Firmato digitalmente da:
LONGAGNA MARCO
Firmato il 26/09/2025 14:58
Seriale Certificato: 4260496
Valido dal 14/02/2025 al 14/02/2028
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI VADO LIGURE

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.
(Art.19 D.lgs. 152/2006 e smi)

Impianto di recupero rifiuti non pericolosi –
Via Tommaseo 8 – 17047 – Vado Ligure

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ai sensi del d.lgs. 152/2006 e smi

Proponenti: Anselmo S.r.l. Via Quiliano N.46 -17100 Savona Proprietà: Giano S.r.l. Via Pontevecchio n. 145 – 17017 Millesimo (SV)	Redatto da: Anselmo S.r.l. Gruppo di lavoro: - Anselmo S.r.l. - Dott. Saglietto Flavio

Nome del file: Studio_Preliminare_Ambientale

Data di redazione del documento: 25.09.2025
Data di presentazione dell'istanza: 26.09.2025

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.

Studio Preliminare Ambientale

Rev.0 del 25.09.2025

Art. 19 D. Lgs 152/2006 e s.m.i
Deliberazione Giunta Regionale Liguria n.835 del 04/08/2023



***Proponente*:** **Anselmo srl**

Sede legale:
Via Quiliano n.46
17100 Savona (SV)

Denominazione progetto:

"Impianto di recupero rifiuti non pericolosi -
Via Tommaseo 8 -17047 Vado Ligure (SV)"

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE AL PROGETTO 6
1.1 ITER APPROVATIVO DEL PROGETTO – ANTEFATTI E SVILUPPI DEL PROGETTO 6
1.2 RIFERIMENTI PRELIMINARI: CATEGORIE DI PROGETTO OGGETTO DI VALUTAZIONE 6
1.3 SCHEDA SINTETICA DEGLI INTERVENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE 6
1.4 SOGGETTI PROPONENTI 7
1.5 RIFERIMENTI NORMATIVI 7
1.6 ASPETTI METODOLOGICI 7
1.7 INQUADRAMENTO PROCEDURALE: IL PROFILO AUTORIZZATIVO 8
1.8 INQUADRAMENTO PROCEDURALE: IL PROFILO URBANISTICO 8
1.8.1 PRGC, PUC, PdF ed eventuali strumenti vigenti 8
1.9 INQUADRAMENTO PROCEDURALE ED AMBIENTALE DEL CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO PER L'INTERVENTO 9
1.10 ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI, DEI NULLAOSTA, DEI PARERI O DEGLI ALTRI ATTI DI ANALOGA NATURA, DA ACQUISIRE AI FINI DELLA REALIZZAZIONE E DELL'ESERCIZIO DELLE OPERE 9
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE 11
2.1 OPERE IN PROGETTO: INQUADRAMENTO TERRITORIALE 11
2.2 STATO DI FATTO AREA DI INTERVENTO 11
2.3 RIFERIMENTI CATASTALI E PROPRIETÀ DELLE AREE 12
2.4 QUADRO DI INSIEME DELLE OPERE IN PROGETTO: IL PROGETTO DI INSERIMENTO 12
2.5 QUADRO DI INSIEME DELLE OPERE IN PROGETTO: LE OPERE INFRASTRUTTURALI PREVISTE 12
2.6 QUADRO DELLE OPERE IN PROGETTO: LE RETI TECNOLOGICHE PRINCIPALI 12
2.7 LA FASE DI CANTIERE 12
3 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LE TUTELE E VINCOLI PRESENTI 13
3.1 VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI 13
3.1.1 Relazioni con i beni paesaggistici 13
3.1.2 Relazioni con i beni culturali e architettonici 13
3.1.3 Rete Ecologica 13
3.1.4 Rischio alluvioni 13
3.1.5 Vincoli geomorfologici, idraulici ed idrogeologici 14
3.1.6 Aree naturali protette e della rete Natura 2000 17
3.2 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA DI LIVELLO REGIONALE 17
3.2.1 PTR – Piano Territoriale Regionale 17
3.2.2 PPR – Piano Paesaggistico Regionale 18
3.2.3 PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico Regionale 18
3.3 PIANIFICAZIONE A LIVELLO METROPOLITANO E PROVINCIALE 19
3.3.1 Piano territoriale di coordinamento metropolitano/provinciale 19
3.4 PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNALE 19
3.4.1 PUC – Piano Urbanistico Comunale 19
3.4.2 PRG – Piano Regolatore Generale Comunale 19
3.4.3 Piano di Classificazione Acustica Comunale 20
4 PIANIFICAZIONE AMBIENTALE E RELAZIONI CON IL SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE AREE PROTETTE 22
4.1 BENI PAESAGGISTICI 22
4.2 BENI CULTURALI E ARCHITETTONICI 22
4.3 RISCHIO IDROGEOLOGICO 22
4.4 RISCHIO ALLUVIONI 22
4.5 VINCOLI GEOMORFOLOGICI E IDRAULICI 22
4.6 LE AREE NATURALI PROTETTE 22
5 CARATTERISTICHE FISICHE DEL PROGETTO 23
5.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO 23
5.2 ANDAMENTO ALTIMETRICO 26
5.3 ANDAMENTO PLANIMETRICO 26
5.4 OPERE DA REALIZZARE 26
5.5 LAVORI DI DEMOLIZIONE 26

5.6 SOTTOSERVIZI E VIABILITÀ 26
5.7 IMPIANTI 27
5.8 RESIDUI ED EMISSIONI PREVISTE 27
5.8.1 Inquinamento dell'acqua 27
5.8.2 Inquinamento dell'aria 28
5.8.3 Inquinamento del suolo 28
5.8.4 Inquinamento luminoso 28
5.8.5 Inquinamento ottico 28
5.8.6 Inquinamento acustico 28
5.8.7 Rifiuti 28
5.8.8 Vibrazione 29
5.8.9 Calore 29
5.8.10 Radiazioni 29
5.8.11 Altre sostanze nocive 29
5.8.12 Smaltimento rifiuti 29
5.8.13 Emissioni ed odori 30
5.9 ESIGENZE DI UTILIZZAZIONE DEL SUOLO 30
5.9.1 In fase di costruzione 30
5.9.2 In fase di funzionamento 30
5.10 CANTIERIZZAZIONE 31
5.11 PROCESSI PRODUTTIVI 31
5.11.1 Natura e quantità dei materiali impiegati 31
6 ANALISI DELLE ALTERNATIVE STUDIATE 32
6.1 ALTERNATIVA ZERO 32
6.2 SOLUZIONE 1 32
6.3 SOLUZIONE 2 32
6.4 CONSIDERAZIONI ECONOMICHE 32
6.5 CONSIDERAZIONI SULLA SCELTA DELLA SOLUZIONE 32
7 COMPONENTI DELL'AMBIENTE ALLO STATO ATTUALE 34
7.1 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA 34
7.1.1 Caratterizzazione demografica ed economica 34
7.2 BIODIVERSITÀ 34
7.2.1 Caratterizzazione della flora 34
7.2.2 Caratterizzazione della fauna 34
7.3 SUOLO E SOTTOSUOLO 34
7.3.1 Erosione 34
7.3.2 Diminuzione di materia organica 34
7.3.3 Compattazione 34
7.3.4 Impermeabilizzazione 34
7.4 PATRIMONIO AGROALIMENTARE 34
7.5 GEOLOGIA E GEOTECNICA 34
7.5.1 Indagini geologiche e geotecniche 36
7.5.2 Inquadramento geomorfologico 38
7.6 ACQUA ED ACQUIFERO 38
7.6.1 Acque superficiali interne 38
7.6.2 Caratteristiche dei bacini e descrizione della rete idrografica 38
7.6.3 Rischio e pericolosità idraulica 39
7.6.4 Compatibilità idraulica dell'intervento 39
7.6.5 Qualità delle acque superficiali 39
7.6.6 Acque sotterranee 39
7.6.7 Qualità delle acque sotterranee 40
7.6.8 Modificazioni idromorfologiche 40
7.7 ARIA 41
7.7.1 Stato di qualità dell'aria 41
7.7.2 Condizioni di esposizione all'inquinamento atmosferico 46
7.8 CLIMA 47
7.8.1 emissioni di gas a effetto serra 47
7.8.2 impatti rilevanti per l'adattamento 47
7.9 PAESAGGIO 47

7.10 TERRITORIO 47
7.10.1 Sottrazione al territorio 47
7.11 PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI 47
7.12 ACUSTICA 47
7.12.1 Zonizzazione acustica comunale 47
7.12.2 Caratterizzazione acustica dell'area d'intervento 47
7.12.3 Analisi dei ricettori 47
7.13 VIBRAZIONI 47
7.14 CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI 47
7.15 RADIAZIONI OTTICHE 47
7.16 RADIAZIONI IONIZZANTI 47
7.17 POTENZIALITÀ BIOCLIMATICHE DEL TERRITORIO 48
7.18 AREE NATURALI PROTETTE 48
7.19 LA RETE ECOLOGICA TERRITORIALE 48
7.19.1 Aspetti naturali ed ecologici 48
7.20 VIABILITÀ E TRAFFICO 48
7.21 RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE 48
7.22 SITI CONTAMINATI ED AREE DI BONIFICA 48
8 GLI IMPATTI DEL PROGETTO SUI FATTORI AMBIENTALI 49
8.1 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA 49
8.1.1 Impatti in fase di cantiere 49
8.1.2 Impatti in fase di esercizio 49
8.2 BIODIVERSITÀ 50
8.2.1 Impatti in fase di cantiere 50
8.2.2 Impatti in fase di esercizio 50
8.3 CONSUMO DI SUOLO E SOTTOSUOLO 51
8.3.1 Impatti in fase di cantiere 51
8.3.2 Impatti in fase di esercizio 51
8.4 PATRIMONIO AGROALIMENTARE 51
8.4.1 Impatti in fase di cantiere 51
8.4.2 Impatti in fase di esercizio 51
8.5 GEOLOGIA E GEOTECNICA 51
8.5.1 Impatti in fase di cantiere 51
8.5.2 Impatti in fase di esercizio 51
8.6 ACQUA ED ACQUIFERO 52
8.6.1 Impatti in fase di cantiere 52
8.6.2 Impatti in fase di esercizio 52
8.7 ARIA 52
8.7.1 Impatti in fase di cantiere 52
8.7.2 Impatti in fase di esercizio 53
8.8 CLIMA 53
8.8.1 Impatti dell'intervento in fase di cantiere 53
8.8.2 Impatti dell'intervento in fase di esercizio 53
8.8.3 Impatti del cambiamento climatico sull'intervento 53
8.8.4 Performance del progetto in termini di adattamento al cambiamento climatico 53
8.9 PAESAGGIO 53
8.9.1 Impatti in fase di cantiere 53
8.9.2 Impatti in fase di esercizio 53
8.10 ACUSTICA 53
8.10.1 Impatti in fase di cantiere 53
8.10.2 Impatti in fase di esercizio 54
8.11 VIBRAZIONI 54
8.11.1 Impatti in fase di cantiere 54
8.11.2 Impatti in fase di esercizio 54
8.12 PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI 54
8.12.1 Impatti in fase di cantiere 54
8.12.2 Impatti in fase di esercizio 54
8.13 CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI 54
8.13.1 Impatti in fase di cantiere 54

8.13.2 Impatti in fase di esercizio 54
8.14 RADIAZIONI OTTICHE 54
8.14.1 Impatti in fase di cantiere 54
8.14.2 Impatti in fase di esercizio 54
8.15 RADIAZIONI IONIZZANTI 54
8.15.1 Impatti in fase di cantiere 54
8.15.2 Impatti in fase di esercizio 55
8.16 AREE NATURALI PROTETTE E SITI NATURA 2000* 55
8.16.1 Impatti in fase di cantiere 55
8.16.2 Impatti in fase di esercizio 55
8.17 ASPETTI NATURALI ED ECOLOGICI 55
8.17.1 Impatti in fase di cantiere 55
8.17.2 Impatti in fase di esercizio 55
8.18 TRAFFICO 55
8.18.1 Impatti in fase di cantiere 55
8.18.2 Impatti in fase di esercizio 55
8.19 RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE 55
8.19.1 Impatti in fase di cantiere 55
8.19.2 Impatti in fase di esercizio 55
8.20 SINTESI DELLE PROBLEMATICHE E DELL'INTERAZIONE DEI FATTORI AMBIENTALI 57
9 MISURE PER RIDURRE, MITIGARE E COMPENSARE GLI IMPATTI 61
9.1 MITIGAZIONI IN FASE DI CANTIERE 61
9.2 MITIGAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO 61
10 INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO 67
11 RIASSUNTO NON TECNICO DELLE INFORMAZIONI 67
12 DIFFICOLTA' INCONTRATE 69
13 CONCLUSIONI…… 69
14 ELENCO ALLEGATI 70

1 INTRODUZIONE AL PROGETTO

1.1 ITER APPROVATIVO DEL PROGETTO – ANTEFATTI E SVILUPPI DEL PROGETTO

L'Azienda Anselmo s.r.l. con sede legale e operativa in Via Quiliano 46 – 17100 Savona svolge attività di gestione rifiuti ai sensi dell'art 208 del D. Lgs n. 152/2006 e s.m.i. secondo l'Autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Savona n.3541 del 23/12/2021 ed è certificata sia ai sensi delle norme UNI ISO 9001:2015, UNI ISO 14001:2015, UNI ISO 45001:2023, sia per la produzione di EOW ai sensi del Reg UE 333/2011 (ferro, acciaio, alluminio e le sue leghe) e Reg UE 715/2013 (rame e le sue leghe).

L'Azienda Anselmo s.r.l. progetta di realizzare un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art 216 del D. Lgs n.152/2006 e s.m.i. nel sito ubicato in Via Tommaseo 8 -17047 Vado Ligure (SV).

L'area oggetto di intervento è costituita da un sito industriale dismesso (ex Stabilimento Isoltermica s.r.l) per la quale il Comune di Vado Ligure ha espresso "Approvazione degli esiti di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica ex art.242 del D. lgs 152/2006 e s.m.i." con Determinazione n.1723 del 04/08/2020 (**Allegato1**).

1.2 RIFERIMENTI PRELIMINARI: CATEGORIE DI PROGETTO OGGETTO DI VALUTAZIONE

Il progetto sopraesposto si configura in relazione ai campi di applicabilità per la Verifica di Assoggettabilità V.I.A. previsti all'Allegato IV alla parte seconda del D. Lgs n.152/2006 e s.m.i. al seguente punto:

Punto 7.z.b
Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a novanta giorni, e degli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a trenta giorni. Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno.

Le categorie oggetto di valutazione riguardano: la sfera urbanistica e i regimi normativi, i vincoli territoriali, la stabilità dei suoli, il rischio idraulico e idrogeologico, i livelli di inquinamento acustico, la valutazione dell'aria, la compatibilità paesaggistica, naturalistico e ambientale.

1.3 SCHEDA SINTETICA DEGLI INTERVENTI OGGETTO DI VALUTAZIONE

L'Azienda Anselmo s.r.l. progetta di realizzare un impianto di **recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art 216 del D. Lgs n.152/2006 e s.m.i.** nel sito ubicato in Via Tommaseo 8 -17047 Vado Ligure (SV).

La gestione dei rifiuti a progetto prevede le attività di R3, R4, R5, R12, R13, D15 e le principali tipologie di rifiuti non pericolosi in ingresso sarebbero:

- Rottami ferrosi e non ferrosi
- Carta
- Plastica

- Vetro
- RAEE
- Imballaggi
- Inerti da demolizione e costruzione

Per l'elenco completo dei codici EER vedasi **Allegato 15**

Non è prevista attività di demolizione di veicoli fuori uso, in quanto autorizzata dalla Provincia di Savona con Provvedimento n. 2735 del 17/10/2023 e svolta nell'unità locale Anselmo srl in Via S. Ambrogio 12 R – 17100 Savona.

Nell'ottica di contribuire fattivamente allo sviluppo dell'economia circolare, l'avvio da parte dell'Azienda Anselmo srl di un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi presso l'unità locale di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure potenzierebbe in modo estremamente significativo, sia a livello qualitativo che quantitativo, le attività di recupero rifiuti, in modo particolare le attività di recupero metalli, compresi quelli riconducibili come End of Waste (EOW) ai Reg UE 333/2011 (ferro, acciaio, alluminio e le sue leghe) e Reg UE 715/2013 (rame e le sue leghe): sarebbe infatti possibile disporre per le suddette attività di recupero di un sito con una superficie di circa quattro volte superiore rispetto a quello attualmente autorizzato in Via Quiliano n. 46- Savona.

Nel presente Studio Preliminare Ambientale saranno presentate le proposte tecniche del progetto: **trattandosi di una progettazione preliminare è possibile che alcuni dati tecnici e logistici indicati nella presente Relazione siano soggetti a variazioni in corso di realizzazione del progetto.**

1.4 SOGGETTI PROPONENTI

Il soggetto proponente è l'Azienda Anselmo s.r.l. con sede legale in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona - CF/P IVA 01322690098
Per maggiori informazioni di dettaglio si allega la visura camerale in corso di validità (**Allegato 2**)

1.5 RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi sono:

Normativa nazionale

- Decreto Legislativo n.152/2006 e s.m.i. con particolare riferimento alla Parte Seconda Titolo III art 19 e relativi allegati (Allegato IV bis e Allegato V, Parte seconda): la presente relazione è stata redatta in ottemperanza ai contenuti in essi previsti.
- Decreto N. 52 del 30 marzo 2015 Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.

Normativa regionale

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche Aggiornamento 2021-2026;
- Deliberazione Giunta Regionale Liguria n.835 del 04/08/2023 per la stesura del seguente Studio Preliminare Ambientale;

1.6 ASPETTI METODOLOGICI

Verifica tramite analisi degli strumenti normativi/regolativi che definiscono la compatibilità dell'intervento e l'esercizio dell'attività proposta nei vari campi esaminati:
a) delle dimensioni e della concezione dell'insieme del progetto;
b) del cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati;

c) dell'utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità;
d) della produzione di rifiuti;
e) dell'inquinamento e disturbi ambientali;
f) dei rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche;
g) dei rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell'acqua o all'inquinamento atmosferico.
h) la sfera urbanistica e i regimi normativi
i) i vincoli territoriali, la norma paesaggistica, naturalistica e ambientale.
l) la stabilità dei suoli,
m) il rischio idraulico e idrogeologico

1.7 INQUADRAMENTO PROCEDURALE: IL PROFILO AUTORIZZATIVO

La Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. è finalizzata all'ottenimento dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) da parte del Comune di Vado Ligure, in collaborazione con la Provincia di Savona, per l'impianto a progetto di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV).

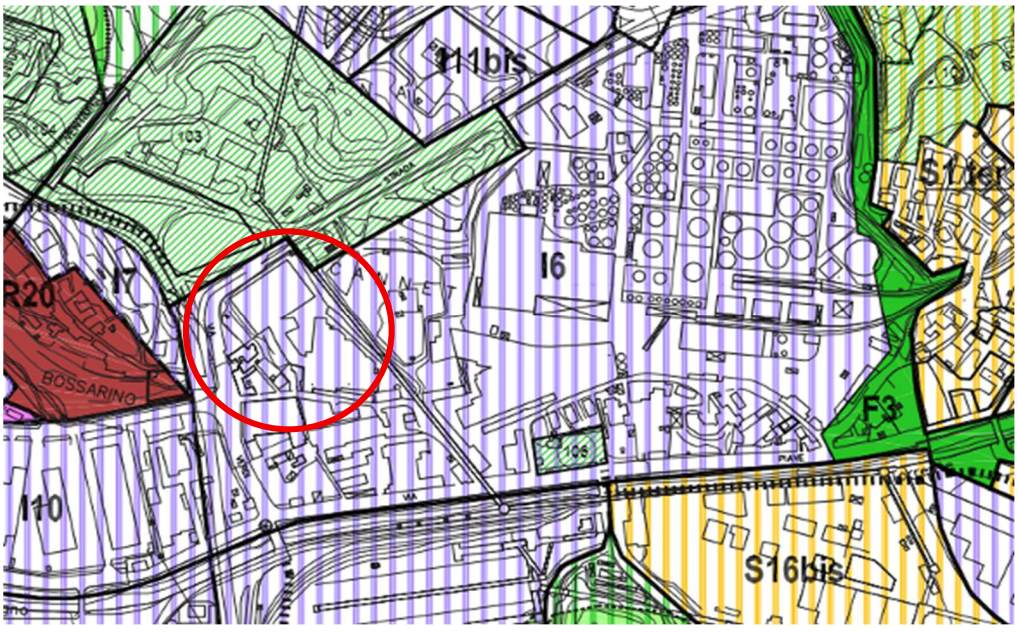
La realizzazione di un impianto di recupero rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs n.152/2006 rientra nell'applicabilità dell'art 14 comma 2 punto a) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2021-2026 – Norme di attuazione:
"2. I criteri localizzativi escludenti non si applicano alle seguenti tipologie impiantistiche:
a) operazioni di stoccaggio di rifiuti rientranti nelle definizioni di deposito preliminare, messa in riserva o adeguamento volumetrico senza modifica dei codici EER, nonché le comunicazioni di operazioni di recupero in forma semplificata di cui all'art. 216 del D. Lgs. 152/2006, in quanto tali attività non comportano la realizzazione di nuovi impianti;"

A seguito delle informazioni in possesso all'Azienda scrivente non si evidenziano cumuli con altri progetti esistenti e/o approvati.

1.8 INQUADRAMENTO PROCEDURALE: IL PROFILO URBANISTICO

1.8.1 PRGC, PUC, PdF ed eventuali strumenti vigenti

Lo strumento urbanistico di riferimento del Comune di Vado è il Piano Regolatore Generale (Prg). L'area oggetto di interesse è classificata come ambito I6-Zona Industriale, regolamentata dall'art. 14 della normativa di piano.



1.9 INQUADRAMENTO PROCEDURALE ED AMBIENTALE DEL CONTESTO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO PER L'INTERVENTO

Per la valutazione del contesto territoriale si è fatto riferimento al Geoportale della Regione Liguria il quale contiene tutte le informazioni geografiche e territoriali, con una vasta gamma di dati geografici, tra cui mappe, immagini aeree, dati demografici e statistiche sul territorio, nonché informazioni sui servizi e le attività della Regione. Sviluppato nell'ambito del progetto strategico Open Maps, integra i contenuti e i servizi di tre siti cartografici: il sito della cartografia, il catalogo online dei metadati, dei dati e servizi territoriali e il sito della rete di posizionamento satellitare regionale.

Per i dati relativi all'inquadramento urbanistico ed alla zonizzazione acustica si è fatto riferimento alla cartografia del Comune di Vado Ligure.

1.10 ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI, DEI NULLAOSTA, DEI PARERI O DEGLI ALTRI ATTI DI ANALOGA NATURA, DA ACQUISIRE AI FINI DELLA REALIZZAZIONE E DELL'ESERCIZIO DELLE OPERE

La **Verifica di Assoggettabilità a V.I.A**. è finalizzata all'ottenimento dell'**Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)** da parte del Comune di Vado Ligure, in collaborazione con la Provincia di Savona, per l'impianto di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV).

