c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Committente:

COMUNE DI GENOVA
Direzione Sport
Assessorato bilancio, lavori pubblici, opere strategiche infrastrutturali, rapporti con i municipi

Titolo:

Progetto di fattibilità tecnico-economica di sistemazione del Rio Villa Castagna

Oggetto:

Relazione di assoggettabilità a VIA
Screening ambientale

Gruppo di lavoro

Ing.	P. Misurale
Ing.	M. Ivaldi
Ing.	E. Misurale
Ing.	A. Porri
Geom.	F. Sciurti

Livello di progetto: PFTE

Nome File: P105-23-F-RE-AMB-001-A

Codice progetto: P105-23

Elaborato n°: AMB-001

Firme:





Firmato digitalmente da:
MISURALE PIETRO
Firmato il 11/07/2024 11:47
Seriale Certificato: 839192
Valido dal 19/10/2021 al 19/10/2024
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Rev:	Modifiche / Revisioni	Data	Redatto	Controllato	Approvato
A	PRIMA EMISSIONE	08/07/2024	FSC	MIV	PMI

19038 SARZANA (SP) - Via B.P.U. Muccini, 54A - T. +39 0187 610532
16129 GENOVA (GE) - Via Antonio Cecchi, 7/9-10 - T. +39 010 5959690
P. Iva 01236860118 - N.CCIAA 01236860118 - REA CCIA SP112013
Cap. Soc. € 100.000 i.v. - info@itec-engineering.it

ASSOCIATO OICE CONFINDUSTRIA
efca
FIDIC
apave Certification
ISO 9001-N°SC 10-2588/IAF 34
ISO 14001-N°SCA 19-3491/IAF 34
ISO 45001-N° SCS 20-336/IAF 34

È vietata a norma di legge la riproduzione, anche parziale, non autorizzata di questo documento

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

INDICE

1 PREMESSA 1

2 FINALITÀ DELL'INTERVENTO 2

3 SINTESI DEL PROGETTO 3

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 3
3.2 DESCRIZIONE 5
3.3 ASPETTI REALIZZATIVI 6

4 DEFINIZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO E DELLA COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE 7

4.1 INQUADRAMENTO GENERALE 7
4.2 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) 8
4.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE 9
4.3.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) 9
4.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) 11
4.4 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (CITTÀ METROPOLITANA) 13
4.4.1 Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) 13
4.4.2 Piano di Bacino per la tutela dal rischio idrogeologico 17
4.5 PIANIFICAZIONE COMUNALE 20
4.5.1 Piano Urbanistico Comunale 20

5 STIMA DEGLI IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI 21

5.1 STUDIO SULLE INTERFERENZE CON LE ALTRE OPERE ED INTERVENTI ESISTENTI O IN PROGETTO 21
5.2 QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI E LORO DESTINAZIONE 22

6 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE INTERESSATO DALLE OPERE DISTINTO PER COMPARTI AMBIENTALI 23

6.1 SUOLO E SOTTOSUOLO 23
6.2 GEOMORFOLOGIA 24
6.3 GEOLOGIA 25
6.4 IDROGEOLOGIA 26
6.5 ACQUE SUPERFICIALI 29
6.6 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA 30
6.7 CARATTERISTICHE CLIMATICHE 31
6.7.1 Pluviometria e termometria 31
6.8 ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA 32
6.9 RUMORE 33
6.10 VIBRAZIONI E RADIAZIONI 35

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.11 PAESAGGIO 35

7 VALUTAZIONE DELLA CAPACITA' DI CARICO (ASSORBIMENTO) DELL'AMBIENTE NATURALE CON PARTICOLARE ATTENZIONE A ZONE A FORTE DENSITA' DEMOGRAFICA 36

8 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI SULLE VARIE COMPONENTI 37

8.1 ARIA 37
8.2 ACQUA 37
8.3 RUMORE 37
8.4 SUOLO 38
8.5 FLORA E FAUNA 38
8.6 PAESAGGIO 38
8.7 PATRIMONIO CULTURALE E STORICO 38
8.8 ECONOMIA E SOCIALE 38

9 OPERE DI MITIGAZIONE 39

10 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 40

Allegato A: INDAGINE FAUNISTICO/AMBIENTALE LUNGO UN TRATTO DEL RIO VILLA CASTAGNA (GE)

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

1 PREMESSA

La presente relazione e relativi allegati fanno parte del Progetto di fattibilità tecnico-economica della sistemazione del Rio Villa Castagna a Genova.

Esso costituisce il documento per la verifica di assoggettabilità a VIA (screening ambientale) degli interventi previsti a progetto.

Ai fini della verifica si evidenzia che le opere in progetto rientrano nella tipologia di cui al punto 7 lettera o) dell'Allegato IV al D.Lgs. 152/2006 in quanto "Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua".

Il progetto richiede pertanto l'attivazione di una procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per l'ottenimento del parere della Regione Liguria.
I contenuti tecnici della verifica illustrati nei paragrafi seguenti sono quelli previsti dall'art.4 delle Norme Tecniche per la procedura di Verifica/screening e dell'art.19 del D. Lgs. N° 152/2006.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

2 FINALITÀ DELL'INTERVENTO

Allo stato attuale il rio Villa Castagna, affluente in sponda sinistra del torrente Bisagno, risulta insufficiente al deflusso delle portate 200-ennali sia nel tratto tombinato al di sotto del parcheggio della Sciorba, sia nel tratto tombinato al di sotto di via Inferiore Fameiano.

Le dinamiche di esondazione, analizzate nell'ambito della *Variante non sostanziale relativa alle fasce di inondabilità del torrente Bisagno* [1], evidenziano come la portata esondata dal rio Villa Castagna defluisca lungo Via Inferiore Fameiano andando ad allagare parte dell'area prospiciente le tribune dell'impianto sportivo e il parcheggio Sud fino alla limitrofa via Adamoli.

Gli interventi del presente progetto hanno come scopo, pertanto, l'adeguamento idraulico del tratto del corso d'acqua compreso tra la tombinatura di via Inferiore Fameiano e l'impianto sportivo Sciorba.

Essi consistono sostanzialmente nell'ampliamento della sezione di deflusso, la realizzazione di una vasca di sedimentazione e la creazione di un canale scolmatore.

L'intervento è stato concepito con l'obiettivo di evitare modifiche al tratto esistente del corso d'acqua, che si trova a profondità elevate rispetto al piano campagna e al disotto l'impianto sportivo. Modifiche a questo tratto richiederebbero la temporanea sospensione e chiusura della pista di atletica e del campo sportivo, causando inevitabilmente interruzioni nelle attività e disagi per i residenti.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

3 SINTESI DEL PROGETTO

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento si trova nel Comune di Genova nei pressi del complesso polisportivo della Sciorba, in sponda sinistra del torrente Bisagno.



Figura 3-1 – ORTOFOTO con indicazione area di intervento

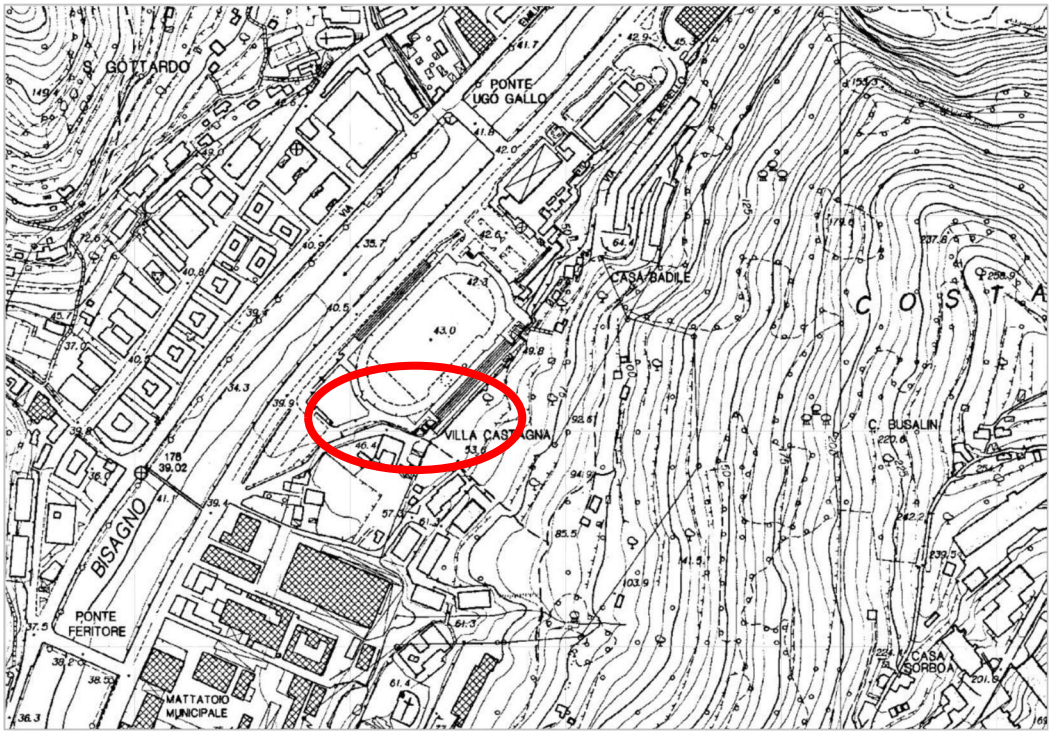


Figura 3-2 – CTR con indicazione area di intervento

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

L'area interessata dall'intervento riguarda un tratto di strada privata, un tratto di strada comunale (via Fameiano) entrambe non soggette un elevato traffico ed un parcheggio pubblico a raso.

Il contesto è caratterizzato da un tessuto urbano a media densità con qualche villa sparsa e aree verdi. Nelle immediate vicinanze è presente via Adamoli (SS45), strada soggetta a traffico intenso di mezzi pesanti e automobili.

Il rio Villa Castagna, affluente in sponda sinistra, del torrente Bisagno scende da via inferiore Fameiano e prosegue al di sotto della pista di atletica per circa 150m.

Al di sotto di Via Adamoli è presente un tronco di tubazione in bianco avente diametro di circa 1000 mm che sfocia nel torrente Bisagno.

Questa condotta ha una lunghezza di circa 21 metri ed è interrotta in corrispondenza dell'aiuola che separa Via Adamoli dal parcheggio pubblico a raso.

Va inoltre menzionato che questa conduttura riceve il contributo di una sola griglia di scarico situata nel parcheggio del centro sportivo.

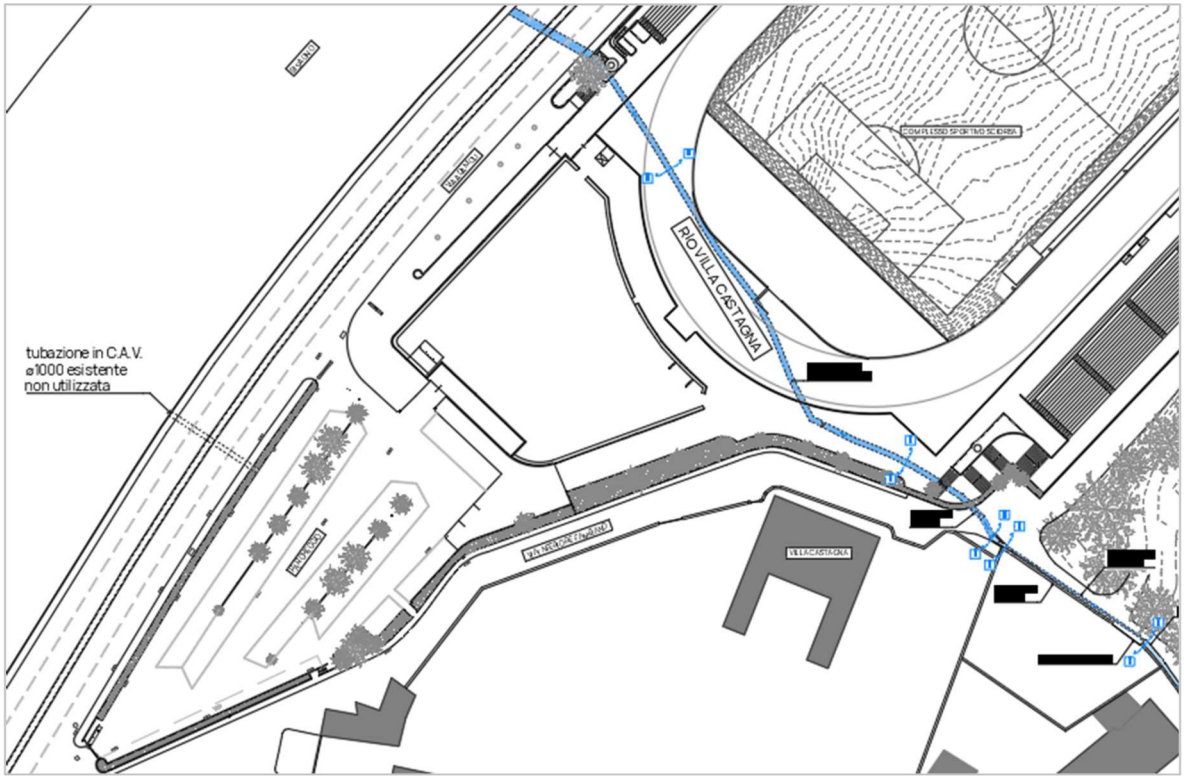


Figura 3-3 – Stralcio rilievo stato attuale

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

3.2 DESCRIZIONE

L'intervento nel suo complesso consiste nella realizzazione di una vasca di sedimentazione e di partizione delle portate e di un canale scolmatore finalizzato allo smaltimento della portata residua rispetto a quella smaltibile dalla canalizzazione attuale in condizioni di sicurezza.

Le acque provenienti da monte verranno convogliate all'interno della vasca mediante il canale grigliato che si sviluppa fino alla vasca di ripartizione.

L'intervento è stato concepito con l'obiettivo di evitare modifiche al tratto esistente del corso d'acqua, che si trova a profondità elevate rispetto al piano campagna e al disotto l'impianto sportivo. Modifiche a questo tratto richiederebbero la temporanea sospensione e chiusura della pista di atletica e del campo sportivo, causando inevitabilmente interruzioni nelle attività e disagi per i residenti.

Inoltre, è già presente una tubazione Ø1000 che attraversa via Adamoli che può essere utilizzata per lo smaltimento delle portate nel torrente Bisagno.

