



REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI NOVARA
COMUNE DI GARGALLO

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ
ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

avviata ai sensi dell'Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della L.R. 13/2023

relativa al progetto di

ottenimento della specifica Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)
al fine di esercitare un impianto per trattamenti galvanici
con un volume complessivo delle vasche destinate al trattamento superiore a 30 mc

Elaborato	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE ai sensi dell'Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	
Proponente		<i>Sede legale:</i> Via Giuseppe Fava n. 56 28024 Gozzano (NO) <i>Sede stabilimento:</i> Strada Callona n. 19 28010 Gargallo (NO)
Consulenti tecnici	 Tecno Analysis s.r.l. a socio unico <i>Sede legale:</i> via Regaldi n.2/C – 28100 Novara <i>Sede operativa ed amministrativa:</i> via Giuseppe Fungo, n. 93 - Nibbia – 28060 San Pietro Mosezzo (NO) tel. uff. +39 0321 231361 e-mail: info@tecnoanalysis.it P.IVA e C.F. 01958380030 Arch. Stefano Sozzani Collaboratori: Ing. Vittorio Belloli	
Data	Maggio 2024	Cod. cliente 01085

AR/H ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI,
PAESAGGISTI E CONSERVATORI PROVINCE
NOVARESE DI NOVARA E VERBANO - CUSIO - OSSOLA
ARCHITETTO
sezione Sozzani Stefano
A/a n° 629

INDICE

A.1	INQUADRAMENTO DEL PROCEDIMENTO	5
A.1.1	MOTIVAZIONI DEL PROGETTO	6
A.2	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	8
A.2.1	ASSOGGETTABILITÀ DEL PROGETTO AD UNA PROCEDURE DI VIA.....	8
A.2.2	IMPOSTAZIONE E STRUTTURA DELLA RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE	8
A.3	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	11
A.3.1	UBICAZIONE - COORDINATE UTM E LOCALIZZAZIONE SU CARTA CTR.....	11
A.3.2	LOCALIZZAZIONE SU TAVOLETTE I.G.M. SCALA 1:25.000 E ORTOFOTO.....	12
A.3.3	RIFERIMENTI CATASTALI E TITOLO DI DISPONIBILITÀ DELLE AREE.....	13
A.4	AREA DI INFLUENZA POTENZIALE	13
B.1	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ AZIENDALI	14
B.1.1	AREE DI STABILIMENTO	14
B.1.2	TRATTAMENTI GALVANICI.....	17
B.1.2.1	<i>Il nuovo impianto galvanico.....</i>	<i>19</i>
B.1.3	EMISSIONI IN ATMOSFERA	25
B.1.4	CONSUMO DELLA RISORSA IDRICA	28
B.1.5	SCARICHI IDRICI	29
B.1.6	RIFIUTI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE.....	31
B.2	ANALISI EMERGENZE AMBIENTALI.....	32
B.3	PIANO DI DISMISSIONE / BONIFICA	33
C.1	SITUAZIONE RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	35
C.1.1	IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) – REGIONE PIEMONTE	35
C.1.2	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (P.P.R.)	38
C.1.3	PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE – PROVINCIA DI NOVARA.....	45
C.1.4	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	49
C.1.5	P.G.R.A. (PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI)	50
C.1.6	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE	51
C.1.7	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	53
C.2	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO	54
D.1	MATRICE SUOLO	56
D.1.1	GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA.....	56
D.1.2	CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO ESISTENTE: POTENZIALE CONTAMINAZIONE DEL SUOLO	62
D.1.3	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	62
D.2	MATRICE ACQUA.....	63
D.2.1	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE – ACQUE SUPERFICIALI	63
D.2.2	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE – ACQUE SOTTERRANEE	64
D.2.3	CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO PRODOTTO DAL PROGETTO SULLA MATRICE ACQUA	68
D.2.4	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	71
D.3	MATRICE ARIA	72
D.3.1	CARATTERIZZAZIONE DELLA COMPONENTE ATMOSFERA.....	72
D.3.2	INQUINANTI AERODISPERSI: VALORI LIMITE	74
D.3.3	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE ATMOSFERA	76
D.3.4	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	77
D.4	MATRICE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA.....	78

D.4.1	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE	78
D.4.2	IMPATTI PRODOTTI DAL PROGETTO.....	80
D.4.3	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	80
D.5	MATRICE ECOSISTEMI E PAESAGGI	81
D.5.1	IMPATTI PRODOTTI DAL PROGETTO.....	81
D.5.2	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	81
D.6	CLIMA FISICO: RUMORE	82
D.6.1	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE	82
D.6.1.1	<i>Clima acustico attuale – rumore residuo</i>	<i>84</i>
D.6.1.2	<i>Clima acustico previsto – Fase di esercizio.....</i>	<i>85</i>
D.6.2	IMPATTI PRODOTTI DAL PROGETTO.....	87
D.6.3	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	87
D.7	MATRICE VIABILITA' E TRAFFICO INDOTTO	88
D.7.1	STATO ATTUALE DELLA COMPONENTE	88
D.7.2	CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO PRODOTTO DAL PROGETTO	88
D.7.3	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	88
D.8	CONCLUSIONI.....	89

Indice figure

Figura 1::	Estratto Carta Tecnica Regionale BDTRE 2023 (scala originale 1:10.000)	11
Figura 2:	Estratto Tavoletta IV Gozzano - I.G.M. Foglio 094 (scala originale 1:25.000)	12
Figura 3:	Ortofoto (Google Maps - 2024)	12
Figura 4:	NCT Gargallo (NO) - stralcio Fig. 1	13
Figura 5:	Planimetria generale dello stabilimento – Identificazione edifici	14
Figura 6:	Planimetria Stabilimento – Individuazione reparti operativi.....	15
Figura 7:	Nuova linea per trattamenti galvanici	24
Figura 8:	PTR - Estratto di Tavola di progetto (scala originale 1:250.000)	36
Figura 9:	Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P1: Quadro strutturale (scala originale 1:250.000)	39
Figura 10:	Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav. P2: Beni paesaggistici (scala originale 1:250.000)	40
Figura 11:	Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P3: Ambiti ed unità di paesaggio (scala originale 1:250.000)	41
Figura 12:	Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P4: Componenti paesaggistiche (scala originale 1:250.000 ...	43
Figura 13:	Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P5: Rete di connessione paesaggistica (scala originale 1:250.000	44
Figura 14:	Estratto di PTP – Tav A “Caratteri territoriali e paesaggistici” (scala originale 1:50.000).....	46
Figura 15:	Estratto di PTP – Tav B “Indirizzi di Governo del Territorio” (scala originale 1:50.000)	47
Figura 16:	Estratto di PTP – Tav C “Infrastrutture a rete per la mobilità” (scala originale 1:50.000)	48
Figura 17:	Estratto PAI – Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico – (Scala originale 1:10.000)	49
Figura 18:	Mappatura della pericolosità del territorio occupato dall’area di intervento ai sensi della Direttiva alluvioni 2007/60/CE - Agg. 2015	50
Figura 19:	PRGC - Tavola 1 della Variante parziale - Destinazioni d’uso e vincoli – scala 1.2000	51
Figura 20:	Estratto Piano di Zonizzazione Acustica comune di Gargallo (NO).....	53
Figura 21:	Estratto Carta Geologica d’Italia sez. 30 “Varallo” e sez. 31 “Varese” (scala originale 1:100.000).....	56
Figura 22:	Geoportale ARPA Piemonte – GeoPiemonte MAP2021: Strutture geologiche	58
Figura 23:	PRGC - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica	60
Figura 24:	Stralcio Carta della Capacità d’uso del suolo, aggiornamento 2016 (scala originale 1:250.000)	61
Figura 25:	Carta idrogeologica - Dott. Geol. Giorgio Grassi e Antonello Rivolta	65
Figura 26:	Geoportale ARPA Piemonte – Soggiacenza della falda superficiale	66
Figura 27:	Stralcio Carta della Capacità protettiva, aggiornamento 2016 (scala originale 1:250.000)	67
Figura 28:	Autorizzazione per gli scarichi idrici industriali – Tabella riepilogativa	69
Figura 29:	Qualità dell’aria - Rete Regionale di rilevamento.....	75
Figura 30:	Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P3: Ambiti ed unità di paesaggio.....	78
Figura 31:	Estratto Carta Forestale – Regione Piemonte Ed 2016	79
Figura 32:	Valutazione previsionale di impatto acustico – identificazione ricettori.....	83
Figura 33:	Mappa dei livelli di pressione sonora emessi.....	86

A.1 INQUADRAMENTO DEL PROCEDIMENTO

La presente relazione tecnica ambientale è stata predisposta nell'ambito del procedimento di VIA – fase di Verifica, avviato dalla ditta CRISTINA s.r.l., finalizzato al seguente progetto:

- ottenimento della specifica Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) al fine di esercire un impianto per trattamenti galvanici con un volume complessivo delle vasche destinate al trattamento superiore a 30 m³.

presso il proprio stabilimento, ubicato in Strada Callona n. 19 a Gargallo (NO).

Situazione autorizzativa

L'azienda ha recentemente ottenuto la modifica sostanziale della propria Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) con Determina Dirigenziale n. 998 del 16/04/2024 della Provincia di Novara (che modifica l'AUA rilasciata con Determina 1116 del 30/05/2019).

L'aggiornamento della AUA aveva come oggetto la costruzione ed avviamento della nuova linea per lavorazioni galvaniche, quali cromatura e nichelatura, in ordine al quale è stato autorizzato:

- lo spostamento di n. 2 punti di emissione in atmosfera (E6 ed E7) e la messa in esercizio di n. 1 punto nuovo emissivo (E9) a servizio della nuova linea;
- lo spostamento dello scarico delle acque reflue industriali decadenti dalla nuova linea presso un nuovo punto di scarico in fognatura (S2) e la modifica dello scarico esistente (S1) che sarà dedicato ad acque reflue assimilate alle domestiche.

L'avviamento della nuova linea di trattamenti galvanici che avverrà indicativamente nel mese di maggio 2024, secondo le modalità prescritte, comporterà la completa dismissione della linea galvanica preesistente.

NOTA: Per consentire un regolare svolgimento del ciclo produttivo aziendale, la dismissione della linea esistente potrà essere attuata solo nel momento in cui la nuova linea galvanica garantirà il regime di pieno esercizio, sia in termini quantitativi che qualitativi, dei trattamenti applicati.

Modifica progettuale

A differenza di quanto indicato nella documentazione tecnica progettuale predisposta per la modifica AUA di cui sopra, l'azienda proponente intende implementare l'impianto inizialmente progettato con ulteriori sezioni per specifici trattamenti galvanici: tale modifica comporta inevitabilmente l'aumento dei volumi delle vasche destinate al trattamento.

La richiesta di AIA si rende pertanto necessaria per il previsto superamento del volume di 30 m³ dei bagni di trattamento galvanico, complessivo per la nuova linea che sarà operativa presso il reparto aziendale.

Secondo l'ipotesi progettuale, l'azienda viene a ricadere così nelle attività soggette a regime di Autorizzazione Integrata Ambientale elencate dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Allegato VIII, e precisamente nella categoria di cui all'articolo 6, comma 13:

cat. IPPC 2.6: "trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³".

L'implementazione del nuovo impianto galvanico non comporta alcuna modifica sostanziale relativa alle modalità di gestione degli aspetti ambientali attuati sino ad ora dall'azienda, con particolare riferimento al trattamento delle acque di scarico industriali, degli effluenti in atmosfera e dei rifiuti speciali prodotti dall'impianto.

A.1.1 Motivazioni del progetto

La ditta proponente è intenzionata a proseguire in un continuo percorso di miglioramento delle proprie modalità e capacità produttive, rafforzando la propria competitività nel settore della produzione di rubinetterie ed accessori, settore a cui si rivolge con esperienza ormai consolidata come operatore qualificato sino dal 1949.

L'azienda ha definito nel recente passato un importante investimento (sia dal punto di vista tecnico che economico) riguardante i propri reparti produttivi, che ha previsto l'installazione di una nuova linea per trattamenti galvanici.

Il nuovo impianto è stato sviluppato e realizzato secondo le tecnologie più moderne al fine di garantire:

- la massima flessibilità e versatilità del ciclo produttivo, con particolare attenzione a quelle che potranno essere le novità tecnologiche e normative in arrivo nel futuro prossimo (ad esempio la completa eliminazione dell'impiego di cromo esavalente nell'industria galvanica);
- la massima sicurezza nell'esecuzione dei processi galvanici, per la tutela della sicurezza e della salute per gli operatori addetti, che dell'ambiente in cui il reparto produttivo è inserito.

Il reparto dei trattamenti galvanici ricopre un ruolo fondamentale all'interno del ciclo produttivo aziendale: la decisione di mantenere in attività entrambe le linee è dovuta a motivazioni di ordine prettamente strategico.

Utilizzo del Cromo VI - Piano di sostituzione

L'azienda ha presentato all'ECHA (nel settembre 2021) la richiesta di autorizzazione "in deroga" all'uso specifico di Cromo VI come utilizzatore finale.

Si riporta di seguito la schematizzazione del processo autorizzativo che si è completato con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale dell'UE (n° C/2024/2981) dell'autorizzazione in deroga, in data 07 maggio 2024.



In relazione alla progressiva riduzione dell'utilizzo del Cromo VI, nonché secondo quanto indicato nel piano di sostituzione, la società proponente ha provveduto alla progettazione di un nuovo impianto galvanico che garantisca continuità di produzione (in relazione all'ormai datato impianto attuale) e permettesse di promuovere e studiare nuove soluzioni per la sostituzione dell'attuale cromatura con Cromo VI a termine del periodo di autorizzazione in deroga.

L'attuale organizzazione ha individuato come possibile alternativa l'uso di Cromo III, processo che presenta tecnologia di lavorazione ed infrastrutture simili a quanto necessario per l'impiego di Cromo VI.

La tecnologia alternativa al momento presenta ancora diverse limitazioni che rende il Cromo III non ancora in grado di soddisfare le esigenze qualitative del settore sanitario, soprattutto in termini estetici e tecnici.

La scelta della società è stata quindi di prevedere la realizzazione di un impianto di trattamento galvanico, attivabile step by step, implementando ed eventualmente variando la funzionalità delle vasche in relazione alle esigenze di mercato.

E' possibile pertanto, definire diverse fasi del piano di sostituzione del Cromo VI, che possono così essere riassunte:

- Fase 1: scelta dell'alternativa (già conclusa);
- Fase 2: sviluppo dell'alternativa ed modifica dell'attuale processo produttivo;
- Fase 3: implementazione del processo produttivo a Cromo III;
- Fase 4: sostituzione completa del Cromo VI con Cromo III.

A.2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

A.2.1 Assoggettabilità del progetto ad una procedura di VIA

La normativa vigente prevede che il progetto per l'esercizio di un impianto di trattamenti galvanici (cromatura e nichelatura), con vasche destinate al trattamento aventi un volume complessivo superiore a 30 m³, debba essere sottoposto preventivamente alla fase di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione ambientale.

Con riferimento al presente progetto, la normativa nazionale in campo ambientale che disciplina le procedure di VIA è:

- **D.Lgs. n.152 del 3 Aprile 2006** "Norme in materia ambientale" e s.m.i. (Allegato V del D.Lgs. 16 gennaio 2008 n.4, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152");

Le attività oggetto della presente relazione si identificano nelle seguenti categorie progettuali:

Allegati alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

ALLEGATO IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano.

3. Lavorazione dei metalli e dei prodotti minerali

f) impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume superiore a 30 m³;

in accordo con la normativa regionale **Legge Regionale n. 13 del 19/07/2023** che assegna la competenza del procedimento alla Provincia di Novara.

A.2.2 Impostazione e struttura della relazione tecnica ambientale

Il presente studio ha lo scopo analizzare gli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'esercizio dell'impianto dedicato ai trattamenti galvanici, con specifico riferimento alla nuova linea di trattamento galvanico che andrà a sostituire l'impianto galvanico esistente (che sarà completamente dismesso).

In particolare vengono forniti gli elementi conoscitivi e valutativi in ordine alle motivazioni delle modifiche presentate, ai possibili effetti che il progetto può avere sull'ambito in cui si colloca e alle misure che si intendono adottare per ottimizzare l'inserimento nell'ambiente, inteso come insieme complesso di elementi naturali e antropici.

I contenuti della relazione sono sviluppati in conformità a quanto contenuto nell'Allegato IV-bis Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e si basano su:

- la localizzazione e la descrizione del progetto;
- la descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante;

- la descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti (per tipologia e caratteristica) del progetto sull'ambiente.

Lo sviluppo della relazione si basa sui criteri di cui all'allegato V alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., analizzando gli interventi in progetto in relazione alle seguenti caratteristiche:

- 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.

NOTA:

La relazione tecnica ambientale viene strutturata ed organizzata (per quanto pertinente ad applicabile) secondo quanto previsto dalla Legge Regionale sulla Valutazione di Impatto Ambientale con riferimento alla *Legge Regionale 40/1998 e s.m.i.*, (seppur trattasi di norma abrogata) *nell'Allegato D* - ed è composto dalle seguenti tre sezioni:

- Parte I: Quadro Programmatico
- Parte II: Quadro Progettuale
- Parte III: Quadro Ambientale

Parte I - Quadro di Riferimento Programmatico

L'inquadramento generale dell'iniziativa vede l'esposizione in particolare:

- del progetto in relazione alla legislazione, pianificazione e programmazione vigenti (scala nazionale, regionale e locale, PTR, PPR, PTP, PRGC,...) per verificarne la coerenza, anche in relazione alle sue finalità e agli eventuali riflessi in termini sia di vincoli che di opportunità, sul sistema economico territoriale;
- l'indicazione dell'attuale destinazione d'uso dell'area, come indicato dalla vigente strumentazione urbanistica (PRGC) e dei vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta e nell'intera zona di studio.

Parte II - Quadro di Riferimento Progettuale

In questa sezione è descritta l'attività svolta ed i fabbisogni della Ditta istante, al fine di dare l'inquadramento completo dell'iniziativa proposta e spiegare come si intendono gestire le attività aziendali in accordo con la rinnovata configurazione operativa dell'impianto.

Il quadro di riferimento Progettuale contiene:

- la descrizione delle soluzioni alternative tecnologiche e localizzative considerate, con l'indicazione dei motivi principali della scelta compiuta, tenendo conto dell'impatto sull'ambiente;

- la descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione della natura e della quantità dei materiali impiegati;
- la descrizione delle soluzioni tecniche prescelte, con riferimento alle migliori tecnologie disponibili, per realizzare l'opera o l'intervento, per ridurre l'utilizzo delle risorse, le emissioni di inquinanti, minimizzando altresì le fonti di impatto;
- la valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (quali inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) risultanti dalla realizzazione e dall'attività del progetto proposto nonché dall'eventuale successiva dismissione c/o bonifica del sito;
- analisi incidentale e quadro delle eventuali condizioni di rischio con riferimento alle fasi di esercizio ed eventualmente di dismissione dell'opera e definizione delle misure di controllo previste per la gestione in sicurezza dell'intervento .

Parte III - Quadro di Riferimento Ambientale

Il Quadro Ambientale è suddiviso in quattro stadi:

- il primo, dedicato alla descrizione generale dell'ambiente nell'area di inserimento;
- il secondo, relativo alla qualità ambientale attuale delle diverse componenti ambientali potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto;
- il terzo, indicante la descrizione dei prevedibili impatti positivi e negativi, diretti e indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei che il progetto comporta sull'ambiente, come conseguenza dei parametri di interferenza indicati nel Quadro Progettuale;
- il quarto, relativo alle misure e agli interventi previsti per evitare, ridurre e compensare dal punto di vista ambientale gli effetti negativi del progetto sull'ambiente e la descrizione delle misure previste di mitigazione e di monitoraggio ambientale.

Il Quadro Ambientale pertanto contiene:

- l'analisi della qualità ambientale con riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna, alla flora, al suolo, alle acque superficiali e sotterranee, all'aria, ai fattori climatici, al paesaggio, all'ambiente urbano e rurale, al patrimonio storico, artistico e culturale, al patrimonio agroalimentare e alle loro reciproche interazioni;
- la descrizione dei prevedibili effetti positivi e negativi, diretti e indiretti, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, che la realizzazione del progetto comporta sull'ambiente, dovuti:
 - alla realizzazione ed esercizio delle opere e interventi previsti;
 - all'utilizzazione delle risorse;
 - all'emissione di inquinanti, alla produzione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;
 - la stima degli effetti cumulativi degli impatti nel tempo e con le altre fonti di impatto presenti sul territorio;
 - l'indicazione dei metodi di previsione utilizzati;
- la descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e compensare dal punto di vista ambientale gli effetti negativi del progetto sull'ambiente;
- la descrizione delle misure previste per il monitoraggio.

A.3 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

A.3.1 Ubicazione - Coordinate UTM e localizzazione su carta CTR

Lo stabilimento è ubicato nella porzione nord orientale del territorio comunale di Gargallo, lungo la via Callona, in una zona caratterizzata dalla presenza di altre attività artigianali e industriali, sul limitare del centro abitato del paese.

L'edificio risulta avere le seguenti coordinate piane (in posizione all'incirca baricentrica):

E = 455 200 N = 5 064 350 (UTM/WGS84 –Fuso 32)

ed è cartografato sulla Carta Tecnica Regionale BDTRE 2023 (di cui si riporta di seguito uno stralcio *fuori scala*) e presenta una quota topografica naturale di circa 403.5 m s.l.m..