L'AUA comprenderà le seguenti autorizzazioni:

- Autorizzazione al recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art 216 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.
- Autorizzazione agli scarichi di acque reflue (acque meteoriche di prima pioggia)
- Comunicazione sulle emissioni acustiche

Il progetto proposto interesserà le seguenti attività antincendio:

Att. n. 3/5/A: Impianti di riempimento, depositi, rivendite di gas infiammabili in recipienti mobili: a) compressi con capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,75 m3 b) disciolti o liquefatti per quantitativi in massa complessivi superiori o uguali a 75 kg fino a 300 Kg.

Att. n. 5/1/B: Depositi di gas comburenti compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 3 m3, fino a 10 m3.

Attività 12/1/A: Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 1 m3, fino a 9 m3.

Att. n. 13/1/A: Impianti fissi di distribuzione carburanti per l'autotrazione, la nautica e l'aeronautica; contenitori - distributori rimovibili di carburanti liquidi:
a) Impianti di distribuzione carburanti liquidi;
b) Impianti fissi di distribuzione carburanti gassosi e di tipo misto (liquidi e gassosi).

Att. n. 34/2/C: Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg.

Att. n. 36/2/C: Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa superiori a 500.000 kg con esclusione dei depositi all'aperto con distanze di sicurezza esterne superiori a 100 m.

Att. n. 44/2/C: Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg.

per le quali verranno effettuati i necessari adempimenti presso il Comando dei Vigili del Fuoco di Savona.

Verrà installato un sistema di videosorveglianza, per il quale verrà richiesta autorizzazione alla Direzione Provinciale del lavoro.

Per l'esecuzione delle attività edili verranno acquisite le necessarie autorizzazioni da parte del Comune di Vado Ligure.

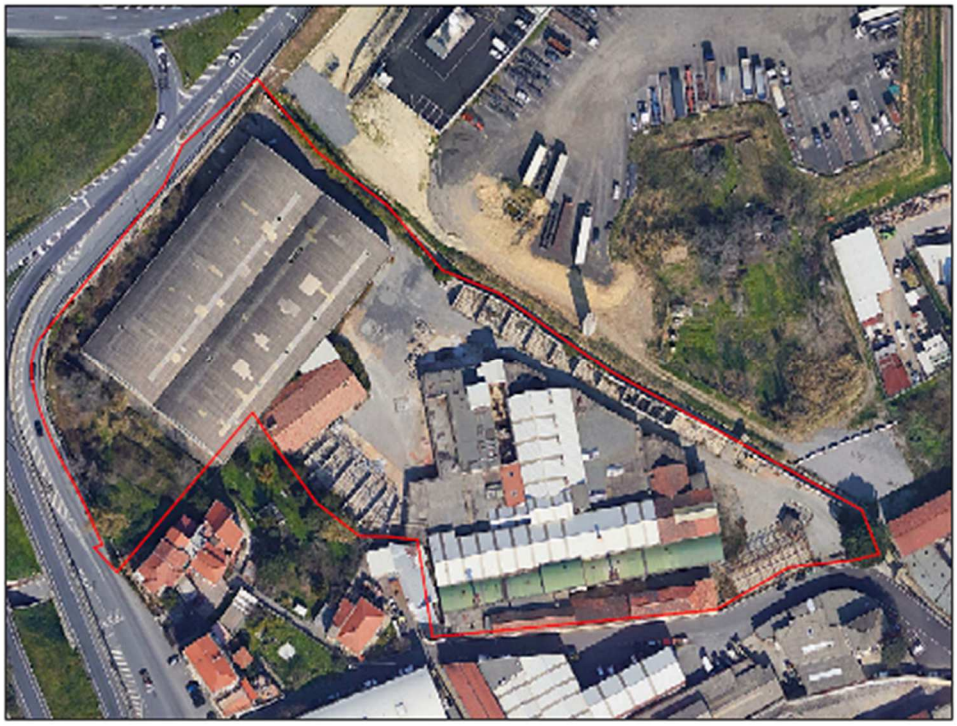
Sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio saranno rispettate le prescrizioni relative alla Determinazione N.1723 del 04/08/2020 "GIANO SRL già NUOVA ISOLTERMICA in liquidazione con sede legale, amministrativa e commerciale in Millesimo (SV) – via Pontevecchio, 145 e stabilimento industriale in Vado Ligure – via Tommaseo, 8. Approvazione degli esiti di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica ex art. 242 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dello stabilimento di Vado Ligure". **(Allegato 1)**

2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.1 OPERE IN PROGETTO: INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il progetto di cui al presente documento si inserisce nel Comune di Vado Ligure in Via Tommaseo 8: il sito interessa un'area di superficie pari a circa 17.365 m^2.
L'area, di proprietà della società Giano srl, è un impianto produttivo dismesso, e confinante nella parte orientale con il Rio Scuro, nella parte occidentale con altri impianti produttivi, a nord con il tracciato della Strada a Scorrimento veloce che collega Vado Ligure con la città di Savona e a sud con Via Niccolò Tommaseo.
L'area, localizzata in ambito industriale, si trova attorniata da impianti produttivi, insediatisi data la presenza della arteria stradale ad alto scorrimento e la vicinanza del porto.
Ad oggi risulta accessibile da Via Niccolò Tommaseo mediante un unico accesso.

In **Allegato 3** è riportata la Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000 e in **Allegato 4** è riportata la cartografia catastale in scala 1:2000.



2.2 STATO DI FATTO AREA DI INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è costituita da un sito industriale dismesso (ex Stabilimento Isoltermica s.r.l) per la quale il Comune di Vado Ligure ha espresso "Approvazione degli esiti di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica ex art.242 del D. lgs 152/2006 e s.m.i." con Determinazione n.1723 del 04/08/2020 **(Allegato 1)**

Preliminarmente alle attività a progetto, è prevista **la demolizione di parte dello stabilimento industriale dismesso esistente non più funzionale e non adattabile ad attività produttive.**
È stata depositata una CILA per demolizione senza ricostruzione di edifici produttivi a cura dello Studio Tecnico Arch. Armellino Massimo e Arch. Poggio Fabio - Codice Pratica 01755140090-23122024-0915 del 23/12/2024. (**Allegato 5**)

Le parti dell'edificio che si prevedono, invece, in mantenimento, saranno oggetto di un intervento di ristrutturazione in una fase successiva.

2.3 RIFERIMENTI CATASTALI E PROPRIETÀ DELLE AREE

Inquadramento catastale del progetto:
Foglio 12, mappali 443, 875, 876, 877, 878, 408, 414, 415, 416.

L'Azienda Anselmo s.r.l. ha la disponibilità delle aree in ragione del contratto di locazione con il proprietario Giano s.r.l., registrato in data 25/02/2025 con protocollo 25022547142218475 - 000001 dell'Agenzia delle Entrate. (**Allegato 6**)

2.4 QUADRO DI INSIEME DELLE OPERE IN PROGETTO: IL PROGETTO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE

L'intervento oggetto del presente elaborato, come dettagliatamente riportato nella successiva sezione "3.1 Vincoli territoriali e ambientali", non richiede la predisposizione di un Progetto di inserimento paesaggistico ed ambientale.
Tale scelta è motivata dall'assenza, nell'area interessata, di specifici vincoli paesaggistici o ambientali che rendano necessaria l'acquisizione di un'autorizzazione paesaggistica ai sensi della normativa vigente. Dopo un'attenta analisi del contesto territoriale e una verifica puntuale degli strumenti urbanistici e dei vincoli sovraordinati eventualmente presenti, è stato infatti accertato che il sito non ricade all'interno di zone soggette a tutela paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., né presenta elementi di particolare rilevanza ambientale tali da comportare ulteriori adempimenti in tal senso. Pertanto, l'intervento può essere realizzato senza la necessità di ulteriori elaborati tecnici specifici relativi all'inserimento nel paesaggio o alla compatibilità ambientale.

2.5 QUADRO DI INSIEME DELLE OPERE IN PROGETTO: LE OPERE INFRASTRUTTURALI PREVISTE

Quadro non pertinente in quanto l'intervento non prevede la realizzazione di opere infrastrutturali: per l'accesso al sito verrà usato il sistema stradale attualmente presente, per la fornitura di energia elettrica e di acqua verranno utilizzati i punti di allaccio esterni già esistenti.

2.6 QUADRO DELLE OPERE IN PROGETTO: LE RETI TECNOLOGICHE PRINCIPALI

Le principali reti tecnologiche previste per l'impianto a progetto sono:

- Impianto elettrico
- Impianto idraulico
- Impianto gestione acque meteoriche
- Impianto antincendio
- Impianto di videosorveglianza
- Impianto fotovoltaico

2.7 LA FASE DI CANTIERE

La fase di cantiere sarà precedente all'avvio dell'impianto e consentirà la costruzione della palazzina dedicata ad uffici e locali di servizio, dell'edificio adibito ad officina e dell'adeguamento del capannone (Vedi **Allegato 16**).
Verranno inoltre posati gli impianti di cui al precedente punto 2.6

3 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LE TUTELE E VINCOLI PRESENTI

3.1 VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

3.1.1 Relazioni con i beni paesaggistici

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di zone di importanza paesaggistica.

(Vedi **Allegato 7**)

3.1.2 Relazioni con i beni culturali e architettonici

Nell'area oggetto d'intervento non sono presenti beni culturali e architettonici.

(Vedi **Allegato 7**)

3.1.3 Rete Ecologica

La rete ecologica viene definita come un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate.

A tal proposito si è presa in considerazione la localizzazione nel territorio ligure delle zone sottoriportate, importanti per la tutela della biodiversità, in particolare per le specie e gli habitat di interesse comunitario delle specie di interesse scientifico o conservazionistico.

- **Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi**: il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone umide di importanza internazionale (Ramsar).

  (Vedi **Allegato 8**)

- **Zone costiere e ambiente marino**: il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno della fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia del mare o di laghi.

  (Vedi **Allegato 9)**

- **Zone forestali**: il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, l'area dell'impianto ricade prevalentemente nella classe 1211 aree industriali o artigianali, in parte nella classe 1121 tessuto residenziale discontinuo e mediamente denso e in minima parte nella classe 1331 cantieri, spazi in costruzione e scavi.

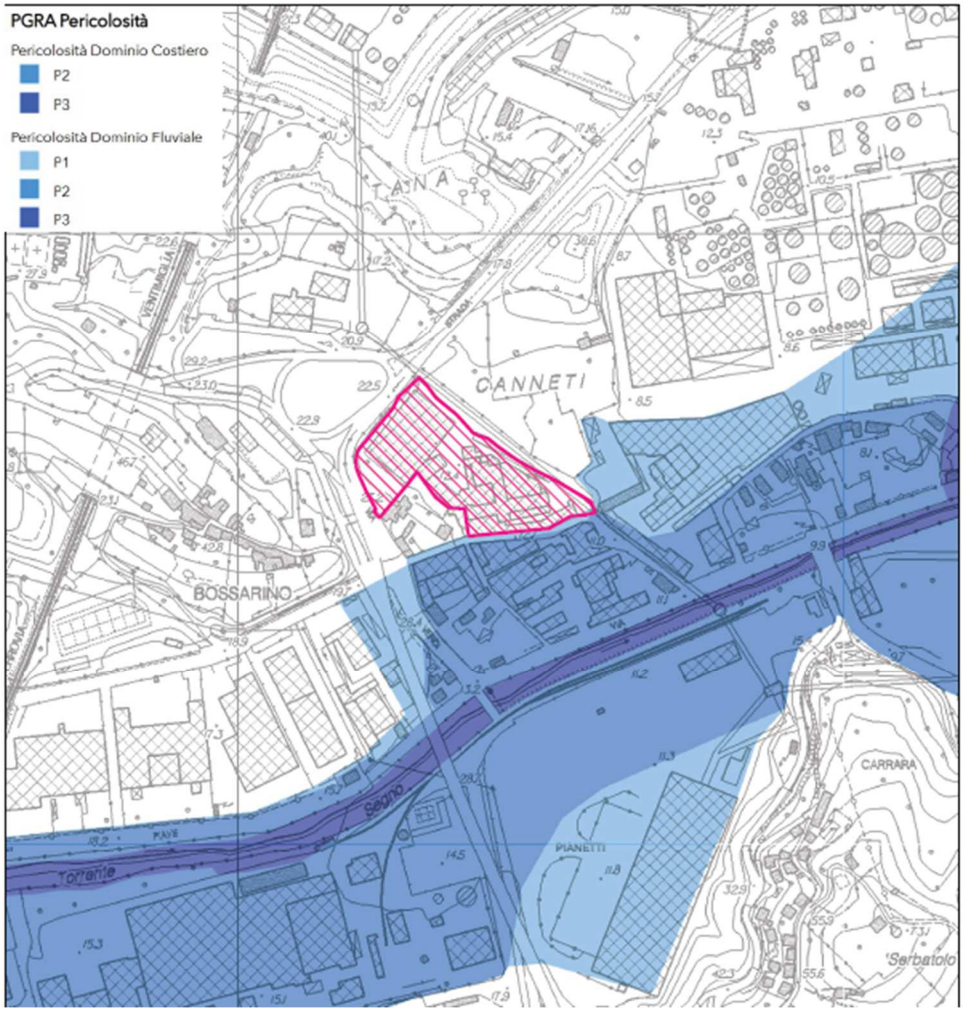
  (Vedi **Allegato 10)**

- **Zone montuose**: il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree soggette a vincoli di cui al Codice dei beni culturali e del paesaggio (articolo 142) — Montagne oltre 1600 m sul livello del mare per la catena alpina e 1200 m sul livello del mare per la catena appenninica e le isole

  (Vedi **Allegato 11)**

3.1.4 Rischio alluvioni

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico. Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (ABDAS). PGRA mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera.

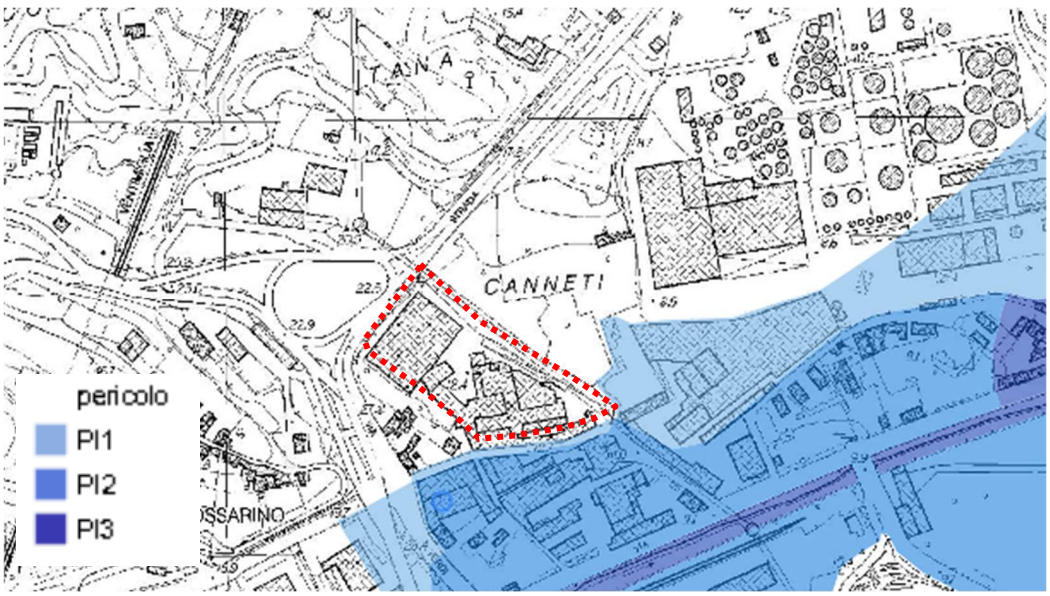


3.1.5 Vincoli geomorfologici, idraulici ed idrogeologici

RISCHIO IDRAULICO e IDROGEOLOGICO

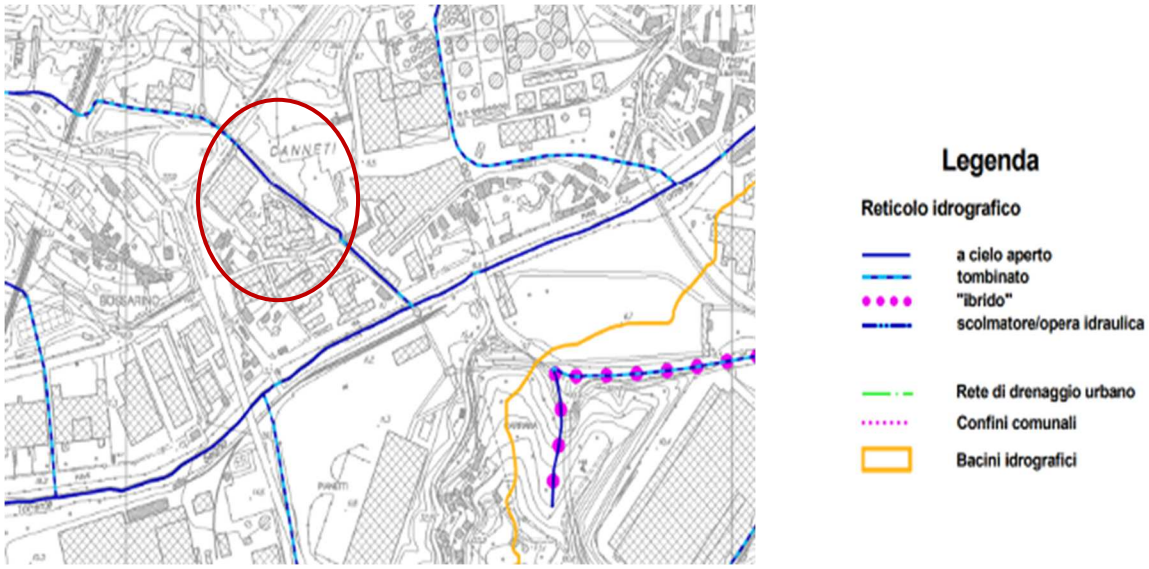
Le verifiche eseguite sulla cartografia del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale (PRGA) determinano una condizione generale di non inondabilità in relazione al rischio alluvioni come evidenziato dalla cartografia allegata.

PGRA - Mappa della Pericolosità da alluvione fluviale e costiera

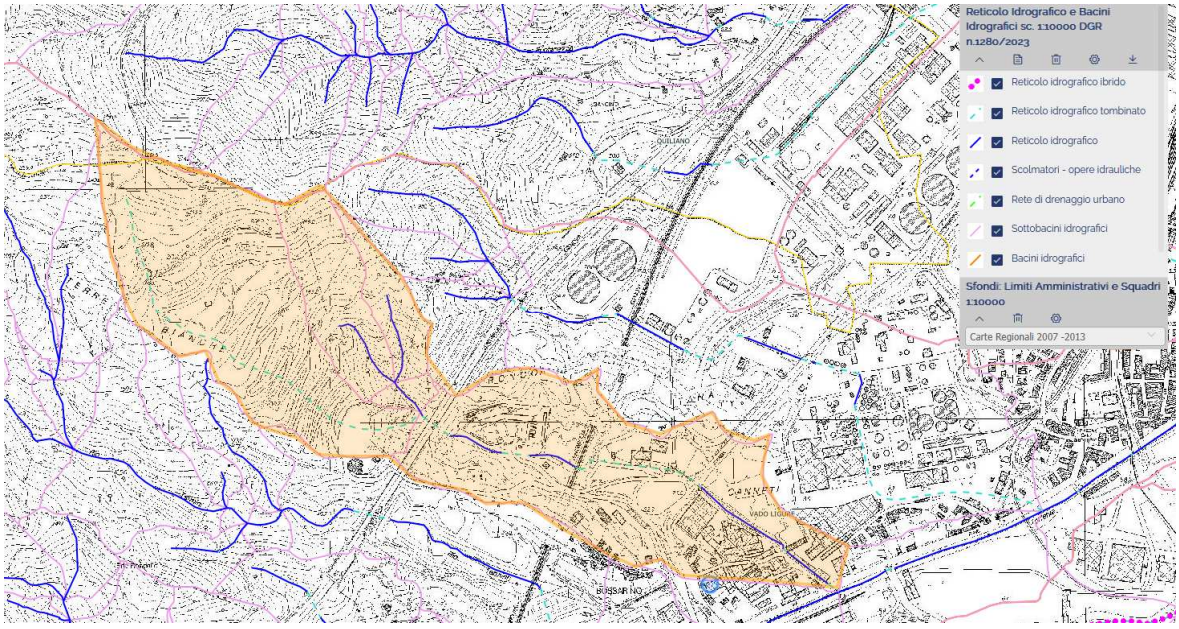


Dal Reticolo Idrografico Regionale approvato con DGR n. 1280/2023, si segnala la presenza del corso d'acqua denominato Rio Scuro, idraulicamente ad oggi, non indagato, ed avente bacino sotteso di circa 0,54 Kmq e quindi classificato come corso d'acqua di secondo livello (asta fluviale con bacino sotteso compreso tra 1 e 0,25 kmq).

CARTA RETICOLO IDROGRAFICO REGIONALE (D.G.R. n°1280/2023)



AREA BACINO RIO SCURO - CARTA RETICOLO IDROGRAFICO REGIONALE (D.G.R. n°1280/2023)



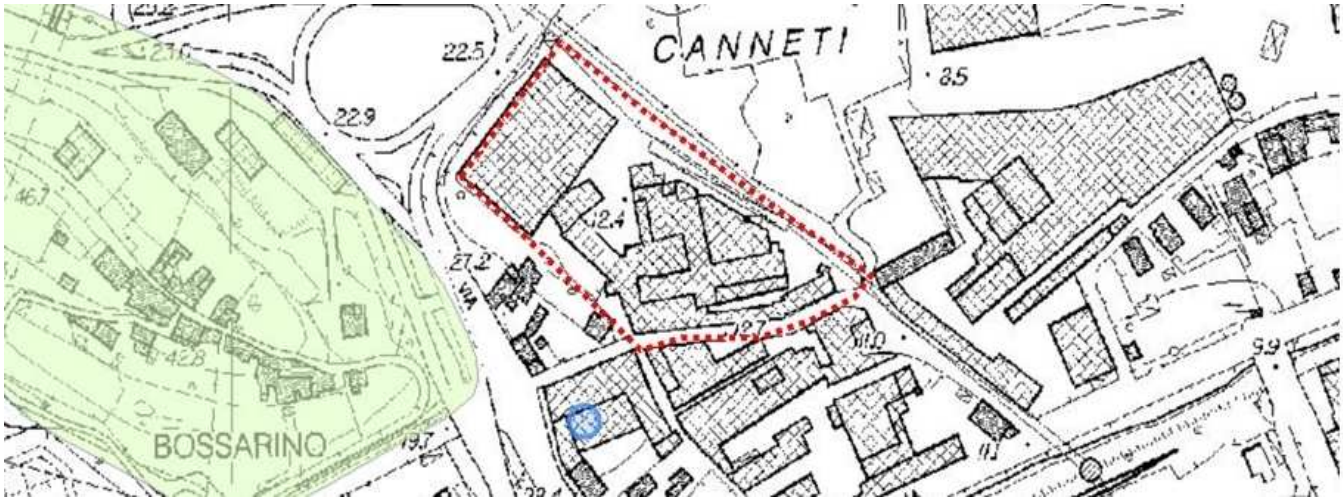
In relazione alla presenza del Rio Scuro a levante del sito si evidenzia che la normativa oggi vigente nel R.R. 3/2011 [Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua] prevede all'art.4 la presenza di una fascia di inedificabilità assoluta pari a 10 metri dal corso d'acqua, nella quale non è ammessa la nuova edificazione ma solo interventi sul patrimonio edilizio esistente non eccedenti la ristrutturazione edilizia, a condizione che le opere non pregiudichino in ogni caso la possibilità di attività di manutenzione degli alvei e la sicurezza delle opere di protezione disciplinati in dettaglio dall'art.5.
Le opere ricadenti nella fascia di inedificabilità sono comunque soggette a nulla osta idraulico come da DGR n.1205-2019 del 27/12/2019. Pertanto, per le opere ammesse dalla norma citata da realizzare nell'ambito del progetto cui trattasi, sarà necessario acquisire un nulla osta dall'Autorità preposta (Regione Liguria – Difesa del Suolo ufficio di Savona).

