CONVENZIONE QUADRO TRA INFRASTRUTTURE, RECUPERO, ENERGIA AGENZIA REGIONALE LIGURE – IRE S.P.A. E REGIONE LIGURIA PER LA REDAZIONE DI STUDI DI FATTIBILITA' E PROGETTAZIONI DI INTERVENTI SU INFRASTRUTTURE DI INTERESSE REGIONALE

Attività:

TORRENTE STURLA: SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL TRATTO COMPRESO FRA IL VIADOTTO DI CORSO EUROPA ED IL PONTE DI VIA DELLE CASETTE

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Doc. n: I0030\ESE\DEF\AMB\R102

Timbro e firma



Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
1	24/02/2017	4	18	AR	FB	SB	Per Emissione

INDICE

1 PREMESSA 3
2 ANALISI TERRITORIALE E PAESAGGISTICA DELLO STATO DEI LUOGHI 4
2.1 Pianificazione regionale 5
2.1.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico 5
2.1.2 Piano di Bacino 7
2.2 Pianificazione provinciale 10
2.3 Pianificazione comunale 11
2.4 Vincoli 15
3 OPERE IN PROGETTO 17
4 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA 18

1 PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica costituisce parte integrante del Progetto Definitivo di sistemazione idraulica del Torrente Sturla nel tratto compreso tra il viadotto di Corso Europa e il ponte di via delle Casette, per una lunghezza di circa 350 m.

Il Progetto Definitivo costituisce lotto funzionale del progetto preliminare relativo agli interventi di sistemazione idraulica del torrente Sturla nel *tratto tra Via Apparizione e Via delle Casette* in Comune di Genova*,* approvato con conferenza dei Servizi del Comune di Genova CDS 11/2015 in data 16/02/20125.

Il progetto preliminare prevedeva una serie di interventi idraulici sul torrente Sturla, per uno sviluppo complessivo di circa 800 m, finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico del tratto, attualmente insufficiente al deflusso della portata 200-ennale e in parte al deflusso della portata 50-ennale.

Gli interventi individuati dal presente lotto funzionale riguardano in particolare:

- il rifacimento del ponte carrabile in corrispondenza della caserma dei Carabinieri in adiacenza a quello esistente, che verrà demolito;
- la sistemazione dell'alveo con riprofilatura del fondo e allargamento della sezione idraulica ad un valore costante di 20 m;
- la realizzazione di nuovi muri d'argine;
- l'adeguamento delle quote stradali di via delle Casette e delle aree interne alle caserme in funzione delle quote di intradosso ed estradosso del nuovo ponte.

2 ANALISI TERRITORIALE E PAESAGGISTICA DELLO STATO DEI LUOGHI

Nel tratto in oggetto il torrente Sturla attraversa una zona densamente urbanizzata caratterizzata da una serie di vincoli di carattere morfologico, urbanistico e viabilistico, che ne condizionano significativamente il tracciato planimetrico.

Nel capitolo sono esaminati gli strumenti pianificatori vigenti ed i vincoli aventi influenza sulle ipotesi di riutilizzo dell'area o sulle procedure autorizzative.



Figura 2.1: Area oggetto di intervento

2.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE

2.1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO

Lo strumento di pianificazione è il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) che è articolato secondo tre assetti: insediativo, geomorfologico e vegetazionale.

Con riferimento al **P.T.C.P**. nell'area del progetto sono individuabili le seguenti zone:

- assetto vegetazionale: colture, insediamenti sparsi e serre, mantenimento (COL-ISS-MA)
- assetto geomorfologico: modificabilità di tipo B (MO-B)
- assetto insediativo: aree urbane, tessuto urbano (TU).

Nelle figure sottostanti sono riportati gli stralci cartografici dei tre assetti del P.T.C.P.