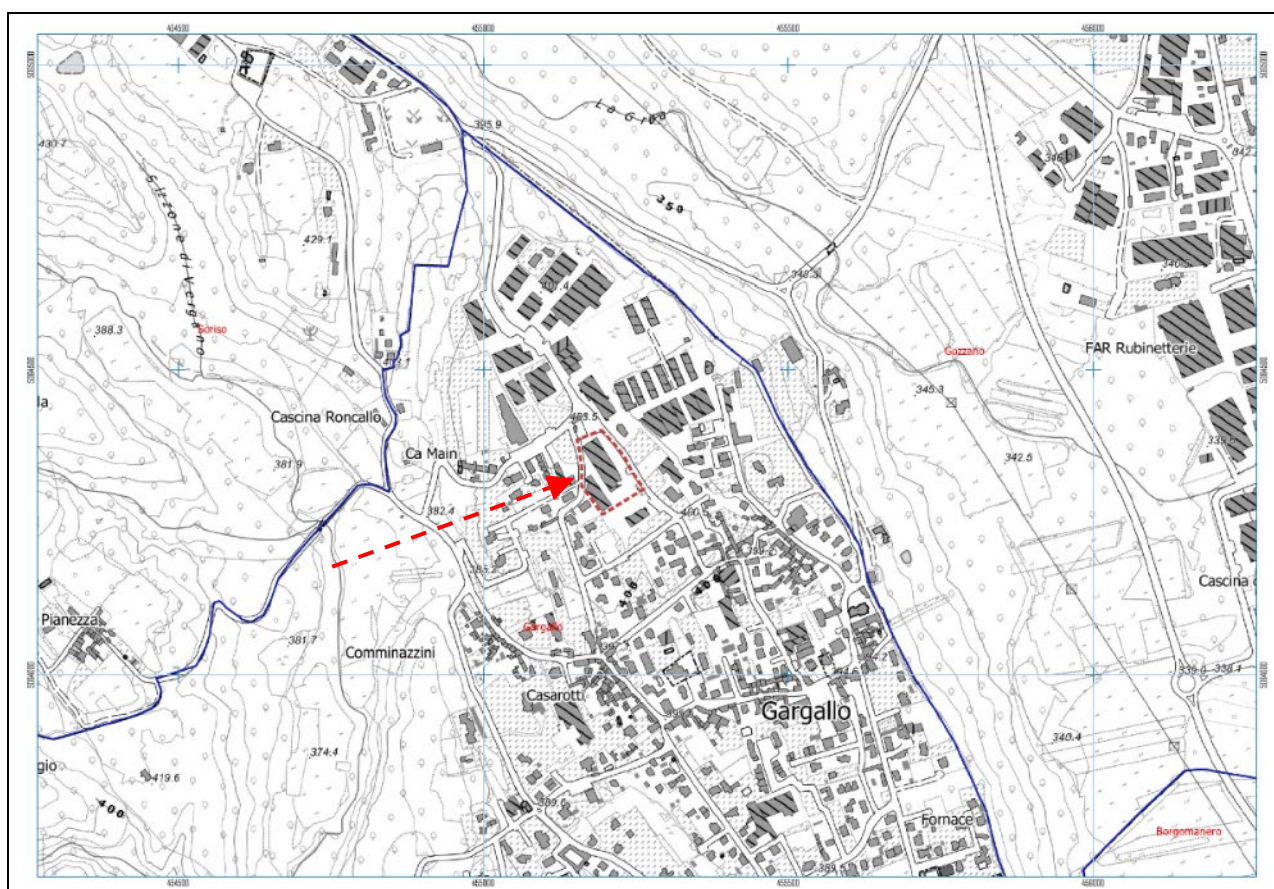


Figura 1:: Estratto Carta Tecnica Regionale BDTRE 2023 (scala originale 1:10.000)

Le distanze minime dai centri di interesse sono:

- | | | |
|---------------|---------|---|
| - verso SUD | km 0,5 | dal centro del comune di Gargallo; |
| - verso NORD | km 1,5 | dal centro del comune di Soriso; |
| - verso EST | km 0,4 | dal torrente La Grua; |
| - verso OVEST | km 0,45 | dal torrente Sizzone di Vergano |
| | km 3,5 | (in linea d'aria) dal Parco naturale del Monte Fenera |

A.3.2 Localizzazione su tavolette I.G.M. scala 1:25.000 e ortofoto

Di seguito si riporta la precisa localizzazione del sito su tavoletta I.G.M. scala 1:25.000 (Foglio 094 – Tavoletta IV Gozzano):

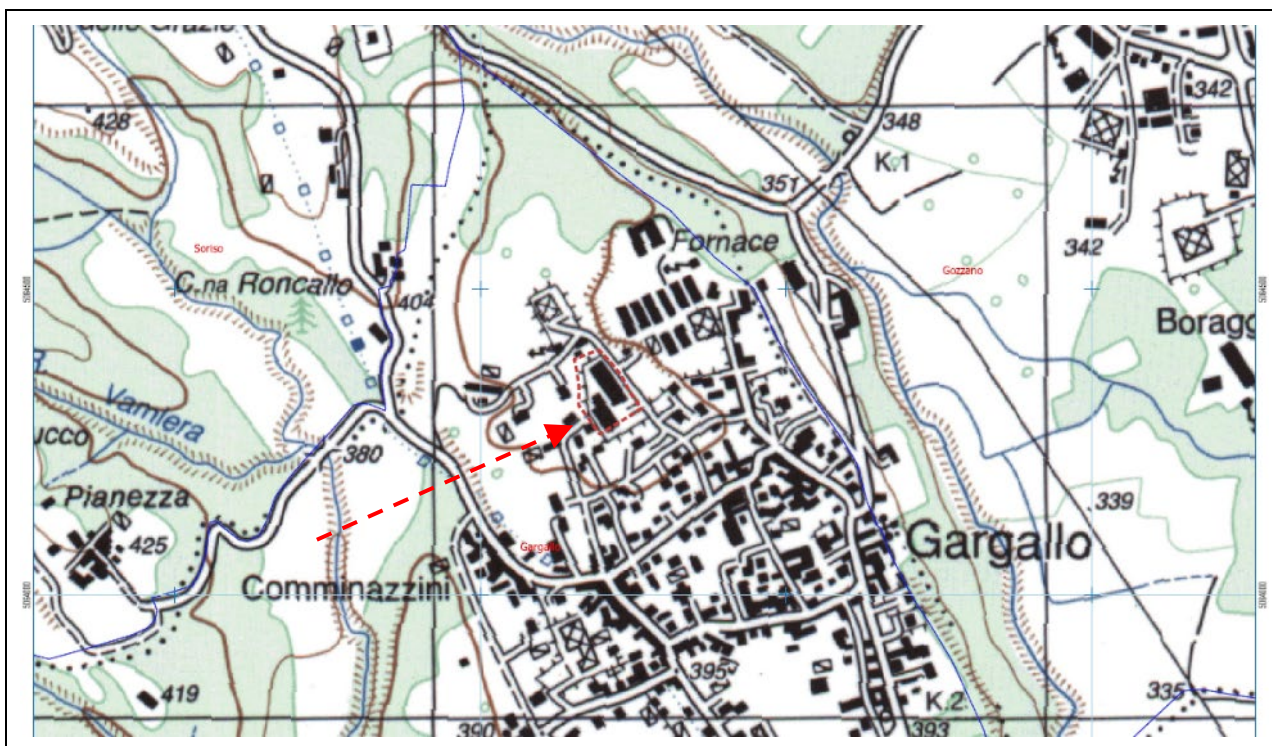


Figura 2: Estratto Tavoletta IV Gozzano - I.G.M. Foglio 094 (scala originale 1:25.000)

Si riporta inoltre la collocazione nel sito sulla documentazione fotografica aerea dell'area in oggetto:

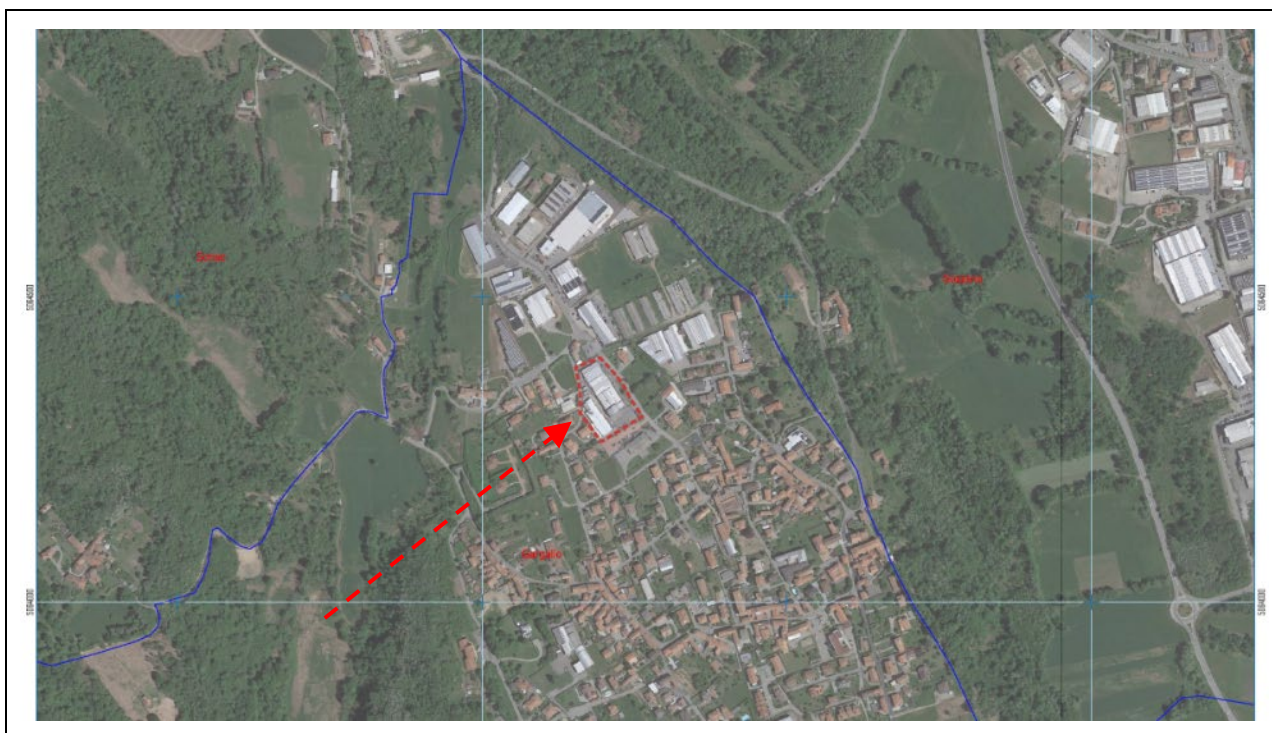


Figura 3: Ortofoto (Google Maps - 2024)

A.3.3 Riferimenti catastali e titolo di disponibilità delle aree

L'edificio industriale in oggetto (*Rif. catastali NCT Gargallo fg. 1, particelle 328, 1218, 879, 350 e 882*) risulta essere di proprietà della società proponente: si dichiara pertanto la piena e completa disponibilità dell'edificio in oggetto.

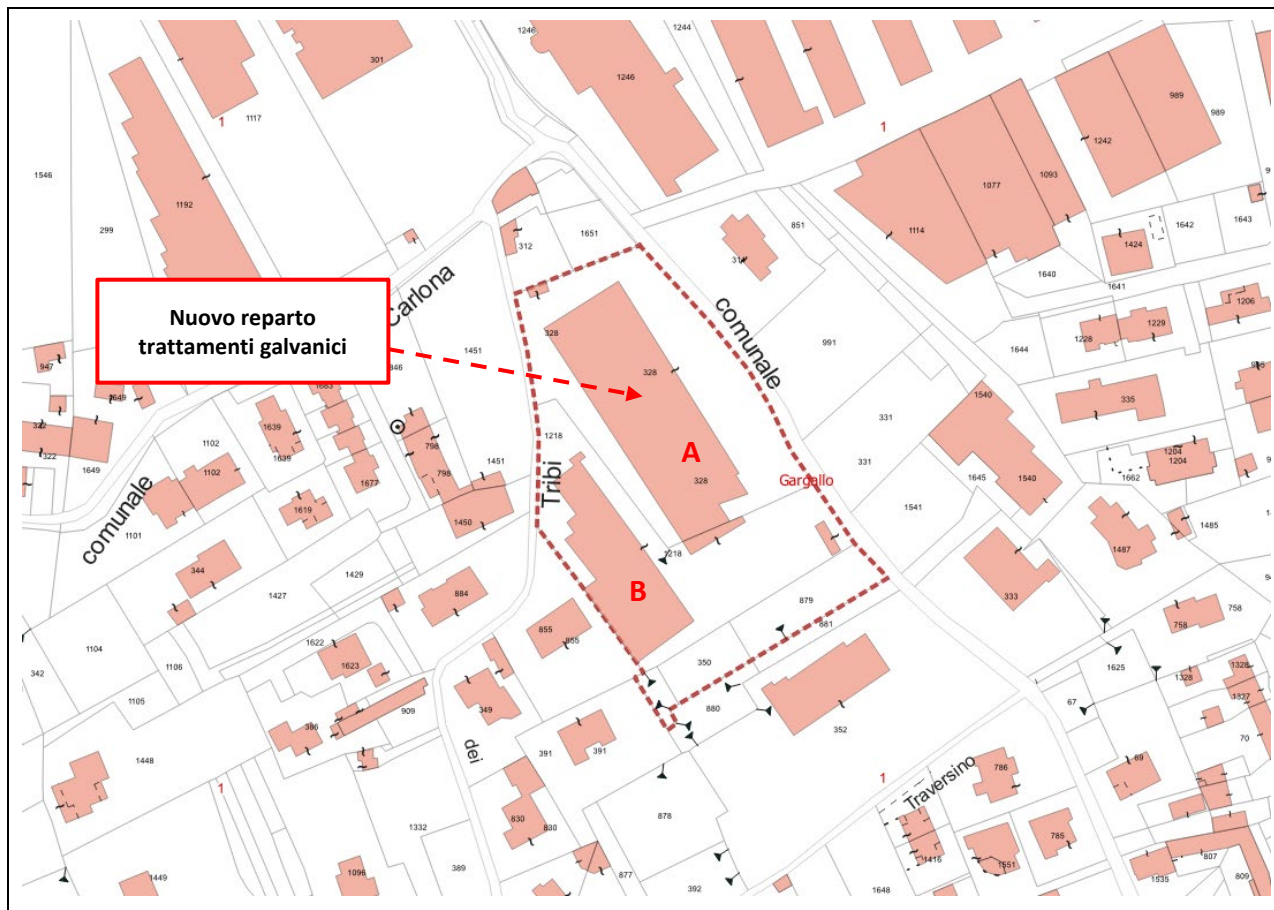


Figura 4: NCT Gargallo (NO) - stralcio Fg. 1

A.4 AREA DI INFLUENZA POTENZIALE

La presente relazione ambientale è stata sviluppata prendendo come riferimento un'area vasta di forma circolare con un raggio di circa 1,5 km dal baricentro del sito oggetto del presente intervento: l'influenza potenziale dell'intervento sulle componenti ambientali è riferita ad un'area più ristretta, su una circonferenza di raggio pari a circa 500 m.

Il presente studio preliminare risulta essere di carattere esclusivamente *ambientale*: tutti gli aspetti *ambientali* che si ritiene possano generare un impatto significativo saranno pertanto sviluppati in relazione a tale superficie conforme all'area di influenza dell'impatto significativo considerato.

Parte B. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

B.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ AZIENDALI

B.1.1 Aree di stabilimento

Lo stabilimento occupa una superficie complessiva pari a circa 9.950m² (di cui circa 4.400 m² di superficie coperta).

Si riporta di seguito una planimetria generale di stabilimento per la corretta identificazione delle aree:

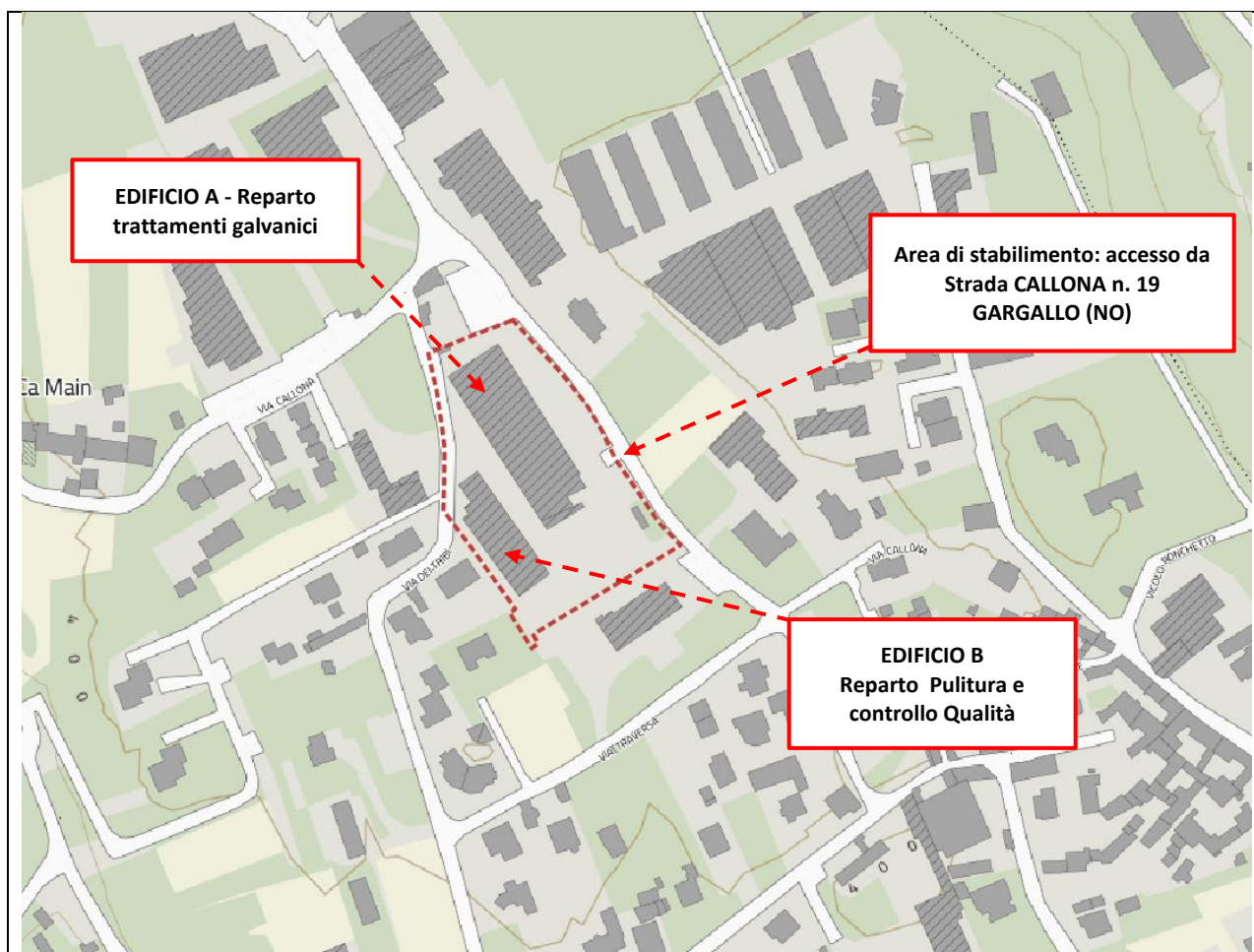


Figura 5: Planimetria generale dello stabilimento – Identificazione edifici

Il reparto che ospita la nuova linea per i trattamenti galvanici è inserito all'interno del comparto produttivo della ditta identificato come edificio "A", come indicato sull'elaborato grafico di seguito riportato:



Figura 6: Planimetria Stabilimento – Individuazione reparti operativi

Edificio "A" - Galvanica

Il reparto dedicato ai trattamenti galvanici risulta essere collocato all'interno di un edificio a destinazione industriale (identificato come Edificio A) sede storica delle attività produttive aziendali.

La superficie coperta dello stabile risulta essere pari a circa 2.800 m² che indicativamente possono essere così suddivisi:

● reparto TRATTAMENTI GALVANICI	1.470 m ²
● area MAGAZZINO VERTICALE	270 m ²
● area MAGAZZINO	410 m ²
● reparto CONTROLLO QUALITA'	290 m ²
● nuovo reparto SPAZZOLATURA	60 m ²

oltre ad alcuni locali tecnici (il CED, locale compressori e la centrale termica) e locali di servizio a disposizione dei lavoratori addetti.

Edificio "B" – Pulitura

Presso lo stabilimento di Gargallo è presente un secondo edificio a destinazione industriale, identificato come Edificio "B": la superficie coperta dello stabile risulta essere pari a circa 1.300 m²

Nello stabile sono presenti i reparti di pulitura, con impianti robotizzati e postazioni manuali di smerigliatura e lucidatura ed il reparto di Controllo Qualità.

Tutte le aree dei reparti operativi sono coperte, pavimentate in battuto di cls.

Il presente progetto non prevede interventi edilizi di alcun genere: non si prevede alcuna opera di ampliamento degli edifici o di modifica del layout pre-esistente; la superficie totale e la ripartizione della stessa nelle diverse aree funzionali si manterrà inalterata.

B.1.2 Trattamenti galvanici

L'elettrodeposizione di metalli e leghe è una tecnica che sfrutta il passaggio di una corrente continua o pulsante in una soluzione (bagno elettrolitico) contenente sali del metallo o dei metalli che formeranno il rivestimento. Le soluzioni acquose di acidi, basi e di gran parte dei sali possono condurre la corrente elettrica; per giustificare questa proprietà si ammette che in soluzione acquosa tali sostanze siano dissociate in specie elettricamente cariche: i cationi (carichi positivamente) e gli anioni (carichi negativamente).

Tale processo è noto come dissociazione elettrolitica e le sostanze che vi partecipano come elettroliti. Immergendo in un bagno elettrolitico due elettrodi, per effetto del campo elettrico, generato tra di essi dalla differenza di potenziale applicata tramite collegamento ad opportuno generatore di corrente, i cationi migrano verso il polo negativo (catodo) e gli anioni verso quello positivo (anodo). A contatto con gli elettrodi avvengono reazioni di ossidazione (catodo) e di riduzione (anodo) degli ioni in soluzione, con trasferimento di elettroni.

Ciclo lavorativo

Il ciclo tecnologico prevede fondamentalmente tre fasi lavorative:

1. Preparazione superficiale

La preparazione della superficie da trattare è un passaggio fondamentale della lavorazione: il rivestimento, infatti, aderisce al metallo base solo se sono state eliminate tutte le sostanze presenti sulla superficie, come residui di grassi, emulsioni o ossidi formati in seguito ad operazioni di saldatura.

I trattamenti di preparazione, all'interno dell'impianto comprendono:

- sgrassatura mediante immersione in soluzioni alcaline, procedure elettrolitiche o con ultrasuoni e/o idrosuoni, che permettono di allontanare i grassi delle paste abrasive impiegate nella pulitura e rendere la superficie più idonea a ricevere il rivestimento (attivazione);
- neutralizzazione (con acidi, o elettrolitica con acido solforico)
- lavaggio con acqua (di processo, demineralizzata o osmotizzata).