Di seguito si riportano gli interventi previsti, partendo da monte verso valle si prevede la realizzazione di:

- Un parapetto di sviluppo circa 40m avente altezza 0.5-0.8 m lungo il tratto di monte a cielo aperto;
- Rivestimento del canale a cielo aperto per un tratto di circa 0m con canaletta antierosiva geocomposita;
- Canale grigliato in luogo del tratto tombinato di monte avente sezione rettangolare di dimensioni interne pari a 2.0 m x 0.8 m;
- Vasca di sedimentazione e di ripartizione della lunghezza di 7 m e larghezza interna di 2.4 m, con relativa briglia a monte di altezza pari a 1.5 m e una soglia a valle di altezza pari a 0.5 m per la trattenuta del materiale più grossolano trasportato dalla corrente;
- Partitore delle portate nei due canali esistente e di progetto, i quali sono posizionati alla stessa quota, entrambi caratterizzati da sezione circolare di diametro pari a 1 m, questo permette la suddivisione della portata 200-ennale pari a 4 m^3/s in due;
- Canale scolmatore avente sezione circolare di diametro pari a 1 m, pendenza variabile tra il 2% e il 10% e lunghezza di 170 m circa. Il canale si sviluppa inizialmente lungo via Inferiore Fameiano, successivamente scorre sotto al parcheggio del complesso polisportivo della Sciorba per poi collegarsi ad un canale circolare esistente avente diametro pari a 1 m il quale scorre sotto a via Adamoli fino a confluire nel torrente Bisagno.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

3.3 ASPETTI REALIZZATIVI

Il canale scolmatore si sviluppa inizialmente lungo via Inferiore Fameiano, successivamente scorre sotto al parcheggio a raso per poi collegarsi ad un canale circolare esistente che scorre sotto a via Adamoli fino a confluire nel torrente Bisagno.

Tale tubazione risulta lunga circa 21 m e col fondo interrotto in corrispondenza dell'aiuola di separazione tra via Adamoli e il parcheggio.
Essa riceve il contributo di una sola caditoia del parcheggio del centro sportivo.

Laddove il canale scolmatore non presenta il ricoprimento minimo di 0.6 m, è prevista la realizzazione di un bauletto in calcestruzzo di protezione della tubazione.

La pavimentazione stradale verrà ripristinata come da configurazione attuale e verrà garantito la larghezza necessaria per il transito delle automobili nel tratto adiacente alla vasca di nuova realizzazione.

A tale proposito si prevede la riprofilatura del terreno in corrispondenza dello slargo adiacente alla vasca per garantire larghezze e pendenze necessarie al passio di automobili.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

4 DEFINIZIONE DEL QUADRO PROGRAMMATICO E DELLA COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

4.1 INQUADRAMENTO GENERALE

L'area interessata dall'intervento riguarda un tratto di strada privata, un tratto di strada comunale (via Fameiano) entrambe non soggette un elevato traffico ed un parcheggio pubblico a raso.

Il contesto è caratterizzato da un tessuto urbano a media densità con qualche villa sparsa e aree verdi. Nelle immediate vicinanze è presente via Adamoli (SS45), strada soggetta a traffico intenso di mezzi pesanti e automobili.



Figura 4-1 – Ubicazione area di intervento (veduta aerea)

Di seguito si riporta una sintesi degli strumenti di pianificazione e dei vincoli gravanti sull'area in esame.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

4.2 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

La Regione contribuisce significativamente alla realizzazione della Rete Natura 2000 valorizzando la biodiversità attraverso la costituzione di una **"rete estesa di Siti di interesse comunitario (Sic) e Zone di protezione speciale (Zps)"** e attraverso altre azioni volte alla tutela e alla valorizzazione delle emergenze naturalistiche regionali.
La Liguria è caratterizzata da un'elevata biodiversità grazie alla presenza di **tre regioni biogeografiche**: mediterranea, continentale e alpina.
In adempimento alla "direttiva habitat" la Regione ha individuato, sul proprio territorio, gli habitat e le specie da tutelare e ha proposto la costituzione di **125 Sic e 7 Zps**.
Tutti i siti della Liguria, sono stati validati dalla Commissione europea che ha pubblicato la lista dei Siti d'interesse comunitario, suddivisi per:

- regione biogeografica alpina (comprendente 14 siti liguri)
- regione biogeografica continentale (comprendente 11 siti liguri)
- regione biogeografica mediterranea (comprendente 99 siti liguri).

La superficie della Rete Natura 2000 ligure è pari a circa 138.000 ettari per i Sic terrestri e 20.000 ettari per le Zps, in gran parte sovrapposte alle aree dei Sic. Da considerare inoltre i 26 siti marini, per una superficie di circa 7.000 ettari.

I siti della rete hanno dimensioni eterogenee (da 8 a 15.834 ettari) e caratteristiche eterogenee. Ogni sito costituisce un'unità territoriale che assicura la conservazione di un complesso di habitat, *biotopi* e valori naturalistici e permette il mantenimento di un alto grado di biodiversità.

Dei 175 habitat della "direttiva habitat" rilevati in Italia ben 72 (**41%**) sono individuati in Liguria e molti di essi sono **habitat prioritari**.

In corrispondenza dell'area dell'intervento non sono presenti SIC terrestri e/o marini.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E



Figura 4-2 – Zona ZSC e area di intervento

4.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE

4.3.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Con DGR n.110 del 18 febbraio 2020 la Giunta regionale ha approvato, ai sensi dell'art 14 della lr n.36/1997, il Documento preliminare del progetto di Piano Territoriale Regionale (Ptr) e il relativo Rapporto preliminare.
Il Documento Preliminare del nuovo Piano territoriale regionale, in linea con le indicazioni della Legge Urbanistica Regionale, propone una visione strategica di lungo periodo di sviluppo del territorio ligure.

Il Piano Territoriale Regionale si fa carico dei temi relativi alla tutela della biodiversità a diversi livelli, rimandando in toto a tutte quelle norme ed atti di pianificazione che riguardano le ZSC, le ZPS e le Aree protette (Parchi e Riserve Naturali, spesso sovrapposte ai primi due), e gli elementi di connessione tra Siti Natura 2000 costituenti la Rete Ecologica Regionale.

Al di là del carattere sovraordinato di tali strumenti di gestione ambientale, il PTR non si pone quindi in contrasto con le Misure di Conservazione né con i Piani di gestione (integrati o meno ai Piani dei Parchi).
Per questo motivo, e data l'estesa copertura dei Siti sul territorio regionale, è sembrato utile che il PTR curasse la coerenza delle sue previsioni e dei suoi indirizzi con gli obiettivi di tutela e valorizzazione di Rete Natura 2000.

Secondo quanto si evince dalla cartografia, non vi sono beni o aree tutelate o di elevato pregio paesistico ambientale.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

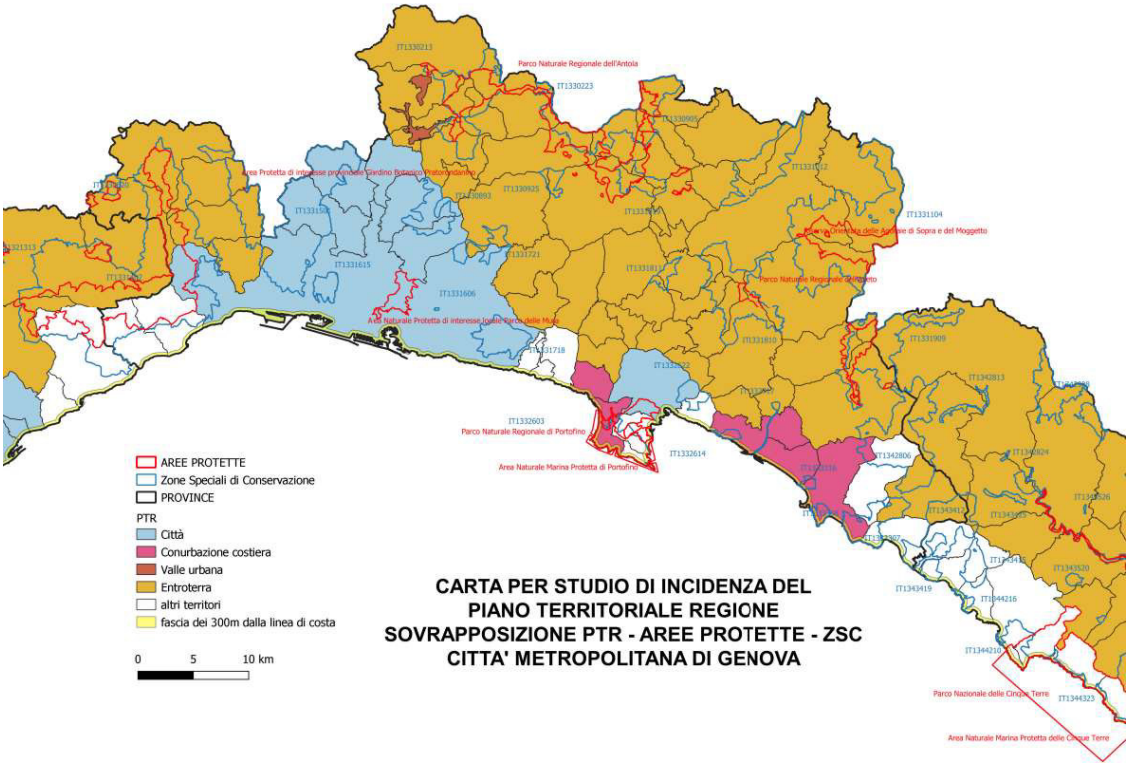


Figura 4-3 – Carta studio di incidenza PTR

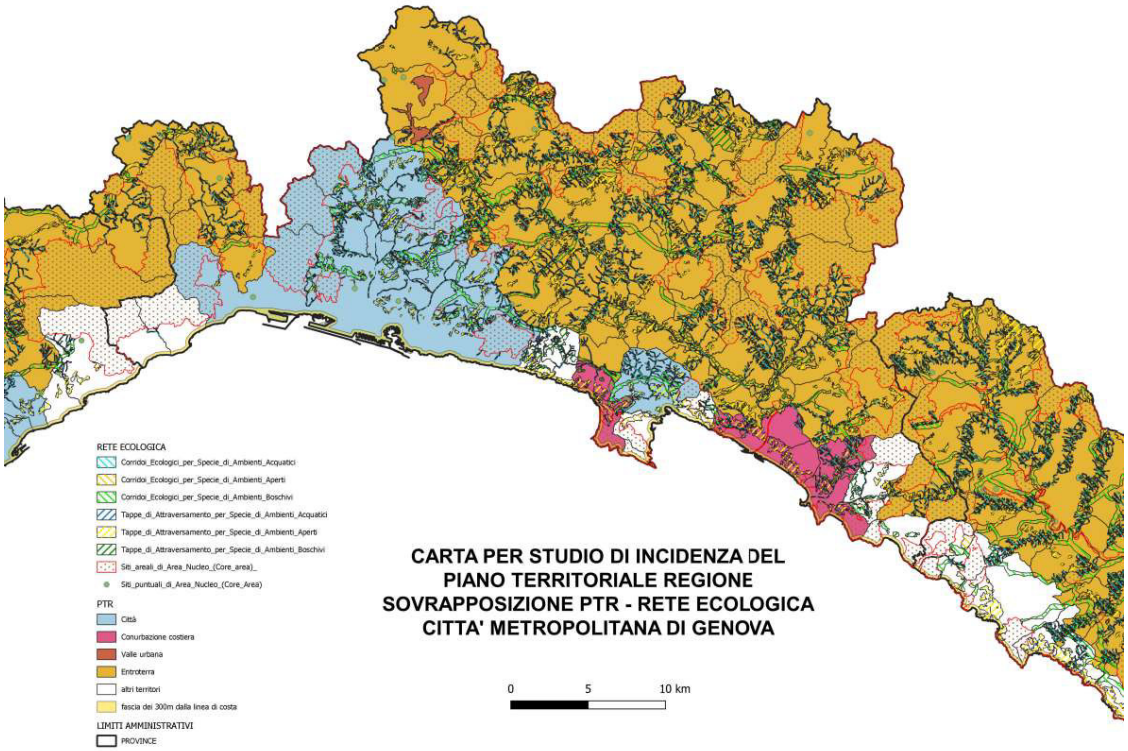


Figura 4-4 – Carta studio di incidenza PTR

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

4.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico è uno strumento, previsto dalla legge numero 431 del 1985, preposto a governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure.

Il Piano paesistico è stato adottato nel 1986 e approvato nel 1990 (delibera del consiglio regionale n.6 del 25 febbraio 1990) ed è esteso all'intero territorio regionale. Il Consiglio regionale, con la delibera n.18 del 2 agosto 2011, ha approvato la variante di salvaguardia della fascia costiera: in questa sezione, alla voce aggiornamenti, è possibile consultare il piano così come è stato modificato.

L'articolo 68 della lr n.36/1997, come modificato dall'articolo 15 della lr n.15/2018, stabilisce che "*Fino all'approvazione del Piano paesaggistico, si applica il Ptcp approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.6 del 26 febbraio 1990, e successive modificazioni e integrazioni, limitatamente all'assetto insediativo del livello locale, con le relative norme di attuazione in quanto applicabili*".

Il PTCP è articolato in tre livelli:

- livello territoriale: le indicazioni che sono riportate nelle schede relative ai 100 ambiti individuati dal Piano hanno carattere di indirizzo e proposta per le azioni di pianificazione;
- livello locale, alle cui indicazioni devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali;
- livello puntuale, che prevede indicazioni di specificazione del livello locale sviluppate dai comuni con particolare riguardo agli aspetti qualitativi.

Come indicato nel PTCP, l'area dove sono previsti gli interventi è inserita nell'ambito 53f e risulta classificata sotto l'aspetto insediativo come TU (Tessuto Urbano).