Inoltre si deve fare riferimento al R.R. n. 1/2025 [Disposizioni concernenti l'attuazione dei Piani di bacino distrettuali, anche stralcio, per le aree a pericolosità da alluvione fluviale e costiera in attuazione dell'articolo 91, comma 1 ter 2 della legge regionale 21 giugno 1999, n. 18 (Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia)], che prevede all'art.13 una fascia di rispetto di 20 metri per i corsi d'acqua del reticolo idrografico regionale definiti come secondo livello, e (comma 1 b) una di inedificabilità assoluta di 10 m (art 91 c.1 bis c della l.r. 18/1999) nella quale si applicano le norme relative alle aree a pericolosità da alluvione elevata P3 di cui all'articolo 5 del citato Regolamento.
Il progetto prevede, tra l'altro, la ristrutturazione del capannone esistente con la parziale demolizione di una parte dello stesso, oggi ricadente nella fascia dei 10 m. di inedificabilità assoluta dal Rio Scuro.
Per quanto attiene, invece, alla parte del capannone ricadente nella "fascia di rispetto" di 20 m si farà riferimento per gli interventi di progetto all'art.5 del R.R. 1/25 (Aree a pericolosità da alluvione fluviale elevata P3).
I contenuti generali del progetto saranno quindi conformati alle sopracitate normative in materia idraulica e sottoposte laddove necessario ai pareri degli Enti interessati (Regione Liguria e Comune di Vado Ligure).

RISCHIO GEOMORFOLOGICO

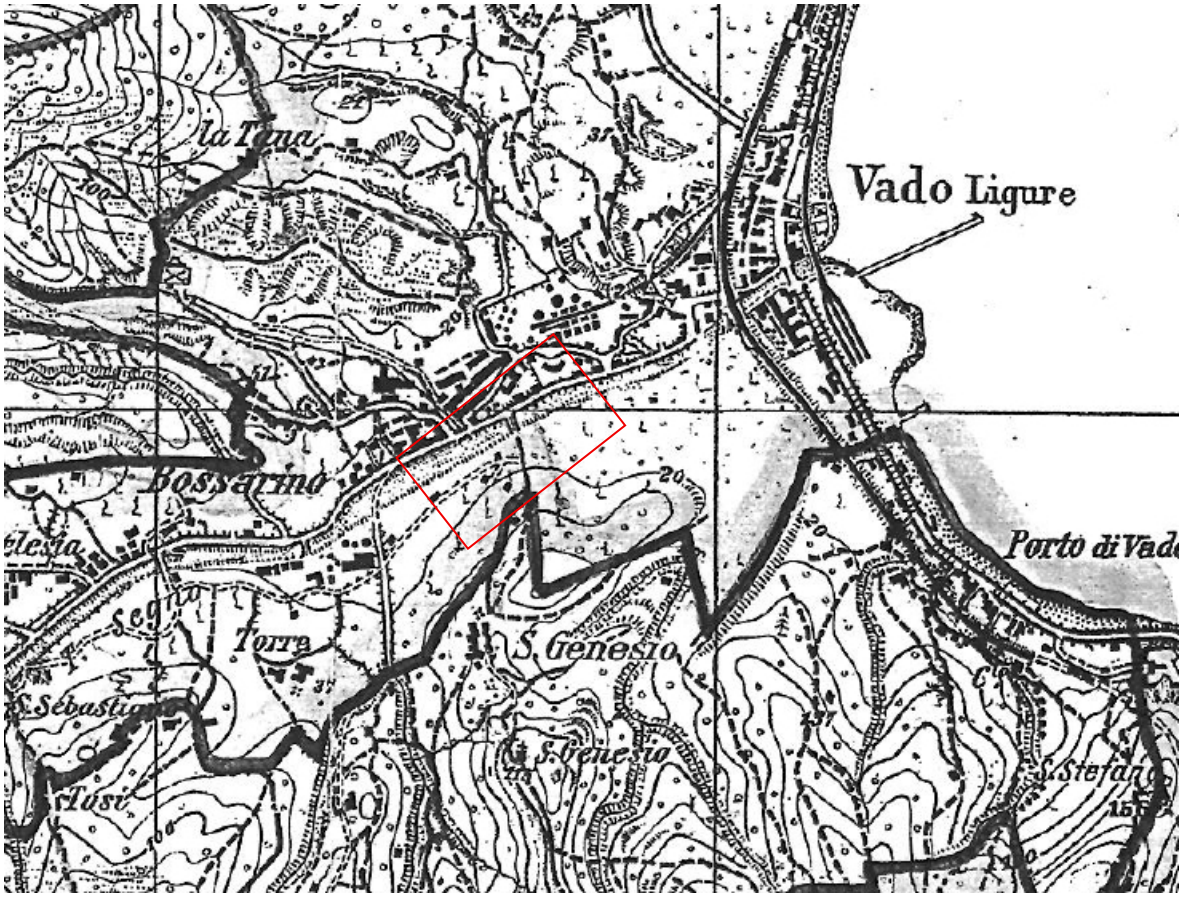
Nella cartografia del P.A.I. del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica, il sito in questione ricadente in area pianeggiante risulta non perimetrato e quindi giudicato a rischio nullo.

Mappe PAI dissesti - Pericolosità, Subsidenza (Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale)



VINCOLI IDROGEOLOGICI

Il progetto non ricade all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923 e L.R. 4/1999).



3.1.6 Aree naturali protette e della rete Natura 2000

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di zone designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE che compongono la Rete Natura 2000: ZPS, SIC, ZSC. (Vedi **Allegato 12**).

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree interessate da riserve e parchi naturali istituiti ai sensi della L. n. 394/1991. (Vedi **Allegato 13**)

3.2 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA DI LIVELLO REGIONALE

3.2.1 PTR – Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (Ptr) è stato adottato dal Consiglio Regionale con DCR n 2 del 25 gennaio e 21 febbraio 2022 e conseguentemente a partire dall'avviso pubblicato sul Burl n.12, parte IV, del 23 marzo 2022 prende avvio la fase di pubblicazione del Piano, ai sensi dell'art.14, comma 4, della legge regionale n.36/1997 e le successive procedure, ivi compresa la fase di consultazione della Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art.9 della legge regionale n.32/2012.

Il PTR si occupa di definire le strategie generali di quattro temi descritti in altrettanti fascicoli:

– Fascicolo generale: "Idee di Liguria":

– Fascicolo per l'entroterra: "Liberare l'entroterra";

– Fascicolo per le Città: "Ripensare le città";

– Fascicolo per la costa: "Aver cura della costa

Il fascicolo "RIPENSARE LE CITTA'", fascicolo che risulta più pertinente al tema trattato, illustra la strategia del Piano per l'ambito Città, Conurbazioni costiere, Valli urbane; la copertina riporta la sintesi della strategia messa in campo; la tavola successiva, riferita al documento degli obiettivi, evidenzia l'approccio strategico del Piano rispetto alla stagione dei piani impositivi e deterministi, il focus sul tema della città pubblica e la coerenza con la Strategia Nazionale e Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e con la macrostrategia regionale "Liguria dal mare alla vita"; segue la tavola riferita al quadro descrittivo che riporta gli elementi che connotano le Città, le Conurbazioni costiere e le Valli urbane, attraverso una serie di grafici ed estratti cartografici oltre ad un focus di approfondimento rispetto ai temi messi in evidenza dalla pandemia; la tavola successiva contiene il quadro strategico che riporta l'individuazione cartografica dell'ambito, secondo le tre componenti sopra citate, la sintesi delle nuove regole e delle missioni affidate a ciascun tipo di area urbana, le indicazioni per la pianificazione portuale, l'individuazione dei progetti collettivi proposti dal Piano, la localizzazione delle "Aree adatte per trasformazioni di rigenerazione e riorganizzazione del sistema dei servizi pubblici; infine il pannello conclusivo riporta l'indice delle Norme evidenziando gli articoli riferiti alle Città, Conurbazioni costiere e Valli urbane.

Il progetto proposto da Anselmo s.r.l. non risulta in contrasto con gli indirizzi del **PTR** della Regione Liguria. L'intervento si inserisce come migliorativo per la città di Vado Ligure in quanto recupererebbe il sito dismesso e ormai fatiscente dello Stabilimento ex Isoltermica, rendendolo nuovamente produttivo e nello stesso tempo promuoverebbe gli obiettivi di Sostenibilità Ambientale in quanto si inserirebbe nel Sistema dell'Economia Circolare attraverso il recupero dei rottami, in modo particolare di ferro, acciaio, alluminio e rame da rifiuto a materia prima secondaria secondo le modalità dell'End of Waste dell'Unione Europea (Reg UE 333/2011 e Reg UE 715/2013).

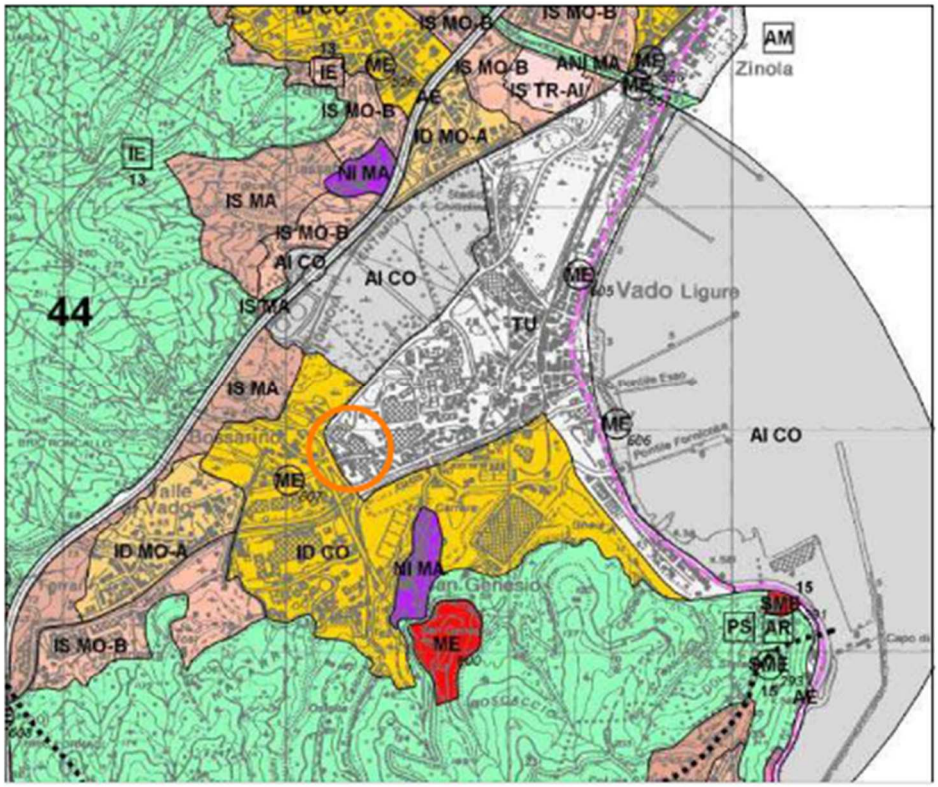
3.2.2 PPR – Piano Paesaggistico Regionale

La Regione Liguria, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare hanno sottoscritto nell'agosto 2017 un Protocollo d'intesa per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico esteso a tutto il territorio regionale, secondo quanto previsto dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.
Il 19 ottobre 2017 si insedia il Comitato tecnico che coordina la redazione del Piano, come stabilito dal disciplinare attuativo dell'intesa.
Il 18 aprile 2019 con dgr n.334 la Giunta regionale approva il documento preliminare del Piano paesaggistico, secondo quanto previsto dalla lr 36/1997, costituito da Rapporto preliminare e schema di Piano. Con tale atto prendono il via la fase di scoping di cui all'articolo 8 della lr 32/2012 e le attività di consultazione previste dall'articolo 14bis della lr 36/1997.
Sul sito della Regione Liguria vengono resi disponibili gli elaborati in corso di validazione da parte del tavolo tecnico e i materiali utilizzati per la redazione del piano e approfondimenti su temi specifici.
Dato che le procedure di approvazione sono ancora in corso, non si ritiene necessaria una valutazione specifica sull'argomento.

3.2.3 PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico Regionale

> Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP):

Assetto Insediativo: TU (aree urbane – **T**essuto **U**rbano)



3.3 PIANIFICAZIONE A LIVELLO METROPOLITANO E PROVINCIALE

3.3.1 Piano territoriale di coordinamento metropolitano/provinciale

Il Piano si rivolge ai Comuni e alle loro Pianificazioni, risulta pertanto estraneo alle tematiche trattate dal presente Intervento**.**

3.4 PIANIFICAZIONE DI LIVELLO COMUNALE

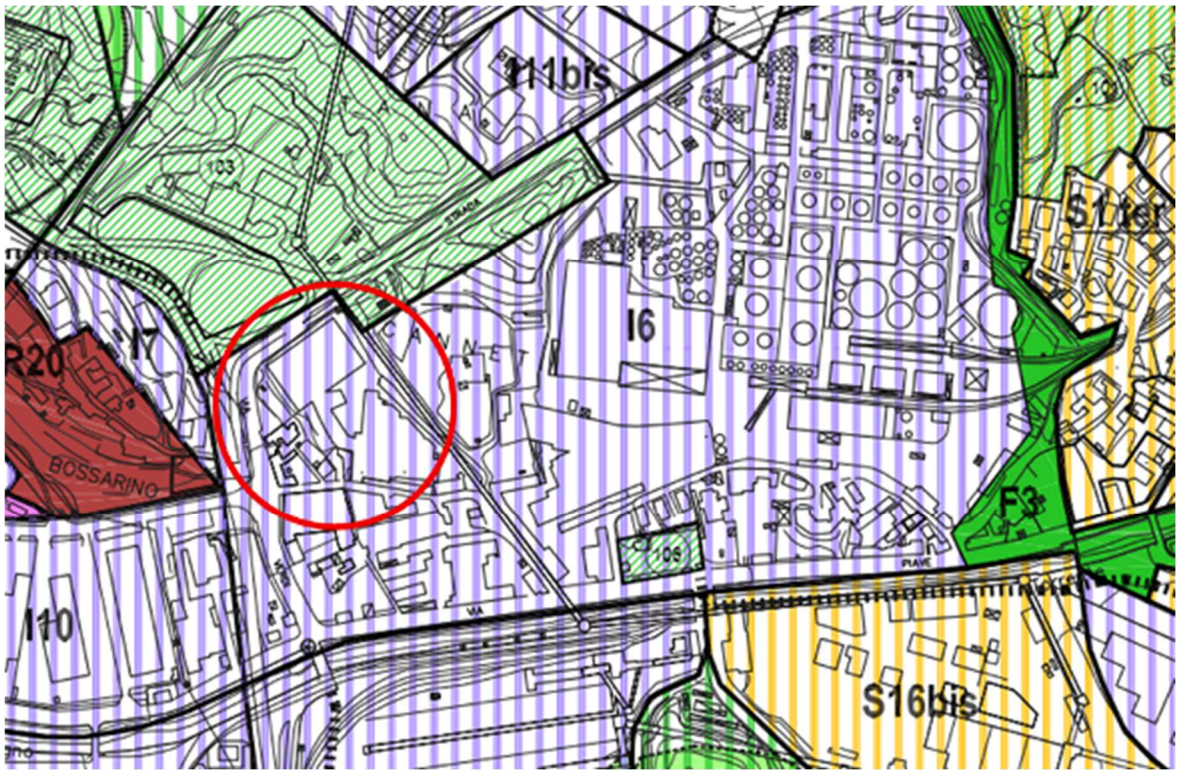
3.4.1 PUC – Piano Urbanistico Comunale

Il Comune di Vado Ligure non è dotato di Piano Urbanistico Comunale

3.4.2 PRG – Piano Regolatore Generale Comunale

Lo strumento urbanistico di riferimento del Comune di Vado Ligure è il Piano Regolatore Generale (Prg), disciplinandone l'assetto urbanistico ed edilizio nei modi e secondo le caratteristiche prescritte dalla legge 17 agosto 1942, n. 1150 e successive modificazioni ed integrazioni.

L’area oggetto di interesse è classificata come ambito I6-Zona Industriale, regolamentata dall’art. 14 della normativa di piano.



3.4.3 Piano di Classificazione Acustica Comunale

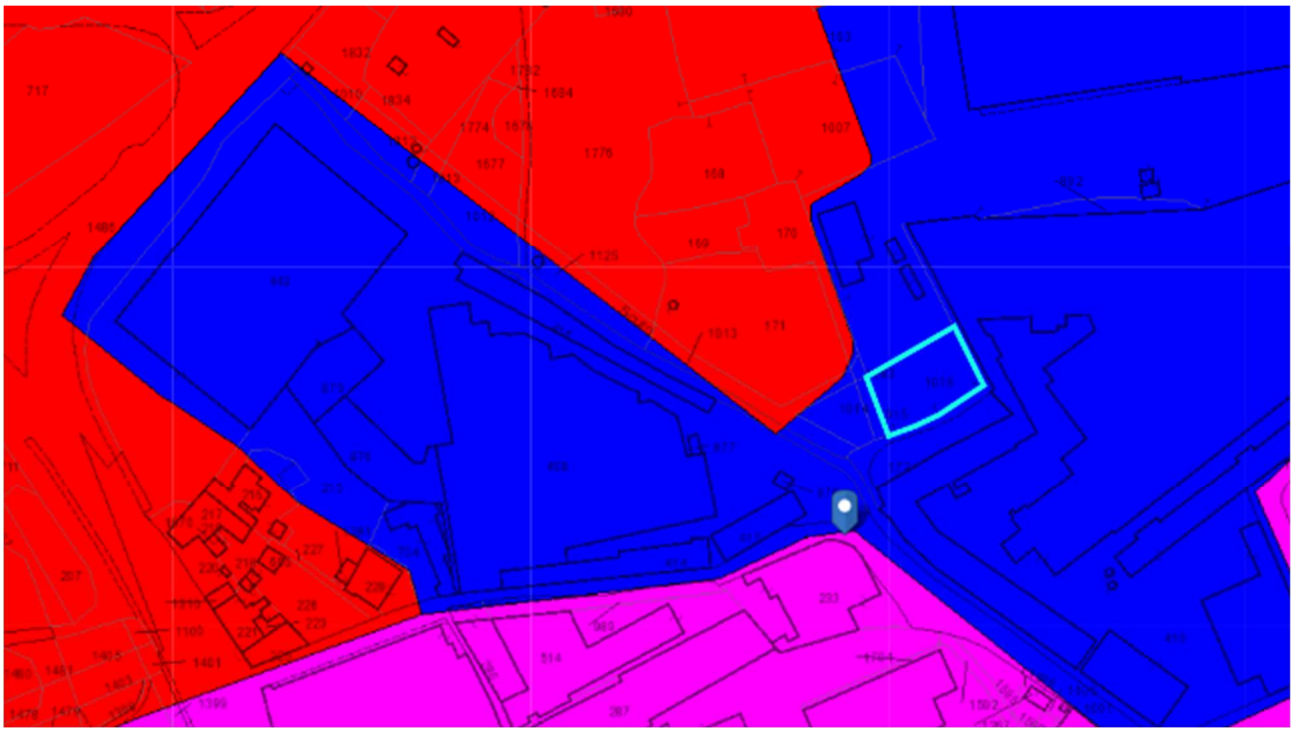
Il Comune di Vado Ligure ha adottato come previsto dalla normativa vigente in materia (D.P.C.M. 01/03/1991; L. 447/1995 Legge quadro; L.R. 12/1998) la Classificazione acustica sul proprio territorio.

Gli atti che hanno approvato la Classificazione acustica comunale e le sue modificazioni sono i seguenti:

– D.C.C. n. 50 del 06/08/2001 e successiva D.G.P. n. 223 del 02/10/2001 è stata approvata la zonizzazione acustica del comune di Vado Ligure, cui sono state apportate le seguenti successive modifiche:
− D.C.C. n. 77 del 25/09/2008 approvata con atto del Commissario Prefettizio n. 18 del 02/12/2008;
− D.C.C. n. 45 del 28/06/2012 approvata con D.G.P. n. 166 del 27/09/2012;
− D.C.C. n. 92 del 11/11/2014 approvata con Decreto del Presidente n. 159/2015;
– D.C.C. n. 13 del 28/02/2018 approvata con Decreto del Direttore Generale della Regione Liguria n. 124 del 11/05/2018;
– D.C.C. n. 6 del 19/01/2023 approvata con PAUR della Regione Liguria – Decreto Dirigenziale n. 1766/2023;
– D.C.S. (C.C.) n. 15 DEL 30/11/2023 approvata con PAUR della Regione Liguria – Decreto Dirigenziale n. 6342/2024.

- Ai sensi della D.G.R. n. 1027/2022, art.5 comma 6, con Delibera del Consiglio del Comune n. 9 del 04/04/2025 è stata approvata la variante del Piano di classificazione acustica e che la Provincia di Savona con Decreto n. 85 del 29/04/2025 ha approvato le modifiche in essa contenute.

Dall'esame della carta di Zonizzazione Acustica Comunale riportata in figura si evince che il sito in oggetto ricade in Area VI "Aree esclusivamente industriali".



Classe acustica	Limite diurno (ore 6- 22)	Limite notturno (ore 22- 6)	Colore
I	50 dB(A)	40 dB(A)	
II	55 dB(A)	45 dB(A)	
III	60 dB(A)	50 dB(A)	
IV	65 dB(A)	55 dB(A)	
V	70 dB(A)	60 dB(A)	
VI	70 dB(A)	70 dB(A)	

Si riporta in **Allegato 14** la ”Relazione Previsionale di impatto acustico” documento n° ORC 10-2025 del 09/05/2025 rev. 0 eseguita a firma del TCAA Pezzano Simone (Numero Iscrizione Enteca n. 12133), da **cui si evince che il progetto rispetta i limiti del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Vado Ligure.**

4 PIANIFICAZIONE AMBIENTALE E RELAZIONI CON IL SISTEMA DEI VINCOLI E DELLE AREE PROTETTE

4.1 BENI PAESAGGISTICI

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di zone di importanza paesaggistica.
(Vedi **Allegato 7)**

4.2 BENI CULTURALI E ARCHITETTONICI

Nell'area oggetto d'intervento non sono presenti beni culturali e architettonici.
(Vedi **Allegato 7)**

4.3 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Vedi paragrafo **3.1.5 Vincoli geomorfologici, idraulici ed idrogeologici**

4.4 RISCHIO ALLUVIONI

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico. Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (ABDAS). PGRA mappa della pericolosità da alluvione fluviale e costiera.
Vedi paragrafo **3.1.4 Rischio alluvioni**

4.5 VINCOLI GEOMORFOLOGICI E IDRAULICI

Vedi paragrafo **3.1.5 Vincoli geomorfologici, idraulici ed idrogeologici**

4.6 LE AREE NATURALI PROTETTE

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di zone designate ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE che compongono la Rete Natura 2000: ZPS, SIC, ZSC (Vedi **Allegato 12**)

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree interessate da riserve e parchi naturali istituiti ai sensi della L. n. 394/1991.
(Vedi **Allegato 13)**

5 CARATTERISTICHE FISICHE DEL PROGETTO

5.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

I rifiuti sottoposti ad attività di recupero in procedura semplificata presso l'impianto a progetto sono indicati nell'**Allegato 15** del presente Studio Preliminare Ambientale.