2. Deposizione elettrolitica

La deposizione elettrolitica è il processo principale in cui l'oggetto viene sottoposto ad una serie successiva di rivestimenti metallici (uno o due preliminari ed uno finale).

La deposizione elettrolitica e le relative fasi del processo variano a seconda della finitura esterna desiderata.

Il processo di deposizione elettrolitica per un semi-lavorato in finitura cromata prevede normalmente la deposizione di un primo substrato di nichel, che permette di avere caratteristiche spiccate di lucentezza, successivamente, la deposizione elettrolitica all'interno della vasca di Cromo VI, che permette di conferire resistenza e durezza superficiale.

Come anticipato in precedenza, tali processi possono variare a seconda della finitura richiesta.

Il bagno galvanico, viene sempre preparato in maniera molto accurata e mantenuto limpido, e comunemente contiene:

- acqua demineralizzata o osmotizzata ;
- sali del metallo impiegato per il ricoprimento;
- additivi che migliorano le caratteristiche dello strato depositato (brillantanti/splendogeni ed antipuntinanti) ;
- sostanze per regolare la soluzione intorno ad un pH predeterminato ;
- tensioattivi per diminuire le quantità di vapori emessi dalle soluzioni.

Per la cromatura galvanica si impiega un bagno a base di anidride cromica (CrO_3), detta anche comunemente acido cromico o triossido di cromo, e di acido solforico, in proporzioni variabili e con varie aggiunte (fluoruri, ecc.), a seconda del tipo di deposizione desiderata: la brillantezza dipende dalla densità di corrente, dalla temperatura del bagno e dal rapporto tra il contenuto di anidride cromica e la concentrazione di solfati.

La cromatura si distingue dalle altre elettrodeposizioni per l'utilizzo di anodi insolubili necessari per riossidare il cromo trivalente formatosi, che in concentrazioni eccessive pregiudica la brillantezza del deposito, a cromo esavalente.

I bagni galvanici usati per la cromatura si dividono in due categorie:

- cromatura decorativa, il cui scopo è migliorare l'estetica attraverso un sottile strato di cromo (temperatura di esercizio $25-30^\circ\text{C}$ e densità di corrente $10-20 \text{ A/dm}^2$);
- cromatura a spessore o dura, quando l'estetica è solo una caratteristica marginale rispetto ad altre proprietà quali la resistenza all'abrasione, alla corrosione, alle temperature (temperatura di esercizio $50-60^\circ\text{C}$ e densità di corrente $40-80 \text{ A/dm}^2$).

Oltre alla cromatura, i principali trattamenti di deposizione elettrolitica comprendono:

- nichelatura (lucida od opaca), con bagni per lo più a base di solfato di nichel, cloruro di nichel e acido borico, temperatura di esercizio tra i 45 e i 55°C e necessità per una deposizione uniforme di agitare il pezzo o la soluzione (insufflazione d'aria);

3. Finitura

Dopo il trattamento galvanico, che ha conferito le caratteristiche superficiali volute, i vari pezzi vengono lavati in acqua fredda e sono immersi in acqua calda per favorire l'asciugatura.

L'essiccazione successiva può avvenire per:

- insufflazione di aria calda all'interno di forni ;
- segatura calda non resinosa;
- centrifugazione.

B.1.2.1 Il nuovo impianto galvanico

La linea completamente automatica è stata progettata in modo specifico per la lavorazione di componentistica metallica su telaio. L'impianto si presenta come un impianto "a carri", progettato per migliorare la gestione meccanica delle fasi di sollevamento e traslazione e per consentire l'utilizzo di vasche indipendenti tra di loro.

L'impianto galvanico di nuova costituzione è caratterizzato principalmente da:

- 90 vasche di processo (lavaggio, recupero, sgrassatura, cromatura, nichelatura, essiccazione)
- 20 posizioni di magazzino, trasporto e carico/scarico.

L'impianto costituito da 2 linee parallele di vasche, consta una lunghezza complessiva di 53 m ed una altezza di 4,5m

Le due linee di processo sono servite da n° 3 traslatori che permettono lo spostamento dei telai da una linea all'altra.

Per quanto concerne invece lo spostamento di quest'ultimi avviene invece tramite 9 carri che scorrono al di sopra delle vasche.

L'impianto è stato studiato per la realizzazione dei seguenti processi

- Nichel Wood
- Nichel Watt
- Nichel Semi Lucido
- Nichel Lucido
- Nichel Fosforo
- Cromo III
- Cromo III Nero
- Cromo VI

I dati principali di progetto dell'impianto sono i seguenti:

DIMENSIONI VASCHE (valori progettuali di riferimento per i moduli vasca)	
Vasca trattamento	LxBxH 1500x900x1200 mm
Vasca lavaggio	LxBxH 1500x600x1200 mm

POTENZA ELETTRICA	
Potenza elettrica quadri automazione	400V 50Hz 3F+T, 250 Kw
Potenza elettrica raddrizzatori	400V 50Hz 3F+T, 220 Kw

POTENZA TERMICA	
Potenza termica riscaldamento Acqua calda	T= 115°C P=1bar P=500 Kw T riscaldamento P=375 KwT esercizio

Potenza termica frigorifera acqua refrigerata	T=12°C P=40 T Kw
--	---------------------

ASPIRAZIONE FUMI	
Linea sgrassatura - nichel	Q=30.000 m ³ /h
Linea sgrassatura - nichel - cromo III	Q=20.000 m ³ /h
Linea cromo VI	Q=6.000 m ³ /h

Per quanto concerne invece, particolari accorgimenti tecnici ai fini della riduzione del rischio si possono così elencare alcune misure di sicurezza integrate nell'impianto:

- i carri di trasporto dei telai sono dotati di laser e sensori di movimento che permettono il passaggio a fianco dell'operatore in sicurezza, rallentando o fermando la propria corsa in caso di possibile collisione;
- i carri di trasporto dei telai sono dotati di sistema antigocciolamento;
- le vasche (riscaldate e/o contenenti prodotti chimici) sono dotate di sistema d'aspirazione posto a bordo vasca al fine di limitare la diffusione di inquinanti;
- le vasche (riscaldate e/o contenenti prodotti chimici) sono dotate di appositi coperchi motorizzati che riducono l'evaporazione, migliorando i consumi e riducendo l'evaporazione;
- l'impianto è dotato di appositi miscelatori fuori linea che permettono il dosaggio ed il successivo rimando in vasca automatico delle soluzioni, anch'essi aspirati;
- l'impianto è dotato di un sistema a basso ricircolo di acqua nelle vasche di lavaggio per garantire un livello estetico elevato;
- l'impianto è dotato di appositi allarmi in caso guasti, malfunzionamenti, sia per quanto concerne il processo di depurazione che di aspirazione;
- le principali manutenzioni ordinarie (pulizia/sostituzione catodi e anodi) può avvenire in posizione dedicata, con l'utilizzo dei carri di movimentazione, limitando la presenza di personale sopra l'impianto.

Le informazioni riguardanti la nuova linea di lavoro vengono desunte dalla documentazione tecnica predisposta dal fornitore, società specializzata nella progettazione e realizzazione impianti per trattamenti superficiali dei metalli.

Di seguito vengono elencate le POSIZIONI lavorative della nuova linea galvanica, nella configurazione definitiva dell'impianto, indicando per ogni posizione:

- il volume delle "soluzioni" contenute in ogni singola vasca di trattamento;
- il riscaldamento, ove necessario, della soluzione dei bagni galvanici (se non indicato, i bagni lavorano a temperatura ambiente);
- la presenza di coperture e/o bocchette di aspirazione a servizio della singola vasca.

POS.	NOME VASCHE	Volume	T(°C)	Aspirazioni	Copertura
1	TRASLATORE 1				
2 - 7	CARICO-SCARICO				
8 - 10	ESSICCATOIO		RISCALDATA		SI
11	TRASLATORE 2 SPRAY				
12 - 15	MAGAZZINO				
16	SCROMATURA	1155		SI	
17	SGRASSATURA ACIDA	1320	RISCALDATA	SI	SI
18	RECUPERO	990			
19	LAVAGGIO	990			
20	LAVAGGIO STATICO CALDO	1155	RISCALDATA	SI	
21	SGRASSATURA ULTRASUONI	1320	RISCALDATA	SI	SI
22	SGRASSATURA CHIMICA	1320	RISCALDATA	SI	SI
23	SGRASSATURA ULTRASUONI	1320	RISCALDATA	SI	SI
24	SGRASSATURA IDROSUONI	1650	RISCALDATA	SI	SI
25	RECUPERO	990			
26	LAVAGGIO	990			
27	SGRASSATURA ELETTROLITICA CATODICA	1155	RISCALDATA	SI	SI
28	SGRASSATURA ELETTROLITICA ANODICA	1155	RISCALDATA	SI	SI
29	RECUPERO	990			
30	LAVAGGIO +SPRAY	990			
31	NEUTRALIZZAZIONE ACIDA	990		SI	
32	RECUPERO	990			
33	LAVAGGIO	990			
34	NICHEL WOOD	1485	RISCALDATA	SI	SI
35	RECUPERO	990			
36	LAVAGGIO	990			
37	NICHEL WATT	1485	RISCALDATA	SI	SI
38	RECUPERO	990			
39	LAVAGGIO	990			
40 - 42	NICHEL SEMI LUCIDO	5024,25	RISCALDATA	SI	SI
43 - 45	NICHEL LUCIDO	5024,25	RISCALDATA	SI	SI
46	RECUPERO	990			

POS.	NOME VASCHE	Volume	T(°C)	Aspirazioni	Copertura
47	RECUPERO	990			
48	LAVAGGIO	990			
49	SCARICO SPAZZOLATURA				
50	SCARICO SPAZZOLATURA				
51	TRASLATORE 3 SPRAY				
52	MANUTENZIONE ANODI				
53	MANUTENZIONE ANODI				
54	TRASLATORE 3 SPRAY				
55	ATTIVAZ. CATODICA	1320		SI	
56	RECUPERO	990			
57	LAVAGGIO + SPRAY	1155			
58	NICHEL FOSFORO	1485	RISCALDATA	SI	SI
59	RECUPERO	990			
60	RECUPERO	990			
61	LAVAGGIO	990			
62	ATTIVAZ. ACIDA CROMO III	990		SI	
63	LAVAGGIO	990			
64	CROMO III BIANCO	1650	RISCALDATA	SI	SI
65	CROMO III BIANCO	1650	RISCALDATA	SI	SI
66	RECUPERO	990			
67	LAVAGGIO	990			
68	CROMO III NERO	1650	RISCALDATA	SI	SI
69	RECUPERO	990			
70	LAVAGGIO	990			
71	CROMO III NERO	1650	RISCALDATA	SI	SI
72	RECUPERO	990			
73	LAVAGGIO	990			
74	POST DIP CROMO III	1320	RISCALDATA	SI	
75	RECUPERO	990			
76	LAVAGGIO	990			
77	POST DIP RIDUZIONE	1155		SI	
78	RECUPERO	990			
79	LAVAGGIO	990			
80	ATTIVAZ. CATODICA	1320		SI	
81	RECUPERO	990			
82	LAVAGGIO SPRAY	1155			
83	ATTIVAZ. CROMO VI	1320		SI	
84	CROMO VI	1485	RISCALDATA	SI	SI
85	RECUPERO	990		SI	

POS.	NOME VASCHE	Volume	T(°C)	Aspirazioni	Copertura
86	RECUPERO	990			
87	RECUPERO	990			
88	LAVAGGIO STATICO ULTRASUONI	990			
89	LAVAGGIO ALTO	990			
90	RIDUZIONE ALTA	990		SI	
91	LAVAGGIO ALTO	990			
92	LAVAGGIO DEMI SPRAY	1155			
93	LAVAGGIO ULTRA DEMI CALDO STATICO	990	RISCALDATA		
94	SOFFIAGGIO PNEUMATICO				SI
95 - 96	MAGAZZINO				
97	TRASLATORE 2 SPRAY				
98	ESSICCATOIO SMETALL. TELAI		RISCALDATA		SI
99	LAVAGGIO	825			
100 - 101	RECUPERO	990			
102 - 103	SMETALIZZAZIONE TELAI	2640	RISCALDATA	SI	SI
104	LAVAGGIO	990			
105	RECUPERO	990			
106	SCROMATURA TELAI	1155		SI	
107 - 111	MAGAZZINO				
112	TRASLATORE 1				

Si riporta di seguito Layout della nuova linea per trattamenti galvanici con indicazione delle principali sezioni:

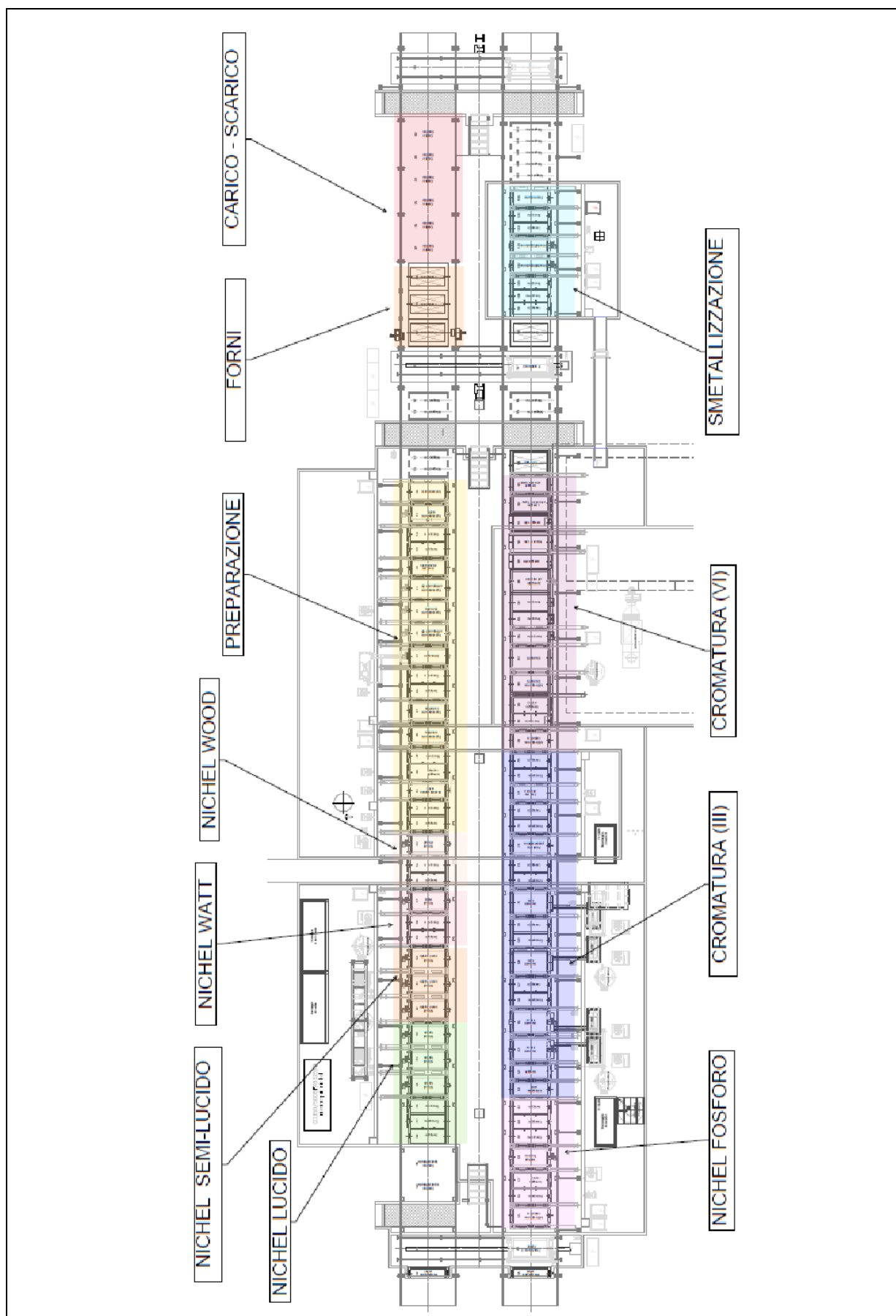


Figura 7: Nuova linea per trattamenti galvanici

B.1.3 Emissioni in atmosfera

Nuova linea galvanica

Con specifico riferimento al reparto “Trattamenti Galvanici”, alcune vasche sono dotate di uno specifico sistema di aspirazione e trattamento, per captare all’origine l’emissione di inquinanti dispersi in atmosfera e garantire le condizioni di salute e sicurezza degli luoghi di lavoro.

Come anticipato in premessa, l’azienda ha recentemente ottenuto la modifica sostanziale della propria Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) con Determina Dirigenziale n. 998 del 16/04/2024 della Provincia di Novara (che modifica l’AUA rilasciata con Determina 1116 del 30/05/2019).

L’aggiornamento della AUA aveva come oggetto la costruzione ed avviamento della nuova linea per lavorazioni galvaniche, quali cromatura e nichelatura, in ordine al quale è stata autorizzata per lo spostamento di n. 2 punti di emissione in atmosfera (E6 ed E7) e la messa in esercizio di un nuovo punto di emissione (E9).

L’avviamento della nuova linea di trattamenti galvanici che avverrà indicativamente nel mese di maggio 2024 secondo le modalità prescritte, comporterà la dismissione della linea galvanica preesistente.

NOTA: Per consentire un regolare svolgimento del ciclo produttivo aziendale, la dismissione della linea esistente potrà essere attuata solo nel momento in cui la nuova linea galvanica garantirà il regime di pieno esercizio, sia in termini quantitativi che qualitativi, dei trattamenti applicati.

I punti emissivi E6 ed E7 sono già stati spostati dalla galvanica esistente e rimessi in esercizio a servizio della nuova linea.

I tre punti emissivi di cui sopra vengono di seguito elencati, ognuno con il proprio specifico quadro emissivo autorizzato:

rif	Provenienza		Inquinante parametro da analizzare	
E6	Edificio “A” Nuova linea TRATTAMENTI GALVANICI	Vasche di cromatura	Cromo	Cr totale
E7	Edificio “A” Nuova linea TRATTAMENTI GALVANICI	Vasche di nichelatura e sgrassatura	Acido Cloridrico Acido Solforico Alcalinità Nichel	HCl H ₂ SO ₄ come Na ₂ O Ni totale
E9	Edificio “A” Nuova linea TRATTAMENTI GALVANICI	Vasche di nichelatura cromatura e smettallizzazione	Acido Cloridrico Acido Solforico Cromo Nichel	HCl H ₂ SO ₄ Cr totale Ni totale

Relativamente alla nuova linea di trattamenti galvanici non si prevede alcuna modifica del quadro emissivo autorizzato in AUA, se non l’aggiornamento del calcolo delle superfici delle vasche servite dagli impianti di aspirazione ed abbattimento inquinanti.

Emissioni in atmosfera – altri punti emissivi

All'interno del quadro emissivo autorizzato sono presenti anche altri punti emissivi autorizzati per l'emissione di POLVERI TOTALI e NEBBIE OLEOSE, derivanti da lavorazioni meccaniche di metalli quali lucidatura e smerigliatura svolte dall'azienda presso altri reparti operativi, che non risultano in alcun modo interessati dal progetto preso in esame nel presente studio ambientale.

rif	Provenienza		Inquinante parametro da analizzare
E1	Edificio "B" Reparto PULITURA	LINEA DI LUCIDATURA ROBOTIZZATA	Polveri totali e nebbie oleose
E2	Edificio "B" Reparto PULITURA	SMERIGLIATURA MANUALE	Polveri totali e nebbie oleose
E3	Edificio "B" Reparto PULITURA	LINEA DI LUCIDATURA ROBOTIZZATA	Polveri totali e nebbie oleose
E4	Edificio "B" Reparto PULITURA	LINEA DI SMERIGLIATURA ROBOTIZZATA	Polveri totali e nebbie oleose
E5	Edificio "B" Reparto PULITURA	LINEA DI LUCIDATURA MANUALE	Polveri totali e nebbie oleose
E8	Edificio "B" Postazione di SALDATURA	SALDATURA ELETTRICA	Polveri totali e nebbie oleose

Progetto - SPOSTAMENTO E1

L'azienda ha in progetto la costruzione di un nuovo reparto operativo di spazzolatura, all'interno dell'edificio "A".

A servizio delle nuove postazioni di lavoro sarà installato un impianto di aspirazione ed abbattimento polveri che comporterà lo spostamento del punto emissivo E1 dall'edificio "B" all'edificio "A":

rif	Provenienza		Inquinante parametro da analizzare
E1	Edificio "A" Reparto SPAZZOLATURA	LINEA DI SPAZZOLATURA MANUALE/AUTOMATICA	Polveri totali e nebbie oleose

Le caratteristiche tecniche del nuovo impianto saranno esplicitate all'interno della documentazione progettuale allegata l'istanza di AIA.

Si riporta in allegato una specifica planimetria di stabilimento si cui sono stati collocati tutti i punti di emissione in atmosfera, contrassegnati con il numero progressivo, definito nel quadro emissivo di stabilimento.

Impianti termici

Presso lo stabilimento di Gargallo risultano essere presenti centrali termiche a servizio delle attività con impianti a combustione e bruciatori alimentati a gas naturale di rete (metano), come di seguito dettagliato:

Edificio	ID	Reparto asservito	UTILIZZO	Potenza totale installata	Note impianto
Edificio A	CT-1A	Linea galvanica nuova	Uso produttivo e riscaldamento	2 x 291 kW (metano)	Caldaia a condensazione
	CT-2A	Linea galvanica nuova	Uso produttivo e riscaldamento	293 kW (metano)	Caldaia a condensazione
	---	magazzino	Riscaldamento	63,4 kW (metano)	n. 1 unità Apengroup
Edificio B	CT-1B CT-2B CT-3B	Linea galvanica in dismissione	Uso produttivo	3 x 113 kW (metano)	n. 3 Caldaie a condensazione
	---	(3 in reparto Pulitura, 1 vecchia galvanica, 2 controllo qualità)	Riscaldamento	6 x 34 kW (metano)	n. 6 unità Apengroup

B.1.4 Consumo della risorsa idrica

Allaccio all'acquedotto

Lo stabilimento è collegato alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile: l'acqua emunta viene principalmente impiegata ad uso civile, per l'alimentazione dei servizi (docce e w.c.) a disposizione dei lavoratori addetti.