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

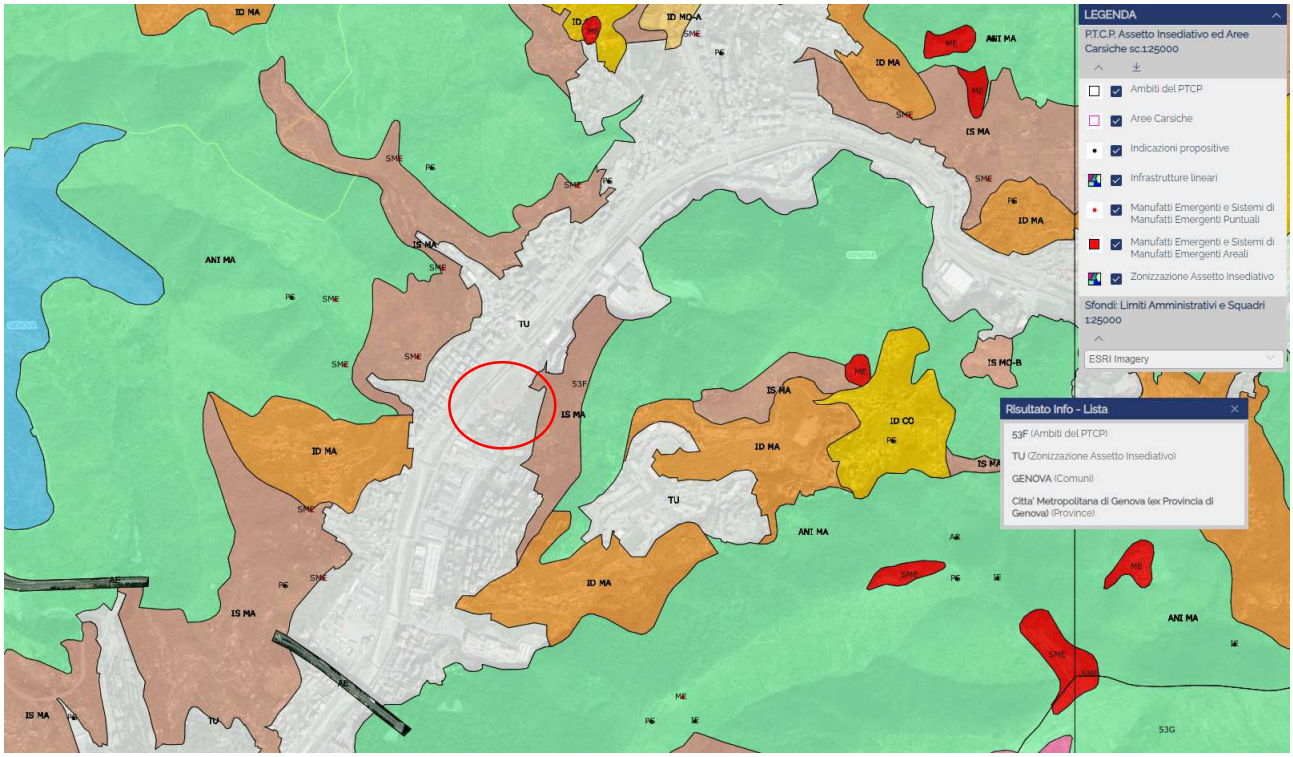


Figura 4-5 – Estratto PTCP

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

4.4 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE (CITTÀ METROPOLITANA)

4.4.1 Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC)

Lo strumento vigente è il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con D.C.P. n° 1 del 22 gennaio 2002 e s. m. e i., oggi di competenza dalla Città Metropolitana di Genova. Il piano definisce la zona in cui è inserito l'intervento come ambito 1.3 Genova.

SUOLO

Rappresentano valori le seguenti situazioni

- presenza di vaste aree aventi condizione di buona permeabilità dei suoli, specie nei bacini del Cerusa, del Varenna, dello Sturla e del Nervi;
- condizioni di stabilità della costa sabbiosa nel tratto collocato in corrispondenza della foce del T. Sturla, compreso tra Vernazzola e lo Scoglio dei Mille.

AMBIENTE

Rappresentano valori le seguenti situazioni:

- presenza di una condizione ambientale complessivamente positiva, caratterizzata da una diffusa buona qualità dell'aria nel territorio di Mele, negli ambiti di alto versante del Ponente genovese e della Val Polcevera, nel versante retrostante la costa di levante nel tratto Quarto Nervi;

- presenza di "Zone di Protezione Faunistica" ed in particolare:

- Oasi: Monte Dente (Genova), Monte Teiolo (Genova), Parco delle Mura (Genova);
- Zone di ripopolamento e cattura: Creto (Genova), M. Pennello (Genova);
- Habitat avifauna migratoria: Polcevera (Genova);
- Valichi: Passo del Turchino (Mele);
- Foresta demaniale "La Fame", ubicata sul versante orografico sinistro del T. Pomà, località Cianassi, presso S. Desiderio (Genova);

- presenza del Parco naturale regionale del Beigua;

- presenza di siti di interesse naturalistico individuati all'interno del progetto "Bioitaly" proposti come siti di interesse comunitario (SIC):

- "Praglia - Pracaban - M. Leco - P. Martin";
- "M. Gazzo";
- "Torre Quezzi";
- " Val Noci - Torrente Geirato - Alpesisa", limitatamente ai versanti di testata del torrente Geirato e del rio Torbido;
- "M. Fasce";
- "Fondali Boccadasse - Nervi, suddiviso in due subsiti;

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

- "Fondali Nervi - Sori", limitatamente al subsito A, che si estende nel tratto Nervi - S. Ilario.

INSEDIATIVO

Rappresentano valori le seguenti situazioni:

Sistema Insediativo Urbano

- tessuti storici principali, nella parte centrale di Genova, con la città medioevale e le sue espansioni sino a quelle ottocentesche e con i centri storici delle circoscrizioni di Pegli e Nervi, per la rilevanza del tessuto e la consistenza dell'edificato, dove possono apprezzarsi pienamente i caratteri tipologici dell'impianto urbano e del tessuto edilizio, che hanno preservato la loro leggibilità ed identità nel più ampio contesto della città, non risultando infatti soffocati o comunque alterati in modo rilevante dalle fasi di successiva crescita della città, e dove, soprattutto, è stata mantenuta la relazione diretta con il mare;

- nuclei urbani, presenti nell'area urbana di Genova, in quanto espressivi del sistema insediativo storico prima che questo venisse raggiunto e conglobato nelle espansioni del dopoguerra, negli insediamenti produttivi e nella rete delle infrastrutture, testimoniati oggi dai nuclei storici di Voltri, Prà, Sestri Ponente, Cornigliano, Pontedecimo, Bolzaneto, Rivarolo, Sampierdarena, Borgo Incrociati, Boccadasse, Quarto e Quinto;

- servizi di urbanizzazione, attrezzature ed impianti, in generale presenti nel territorio dell'ambito, in quanto essenziali per il funzionamento della città di Genova e, da un lato, quale risorsa per assicurare l'offerta di servizi anche agli altri ambiti territoriali provinciali ed in particolare per quelli dell'Alta Val Polcevera (Ambito 1.4) e dei Valichi (Ambito 1.6) che risultano fortemente dipendenti in tal senso, e, dall'altro più in generale, per il ruolo strategico che svolgono nell'organizzazione funzionale dell'intero territorio provinciale, specie per quanto attiene all'erogazione di servizi logistici nei settori della distribuzione commerciale (centri annonari), dello smaltimento dei rifiuti (impianti AMIU), dei trasporti (impianti AMT), della sanità (ospedali e servizi sanitari), dell'istruzione media superiore ed universitaria, della cultura, dello spettacolo e delle attività ricreative (teatri, biblioteche, attrezzature specializzate e per manifestazioni, mostre ed esposizioni), dello sport (impianti per manifestazioni di massa), rivestendo frequentemente anche un rilevante interesse storico ed artistico a livello internazionale;

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

- aree verdi di pausa e cornice, presenti all'interno o ai margini dell'area urbana di Genova, che costituiscono momenti di interruzione nella massa edificata ed infrastrutturata, interessati da assetti vegetazionali naturali od antropici compiuti che concorrono a caratterizzare l'immagine urbana e rappresentano quindi valori da tutelare, rivestendo anche un rilevante interesse storico ed artistico in presenza di ville, edifici specialistici, attrezzature ed impianti con funzioni di servizio per il territorio urbanizzato e le spiagge distribuite lungo la costa (litorale di Voltri, di Pegli e Multedo, di C.so Italia, di Sturla, Priaruggia, Quarto, Bagnara, Quinto e Nervi) per la specifica funzione di servizio svolta, connessa alle attività della balneazione e della nautica minore;

- aree rurali libere nel sistema urbano, diffusamente presenti a segnare il margine dell'area urbana di Genova e costituenti, specie a ponente e nelle due vallate principali del Polcevera e del Bisagno, momenti di attenuazione della pressione esercitata dalle infrastrutture e dalle attività produttive sul sistema insediativo residenziale, con l'interruzione della continuità della massa edificata, dilatazione degli spazi e delle visuali panoramiche, beneficio sulla qualità dell'aria sulle emissioni sonore, nonché opportunità per lo svolgimento di attività ricreative (attività agrarie hobbistiche); tali benefiche caratteristiche assumono una particolare rilevanza nel caso delle aree rurali libere integralmente comprese nella struttura urbana, a Voltri, con le residue aree agricole della piana Podestà, nel vasto ambito rurale di Coronata, dagli Erzelli sino a Borzoli, Fegino e le aree industriali del Polcevera, nel vasto ambito rurale di Begato, da Rivarolo sino a Teglia ed ai quartieri dell'edilizia pubblica, al Belvedere di Sampierdarena, nelle piane agricole attorno al casello autostradale di Genova - ovest, nelle residue aree rurali comprese tra gli insediamenti abitativi di S. Eusebio e di Quezzi, nel versante sinistro della valletta del Rio Ferregiano, da Pedegoli sino ai quartieri di Marassi (Costa Bruciata);

Sistema Insediativo rurale

- nuclei rurali ed insediamenti frazionali, presenti nell'ambito per la qualità ambientale, l'essenzialità nella configurazione dei quadranti paesistici di versante e la rilevanza dell'edificato come testimonianza della cultura materiale dei luoghi; in questo valore sono, in particolare, da annoverarsi i nuclei di Crevari, Sambuco, Fiorino, Giutte, Camposilvano e S. Carlo di Cese, S. Pietro ai Prati, S. Biagio, Cremeno, Murta, Geminiano, Begato e Palazzo Cambiasco, Aggio, Poggio, Noceto, Croce, S. Martino, San Cosimo, Monte Lungo, Rosata Superiore, Serino, Cartagenova e Fontana, Pino Soprano, Trensasco, Preli, Sella di Bavari, Roncagli, Premanico;

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

- territorio rurale, complessivamente presente, in quanto organico alla configurazione complessiva del sistema insediativo dell'Ambito e, per la parte relativa al territorio del Comune di Genova, quale corrispettivo del sistema di nuclei rurali sopra indicati;

- verde naturale/attrezzato, corrispondente alle vaste aree dei parchi cittadini posti sulle alture della città, nell'estensione e localizzazione indicata dal Comune di Genova nell'ambito del PUC approvato dalla Regione con DPGR 44 del 10.3.2000, in quanto corrispondente ad un parte rilevante dell'offerta complessiva del verde nell'ambito del territorio provinciale e localizzato in vicinanza dell'area urbana e pertanto in grado di corrispondere direttamente alla domanda di fruizione attiva del territorio naturale.

Sistema naturalistico

- territorio non insediato, complessivamente presente nell'Ambito in quanto essenziale per garantire l'equilibrio ecologico del sistema insediativo, in connessione con le aree a parco urbano indicate nel PUC di Genova;

- ambiti fluviali, dei corsi d'acqua che presentano ancora leggibili tutti gli elementi costitutivi dell'ambiente fluviale, specie per l'assetto della vegetazione; tali requisiti sono identificabili in particolare nei tratti esterne all'area urbana di tutti i corsi d'acqua presenti nei bacini genovesi.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

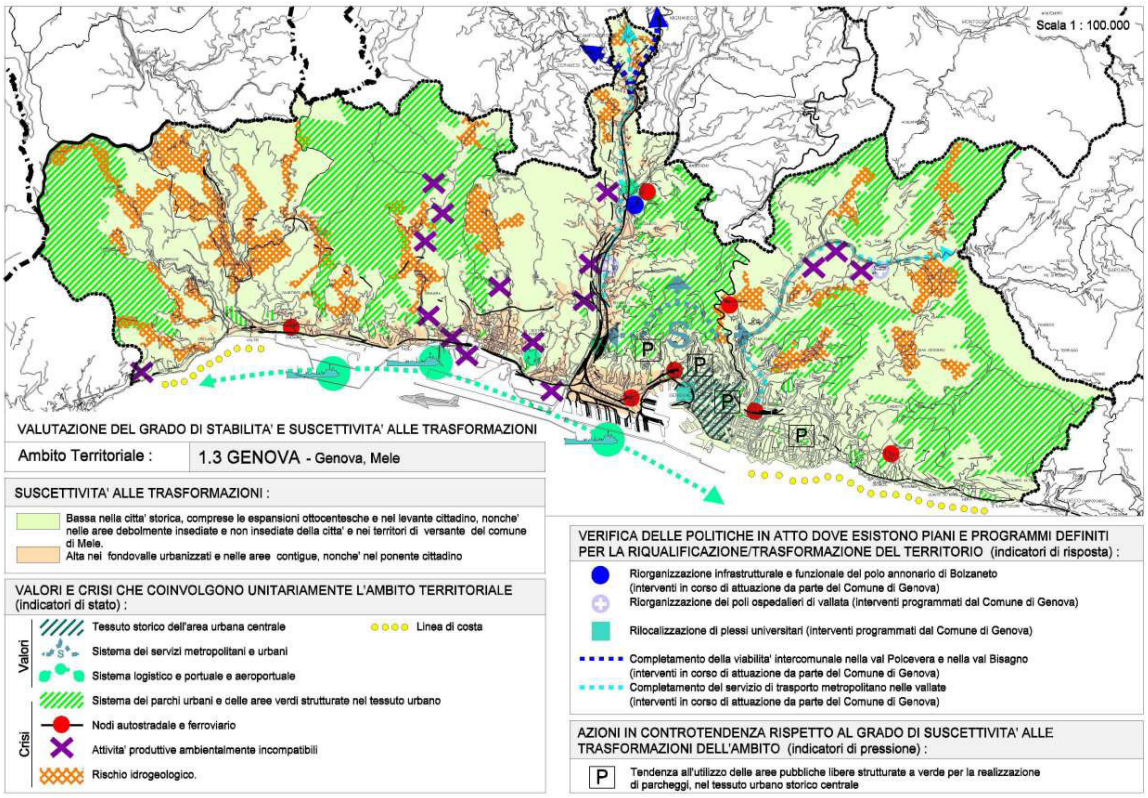


Figura 4-6 – Valutazione del grado di stabilità e suscettività alle trasformazioni Ambito 2.1 Golfo

4.4.2 Piano di Bacino per la tutela dal rischio idrogeologico

Secondo quanto riportato nel Piano di Bacino nella figura seguente è riportato un estratto della Carta delle fasce di inondabilità.
La carta evidenzia che l'area di intervento ricade in FASCIA A e FASCIA B – AMBITO B0.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

