzazione di sezioni più ampie per il contenimento della portata di carico.

Nello specifico si tratta della realizzazione di scogliera sia su sponda destra, che sinistra tra le sezioni ER36 ed ER17 (partendo a valle del ponte di Via Pastorino, fino al ponte di Loc. Martini) previa demolizione della briglia esistente nei pressi della sezione ER32M.

L'ottenimento delle nuove sezioni avverrebbe attraverso opere di allargamento dell'alveo, a svantaggio delle aree circostanti, mantenendone l'irregolarità del fondo a favore di un mantenimento/miglioramento delle condizioni di vita delle specie acquatiche presenti, oltre a non disperdere il deflusso minimo

Anche le riprofilature degli argini verranno realizzate in modo da favorire il mantenimento e miglioramento dell'habitat acquatico.

Le opere proposte, per la loro natura rientrano tra quelle realizzabili nelle varie zone d'interesse del PTCP, consistendo prevalentemente nella riprofilatura dell'alveo, senza determinare significative modifiche del territorio in analisi.

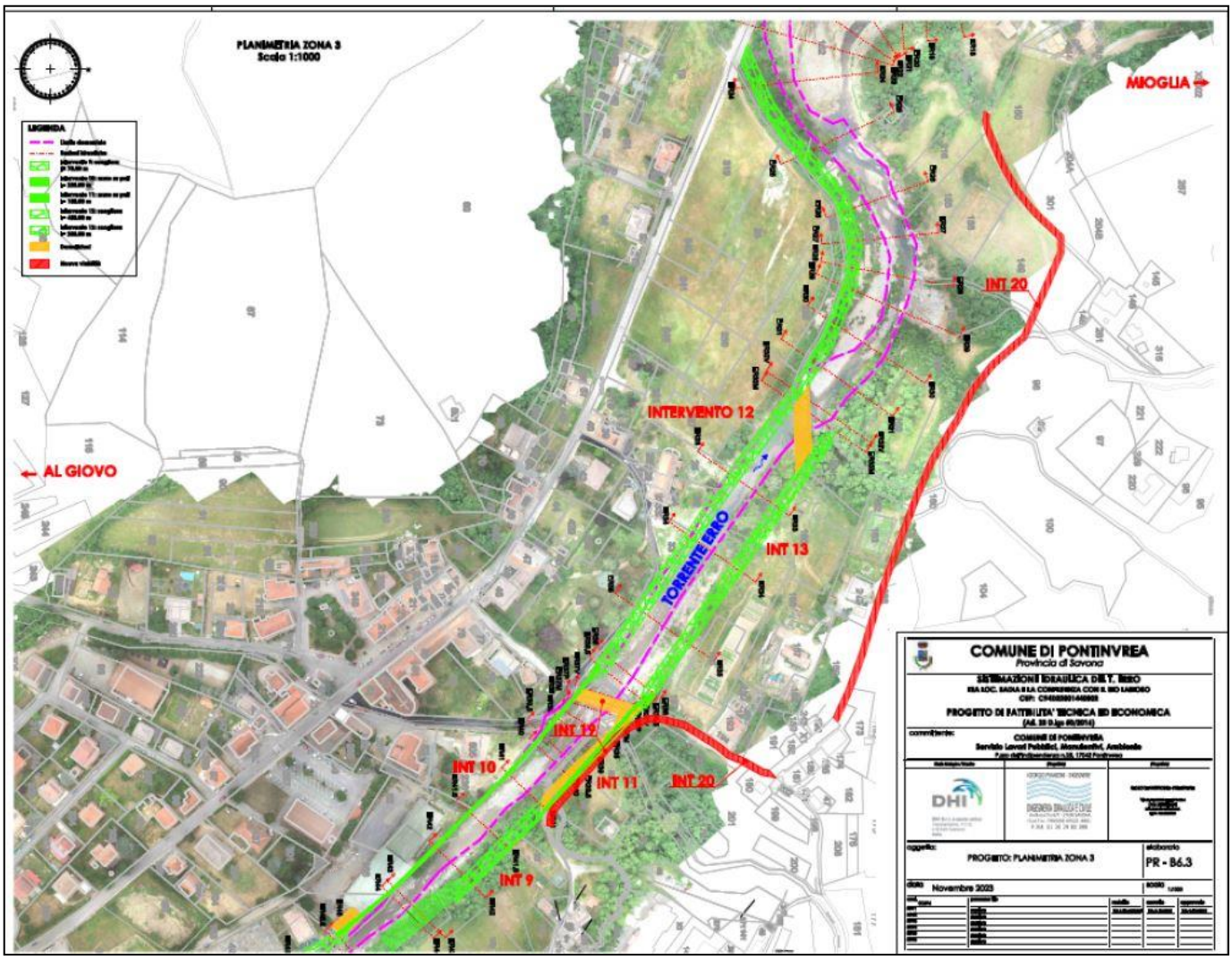
Infatti le opere previste, finalizzate all'adeguamento idraulico del torrente ed al raggiungimento dei franchi di legge, che attualmente non sono garantiti, tendono a restituire al corso d'acqua la sua originale valenza, persa nel tempo, senza influire negativamente sull'aspetto estetico e paesaggistico, anche per l'utilizzo di accorgimenti tali da mitigare l'effetto visivo eliminando altresì eventuali ingombri presenti e regolarizzando la livelletta del fondo alveo.

