



# COMUNE DI SESTRI LEVANTE

Città Metropolitana di Genova  
AREA IV - Lavori Pubblici, Manutenzione,  
Ambiente e Gestione Discarica, Demanio



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

**PNRR – Missione 2 – Componente 1 – Investimenti 1.1  
Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta  
differenziata dei rifiuti urbani**

**Sestri Levante zero-waste: nuovi modelli  
di gestione e implementazione sistemi di  
raccolta differenziata - CUP E11E21000030006**



## PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO – ECONOMICA

<b>OGGETTO</b>  <b>RISANAMENTO CONSERVATIVO LOCALI CENTRO DEL RIUSO ED ALLESTIMENTI PER NUOVE ECOISOLE</b>  <b>Relazione Generale</b>	<b>TAV.</b>  <b>01</b>	Scala
		Data <b>Settembre 2023</b>
Progettazione interna Area IV Servizio Ambiente e Lavori Pubblici  <b>Ing. Mariangela Da Soghe</b>  <b>Geom. Stefano Biasotti</b>  <b>Dott.ssa Rossana Gotelli</b>	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO CMGE <b>Dott. Agostino Ramella</b>	
	VISTO: IL DIRIGENTE AREA IV <b>Ing. Annalisa Fresia</b>	

Vial Salvi, 4 – 16039 Sestri Levante GE - centralino 01854781

PEC [protocollo@pec.comune.sestri-levante.ge.it](mailto:protocollo@pec.comune.sestri-levante.ge.it) – [www.comune.sestri-levante.ge.it](http://www.comune.sestri-levante.ge.it)

C.F. 00787810100 – P.I. 00171390990

[lavoripubblici@comune.sestri-levante.ge.it](mailto:lavoripubblici@comune.sestri-levante.ge.it)  
[manutenzione@comune.sestri-levante.ge.it](mailto:manutenzione@comune.sestri-levante.ge.it)

[ufficio.ambiente@comune.sestri-levante.ge.it](mailto:ufficio.ambiente@comune.sestri-levante.ge.it)  
[demanio.marittimo@comune.sestri-levante.ge.it](mailto:demanio.marittimo@comune.sestri-levante.ge.it)

## 1. GENERALITA'

La presente relazione tecnica concerne il progetto di fattibilità tecnico -economica di cui alla misura **M2 – C.1.1 - I1.1 – FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONEU PROGETTI MIGLIORAMENTO E MECCANIZZAZIONE DELLA RETE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI** ed in particolare del progetto denominato: **SESTRI LEVANTE ZERO-WASTE: NUOVI MODELLI DI GESTIONE E IMPLEMENTAZIONE SISTEMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA.**

Il progetto si articola in sezioni differenti:

- Opere murarie e assimilate **(b)**
- Infrastrutture specifiche necessarie al funzionamento dell'impianto/intervento **(c)**
- Macchinari, impianti e attrezzature **(d)**
- Programmi informatici, brevetti,licenze, know-how **(e)**
- Spese per funzioni tecniche **(f)**
- Spese per consulenze per lavori e a supporto di forniture e servizi **(g)**

**Le opere murarie e assimilate** fanno riferimento ai lavori di risanamento conservativo occorrenti per potenziare gli spazi del Centro Comunale del Riuso ubicato presso l'ex Mattatoio comunale. Attualmente solo una porzione del manufatto è utilizzata da parte del Comune attraverso il proprio gestore del servizio rifiuti per l'esposizione dei beni a cui ridare una seconda vita.

Nel corso dei primi mesi del 2023 si sono conclusi i lavori di rifacimento della copertura della porzione di mattatoio comunale ancora da recuperare. Per completare l'intervento e quindi poter ampliare le superfici sfruttabili per:

- *area espositiva beni*
- *catalogazione beni*
- *laboratorio delle riparazioni*

occorre effettuare un intervento completo di recupero dell'immobile mediante il rifacimento degli intonaci interni ed esterni, della pavimentazione ammalorata e l'installazione dei serramenti vetusti e/o mancanti.

Tale intervento rientra nell'ambito della valorizzazione del patrimonio edilizio esistente relativa agli immobili di proprietà comunale siti in Via Salvi, costituenti il deposito dell'Ex Mattatoio **(VOLUME A)**. L'obiettivo generale è recuperare l'ex mattatoio sito nel centro della città di Sestri Levante tramite la rifunionalizzazione delle aree, degli spazi ed immobili pubblici in stato di degrado. **I VOLUMI B e C NON SONO OGGETTO DEL PRESENTE INTERVENTO.**

Le azioni principali del progetto sono dettate dai seguenti principi:

- **recupero e valorizzazione di beni immobili del territorio** che hanno rappresentato una parte di storia della città (ex Mattatoio comunale),
- **valenza sociale** tramite l'offerta di un sostegno alle fasce sensibili della popolazione rendendo disponibili beni materiali ed alimentari a titolo gratuito, creando opportunità di lavoro per persone disoccupate, disabili o svantaggiate;
- **valenza ambientale** tramite l'obiettivo del consumo netto di suolo zero e dell'incentivazione dell'impiego di materiali prevalentemente selezionati in coerenza con i principi CAM – Criteri Ambientali Minimi.