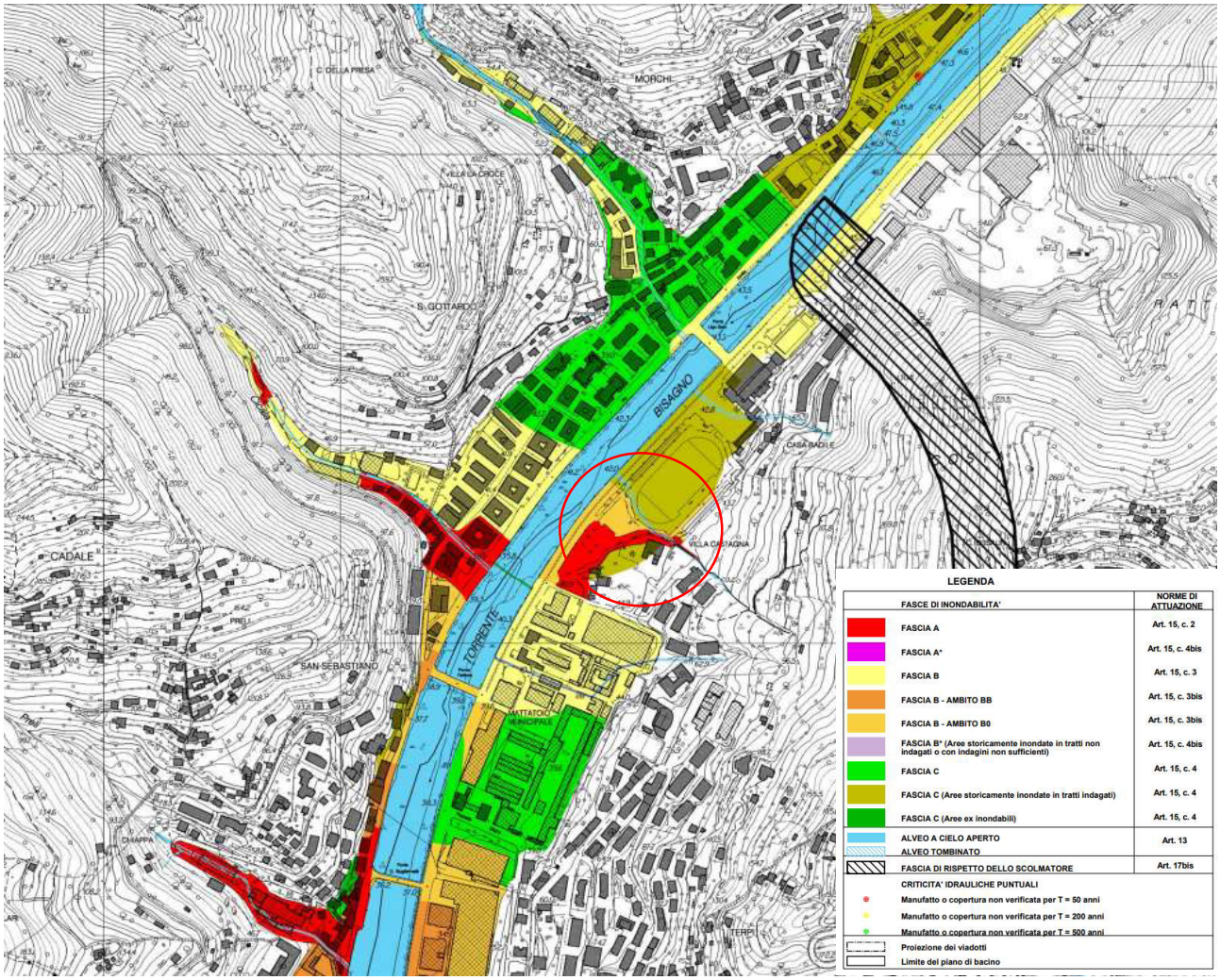


Figura 4-7 – Estratto della "Carta delle fasce di inondabilità e degli ambiti normativi" Ambito 14 – Piano di Bacino

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

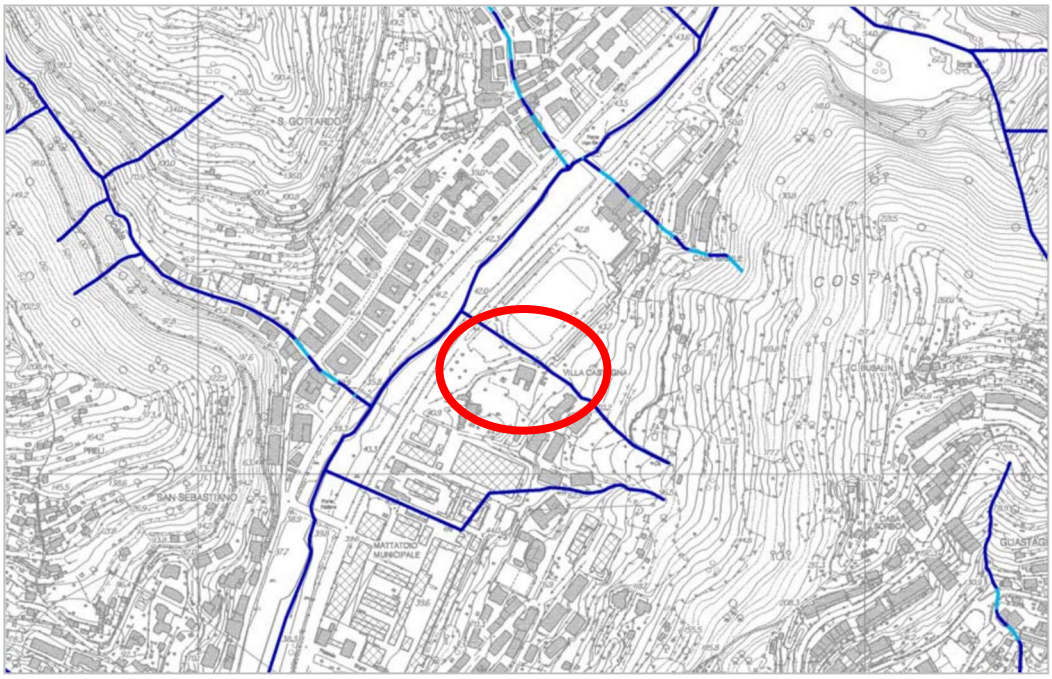


Figura 4-8 – Reticolo Idrografico Regionale

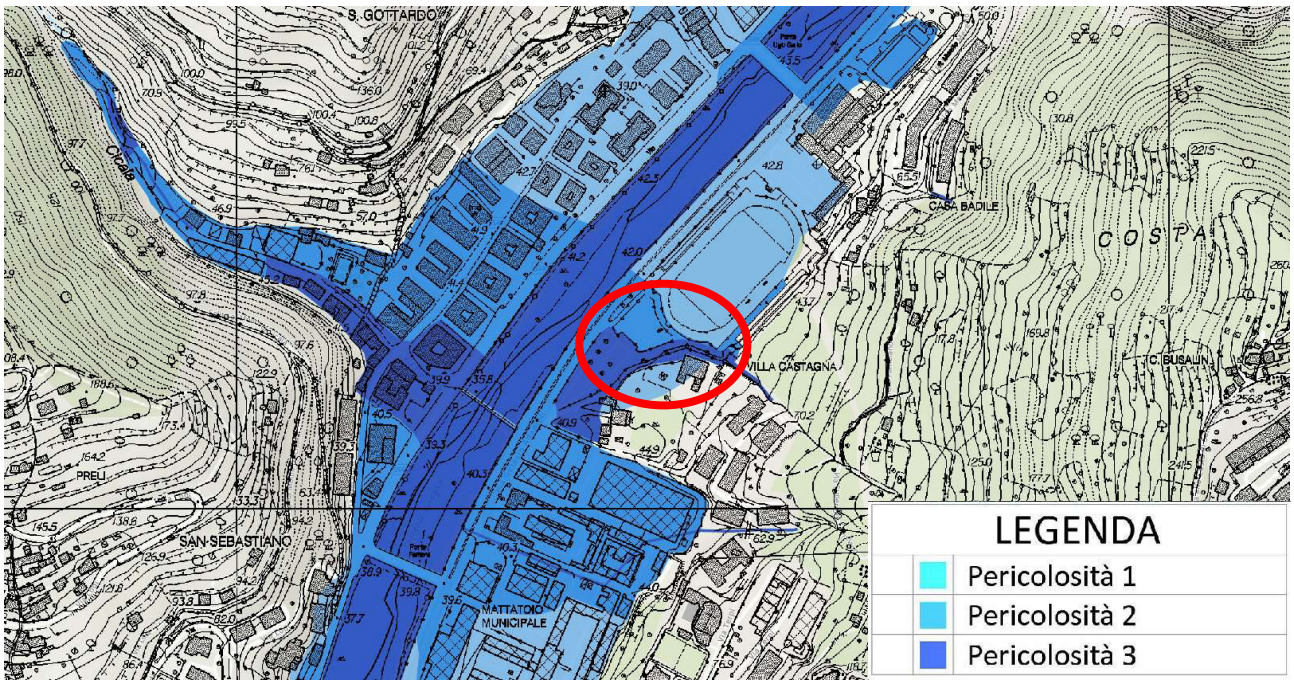


Figura 4-9 – Estratto PGRA

Nel PGRA intervento ricade in PG3 e PG2.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

4.5 PIANIFICAZIONE COMUNALE

4.5.1 Piano Urbanistico Comunale

La carta dei vincoli ambientali allegata al PUC del Comune di Genova mostra che l'area è classificata come AC-VU: Ambito di conservazione del verde urbano strutturato e SIS-S: Servizi pubblici territoriali e di quartiere e parcheggi pubblici.

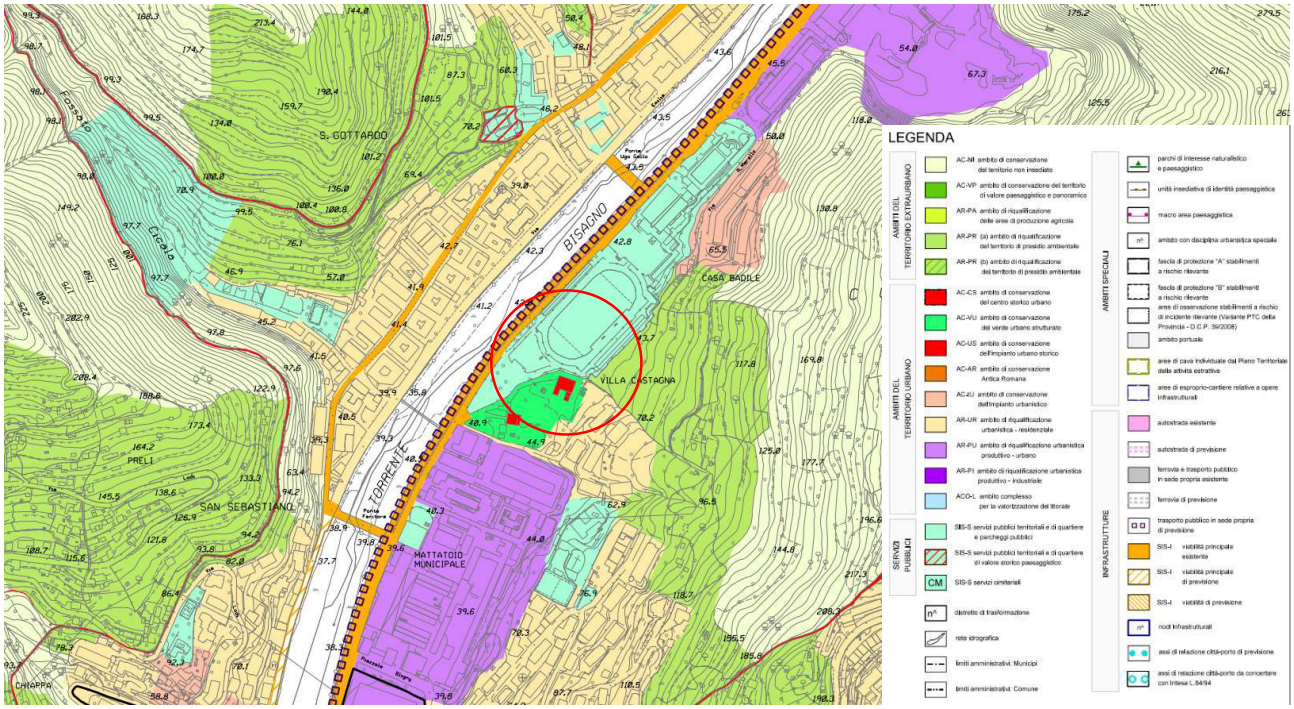


Figura 4-10 – PUC Rapallo

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

5 STIMA DEGLI IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

5.1 STUDIO SULLE INTERFERENZE CON LE ALTRE OPERE ED INTERVENTI ESISTENTI O IN PROGETTO

Le informazioni fornite dagli Enti gestori dei sottoservizi a mezzo di cartografie sono state integrate in fase di sopralluogo e attraverso i tracciamenti effettuati in campo.
Le indicazioni di seguito riportate vanno intese come indicazioni di massima, pertanto, prima di iniziare i lavori saranno adottate le dovute precauzioni per la preventiva individuazione dei cavi quali controlli a vista ed eventuali sondaggi a mano
Per quanto riguarda la Rete gas in gestione IRETI gas è presente un'interferenza lungo via Femeiano che riguarda:

- Parallelismo con rete gas PEAD DN125 - 7° specie;
- Attraversamento rete gas PEAD DN125 - 7° specie;
- Attraversamento derivazione d'utenza civico 12 -16.

Ai fini della risoluzione dell'interferenza si procederà come segue:

1. Tracciamento reti;
2. Scavo;
3. Intercettazione e realizzazione by-pass;
4. Posa canna tubazione scolmatore;
5. Riposizionamento rete gas;
6. Chiusura scavo.

Le azioni di protezione e/o sostituzione prevedono sempre la realizzazione di un pre-scavo di altezza 1 m in corrispondenza delle condotte al fine di farle renderle ben visibili e accessibili durante il cantiere.

Per il tratto in parallelismo la condotta di progetto dovrà avere sempre una distanza maggiore o uguale a 0.5m dalla condotta gas esistente.

Per la protezione delle condotte gas, oltre alle norme di buona tecnica e al DM del 16/4/08, si fa riferimento al Disciplinare tecnico-Area Liguria di IREN.

Per quanto riguarda la Rete illuminazione pubblica in gestione Citygreenlight è presente un'interferenza lungo via Femeiano e il piazzale del parcheggio pubblico:

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

- Parallelismo con canaletta (linea verde tratteggiata);
- Attraversamento linea sotterranea (linea blu tratteggiata).

Le azioni di protezione e/o sostituzione prevedono sempre la realizzazione di un pre-scavo di altezza 1 m in corrispondenza delle condotte al fine di farle renderle ben visibili e accessibili durante il cantiere.

5.2 QUANTIFICAZIONE DEI RIFIUTI E LORO DESTINAZIONE

Il cantiere comporta la produzione e la conseguente gestione delle materie.

Le materie prodotte sono costituite in modeste quantità da asfalto demolito e terreno sottostante che sarà temporaneamente stoccato nell'apposita area di cantiere e successivamente riutilizzato per lo scavo o smaltito in discarica.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6 DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE INTERESSATO DALLE OPERE DISTINTO PER COMPARTI AMBIENTALI

6.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

Sotto il profilo insediativo, l'area di intervento riguarda un tratto di strada privata, un tratto di strada comunale (via Fameiano) entrambe non soggette un elevato traffico ed un parcheggio pubblico a raso.
Il contesto è caratterizzato da un tessuto urbano a media densità con qualche villa sparsa e aree verdi. Nelle immediate vicinanze è presente via Adamoli (SS45), strada soggetta a traffico intenso di mezzi pesanti e automobili.
Come riporta la Carta dell'Uso del Suolo presente nel Piano di Bacino l'area di progetto risulta compresa nell'area indicata come "1.1.1 Tessuto urbano continuo" e "1.4.2 Aree sportive e ricreative".