Emungimento da pozzo

Presso lo stabilimento è presente un pozzo della profondità pari a 30 m (diametro 0,273 m) oggetto di una specifica concessione di derivazione acqua sotterranea ad uso produzione beni e servizi e ad uso civile, rilasciata dalla Provincia di Novara (Ufficio Pianificazione - risorse idriche – VAS) con Determinazione Dirigenziale n. 1307 del 22/07/2020.

Per i trattamenti galvanici viene impiegata quasi unicamente l'acqua di pozzo: le caratteristiche dell'acqua emunta (alto contenuto di silice) hanno reso necessaria l'installazione di un impianto di filtrazione ad osmosi inversa al fine di ottenere acqua con un elevato grado di purezza per le applicazioni previste.

Di seguito vengono indicati i consumi della risorsa idrica, attestati su base annua (dati relativi all'anno 2023):

Fonte di approvvigionamento	Consumi su base annua [MC]
Acquedotto	71
Pozzo privato	790

I volumi di acqua prelevati vengono regolarmente contabilizzati e denunciati annualmente all'ente gestore degli scarichi industriali.

B.1.5 Scarichi idrici

Scarichi acque reflue industriali

In ordine alla modifica dell' Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata con Determina Dirigenziale n. 998 del 16/04/2024 della Provincia di Novara (che modifica l'AUA rilasciata con Determina 1116 del 30/05/2019), la ditta è autorizzata allo scarico in fognatura delle acque reflue industriali in osservanza a quanto riportato nella specifica autorizzazione rilasciata da Acqua Novara VCO s.p.a. n. 289-2019 del 15/05/2019 – Rev.1 del 27/02/2024 .

Con riferimento alla revisione dell'autorizzazione di cui sopra, preventivamente alla messa in esercizio della seconda linea galvanica, l'azienda dovrà provvedere alla messa in servizio del dispositivo di auto-campionamento e del misuratore di portata posto a valle degli scarichi industriali derivanti dal reparto dei trattamenti galvanici.

I reflui decadenti dalla nuova linea galvanica, previo trattamento presso il nuovo depuratore aziendale, saranno recapitati presso il punto di scarico identificato come **S2**.

Presso lo stabilimento è presente un secondo punto di scarico, identificato come **S1**, che sarà utilizzato unicamente per lo scarico in fognatura di acque industriali assimilabili alle reflue domestiche, che provengono esclusivamente da servizi igienici.

Il nuovo impianto di depurazione

Le acque derivanti dai trattamenti galvanici vengono avviate a depurazione.

L'impianto di depurazione delle acque reflue a servizio della nuova linea galvanica è stato progettato per massimizzare il riutilizzo delle acque nel processo di elettrodeposizione galvanica.

Il ciclo di trattamento e riciclo delle acque è stato progettato tenendo conto del vincolo di un consumo idrico non superiore a 1000 lt/h per 12-16h al giorno.

Solo una frazione dei reflui trattati viene convogliata allo scarico in fognatura.

Per il riciclo delle acque di risciacquo a circuito chiuso verranno utilizzati impianti di filtrazione e demineralizzazione con resine a scambio ionico. Gli impianti di filtrazione a riciclo si dividono nelle seguenti sezioni:

- Filtrazione a carboni attivi – Lavaggi post US/IS
- Demineralizzatore a riciclo – Lavaggi scromatura/smetallizzazione
- Demineralizzatore a riciclo – Lavaggi Nichel
- Demineralizzatore a riciclo – Lavaggi Cromo III
- Demineralizzatore a riciclo – Lavaggi Cromo VI
- Demineralizzatore a riciclo – Lavaggi acqua ultrapura

Per il trattamento dei risciacqui provenienti dalle vasche che non verranno destinate al riutilizzo a circuito chiuso è stato installato un impianto di trattamento di tipo chimico-fisico (avente una capacità massima di 1000 lt/h) completo di:

- vasche di chiariflocculazione

- sedimentatore
- ispessitore fanghi
- filtropressa per la disidratazione dei fanghi stessi
- una sezione finale, prima dello scarico in fognatura, di controllo pH e filtrazione con filtri a sabbia quarzifera e carboni attivi.

I risciacqui statici dei vari bagni galvanici e gli eluati di rigenerazione dei demineralizzatori, saranno trattati in due reattori a batch:

- Batch **R2** tratterà i reflui concentrati acidi ed il chiarificato, miscelato ai concentrati alcalini, sarà sottoposto a distillazione tramite un evaporatore sottovuoto.
- Nel Batch **R3** i reflui (contenenti fosfati, boro, azoto ammoniacale e silicati) verranno parzialmente neutralizzati fino a pH 5/5.5 e successivamente trattati con un evaporatore sottovuoto.

Le acque reflue contenenti Cromo VI verranno invece trattate in un Batch dedicato **R1**. Una volta completata la reazione di riduzione del cromo esavalente i reflui verranno rilanciati al reattore a batch **R2** per essere ulteriormente trattati.

Il distillato prodotto da entrambi gli evaporatori sarà raccolto in un unico serbatoio e, previa filtrazione su carboni attivi, inviato al serbatoio di rilancio delle acque alla linea galvanica.

I reflui concentrati prodotti dai due evaporatori saranno raccolti in due serbatoi distinti per essere poi conferiti separatamente allo smaltimento presso centro autorizzato.

Per concludere, al fine di recuperare quanto più possibile le acque di processo e ridurre al minimo gli scarichi in fognatura lo stream di scarto dell'impianto di osmosi verrà utilizzato per il reintegro dello scrubber e per le attività accessorie di servizio della linea galvanica.

B.1.6 Rifiuti derivanti dalle attività produttive

Dalle attività lavorative dell'intero stabilimento di Gargallo vengono prodotti i seguenti rifiuti, gestiti in azienda secondo il regime del deposito temporaneo di cui all'Art. 183 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

Codice CER	Descrizione	Fase lavorativa / impianti di produzione
11 01 06*	Acidi non specificati altrimenti	prodotti chimici da smaltire
11 01 09*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	fanghi – fondo vasca Cromo
11 01 15*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	eluati da processo depurativo
11 01 16*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	impianti di produzione acqua demineralizzata
11 01 98*	Altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	Cromo
12 01 20*	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	da reparto Pulitura
12 01 21	Corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	nastri e ruote di pulitura
15 01 02	Imballaggi di plastica	---
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	---
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	contenitori sostanze e preparati chimici per la Galvanica
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	guanti e stracci – filtri - galvanica
19 09 04	Carbone attivo esaurito	filtro acqua in emungimento e dopo la depurazione (osmosi)

I rifiuti vengono periodicamente conferiti presso impianti terzi autorizzati per le successive operazioni di recupero e/o smaltimento.

Con la messa in esercizio della nuova linea “galvanica” e della linea di depurazione per le acque reflue sarà valutata l'esigenza di aggiornare l'elenco dei Codici CER prodotti presso l'impianto, verificando caso per caso la corretta classificazione del materiale rifiuto e le eventuali classi di pericolosità.

B.2 ANALISI EMERGENZE AMBIENTALI

L'analisi delle potenziali emergenze che possono verificarsi presso gli impianti è utile per:

- individuare possibili incidenti ambientali e situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili;
- stabilire risorse e modalità idonee per prevenire ed affrontare adeguatamente tali situazioni;
- addestrare adeguatamente il personale chiamato a fronteggiare le situazioni di emergenza;
- riesaminare le istruzioni di gestione dell'emergenza a seguito del verificarsi di un incidente ambientale.

Nell'ambito del presente progetto le principali potenziali emergenze ambientali relative all'attività dell'impianto galvanico risultano essere:

- contaminazione del suolo con liquidi pericolosi (sostanze e preparati chimici specifici per lavorazioni galvaniche e/o di uso ordinario) a seguito rottura o sversamento dei contenitori di stoccaggio;
- scarichi nei corpi idrici delle suddette sostanze (nel caso di sversamento in fognatura o in corpi idrici ricettori);
- sversamenti di liquami / rifiuti speciali liquidi e conseguente contaminazione del suolo, della falda acquifera a seguito di eventi incidentali e/o malfunzionamenti dell'impianto di depurazione;
- rischio di esposizione ad agenti chimici per i lavoratori addetti agli impianti, legato al non corretto funzionamento dell'impianto di trattamento galvanico;
- emissioni in atmosfera non controllate per il malfunzionamento degli impianti di aspirazione ed abbattimento inquinanti aerodispersi;
- emergenza incendio.

In ordine alla richiesta ed all'ottenimento dell'autorizzazione AIA saranno formulate e sviluppate idonee procedure di emergenza, specifiche per l'eventuale intervento in relazione ai vari scenari individuati al fine di formalizzare quanto già attuato presso lo stabilimento.

B.3 PIANO DI DISMISSIONE / BONIFICA

La tipologia e la specifica natura delle lavorazioni effettuate e dell'assetto impiantistico adottati, nonché le procedure interne di gestione, controllo e prevenzione delle emergenze, permettono di minimizzare il rischio di formazione di reflui e sversamenti in grado di penetrare nel suolo e sottosuolo e causare qualsiasi sorta di inquinamento.

Fatte queste premesse, come piano di bonifica e ripristino ambientale si propongono i seguenti interventi, da mettere in atto alla fine dell'esercizio, per restituire l'intero edificio occupato, idoneo ad altra destinazione industriale:

- svuotamento e lavaggio delle vasche, allontanamento di tutti i materiali, le sostanze e i preparati chimici eventualmente presenti presso gli impianti (compresi gli impianti di trattamento e depurazione acque reflue);
- smontaggio di tutta l'impiantistica di servizio ed accessori;
- rimozione delle vasche e delle attrezzature utilizzate per le lavorazioni ;
- accurata pulizia a secco delle pavimentazioni delle superfici interessate ed eventuale lavaggio con idropulitrici ed idonei detergenti;
- valutazione visiva circa l'integrità e lo stato di conservazione delle superfici interne al fabbricato;
- (qualora se ne ravvisi la necessità) campagna di rilevazione di contaminazioni del suolo, del sottosuolo e dell' ambiente idrico, mediante specifiche analisi (es. carotaggi, prelievi di acque sotterranee, ...), preventivamente concordata con gli Enti competenti.

Parte C. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Nell'elaborazione del presente Studio Preliminare Ambientale, si valuteranno il sito in esame e l'intervento in progetto al fine di verificarne la coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti ritenuti più significativi dal punto di vista ambientale.

Nel quadro del riferimento programmatico si possono individuare tre livelli principali in cui esso si articola:

- un primo livello di carattere Regionale in cui il “Piano Territoriale Regionale” (P.T.R.) e il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) rappresentano i documenti di riferimento per la Regione Piemonte;
- un secondo livello di carattere Provinciale costituito dal “Piano Territoriale Provinciale” della Provincia di Novara;
- un terzo livello a carattere locale-comunale che si esplicita nel “Piano Regolatore Generale Comunale” (P.R.G.C.) del Comune di Gargallo;

oltre ad una considerazione condotta nei confronti della pianificazione territoriale a carattere Nazionale:

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il Bacino Idrografico di rilievo nazionale del Fiume Po – Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.
- P.G.R.A. (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni) - Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.

La presente sezione viene sviluppata anche sulla base dei criteri di cui all'allegato V alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. al fine di definire la specifica sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare:

- a) dell'utilizzazione del territorio esistente e approvato;
- b) della ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo;
- c) della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - c1) zone umide, zone riparie, foci dei fiumi;
 - c2) zone costiere e ambiente marino;
 - c3) zone montuose e forestali;
 - c4) riserve e parchi naturali;
 - c5) zone classificate o protette dalla normativa nazionale; i siti della rete Natura 2000;
 - c6) zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione dell'Unione;
 - c7) zone a forte densità demografica;
 - c8) zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica;
 - c9) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

C.1 SITUAZIONE RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

C.1.1 Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) – Regione Piemonte

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR).

Il nuovo Piano Territoriale Regionale sostituisce il P.T.R. approvato nel 1997 ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale.

Il P.T.R. si colloca nel processo di ridefinizione della disciplina e degli strumenti per il governo del territorio ai vari livelli amministrativi e la sua approvazione costituisce il primo riferimento attuativo per la definizione delle strategie finalizzate a governare processi complessi, in un'ottica di collaborazione tra Enti per lo sviluppo della Regione.

In concreto il P.T.R. individua e norma i caratteri socio-economici, le potenzialità e le criticità dei diversi territori regionali e paesaggistici nonché definisce gli obiettivi strategici per lo sviluppo socioeconomico e gli indirizzi per la pianificazione/programmazione territoriale di province, comunità montane e comuni.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il Piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica multipolare, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Il P.T.R. della Regione Piemonte è in grado di costituire un quadro di riferimento per tutte le politiche che interferiscono con il territorio, soprattutto per i piani provinciali. Costituisce un punto di partenza per attivare il sistema delle Autonomie locali (rif. L. 142/90 confluita nel D.Lgs. 267/00, art.5 e art.20), che, in forma cooperativa, sia in grado di svolgere un'effettiva azione di tutela e di uso del territorio.

In concreto il P.T.R. individua e norma i caratteri socio-economici ed i caratteri territoriali e paesistici e definisce gli indirizzi di governo per le trasformazioni dell'attuale sistema regionale.

Si riporta lo stralcio del P.T.R. relativo all’area oggetto del presente studio, estratto dalla tavola di PTR “Tavola di Progetto”.

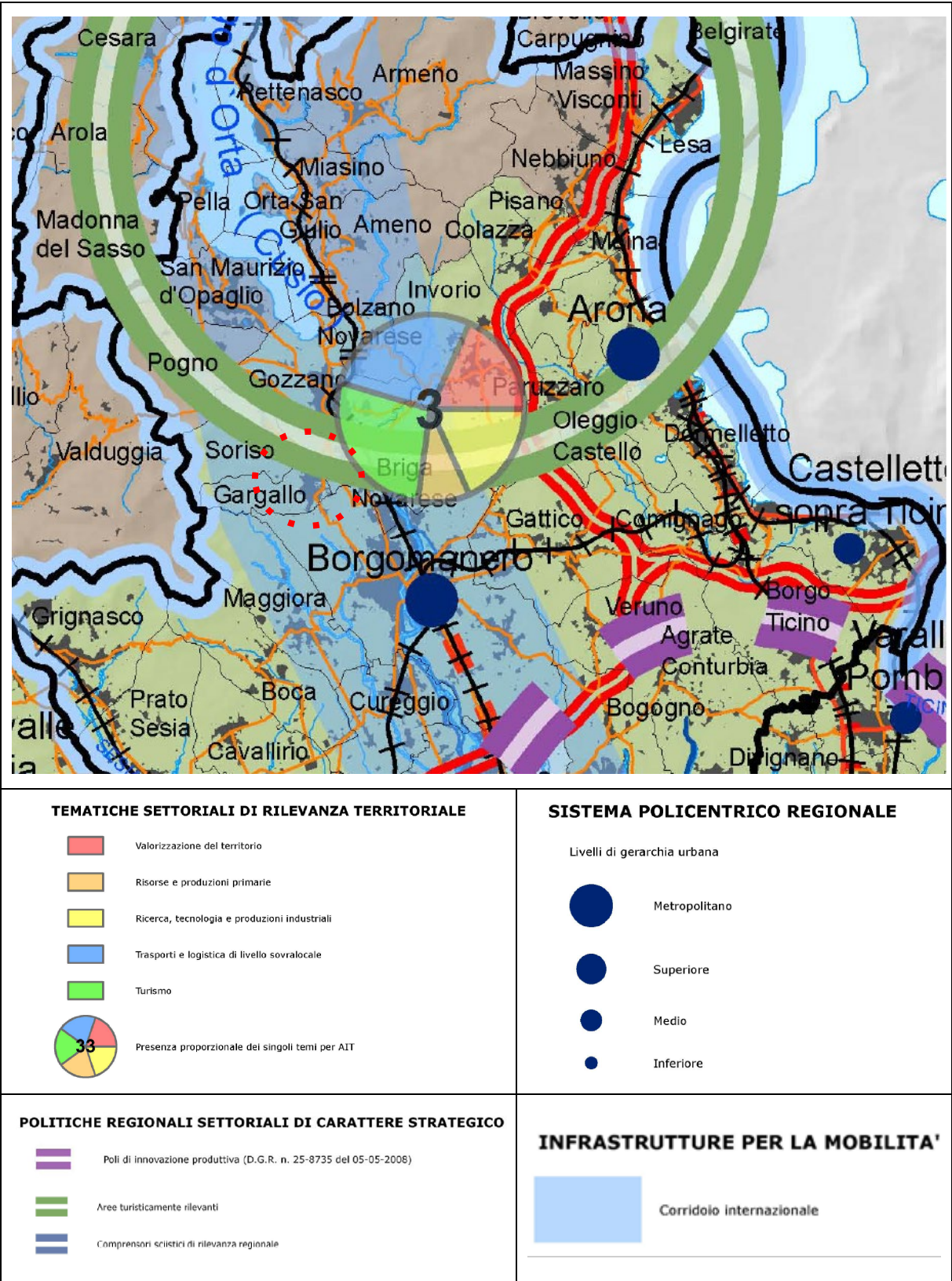


Figura 8: PTR - Estratto di Tavola di progetto (scala originale 1:250.000)

L'area in studio è localizzata nell'Ambito di Integrazione Territoriale (A.I.T.) N. 3 (Borgomanero) nella posizione che si individua nella conurbazione che si snoda tra la sponda meridionale del lago d'Orta e Borgomanero caratterizzata da uno sviluppo insediativo lineare lungo l'arteria stradale principale (S.S. 229) con una notevole commistione di aree residenziali e produttive e flussi di traffico molto elevati interni agli insediamenti.

Questo ambito viene riconosciuto come un importante segmento di quella fascia urbano-industriale pedemontana che, nel Piemonte settentrionale, e ancor di più oltre Ticino, costituisce storicamente, a livello nazionale, una delle grandi dorsali dello sviluppo del Nord-Ovest.

L'Ambito è particolarmente interessato dai programmi di potenziamento ferroviario per il miglioramento dell'accesso al valico del Sempione, nonché nel complesso di interventi rivolti al completamento di alcuni anelli mancanti della rete ferroviaria transfrontaliera che interessa la regione insubrica, al fine di agevolare la connettività territoriale transregionale, migliorando l'accessibilità attiva e passiva dello scalo di Malpensa.

C.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)

Il piano Paesaggistico Regionale disciplina la pianificazione del paesaggio e unitamente al Piano Territoriale Regionale e al Documento Strategico Territoriale, costituisce il Quadro di Governo del Territorio con il quale la Regione definisce gli indirizzi strategici per uno sviluppo sostenibile del proprio territorio.

Il nuovo P.P.R. è stato adottato dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015 ed in seguito approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero per i beni e le attività culturali (MiBAC) e la Regione Piemonte.

Il P.P.R. è entrato in vigore il giorno successivo alla pubblicazione della deliberazione di approvazione sul Bollettino Ufficiale Regionale (B.U.R. n. 42 del 19 ottobre 2017, Supplemento Ordinario n. 1).

Questo importante atto di pianificazione è stato predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

Inoltre tale strumento intende favorire il processo di condivisione con gli enti pubblici a tutti i livelli del quadro conoscitivo e regolativo in esso contenuto.

Il Piano, redatto in coerenza con le disposizioni del Codice per i beni culturali e del paesaggio e in costante confronto con il Ministero per i Beni e le attività culturali, disciplina la materia in esame attraverso:

- un quadro strutturale: a carattere inter-settoriale, che definisce le opzioni fondamentali da considerare ai fini delle scelte paesaggistico-ambientali, così come di quelle urbanistico-insediative ed economico-territoriali;
- il riconoscimento dei beni paesaggistici soggetti a tutela secondo la vigente normativa in materia;
- l'individuazione degli Ambiti di Paesaggio (AP) e delle Unità di Paesaggio (UP), attraverso una lettura del paesaggio a scala vasta;
- la descrizione delle componenti del paesaggio, individuate mediante una differente lettura del territorio, con riferimento a quattro aspetti: ambientale, storico-culturale, scenico-percettivo e urbanistico-insediativo.

Le componenti sono finalizzate ad assicurare la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio regionale. La matrice territoriale su cui si sviluppa il progetto di Piano si fonda sulla suddivisione del territorio regionale in specifici Ambiti di Paesaggio, in funzione della considerazione integrata di aspetti geomorfologici, ecosistemici, agronomici e socio-culturali: ambiti i cui confini, soprattutto nelle zone pianeggianti, non corrispondono necessariamente ai confini amministrativi di comuni e province. Un'ulteriore suddivisione avviene individuando un gran numero di Unità di Paesaggio, da considerarsi come sub-ambiti connotati da specifici sistemi di relazioni, che conferiscono loro un'immagine unitaria, distinta e riconoscibile.