*Vista aerea*



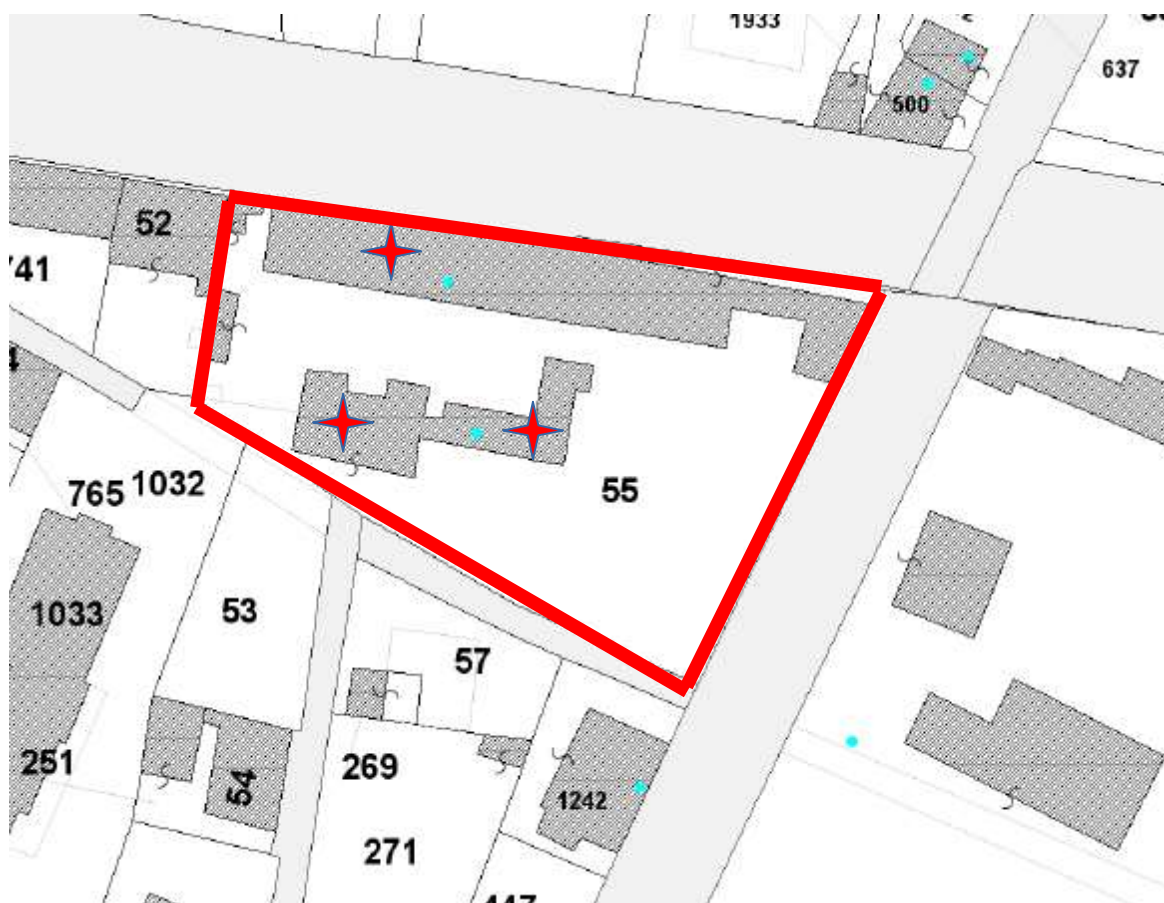


Ortofoto

## 2. IDENTIFICAZIONE CATASTALE ED INQUADRAMENTO URBANISTICO

Gli immobili in oggetto, siti nel Comune di Sestri Levante, sono localizzati in Via Salvi, a lato del fabbricato comunale, sede dell'Area IV, nell'area di proprietà comunale identificata al **Foglio: 24 Mappale: 55**:

Sub. 1	A/4	3	5 vani	Rendita Catastale 284,05 €	Via al Mattatoio 2 – P.T.
Sub. 2	A/3	5	7 vani	Rendita Catastale 885,72 €	Via al Mattatoio 2 – P.1°
Sub. 3	D/8	---	---	Rendita Catastale 3.041,00 €	Via al Mattatoio 2 – P.T.



edifici VOLUMI A, B , C

*Estratto di Mappa Catastale*

**Piano Urbanistico Comunale (2003 e 2012)**

Zona	Descrizione	%
OO PP 1	<p>AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE</p> <p>PROGETTO DEFINITIVO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA DELLE AREE EX LEDOGA ED EX MATTATOIO "REALIZZAZIONE NUOVI EDIFICI PER UFFICI E RIMESSA AUTOMEZZI COMUNALI" AI SENSI DELL'ART.1 COMMA 5 DELLA L. 1/1978, COME SOSTITUITO DALL'ART. 4 COMMA 3 DELLA LEGGE 415/1988: delibera di C.C. N.99 del 10/08/2000 approvazione progetto preliminare e adozione variante ex Art.28bis L.R. 24/87 al P.R.G. adottato e vigente. (art. 38 N.C.C.)</p>	100.0