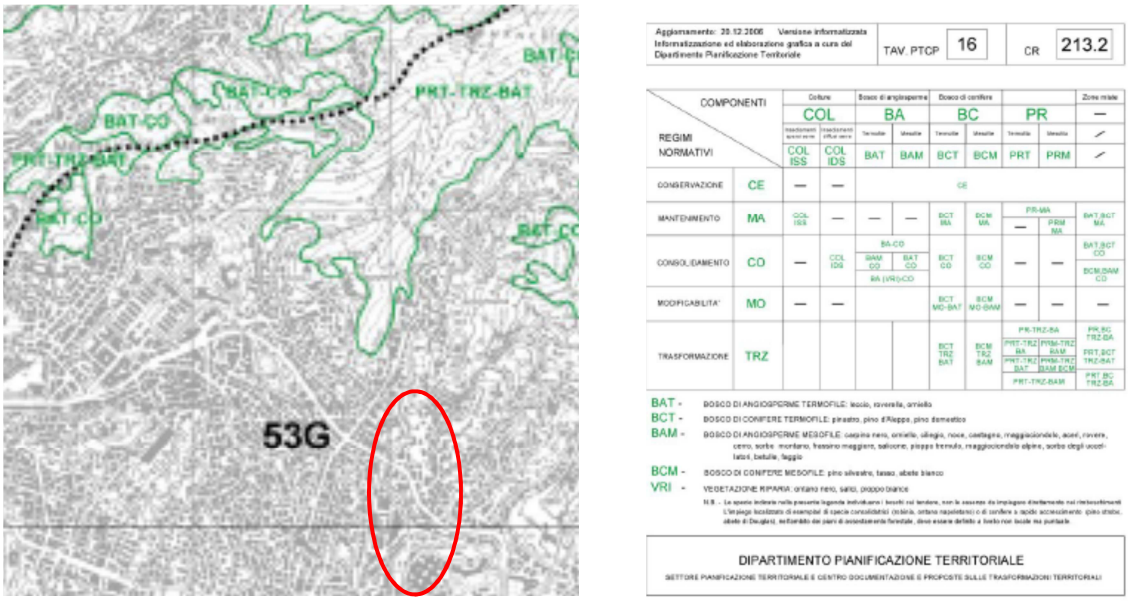


Figura 2.1: Asseto vegetazionale

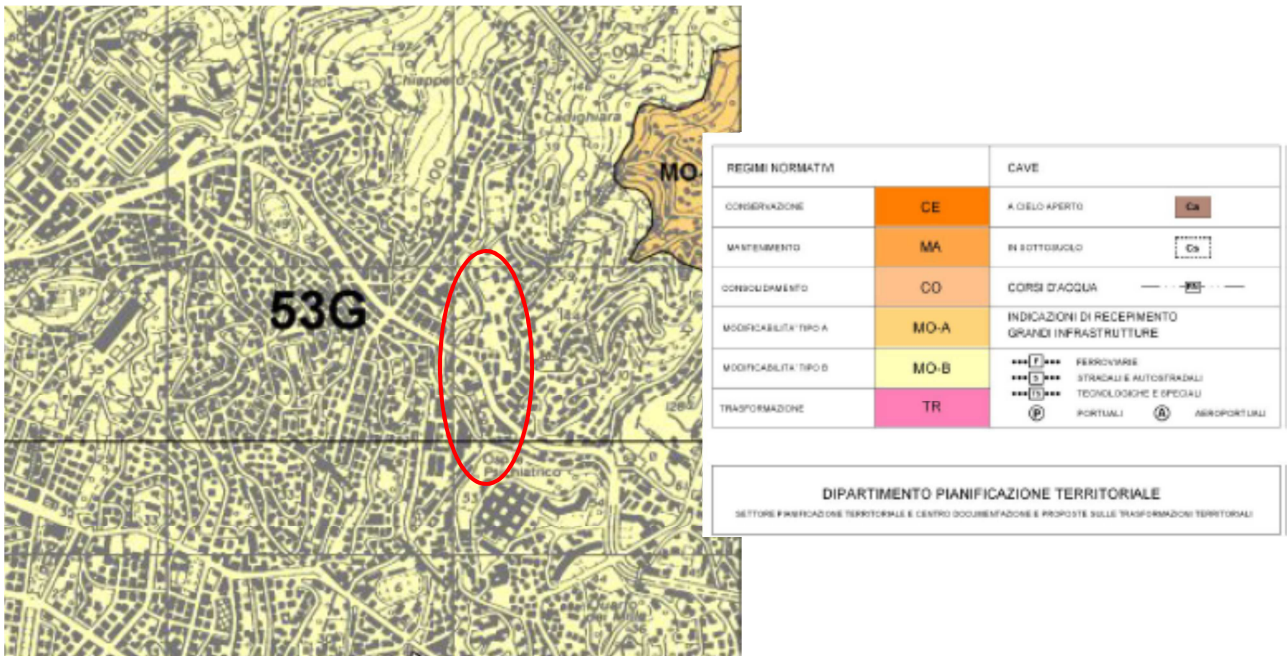


Figura 2.2: Asseto geomorfologico

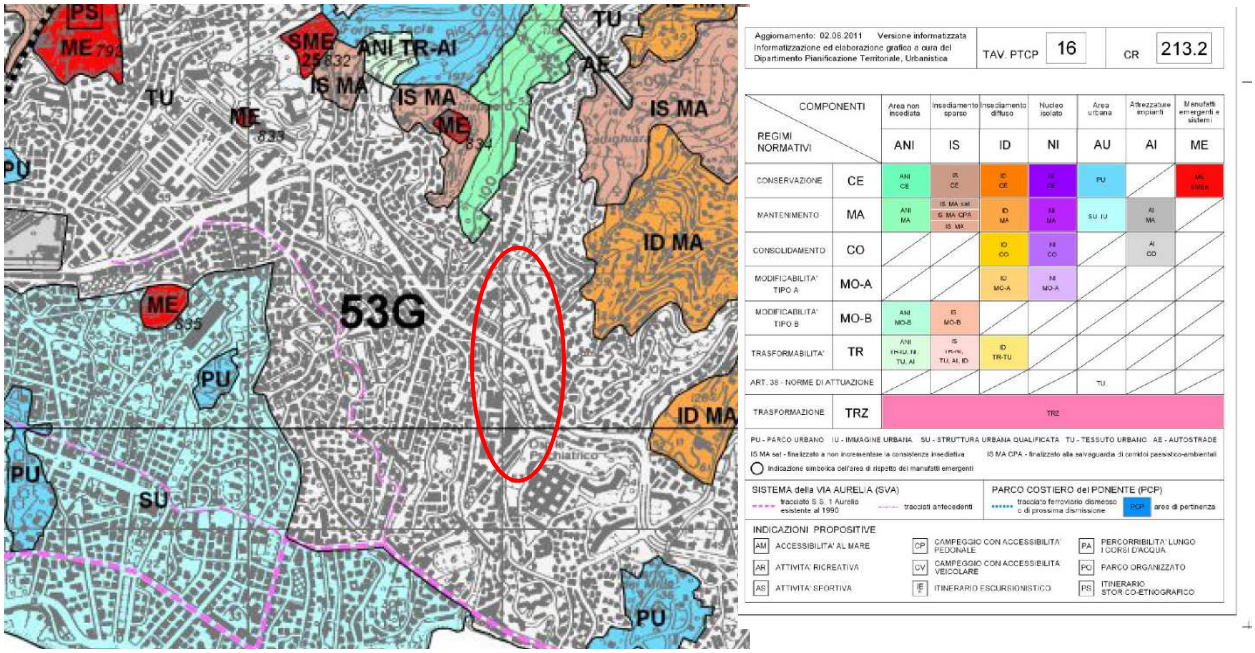


Figura 2.3: Asseto insediativo

2.1.2 PIANO DI BACINO

Il Piano di Bacino, integrato con il Regolamento Regionale n° 3 del 14/07/2011, rappresenta la normativa di riferimento per gli aspetti legati al rischio idrogeologico.

Il torrente Sturla è stato studiato all'interno del Piano di Bacino Stralcio per la Tutela dal Rischio Idrogeologico – Ambito 14, approvato con D.C.P. n. 66 del 12/12/2002 e aggiornato con D.G.R. n. 998 del 28/10/2016.