Verranno infatti utilizzati materiali ben introducibili nel particolare territorio d'interesse caratterizzato da prati e boschi, come massi naturali per la realizzazione delle scogliere, senza l'introduzione di calcestruzzo tra i vuoti, oltre che opere di ingegneria naturalistica, come ad esempio il rinverdimento dei versanti con l'inserimento di talee e fascinate con viminate.

Nello specifico le opere oggetto della presente analisi possono riassumersi nel seguente modo:

INTERVENTO 12: realizzazione sulla sponda sinistra di scogliera in massi naturali (sez. da ER36 a ER23) dalla zona a valle del Ponte di Via Pastorino all'ansa fluviale a monte della confluenza con il Rio Labioso, mantenendo l'allineamento dell'argine esistente;

INTERVENTO 13: realizzazione sulla sponda destra di scogliera in massi naturali (sez. da ER36 a ER32), attraverso l'arretramento della linea arginale con contestuale allargamento dell'alveo.



5. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Come visto al capitolo precedente, gli interventi analizzati volti all'adeguamento idraulico del corso d'acqua nella specifica zona d'interesse, per il contenimento della portata di calcolo e l'ampliamento di quelle che sono le opere già autorizzate a monte dell'abitato, si articolano principalmente in movimenti terra di riprofilatura delle sponde, movimentazione di materiale litoide in alveo e realizzazione di scogliere in massi naturali senza l'utilizzo di malte cementizie. La scelta dei materiali e delle tipologie costruttive è volta al mantenimento delle peculiarità del territorio su cui insistono le opere ed al loro corretto inserimento con il minimo

impatto visivo in un contesto caratterizzato da un ambiente prativo/collinare di particolare interesse.

Infatti per alleggerire ulteriormente quelle che sono poi le opere di maggiore rilevanza estetica quali le scogliere, si propongono interventi di "inverdimento" attraverso la piantumazione di talee di specie vegetali ripariali, come per esempio la *Calamagrostis brachytricha [1]* o la *Astilbe chinensis [2]* tra i vuoti dei massi, al fine di richiamare l'ambiente fluviale originario, a cui si era abituati prima del suo stravolgimento nel 2021.



[1]



[2]

Di seguito vengono proposti foto inserimenti su fotogrammi dello stato attuale dei luoghi inseriti nella tavola di documentazione fotografica allegata alla presente.

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it

6. FOTOINSERIMENTI



FOTOINSERIMENTO SU FOTOGRAMMA N. 1

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it



FOTOINSERIMENTO SU FOTOGRAMMA N. 3

Arch. GARBARINO Sabrina, Via Martiri della Libertà n.13, Dego (SV), cell. 349-5635971
P.I. 01653390094 sabrinagarbarino@libero.it