**Disciplina Paesistica**

Zona	Descrizione	%
TU	Tessuti urbani TU art. 2.6 disciplina paesistica	100.0

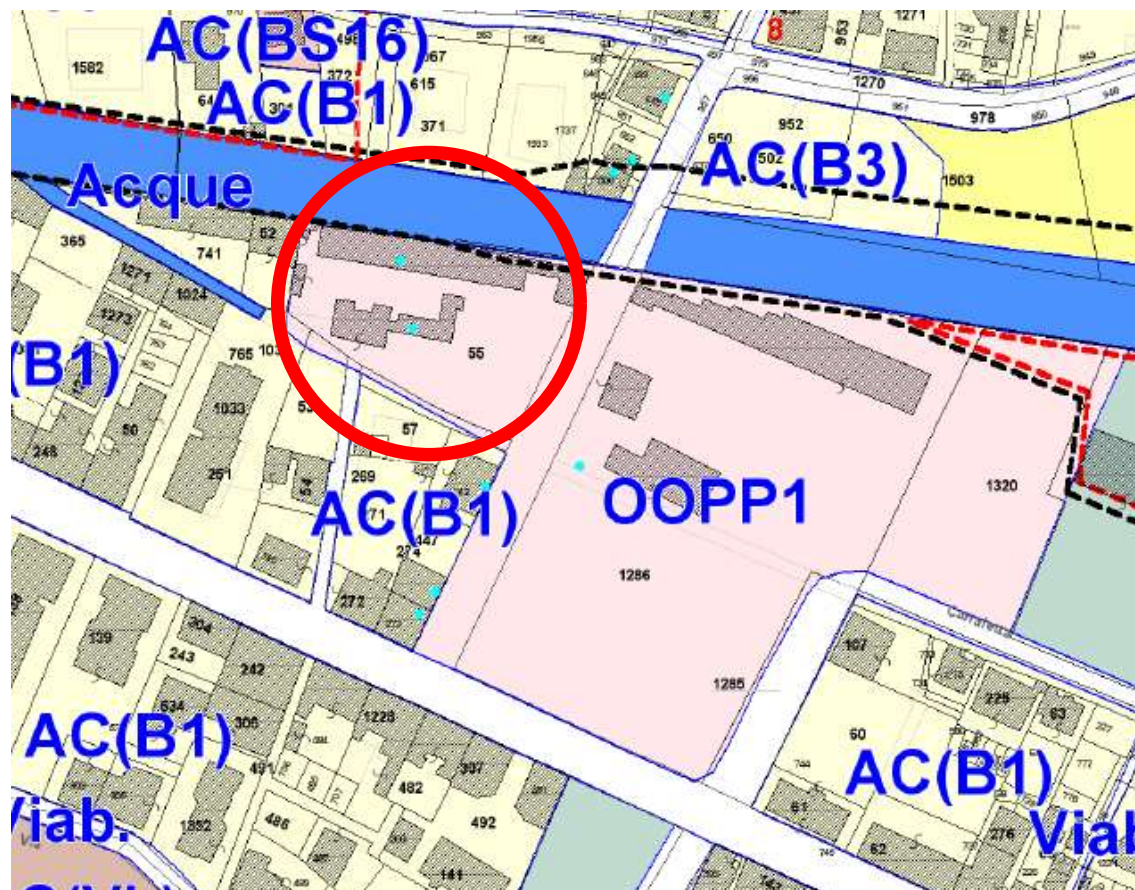
**Zonizzazione e Suscettività d'Uso del Territorio**

Zona	Descrizione	%
Ia	Ambito di fondovalle - Classe I - Insediato - Aree non critiche	100.0