Nella cartografia del Piano di Bacino Il torrente Sturla è inserito tra i corsi d'acqua significativi e, secondo il Regolamento, è classificato come corso d'acqua di primo livello ($S>1\ km^2$).

Nella carta delle fasce di inondabilità del Piano di Bacino l'area oggetto di intervento ricade parte in fascia B (inondabile per evento di piena 200-ennale) e parte in fascia A (inondabile per evento di piena 50-ennale).

Le Norme di Attuazione del Piano di Bacino indicano che la portata di piena da assumere nella progettazione delle opere di difesa idraulica e delle infrastrutture interferenti con i corsi d'acqua è quella 200ennale.

Nella figura seguente è riportato un estratto della carta delle aree inondabili e storicamente inondate.

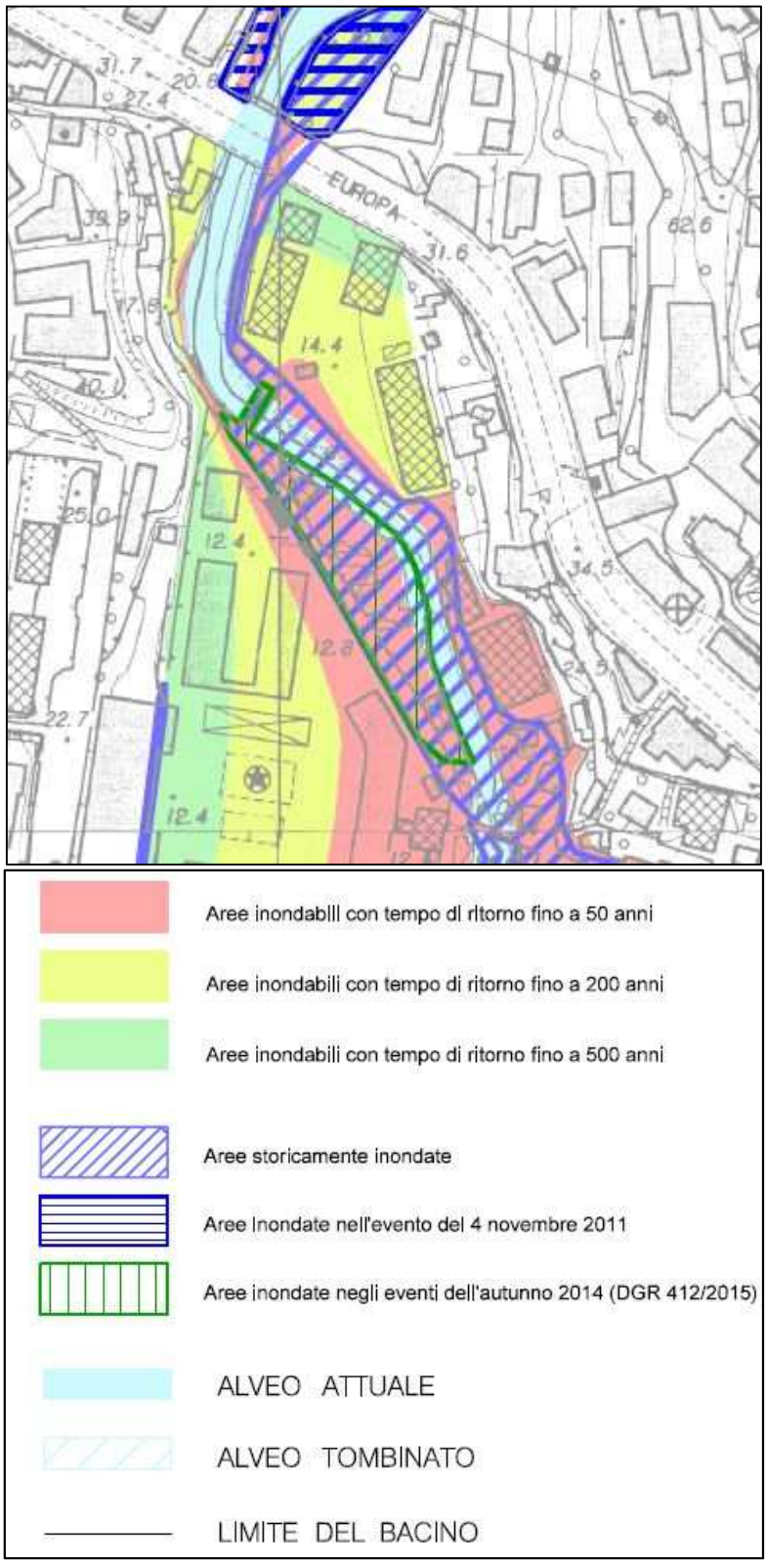
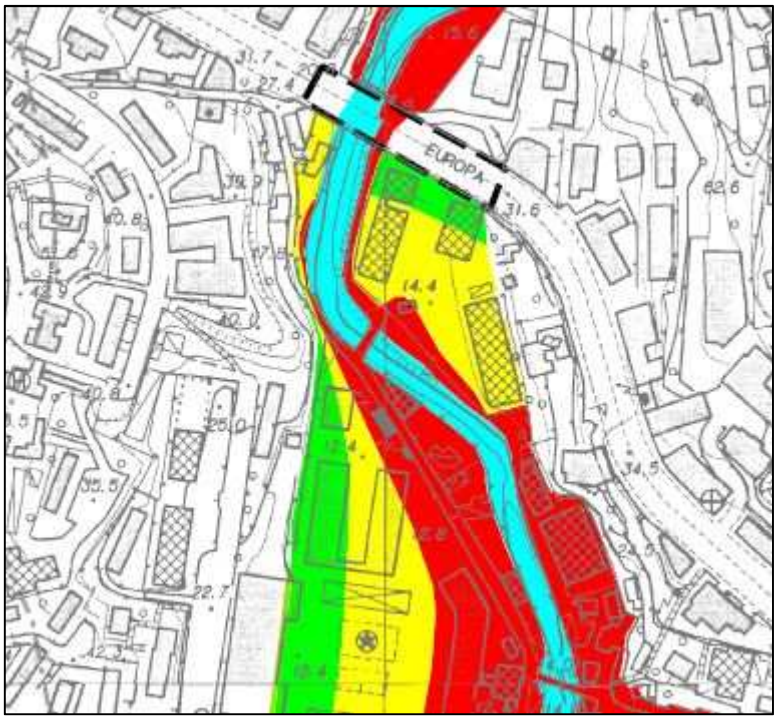