Quadro strutturale

Si riporta lo stralcio del P.P.R. relativo all'area oggetto del presente studio, desunto dalla Tavola di Piano P1 "Quadro strutturale":

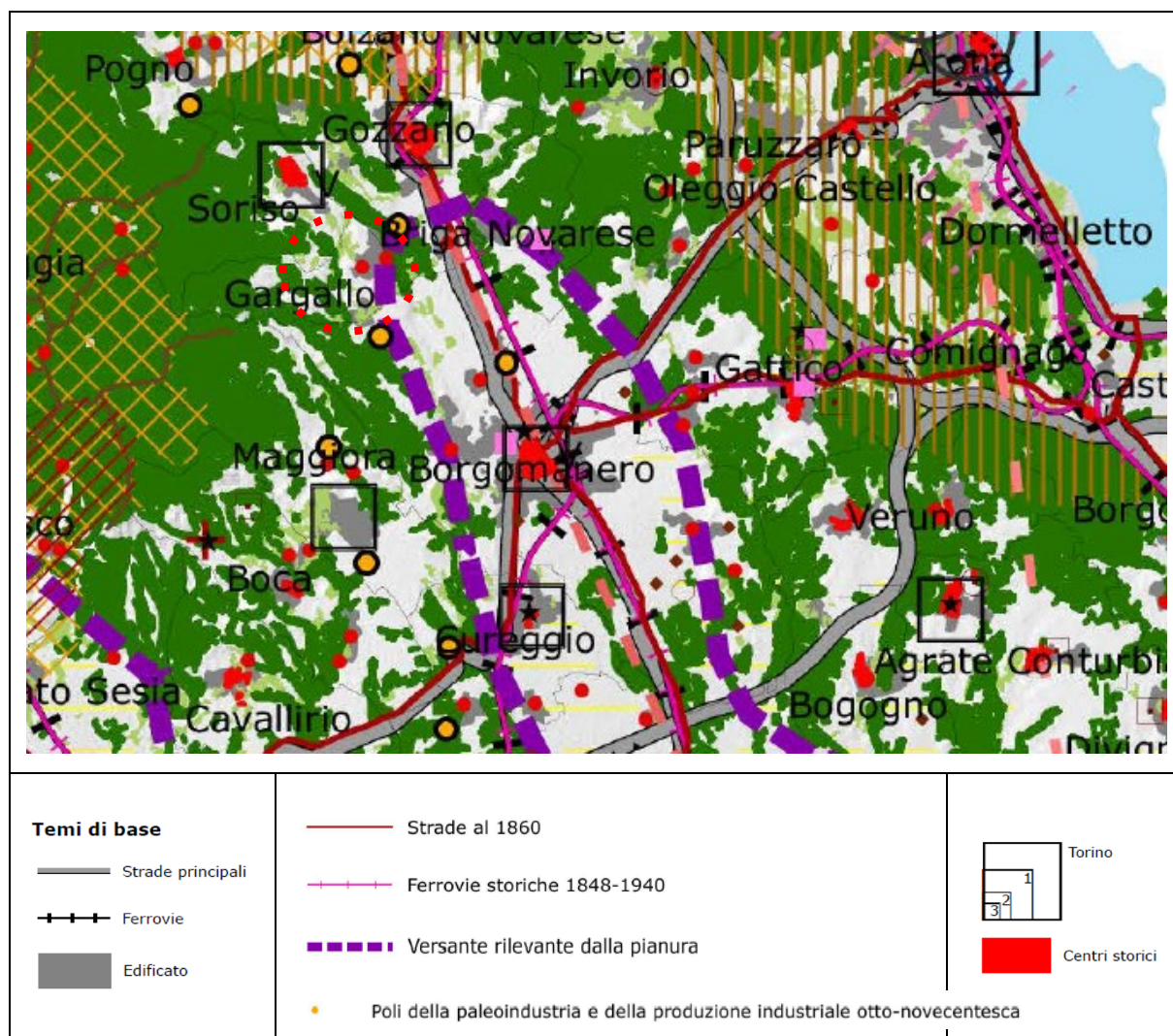


Figura 9: Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P1: Quadro strutturale (scala originale 1:250.000)

Il sito oggetto ricade nella porzione di territorio caratterizzato da tratti collinari con brevi versanti, al limite del corridoio internazionale per la mobilità, sull'asse Borgomanero - Gozzano.

Nell'area circostante il sito non sono stati rilevati fattori percettivo identitari e storico culturali di interesse regionale.

Il contesto dell'area si trova in prossimità di "sistemi insediativi sparsi" e "poli della paleoindustria e della produzione industriale otto-novecentesca".

Beni paesaggistici

Si riporta lo stralcio del P.P.R. relativo all'area oggetto del presente studio, desunto dalla Tavola di Piano P2 "Beni paesaggistici", dove è possibile rilevare che l'area non è interessata da alcun vincolo a carattere paesaggistico.

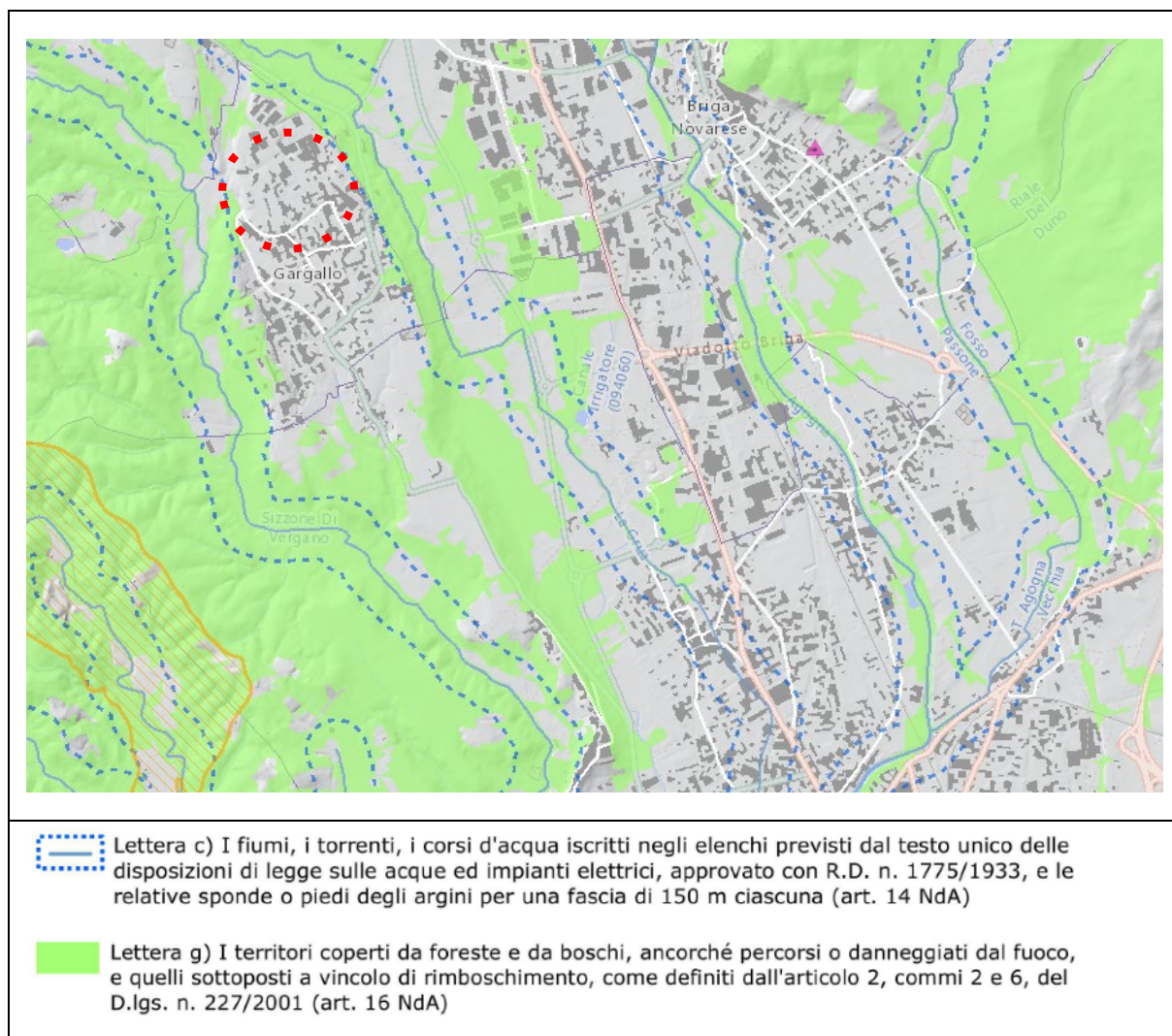


Figura 10: Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav. P2: Beni paesaggistici (scala originale 1:250.000)

A ovest si rileva la presenza del torrente Sizzone di Vergano ad una distanza di circa 470 m dalle aree di stabilimento; verso est è presente il Torrente Grua a circa 460 m.

L'insediamento produttivo aziendale è collocato all'esterno dalle fasce di rispetto dei corsi d'acqua individuati.

Ambiti e Unità di paesaggio

Si riporta lo stralcio del P.P.R. relativo all'area oggetto del presente studio, desunto dalla Tavola di Piano P3 "Ambiti e Unità di Paesaggio".

Nel caso in studio, l'area di intervento ricade nell'Ambito di paesaggio 14 "Lago d'Orta": nella porzione meridionale dell'ambito, allontanandosi dalle superfici limitrofe al lago, i territori si elevano con rilievi dall'aspetto collinare con brevi versanti.

~~Nella porzione meridionale dell'ambito, allontanandosi dalle superfici limitrofe al lago, si elevano rilievi dall'aspetto collinare, con brevi versanti.~~ Le varie litologie di partenza (micascisti, graniti biotitici, porfidi e quarziti) sono frequentemente ricoperte da depositi di origine glaciale (morene residuali) e la copertura è totalmente a bosco, con dominanza di castagneti, seguiti, dopo una fascia di transizione a boschi misti di latifoglie (faggio, aceri, betulla e rovere), sugli alti versanti dalle faggete.

L'area è caratterizzata dalle aree industriali di San Maurizio d'Opaglio e Pogno, insediamenti sviluppatisi (verso Borgomanero) in modo intensivo negli anni recenti.

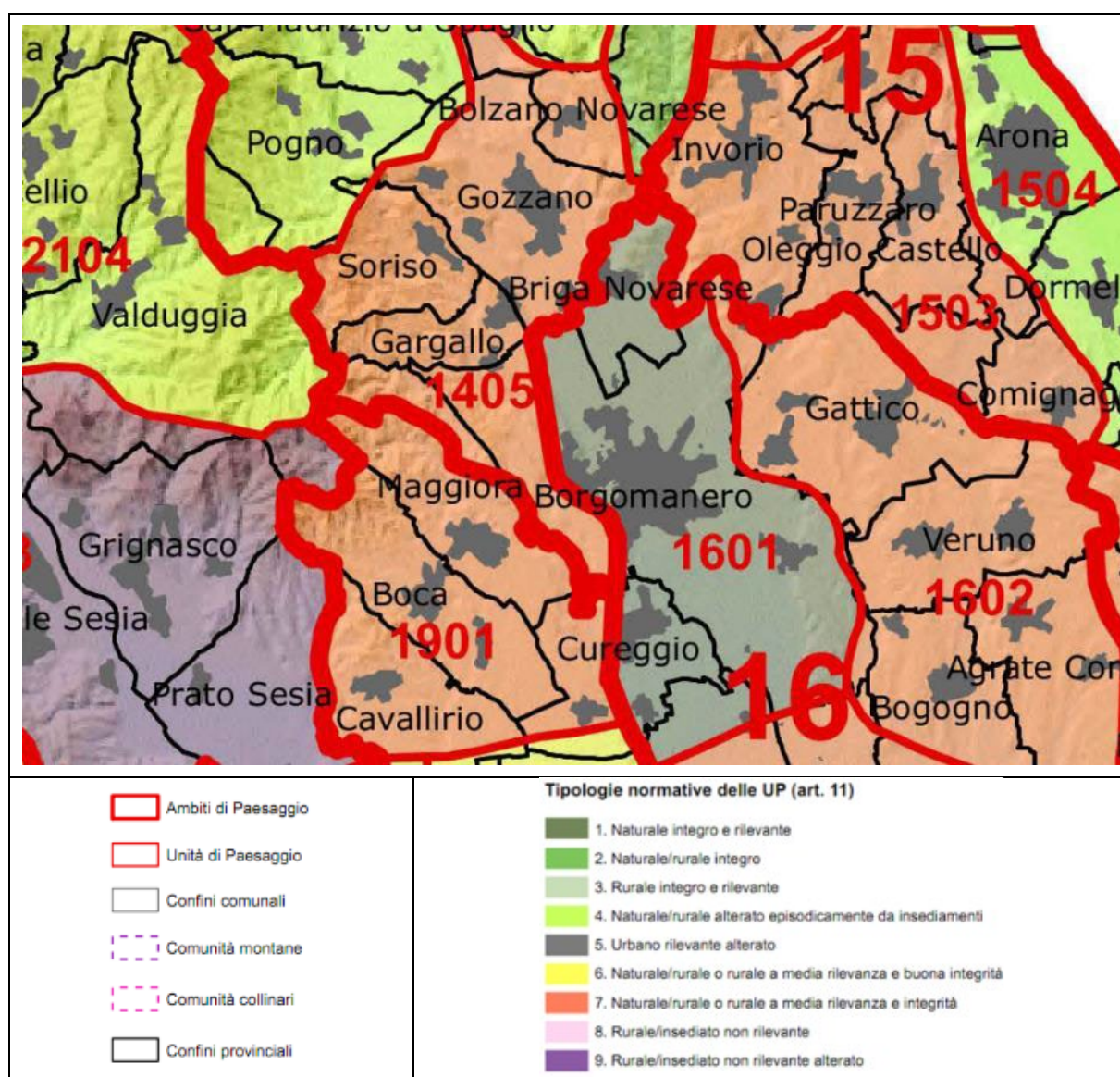


Figura 11: Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P3: Ambiti ed unità di paesaggio (scala originale 1:250.000)

Come elementi caratterizzanti il territorio, il piano individua principalmente le seguenti componenti:

- gli insediamenti produttivi nella zona di transizione tra il lago Maggiore e d'Orta costituiscono una frattura paesaggisticamente rilevante nel contesto di una diffusa naturalità e rendono poco leggibile l'antico sistema insediativo.
- (come per il limitrofo Ambito 16) in un territorio insediato ab antiquo grazie alla presenza di una strada (strada Settimia, poi Francisca) diretta al colle del Sempione, già nota in età romana – quando il passo aveva interesse secondario, ma che conobbe una gran fortuna nel basso Medioevo come importante via verso l'oltralpe per i commerci milanesi –, non può che verificarsi la presenza di aree archeologiche di notevole interesse e di insediamenti storici, di età antica e medioevale.

L'art. 11 delle Norme di Attuazione definisce le unità del paesaggio costituenti gli ambiti di paesaggio. Tali unità, sulla base di valutazioni relative alla rilevanza, integrità e dinamiche trasformative prevalenti, sono articolate in 9 tipologie normative:

- l'area è classificata in tipologia VII "Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità" (Codice unità 1405 - Gozzano e i territori meridionali del Lago d'Orta), con presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

Componenti paesaggistiche

Si riporta lo stralcio del P.P.R. relativo all'area oggetto del presente studio, desunto dalla Tavola di Piano P4 "Componenti paesaggistiche".

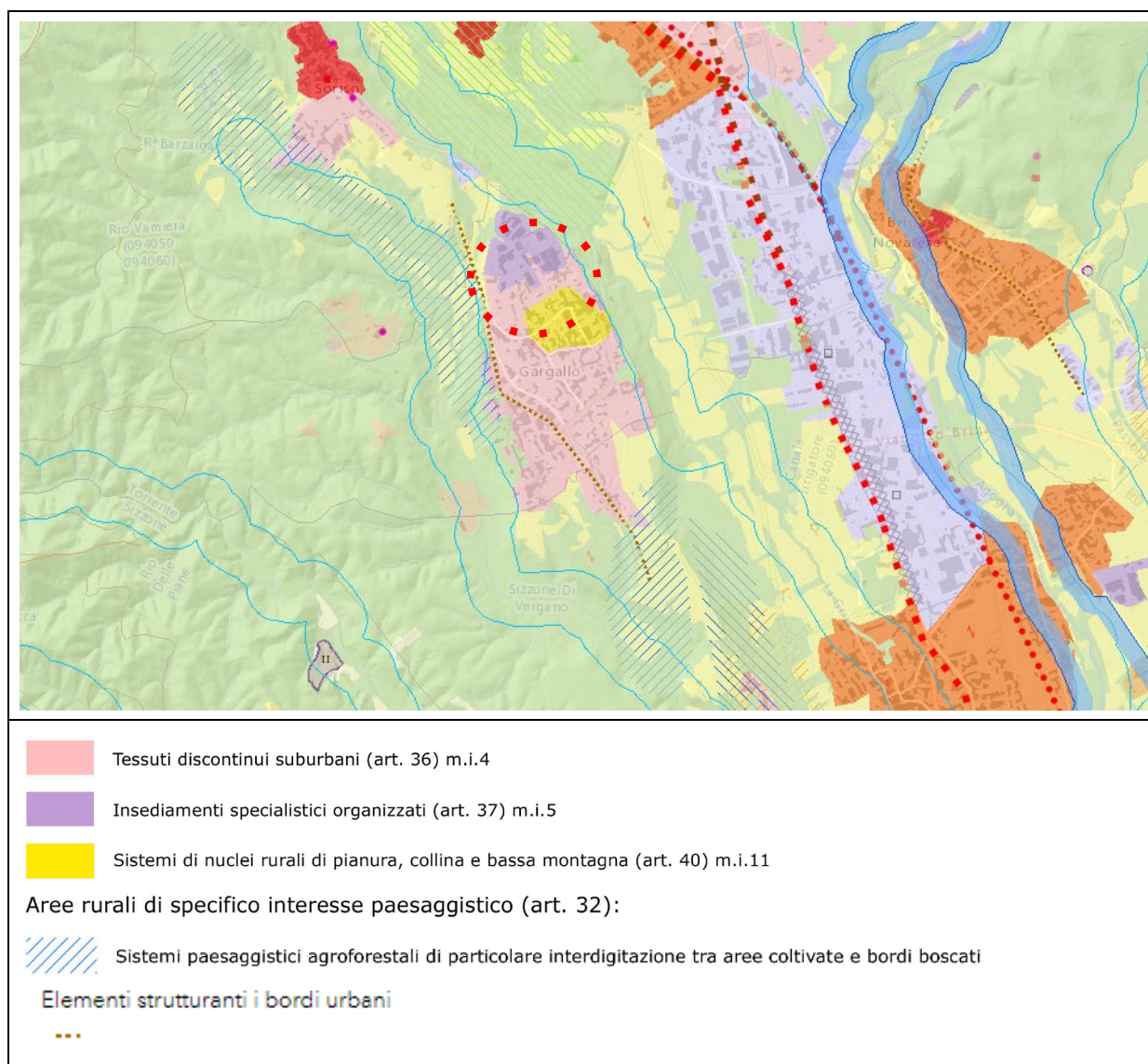


Figura 12: Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P4: Componenti paesaggistiche (scala originale 1:250.000)

Lo stabilimento aziendale è collocato in un'area industriale di Gargallo, inquadrata come "insediamenti specialistici organizzati" per usi non residenziali, originati prevalentemente all'esterno o ai bordi degli insediamenti urbani – in adiacenza ad una porzione di territorio inquadrata come "Tessuti discontinui suburbani" che pur essendo caratterizzati da estese urbanizzazioni in rapida evoluzione, non hanno continuità e compattezza, presentando un assetto urbano frammentario e frammisto ad aree libere interstiziali o a inserti di edilizia specialistica, produttiva o terziaria.

Per le aree "m.i.5" la pianificazione regionale persegue i seguenti obiettivi:

- riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;
- integrazione paesaggistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti specialistici.

Rete di connessione paesaggistica

Si riporta lo stralcio del P.P.R. relativo all'area oggetto del presente studio, desunto dalla Tavola di Piano P5 "Rete di connessione paesaggistica" per l'individuazione di Siti dell'UNESCO, SIC e ZPS.

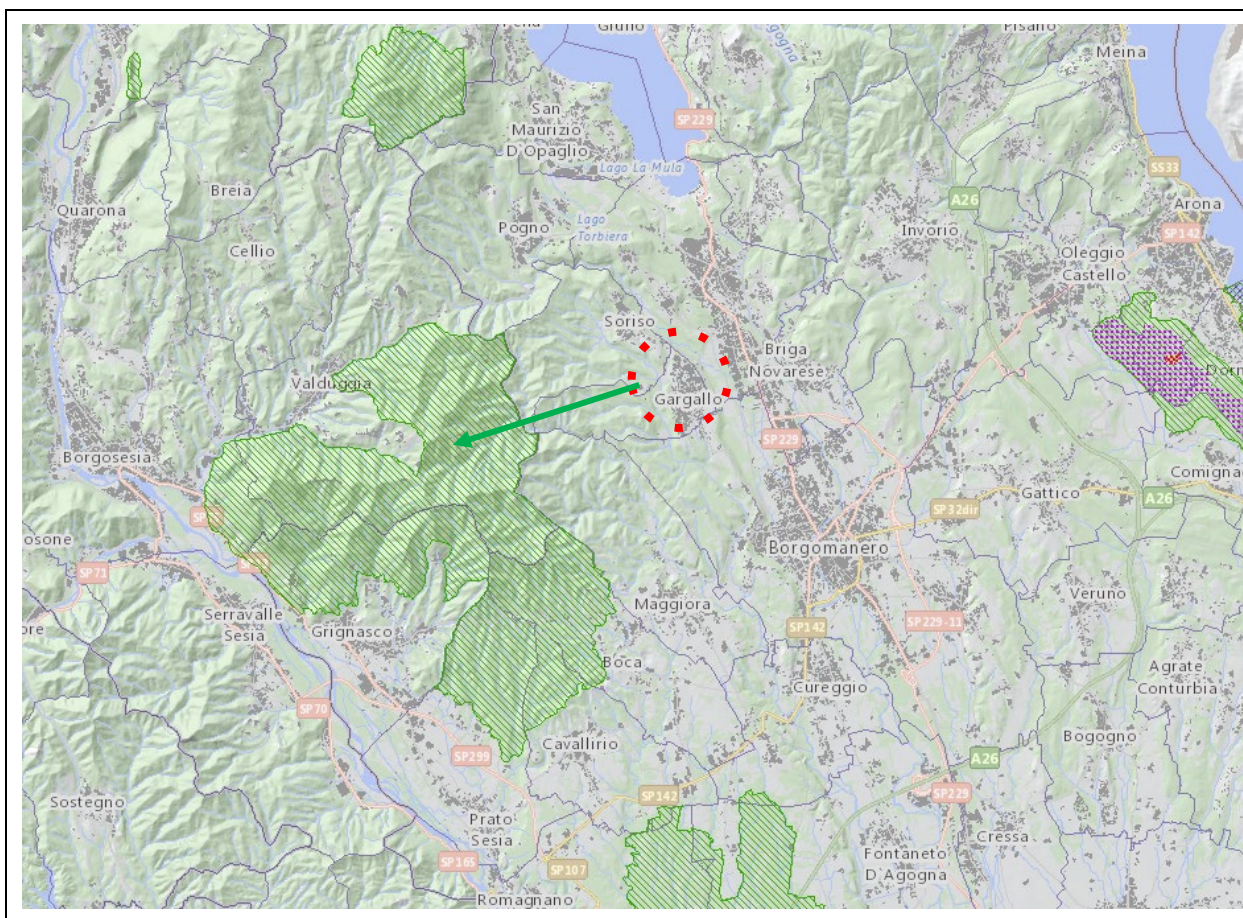


Figura 13: Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P5: Rete di connessione paesaggistica (scala originale 1:250.000)

Verso Ovest ad una distanza (minima) di circa 3,5 km in linea d'aria si rileva la presenza di un Sito di Interesse Comunitario: il Monte Fenera.