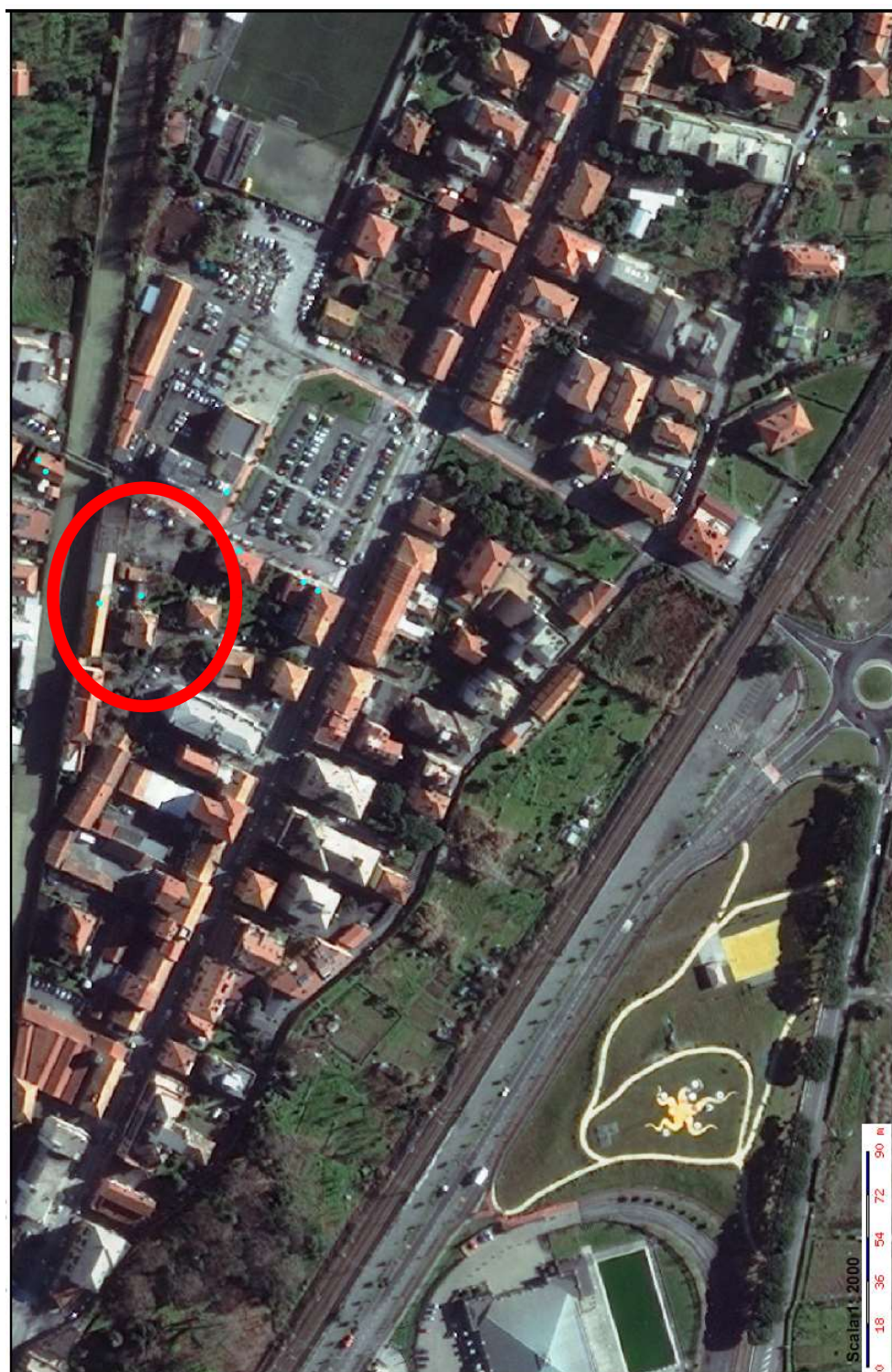
**Vincoli ambientali**

Zona	Descrizione	%
CR - RS	Aree CR e RS ex PRG '77	100.0
Fonti	D.P.R. 24 maggio 1988 n. 236 - Vincoli connessi con le fonti di approvvigionamento idrico	100.0