La quantità di rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto a progetto non eccede la quantità di rifiuti prodotti, in un anno, all'interno del medesimo impianto.
I rifiuti trattati e prodotti saranno avviati ad operazioni di recupero entro un anno dalla data di produzione.

La quantità di rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva (R13) ove sia svolta unicamente tale operazione di recupero, non eccederà la capacità di stoccaggio autorizzata. I rifiuti messi in riserva saranno avviati ad operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione.

La quantità di rifiuti non pericolosi messi in riserva presso l'impianto, ove si effettueranno anche le altre operazioni di recupero, non eccederà, in un anno, la quantità di rifiuti che potrà essere sottoposta ad attività di recupero nell'impianto stesso. In ogni caso, i rifiuti messi in riserva saranno avviati alle altre operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione.

Nell'impianto saranno distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.

La superficie dedicata al conferimento avrà dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita.
Non saranno eseguite miscelazioni di rifiuti tra loro non compatibili che possano pregiudicare l'efficacia del trattamento finale e la stessa sicurezza del trattamento e comunque non saranno eseguite miscelazioni di rifiuti in difformità a quanto prescritto nell'art. 187 del D Lgs n.152/2006.

I rifiuti saranno stoccati in appositi contenitori scarrabili, contenitori affiancati, cumuli separati, o setti in CLS prefabbricati amovibili, sia coperti che allo scoperto.

I rifiuti in ingresso seguiranno percorsi differenti nel caso si tratti di rottami di ferro, acciaio, alluminio e rame da gestire in conformità al Regolamento UE 333/2011 o UE 715/2013 oppure genericamente di rifiuti non pericolosi da sottoporre a lavorazione.

Sarà sempre verificata la tipologia del rifiuto in ingresso e la sua non pericolosità, anche per i rifiuti con codice EER di tipo "a specchio", con le modalità previste dal DM 05/02/1998.
I test di cessione sul rifiuto tal quale, qualora richiesto dalla normativa vigente, saranno effettuati secondo il metodo in allegato 3 allo stesso DM. I rifiuti in ingresso ed in uscita saranno sottoposti, ove previsto, ad analisi chimico-fisica con frequenza e modalità di campionamento secondo quanto previsto dal DM 05/02/1998: le analisi saranno finalizzate a verificare la compatibilità dei rifiuti con l'impianto ed il rispetto delle caratteristiche dichiarate.

Le principali operazioni che verranno effettuate sui rifiuti non pericolosi saranno:

- **Messa in riserva**
- **Selezione**
- **Cernita**
- **Movimentazione** con l'ausilio di macchine operatrici (caricatori con polipo – escavatori – carrelli elevatori)

- **Triturazione** con l'ausilio di trituratore destinato alla frantumazione primaria o alla pre-triturazione di rifiuti. Le tipologie di rifiuti non pericolosi, allo stato solido non polverulento, destinati alla triturazione primaria saranno ricompresi tra quelli indicati in tabella in **Allegato 15**, ad esclusione delle seguenti tipologie:
  - rifiuti non pericolosi a componente metallica
  - vetro
  - parti di veicoli a motore
  - rottami di apparecchiature post consumo
  - rifiuti da demolizione e cernita
  - toner
  - macchine fotografiche monouso
- **Adeguamento volumetrico a caldo** tramite attrezzatura per taglio fiamma (taglio ossiacetilenico/ossipropanico)
- **Adeguamento volumetrico a freddo** con l'ausilio di cesoia a scivolo / pressa compattatrice / caricatori con polipo / escavatori con cesoia idraulica

Alla fine del ciclo di trattamento sarà possibile pertanto ottenere prodotti con le seguenti caratteristiche:

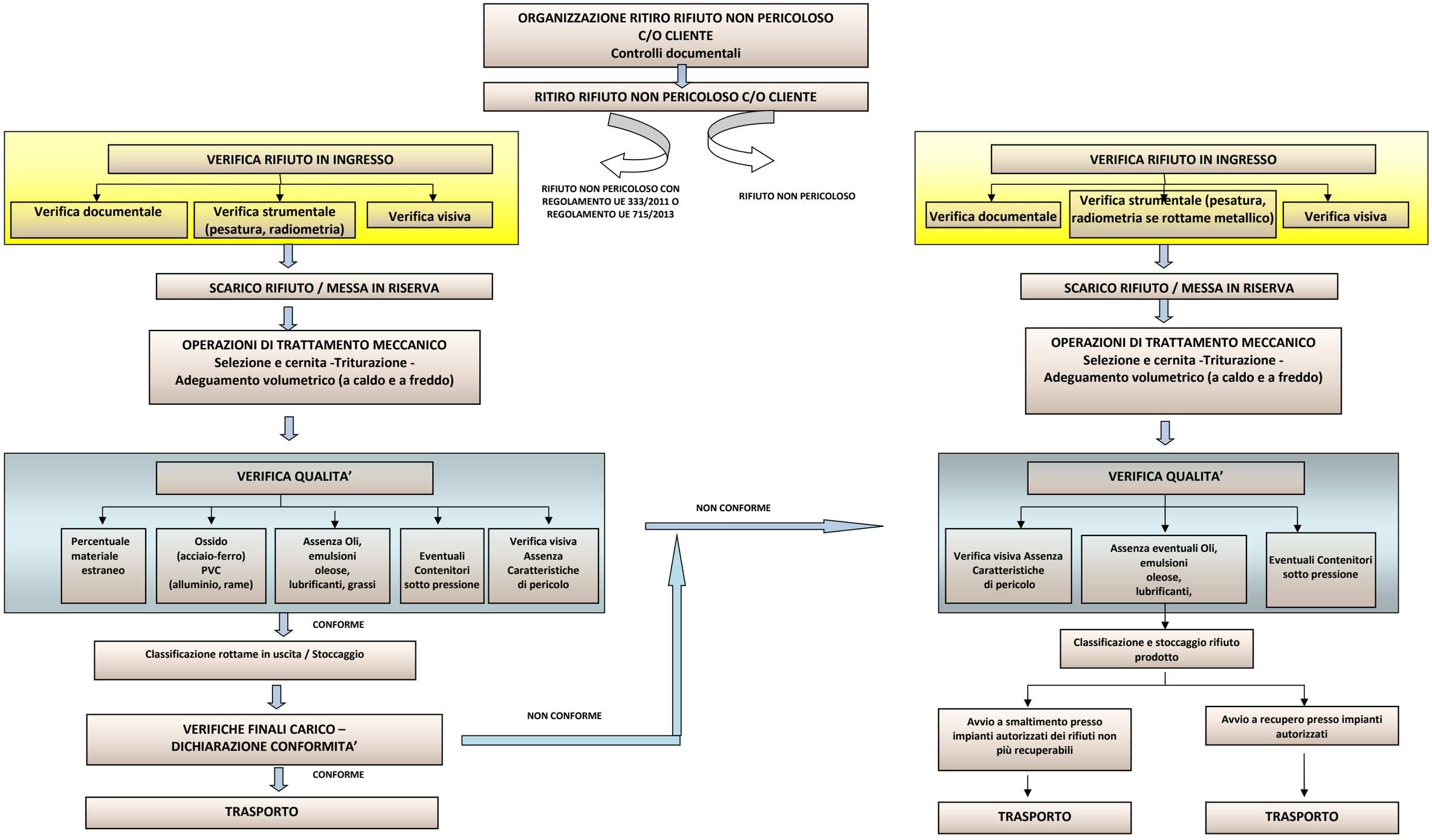
- materia prima secondaria (end of waste EOW): rottami di ferro, acciaio, alluminio e sue leghe, rame e le sue leghe;
- rifiuti recuperabili con valenza economica;
- rifiuti non più recuperabili da avviare ad impianto di smaltimento autorizzato.

Per le attività a progetto sarà previsto l'utilizzo nelle aree operative delle **seguenti tipologie di mezzi e attrezzature:**

- pressa compattatrice per la riduzione volumetrica dei rifiuti in pacchi, azionata a distanza da un radiocomando onde evitare la presenza di operatori in prossimità dell'attrezzatura
- cesoia a scivolo per l'adeguamento volumetrico a freddo dei rottami
- trituratore : le tipologie di rifiuti non pericolosi, allo stato solido non polverulento, destinati alla triturazione primaria sono ricompresi tra quelli indicati in **Allegato 15** ad esclusione delle seguenti tipologie:
  - rifiuti non pericolosi a componente metallica
  - vetro
  - parti di veicoli a motore
  - rottami di apparecchiature post consumo
  - rifiuti da demolizione e cernita
  - toner
  - macchine fotografiche monouso
- escavatore/miniescavatore dotati di cesoia idraulica
- caricatore gommato con braccio idraulico e polipo mordente;
- autocarro con cassone ribaltabile e vasca con pareti rinforzate per il trasporto di rottami, dotato di gru di carico con polipo.
- bilico stradale con cassone ribaltabile munito di gru con braccio idraulico e polipo e vasca con pareti rinforzate per il trasporto di rottami.
- carrello elevatore
- cannello ossipropanico per il taglio dei rottami di grosso spessore utilizzato esclusivamente in ambienti aperti
- attrezzatura varia e minuta da officina/cantieristica
- portale radiometrico di tipo fisso
- pesa elettronica a celle.
- spettrometro portatile con funzione di ausilio alla classificazione dei rottami

Di seguito si riporta per completezza il flow chart del processo a progetto **"Gestione rifiuti non pericolosi"**

DESCRIZIONE DEL PROCESSO "GESTIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI"



5.2 ANDAMENTO ALTIMETRICO

Il progetto proposto si svilupperà su tre livelli:

PIANO TERRA: piano campagna aree esterne - piano terra palazzina uffici e locali di servizio - edificio adibito ad officina

PRIMO PIANO: primo piano palazzina uffici e locali di servizio

SECONDO PIANO: capannone

5.3 ANDAMENTO PLANIMETRICO

Riportiamo in **Allegato 16** la planimetria del sito con individuate le aree di funzionamento dell'impianto previsto.

5.4 OPERE DA REALIZZARE

E' prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- Palazzina uffici e locali di servizio
- Edificio adibito ad officina
- Adeguamento capannone

(Vedi **Allegato 16)**

5.5 LAVORI DI DEMOLIZIONE

Preliminarmente alle attività a progetto, è prevista la demolizione di parte dello stabilimento industriale dismesso esistente non più funzionale e non adattabile ad attività produttive.
In fase di demolizione saranno rispettate le prescrizioni relative alla Determinazione N.1723 del 04/08/2020 "GIANO SRL già NUOVA ISOLTERMICA in liquidazione con sede legale, amministrativa e commerciale in Millesimo (SV) – via Pontevecchio, 145 e stabilimento industriale in Vado Ligure – via Tommaseo, 8. Approvazione degli esiti di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica ex art. 242 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dello stabilimento di Vado Ligure" con particolare riferimento alle opere di scavo per la posa dei sottoservizi (**Allegato 1**):

- *Gli eventuali materiali provenienti da scavi dovranno essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia ed in piena rispondenza alle prescrizioni determinate con il presente atto*

E' stata depositata una CILA per demolizione senza ricostruzione di edifici produttivi a cura dello Studio Tecnico Arch. Armellino Massimo e Arch. Poggio Fabio - Codice Pratica 01755140090-23122024-0915 del 23/12/2024 (**Allegato 5**)
Le parti dell'edificio che si prevedono, invece, in mantenimento, saranno oggetto di un intervento di ristrutturazione in una fase successiva.

5.6 SOTTOSERVIZI E VIABILITÀ

L'intervento non prevede la realizzazione di opere infrastrutturali: per l'accesso al sito verrà usato il sistema stradale attualmente presente, per la fornitura di energia elettrica e di acqua verranno utilizzati i punti di allaccio esterni già esistenti.

5.7 IMPIANTI

Verranno realizzate le seguenti reti tecnologiche previste per l'impianto:

- Impianto elettrico
- Impianto idraulico
- Impianto gestione acque meteoriche comprensivo di vasca di accumulo
- Impianto antincendio comprensivo di vasca di accumulo
- Impianto di videosorveglianza
- Impianto fotovoltaico

In fase di cantiere saranno rispettate le prescrizioni relative alla Determinazione N.1723 del 04/08/2020 "GIANO SRL già NUOVA ISOLTERMICA in liquidazione con sede legale, amministrativa e commerciale in Millesimo (SV) – via Pontevecchio, 145 e stabilimento industriale in Vado Ligure – via Tommaseo, 8. Approvazione degli esiti di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica ex art. 242 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dello stabilimento di Vado Ligure" con particolare riferimento alle opere di scavo per la posa dei sottoservizi (**Allegato 1**):

- *Gli eventuali materiali provenienti da scavi dovranno essere gestiti nel rispetto della vigente normativa in materia ed in piena rispondenza alle prescrizioni determinate con il presente atto.*

5.8 RESIDUI ED EMISSIONI PREVISTE

5.8.1 Inquinamento dell'acqua

Gli scarichi idrici di tipo civile verranno convogliati presso la pubblica fognatura.

Le acque meteoriche saranno gestite in ottemperanza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i. e al Regolamento Regionale n° 4 del 10 Luglio 2009 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).

L'impianto prevede la dissabbiatura/disoleatura statica di tutte le acque e quindi una separazione delle acque di prima pioggia e seconda pioggia.

All'inizio di ogni evento meteorico le acque di prima pioggia derivanti dallo scolo dei piazzali verranno smistate in un pozzetto deviatore (con il compito di separare le prime e le seconde piogge) e inviate ad una stazione di sollevamento e da qui sollevate all'impianto di trattamento acque di prima pioggia; una volta riempita la vasca di accumulo delle acque di prima pioggia, una valvola automatica installata nel pozzetto deviatore a monte della stazione di sollevamento chiuderà il passaggio verso quest'ultima e verso l'impianto di prima pioggia: a questo punto tutte le acque meteoriche verranno scaricate.

Le acque di prima pioggia verranno invece trattate alla fine dell'evento meteorico e quindi inviate in una seconda stazione di sollevamento dalla quale verranno poi scaricate alla pubblica fognatura.

Per ulteriori dettagli tecnici e per la planimetria del progetto di Gestione delle acque meteoriche vedasi:

Allegato 17.1 Descrizione impianto gestione acque meteoriche

Allegato 17.2 Planimetria impianto gestione acque

5.8.2 Inquinamento dell'aria

Matrice ambientale	Descrizione
Aria	Le modalità di stoccaggio (in cumuli– in cassoni – in big bags) saranno le medesime di quelle già utilizzate nell'attuale impianto Anselmo s.r.l. in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona e autorizzate dalla Provincia di Savona con Provvedimento n.3541 del 23/12/2021: lo stoccaggio in cumuli esterni non comporta la liberazione di polveri in quanto il materiale è compatto e di grossa pezzatura. Tuttavia, a scopo cautelativo, è prevista, in ragione della dimensione aziendale e delle superfici interessate, la pulizia del piazzale esterno di lavorazione previa bagnatura delle superfici in caso di necessità.
	Le modalità e tecnologie di trattamento dei rifiuti (cernita e selezione / adeguamento volumetrico a freddo tramite cesoia a scivolo, pressa compattatrice, escavatore con cesoia idraulica / triturazione) saranno le medesime di quelle già utilizzate nell'attuale impianto Anselmo s.r.l. in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona e autorizzate dalla Provincia di Savona con Provvedimento n.3541 del 23/12/2021: i rifiuti e/o materiali oggetto di movimentazione e lavorazione in piazzale non sono polverulenti e le operazioni di trattamento meccanico non producono di per sé polveri
	Le operazioni di adeguamento volumetrico tramite taglio ossipropanico a caldo saranno le medesime di quelle già utilizzate nell'attuale impianto Anselmo s.r.l. in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona e autorizzate dalla Provincia di Savona con Provvedimento n.3541 del 23/12/2021: non sono eseguite su postazioni fisse ma per ragioni operative e tecniche sono mobili e discontinue (utilizzo di pacchi bombolari di ossigeno e di bombole di propano correttamente movimentati) e pertanto non costituiscono un "impianto". E' fatto divieto a tutti gli operatori di effettuare operazioni di taglio su materiale/rifiuti diversi dai rottami metallici (es. guaine, materiali plastici, ecc.) .

5.8.3 Inquinamento del suolo

La superficie del sito sarà rivestita e impermeabilizzata da un massetto in calcestruzzo/asfalto. Verrà eseguita periodicamente la verifica visiva delle superfici impermeabilizzate dal personale incaricato dell'impianto

5.8.4 Inquinamento luminoso

Non sono previste emissioni luminose significative

5.8.5 Inquinamento ottico

Non è prevista l'emissione di radiazioni ottiche significative

5.8.6 Inquinamento acustico

Presenza di sorgenti sonore sia in ambiente interno che in ambiente esterno.

E' stata eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico dalla quale si evince la compatibilità del progetto con il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale di Vado Ligure (**Allegato 14)**

5.8.7 Rifiuti

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di gestione rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art.216 D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Si riporta in **Allegato 15** l'elenco dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero.

5.8.8 Vibrazione

Non è prevista la generazione di vibrazioni significative.

5.8.9 Calore

Non è prevista la liberazione verso l'esterno di quantità significative di calore.

5.8.10 Radiazioni

Non è possibile escludere a priori la presenza di anomalie legate a radiazioni ionizzanti correlate ai rifiuti in ingresso, soprattutto di natura metallica. Verrà effettuata sorveglianza radiometrica ai sensi del D. Lgs n. 101/2020 e s.m.i, della norma UNI 10897:2016 attraverso un portale radiometrico ed un radiometro portatile con sonda di rilevazione a materiali scintillatori secondo le direttive impartite dall'Esperto di Radioprotezione nominato da Anselmo srl per il sito a progetto.

5.8.11 Altre sostanze nocive

Non si prevede la generazione o diffusione di altre sostanze nocive.

5.8.12 Smaltimento rifiuti

L'Anselmo, in qualità di produttore di rifiuti speciali, è tenuto a:

- classificare i propri rifiuti
- gestire correttamente il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in modo tale che gli stessi non possano impattare sull'ambiente circostante
- registrare i rifiuti sul Registro RENTRI
- affidare (scaricare) i propri rifiuti a ditte autorizzate per il trasporto e il recupero/smaltimento compilando il formulario di identificazione dei rifiuti trasportati
- compilare il MUD

Classificazione e caratterizzazione dei rifiuti: ad ogni rifiuto sarà essere attribuito un codice EER, tale attività verrà eseguita tramite un'analisi del ciclo produttivo che lo ha generato, dei materiali di cui è costituito e di altre informazioni a disposizione (schede di sicurezza)

Nel caso di rifiuti per i quali non sia sufficiente un'analisi visiva per l'attribuzione di un codice corretto, si procederà con l'analisi chimica dello stesso da parte di un laboratorio accreditato.

Deposito temporaneo: i rifiuti prodotti saranno stoccati in azienda in apposite aree contraddistinte da cartelli su cui sono indicati il codice EER del rifiuto e la sua descrizione. I rifiuti liquidi saranno stoccati su vasche di contenimento per impedirne il percolamento o lo sversamento. I rifiuti solidi saranno stoccati in idonei contenitori collocati in idonee aree aziendali. I rifiuti dovranno essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le tempistiche previste dalla vigente normative.

Registrazione dei rifiuti: dal 13 febbraio 2025, con l'entrata in vigore del **RENTRI** (Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti), la produzione e lo scarico di rifiuti devono essere registrati mediante nuovo modello di registro di carico e scarico ai sensi del D.M. 4 aprile 2023, n. 59. Gli operatori della Anselmo srl dovranno tenere il registro esclusivamente in formato digitale tramite il proprio gestionale rifiuti, e i servizi di supporto messi a disposizione dal RENTRI.

Tempi di registrazione:

- In qualità di produttore Anselmo srl deve registrare la produzione e lo scarico di rifiuti entro 10 giorni lavorativi.
- In qualità di recuperatore la Anselmo srl deve registrare il carico di rifiuti in ingresso e lo scarico degli stessi entro 2 giorni lavorativi.

Scarico dei rifiuti: ogni volta che si esegue un trasporto di rifiuti occorre compilare il **Formulario di identificazione** dal quale devono risultare, in particolare, i seguenti dati:

a) nome e indirizzo del produttore e del detentore;
b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;
c) impianto di destinazione;
d) data e percorso dell'istradamento;
e) nome ed indirizzo del trasportatore;
f) riferimento dell'operazione di scarico.

A partire dal 13 febbraio 2025, con l'entrata in vigore del **RENTRI**, il formulario deve essere emesso in formato cartaceo utilizzando i modelli di cui all'Allegato II del D.M. 4 aprile 2023 n.59 e deve essere vidimato digitalmente tramite il RENTRI e compilato tramite il servizio di supporto messo a disposizione dal RENTRI oppure manualmente. Sarà disponibile solamente in 2 copie e alla partenza del rifiuto una rimarrà al produttore e l'altra viaggerà con il trasportatore.

I rifiuti devono essere conferiti a ditte che a seconda delle attività esercitate devono essere in possesso delle necessarie autorizzazioni:
Di ogni autorizzazione occorre controllare:

- la validità
- i codici EER autorizzati
- le attività autorizzate (trasporto conto proprio o conto terzi , il recupero o lo smaltimento)
- i mezzi autorizzati (nel caso di trasporti)

La verifica delle autorizzazioni avviene tramite gestionale rifiuti che, attraverso archivio operatori interno al software stesso, riporta a video gli estremi autorizzativi del trasportatore/destinatario. Inoltre, viene fatta una verifica su Albo Gestori per i trasportatori mentre per gli impianti le autorizzazioni sono raccolte in apposita cartella sul server.

5.8.13 Emissioni ed odori

Per le emissioni vedere punto 5.8.2.
Non si prevede la generazione significativa di odori.

5.9 ESIGENZE DI UTILIZZAZIONE DEL SUOLO

5.9.1 In fase di costruzione

Non si presentano esigenze di utilizzazione del suolo in fase di costruzione.
Verranno eseguite attività di scavo nella fase di cantiere per la posa delle reti di impianto, della vasca di prima pioggia e della vasca antincendio e le attività verranno concordate con Arpal per la gestione delle terre da scavo.