Figura 2.4: Carta delle aree inondabili e storicamente inondate



FASCE FLUVIALI

- FASCIA A
- FASCIA A*
- FASCIA B
- FASCIA B* (Aree storicamente inondate in tratti non indagati o con indagini non sufficienti)
- FASCIA C
- FASCIA C (Aree ex inondabili)
- FASCIA C (Aree storicamente inondate in tratti indagati)
- ALVEO

Figura 2.5: Carta delle fasce fluviali

Nella figura seguente è riportato un estratto della carta della suscettività al dissesto dell'area interessata dal torrente Sturla.

La zona interessata dall'intervento ricade in suscettività molto bassa (Pg0) e confina con aree a suscettività bassa (Pg1).

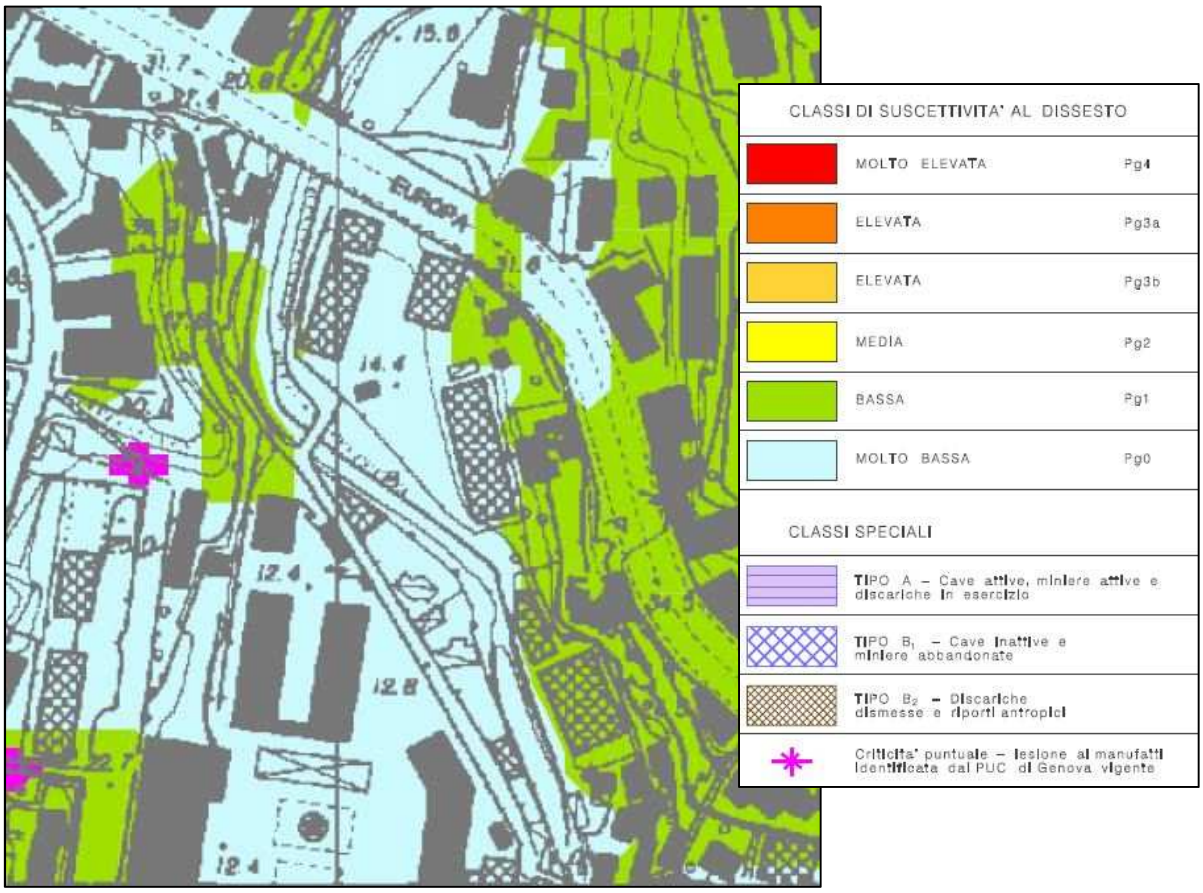


Figura 2.6: Carta della suscettività al dissesto

2.2 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Lo strumento di pianificazione è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC), che definisce la zona di intervento come Ambito 1.3 Genova.

L'ambito territoriale comprende i bacini dei torrenti Cerusa, Leiro, Branega, S.Pietro, Varenna, Chiaravagna, Polcevera, Verde, Bisagno, Sturla e Nervi.

Il paesaggio urbano all'interno dell'Ambito si sviluppa in maniera praticamente costante lungo l'intero arco costiero genovese compreso tra Voltri e Nervi, una sorta di città lineare ed

allungata, all'interno della quale si alternano destinazioni d'uso di tipo residenziale, produttivo e commerciale, e che si espande verso l'interno lungo le vallate dei maggiori corsi d'acqua presenti, in particolare il Polcevera, il Bisagno e lo Sturla. Il paesaggio della valle dello Sturla è maggiormente caratterizzato da insediamenti residenziali che hanno sempre interessato oltre al fondovalle le parti di versante.

Dall'analisi della descrizione fondativa, basata su elementi di conoscenza del territorio, si evince che la zona in oggetto ricade nell'area centrale della città di Genova, caratterizzata da forte identità, struttura organizzativa e relazionale.

Per quanto riguarda le valutazioni in merito all'assetto del territorio si rimandano alle considerazioni di natura idraulica contenute nel Piano di Bacino.