*Estratto S.I.T. - Sistema Informativo Territoriale*

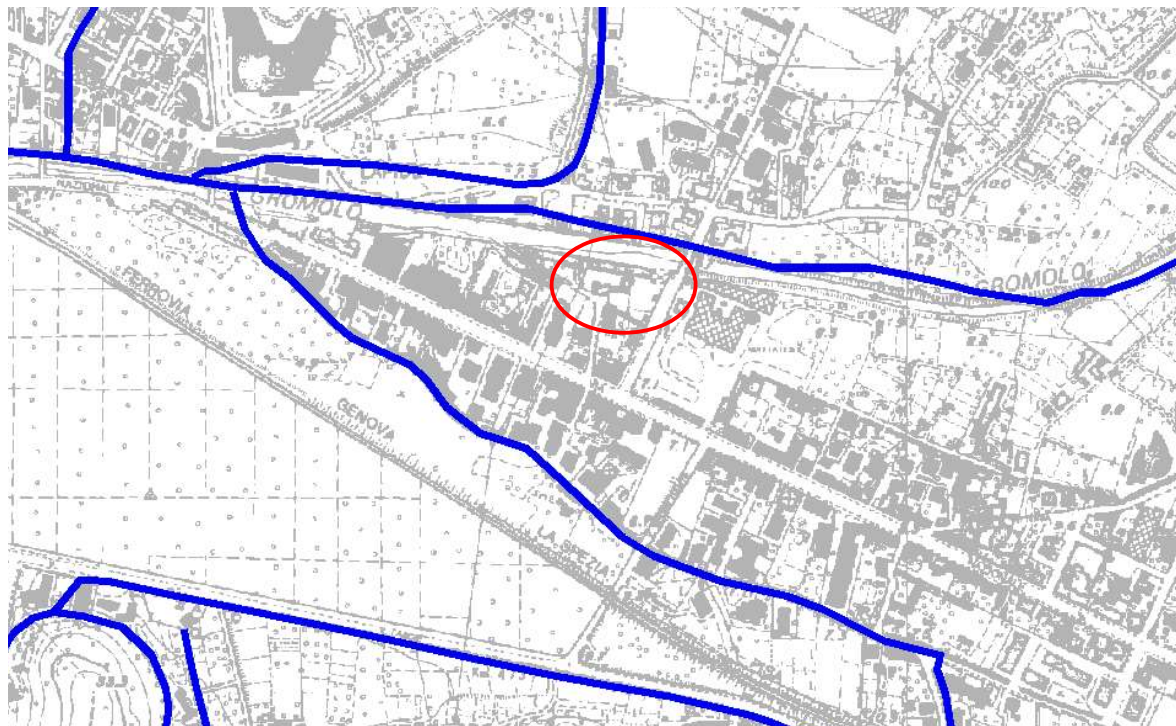


Ortofoto

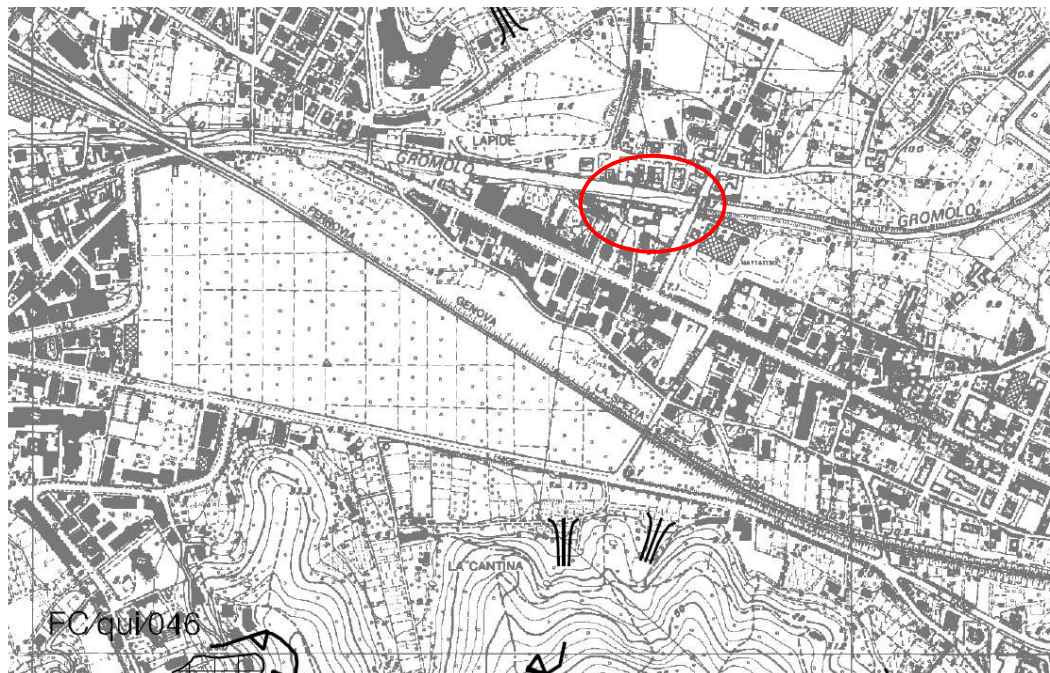


## CARTOGRAFIA E NORME DI ATTUAZIONE PIANO DI BACINO

### CARTA DELLA RETE IDROGRAFICA

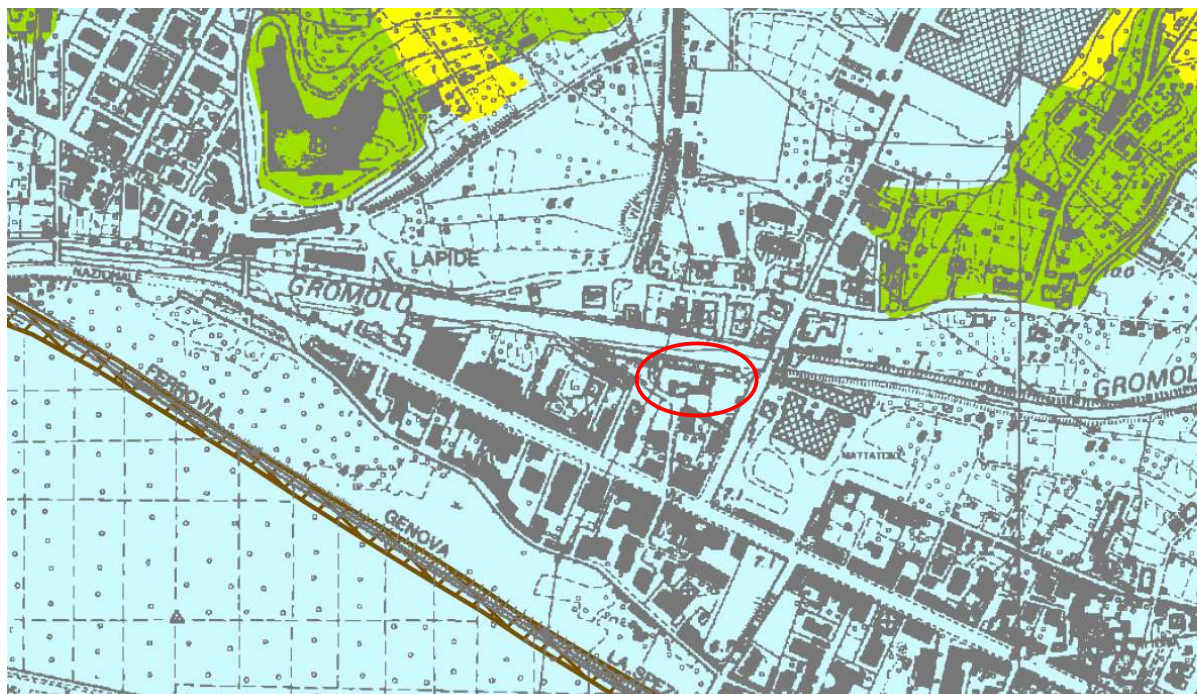


### CARTA DELLA FRANOSITÀ REALE





## CARTA DELLA PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA



CLASSI DI SUSCETTIVITA' AL DISSESTO			NORME DI ATTUAZIONE
	MOLTO ELEVATA	Pg4	Art. 16, c. 2
	ELEVATA	Pg3a	Art. 16, c. 3
	ELEVATA	Pg3b	Art. 16, c. 3-ter
	MEDIA	Pg2	Art. 16, c. 4
	BASSA	Pg1	Art. 16, c. 4
	MOLTO BASSA	Pg0	Art. 16, c. 4