5.9.2 In fase di funzionamento

Non pertinente

5.10 CANTIERIZZAZIONE

La fase di cantiere sarà precedente all'avvio dell'impianto e consentirà la costruzione della palazzina dedicata ad uffici e locali di servizio, dell'edificio adibito ad officina e dell'adeguamento del capannone esistente.
Verranno inoltre posati gli impianti di cui al precedente punto 2.6

Non sono previsti scavi per la creazione di piani interrati mentre per gli scavi relativi alla messa in opera dei sottoservizi vari (servizi a rete, vasca prima pioggia e antincendio) essi saranno realizzati al di sopra del livello della falda d'acqua sotterranea che è mediamente posta a quote al sotto -2,5 m.

5.11 PROCESSI PRODUTTIVI

5.11.1 Natura e quantità dei materiali impiegati

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di gestione rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art.216 D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Si riporta in **Allegato 15** l'elenco dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero.

6 ANALISI DELLE ALTERNATIVE STUDIATE

6.1 ALTERNATIVA ZERO

L'alternativa zero prevede che non si attui la realizzazione di un nuovo impianto di gestione rifiuti non pericolosi da parte di Anselmo s.r.l., con conseguente perdita della possibilità di riqualificare, sia a livello produttivo sia a livello ambientale, il sito di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure, allo stato attuale dismesso e fatiscente.

6.2 SOLUZIONE 1

La società Anselmo s.r.l. ha sottoscritto un contratto di locazione del sito in Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure con il proprietario Giano s.r.l. , pertanto il sito risulta già nella disponibilità aziendale (**Vedi Allegato 6**).

Il sito presenta, come descritto nella presente Relazione Preliminare, requisiti funzionali, logistici e posizionali compatibili con il progetto proposto.

6.3 SOLUZIONE 2

Non sono state considerate alternative a quanto proposto in quanto in zona non esistono altri siti disponibili per realizzare tale progetto per posizione ed estensione.

6.4 CONSIDERAZIONI ECONOMICHE

Sono previsti investimenti di tipo edilizio e strutturale per adeguare il sito alle esigenze operative, tecnologiche e normative .

L'Azienda Anselmo s.r.l. ha partecipato, in via preliminare, nell'ottica di una eventuale realizzazione del progetto descritto, al bando ***PROGRAMMA REGIONALE FESR 2021 – 2027 Priorità: 1. Sviluppo e consolidamento della competitività e dell'attrattività del sistema ligure, con particolare riferimento a innovazione, digitalizzazione e rafforzamento degli investimenti. Obiettivo specifico: RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi (FESR) Azione 1.3.2 per sostenere la ripresa degli investimenti produttivi per conseguire un potenziamento della base produttiva, il suo sviluppo tecnologico, la sua competitività e l'occupazione.***
Bando per la presentazione delle domande di accesso al fondo per il sostegno a programmi di investimento e di sviluppo delle attività delle PMI realizzati nel territorio regionale LINEA B "investimenti delle PMI nei territori ricadenti nelle aree di crisi industriale complessa e non complessa"

6.5 CONSIDERAZIONI SULLA SCELTA DELLA SOLUZIONE

Nell'ottica di contribuire fattivamente allo sviluppo dell'**economia circolare**, l'avvio da parte dell'Azienda Anselmo srl di un ulteriore impianto di recupero di rifiuti non pericolosi presso l'eventuale unità locale di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure, **potenzierebbe in modo estremamente significativo, sia a livello qualitativo che quantitativo, le attività di recupero rifiuti, in modo particolare le attività di recupero metalli**, compresi quelli riconducibili ai Reg UE 333/2011 (ferro, acciaio, alluminio e le sue leghe come EOW) e Reg UE 715/2013 (rame e le sue leghe come EOW): sarebbe infatti possibile disporre per le suddette attività di recupero di un sito con superficie di circa quattro volte superiore rispetto a quello attualmente autorizzato in Via Quiliano n. 46- Savona.

Il progetto consentirebbe il potenziamento dell'attività dell'impresa Anselmo srl verso un approccio circolare nell'ambito del processo aziendale di "End of Waste" (EOW) di rifiuti non pericolosi costituiti da ferro, acciaio, alluminio e relative leghe, rame e relative leghe.

La modalità operativa di EOW consiste in un procedimento per il quale i rifiuti, sottoposti ad operazioni di recupero, perdono tale qualifica per acquisire quella di prodotto - in questo caso di Materia Prima Seconda (MPS) - ed essere nuovamente immesso nel sistema economico.
L'incremento del recupero di rottami metallici nel processo End of Waste rappresenta un obiettivo fondamentale sia per l'economia circolare sia per la sostenibilità ambientale in quanto consente di ottenere i seguenti vantaggi:

1) Vantaggi ambientali:

- Riduzione dell'estrazione di materie prime vergini: il recupero dei rottami metallici permette di ridurre la necessità di estrarre nuove materie prime dalla terra, un processo che spesso è invasivo e dannoso per l'ambiente.
- Minore consumo di energia: la produzione di metalli da rottami metallici richiede meno energia rispetto all'estrazione e alla lavorazione di materie prime vergini. Questo comporta una riduzione delle emissioni di gas serra e di altri inquinanti atmosferici.
- Minore smaltimento in discarica: i rottami metallici recuperati non finiscono nelle discariche
- Conservazione delle risorse naturali: il recupero dei metalli aiuta a conservare risorse naturali non rinnovabili come il ferro, l'alluminio e il rame.

2) Vantaggi economici:

- Creazione di posti di lavoro: l'industria del recupero dei metalli crea posti di lavoro in settori come la raccolta, lo smistamento, la lavorazione e la vendita di rottami metallici.
- Risparmio per le imprese: le imprese possono risparmiare denaro utilizzando materiali metallici recuperati invece di quelli vergini.
- Stimolo all'innovazione: il recupero dei metalli stimola l'innovazione nello sviluppo di nuove tecnologie e processi per il recupero e la lavorazione dei rottami metallici.

3) Altri vantaggi:

- Sicurezza energetica: il recupero dei metalli riduce la dipendenza dai paesi stranieri per le materie prime.
- Protezione della biodiversità: l'estrazione di materie prime vergini può distruggere gli habitat naturali e mettere a rischio le specie animali e vegetali. Il recupero dei metalli aiuta a proteggere la biodiversità.
- Contrasto allo sfruttamento dei lavoratori nelle miniere di estrazione dei metalli, in molti casi collegato al lavoro minorile.

In conclusione, l'incremento del recupero di rottami metallici nel processo End of Waste (EOW) nei centri di recupero ha indubbiamente una serie di vantaggi ambientali, economici e sociali; è un processo importante per la promozione di un'economia circolare e per la costruzione di un futuro più sostenibile.
Oltre ai vantaggi sopracitati, è importante sottolineare che il processo di End of Waste (EOW) per i rottami metallici nell'Unione Europea è normato da due specifici Regolamenti:

- Regolamento Europeo n.333/2011 "recante i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici (n.d.r. ferro, acciaio alluminio e le sue leghe) cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio "
- Regolamento Europeo n.715/2013 "recante i criteri che determinano quando i rottami di rame (e le sue leghe) cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio" "

L'Azienda Anselmo srl possiede attualmente e intende acquisire nel sito a progetto di Via Tommaseo n.8 – 17047 Vado Ligure (SV) le certificazioni per poter effettuare tale trasformazione sui rifiuti metallici sopraindicati, ai sensi del Regolamento Europeo n.333/2011 e ai sensi del Regolamento Europeo 715/2013.
La disponibilità di una superficie maggiore consentirebbe inoltre di **trasferire, in modo parziale o totale, nell'eventuale unità di Via Tommaseo 8 – Vado Ligure le attività di gestione dei rifiuti non pericolosi attualmente realizzate in Via Quiliano n.46 - Savona:** il sito in Via Tommaseo costituisce una soluzione migliorativa per superficie, ubicazione, logistica sia a livello operativo che a livello di prestazioni ambientali.

7 COMPONENTI DELL'AMBIENTE ALLO STATO ATTUALE

7.1 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

7.1.1 Caratterizzazione demografica ed economica

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di zone a forte densità demografica.

Comune di Vado Ligure popolazione: 7997 abitanti con una densità di 342 abitanti/Km^2 (31/12/2023 – Istat). (**Allegato 18**)

A livello economico trattasi di nuova attività che, oltre ad assolvere ad un'importante funzione di recupero rifiuti secondo le vigenti normative nell'ottica dell'economia circolare, rappresenta il recupero e la trasformazione di un'area industriale dismessa e fatiscente in una struttura produttiva nel rispetto della normativa ambientale.

7.2 BIODIVERSITÀ

7.2.1 Caratterizzazione della flora

Argomento non pertinente per assenza di interazioni

7.2.2 Caratterizzazione della fauna

Argomento non pertinente per assenza di interazioni

7.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

7.3.1 Erosione

Non pertinente in quanto non sono previste azioni che influenzino l'erosione areolare.

7.3.2 Diminuzione di materia organica

Argomento non pertinente per assenza di interazioni

7.3.3 Compattazione

Argomento non pertinente per assenza di interazioni

7.3.4 Impermeabilizzazione

La superficie del sito sarà rivestita e impermeabilizzata da un massetto in calcestruzzo/asfalto.

Verrà eseguita periodicamente la verifica visiva delle superfici impermeabilizzate dal personale incaricato dell'impianto.

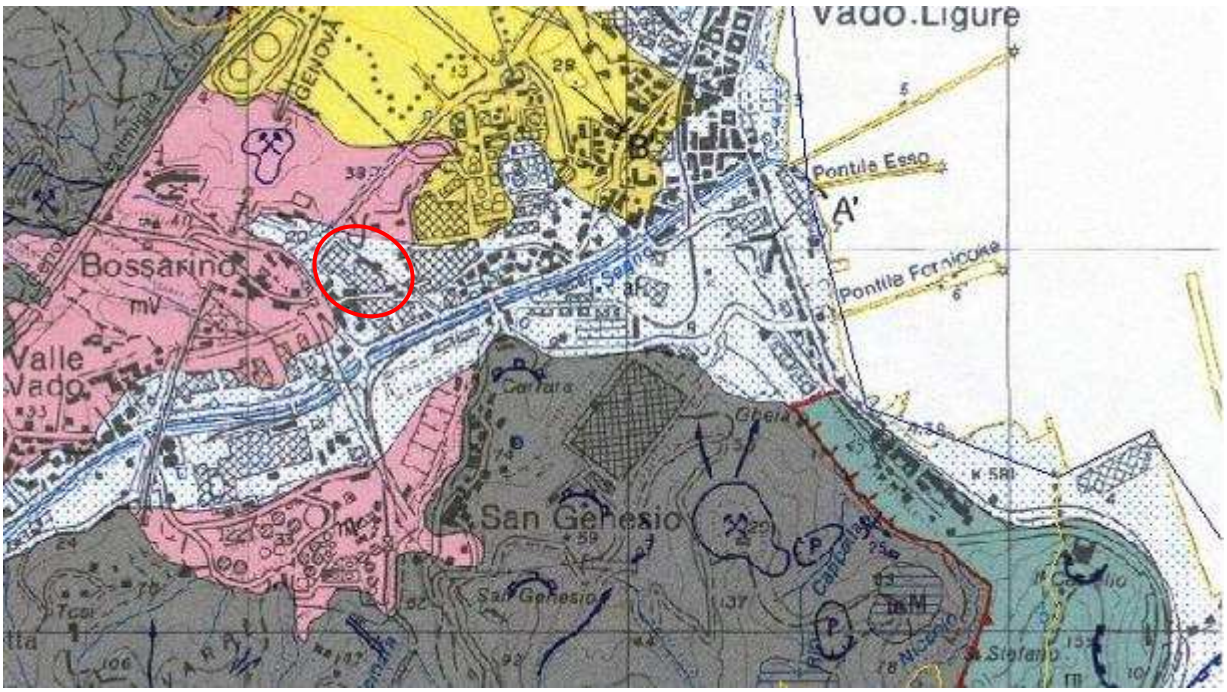
7.4 PATRIMONIO AGROALIMENTARE

Argomento non pertinente per assenza di interazioni

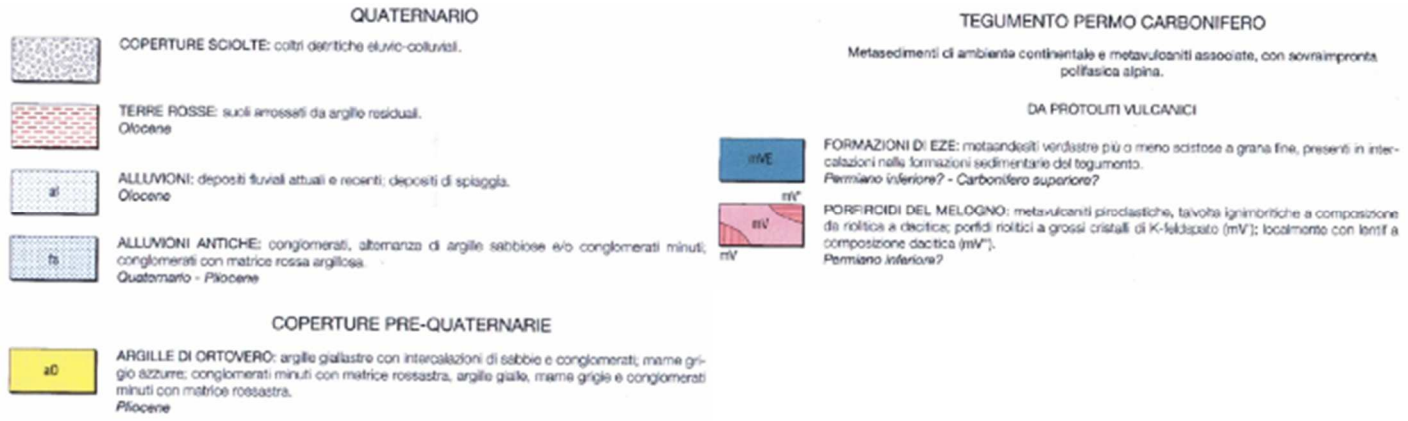
7.5 GEOLOGIA E GEOTECNICA

Le valli comprese tra Vado Ligure e Savona sono caratterizzate da allineamento di depositi pliocenici disposti in direzione N-E con ispessimenti più o meno marcati verso l'interno dei corsi d'acqua fluviali. In particolare in sinistra idrografica del T. Segno, lungo la fascia costiera verso Savona, affiora il Pliocene inferiore in facies argillosa (Argille di Ortovero). A volte le argille sono sormontate da sabbie e conglomerati. I rilievi collinari in destra idrografica del Segno sono viceversa costituiti da affioramenti di filladi e micascisti carboniosi con frequenti vene contorte di quarzo, il tutto ascritto alla formazione geologica della formazione di Ollano (Carbonifero medio e superiore).

Carta Geologica Regionale con elementi di Geomorfologia (CGR) - tav. 229.3 - Vado Ligure

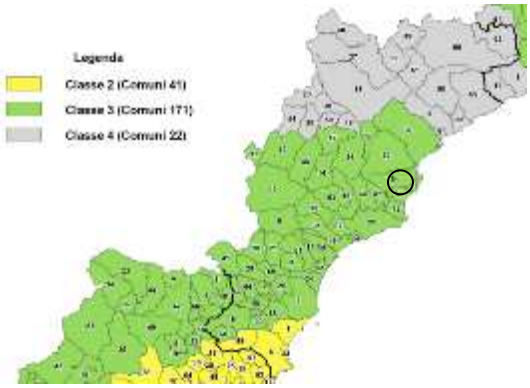


LEGENDA



L'area insediativa in cui si localizza il progetto ricade nel territorio di Vado Ligure e, ai sensi della DGR n. 216/2017 e DGR. n. 962/2018, tale comune risulta inserito nella Classe Sismica 3. Si riporta la tabella e cartografia dove ciascuna zona è individuata secondo valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo ag, con probabilità di superamento del 10% in 50 anni.

Da DGR n. 962/2018 -ALLEGATO 2



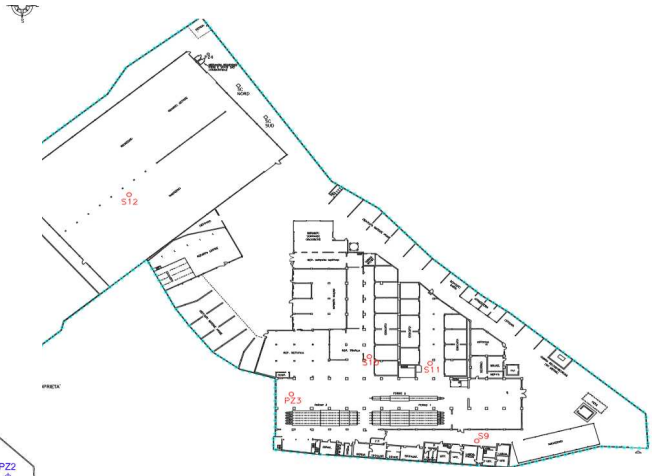
ZONA 3 Pga = 0,15 g			
n° progress.	nr. ID del Comune su mappa	Provincia	Comune
168	64	SAVONA	VADO LIGURE

7.5.1 Indagini geologiche e geotecniche

Sono stati eseguiti in precedenza negli anni tra 2018 -2019 una serie di indagini con l'esecuzione di carotaggi all'interno dell'area di studio oltre che alla messa in opera di alcuni piezometri all'interno della stessa.



Planimetria indagini 2018 (ditta Carsico srl)



Planimetria indagini 2019 (ditta GEA geofisica & ambiente srl)

Indagini eseguite nell'ottobre 2018 dalla ditta "Carsico srl" e successivamente nel 2019 dalla ditta "GEA geofisica & ambiente srl" con profondità raggiunte tra i 4 e i 10 m. I terreni sono risultati costituiti, al di sotto dello strato superficiale in c.l.s. e/o asfalto, da limo ocra / nocciola compatto, debolmente argilloso con ghiaie eterometriche e noduli carbonatici. Presenza di staterelli di materia vegetale con sabbia fine e ghiaia.



Sondaggio S1 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S2 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S3 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S4 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S5 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S6 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S7 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio S8 - Profondità 0,0-4,0 m da p.c.



Sondaggio PZ1 - Profondità 0,0-5,0 m da p.c.



Sondaggio PZ1 - Profondità 5,0-8,0 m da p.c.



Sondaggio PZ2 - Profondità 0,0-5,0 m da p.c.



Sondaggio PZ2 - Profondità 5,0-10,0 m da p.c.



Sondaggio S9 (03/09/2019)



Sondaggio S10 (30/08/19)



Sondaggio S11(30/08/19)



Sondaggio Pz4 Sondaggio S12 (02/09/2019)



Sondaggio Pz3 (30/08/19)

7.5.2 Inquadramento geomorfologico

La piana alluvionale di Vado Ligure si è formata grazie all'azione di due principali corsi d'acqua a carattere torrentizio: il Torrente Segno a ovest e il Torrente Quiliano a est e dai rii minori laterali quali il Rio Scuro. I corsi d'acqua nel loro insieme hanno trasportato e depositato a valle detriti erosi dai versanti montuosi circostanti, costituiti prevalentemente da rocce paleozoiche (filladi, micascisti) e, in parte, da formazioni più recenti.
L'area in oggetto è ubicata in un contesto di pianura franca all'interno del tessuto urbano di Vado Ligure in sponda sinistra del torrente Segno, in una vallecola laterale ove scorre il Rio Scuro.
La zona si presenta fortemente antropizzata trattandosi di una ex-area industriale che ha subito nel tempo notevoli trasformazioni e rimaneggiamenti.
Non si evidenziano frane o forme erosive di una qualche importanza ed il contesto territoriale esaminato risulta a bassa vulnerabilità specifica senza particolari problemi geomorfologici in terreni pressoché pianeggianti. Infatti nel "Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico del distretto idrografico dell'Appennino settentrionale per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" vigente dal 08/04/2024 sono "non cartografate" e nell'ex PdB del T.Segno furono inserite in "PG0" a suscettività "molto bassa".

7.6 ACQUA ED ACQUIFERO

7.6.1 Acque superficiali interne

7.6.2 Caratteristiche dei bacini e descrizione della rete idrografica

L'idrografia superficiale è condizionata dalla presenza del Rio Scuro che costituisce il principale corso d'acqua della zona e che scorre lateralmente al lotto di intervento.
Tale Rio ha un bacino sotteso complessivo di 0,54 km con un reticolo idrografico di monte "rado" e profondamente modificato dall'attività antropica.
Nel tratto a monte del nostro sito, il corso d'acqua è caratterizzato da una lunga tombinatura di circa 270 metri, che si estende dalla linea ferroviaria fino a valle della Superstrada di Scorrimento.
A valle, il Rio Scuro è canalizzato con argini in muratura di cemento armato e fondo cementato, proseguendo così fino a Via Piave, dove confluisce nel torrente Segno.

7.6.3 Rischio e pericolosità idraulica

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno di aree a rischio individuate nelle mappature del PGRA relative alla pericolosità da alluvione fluviale e costiera (Vedi Paragrafo 3.1.5).

7.6.4 Compatibilità idraulica dell'intervento

L'intervento in progetto è compatibile e non in contrasto con gli aspetti idraulici dell'area in esame ma bisognerà tenere conto delle prescrizioni vincolistiche riportate nel R.R. 3/2013 e R.R. 1/2025 (Vedi Paragrafo 3.1.5).

7.6.5 Qualità delle acque superficiali

P.T.A. 2024 - Stato chimico acque superficiali classificazione intermedia 2020-2022.

Il torrente Segno, secondo la classificazione intermedia 2020-2022, risulta in uno stato chimico NON BUONO. (**Allegato 19.1**)

P.T.A. 2024 - Stato ecologico acque superficiali classificazione intermedia 2020-2022.