2.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

Lo strumento di pianificazione è il Piano Urbanistico Comunale (PUC), è entrato in vigore il 3/12/2015 e il suo procedimento di approvazione si è concluso con DD n° 2015/118.0.0/18.

Con riferimento al PUC in adozione del comune di Genova si individuano le seguenti aree:

Assetto Urbanistico

- AR-UR: Ambito di Riqualificazione – Urbanistico Residenziale
- AR-PU: Ambito di Riqualificazione urbanistica, Produttivo Urbano
- SIS-S: Servizi pubblici territoriali e di quartiere e parcheggi pubblici

Livello Paesaggistico Puntuale

- Sistema di paesaggio Antica Romana.

Sistema dei Servizi Pubblici

- servizi di interessa comune esistenti (caserme militari).

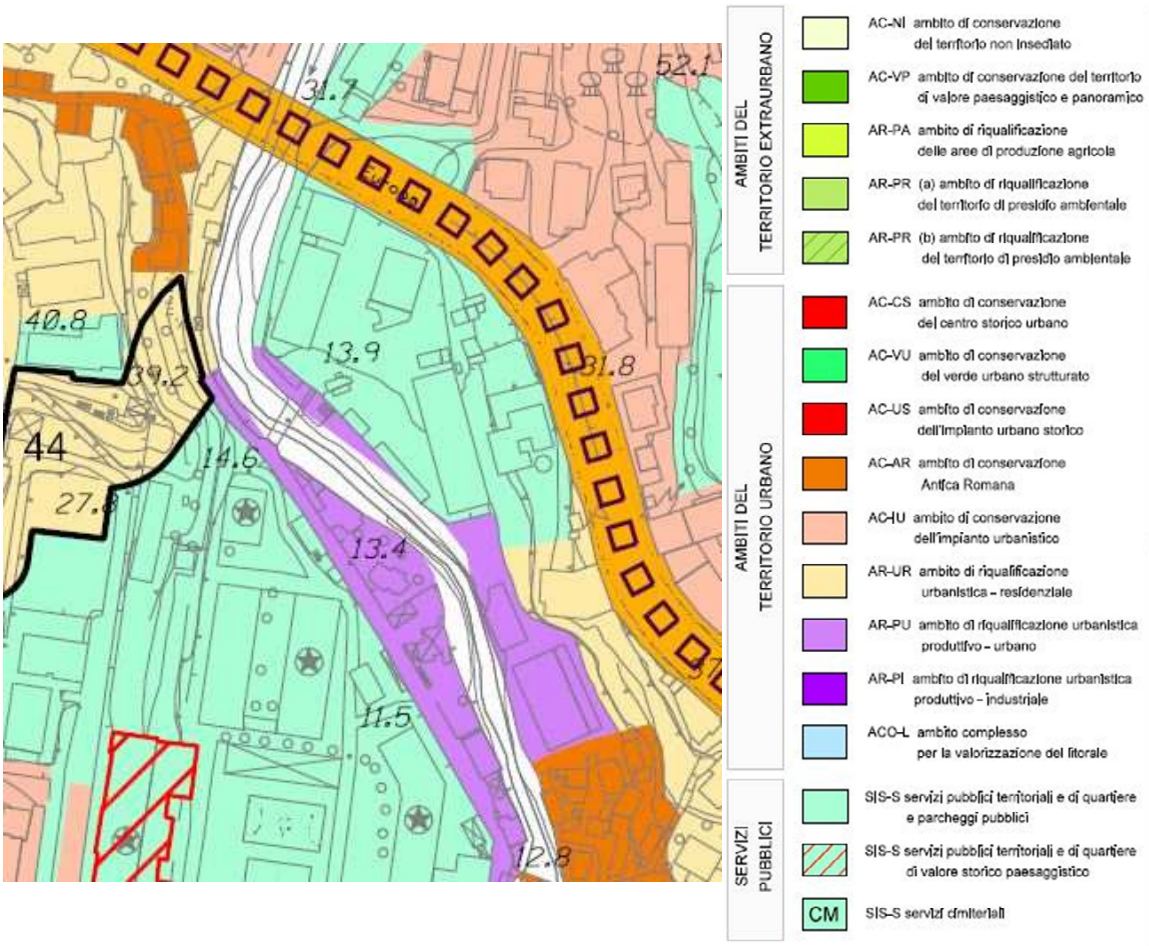


Figura 2.7: Estratto del PUC – Assetto urbanistico

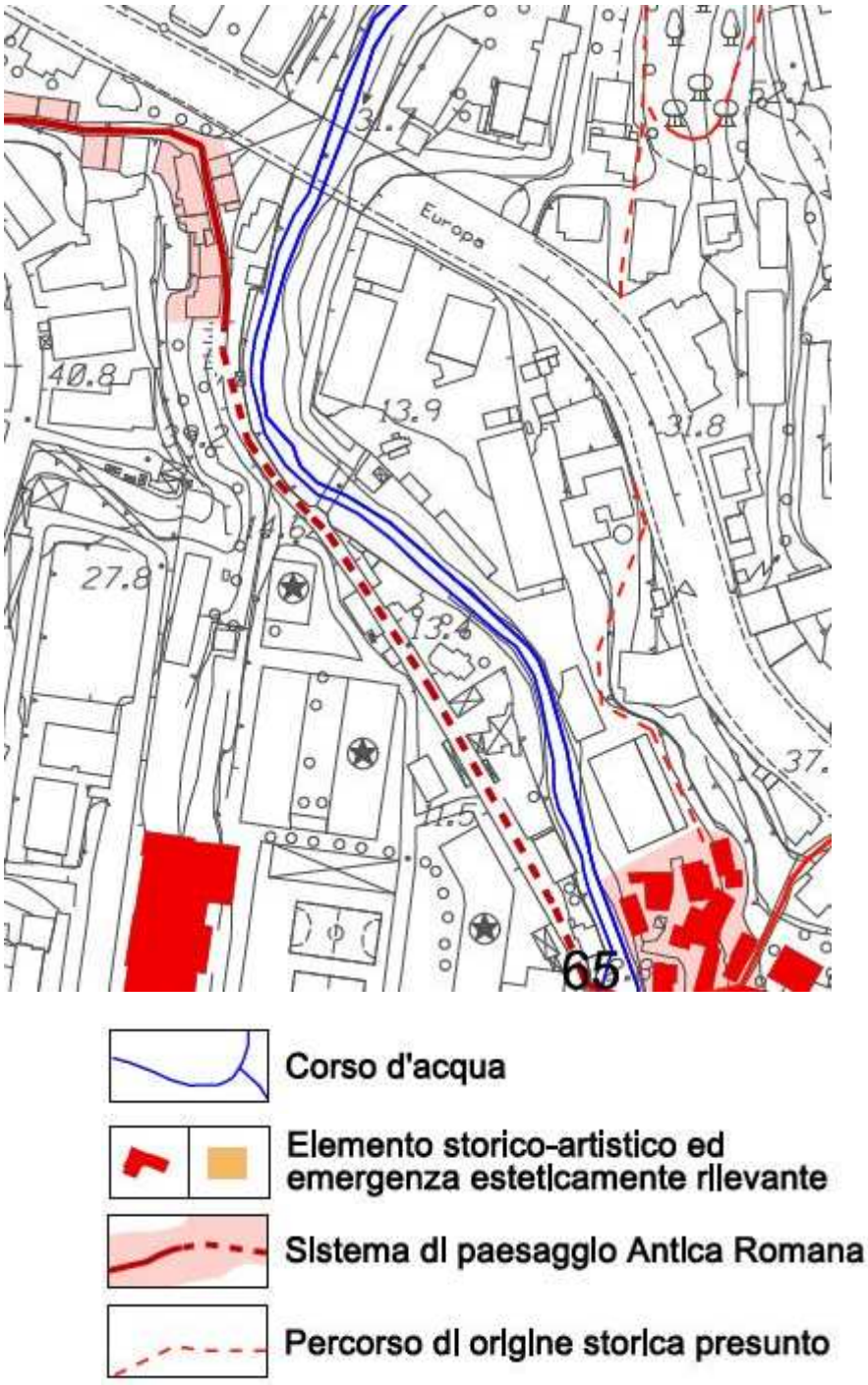


Figura 2.7: Estratto del PUC – Livello paesaggistico puntuale

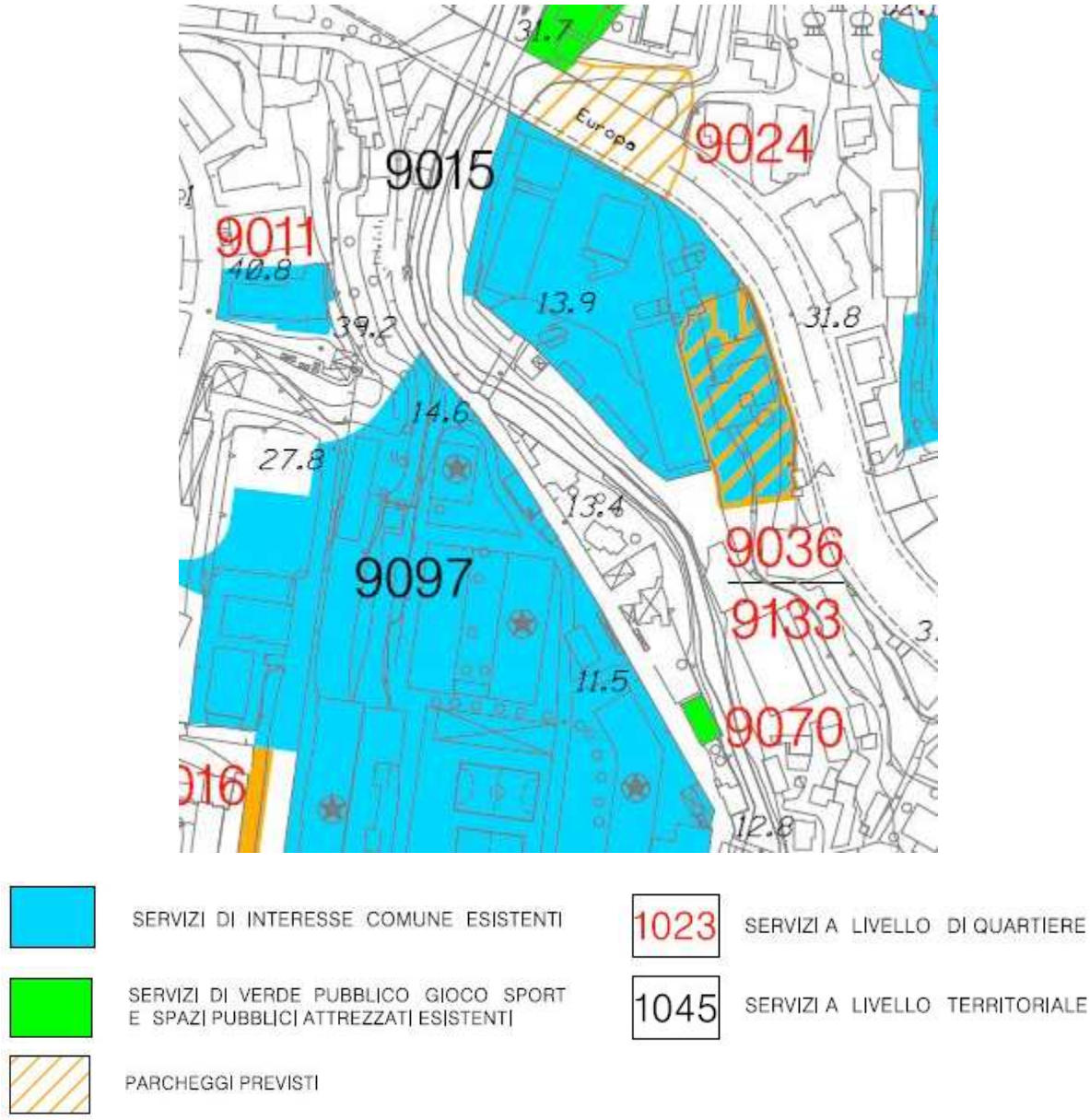


Figura 2.7: Estratto del PUC – Sistema dei servizi pubblici

2.4 VINCOLI

L'area di intervento non ricade in zona sottoposta a **vincolo idrogeologico** ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30.12.1923 e della L.R. 4 /99 e s.m.i., per la sponda sinistra, come indicato nella cartografia sotto riportata