## CARTA DELLE FASCE DI INONDABILITÀ



### LEGENDA

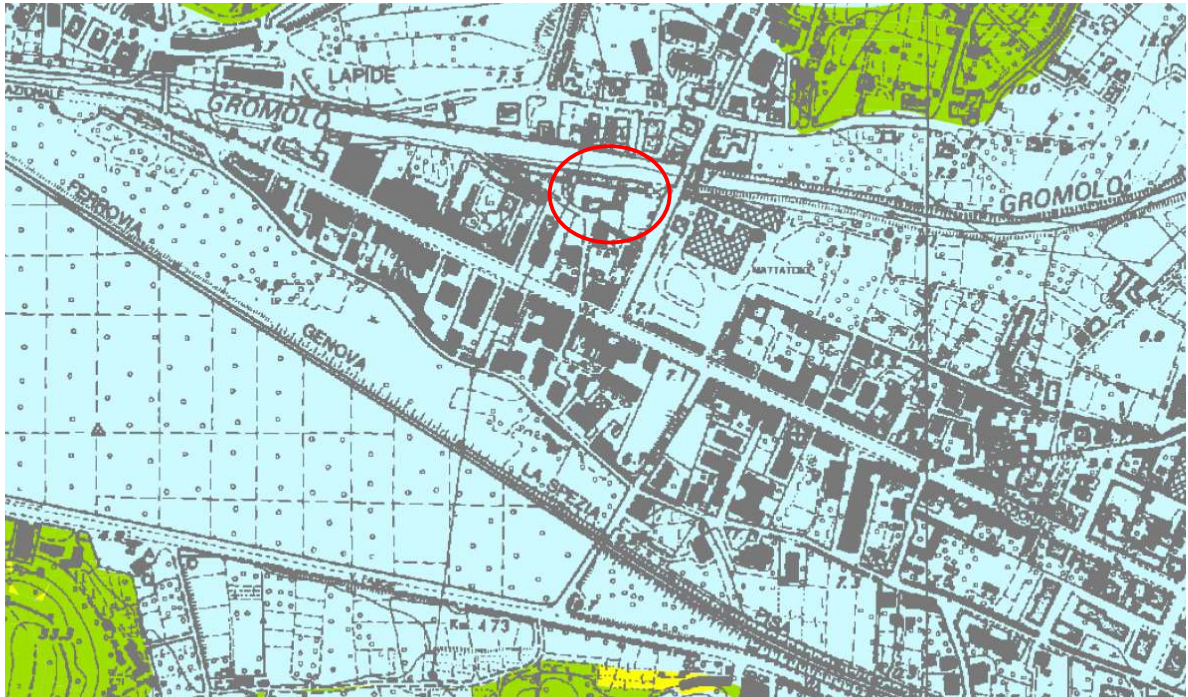
	ALVEO ATTUALE
	FASCIA A (T=50 ANNI)
	FASCIA B (T=200 ANNI)
	FASCIA C (T=500 ANNI)
	AREE SOGGETTE AD EVENTI IDROLOGICI
	LIMITE DEL BACINO IDROGRAFICO

### "FASCIA DI INONDABILITÀ A", con tempo di ritorno pari a 50 anni







Dall'analisi dei dati desunti dalla documentazione tecnica si rileva che il bene oggetto di intervento, per il Piano di Bacino Ambito 17 ultimo aggiornamento marzo 2023, ricade in fascia di inondabilità *rossa* – fascia A **aree perfluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=50 anni** - per la quale, le Norme Tecniche di Attuazione ammettono **interventi di risanamento conservativo sul patrimonio edilizio esistente purché non aumentino la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali e non comportino cambi**

di destinazione d'uso che aumentino il carico insediativo anche temporaneo.

### CARTA DEL RISCHIO GEOLOGICO



#### LEGENDA

-  R4 Aree a rischio molto elevato
-  R3 aree a rischio elevato
-  R2 aree a rischio medio
-  R1 aree a rischio moderato
-  R0 aree a rischio lieve o trascurabile
-  Limite del bacino idrografico


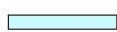



## CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO



### LEGENDA

#### CLASSI DI RISCHIO IDRAULICO

	RISCHIO MOLTO ELEVATO	R4
	RISCHIO ELEVATO	R3
	RISCHIO MEDIO	R2
	RISCHIO MODERATO	R1
	ALVEO ATTIVO	
	LIMITE DEL BACINO	

#### CLASSI SPECIALI

	TIPO A – Cave attive, miniere attive e discariche in esercizio
---	--



### 3. VINCOLI E SERVITU'

#### - VINCOLO PAESAGGISTICO

L'area NON ricade all'interno di zona sottoposta a vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs. n. 42 del 22.01.2004.