Il torrente Segno, secondo la classificazione intermedia 2020-2022, risulta in uno stato ecologico SCARSO. (**Allegato 19.2**)

7.6.6 Acque sotterranee

Lo schema delle acque sotterranee in questione interessa la piana alluvionale, e l'acquifero presente risulta possedere una falda di sub-alveo alimentata dal torrente Segno che costituisce la struttura idrogeologica più importante della valle omonima. Gli apporti laterali sono di minore importanza e seguono a grandi linee l'andamento della vallecola del Rio Scuro.
Trattasi di una struttura idrogeologica del tipo "sistema globale acquifero/fiume" con rapporto diretto tra falda e sistema fluviale; l'alimentazione è garantita dai processi di dispersione in subalveo ed in parte con ricariche provenienti dal substrato roccioso fratturato o dalle zone fagliate.
Il materasso alluvionale è caratterizzato da una stratificazione irregolare con disomogeneità composizionali sia verticali che orizzontali con deposizione prevalente di ghiaie e sabbie anche grossolane in lenti nastriformi allungate nel senso della corrente, intervallate da orizzonti di materiali fini a componente limosa o limo-argillosa.
La configurazione locale dell'acquifero contenuto nel materasso alluvionale risulta abbastanza complessa e non conosciuta nel dettaglio. Tuttavia, dall'interpolazione dei dati che si possono ricavare dai numerosi sondaggi fatti all'interno dell'area A ed integrati dai sondaggi eseguiti nel dicembre 2022 dalla ditta "Geofisica-Ambiente srls" ,si può delineare la seguente geometria:

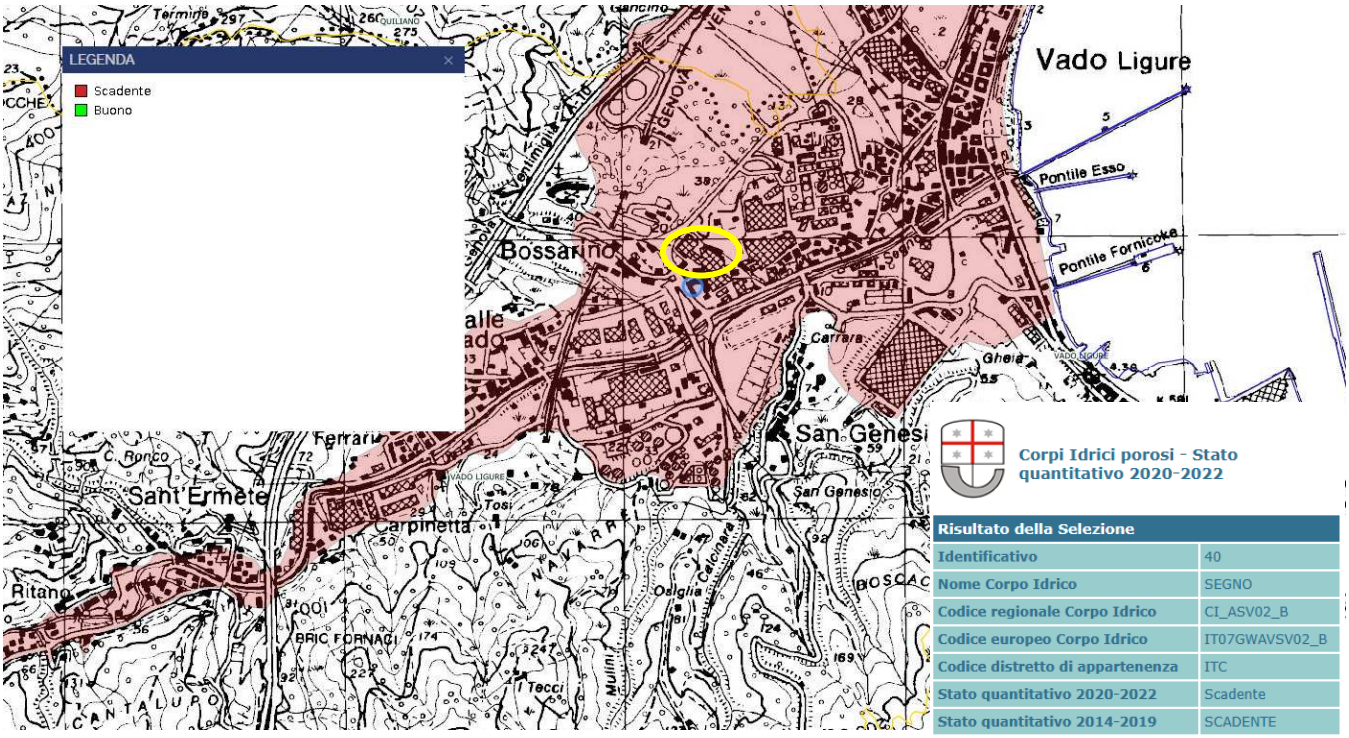
- il limite superiore è costituito dalla superficie freatimetrica che si trova a bassa profondità (mediamente variabile tra -2,5 m -7 m) in relazione alle oscillazioni della falda stessa legate al pluviometrico e dei livelli idrici dei corsi d'acqua. Diverse misure freatimetriche eseguite durante i sondaggi (ditta DEC srl anno 2018 e ditta GEA geofisica & ambiente srl anno 2019) e dalla presenza in loco di alcuni piezometri, hanno confermato un'altezza media di circa -2,5 m dal p.c.
- i limiti laterali sono costituiti dai rilievi collinari che definiscono morfologicamente la vallata del Segno e subordinatamente del Rio Scuro.

L'acquifero è strutturalmente unitario ma tende tuttavia a differenziarsi in sub-acquiferi locali in comunicazione tra loro, in relazione all'andamento complesso delle stratificazioni fluviali tra sedimenti grossolani e fini.

7.6.7 Qualità delle acque sotterranee

In sintesi, il bacino del Torrente Segno presenta una situazione complessa per le acque sotterranee, con la presenza di inquinanti che richiedono un monitoraggio costante e l'applicazione di misure di tutela e, se necessario, di bonifica. La permeabilità del suolo e la presenza di attività industriali rendono la caratterizzazione e la gestione di queste risorse particolarmente importanti.

La cartografia regionale di merito infatti definisce l'acquifero sotterraneo in mezzo poroso come "scadente".



Tuttavia dalle analisi eseguite in precedenza per il piano di caratterizzazione del sito in capo in allora alla Nuova Isoltermica Srl in liquidazione, è emerso che "…Le acque sotterranee sono risultate conformi a monte e a valle del sito, confermando quanto rilevato nella campagna eseguita nell'autunno del 2018".

L'area di sito comunque non interessa la zona di tutela assoluta (10 m) e zona di rispetto (200 m) dei punti di captazione delle acque superficiali e sotterranee ad uso idropotabile (ex Art.94 c.3, 4 e 5 del Dlgs 152/06 e s.m.i.) e non interferisce con gli acquiferi individuati nel Piano Tutela delle Acque.

Non esistono in loco o nelle vicinanze grandi derivazioni o interferenze tra le previsioni edilizie con aree di tutela assoluta di pozzi idropotabili di cui all'art.94 del D.lgs 152/06 e s.m.i. e/o con zone di ricarica degli acquiferi produttivi.

7.6.8 Modificazioni idromorfologiche

Il progetto non prevede particolari modificazioni a livello idro-morfologico trattandosi di intervento già in area ad uso industriale (ex Isoltermica Srl) in un contesto pianeggiante con presenza di capannoni e strutture annesse. Le superfici sia interne sia esterne sui piazzali saranno impermeabilizzate con pavimentazioni in calcestruzzo e in conglomerato bituminoso. Le acque meteoriche saranno opportunamente trattate e regimate in ottemperanza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i. e al Regolamento Regionale n° 4 del 10 Luglio 2009 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).

7.7 ARIA

7.7.1 Stato di qualità dell'aria

Secondo quanto previsto dalla normativa europea e nazionale, ogni anno la Regione Liguria effettua, con il supporto di ARPAL, la "valutazione della qualità dell'aria" sulla base delle concentrazioni degli inquinanti misurate dalla rete di monitoraggio regionale nel corso dell' anno civile.

Si riporta un estratto della "*Valutazione annuale della qualità dell'aria (Anni di monitoraggio 2022-2023)"a cura di Regione Liguria ed Arpal*

(per completezza vedere Allegato 20)

Biossido di zolfo (SO2) medie orarie per gli anni 2022 e 2023

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	2022		2023		SITUAZIONE
			NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MEDIA ORARIA MASSIMA ($\mu g/m^3$)	NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MEDIA ORARIA MASSIMA ($\mu g/m^3$)	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	QUARTO - GENOVA	Fondo	0	19	0	12	
	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	0	50	0	12	
	MULTEDO VILLA CHIESA - GENOVA	Industriale	0	19	0	38	
IT0712 SAVONESE BORMIDA	LOCALITA' MAZZUCCA - CAIRO M. (SV)	Industriale	0	39	0	45	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO M. (SV)	Industriale	0	65	0	47	
	CARCARE (SV)	Traffico/ Industriale	0	50	0	55	
	VARALDO - SAVONA	Fondo	0	32	0	11	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	0	14	0	15	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0	15	0	20	

Biossido di azoto (NO2) medie orarie per gli anni 2022 e 2023

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	2022		2023		SITUAZIONE
			NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MEDIA ORARIA MASSIMA ($\mu g/m^3$)	NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MEDIA ORARIA MASSIMA ($\mu g/m^3$)	
IT0712 SAVONESE BORMIDA	VIA VIII MAGGIO - ALBISOLA S. (SV)	Traffico	0	101	0	94	
	BERGEGGI SV - CAPO VADO	Industriale	0	55	0	63	
	LOCALITA' MAZZUCCA - CAIRO M. (SV)	Industriale	0	62	0	55	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO M. (SV)	Industriale	0	63	0	47	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	0	76	0	74	
	CARCARE (SV)	Traffico/ Industriale	0	134	0	100	
	MERCATO GENERALE - QUILIANO (SV)	Industriale	0	63	0	60	
	CORSO RICCI - SAVONA	Traffico	0	132	0	120	
	VARALDO - SAVONA	Fondo	0	104	0	132	
	SAVONA - MONTE SAN GIORGIO	Industriale	0	39	0	28	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	1	233	0	102	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0	90	0	68	

Monossido di carbonio (CO) media mobile 8h per gli anni 2022 e 2023

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	2022		2023		SITUAZIONE
			NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MASSIMA MEDIA MOBILE SU 8 ORE (mg/m^3)	NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MASSIMA MEDIA MOBILE SU 8 ORE (mg/m^3)	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	0	1.7	0	1.8	
	CORSO EUROPA - VIA S. MARTINO - GENOVA	Traffico	0	3.2	0	4.5	
	VIA PASTORINO - BOLZANETO - GENOVA (*)	Traffico	0	1.4	0	nd	
	VIA BUOZZI - GENOVA	Traffico	0	1.5	0	1.7	
IT0712 SAVONESE BORMIDA	CARCARE (SV)	Traffico/ Industriale	0	3.6	0	4.5	
	CORSO RICCI - SAVONA	Traffico	0	1.9	0	4.8	

Benzene (C6H6) Valore media annuale 2022-2023

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE (µg/m3)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0712 SAVONESE BORMIDA	VIA VIII MAGGIO - ALBISOLA Sup. (SV)	Traffico	1.4	0.6	
	LOCALITA' MAZZUCCA - CAIRO M. (SV)	Industriale	1.9	2.1	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO M. (SV)	Industriale	1.6	1.5	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	1.2	1.1	
	MERCATO GENERALE - QUILIANO (SV)	Industriale	0.6	0.6	
	CORSO RICCI - SAVONA	Traffico	1.2	1.5	
	VARALDO - SAVONA	Fondo	0.3	0.3	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	1.7	1.4	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0.5	0.5	

Polveri fini (PM10) medie giornaliere per gli anni 2022 e 2023

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	2022		2023		SITUAZIONE
			NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MEDIA GIORNALIERA MASSIMA (µg/m3)	NUMERO SUPERAMENTI AL VALORE LIMITE	VALORE MEDIA GIORNALIERA MASSIMA (µg/m3)	
IT0712 SAVONESE BORMIDA	BERGEGGI SV - CAPO VADO	Industriale	0	50	0	40	
	LOCALITA' MAZZUCCA - CAIRO M. (SV)	Industriale	8	85	2	69	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO M. (SV)	Industriale	6	70	0	47	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	7	77	2	57	
	MERCATO GENERALE - QUILIANO (SV)	Industriale	5	72	1	52	
	CORSO RICCI - SAVONA	Traffico	1	57	0	48	
	VARALDO - SAVONA	Fondo	2	54	0	40	
	SAVONA - MONTE SAN GIORGIO	Industriale	0	42	0	33	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	21	91	6	123	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	3	65	0	44	

Polveri fini (PM2.5): Valore Media Annuale

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE (µg/m3)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0712 SAVONESE BORMIDA	BERGEGGI SV - CAPO VADO	Industriale	10	9	
	LOCALITA' MAZZUCCA - CAIRO M. (SV)	Industriale	17	13	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO M. (SV)	Industriale	12	12	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	13	11	
	MERCATO GENERALE - QUILIANO (SV)	Industriale	11	9	
	CORSO RICCI - SAVONA	Traffico	11	11	
	VARALDO - SAVONA	Fondo	9	8	
	SAVONA - MONTE SAN GIORGIO	Industriale	8	6	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	14	11	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	10	10	

Piombo (Pb): Valore Media Annuale

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE ($\mu g/m^3$)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	QUARTO - GENOVA	Fondo	0.003	0.002	
	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	0.004	0.002	
IT0718 SAVONESE - BORMIDA e SPEZZINO	MAGGIOLINA - LA SPEZIA	Fondo	0.003	0.001	
	FOSSAMASTRA - LA SPEZIA	Industriale	0.003	0.002	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	0.008	0.006	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO MONTENOTTE	Industriale	nd	0.009	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	0.005	0.003	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0.005	0.002	

Arsenico (As): Valore Media Annuale

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE (ng/m^3)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	QUARTO - GENOVA	Fondo	0.5	0.2	
	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	0.5	0.2	
IT0718 SAVONESE - BORMIDA e SPEZZINO	MAGGIOLINA - LA SPEZIA	Fondo	0.4	0.3	
	FOSSAMASTRA - LA SPEZIA	Industriale	0.4	0.3	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	0.5	0.6	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO MONTENOTTE	Industriale	nd	0.7	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	0.6	0.5	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0.5	0.5	

Cadmio (Cd): Valore Media Annuale

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE (ng/m^3)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	QUARTO - GENOVA	Fondo	0.2	0.1	
	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	0.2	0.1	
IT0718 SAVONESE - BORMIDA e SPEZZINO	MAGGIOLINA - LA SPEZIA	Fondo	0.2	0.1	
	FOSSAMASTRA - LA SPEZIA	Industriale	0.2	0.1	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	0.2	0.2	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO MONTENOTTE	Industriale	nd	0.2	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	0.6	0.2	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0.5	0.2	

Nichel (Ni): Valore Media Annuale

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE (ng/m^3)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	QUARTO - GENOVA	Fondo	2.7	2.1	
	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	5.0	2.6	
IT0718 SAVONESE - BORMIDA e SPEZZINO	MAGGIOLINA - LA SPEZIA	Fondo	2.7	3.5	
	FOSSAMASTRA - LA SPEZIA	Industriale	2.5	3.1	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	2.1	2.5	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO MONTENOTTE	Industriale	nd	2.1	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	3.5	2.5	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	2.7	2.2	

Benzo(a)pirene (BaP) Valore Media Annuale

ZONA	STAZIONE	TIPO STAZIONE	VALORE MEDIA ANNUALE (ng/m^3)		SITUAZIONE
			2022	2023	
IT0711 GENOVA AGGLOMERATO	QUARTO - GENOVA	Fondo	0.1	0.04	
	CORSO FIRENZE - GENOVA	Fondo	0.1	0.03	
IT0717 il restante territorio regionale	MAGGIOLINA - LA SPEZIA	Fondo	0.2	0.1	
	FOSSAMASTRA - LA SPEZIA	Industriale	0.2	0.1	
	LOCALITA' MAZZUCCA - CAIRO M. (SV)	Industriale	2.6	1.7	
	LOCALITA' BRAGNO - CAIRO M. (SV)	Industriale	3.1	2.0	
	CAIRO M. SV - VILLA SANGUINETTI	Fondo	1.2	1.1	
	VIA AURELIA - VIA FERRARIS - VADO L. (SV)	Traffico/ Industriale	0.2	0.1	
	VIA DE LITTA - VADO L. (SV)	Industriale	0.1	0.1	
	BUSALLA GE - SUARDI	Traffico	0.5	0.3	

7.7.2 Condizioni di esposizione all'inquinamento atmosferico

Argomento non pertinente

7.8 CLIMA

7.8.1 emissioni di gas a effetto serra

Non sono previste emissioni clima alteranti

7.8.2 impatti rilevanti per l'adattamento

Non sussistono impatti relativi all'adattamento.

7.9 PAESAGGIO

Non sono previste manomissioni di sorta su aree naturali e/o infrastrutture. Vedi **Allegato 7**

7.10 TERRITORIO

7.10.1 Sottrazione al territorio

Non sono previste sottrazioni di territorio, insediandosi in area preesistente

7.11 PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

Non ci sono interferenze con il patrimonio culturale e BBCC.

7.12 ACUSTICA

7.12.1 Zonizzazione acustica comunale

Vedi punto 3.4.3. della Presente Relazione e **Allegato 14**

7.12.2 Caratterizzazione acustica dell'area d'intervento

Vedi punto 3.4.3. della Presente Relazione e **Allegato 14**

7.12.3 Analisi dei ricettori

Vedi punto 3.4.3. della Presente Relazione e **Allegato 14**

7.13 VIBRAZIONI

Non è prevista la generazione di vibrazioni significative.

7.14 CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI

Gli unici campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici che verranno prodotti dagli impianti presenti nel sito saranno di scarsa intensità e rilevabili comunque solo nelle immediate prossimità degli impianti stessi.

7.15 RADIAZIONI OTTICHE

Non sono previste radiazioni ottiche significative.

7.16 RADIAZIONI IONIZZANTI

Non è possibile escludere a priori la presenza di anomalie legate a radiazioni ionizzanti correlate ai rifiuti in ingresso di natura metallica. Verrà effettuata sorveglianza radiometrica ai sensi del D. Lgs 101/2020 e s.m.i, della norma UNI 10897:2016 attraverso un portale radiometrico ed un radiometro portatile con sonda di rilevazione a materiali scintillatori, secondo le direttive impartite dall'Esperto di Radioprotezione nominato da Anselmo srl per il sito a progetto.

7.17 POTENZIALITÀ BIOCLIMATICHE DEL TERRITORIO

Argomento non pertinente

7.18 AREE NATURALI PROTETTE

Non sono ipotizzabili interazioni con le aree naturali, a maggior ragione con quelle protette, lontane dal sito di progetto.

7.19 LA RETE ECOLOGICA TERRITORIALE

7.19.1 Aspetti naturali ed ecologici

Non sono ipotizzabili aspetti che interagiscano con quelli ecologici circostanti

7.20 VIABILITÀ E TRAFFICO

Il traffico indotto è stimato in media intorno ai 20 autocarri /giorno.

7.21 RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE

Nell'ottica di contribuire fattivamente allo sviluppo dell'economia circolare, l'avvio da parte dell'Azienda Anselmo srl di un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi presso l'unità locale di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure, potenzierebbe in modo estremamente significativo, sia a livello qualitativo che quantitativo, le attività di recupero rifiuti, in modo particolare le attività di recupero metalli, compresi quelli riconducibili come EOW ai Reg UE 333/2011 (ferro, acciaio, alluminio e le sue leghe) e Reg UE 715/2013 (rame e le sue leghe): sarebbe infatti possibile disporre per le suddette attività di recupero di un sito con una superficie di circa quattro volte superiore rispetto a quello attualmente autorizzato in Via Quiliano n. 46- Savona.
Vedi ulteriori considerazioni vedasi paragrafo 6.5.

7.22 SITI CONTAMINATI ED AREE DI BONIFICA

Il progetto non ricade neppure parzialmente all'interno del perimetro di siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006).

Il perimetro dell'impianto in progetto corrisponde ad un sito con Analisi di Rischio approvata senza superamento CSR (Conc. Soglia Rischio): SV081 (Ex Nuova Isoltermica ora Giano Srl Via Tommaseo 8 - Vado Ligure) (**Allegato 21**)

8 GLI IMPATTI DEL PROGETTO SUI FATTORI AMBIENTALI

8.1 POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

8.1.1 Impatti in fase di cantiere

In fase di cantiere saranno messe in atto le seguenti misure:

- Utilizzo, ove necessario, di impianti portatili di nebulizzazione mediante dispositivi cannon fog per la diffusione di acqua nebulizzata, con funzione abbattente delle polveri.



- Organizzazione delle attività di cantiere atte a ridurre al minimo le emissioni sonore, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Comunale di Vado Ligure
- Durante la fase di cantiere non sono previsti impatti significativi sulla matrice acqua. A titolo precauzionale saranno comunque predisposti dei kit di materiali assorbenti di emergenza.

  Non sono previsti impatti significativi a livello di vibrazioni, odori e traffico veicolare per la popolazione e la salute umana.

8.1.2 Impatti in fase di esercizio

Gli scarichi idrici di tipo civile verranno convogliati presso la pubblica fognatura.

Le acque meteoriche saranno gestite in ottemperanza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i. e al Regolamento Regionale n° 4 del 10 Luglio 2009 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).

L'impianto di trattamento delle acque meteoriche del nuovo sito produttivo prevede la dissabbiatura/disoleatura statica di tutte le acque e quindi una separazione delle acque di prima pioggia e seconda pioggia.
All'inizio di ogni evento meteorico le acque di prima pioggia derivanti dallo scolo dei piazzali verranno smistate in un pozzetto deviatore (con il compito di separare le prime e le seconde piogge) e inviate ad una stazione di sollevamento e da qui sollevate all'impianto di trattamento acque di prima pioggia; una volta riempita la vasca di accumulo delle acque di prima pioggia, una valvola automatica installata nel pozzetto deviatore a monte della stazione di sollevamento, chiuderà il passaggio verso quest'ultima e verso l'impianto di prima pioggia: a questo punto tutte le acque meteoriche verranno scaricate.
Le acque di prima pioggia verranno invece trattate alla fine dell'evento meteorico e quindi inviate in una seconda stazione di sollevamento dalla quale verranno poi scaricate alla pubblica fognatura. (**Allegato 17.1 e Allegato 17.2**)

Per quanto riguarda le emissioni gassose vedi punto 5.8.2 .

E' stata eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico dalla quale si evince la compatibilità del progetto con il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale di Vado Ligure (**Allegato 14**)

Non sono previsti impatti significativi a livello di vibrazioni, odori e traffico veicolare per la popolazione e la salute umana

8.2 BIODIVERSITÀ

8.2.1 Impatti in fase di cantiere

In fase di cantiere saranno messe in atto le seguenti misure:

- Utilizzo, ove necessario, di impianti portatili di nebulizzazione mediante dispositivi cannon fog per la diffusione di acqua nebulizzata, con funzione abbattente delle polveri.



- Organizzazione delle attività di cantiere atte a ridurre al minimo le emissioni sonore, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Comunale.
  Non sono previsti impatti significativi a livello di vibrazioni, odori e traffico veicolare per la biodiversità.

8.2.2 Impatti in fase di esercizio

Gli scarichi idrici di tipo civile verranno convogliati presso la pubblica fognatura.

Le acque meteoriche saranno gestite in ottemperanza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i. e al Regolamento Regionale n° 4 del 10 Luglio 2009 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).

L'impianto di trattamento delle acque meteoriche del nuovo sito produttivo prevede la dissabbiatura/disoleatura statica di tutte le acque e quindi una separazione delle acque di prima pioggia e seconda pioggia.
All'inizio di ogni evento meteorico le acque di prima pioggia derivanti dallo scolo dei piazzali verranno smistate in un pozzetto deviatore (con il compito di separare le prime e le seconde piogge) e inviate ad una stazione di sollevamento e da qui sollevate all'impianto di trattamento acque di prima pioggia; una volta riempita la vasca di accumulo delle acque di prima pioggia, una valvola automatica installata nel pozzetto deviatore a monte della stazione di sollevamento chiuderà il passaggio verso quest'ultima e verso l'impianto di prima pioggia: a questo punto tutte le acque meteoriche verranno scaricate.
Le acque di prima pioggia verranno invece trattate alla fine dell'evento meteorico e quindi inviate in una seconda stazione di sollevamento dalla quale verranno poi scaricate alla pubblica fognatura. (**Allegato 17.1 e Allegato 17.2**)

Per quanto riguarda le emissioni gassose vedi punto 5.8.2 .

E' stata eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico dalla quale si evince la compatibilità del progetto con il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale di Vado Ligure (**Allegato 14**)

Non sono previsti impatti significativi a livello di vibrazioni, odori e traffico veicolare per la biodiversità

8.3 CONSUMO DI SUOLO E SOTTOSUOLO

8.3.1 Impatti in fase di cantiere

La fase di cantiere non prevede la fruizione di ulteriori porzioni di suolo e sottosuolo che esulino dall'attuale perimetro del sito industriale dismesso ex Isoltermica.