Il Parco Naturale del Monte Fenera è un'area protetta di 725,98 ettari situata sulle colline della bassa Valsesia, attorno al Monte Fenera (899 m s.l.m.).

L'area designata come "Zona speciale di conservazione – ZSC" è stata istituita, ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, per la costituzione della Rete Natura 2000 in Piemonte e designata tale a seguito dell'approvazione delle Misure di Conservazione sito-specifiche con D.G.R. n. 30-4238 del 21/11/2016.

Valutata la distanza ed il dislivello altimetrico che caratterizza il territorio tra Gargallo e le pendici del Monte Fenera si ritiene che la ZSC si collochi all'esterno dall'area di influenza potenziale degli impatti derivanti dall'attività in progetto.

C.1.3 Piano Territoriale Provinciale – Provincia di Novara

Il Consiglio Regionale con deliberazione n. 383-28587 del 5.10.2004 ha approvato il Piano territoriale provinciale della Provincia di Novara ai sensi dell'art. 7 della L.R. 56 del 5.12.1977.

Il Piano è pubblicato per estratto sul sito internet della Provincia e se ne riportano, nei paragrafi seguenti, gli estratti significativi per l'area in esame rappresentati, per la fase progettuale da:

- Caratteri territoriali e paesistici (Tav A);
- Indirizzi di governo del territorio (Tav B);
- Infrastrutture e rete per la mobilità (Tav C);

Il PTP definisce gli obiettivi generali di pianificazione territoriale di livello provinciale attraverso l'indicazione delle principali infrastrutture di mobilità, delle funzioni di interesse sovracomunale, di assetto idrogeologico e difesa del suolo, delle aree protette e della rete ecologica, dei criteri di sostenibilità ambientale dei sistemi insediativi locali.

Nel presente capitolo viene analizzato lo strumento pianificatorio al fine di identificare caratteristiche specifiche o eventuali vincoli del sito in oggetto, quali vincoli di tutela idrogeologica, eco sistemica e storico-architettonici.

Caratteri territoriali e paesaggistici

Come evidenziato nella cartografia tecnica del suddetto Piano, Tav A – “Caratteri territoriali e paesaggistici”, l’area di studio è inclusa nel “Paesaggio agrario della pianura” per il quale il Piano indica l’obiettivo di “Conservare per il lungo periodo le aree agricole di valore per qualità dei suoli, e delle strutture aziendali, promuovere azioni di riqualificazione dell’ambiente e del paesaggio agrario, anche in funzione di ricarica della qualità ambientale degli spazi non costruiti”.

Si riporta a tale proposito lo stralcio di riferimento dell’Elaborato cartografico Tav A per l’area in esame.

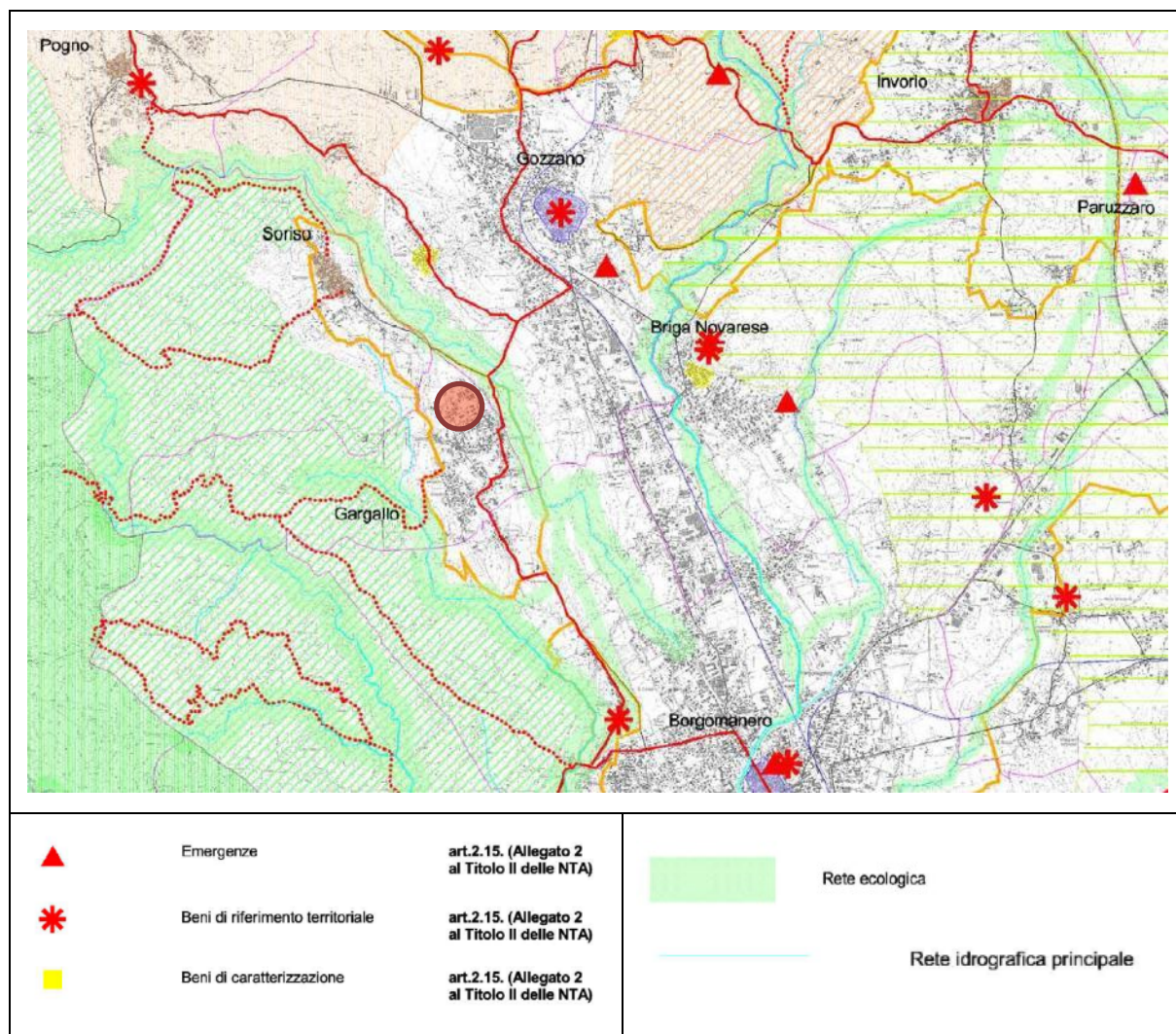


Figura 14: Estratto di PTP – Tav A “Caratteri territoriali e paesaggistici” (scala originale 1:50.000)

Indirizzi di governo del territorio

In ordine agli indirizzi di governo del territorio, l'analisi della tavola B ha evidenziato che il sito in esame è inserito nelle

“Aree di controllo degli effetti ambientale e paesaggistici dello sviluppo insediativo residenziale”

i cui obiettivi, espressi all'art. 4.13 delle N.T.A., sono quelli di “Conservare i caratteri ambientali e paesistici delle aree attraverso la verifica preventiva della compatibilità ambientale di eventuali nuovi insediamenti.

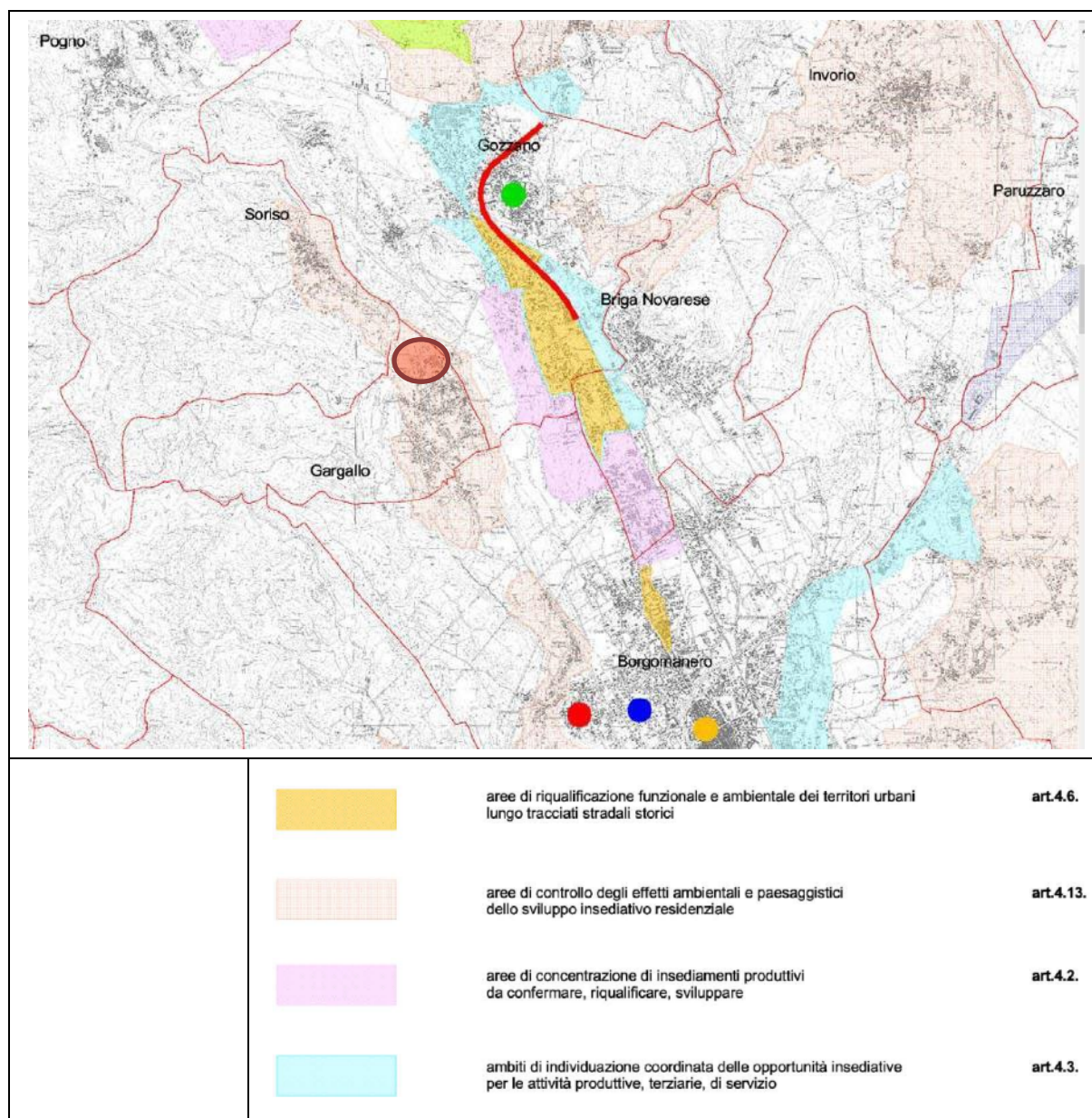


Figura 15: Estratto di PTP – Tav B “Indirizzi di Governo del Territorio” (scala originale 1:50.000)

Infrastrutture a rete per la mobilità

Per quanto concerne gli elementi infrastrutturali, dall'analisi della Tavola "Infrastrutture a rete per la mobilità" l'ambito risulta prossimo alle principali via di trasporto su gomma, direttamente collegato

- in generale, alla rete viaria provinciale che attraversa il territorio da Nord a Sud;
- nel dettaglio, alla tangenziale di Borgomanero per raggiungere i vicini svincoli autostradali di Arona e Borgomanero sul tracciato della A26 (Genova Voltri / Sempione).

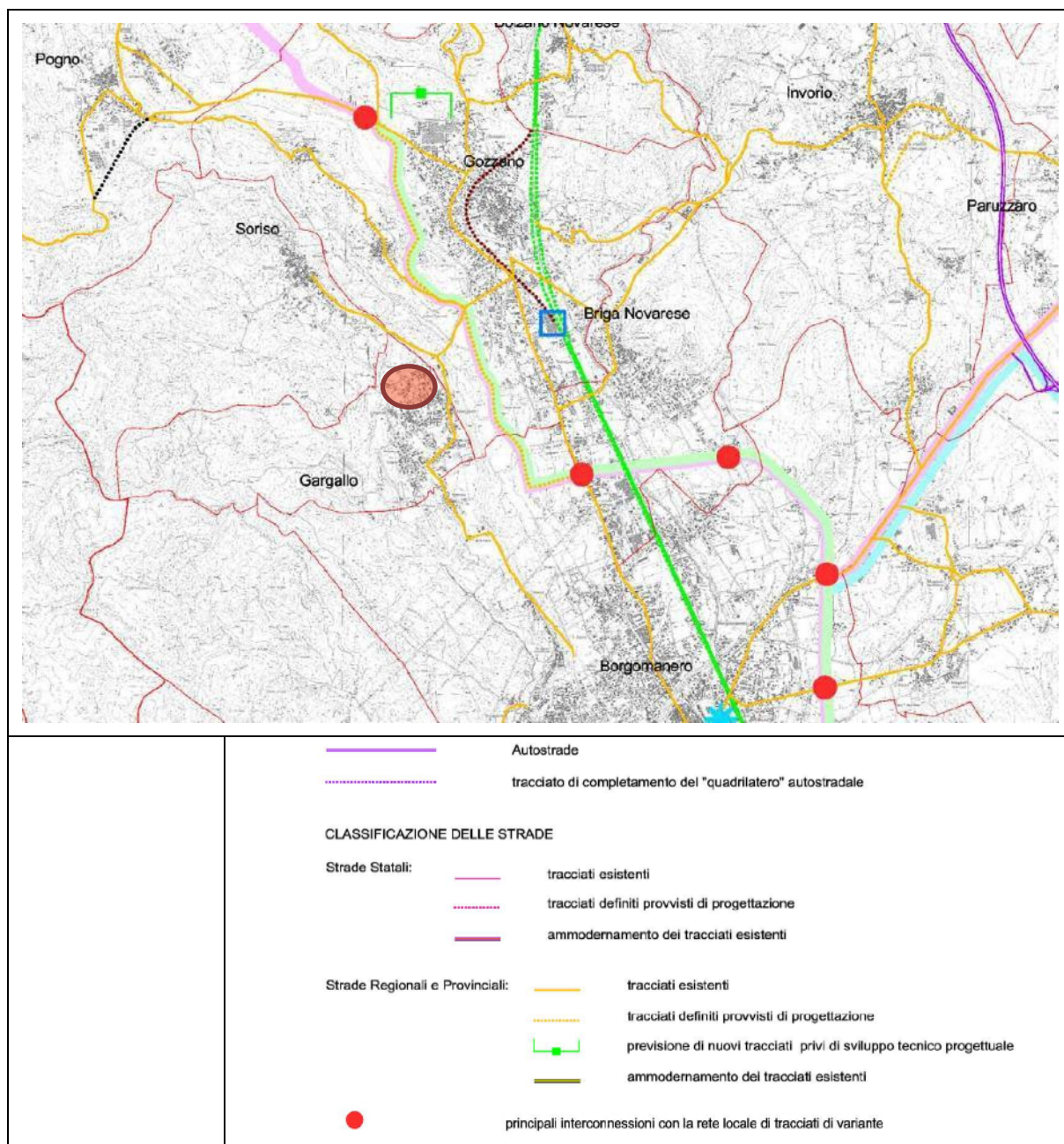


Figura 16: Estratto di PTP – Tav C "Infrastrutture a rete per la mobilità" (scala originale 1:50.000)

C.1.4 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Il PAI consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, ha la funzione di coordinare le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari per garantire il carattere interrelato e integrato proprio del piano di bacino.

Il Piano PAI individua tre fasce:

- fascia di deflusso della piena (Fascia A). E' la porzione di alveo costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;
- fascia di esondazione (Fascia B). E' esterna alla fascia A ed è costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazioni al verificarsi dell'evento di piena di riferimento;
- fascia di inondazione per piena catastrofica (Fascia C). E' costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente e che può essere interessata da inondazioni al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.

Dall'analisi delle tavole di delimitazione delle fasce fluviali, l'area oggetto di intervento è esterna alle fasce fluviali di rispetto (fascia C) del torrente Agogna, collocate ad una distanza superiore a 1.800 m verso est.

Di seguito si riporta uno stralcio dell'elaborato grafico di piano PAI con l'inquadramento del territorio:

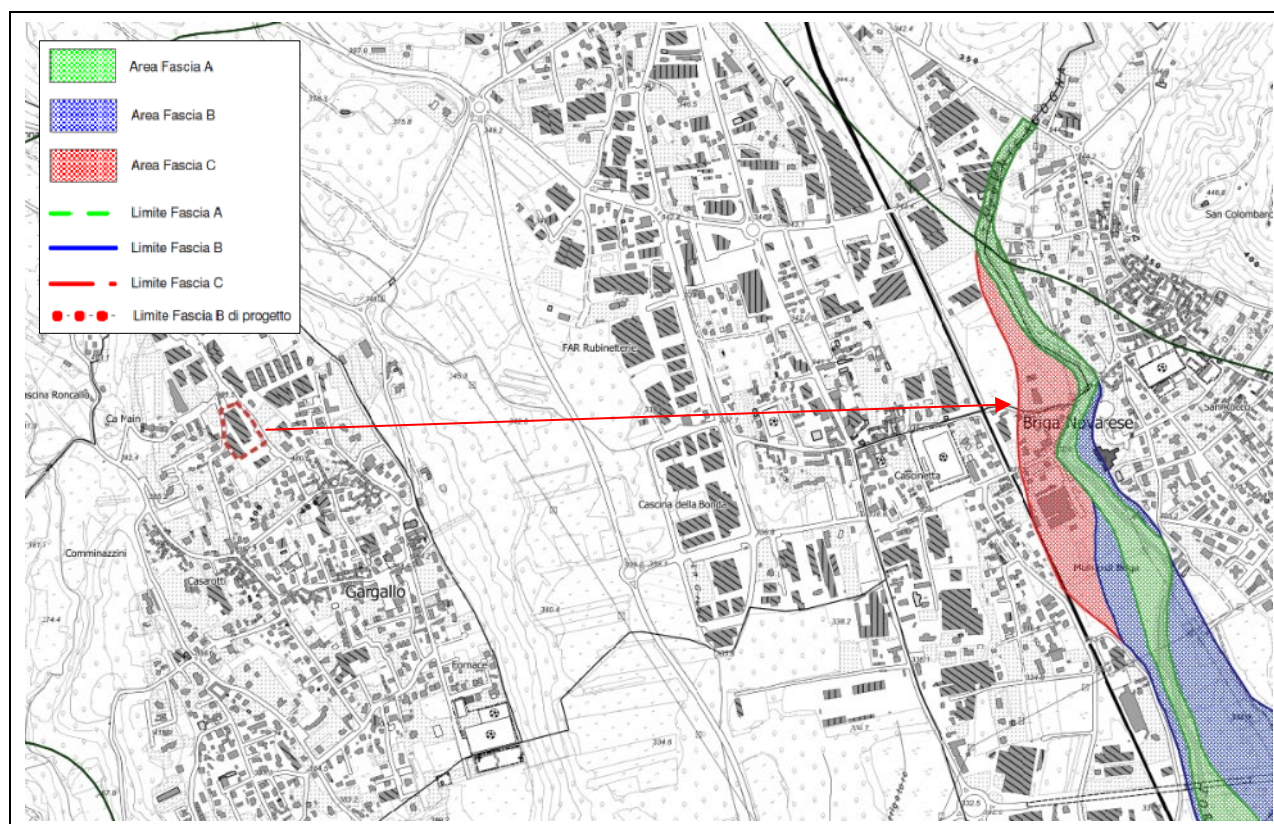


Figura 17: Estratto PAI – Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico – (Scala originale 1:10.000)

C.1.5 P.G.R.A. (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni)

La Giunta della Regione Piemonte (con D.G.R. n. 8-2588 del 14.12.2015) ha preso atto del primo Piano di gestione del rischio di alluvioni (P.G.R.A.) e ha approvato gli elaborati di propria competenza.

Tali mappe rappresentano , in modo unitario per l'intero distretto idrografico e ad una scala appropriata, le aree allagabili per ciascuno scenario di piena esaminato:

- piena;
- frequente;
- piena poco frequente;
- piena rara,

e la consistenza dei beni esposti e della popolazione coinvolta al verificarsi di tali eventi.

Nello specifico, l'area in esame – nella sua totalità - non ricade all'interno di alcuna area omogenea né di pericolosità, né pertanto di rischio, così come visibile nelle figure sottostanti.