#### -VINCOLO MONUMENTALE

Il compendio immobiliare dell'area dell'Ex Mattatoio comunale è soggetto a tutela della Soprintendenza per interesse storico-artistico ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 10 comma 1, e risulta identificato come segue:

SESTRI LEVANTE (GE) MON 79 / NCTN 07/00210937

*Ex Mattatoio comunale*

Via al Mattatoio, 8

Dati catastali: NCEU Foglio 24 mapp. 55 subb. 1-2-3 (parte)

### **-VINCOLO DELLE FASCE DI RISPETTO DEGLI ELETTRODOTTI**

Nella porzione occidentale dell'area di interesse insiste un elettrodotto dell'alta tensione (132 kV)



*Ortofoto*



Elettrodotto  
132 kV e  
corridoio di  
attenzione

*Ortofoto da sito  
ARPAL(Agenti fisici-  
Elettrodotti-Catasto)*





## 4. PROGETTO

Il progetto, come indicato nelle generalità di cui al **punto 1**, comprende :

### 1.- OPERE MURARIE E ASSIMILATE

**Le opere principali** sono relative ad una serie di interventi riguardanti esclusivamente il corpo di fabbrica in precedenza identificato come **VOLUME A** e mirati ad un adeguamento funzionale dei manufatti comprendente un risanamento conservativo.

Trattasi della porzione dell'ex mattatoio ad oggi non utilizzato di cui recentemente è stata realizzata una nuova copertura in tegole marsigliesi.

Come indicato nella scheda progettuale PNRR, si intende realizzare l'ampliamento del Centro di Raccolta e Mercato del Riuso; si prevede la realizzazione di un Laboratorio delle riparazioni e l'ampliamento degli spazi dedicati all'esposizione e alla catalogazione dei beni da recuperare.

### 2.- INFRASTRUTTURE SPECIFICHE NECESSARIE AL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO/INTERVENTO

Tra le **opere complementari** sono previste le lavorazioni propedeutiche all'installazione delle stazioni e ecoisole a conferimento controllato.

Come indicato nella scheda progettuale PNRR, si rende necessario realizzare i basamenti, le pavimentazioni e gli allacci sia per l'energia elettrica sia per la fibra per la videosorveglianza per le diverse stazioni e ecoisole distribuite sul territorio comunale.

Infatti al fine di dotare le ecoisole o meglio le varie stazioni di conferimento controllato di tutte le utenze necessarie per il corretto funzionamento impiantistico, occorre garantire la presenza sia della rete elettrica sia della fibra, e ove necessario anche delle dotazioni antincendio.

Mentre alcune postazioni automatizzate funzionano con batteria, altre necessitano di corrente elettrica ancorché verranno dotate di impianti fotovoltaici dedicati.

Considerato che occorre prevedere anche un sistema di videosorveglianza con videocamere fisse dedicate alle riprese con eventuale possibilità di posizionare anche telecamere mobili, si rende necessario nei vari punti individuati prevedere la fibra.

Le zone oggetto di installazione delle nuove ecoisole sono le seguenti distinte per tipologia e dimensioni:

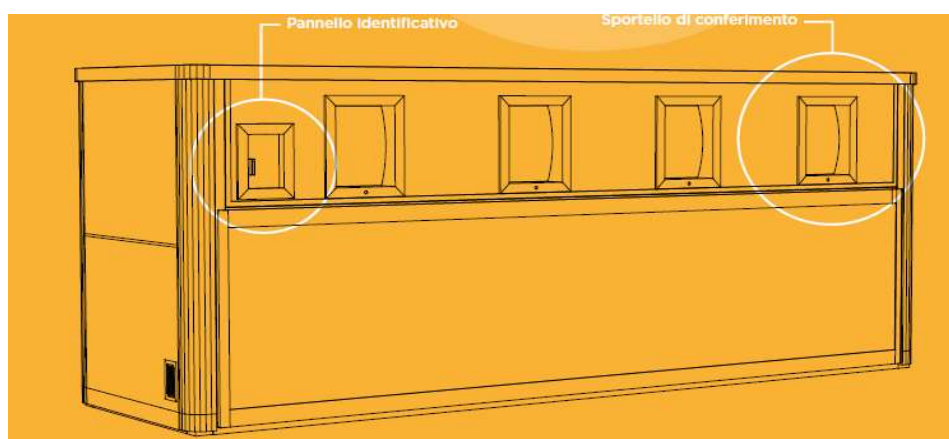
### **STAZIONI DI CONFERIMENTO CONTROLLATO**

- **ZONA AUTOSTRADA**
- **PARCHEGGIO FALCONE-BORSELLINO - VIA FASCIE**
- **PIAZZA ITALIA**
- **RIVA TRIGOSO: VIA CABOTO**

La postazione denominata "STAZIONE DI CONFERIMENTO CONTROLLATO" è una isola ecologica automatica dedicata al conferimento controllato di Rifiuti Solidi Urbani. È costituita da un monoblocco all'interno del quale sono collocati dei contenitori con volume fino a 1100 litri da dedicare alla raccolta di uno o più materiali.

Queste postazioni sono utilizzate in quei contesti dove esiste un sistema di raccolta porta a porta, ma è necessario implementare una soluzione che permetta ai cittadini di conferire anche fuori dal normale calendario di raccolta o per gestire le seconde case in contesti turistici.