8.3.2 Impatti in fase di esercizio

L'esercizio dell'impianto non prevede la fruizione di ulteriori porzioni di suolo e sottosuolo che esulino dall'attuale perimetro del sito industriale dismesso ex Isoltermica.

8.4 PATRIMONIO AGROALIMENTARE

8.4.1 Impatti in fase di cantiere

Non ci sono interferenze con il patrimonio agroalimentare in quanto il cantiere rimane confinato all'interno del perimetro del sito già esistente.
Non sono previste emissioni convogliate in atmosfera.

8.4.2 Impatti in fase di esercizio

Non ci sono interferenze con il patrimonio agroalimentare in quanto il progetto rimane confinato all'interno del perimetro del sito già esistente.
Non sono previste emissioni convogliate in atmosfera.

8.5 GEOLOGIA E GEOTECNICA

8.5.1 Impatti in fase di cantiere

Per la realizzazione delle opere dovranno essere assunte tutte le precauzioni inerenti alla sicurezza normalmente adottate nei cantieri edili di tipo civile, con particolare riferimento ai rischi connessi alla realizzazione delle opere in elevazione e scavi nonché alle eventuali problematiche ambientali del sottosuolo. A tal riguardo il deposito temporaneo dei materiali di scavo qualificati come rifiuti (in attesa del loro smaltimento) e l'accumulo dei terreni di scavo che saranno sottoposti a verifica per l'eventuale riutilizzo, dovranno avvenire in aree ben individuate all'interno del cantiere, adottando i necessari accorgimenti sul piano di fondo, tramite posa di geomembrana in HDPE. Le emissioni di polveri nel cantiere possono essere legate alle fasi di scavo, perforazione e demolizione di strutture oltre al sollevamento che si verifica per il transito dei mezzi di trasporto e per la movimentazione delle macchine operatrici in particolare su aree sterrate. Si dovranno perciò prevedere accorgimenti in grado di aumentare le garanzie sulla mancata diffusione di polvere mediante annaffiatura periodica delle piste per eliminare il trasporto di polveri che potrebbe avvenire anche per azione eolica ed evitare possibili percolamenti (vedi 8.7.1)

A livello generale le operazioni di scavo e riporto con le modalità imposte nel progetto non comportano significative alterazioni delle condizioni di stabilità delle aree né alla natura del terreno nel rispetto delle normative in materia ed in particolare del D.M. 17/01/2018.

8.5.2 Impatti in fase di esercizio

Non si ravvisano particolari impatti delle future attività sulle componenti geologiche e geotecniche.

8.6 ACQUA ED ACQUIFERO

8.6.1 Impatti in fase di cantiere

Durante la fase di cantiere non sono previsti impatti significativi sulla matrice acqua.
A titolo precauzionale saranno comunque predisposti dei kit di materiali assorbenti di emergenza.

Non sono previsti scavi per la creazione di piani interrati mentre per gli scavi relativi alla messa in opera dei sottoservizi vari (servizi a rete, vasca prima pioggia e antincendio) essi saranno realizzati al di sopra del livello della falda d'acqua sotterranea che è mediamente posta a quote al sotto -2,5 m.

8.6.2 Impatti in fase di esercizio

Gli scarichi idrici di tipo civile verranno convogliati presso la pubblica fognatura.

Le acque meteoriche saranno gestite in ottemperanza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i. e al Regolamento Regionale n° 4 del 10 Luglio 2009 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).

L'impianto di trattamento delle acque meteoriche del nuovo sito produttivo prevede la dissabbiatura/disoleatura statica di tutte le acque e quindi una separazione delle acque di prima pioggia e seconda pioggia.
All'inizio di ogni evento meteorico le acque di prima pioggia derivanti dallo scolo dei piazzali verranno smistate in un pozzetto deviatore (con il compito di separare le prime e le seconde piogge) e inviate ad una stazione di sollevamento e da qui sollevate all'impianto di trattamento acque di prima pioggia; una volta riempita la vasca di accumulo delle acque di prima pioggia, una valvola automatica, installata nel pozzetto deviatore a monte della stazione di sollevamento, chiuderà il passaggio verso quest'ultima e verso l'impianto di prima pioggia: a questo punto tutte le acque meteoriche verranno scaricate.
Le acque di prima pioggia verranno invece trattate alla fine dell'evento meteorico e quindi inviate in una seconda stazione di sollevamento dalla quale verranno poi scaricate alla pubblica fognatura.
Non sono da annoverare interferenze con l'andamento della falda in quanto non sono previsti piani interrati e i servizi a rete posti nel sottosuolo saranno realizzati al di sopra del livello medio dalla falda.
Vedi descrizione impianto di gestione delle acque meteoriche al paragrafo 5.8.1 e agli Allegati (**Allegato 17.1 e Allegato 17.2**)

8.7 ARIA

8.7.1 Impatti in fase di cantiere

In fase di cantiere è previsto l'utilizzo, ove necessario, di impianti portatili di nebulizzazione mediante dispositivi cannon fog per la diffusione di acqua nebulizzata, con funzione abbattente delle polveri.



8.7.2 Impatti in fase di esercizio

Vedi punto 5.8.2

8.8 CLIMA

8.8.1 Impatti dell'intervento in fase di cantiere

Non sono ipotizzabili impatti sul clima.

8.8.2 Impatti dell'intervento in fase di esercizio

Per quanto riguarda le emissioni gassose vedi punto 5.8.2. In tal senso non sono ipotizzabili impatti sul clima.

8.8.3 Impatti del cambiamento climatico sull'intervento

Per quanto riguarda le emissioni gassose vedi punto 5.8.2. In tal senso non sono ipotizzabili impatti sul cambiamento climatico sull'intervento.
Si escludono anche rischi di gravi incidenti /o calamità legati al cambiamento climatico per assenza di quantitativi significativi di sostanze lesive per l'ozono stratosferico ODS (Ozone Depleting Substaces)

8.8.4 Performance del progetto in termini di adattamento al cambiamento climatico

Per quanto riguarda le emissioni gassose vedi punto 5.8.2. In tal senso non risulta significativa una valutazione della performance del progetto in termini di adattamento al cambiamento climatico.

8.9 PAESAGGIO

8.9.1 Impatti in fase di cantiere

L'area di cantiere sarà confinata all'interno del perimetro dell'ex Stabilimento Isoltermica e pertanto non sono ipotizzabili particolari impatti sul paesaggio in fase di cantiere.

8.9.2 Impatti in fase di esercizio

In conformità con quanto riportato nella precedente sezione 3.1 "Vincoli territoriali e ambientali", l'intervento oggetto di questo elaborato non necessita dell'elaborazione di un progetto di inserimento paesaggistico e ambientale.
Tale scelta è motivata dall'assenza, nell'area interessata, di specifici vincoli paesaggistici o ambientali che rendano necessaria l'acquisizione di un'autorizzazione paesaggistica ai sensi della normativa vigente. Dopo un'attenta analisi del contesto territoriale e una verifica puntuale degli strumenti urbanistici e dei vincoli sovraordinati eventualmente presenti, è stato infatti accertato che il sito non ricade all'interno di zone soggette a tutela paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., né presenta elementi di particolare rilevanza ambientale tali da comportare ulteriori adempimenti in tal senso. Pertanto, l'intervento può essere realizzato senza la necessità di ulteriori elaborati tecnici specifici relativi all'inserimento nel paesaggio o alla compatibilità ambientale.

8.10 ACUSTICA

8.10.1 Impatti in fase di cantiere

Verrà eseguita l'organizzazione delle attività di cantiere atte a ridurre al minimo le emissioni sonore, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Comunale

8.10.2 Impatti in fase di esercizio

È stata eseguita una valutazione previsionale di impatto acustico dalla quale si evince la compatibilità del progetto con il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale di Vado Ligure (vedi **Allegato 14**)

8.11 VIBRAZIONI

8.11.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono previste lavorazioni in fase di cantiere che producano vibrazioni con impatti significativi.

8.11.2 Impatti in fase di esercizio

Non sono previste lavorazioni in fase di esercizio che producano vibrazioni con impatti significativi.

8.12 PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

8.12.1 Impatti in fase di cantiere

Non ci sono interferenze in fase di cantiere con il patrimonio culturale e BBCC: il cantiere rimane confinato all'interno del perimetro del sito già esistente ad uso industriale.

8.12.2 Impatti in fase di esercizio

Non ci sono interferenze in fase di esercizio con il patrimonio culturale e BBCC: il progetto rimane confinato all'interno del perimetro del sito già esistente ad uso industriale.

8.13 CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI

8.13.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono previste lavorazioni in fase di cantiere che producano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con impatti significativi.

8.13.2 Impatti in fase di esercizio

Non sono previste lavorazioni in fase di esercizio che producano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con impatti significativi.

8.14 RADIAZIONI OTTICHE

8.14.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono previste lavorazioni in fase di cantiere che producano radiazioni ottiche con impatti significativi.

8.14.2 Impatti in fase di esercizio

Non sono previste lavorazioni in fase di esercizio che producano radiazioni ottiche con impatti significativi.

8.15 RADIAZIONI IONIZZANTI

8.15.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono previste lavorazioni in fase di cantiere che producano radiazioni ionizzanti con impatti significativi.

8.15.2 Impatti in fase di esercizio

Non è possibile escludere a priori la presenza di anomalie legate a radiazioni ionizzanti correlate ai rifiuti in ingresso di natura metallica. Verrà effettuata sorveglianza radiometrica ai sensi del D. Lgs 101/2020 e s.m.i, della norma UNI 10897:2016 attraverso un portale radiometrico ed un radiometro portatile con sonda di rilevazione a materiali scintillatori secondo le direttive impartite dall'Esperto di Radioprotezione nominato da Anselmo srl per il sito a progetto.

8.16 AREE NATURALI PROTETTE E SITI NATURA 2000*

8.16.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono presenti Aree naturali protette a distanze significative per ipotizzare effetti o interferenze del cantiere.

8.16.2 Impatti in fase di esercizio

Non sono presenti Aree naturali protette a distanze significative per ipotizzare effetti o interferenze in fase di esercizio.

8.17 ASPETTI NATURALI ED ECOLOGICI

8.17.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono previste lavorazioni in fase di cantiere che producano interferenze con gli aspetti naturali ed ecologici circostanti.

8.17.2 Impatti in fase di esercizio

Non sono previste lavorazioni in fase di esercizio che producano interferenze con gli aspetti naturali ed ecologici circostanti.

8.18 TRAFFICO

8.18.1 Impatti in fase di cantiere

Non sono previste lavorazioni in fase di cantiere che producano interferenze significative con il traffico

8.18.2 Impatti in fase di esercizio

Il traffico indotto è stimato intorno ai 20 autocarri /giorno.

8.19 RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE

8.19.1 Impatti in fase di cantiere

I rifiuti prodotti dal cantiere saranno smaltiti in conformità alla vigente normativa.

8.19.2 Impatti in fase di esercizio

Nell'ottica di contribuire fattivamente allo sviluppo dell'**economia circolare**, l'avvio da parte dell'Azienda Anselmo srl di un ulteriore impianto di recupero di rifiuti non pericolosi presso l'eventuale unità locale di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure, **potenzierebbe in modo estremamente significativo, sia a livello qualitativo che quantitativo, le attività di recupero rifiuti, in modo particolare le attività di recupero metalli**, compresi quelli riconducibili ai Reg UE 333/2011 (ferro, acciaio, alluminio e le sue leghe come EOW) e Reg UE 715/2013 (rame e le sue leghe come EOW): sarebbe infatti possibile disporre per le suddette attività di recupero di un sito con superficie di circa quattro volte superiore rispetto a quello attualmente autorizzato in Via Quiliano n. 46- Savona.

Il progetto consentirebbe il potenziamento dell'attività dell'impresa Anselmo srl verso un approccio circolare nell'ambito del processo aziendale di "End of Waste" (EOW) di rifiuti non pericolosi costituiti da ferro, acciaio, alluminio e relative leghe, rame e relative leghe.
La modalità operativa di EOW consiste in un procedimento per il quale i rifiuti, sottoposti ad operazioni di recupero, perdono tale qualifica per acquisire quella di prodotto - in questo caso di Materia Prima Seconda (MPS) - ed essere nuovamente immesso nel sistema economico.
L'incremento del recupero di rottami metallici nel processo End of Waste rappresenta un obiettivo fondamentale sia per l'economia circolare sia per la sostenibilità ambientale in quanto consente di ottenere i seguenti vantaggi:

1) Vantaggi ambientali:

- Riduzione dell'estrazione di materie prime vergini: il recupero dei rottami metallici permette di ridurre la necessità di estrarre nuove materie prime dalla terra, un processo che spesso è invasivo e dannoso per l'ambiente.
- Minore consumo di energia: la produzione di metalli da rottami metallici richiede meno energia rispetto all'estrazione e alla lavorazione di materie prime vergini. Questo comporta una riduzione delle emissioni di gas serra e di altri inquinanti atmosferici.
- Minore smaltimento in discarica: i rottami metallici recuperati non finiscono nelle discariche.
- Conservazione delle risorse naturali: il recupero dei metalli aiuta a conservare risorse naturali non rinnovabili come il ferro, l'alluminio e il rame.

2) Vantaggi economici:

- Creazione di posti di lavoro: l'industria del recupero dei metalli crea posti di lavoro in settori come la raccolta, lo smistamento, la lavorazione e la vendita di rottami metallici.
- Risparmio per le imprese: le imprese possono risparmiare denaro utilizzando materiali metallici recuperati invece di quelli vergini.
- Stimolo all'innovazione: il recupero dei metalli stimola l'innovazione nello sviluppo di nuove tecnologie e processi per il recupero e la lavorazione dei rottami metallici.

3) Altri vantaggi:

- Sicurezza energetica: il recupero dei metalli riduce la dipendenza dai paesi stranieri per le materie prime.
- Protezione della biodiversità: l'estrazione di materie prime vergini può distruggere gli habitat naturali e mettere a rischio le specie animali e vegetali. Il recupero dei metalli aiuta a proteggere la biodiversità.
- Contrasto allo sfruttamento dei lavoratori nelle miniere di estrazione dei metalli, in molti casi collegato al lavoro minorile.

In conclusione, l'incremento del recupero di rottami metallici nel processo End of Waste (EOW) nei centri di recupero ha indubbiamente una serie di vantaggi ambientali, economici e sociali; è un processo importante per la promozione di un'economia circolare e per la costruzione di un futuro più sostenibile.

Oltre ai vantaggi sopracitati, è importante sottolineare che il processo di End of Waste (EOW) per i rottami metallici nell'Unione Europea è normato da due specifici Regolamenti:

- Regolamento Europeo n.333/2011 "recante i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici (n.d.r. ferro, acciaio alluminio e le sue leghe) cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio "
- Regolamento Europeo n.715/2013 "recante i criteri che determinano quando i rottami di rame (e le sue leghe) cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio"

L'Azienda Anselmo srl possiede attualmente e intende acquisire nel sito a progetto di Via Tommaseo n.8 – 17047 Vado Ligure (SV), i requisiti cogenti per poter effettuare tale trasformazione sui rifiuti metallici sopraindicati, ai sensi del Regolamento Europeo n.333/2011 e ai sensi del Regolamento Europeo 715/2013.

La disponibilità di una superficie maggiore consentirebbe inoltre di **trasferire, in modo parziale o totale, nell'eventuale unità di Via Tommaseo 8 – Vado Ligure le attività di gestione dei rifiuti non pericolosi attualmente realizzate in Via Quiliano n.46 – Savona :** il sito in Via Tommaseo costituisce una soluzione migliorativa per superficie, ubicazione, logistica sia a livello operativo che a livello di prestazioni ambientali.

8.20 SINTESI DELLE PROBLEMATICHE E DELL'INTERAZIONE DEI FATTORI AMBIENTALI

Di seguito si riportano le valutazioni di sintesi in merito alle matrici ambientali interessate dal progetto ed alle loro potenziali interazioni con esso.

a.) Valutazione degli impatti ambientali

Di seguito in Tabella 8.20 sono valutate le matrici ambientali sulle quali il progetto "Impianto di recupero rifiuti non pericolosi – Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV)" potrebbe avere un impatto potenzialmente significativo per intensità e/o complessità.

L'impatto dell'intervento viene valutato in una scala da 0 a 5 secondo le seguenti modalità:

0-2 impatto trascurabile-ininfluente (TI)
3-4 impatto potenzialmente significativo (PS)
5 impatto molto rilevante (R)

Tabella 8.20

Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere potenziali impatti	Descrizione	Punteggio-Valutazione
Aria	Le modalità di stoccaggio (in cumuli– in cassoni – in big bags) saranno le medesime di quelle già utilizzate nell'attuale impianto Anselmo s.r.l. in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona e autorizzate dalla Provincia di Savona con Provvedimento n.3541 del 23/12/2021: lo stoccaggio in cumuli esterni non comporta la liberazione di polveri in quanto il materiale è compatto e di grossa pezzatura. Tuttavia, a scopo cautelativo, è prevista, in ragione della dimensione aziendale e delle superfici interessate, la pulizia del piazzale esterno di lavorazione previa bagnatura delle superfici in caso di necessità.	**1 - TI**
	Le modalità e tecnologie di trattamento dei rifiuti (cernita e selezione / adeguamento volumetrico a freddo tramite cesoia a scivolo, pressa compattatrice, escavatore con cesoia idraulica / triturazione) saranno le medesime di quelle già utilizzate nell'attuale impianto Anselmo s.r.l. in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona e autorizzate dalla Provincia di Savona con Provvedimento n.3541 del 23/12/2021: i rifiuti e/o materiali oggetto di movimentazione e lavorazione in piazzale non sono polverulenti e le operazioni di trattamento meccanico non producono di per sé polveri	**1 - TI**
	Le operazioni di adeguamento volumetrico tramite taglio ossipropanico a caldo saranno le medesime di quelle già utilizzate nell'attuale impianto Anselmo s.r.l. in Via Quiliano n.46 – 17100 Savona e autorizzate dalla Provincia di Savona con Provvedimento n.3541 del 23/12/2021: non sono eseguite su postazioni fisse ma per ragioni operative e tecniche sono mobili e discontinue (utilizzo di pacchi bombolari di ossigeno e di bombole di propano correttamente movimentati) e pertanto non costituiscono un "impianto". E' fatto divieto a tutti gli operatori di effettuare operazioni di taglio fiamma su materiale/rifiuti diversi dai rottami metallici (es. guaine, materiali plastici, ecc).	**1 - TI**
Rumore	Presenza di sorgenti sonore sia in ambiente interno che in ambiente esterno	**3 - PS**
Suolo/ sottosuolo	La superficie del sito sarà rivestita e impermeabilizzata da un massetto in calcestruzzo /asfalto Verrà eseguita periodicamente la verifica visiva delle superfici impermeabilizzate dal personale incaricato dell'impianto	**1 - TI**
Acque superficiali e sotterranee	Gli scarichi idrici di tipo civile verranno convogliati presso la pubblica fognatura. Le acque meteoriche saranno gestite in ottemperanza al D. Lgs 152/2006 e s.m.i. e al Regolamento Regionale n° 4 del 10 Luglio 2009 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).	**3 - PS**

Tabella 8.20

Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere potenziali impatti	Descrizione	Punteggio-Valutazione
Radiazioni ionizzanti	Non è possibile escludere a priori la presenza di anomalie legate a radiazioni ionizzanti correlate ai rifiuti in ingresso di natura metallica.	**3 - PS**
Rifiuti	Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di gestione rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art.216 D.Lgs 152/2006 e s.m.i..	**3 - PS**
Consumo risorse naturali	Consumo energia elettrica: previsto per l'alimentazione delle utenze elettriche dei fabbricati, dei macchinari e macchine operatrici	**3 - PS**
	Consumo idrico: previsto per l'utilizzo umano e per la bagnatura delle superfici soggette a lavorazioni esterne	**1 - TI**
	Consumo metano: non previsto	**0 - TI**
	Consumo gasolio: previsto per l'alimentazione dei mezzi di trasporto e macchine operatrici	**1 - TI**
Biodiversità	Non si evidenziano potenziali impatti dell'intervento in merito	**0 - TI**
Flora e fauna	Non si evidenziano potenziali impatti dell'intervento in merito	**0 - TI**
Paesaggio e beni culturali e materiali	Non si evidenziano potenziali impatti dell'intervento in merito	**0- TI**
Pratica agricola e zootecnia	Non si evidenziano potenziali impatti dell'intervento in merito	**0 - TI**

b) Si esclude l'eventualità di rischi di gravi incidenti /o calamità attinenti al progetto; ai fini della prevenzione rischio incendio si doterà l'impianto delle prescrizioni previste dalla la Norma Tecnica Verticale "**Decreto 26 luglio 2022. (Gazz. Uff., 11 agosto 2022, n. 187) Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli stabilimenti ed impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti",** la quale sarà essere applicata in combinazione con il **Codice di Prevenzione Incendi (Regola Tecnica Orizzontale).**

c) L'**utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità**) è riportata nella sottostante Tabella 8.21.

Tabella 8.21

Risorse naturali	Modalità di utilizzazione	Punteggio-Valutazione
Suolo/Sottosuolo	Non applicabile	**0 - TI**
Acqua	E' possibile l'operazione di bagnatura tramite cannon fog per lavorazioni polverose occasionali	**1 - TI**
Biodiversità	Non applicabile	**0 - TI**
Energia	Consumo energia elettrica: previsto per l'alimentazione delle utenze elettriche dei fabbricati, dei macchinari e macchine operatrici	**3 - PS**
Petrolio e derivati	Consumo gasolio: previsto per l'alimentazione dei mezzi di trasporto e macchine operatrici	**1 - TI**
Gas naturale	Non applicabile	**0 - TI**
Territorio	Non applicabile	**0 - TI**

Il consumo di energia, come si desume anche dalla **Tabella 8.20,** è sicuramente un fattore da tenere in considerazione ed infatti in **Tabella 9.2.1** si prevedono le seguenti azioni alla voce "**Consumo risorse naturali – Consumo di energia elettrica":**

1) realizzazione di un impianto fotovoltaico al fine di promuovere le fonti di energia rinnovabili (In **Allegato 23** si trova la valutazione preliminare di fattibilità redatta da AGRESCO – Energy Service Company)
2) tendenza a prediligere mezzi e attrezzature elettrici rispetto a quelli alimentati con derivati del petrolio

d) In merito all'**utilizzazione del territorio esistente e approvato**, al paragrafo 2, al paragrafo 3, al paragrafo 4 viene presentata la localizzazione del progetto, in riferimento alla sensibilità ambientale delle aree interessate, dalla quale non emergono situazioni di incompatibilità del progetto in merito.

e) Per quanto concerne **la ricchezza relativa, la disponibilità, la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo**, al paragrafo 7 vengono analizzate le componenti dell'ambiente interessate dal progetto: non si segnalano situazioni di incompatibilità in merito.

f) Non sono disponibili, per quanto a conoscenza della scrivente, risultati di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali

g) Non sono previsti impatti di natura transfrontaliera riconducibili al progetto presentato.

h) Nel paragrafo 3 e nel paragrafo 7 sono state presentate le caratteristiche delle matrici ambientali correlate alla localizzazione del progetto, con particolare attenzione a:

- zone umide, zone riparie, foci dei fiumi
- zone costiere e ambiente marino
- zone montuose e forestali
- riserve e parchi naturali
- zone classificate o protette dalla normativa nazionale
- siti della rete natura 2000
- zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione
- zone a forte densità demografica
- zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica,
- territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art 21 del D. Lgs 18 maggio 2001, n.228

Da quanto riportato nei citati paragrafi è possibile evincere l'assenza di situazioni di incompatibilità del progetto in merito alla capacità di carico dell'ambiente naturale.