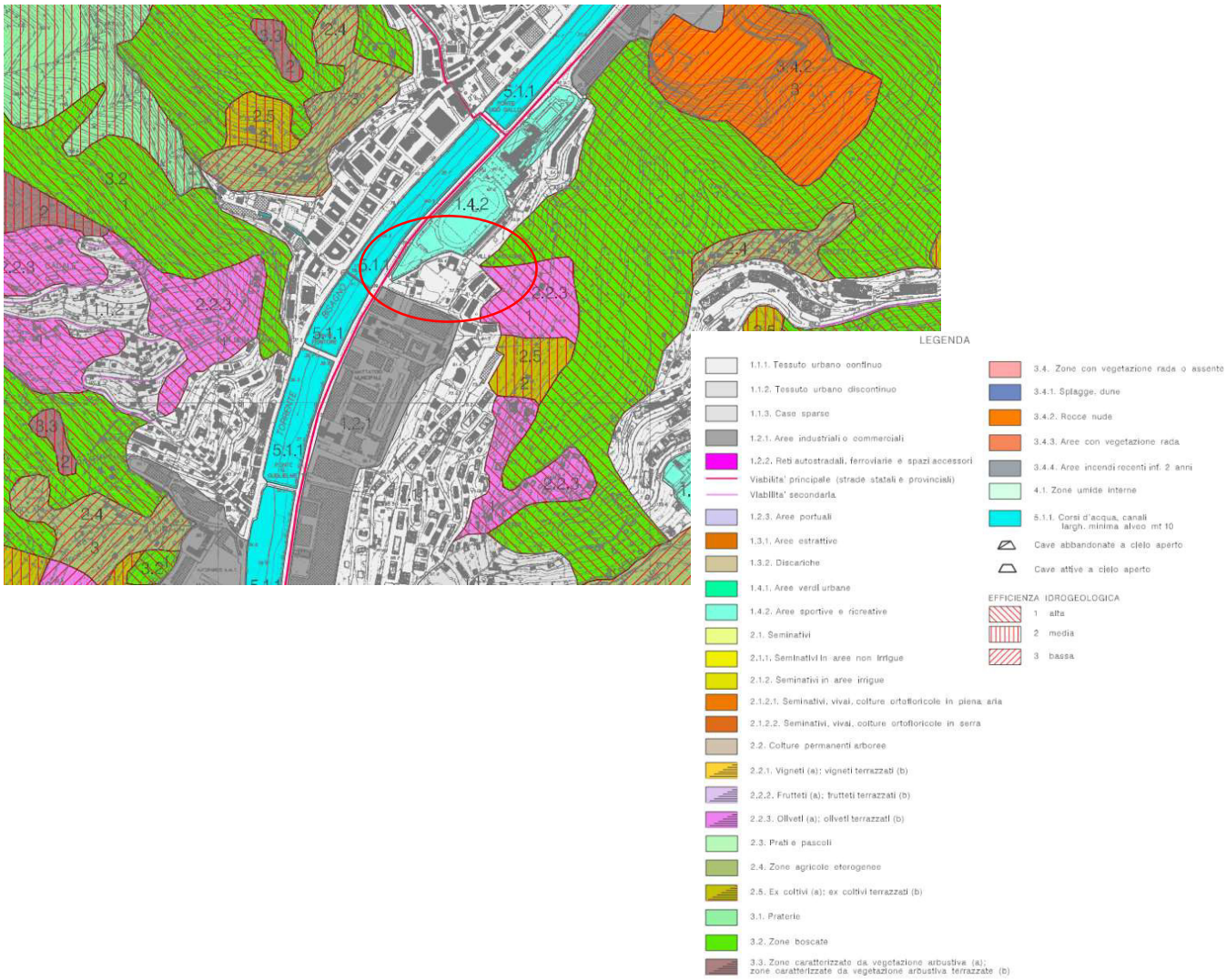


Figura 6-1 – Estratto Carta Uso del Suolo

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.2 GEOMORFOLOGIA

L'area oggetto d'intervento è situata una porzione della piana alluvionale in sinistra del T. Bisagno e la fascia pedemontana del versante discendente dal contrafforte Sud-Ovest del Monte Croce, ad una quota compresa tra 50.0 m e 40.0 m s.l.m.
Antropicamente questo settore è caratterizzato nella sua porzione basale da numerosi edifici in elevazione, di recente o attuale costruzione, l'impianto sportivo e capannoni, strade carrabili mentre nella porzione sommitale sono presenti rari edifici ubicati per lo più lungo le vie di comunicazione di origine rurale. Il settore mediano risulta ormai abbandonato e ricoperto da fitta vegetazione.
Il comparto nel tempo ha subito modifiche antropiche significative; infatti, la piana alluvionale si è formata a seguito della divagazione del corso d'acqua, con deposito del materasso alluvionale e successivamente spianata e soprelevata artificialmente per altro con interventi di sbancamento nel tratto a ridosso del versante, per estenderne la larghezza. Nel settore di versante a monte della vasca è cartografata un movimento gravitativo in stato di attività quiescente.

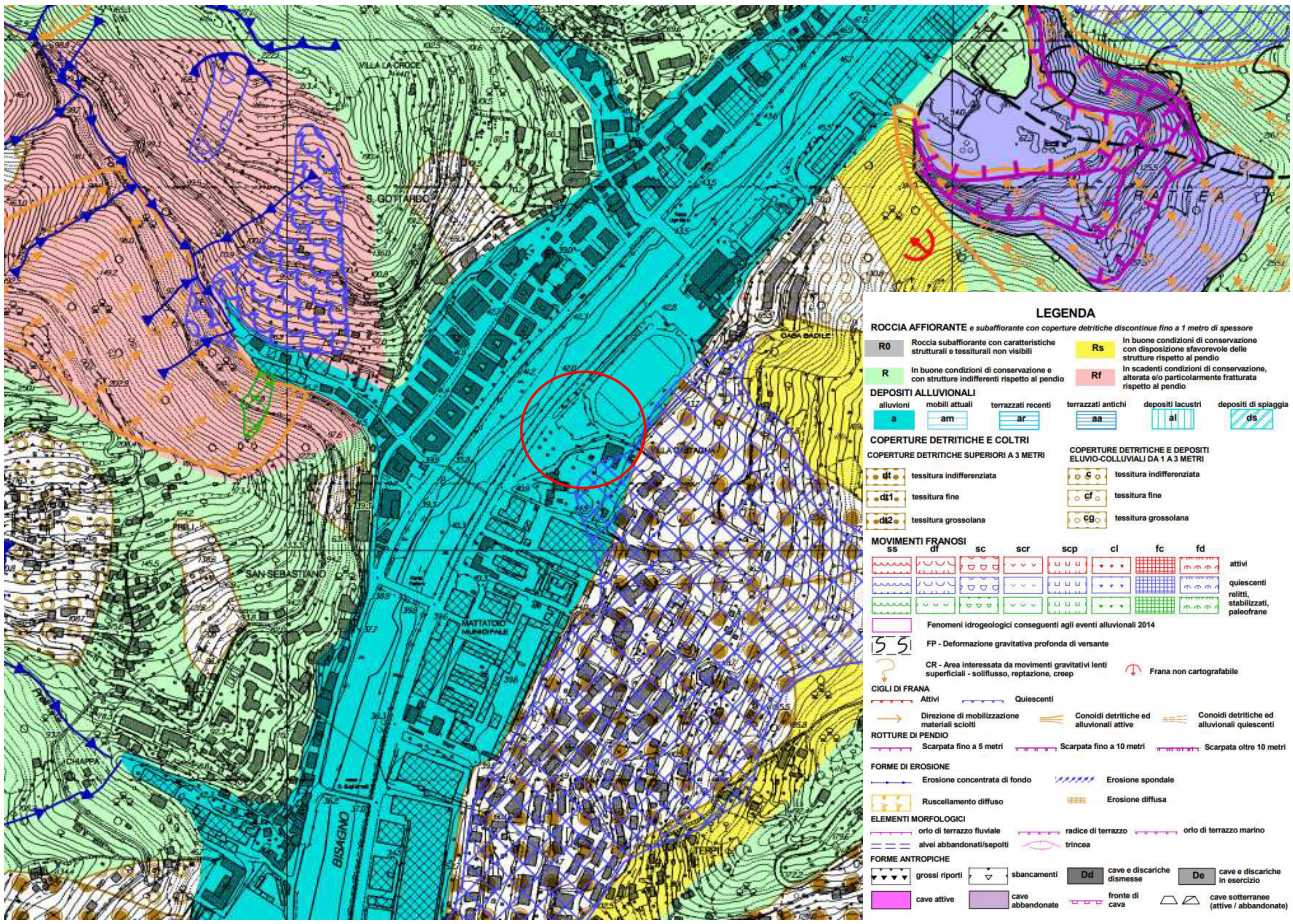


Figura 6-2 – Estratto Carta Geomorfologica – Ambito 14

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.3 GEOLOGIA

Sulla base di quanto osservato durante le indagini, in accordo con la cartografia ufficiale (Servizio Geologico Italiano, 1968; Regione Liguria, 2006) e quella geologica a corredo del PUC si è constatato che il substrato roccioso è rappresentato dai litotipi appartenenti alla Formazione dei Calcari di Monte Antola, costituita da calcari marnosi, marne calcaree, calcareniti ed argilliti, disposti in strati di potenza variabile anche nell'ordine del metro, di colore grigio scuro se freschi e grigio chiaro nelle normali condizioni di alterazione.
Le condizioni del substrato lapideo sono generalmente da discrete a scadenti, infatti, alcuni sistemi di fratturazione pervasivi alla scala dell'affioramento hanno parzialmente suddiviso l'ammasso in prismi superficiali isolati.
Alcuni affioramenti significativi sono visibili in corrispondenza dei fronti di cava presenti lungo Via Adamoli ed in particolare poco a monte del complesso sportivo; il giunto di strato mostra una generale immersione verso SW ed inclinazione media di 30°-40° sul piano orizzontale.
Nell'area in esame il basamento rigido, rappresentato da calcari e marne-calcaree non risulta affiorante ma sormontato da una copertura detritico-colluviale potente lungo il versante e alluvionale sormontate da riporto di potenza plurimetrica nella zona di piana.

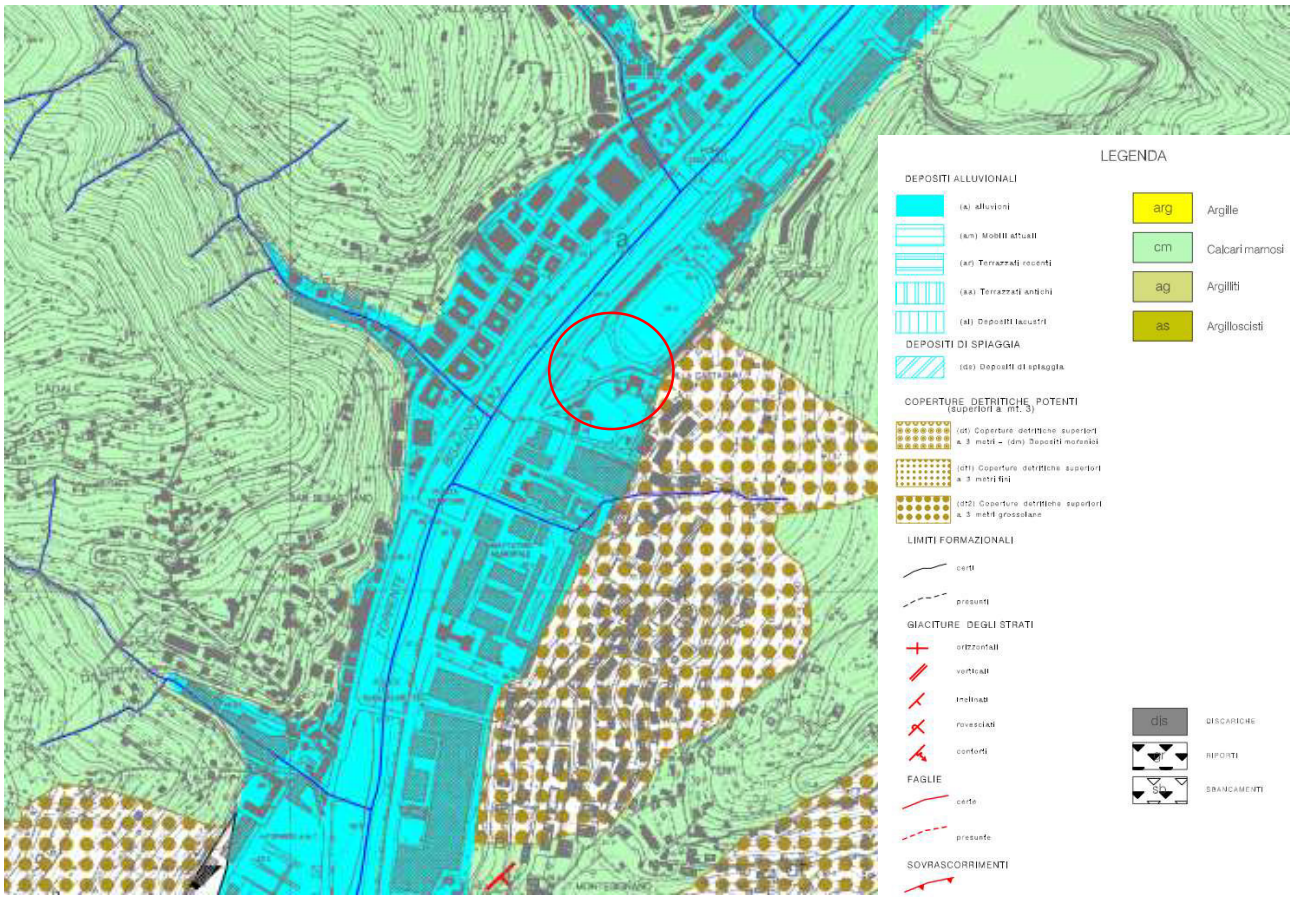


Figura 6-3 – Estratto Carta Geolitologica

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.4 IDROGEOLOGIA

Il comportamento idrogeologico dei terreni investigati può essere descritto come segue:

• il riporto, stante il fuso granulometrico, si deve ritenere un mezzo permeabile per porosità con coefficienti medio-elevati; sulla base di correlazioni note (Lancellotta, 1993), si possono indicare valori di permeabilità tra 10-4 e 10-5 m/s (tra 10-2 e 10-3 cm/s);

• i terreni alluvionali sottostanti sono caratterizzati da coefficienti medi bassi per la presenza, comunque, di una percentuale di frazione fine, seppur subordinata. A titolo indicativo si può indicare un campo valori del coefficiente k tra 10-4 m/s e 10-5 m/s per i terreni alluvionali;

• i terreni di coltre di versante, che presentano granulometria ben gradata, si devono ritenere un mezzo permeabile per porosità con coefficienti bassi; si può stimare un valore di conducibilità idraulica k tra 10-6 e 10-7 m/s (tra 10-4 e 10-5 cm/s);

• il substrato roccioso, stante la natura calcareo-marnosa con intercalazioni di argilliti, si deve ritenere impermeabile in condizioni d'assoluta integrità, ma, in considerazione del livello di fratturazione ad alterazione acquisito, diventa permeabile per fratturazione. Un accettabile campo valori del coefficiente di permeabilità, stante i livelli piezometrici rilevati, è lievemente superiore a quello assegnato per il materiale sciolto.