*Esempio di ecoisola con apertura individuale*





Il cittadino che necessita di conferire i propri materiali all'isola ecologica automatica segue i seguenti passi:

1. viene riconosciuto dal sistema di identificazione attraverso il proprio codice fiscale o una tessera servizi o una app dedicata o qualsiasi altro sistema scelto dal comune o suo delegato come sistema di identificazione degli utenti
2. sceglie dall'interfaccia grafica (o dall'app del cellulare) la tipologia di materiale da conferire
3. deposita il materiale all'interno della bocchetta relativa al materiale prescelto (le altre rimangono inibite). L'ecoisola comunica al sistema centrale:
  1. il numero e la natura dei conferimenti accettati
  2. il livello di riempimento di ciascun contenitore
  3. lo stato di funzionamento generale e di ogni sottosistema (pannelli solari, erogatori enzimi, ecc)

#### Caratteristiche Tecniche

- Struttura: metallo verniciato anticorrosione e acciaio inox AISI 316
- Dimensioni medie: **7300 x 2100 x 1500 mm (LxHxP)** per la versione da 6 contenitori da 1100lt
- Conferimento: a 6 bocche motorizzate a conferimento libero o a volume predeterminato con sensori di riempimento
- Alimentazioni: autonoma fotovoltaico, da rete elettrica o da illuminazione pubblica

L'ecoisola nella versione a 6 bocche con controllo distribuito può alloggiare 6 contenitori da 1100 litri oppure n.2 contenitori mobili da 360 litri da destinare a distinte tipologie di rifiuto. La stazione può funzionare sia collegata alla rete elettrica, al sistema di illuminazione pubblica (con batterie tampone per le ore diurne) o con un sistema fotovoltaico autonomo.

Le postazioni previste a progetto si prevede vengano allestite con **l'impianto di videosorveglianza, l'impianto antincendio, e l'erogatore di enzimi per la sanificazione.**



Il sistema è controllabile da remoto attraverso una connessione 4G. La gestione dei dati di conferimento, la lettura delle statistiche e le autorizzazioni vengono effettuate da una apposita applicazione web.

### **ECOISOLE A CONFERIMENTO COONTROLLATO**

- **STAZIONE FERROVIARIA SESTRI LEVANTE** (n.4 moduli)
- **VIA SALVI CENTRO RACCOLTA** (n.6 moduli)
- **VIA FASCIE (zona pini)** (n.4 moduli: n.3 da 1100 e n.1 con 2 bocche da 360 l)
- **VIA DELLA CHIUSA** (n.6 moduli)
- **RIVA PONENTE: VIA PALERMO** (n.4 moduli: n.3 da 1100 e n.1 con 2 bocche da 360 l)
- **FRAZIONI: S.VITTORIA** (n.4 moduli: n.3 da 1100 e n.1 con 2 bocche da 360 l)
- **FRAZIONI: S.BERNARDO** (n.4 moduli: n.3 da 1100 e n.1 con 2 bocche da 360 l)

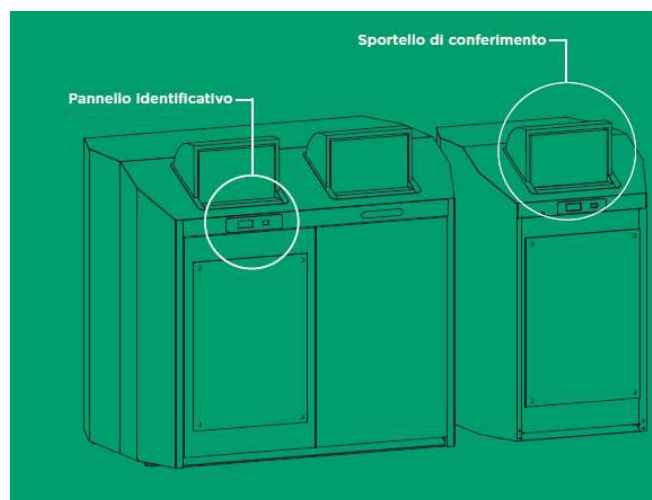
Le postazioni saranno di dimensioni diverse in modo da poter essere collocate sul territorio in base alla disponibilità degli spazi, delle pavimentazioni e/o ostacoli e alberature presenti.

La struttura dovrà essere metallica e realizzata in acciaio inox.

Il singolo modulo avrà dimensioni di circa 150/160 x 110/120 x h160/180 cm e l'altezza di conferimento è pari a circa 130 cm da terra.

Le stazioni automatizzate ad apertura controllata delle bocche, consentirà agli utenti l'identificazione con apposita tessera. Verranno richieste alle aziende fornitrici personalizzazioni, in particolare riguardo alla grafica del box esterno da inserire in modo armonioso nel paesaggio urbano, applicando messaggi informativi. Autonoma e sostenibile, non necessita di allacciamento alla rete elettrica e l'alimentazione con sistema fotovoltaico integrato garantisce risparmio energetico e sostenibilità.









Tenuto conto del subentro ormai prossimo del nuovo gestore rifiuti, e delle indicazioni della nuova Amministrazione comunale neo eletta, potrebbero essere necessarie modeste variazioni nelle collocazioni e/o installazioni.