Si rilevano le seguenti distanze dagli elementi di interesse:

- Verso est: 400 m dal limite della fascia di probabilità *media* relativa al torrente Grua
- Verso ovest: 320 m dal limite della fascia di probabilità *bassa* relativa al torrente Sizzone di Vergano

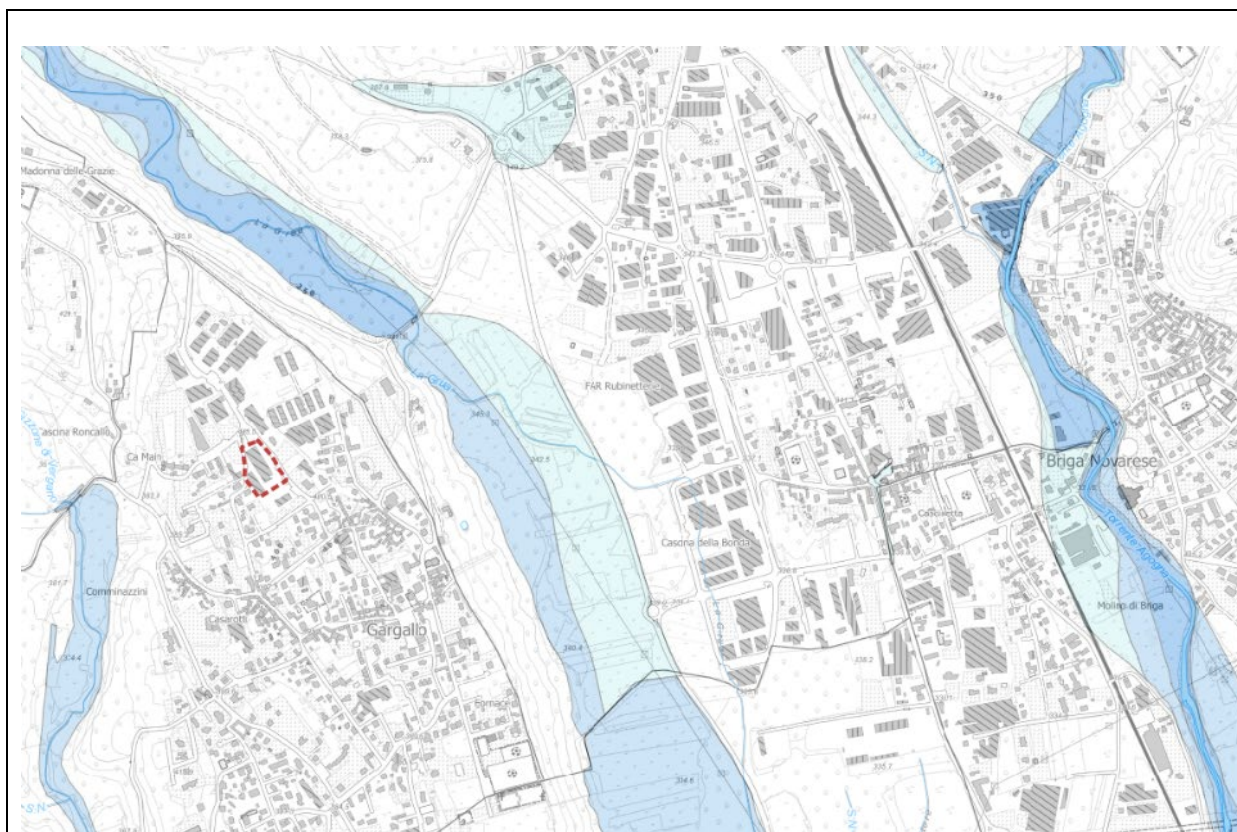


Figura 18: Mappatura della pericolosità del territorio occupato dall'area di intervento ai sensi della Direttiva alluvioni 2007/60/CE - Agg. 2015

C.1.6 La pianificazione comunale

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Gargallo, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 17-11384 in data 11/05/2009 (ultima Variante approvata con Delibera C.C. n. 32 del 19.09.2011 e con Delibera C.C. n. 38 del 28.11.2011 "Correzione errori materiali variante parziale P.R.G.C.) classifica il sito oggetto dell'intervento come "Aree produttive esistenti", come identificabile sul seguente elaborato grafico:

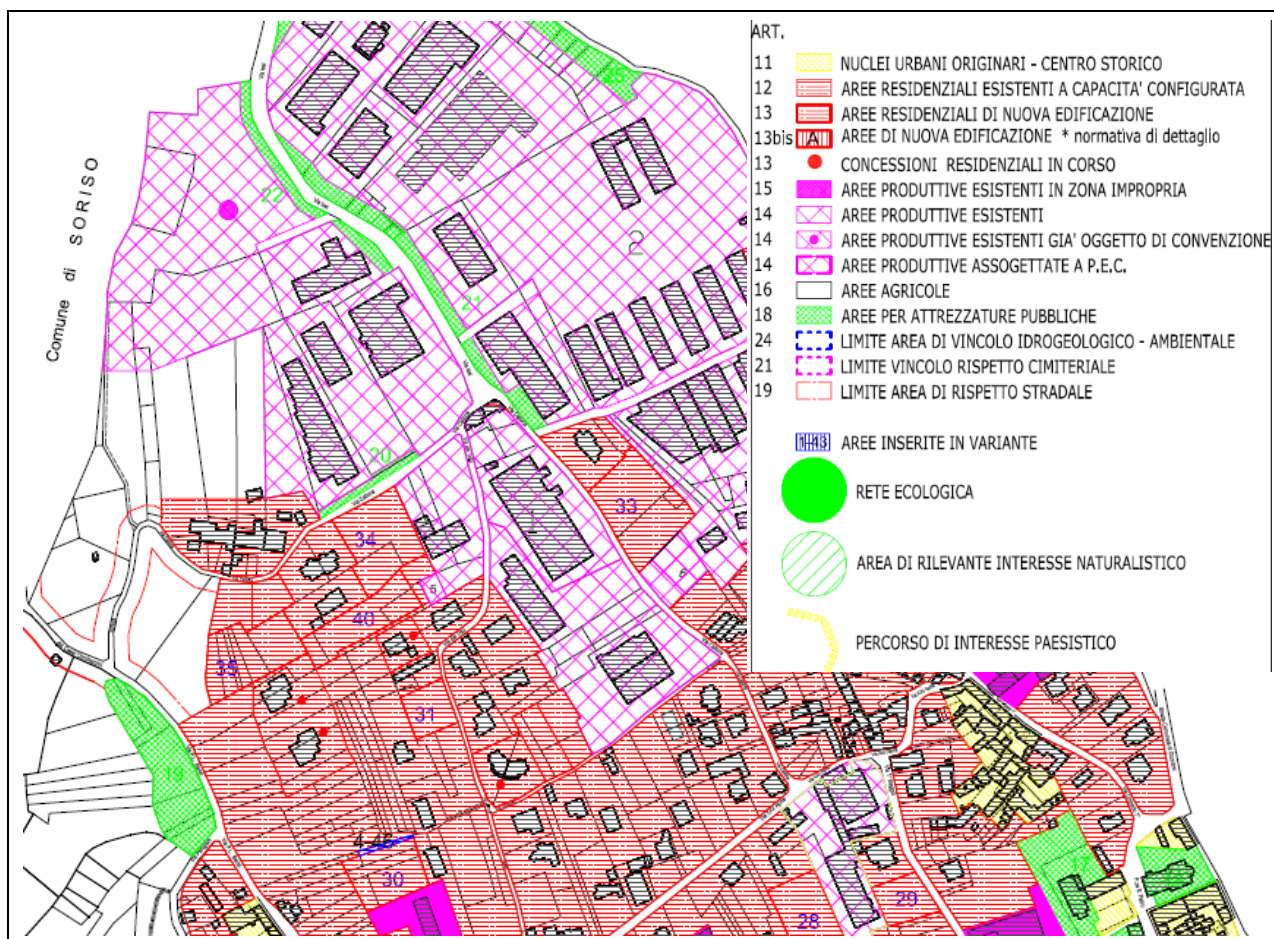


Figura 19: PRGC - Tavola 1 della Variante parziale - Destinazioni d'uso e vincoli – scala 1.2000

Le caratteristiche e le prescrizioni per tali aree sono indicate nell'art. 14 delle Norme di Attuazione comunali.

L'Art. 14 delle norme tecniche di attuazione prevedono che:

A) Norme generali

1. All'interno di ciascuna attività produttiva esistente e/o prevista, gli edifici possono essere adibiti ai seguenti usi:

- industria ed artigianato, ~~attività di stoccaggio ed autotrasporto~~, magazzini e depositi, attività di commercio all'ingrosso;
- uffici ed attività espositive, solo se legati all'attività produttiva principale, nella misura massima utile del 40% della superficie utile dell'attività;
- punti vendita, solo se legati all'attività produttiva principale, nella misura massima di 200 m². utili, e comunque non superiori al 40% della superficie utile dell'attività ed all'interno della

superficie ammissibile per la dotazione di uffici ed attività espositive comprensiva anche di mense, spogliatoi ed altri servizi aziendali interni per gli addetti all'attività;

- *residenza del titolare e/o del personale di custodia nella misura massima di 800 m³ 600 m³. Per ogni unità locale;*

(...)

B) Aree per gli impianti produttivi esistenti e confermate con ampliamento:

1. Sono costituite da unità produttive industriali ed artigianali esistenti e le loro aree di pertinenza localizzate entro isolati urbani e in aree prettamente produttive, e quindi riconfermate a tale destinazione dal P.R.G., comprensive anche delle eventuali aree di ampliamento in loco o di completamento delle unità produttive esistenti in tali aree sono ammesse anche le attività elencate nel DPR 5/09/94 che classifica le attività produttive nocive e moleste.

(...)

Vincoli di tutela

Dalla lettura degli elaborati di Piano si evince che l'area in cui la Ditta opera non gravano vincoli di carattere ambientale o paesaggistico di alcun genere.

L'area non risulta inoltre interessata dalla tutela di particolari centri storici e/o nuclei antichi di formazione.

C.1.7 Classificazione acustica del territorio comunale

Il comune di Gargallo ha approvato il Piano di Classificazione Acustica. Di seguito si riporta un estratto del piano di zonizzazione acustica comunale con indicata la posizione dello stabilimento:

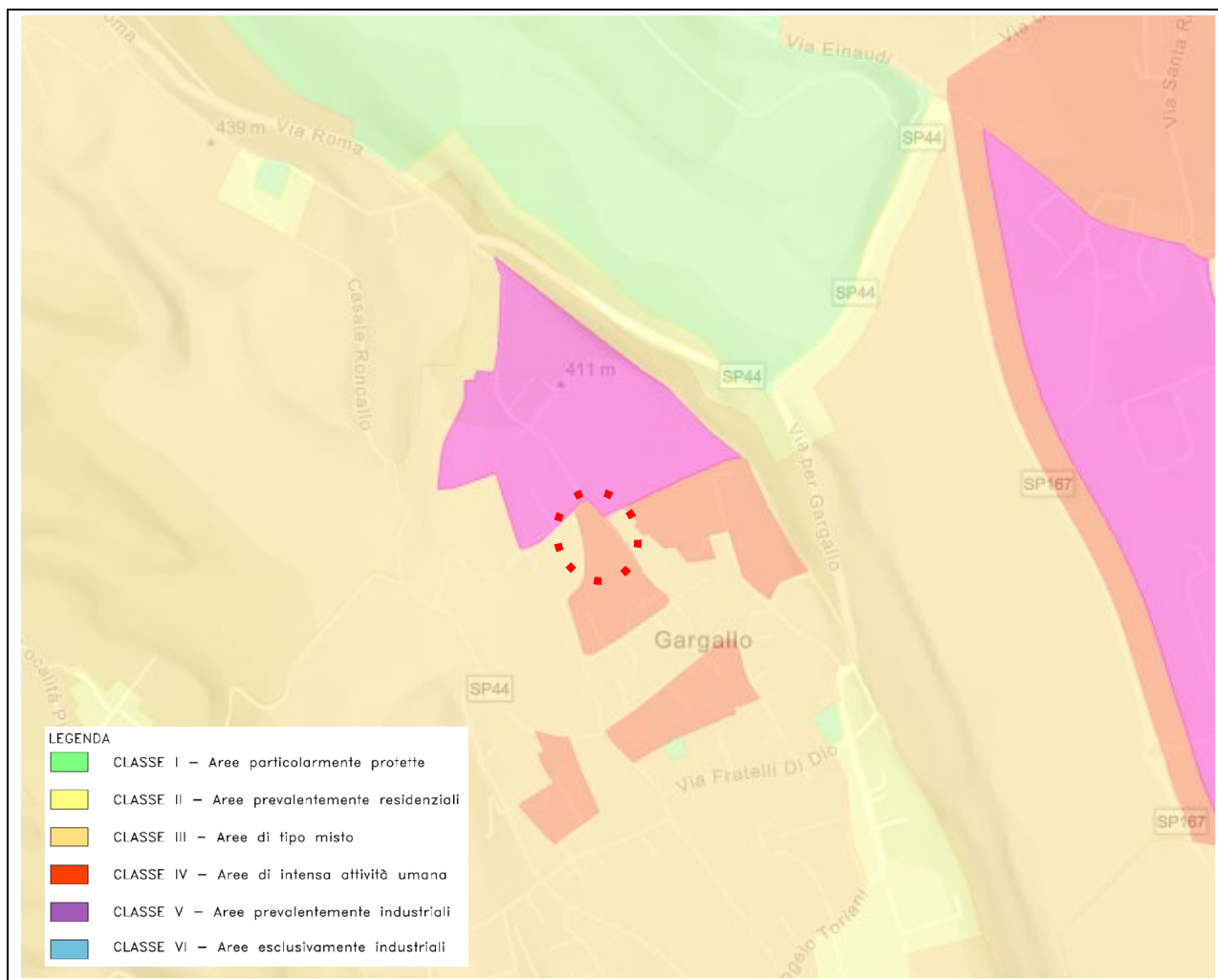


Figura 20: Estratto Piano di Zonizzazione Acustica comune di Gargallo (NO)

Secondo le Linee guida regionali per la classificazione acustica del territorio comunale, in cui sono appunto descritti i criteri metodologici da seguire e le fasi operative di applicazione della classificazione acustica, la redazione di un Piano di classificazione acustica consiste nell’assegnare ad ogni porzione del territorio comunale i valori massimi ammessi per l’inquinamento acustico dalle classi definite dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Dall’esame degli elaborati per la classificazione acustica del territorio emerge che l’area oggetto di indagine è collocata all’interno della **Classe IV** con destinazione d’uso del territorio ad “**aree di intensa attività umana**”, i cui valori limite di immissione corrispondono a 65 dB(A) nel Tempo di Riferimento Diurno e 55 dB(A) nel Tempo di Riferimento Notturno.

C.2 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Il quadro programmatico sin qui delineato consente di effettuare una prima verifica di congruità tra il quadro generale delle norme e degli strumenti di pianificazione territoriale con le prospettive di sviluppo dell'area e la realizzazione del progetto descritto del presente studio.

L'area oggetto di indagine non interessa direttamente nessuna porzione di territorio sottoposta a tutela naturalistica e paesaggistica.

L'insieme dei documenti esaminati presenta una buona convergenza di indirizzi pianificatori sotto il profilo territoriale, e di destinazione d'uso ammesse sotto quello della zonizzazione urbanistica, che rendono coerente la proposta dell'intervento.

Si può concludere che la realizzazione dell'intervento non comporta alcuna disarmonia di rilievo tra il progetto, la normativa vigente e gli strumenti di pianificazione e programmazione alle diverse scale territoriali, che sono state compiutamente analizzata ai vari livelli (Regionale, Provinciale e Locale) nel presente Quadro di Riferimento Programmatico.

Parte D. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

La finalità della presente verifica è quella di individuare, descrivere e valutare, in modo appropriato gli effetti diretti ed indiretti del progetto sui seguenti fattori:

- suolo, acqua, aria, paesaggio;
- beni materiali e patrimonio culturale;
- fauna, flora;

e le interazione tra i fattori di cui ai punti precedenti.

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale dell'area in oggetto, sono stati individuati nella zona di interesse i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale di diretto interesse per la scala di intervento.

L'analisi è stata finalizzata in particolar modo alla individuazione delle componenti più sensibili nei confronti dell'intervento e quindi rappresentative di un eventuale cambiamento ambientale indotto dall'opera stessa.

Le singole componenti ambientali sono state analizzate in relazione alle pressioni esercitate dall'intervento in oggetto e in funzione della sensibilità e delle caratteristiche delle singole componenti (specificità del sito coinvolto).

In linea generale la realizzazione di un progetto determina molteplici effetti nell'ambiente nel quale viene inserito: l'interferenza rappresenta pertanto, l'insieme delle modificazioni fisiche, biologiche e sociali, che una iniziativa produce sull'ambiente stesso.

Queste possono essere di vario tipo, quantitative, qualitative, dirette e indirette, a breve e a lungo termine, singole o cumulative, comprendendo anche quelle che si possono verificare durante la fase di costruzione o di esercizio dell'opera.

La presente sezione viene sviluppata anche sulla base dei criteri di cui all'allegato V alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.: i potenziali impatti ambientali del progetto vengono valutati in relazione alle principali caratteristiche progettuali dell'intervento stesso ed alla specifica sensibilità ambientale delle aree geografiche interessate e tenendo conto, in particolare:

- a) dell'entità ed estensione dell'impatto (ad esempio l'area geografica e densità della popolazione potenzialmente interessata, ...);
- b) della natura dell'impatto;
- c) della eventuale natura transfrontaliera dell'impatto;
- d) dell'intensità e della complessità dell'impatto;
- e) della probabilità dell'impatto;
- f) della prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto;
- g) del cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati;
- h) della possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

D.1 MATRICE SUOLO

D.1.1 Geologia e geomorfologia

L'area del Comune di Gargallo si inquadra nell'ambito dei territori posti a Sud della Linea Insubrica ed appartiene al dominio delle Alpi Meridionali (Massiccio dei Laghi): l'area è cartografata nel Foglio 30 "Varallo" e della Carta Geologica d'Italia, a scala 1:100.000 – di cui si riporta uno stralcio insieme con l'adiacente Foglio 31 "Varese":

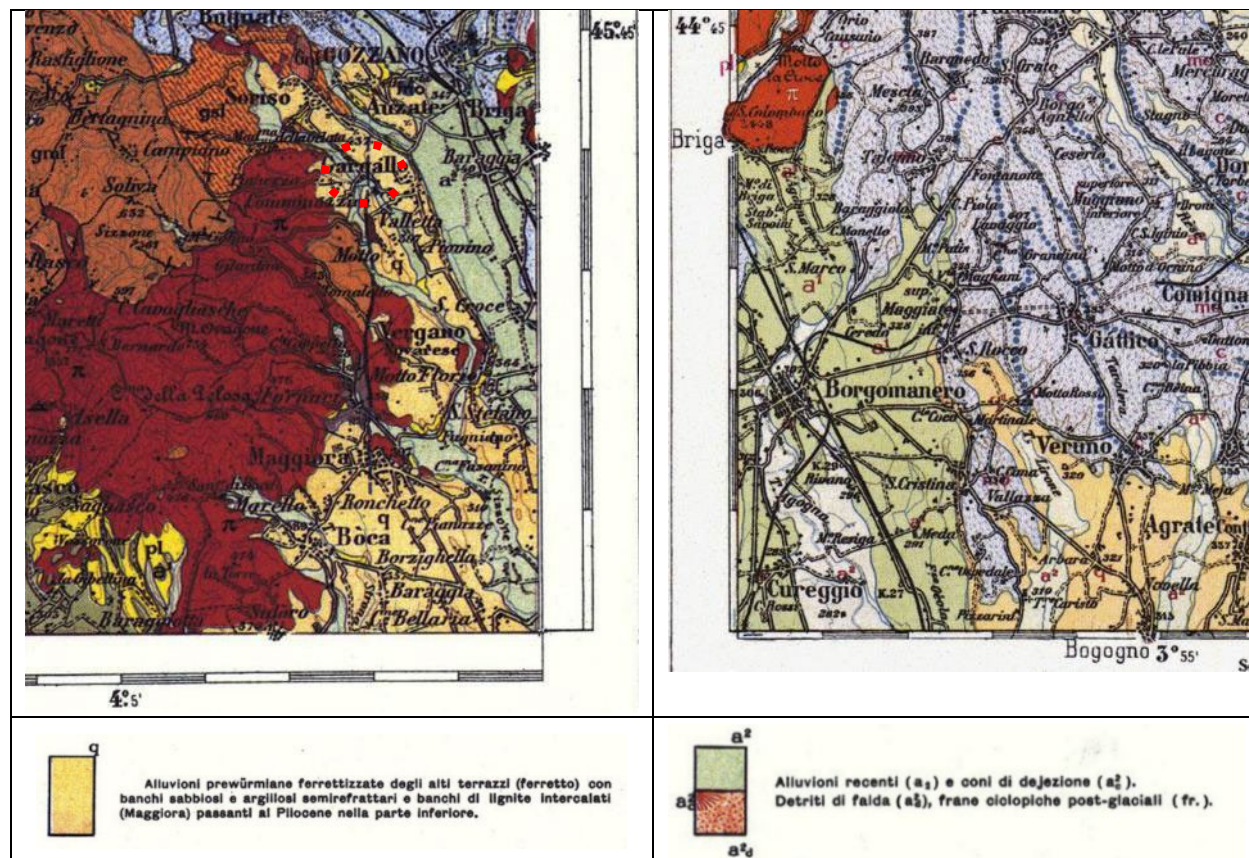


Figura 21: Estratto Carta Geologica d'Italia sez. 30 "Varallo" e sez. 31 "Varese" (scala originale 1:100.000)

(Le seguenti informazioni sono tratte da uno specifico approfondimento sul tema, redatto per l'azienda proponente a cura del Dott. Geol. Giorgio Grassi e Dott. Geol. Antonello Rivolta – Dicembre 1999).

L'assetto attuale della porzione di territorio analizzata, è dovuto in gran parte all'azione dei grandi ghiacciai quaternari; in particolare si assiste alla messa in posto del potente Ghiacciaio dell'Ossola, che giunto in corrispondenza del M. Orfano si suddivide in due lingue minori: una di maggiori dimensioni nel Verbano ed una seconda, relativamente più piccola, nel Cusio.

Il modellamento del territorio così come lo si può osservare oggi avviene in gran parte nel Pleistocene, mediante l'azione combinata di due fenomeni entrambi collegati alle meccaniche deposizionali di natura glaciale: da un lato l'azione d'accumulo esercitata dal ghiacciaio stesso che, mettendo in gioco enormi quantità di materiale proveniente dal proprio bacino d'alimentazione, dà luogo alla formazione di creste moreniche assai ben evidenti; dall'altro l'azione erosiva dei torrenti proglaciali, che rimodellano la superficie topografica durante la fase di ritiro dei ghiacciai, formando morfologie depresse dalla tipica

forma di valloni a fondo debolmente concavo. Connessa a queste dinamiche erosive è la genesi dei numerosi terrazzi che, insieme con le morene e le aree a morfologia depressa, caratterizzano il paesaggio di origine glaciale.

Il paesaggio periglaciale viene sovente spazzato da forti correnti eoliche, che determinano l'accumulo di coltri di sedimenti fini e ben classati nelle zone riparate dal vento. Tali depositi detti loess, sono caratterizzati dalla quasi totale presenza nella composizione tessiturale di limi, dal tipico colore giallastro ed assumono talora spessori intorno al metro. Il diverso grado di alterazione dei loess è spesso un buon indice dell'età dei depositi glaciali s. l. cui sono correlati, favorendo così la ricostruzione della cronologia degli eventi susseguitisi nell'area.