Per quanto noto da esperienze professionali pregresse, il deflusso preferenziale della falda di fondo valle è parallelo al Bisagno, ma non deve essere trascurato l'apporto del versante, dove è presente un accumulo detritico di spessore che raggiunge anche i 15.0 metri sede di falda idrica di entità direttamente dipendente dai regimi meteorici.

Infatti, dai dati di monitoraggio della falda misurati nei piezometri eseguiti nell'area dei campi da tennis della Sciorba, è stata constata la presenza di una falda a profondità rispettivamente di 9.4 m da p.c. per S1 (settore prossimo al versante) al contatto con il basamento lapideo, e 15.2 m per S4 all'interno dei depositi alluvionali.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

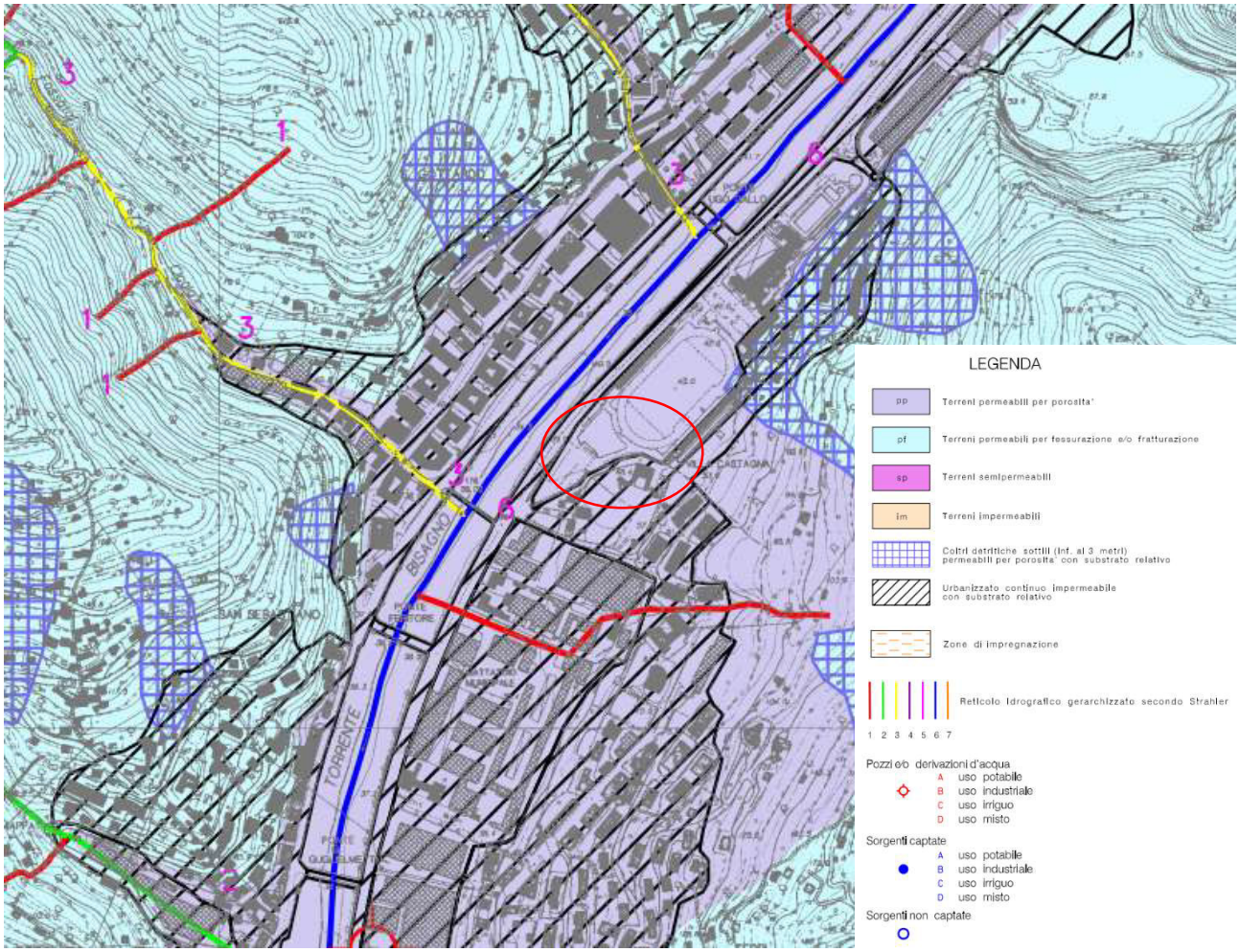


Figura 6-4 – Estratto Carta Idrogeologica

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

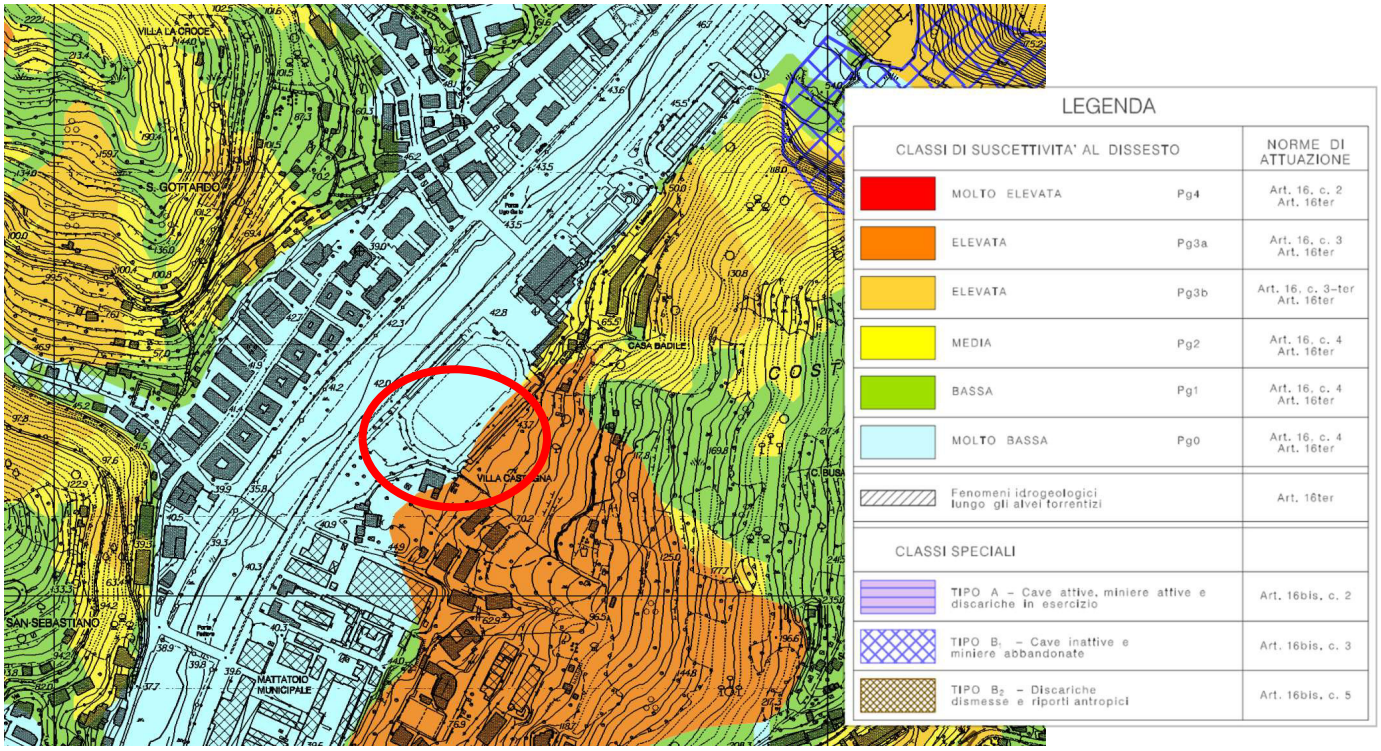


Figura 6-5 – Piano di Bacino t. Bisagno - Estratto Carta della suscettività al dissesto

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.5 ACQUE SUPERFICIALI

Dal punto di vista idrografico il corso d'acqua di riferimento risulta chiaramente il T. Bisagno cui giungono i contributi idrici derivanti dalla porzione di versante tramite il sistema di regimazione tipico degli ambienti urbanizzati tra cui il rio Villa Castagna.

Il Rio Villa Castagna, corso d'acqua oggetto d'intervento, finalizzato alla messa in sicurezza idraulica del comparto, presenta tracciato al disotto del rilevato tra la pista d'atletica ed i campi da tennis.

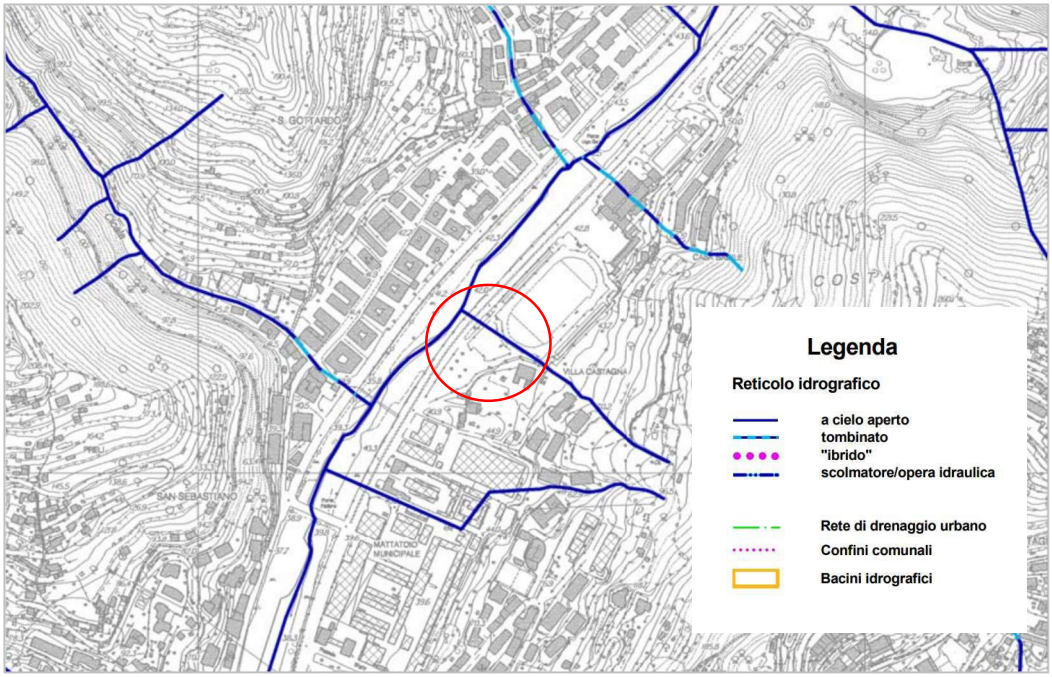


Figura 6-6 – Estratto Carta del reticolo regionale

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.6 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

L'area oggetto di intervento è caratterizzata da un tessuto urbano e privo di habitat o specie prioritari secondo la Rete Natura 2000.