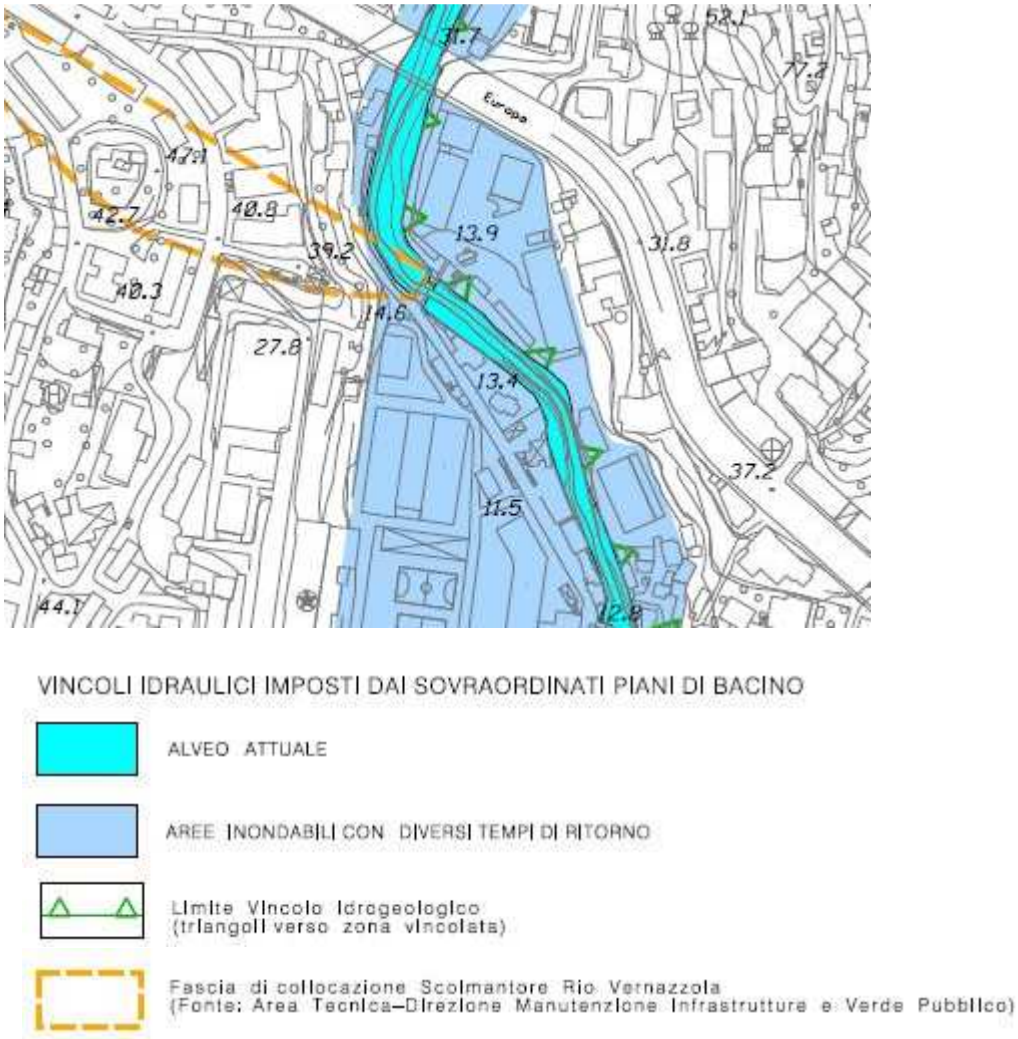


Figura 2.8: Estratto del PUC - Carta Vincoli geomorfologici e idraulici

Con riferimento al **vincolo paesaggistico** (D. Lgs 42/2004), oltre al vincolo del corso d'acqua e delle aree limitrofe, l'area è interessata lungo il versante in sponda sinistra da una zona a vincolo (bellezze d'insieme) relativa alla la collina di Apparizione e terreni circostanti.