9 MISURE PER RIDURRE, MITIGARE E COMPENSARE GLI IMPATTI

9.1 MITIGAZIONI IN FASE DI CANTIERE

In fase di cantiere saranno messe in atto le seguenti misure:

- Utilizzo, ove necessario, di impianti portatili di nebulizzazione mediante dispositivi cannon fog per la diffusione di acqua nebulizzata, con funzione abbattente delle polveri.



- Organizzazione delle attività di cantiere atte a ridurre al minimo le emissioni sonore, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Comunale di Vado Ligure.

9.2 MITIGAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO

Si riportano le misure previste per ridurre in modo efficace gli impatti potenzialmente significativi indicati in Tab 8.20 del paragrafo 8.20

Tabella 9.2.1

Progetto	Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere impatti potenzialmente significativi	Tipologia di emissione/fattore	Misure previste per ridurre in modo efficace gli impatti potenzialmente significativi indicati in Tab 8.20 del paragrafo 8.20
"Impianto di recupero rifiuti non pericolosi – Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV)"	**Radiazioni ionizzanti**	Radiazioni ionizzanti	I rottami metallici ed i RAEE in ingresso e in uscita saranno sottoposti a verifica radiometrica tramite: • Portale radiometrico di tipologia "fissa" • strumento portatile con sonda a scintillazione al fine di tutelare l'ambiente, la sicurezza dei lavoratori e la qualità della lavorazione. Le misurazioni saranno effettuate in conformità alla norma UNI 10897:2016 "Carichi di rottami metallici - Rilevazione di radionuclidi con misure X e gamma" da personale opportunamente formato da parte di un Esperto di Radioprotezione (EDR), il quale provvederà a redigere idonea procedura per le verifiche radiometriche. Per lo strumento portatile è prevista la taratura presso Laboratorio Accreditato in conformità alla norma UNI 10897:2016. Il personale Anselmo srl possiede una consolidata formazione ed esperienza nella sorveglianza radiometrica di rottami metallici e RAEE

Tabella 9.2.1

<table>
<tr><th>Codice intervento</th><th>Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere impatti potenzialmente significativi</th><th>Tipologia di emissione/fattore</th><th>Misure previste per ridurre in modo efficace gli impatti potenzialmente significativi indicati in Tab 8.20 del paragrafo 8.20</th></tr>
<tr><td rowspan="4">“Impianto di recupero rifiuti non pericolosi – Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV)”</td><td>Rumore</td><td>Emissioni sonore</td><td>Il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Vado Ligure (SV) assegna alla zona oggetto dell’attività a progetto dell’Anselmo S.R.L. la classe VI "Aree esclusivamente industriali".
Il progetto di realizzazione in Via Tommaseo 8 a Vado Ligure (SV) da parte di Anselmo s.r.l. è stato oggetto di analisi all’interno della “Relazione Previsionale di impatto acustico” documento n° ORC 10-25 del 09/05/2025 rev. 0 eseguita a firma del TCAA Pezzano Simone (Numero Iscrizione Elenco Nazionale n. 12133), da cui si evince che l’intero progetto è compatibile con il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale (Allegato 14)
Ad impianto autorizzato sarà eseguita una valutazione acustica post operam.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Rifiuti</td><td>Rifiuti in ingresso</td><td>I rifiuti non pericolosi saranno ricompresi come messa in riserva e recupero nei limiti previsti in Allegato 15
I rifiuti saranno gestiti secondo la vigente normativa nel rispetto delle prescrizioni autorizzative.
Ove possibile i rifiuti metallici saranno convertiti in “end of waste” ai sensi dei Reg UE 333/2011 e 715/2013.
Vedi paragrafo 5.1</td></tr>
<tr><td>Rifiuti prodotti</td><td>I rifiuti prodotti saranno gestiti secondo la vigente normativa nel rispetto delle prescrizioni autorizzative. Vedi paragrafo 5.8.12</td></tr>
<tr><td>Prevenzione incendi per gli impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti" (Decreto del Ministero dell'Interno del 26 luglio 2022 - Gazz. Uff., 11 agosto 2022, n. 187)</td><td>In Allegato 22.1 e Allegato 22.2 si riporta la Relazione illustrativa “Valutazione preliminare in materia antincendio per la realizzazione di un nuovo sito destinato al recupero di rifiuti non pericolosi, da realizzarsi nelle aree Ex Isoltermica – Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure” e relativa Planimetria, redatte dal Tecnico Per. Ind. Alessandro TOSCANO, con studio in Savona, via Balocco1/4, Tel 340/3401058, iscritto all’Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Savona al n. 470.
Si prevedono le seguenti dotazioni antincendio:
<table>
<tr><th>Tipologia</th><th>Dotazioni previste</th></tr>
<tr><td>Estintori portatili</td><td>Presenza capillare, minimo 1 ogni 150 m², a polvere o CO_2</td></tr>
<tr><td>Rete idranti</td><td>Prevista per attività in categoria C (DN45/70), con attacco UNI esterno</td></tr>
<tr><td>Impianto sprinkler</td><td>Valutazione necessaria per attività 44/2/C (plastiche) e 36/2/C (legnami)</td></tr>
<tr><td>Illuminazione di emergenza</td><td>In tutti i locali frequentati e lungo le vie d’esodo</td></tr>
<tr><td>Segnaletica e planimetrie</td><td>Conforme al D.Lgs. 81/2008</td></tr>
<tr><td>Impianto messa a terra</td><td>Verificato ai sensi del DPR 462/01</td></tr>
<tr><td>Formazione addetti antincendio</td><td>Rischio elevato secondo DM 02/09/2021</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Tabella 9.2.1

Codice intervento	Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere impatti potenzialmente rilevanti	Tipologia di emissione/fattore	Misure previste per ridurre in modo efficace gli impatti potenzialmente significativi indicati in Tab 8.20 del paragrafo 8.20
"Impianto di recupero rifiuti non pericolosi – Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV)"	**Acque superficiali e sotterranee**	Acque meteoriche	Vedi descrizione impianto di gestione delle acque meteoriche al **paragrafo 5.8.1** e agli **Allegato 17.1** e **Allegato 17.2**
	Consumo risorse naturali	Consumo energia elettrica	Si prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico al fine di promuovere le fonti di energia rinnovabili. In **Allegato 23** si trova la valutazione preliminare di fattibilità redatta da AGRESCO – Energy Service Company. **Si tenderà a prediligere mezzi e attrezzature elettrici rispetto a quelli alimentati a derivati del petrolio**

Per meglio definire il quadro progettuale, è sicuramente utile integrare la sopraindicata **Tabella 9.2.1** con una valutazione riguardo all'analisi di potenziali impatti significativi attraverso i parametri di:

- probabilità
- prevista insorgenza
- durata
- frequenza
- reversibilità

riportata nella seguente **Tabella 9.2.2.**

Tabella 9.2.2

Codice intervento	Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere impatti potenzialmente rilevanti	Tipologia di emissione/ fattore correlata/o	Natura dell'impatto potenziale	Analisi potenziale impatto
"Impianto di recupero rifiuti non pericolosi"	**Radiazioni ionizzanti**	Radiazioni ionizzanti	Potenziale presenza di radiazioni ionizzanti nei rifiuti in ingresso	**Probabilità**: l'applicazione della procedura di Sorveglianza Radiometrica (redatta da Esperto Qualificato in Radioprotezione) per l'esecuzione del monitoraggio radiometrico tramite portale fisso e radiometro portatile e l'applicazione delle prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo rilasciato dagli Enti Competenti rendono la probabilità di accadimento minima
				Durata: l'impianto è sempre presidiato e in caso di emergenza è possibile interrompere repentinamente le attività. E' prevista una zona dedicata alla sosta in sicurezza dei carichi che hanno evidenziato un'anomalia radiometrica in attesa di una verifica supplementare e dell'eventuale smaltimento
				Frequenza: in relazione all'andamento dei monitoraggi radiometrici finora effettuati presso il sito Anselmo srl – Via Quiliano n.46 – 17100 Savona si presume una frequenza minima
				Prevista insorgenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la prevista insorgenza è minima
				Reversibilità: non sono previsti effetti ambientalmente irreversibili
	Rumore	Emissioni sonore	Potenziale supero delle emissioni sonore previste dal piano di zonizzazione	**Probabilità**: il previsionale acustico evidenzia la compatibilità dell'intervento con il piano di classificazione acustica comunale (v.**Allegato 14**) rendendo la probabilità di accadimento minima e non significativa. Sarà eseguita una valutazione post operam come da normativa vigente
				Durata: l'impianto è sempre presidiato in orario di lavoro e in caso di emergenza è possibile interrompere repentinamente le attività
				Frequenza: il previsionale acustico evidenzia la compatibilità dell'intervento con il piano di classificazione acustica comunale rendendo la frequenza minima e non significativa
				Prevista insorgenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la prevista insorgenza è minima e non significativa
				Reversibilità: non sono previsti effetti ambientalmente irreversibili

Tabella 9.2.2

Codice intervento	Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere impatti potenzialmente rilevanti	Tipologia di emissione/ fattore correlata/o	Natura dell' impatto potenziale	Analisi potenziale impatto
"Impianto di recupero rifiuti non pericolosi"	**Rifiuti**	Rifiuti in ingresso e in deposito temporaneo	Disturbi visivi e/o olfattivi	**Probabilità**: lo stoccaggio dei rifiuti avverrà all'interno del sito ubicato in Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV) ed il trattamento degli stessi sarà effettuato secondo quanto previsto dalla vigente normativa nazionale e regionale in materia di Autorizzazione in forma Semplificata. La tipologia dei rifiuti gestiti è la medesima dell'attuale impianto in Via Quiliano n.46 – Savona. Per questi motivi ed in relazione alla tipologia di codici EER proposti (vedi **Allegato 15**) si ritiene la probabilità minima e non significativa.
				Durata: l'impianto è sempre presidiato in orario di lavoro e sarà dotato di un sistema di videosorveglianza h24: in caso di emergenza è possibile interrompere repentinamente le attività
				Frequenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la frequenza è minima e non significativa
				Prevista insorgenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la prevista insorgenza è minima e non significativa
				Reversibilità: non sono previsti effetti ambientalmente irreversibili
		Rifiuti in deposito temporaneo	Incendio	**Probabilità**: lo stoccaggio dei rifiuti avverrà all'interno del sito ubicato in Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (SV). In **Allegato 22.1** e **Allegato 22.2** è riporta la Relazione illustrativa "Valutazione preliminare in materia antincendio per la realizzazione di un nuovo sito destinato al recupero di rifiuti non pericolosi, da realizzarsi nelle aree Ex Isoltermica – Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure" redatta dal Tecnico Per. Ind. Alessandro TOSCANO, con studio in Savona, via Balocco1/4, Tel 340/3401058, iscritto all'Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Savona al n. 470: le misure di prevenzione e protezione individuate e previste consentono di ritenere la probabilità minima e non significativa.
				Durata: l'impianto è sempre presidiato in orario di lavoro e sarà dotato di un sistema di videosorveglianza h24: in caso di emergenza è possibile interrompere repentinamente le attività
				Frequenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la frequenza è minima e non significativa
				Prevista insorgenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la prevista insorgenza è minima e non significativa
				Reversibilità: non sono previsti effetti ambientalmente irreversibili

Tabella 9.2.2

Codice intervento	Matrici ambientali sulle quali il progetto potrebbe avere impatti potenzialmente rilevanti	Tipologia di emissione/ fattore correlata/o	Natura dell'impatto potenziale	Analisi potenziale impatto
"Impianto di recupero rifiuti non pericolosi"	**Acque superficiali e sotterranee**	Acque meteoriche	Contaminazione delle acque superficiali e/o di falda	**Probabilità**: la realizzazione dell'impianto di gestione delle acque meteoriche (riportata al **paragrafo 5.8.1** e negli **Allegato 17.1** e **Allegato 17.2)** e la protezione delle superfici con massetto in calcestruzzo o asfalto accompagnata da un costante monitoraggio nel tempo consentono di ritenere la probabilità minima e non significativa
				Durata: l'impianto è sempre presidiato in orario di lavoro e sarà dotato di un sistema di videosorveglianza h24: in caso di emergenza è possibile interrompere repentinamente le attività
				Frequenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la frequenza è minima e non significativa
				Prevista insorgenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la prevista insorgenza è minima e non significativa
				Reversibilità: non sono previsti effetti ambientalmente irreversibili
	Consumo risorse naturali	Consumo energia elettrica	Potenziale carenza di razionalizzazione dei consumi di energia elettrica	**Probabilità:** si prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. In **Allegato 23** si trova la valutazione preliminare di fattibilità redatta da AGRESCO – Energy Service Company. Pertanto la probabilità è da ritenersi minima
				Durata: l'impianto è sempre presidiato in orario di lavoro e sarà dotato di un sistema di videosorveglianza h24: in caso di emergenza è possibile interrompere repentinamente le attività
				Frequenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la frequenza è minima
				Prevista insorgenza: in relazione a quanto esposto per la probabilità, anche la prevista insorgenza è minima
				Reversibilità: non sono previsti effetti ambientalmente irreversibili

10 INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO

Saranno rispettate le prescrizioni di monitoraggio relative alla Determinazione N.1723 del 04/08/2020 "GIANO SRL già NUOVA ISOLTERMICA in liquidazione con sede legale, amministrativa e commerciale in Millesimo (SV) – via Pontevecchio, 145 e stabilimento industriale in Vado Ligure – via Tommaseo, 8. Approvazione degli esiti di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica ex art. 242 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dello stabilimento di Vado Ligure" **(Allegato 1).**

Verrà effettuata la sorveglianza radiometrica sui rottami secondo quanto previsto dal D. Lgs. 31 luglio 2020, n. 101 "*Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117. "*

Saranno effettuate le operazioni di monitoraggio sugli scarichi delle acque meteoriche di prima pioggia e sulle emissioni acustiche secondo le prescrizioni previste dalle autorizzazioni in materia.

Si intende perfezionare, a valle della realizzazione del progetto, il sistema di monitoraggio con l'acquisizione delle Certificazioni ai sensi delle norme ISO 9001:2015 – ISO 14001:2015 – ISO 45001:2023 e con l'acquisizione delle Certificazioni ai sensi dei Regolamenti Europei n.333/2011 (EOW ferro, acciaio, alluminio e le sue leghe) e n.715/2013 (EOW rame e le sue leghe) in modo da monitorare in maniera completa tutti i processi aziendali.

11 RIASSUNTO NON TECNICO DELLE INFORMAZIONI

L'Azienda Anselmo s.r.l. progetta di realizzare un impianto di **recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art 216 del D. Lgs n.152/2006 e s.m.i.** nel sito ubicato in Via Tommaseo 8 -17047 Vado Ligure (SV), un tempo sede dello Stabilimento *Isoltermica s.r.l.,* ormai dismesso.

Preliminarmente alle attività a progetto, è prevista la demolizione di parte dello stabilimento industriale esistente non più funzionale e non adattabile a nuove eventuali attività produttive.

La gestione dei rifiuti a progetto prevede le seguenti tipologie di rifiuti non pericolosi in ingresso:

- Rottami ferrosi e non ferrosi
- Carta
- Plastica
- Vetro
- RAEE
- Imballaggi
- Inerti da demolizione e costruzione

Per l'elenco completo dei codici EER vedasi **Allegato 15**

Le principali operazioni effettuate sui rifiuti pericolosi sono:

- **Messa in riserva**
- **Selezione**
- **Cernita**
- **Movimentazione** con l'ausilio di macchine operatrici (caricatori con polipo – escavatori – carrelli elevatori)
- **Triturazione** con l'ausilio di trituratore destinato alla frantumazione primaria o alla pre-triturazione di rifiuti. Le tipologie di rifiuti non pericolosi, allo stato solido non polverulento, destinati alla triturazione primaria sono ricompresi tra quelli indicati in tabella in **Allegato 15**, ad esclusione delle seguenti tipologie:

- rifiuti non pericolosi a componente metallica
- vetro
- parti di veicoli a motore
- rottami di apparecchiature post consumo
- rifiuti da demolizione e cernita
- toner
- macchine fotografiche monouso

- **Adeguamento volumetrico a caldo** tramite attrezzatura per taglio fiamma (taglio ossiacetilenico/ossipropanico)
- **Adeguamento volumetrico a freddo** con l'ausilio di cesoia a scivolo / pressa compattatrice / caricatori con polipo / escavatori con cesoia idraulica

Alla fine del ciclo di trattamento è possibile pertanto ottenere prodotti con le seguenti caratteristiche:

- materia prima secondaria: rottami di ferro, acciaio, alluminio e sue leghe e rame;
- rifiuti recuperabili con valenza economica;
- rifiuti non più recuperabili da avviare a smaltimento.

Per le attività a progetto è previsto l'utilizzo nelle aree operative delle **seguenti tipologie di mezzi e attrezzature:**

- pressa compattatrice per la riduzione volumetrica dei rifiuti in pacchi, azionata a distanza da un radiocomando onde evitare la presenza di operatori in prossimità dell'attrezzatura
- cesoia a scivolo per l'adeguamento volumetrico a freddo dei rottami
- trituratore : le tipologie di rifiuti non pericolosi, allo stato solido non polverulento, destinati alla triturazione primaria sono ricompresi tra quelli indicati in **Allegato 15** ad esclusione delle seguenti tipologie:
  - rifiuti non pericolosi a componente metallica
  - vetro
  - parti di veicoli a motore
  - rottami di apparecchiature post consumo
  - rifiuti da demolizione e cernita
  - toner
  - macchine fotografiche monouso
- escavatore/miniescavatore dotati di cesoia idraulica
- caricatore gommato con braccio idraulico e polipo mordente;
- autocarro con cassone ribaltabile e vasca con pareti rinforzate per il trasporto di rottami, dotato di gru di carico con polipo.
- bilico stradale con cassone ribaltabile munito di gru con braccio idraulico e polipo e vasca con pareti rinforzate per il trasporto di rottami.
- carrello elevatore
- cannello ossipropanico per il taglio dei rottami di grosso spessore utilizzato esclusivamente in ambienti aperti
- attrezzatura varia e minuta da officina/cantieristica
- portale radiometrico di tipo fisso
- pesa elettronica a celle.
- spettrometro portatile con funzione di ausilio alla classificazione dei rottami.

Verranno realizzate le seguenti reti tecnologiche previste per l'impianto:

- Impianto elettrico
- Impianto idraulico
- Impianto gestione acque meteoriche comprensivo di vasca di accumulo
- Impianto antincendio comprensivo di vasca di accumulo
- Impianto di videosorveglianza
- Impianto fotovoltaico

L'intervento non prevede la realizzazione di opere infrastrutturali: per l'accesso al sito verrà usato il sistema stradale attualmente presente, per la fornitura di energia elettrica e di acqua verranno utilizzati i punti di allaccio esterni già esistenti.

Gli impatti ambientali non trascurabili sono rappresentati da:
- Gestione rifiuti
- Rumore
- Radiazioni ionizzanti
- Consumo risorse energetiche
- Acque meteoriche

per la cui riduzione in modo efficace sono previste le opere di cui al paragrafo 9.2.

Il progetto consentirebbe il potenziamento dell'attività dell'impresa Anselmo srl verso un approccio circolare sia nell'ambito del processo aziendale di "End of Waste" (EOW) di rifiuti non pericolosi costituiti da ferro, acciaio, alluminio e relative leghe, rame e relative leghe , sia per quanto riguarda l'incremento delle attività di recupero rifiuti non pericolosi.
La modalità operativa di EOW consiste in un procedimento per il quale i rifiuti, sottoposti ad operazioni di recupero, perdono tale qualifica per acquisire quella di prodotto - in questo caso di Materia Prima Seconda (MPS) - ed essere nuovamente immesso nel sistema economico.
L'incremento del recupero di rottami metallici nel processo End of Waste rappresenta un obiettivo fondamentale sia per l'economia circolare sia per la sostenibilità ambientale.

La disponibilità di una superficie maggiore consentirebbe inoltre di trasferire, in modo parziale o totale, nell'eventuale unità di Via Tommaseo 8 – Vado Ligure le attività di gestione dei rifiuti non pericolosi attualmente realizzate in Via Quiliano n.46: il sito in Via Tommaseo costituisce una soluzione migliorativa per superficie, ubicazione, logistica sia a livello operativo che a livello di prestazioni ambientali.

12 DIFFICOLTA' INCONTRATE

Non si rilevano a nostro avviso difficoltà o criticità ostative: il progetto proposto da Anselmo s.r.l. consente di riqualificare a livello produttivo il sito di Via Tommaseo 8 – 17047 Vado Ligure (allo stato attuale dismesso e fatiscente) e allo stesso tempo di contribuire allo sviluppo dell'economia circolare con il potenziamento delle attività di recupero rifiuti e della produzione di End of Waste (EOW), in un sito gestito e organizzato nel rispetto delle normative vigenti in materia di ambiente e salute e sicurezza sul lavoro.

13 CONCLUSIONI

Il sito individuato in Via Tommaseo 8 risulta adeguato al progetto di realizzazione dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi descritto nella presente Relazione.

14 ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO_1_Determina_n_1723_04_08_2020
ALLEGATO_2_Visura ordinaria_20_07_2025
ALLEGATO_3_Carta_Tecn_Reg_Sc_1_a_5000
ALLEGATO_4_Cartogr_Catast_Sc_1_a_2000
ALLEGATO_5_CILA_Demolizione_preliminare
ALLEGATO_6_Contr_loc_Giano_Anselmo_VL
ALLEGATO_7_Vincoli_archit_archeol_paes
ALLEGATO_8_Zone_umide_riparie_foci
ALLEGATO_9_Zone_cost_ambiente_marino
ALLEGATO_10_Zone_forestali_1_a_5000
ALLEGATO_11_Zone_montuose_1_a_5000
ALLEGATO_12_Rete_Natura_2000_1_a_5000
ALLEGATO_13_Riserve_parchi_nat_1_a_5000
ALLEGATO_14_Relaz_prev_impatto_acustico
ALLEGATO_15_El_rifiuti_np_proced_sempl
ALLEGATO_16_Planim_e_disp_aree_prog
ALLEGATO_17_1_Descr_imp_gest_acq_met
ALLEGATO_17_2_Planim_imp_gest_acq_met
ALLEGATO_18_Zone_a_forte_densità_dem
ALLEGATO_19_1_Qual_acq_sup_stato_chim
ALLEGATO_19_2_Qual_acq_sup_stato_ecol
ALLEGATO_20_Val_qualità_aria_2022_2023
ALLEGATO_21_Siti_contam_ Sc_1_a_5000
ALLEGATO_22_1_Relaz_prevenz_incendi
ALLEGATO_22_2_Plan_Gen_Rete_Idr_Antinc
ALLEGATO_23_Imp_fotov_valutaz_fattib

.