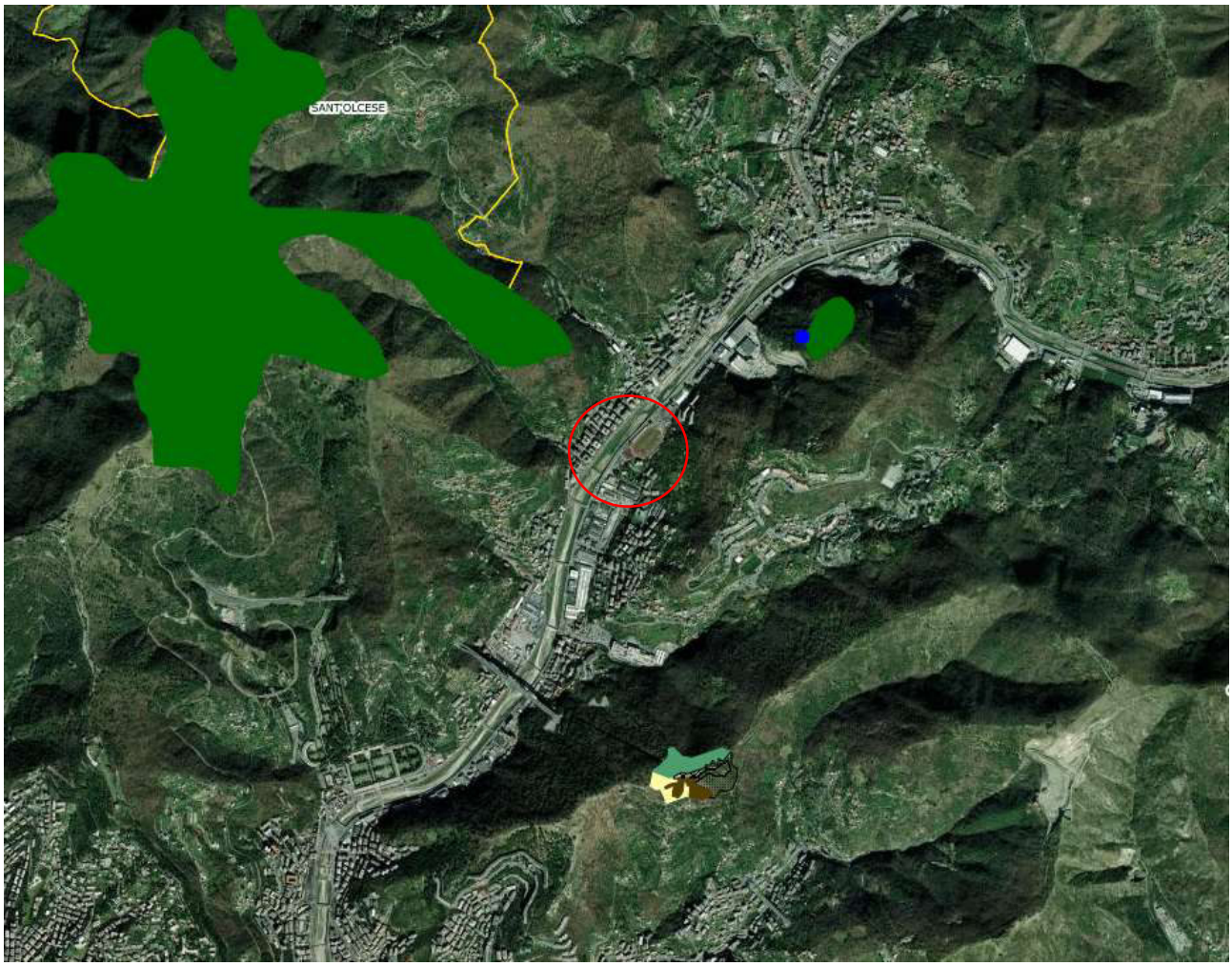


Figura 6-7 – Estratto Habitat Rete Natura 2000

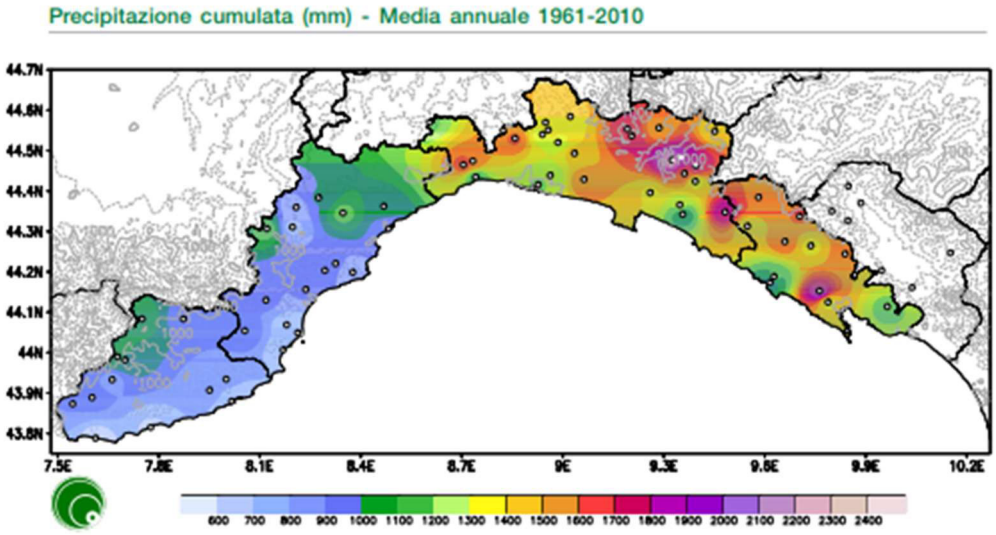
c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

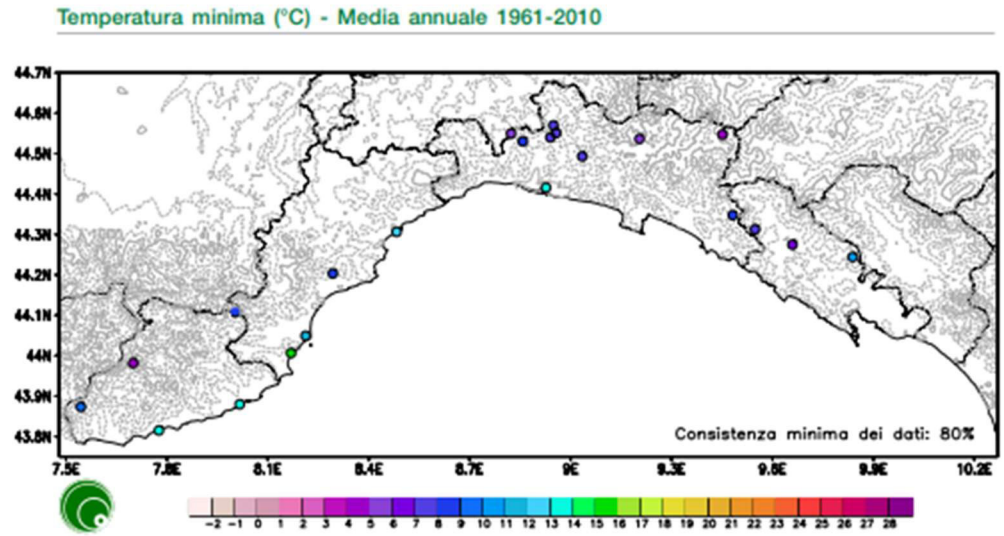
6.7 CARATTERISTICHE CLIMATICHE

6.7.1 Pluviometria e termometria

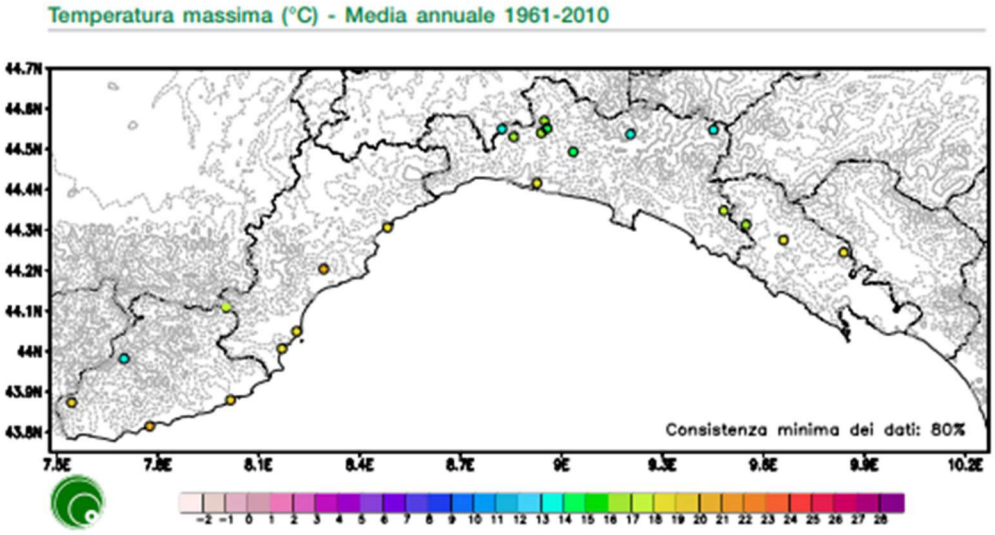
L'area di intervento si trova nella fascia della precipitazione cumulata media annua tra i 1200 e i 1300 mm.

Le temperature medie oscillano tra i 10 e i 20° C.





c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E



6.8 ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

Per quanto concerne le caratteristiche di qualità dell'aria, la zona oggetto di intervento è interessata dai seguenti inquinanti:

- Ozono (valori superiori all'obiettivo a lungo termine)
- Piombo (valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore); arsenico (valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore); cadmio (valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore); nichel (valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore).
- Benzo (a) pirene (valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore).
- Biossido di zolfo (valori inferiori alla soglia di valutazione inferiore); biossido di azoto (valori superiori alla soglia di valutazione superiore); PM10 (valori superiori alla soglia di valutazione superiore); PM2.5 (valori superiori alla soglia di valutazione superiore); benzene (valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore); monossido di carbonio (valori compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore).

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E



Figura 6-8 – Zonizzazione per gli inquinanti

6.9 RUMORE

La figura seguente mostra la zonizzazione acustica del Comune di Genova dell'area di progetto e zone limitrofe. L'area è compresa in classe IV.
Malgrado la presenza di zone appartenenti alle classi più elevate, il disturbo generato durante le fasi di cantierizzazione dovrà essere mitigato il più possibile.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

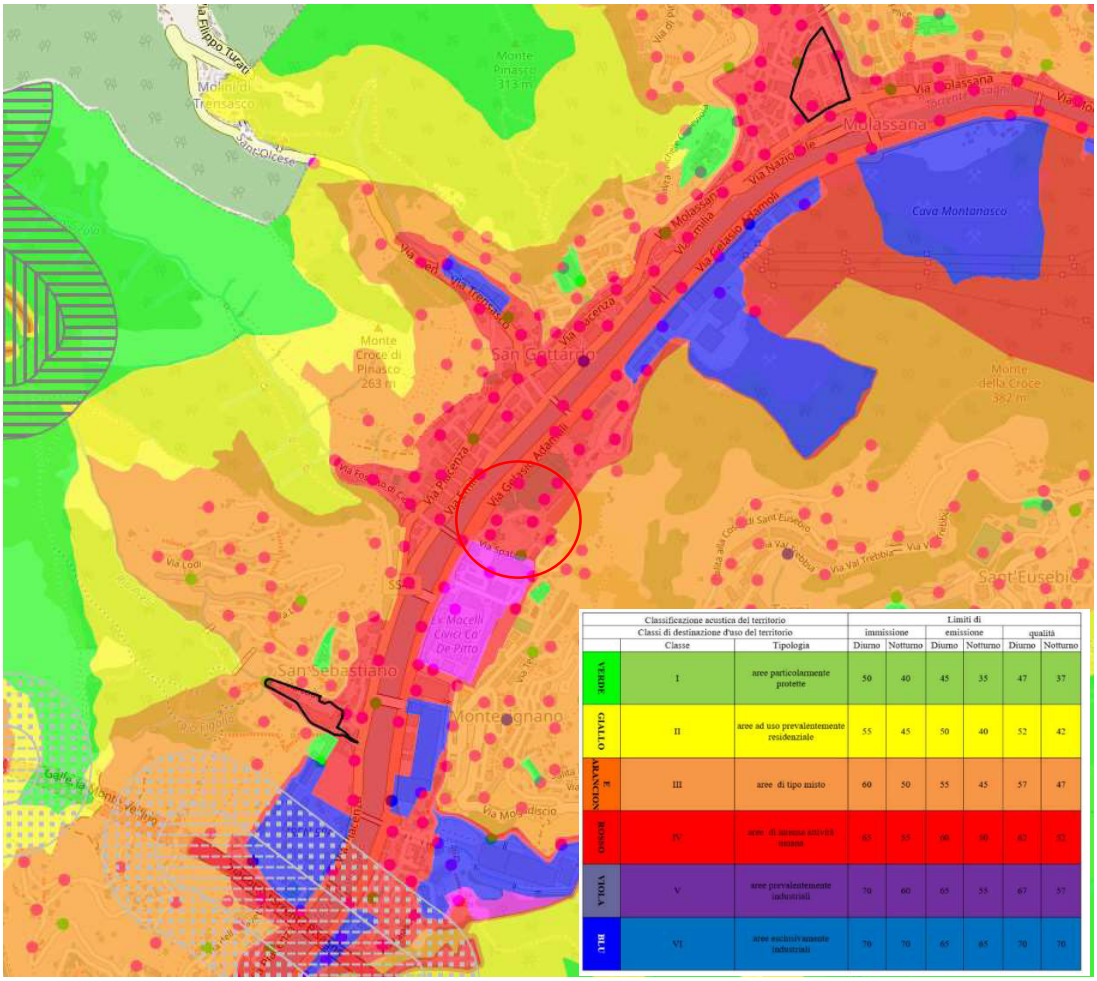


Figura 6-9 – Zonizzazione delle fasce di rumorosità

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

6.10 VIBRAZIONI E RADIAZIONI

Le opere in progetto non risultano interferire con le sorgenti di radiazioni elettromagnetiche nell'area

6.11 PAESAGGIO

L'area di intervento non è compresa in nessun vincolo paesaggistico.



Figura 6-10 – Vincoli architettonici Archeologici e Paesaggistici

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

7 VALUTAZIONE DELLA CAPACITA' DI CARICO (ASSORBIMENTO) DELL'AMBIENTE NATURALE CON PARTICOLARE ATTENZIONE A ZONE A FORTE DENSITA' DEMOGRAFICA

Il contesto è caratterizzato da un tessuto urbano a media densità con qualche villa sparsa e aree verdi. Nelle immediate vicinanze è presente via Adamoli (SS45), strada soggetta a traffico intenso di mezzi pesanti e automobili.

Gli interventi del presente progetto hanno come scopo l'adeguamento idraulico del tratto del corso d'acqua compreso tra la tombinatura di via Inferiore Fameiano e l'impianto sportivo Sciorba.

L'intervento è stato concepito con l'obiettivo di evitare modifiche al tratto esistente del corso d'acqua, che si trova a profondità elevate rispetto al piano campagna e al disotto l'impianto sportivo. Modifiche a questo tratto richiederebbero la temporanea sospensione e chiusura della pista di atletica e del campo sportivo, causando inevitabilmente interruzioni nelle attività e disagi per i residenti.

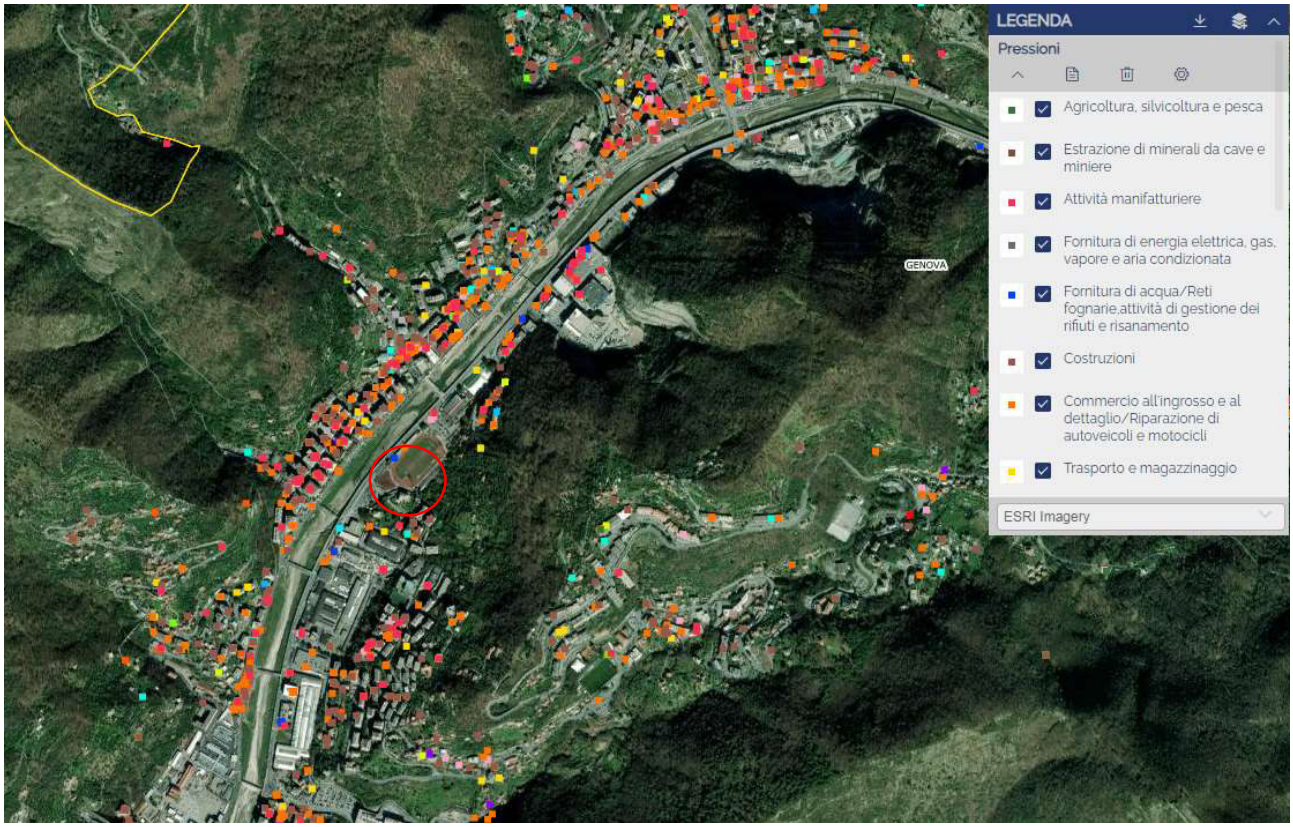


Figura 7-1 – Pressioni presenti nell'area di progetto

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

8 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI SULLE VARIE COMPONENTI

La natura dell'opera in progetto è tale da non determinare impatto negativo sulle matrici ambientali nella sua fase di esercizio.