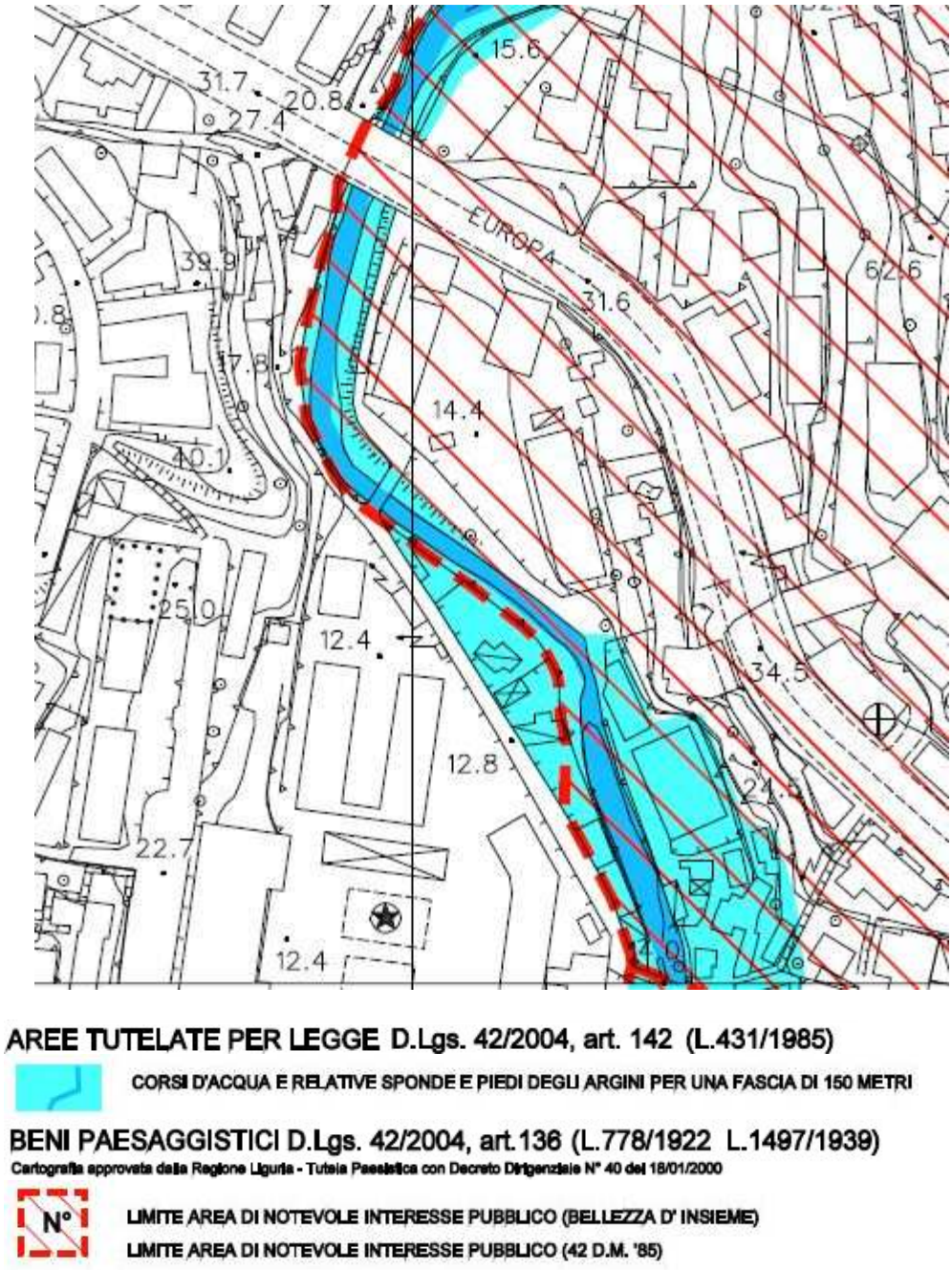


Figura 2.9: Estratto del PUC - Beni paesaggistici soggetti a tutela

3 OPERE IN PROGETTO

Gli interventi previsti nel presente progetto definitivo riguardano la messa in sicurezza del tratto d'alveo del torrente Sturla compreso tra il viadotto di Corso Europa e il ponte di via delle Casette, per una lunghezza di circa 350 m.

Gli interventi di sistemazione sono stati ottimizzati al fine di garantire il corretto smaltimento della portata 200-ennale con franchi adeguati nel rispetto dei vincoli di carattere urbanistico e viabilistico presenti e di mantenimento per quanto possibile delle strutture esistenti.

Con riferimento alle planimetrie di progetto ed alle sezioni idrauliche di seguito si descrivono i principali interventi.

Sistemazione alveo:

- regolarizzazione del fondo alveo su una pendenza costante del 1,2% e parziale riprofilatura delle sezioni con forma rettangolare e larghezza costante pari a 20 m, compatibilmente con lo stato dei luoghi.

Interventi strutturali:

- rifacimento dell'arginatura lungo entrambe le sponde con 3 diverse tipologie di argini: scogliera in massi naturali cementati, paratia di micropali con rivestimento esterno, muro a mensola in c.a.

  La scogliera (massi di terza categoria per la fondazione e di seconda categoria per lo spiccato di elevazione) è prevista lungo la sponda sinistra tra le sezioni 13-11 (L=63 m).

  La paratia di micropali è prevista in sponda sinistra tra le sezioni 11-9.15, 7.5- e 5-4 (L=63m, 58 m, 72 m) e in sponda destra tra le sezioni 9.32-8 (L=34 m).

  Il muro a mensola è previsto in sponda sinistra tra le sezioni 9.15-7.5 e 7-5 (L=23 m, 38 m) e in sponda destra tra le sezioni 7.5-4 (L=91 m).

- realizzazione del nuovo ponte carrabile a monte dell'attuale ponte di via delle Casette, con struttura a campata unica in travi prefabbricate di c.a.p. lunghe 20 m e largo 8,50 m per contenere due corsie e un marciapiede.

  Si prevede il raccordo con la viabilità esistente e con i piazzali interne alle aree delle caserme dei Carabinieri mediante rampe di varia pendenza.

Nelle tavole di progetto sono riportate le sistemazioni superficiali del tratto oggetto di intervento; in corrispondenza dei nuovi muri d'argine, laddove necessario, è previsto un parapetto di 1,10 m.

4 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

L'intervento in oggetto rappresenta una prosecuzione verso monte del progetto "Opere idrauliche strutturali di adeguamento della sezione di deflusso del tratto tra Università e via delle Casette del torrente Sturla" redatto dall'Equipe progettazione rivi cittadini coordinata dal Prof. Ing. Enrico Marchi.

Il progetto prevede la realizzazione di nuovi muri d'argine in scogliera (come da prescrizione del PUC) e, ove non possibile, con muro a mensola in c.a. o con paratia di micropali.

In analogia con quanto presente nella zona, nei tratti di valle e con quanto indicato nel Progetto Definitivo di "Adeguamento della canalizzazione del rio Vernazza con deviatore nel torrente Sturla", i muri saranno mantenuti in calcestruzzo e non saranno rivestiti o intonacati, dato il contesto industriale delle aree circostanti. Si prevede l'utilizzo di coloranti nell'impasto del calcestruzzo per riprendere le tinte del pietrame circostante e mitigarne l'impatto.

I parapetti di tutti i muri d'argine saranno realizzati in cemento con altezza minima pari a 1,10 m con la funzione anche di argine.

Non sono presenti in alveo piante da conservare; si rilevano infatti solo piante infestanti a cespuglio quali: ontani, robinie, ailanti, rovi, canne. La vegetazione presente può essere rimossa ed eventualmente cippata in loco, prima della sua rimozione finale.