Le attività di cantierizzazione produrranno impatti, comunque di lieve entità, che, oltre ad essere limitati alla fase transitoria, verranno debitamente mitigati con le opportune attività di seguito indicate

8.1 ARIA

Durante la fase realizzativa si potrà verificare la possibile formazione di polveri; in fase di progettazione esecutiva saranno considerati tali aspetti ambientali con l'adozione delle misure di mitigazione necessarie per non interferire con il tessuto circostante.

Utilizzo di mezzi idonei ed omologati in conformità alle normative dell'unione europea e sottoposti alla prevista manutenzione, riducendo al minimo indispensabile i tempi di utilizzo in modo da ridurre e controllare le emissioni in atmosfera dovute ai gas di scarico.

8.2 ACQUA

Le opere in progetto non sono tali da prevedere variazioni della qualità delle acque.
Per tutte le fasi di esecuzione degli interventi sono previste specifiche misure di controllo nell'ambito delle attività di monitoraggio ambientale che verranno appositamente realizzate a presidio e tutela della qualità dei corpi idrici potenzialmente interessati.

8.3 RUMORE

Con riferimento ai limiti di emissione di rumore durante le fasi di realizzazione si farà riferimento al "Regolamento di attuazione della zonizzazione acustica e disciplina delle attività rumorose" del Comune di Genova.
Nell'insieme delle attività previste per l'esecuzione degli interventi in progetto vi sono alcune lavorazioni che potrebbero comportare livelli di rumorosità elevati, per cui in fase esecutiva sarà necessario acquisire le necessarie autorizzazioni in deroga presso il Comune per l'esecuzione di lavorazioni nell'ambito di cantieri temporanei.
Dovranno, comunque, attuati interventi mitigativi di tipo "informativo", esplicitando alla popolazione coinvolta la durata complessiva dei lavori e le fasce orarie giornaliere in cui verranno svolte le attività di cantiere, evitando i disagi nelle fasce orarie protette.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

8.4 SUOLO

Gli interventi non trasformeranno l'attuale condizione idrogeologica del comparto e non limiteranno la permeabilità della superficie né della coltre interessata al di fuori dall'impronta dell'opera.

8.5 FLORA E FAUNA

Nel periodo tra giugno e luglio 2024 si sono svolti i rilievi naturalistici (fauna/flora) su un tratto del rio villa Castagna (circa 250 metri). Considerando che gran parte del tragitto monitorato (circa 150 metri) risulta tombinato, il breve tratto a monte considerato risulta esposto a cielo aperto è in stato di notevole degrado ambientale sia vegetale sia faunistico, inoltre nel periodo dei rilievi l'alveo era completamente in secca. Tutto questo, di conseguenza, ha fatto presagire fin dall'inizio lo scarso valore ambientale del sito monitorato.

8.6 PAESAGGIO

Considerando le caratteristiche dell'intervento, dal punto di vista ambientale e paesaggistico non si ravvisano effetti negativi alla realizzazione dell'opera nei riguardi del contesto di riferimento

8.7 PATRIMONIO CULTURALE E STORICO

Il progetto non interferisce né in fase realizzativa né ad opera realizzata con alcuna opera considerata patrimoni culturale e storico.

8.8 ECONOMIA E SOCIALE

L'intervento è stato concepito con l'obiettivo di evitare modifiche al tratto esistente del corso d'acqua, che si trova a profondità elevate rispetto al piano campagna e al disotto l'impianto sportivo. Modifiche a questo tratto richiederebbero la temporanea sospensione e chiusura della pista di atletica e del campo sportivo, causando inevitabilmente interruzioni nelle attività e disagi per i residenti.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

9 OPERE DI MITIGAZIONE

Le opere di mitigazione e compensazione previste si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità.
Più precisamente le opere di mitigazione adottate saranno basate sull'impiego di cromatismi classici per ridurre al minimo l'impatto visivo delle nuove opere.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

10 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La presente relazione e relativi allegati fanno parte del Progetto di fattibilità tecnico-economica della sistemazione del Rio Villa Castagna a Genova.

Esso costituisce il documento per la verifica di assoggettabilità a VIA (screening ambientale) degli interventi previsti a progetto.

Ai fini della verifica si evidenzia che le opere in progetto rientrano nella tipologia di cui al punto 7 lettera o) dell'Allegato IV al D.Lgs. 152/2006 in quanto "Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua".

Il progetto richiede pertanto l'attivazione di una procedura di verifica di assoggettabilità a VIA per l'ottenimento del parere della Regione Liguria.
I contenuti tecnici della verifica illustrati nei paragrafi seguenti sono quelli previsti dall'art.4 delle Norme Tecniche per la procedura di Verifica/screening e dell'art.19 del D. Lgs. N° 152/2006.

I contenuti tecnici della verifica illustrati nei capitoli precedenti sono quelli previsti dall'art.4 delle Norme Tecniche per la procedura di verifica/screening e dell'art.19 del D. Lgs. n. 152/2006.

Particolare attenzione andrà, tuttavia, posta durante le fasi di cantierizzazione e di realizzazione dell'intervento al fine di non creare impatti ai lavoratori e agli ambienti confinanti con l'area di cantiere.

Pertanto, alla luce di quanto riportato nella presente, si può concludere che la sistemazione idraulica in progetto non comporti rischi ambientali e paesaggistici.

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

ALLEGATO A

INDAGINE FAUNISTICO/AMBIENTALE LUNGO UN TRATTO DEL RIO VILLA CASTAGNA (GE)

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Indagine faunistico/ambientale lungo un tratto del Rio Villa Castagna (GE)

05/07/2024

A cura di:
Il Piviere srl

IL PIVIERE s.r.l.
www.ilpiviere.com - tel. 333.3085806
Sede Legale: Gavi (AL) - Via Mameli, 56
Sede Operativa: Gavi (AL)
Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 23
P.I. 02203290065

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Inquadramento area e sintesi progettuale:

Il Rio Villa Castagna è un affluente sulla sponda sinistra del torrente Bisagno. Esso scende da via Inferiore Fameiano e prosegue sotto la pista di atletica per circa 150 metri del centro polisportivo La Sciorba. Attualmente, il Rio è insufficiente per il deflusso delle portate bicentenarie sia nel tratto tombinato che in quello a monte. Le dinamiche di esondazione, analizzate nell'ambito della variante non sostanziale relativa alle fasce di inondabilità del torrente Bisagno, evidenziano come la portata esondata dal Rio Villa Castagna defluisca lungo via Inferiore Fameiano, andando ad allagare parte dell'area prospiciente, le tribune dell'impianto sportivo e il parcheggio sud fino alla limitrofa via Adamoli. Gli interventi del progetto hanno come scopo l'adeguamento idraulico del tratto del corso d'acqua compreso tra la tombinatura di via Inferiore Fameiano e l'impianto sportivo Sciorba. I lavori consistono sostanzialmente nell'ampliamento della sezione di deflusso e nella realizzazione di una vasca di sedimentazione e ripartizione di 7 metri di lunghezza e 2,4 metri di larghezza interna, con relativa briglia a monte di 1,5 metri di altezza e una soglia a valle di 0,5 metri di altezza per la trattenuta del materiale più grossolano trasportato dalla corrente.



Il Piviere s.r.l.

sede legale, Gavi (AL), Via Mameli, 56 – sede operativa, Gavi (AL), Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 23
Tel. 0143.346187 – 333.3085806 – e-mail: info@ilpiviere.com – sito internet: www.ilpiviere.com
Cap. soc. € 10.526,00 int. vers.; Cod. Fisc., P. Iva e n. iscriz. CCIAA Alessandria 02203290065

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Monitoraggio:

L' area del progetto Dal punto di vista dei vincoli ambientali, non ricade in zone tutelate S.I.C. Terrestri e Marini - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 né in zone tutelate Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015 né in Habitat Rete Natura 2000.
Nel periodo tra Giugno e Luglio 2024 si sono svolti i rilievi naturalistici (fauna/flora) su un tratto del rio villa Castagna (circa 250 metri). Considerando che gran parte del tragitto monitorato (circa 150 metri) risulta tombinato, il breve tratto a monte considerato risulta esposto a cielo aperto è in stato di notevole degrado ambientale sia vegetale sia faunistico, inoltre nel periodo dei rilievi l'alveo era completamente in secca. Tutto questo di conseguenza ha fatto presagire fin dall'inizio lo scarso valore ambientale del sito monitorato.





L'area soprastante all'alveo tombinato

Il Piviere s.r.l.

sede legale, Gavi (AL), Via Mameli, 56 – sede operativa, Gavi (AL), Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 23
Tel. 0143.346187 – 333.3085806 – e-mail: info@ilpiviere.com – sito internet: www.ilpiviere.com
Cap. soc. € 10.526,00 int. vers.; Cod. Fisc., P. Iva e n. iscriz. CCIAA Alessandria 02203290065

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E





La parte scoperta del rio





Punti dove il rio entra in sotterranea

Il Piviere s.r.l.

sede legale, Gavi (AL), Via Mameli, 56 – sede operativa, Gavi (AL), Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 23
Tel. 0143.346187 – 333.3085806 – e-mail: info@ilpiviere.com – sito internet: www.ilpiviere.com
Cap. soc. € 10.526,00 int. vers.; Cod. Fisc., P. Iva e n. iscriz. CCIAA Alessandria 02203290065

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E





L’uscita del rio sul Bisagno



In giallo il tratto tombinato, in rosso il tratto a vista

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Fauna:

Uccelli:

l'avifauna riscontrata in zona è estremamente ridotta a causa della fortissima urbanizzazione e dello stato di forte degrado delle aree vegetazionali. Dalla tabella si evince una tipica popolazione avifaunistica presente spesso in ambienti estremamente urbanizzati e degradati.

Nella tabella seguente le specie rilevate.

Uccelli	**Numero individui**	**Note**
Germano reale, *Anas platyrhynchos*	2	Specie osservata sul Bisagno
Merlo, *Turdus merula*	1	
Gabbiano reale, *Larus michahellis*	/	Diversi esemplari in volo
Cornacchia grigia, *Corvus cornix*	/	Diversi esemplari in volo
Gazza, *Pica pica*	1	-
Pettirosso, *Erithacus rubecola*	1	-
Tortora dal collare, *Streptopelia decaocto*	2	Presso il centro sportivo
Piccione domestico, *Columba livia*	/	Molto frequente
Ballerina bianca, *Motacilla alba*	1	Specie osservata sul Bisagno

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Altra tipologia di fauna:

Dai rilievi non è stato riscontrata altra tipologia di fauna anche se si sono trovate tracce di presenza di volpe *Vulpes vulpes* (una fatta) di ratto nero *Rattus rattus* (presenza di ricoveri e fatte). Dal punto di vista della fauna minore è prevedibile la presenza in zona del comune biacco *Hierophis viridiflavus*

Flora:

Per quanto riguarda l'aspetto floristico e vegetazionale, non si è riscontrato alcuna specie di particolare rilievo, considerando che gran parte delle piante osservate sono in gran parte alloctone. Non è stato possibile indagare l'area a livello di habitat, limitandosi quindi a rilevare le specie botaniche presenti. Inoltre la maggior parte delle specie floristiche rilevate sono alloctone, o autoctone ma introdotte nell'area per azione antropica, quindi non è stato possibile valutare le associazioni vegetazionali.



Viola odorata



Lonicera japonica



Ficus carica L



Sambucus nigra L

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Piante alloctone:

Artemisia verlotiorum Lamotte	Alloctona naturalizzata
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton	Alloctona naturalizzata
Rhaphiolepis bibas (Lour.) Galasso & Banfi	Alloctona naturalizzata
Robinia pseudoacacia L.	Alloctona invasiva
Tradescantia fluminensis Vell.	Alloctona invasiva
Lonicera japonica	Alloctona invasiva

Piante autoctone:

Raphanus raphanistrum L. s.l.	Autoctona
Rubus ulmifolius Schott	Autoctona
Rumex crispus L.	Autoctona
Sambucus nigra L.	Autoctona
Securigera securidaca (L.) Degen & Dörfl.	Autoctona
Smilax aspera L.	Autoctona
Smyrnium olusatrum L.	Autoctona
Sonchus oleraceus L.	Autoctona
Urtica dioica L.	Autoctona
Veronica persica Poir.	Autoctona
Viola odorata L.	Autoctona
Ficus carica L	Autoctona

c_d969.Comune di Genova - Prot. 11/07/2024.0360305.E

Conclusioni:

L'area monitorata è un'area estremamente urbanizzata, il greto del rio nel settore a cielo aperto appare altamente degradato, con spazzatura organica e inorganica un po'ovunque. Questo ambiente viene pertanto colonizzato dalla fauna e dalla flora che meglio si adatta a questa tipologia di " habitat". L'attività di ampliamento per migliorare il deflusso del rio con la realizzazione di una vasca di sedimentazione e relativa briglia a monte, non comporterà alcun danno ambientale, in quanto non peggiorerà ulteriormente questo sito.

Gavi 05/07/2024
Il Piviere Srl

IL PIVIERE s.r.l.
www.ilpiviere.com - tel. 333.3085806
Sede Legale: Gavi (AL) - Via Mameli, 56
Sede Operativa: Gavi (AL)
Via Cavalieri di Vittorio Veneto, 23
P.I. 02203290065