L'area in esame è situata nella zona circumlacuale immediatamente a SW del Lago d'Orta ed è caratterizzata dalla presenza di una fascia collinare, blandamente ondulata e dissecata da piane digradanti verso S e da vallette in genere marcatamente incise, anch'esse con direzione prevalente verso S. L'abitato di Gargallo è ubicato in corrispondenza di uno di questi rilievi e dal punto di vista fisiografico rappresenta un pianoro isolato, delimitato ad E e NE da un'alta scarpata con dislivello massimo di circa 50 m, mentre ad W e a S i dislivelli risultano inferiori, attestandosi intorno ai 30 m.

La quota media del concentrico è di circa 400 m, con massimi di circa 420 m nei pressi della località Valletta e minimi di 365 m nell'impluvio presso la località Cascinone.

Da un punto di vista geomorfologico si notano alcune vallecole con fondo a "V", poste soprattutto nella zona meridionale del terrazzo di Gargallo e la presenza di un'ampia valle a fondo piatto, che divide il concentrico di Gargallo in senso N-S in due parti.

Non si riscontrano significativi fenomeni di instabilità in atto lungo i versanti ed i solchi vallivi più importanti.

Da quanto reperito dalla letteratura e dai sopralluoghi effettuati sul terreno si è riscontrato un assetto geologico così riassumibile:

- area dell'alta pianura di Gozzano: prevalgono fenomeni deposizionali di origine proglaciale, connessi al ritiro dei ghiacciai pleistocenici;
- area ad W dell'abitato di Gargallo: si riscontra la presenza di terreni costituiti da roccia in posto, spesso molto alterata: sono per lo più micascisti ed affiorano con buona continuità presso la zona di Cascinone;
- area dell'abitato di Gargallo: vi si riscontrano rilievi di natura morenica, connessi ad eventi deposizionali di origine glaciale, a seguito delle varie avanzate dei ghiacciai pleistocenici; le morene sono impostate su un basamento verosimilmente costituito da micascisti e da argille di origine marina;
- area a N dell'abitato di Gargallo: è caratterizzata dalla presenza di resti di terrazzi fluvioglaciali, generati dall'azione erosiva delle acque di fusione provenienti dalla fronte dei ghiacciai pleistocenici (Oratorio di Auressio).

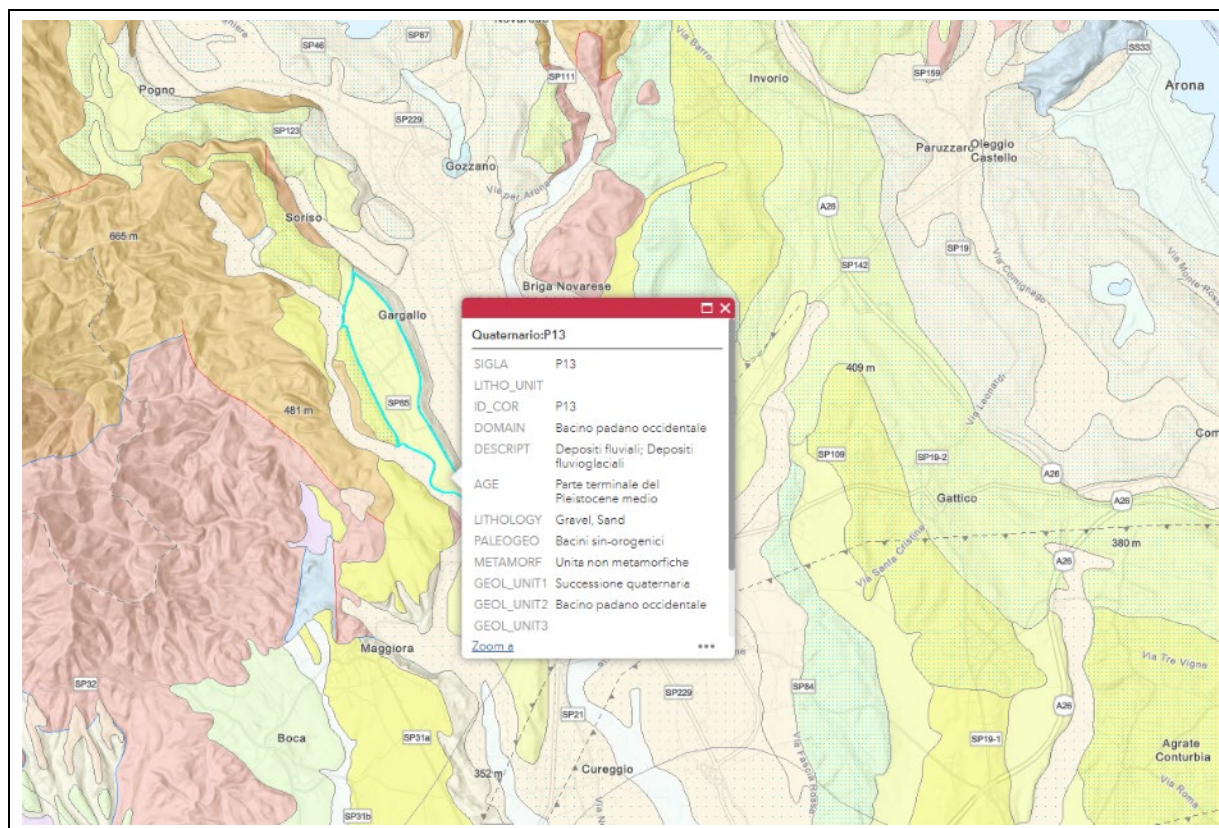


Figura 22: Geoportale ARPA Piemonte – GeoPiemonte MAP2021: Strutture geologiche

In particolare la natura geologica dei terreni è rappresentata dalle seguenti formazioni litologiche, suddivise in base all'ambiente di pertinenza ed a partire dalla più antica:

Unità del basamento cristallino (Paleozoico):

Scisti dei Laghi (Orogenesi ercinica): si tratta di micascisti grigiastri, talora verdastri per la presenza di clorite, in genere molto alterati in illite e sericite fino al disfacimento, in bancate di spessore variabile. Affiorano con continuità lungo l'intero bacino cusiano, caratterizzando gran parte dei rilievi circostanti. Nella zona in esame sono presenti ad occidente dell'abitato, in particolare presso la località Cascinone, dove sono subaffioranti e ricoperti da una sottile coltre eluvio-colluviale. L'analisi di una sezione naturale rinvenuta a nord dell'abitato, presso la località Fornace, ha messo in luce la presenza, al di sotto dei sedimenti fluvioglaciali, di un paleosuolo rubefatto ed argillificato di spessore pari a circa 1.5 metri. Il confronto con la stratigrafia di un sondaggio geognostico effettuato in località Cascinone, permette di ipotizzare che tale paleosuolo si sia evoluto sui micascisti del substrato lapideo.

Unità marine e di transizione (Terziario):

Depositi marini (Pliocene): sono costituiti da argille limose o sabbiose, talvolta passanti a sabbie fini in banchi o con laminazioni. Si inquadrano nelle litofacies marittime e di transizione che si deposero nel Bacino Terziario Ligure-Piemontese. Parona (1880) riferisce la natura fossilifera di questi sedimenti, determinando alcune specie: *Megerlia truncata* Lamk., *Pecten flexuosus* Lamk., *Cardium multicostatum* Br., *Cytherea multilamella* Lamk., *Leda commutata* Ph. e *Schizaster* sp. Gli affioramenti principali delle argille plioceniche si ritrovano lungo la scarpata orientale che separa l'abitato di Gargallo dalla piana fluvioglaciale sottostante.

Unità continentali (Quaternario):

Depositi glaciali (Pleistocene medio): sono costituiti da ghiaie poligeniche non classate, in matrice argillosa e argilloso-limosa; i clasti presentano in percentuali prossime o superiori al 50% del totale un grado di alterazione ben riconoscibile, variabile da un cortex superficiale all'argillificazione, indipendentemente dalla litologia; i colori di alterazione ricadono nelle pagine 10YR e 7.5YR delle Munsell Soil Color Charts (1994, Revised Edition); possono essere presenti delle coltri di copertura eolica (loess).

Depositi fluvioglaciali (Pleistocene medio): sono ghiaie da medie a grossolane, poligeniche, da poco a mediamente classate, in matrice da limoso-argillosa a sabbioso-limosa; presentano un'alterazione dei clasti in percentuale superiore al 50% del totale, con un grado che va dal cortex superficiale all'arenizzazione; colori nella pagina Munsell 7.5YR; abbastanza frequenti coltri loessiche, anche se non osservate direttamente in sito.

Depositi fluvioglaciali (Pleistocene medio-superiore): sono ghiaie da medie a grossolane, poligeniche, da poco a mediamente classate, in matrice da limoso-argillosa a sabbioso-limosa; presentano un'alterazione dei clasti in percentuale inferiore al 50% del totale; colori compresi nelle pagine Munsell 10YR e 7.5YR; abbastanza frequenti coltri loessiche, spesso colluviate.

Depositi fluvioglaciali (Pleistocene superiore): si tratta di ghiaie da medie a grossolane, poligeniche, da poco a mediamente classate, in matrice da limosa a sabbioso-limosa; presentano una scarsa percentuale di clasti alterati; colori compresi nella pagina Munsell 10YR; le coltri loessiche sono assenti.

Pericolosità geomorfologica

La lettura degli elaborati tecnici geologici del P.R.G., individua la porzione di territorio su cui è collocato lo stabilimento entro la classe di idoneità:

Classe I: Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche.

In linea generale, per le aree appartenenti a questa classe non sono stati messi in rilievo elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geo-ambientale, per cui sono ammessi gli interventi di trasformazione urbanistica nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11 marzo 1988 e del D.M. 14 gennaio 2008.

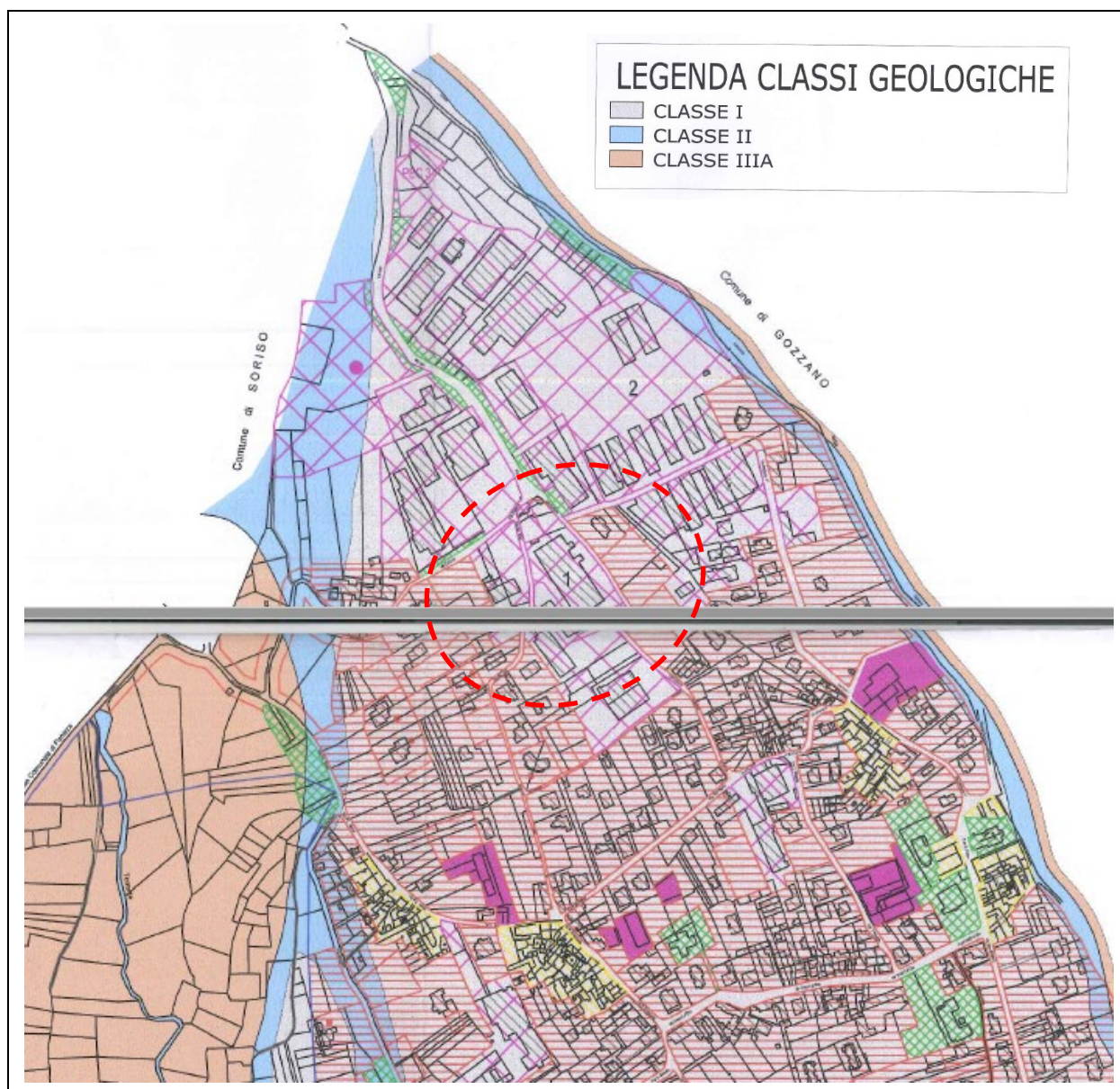


Figura 23: PRGC - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica

Uso del suolo

Tramite il servizio web Geoportale, la Regione Piemonte ha realizzato e pubblicato un documento di sintesi (Carta dei suoli regionale in scala 1:250.000) che racchiude le conoscenze acquisite sino ad ora, derivate da rilevamenti, analisi, valutazioni e confronti che hanno avuto inizio alla fine degli anni 1960.

La carta regionale dei suoli è il documento di base da cui sono già state derivate molteplici interpretazioni cartografiche, utili nell'ambito di numerosi aspetti legati all'agronomia e all'uso delle terre, all'ambiente e all'insieme delle problematiche legate alla conservazione del territorio.

Tra le carte derivate, certamente una di quelle di maggiore interesse è la Carta di capacità d'uso dei suoli aggiornata all'anno 2016 e che riveste particolare importanza per il suo utilizzo nella pianificazione territoriale, agraria, ambientale e urbanistica.

La capacità d'uso dei suoli prevede un sistema di classificazione in livelli gerarchici. Le *Classi* che definiscono la capacità d'uso dei suoli sono otto e si suddividono in due raggruppamenti principali. Il primo comprende le classi da 1 a 4 ed è rappresentato dai suoli adatti alla coltivazione e ad altri usi. Il secondo comprende le classi da 5 a 8, ovvero suoli che sono diffusi in aree non adatte alla coltivazione.

Di seguito si riporta un estratto della carta riguardante l'area d'interesse, in cui si può individuare la classe di capacità assegnata:

classe IV Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche

sottoclasse e2 Limitazione stazionale: rischio di erosione

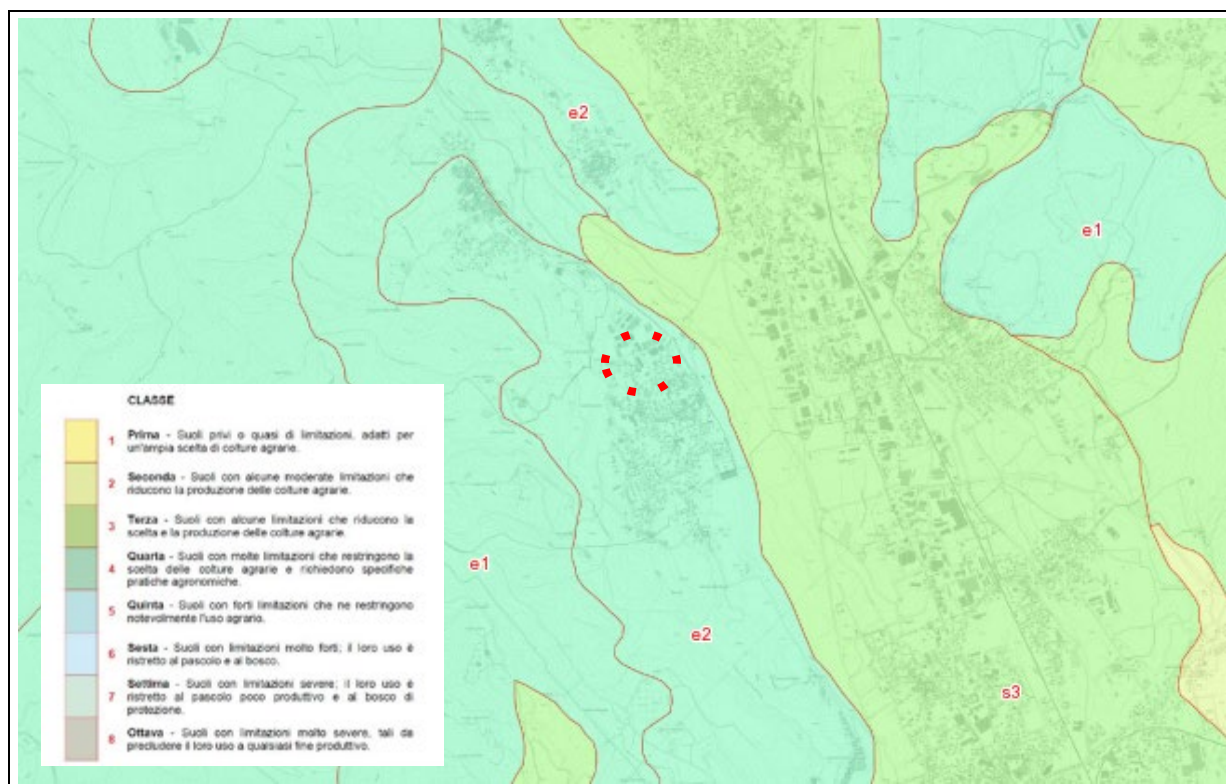


Figura 24: Stralcio Carta della Capacità d'uso del suolo, aggiornamento 2016 (scala originale 1:250.000)

D.1.2 Caratterizzazione dell'impatto esistente: potenziale contaminazione del suolo

Le aree in oggetto risultano essere al momento già edificate ed interessate dalle attività aziendali, quindi già gravate in modo significativo da presenza antropica.

Il reparto in cui è stato installato e gestito l'impianto risulta essere all'interno di un edificio industriale esistente, coperto e dotato di pavimentazione in battuto di cls e rivestimento.

Il presente progetto non prevede modifiche e/o ampliamenti di alcun genere alle strutture edilizie esistenti.

Rispetto alla situazione odierna, si segnala che il progetto non comporterà:

- occupazione di suolo agricolo né nuovo consumo di suolo;
- alterazioni della permeabilità del suolo;
- introduzione di altre alterazioni alle caratteristiche e alle capacità di suolo e sottosuolo.

Valutate le attività in progetto, non si ravvisa la possibilità di contaminazione della matrice suolo e sottosuolo in relazione alla gestione delle attività di impianto: unica possibile forma di contaminazione su suolo e sottosuolo potrebbe derivare da accadimenti incidentali, come ad esempio sversamenti, guasti/rotture inerenti gli impianti di servizio.

Alla luce di quanto sopra esposto si è potuto ritenere l'impatto NON SIGNIFICATIVO sulla specifica matrice.

D.1.3 Misure di mitigazione e compensazione

Data la relativa significatività dell'impatto rispetto al progetto presentato, si ritiene che le misure di mitigazioni proponibili per la conservazione del livello di protezione della matrice suolo siano:

- la pulizia ed il mantenimento del buono stato di conservazione delle pavimentazioni, sia interne ai reparti operativi che per le aree esterne, interessate esclusivamente dal passaggio di autocarri e mezzi per la movimentazione;
- l'adozione di specifiche procedure per la gestione delle emergenze (ed esempio sversamenti accidentali di sostanze e preparati chimici), comprensive di preparazione e formazione del personale.

Alla luce di quanto espresso non si ritiene necessaria l'adozione di alcuna misura di compensazione aggiuntiva.

D.2 MATRICE ACQUA

D.2.1 Stato attuale della componente – acque superficiali

Il capitolo tratta dell'ambiente idrico inteso come il complesso delle acque superficiali e dei corsi d'acqua che ricadono nel raggio direttamente influenzato dall'attività. Nell'analisi seguente risultano pertanto compresi tanto gli elementi naturali presenti nel contesto in esame, quanto gli elementi eventualmente introdotti a seguito dell'attività antropica.

L'area oggetto di studio risulta situata nel territorio del comune di Gargallo, nella zona industriale collocata a Nord del centro abitato.

I corsi d'acqua di rilievo presenti entro l'area vasta sono

- verso EST il torrente La Grua ad una distanza di circa km 0,4;
- verso OVEST il torrente Sizzone di Vergano ad una distanza di circa km 0,45.

Inoltre l'intero comparto industriale in cui l'azienda si inserisce è ubicato ad una distanza minima di circa 2.000 m a Ovest dell'alveo attivo del torrente Agogna, lungo la sponda idrografica destra.

In questo territorio l'Agogna defluisce in direzione Sud in un fondovalle fortemente antropizzato, verso l'abitato di Borgomanero.

Vincoli sui corsi d'acqua

Come già descritto nel Piano Programmatico, il corso d'acqua del torrente Agogna è stato oggetto di studio, da parte dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI) – Delimitazione delle Fasce Fluviali del Fiume Toce.

L'area oggetto di intervento è esterna alle fasce fluviali di rispetto (fascia C) del torrente Agogna, collocate ad una distanza superiore a 1.800 m verso est.

Relativamente al Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) – che rappresenta, in modo unitario per l'intero distretto idrografico, le aree allagabili per ciascuno scenario di piena esaminato (piena frequente, piena poco frequente e piena rara)– si dà atto che l'area in esame non ricade all'interno di alcuna area omogenea né di pericolosità, né pertanto di rischio.

Per quanto riguarda la valutazione del rischio idrogeologico, non si ravvisano situazioni di pericolosità e rischio alluvioni. L'area in esame, come indicato nel Quadro Programmatico, non risulta inserita all'interno di alcuna perimetrazione delle Fasce del PAI e non risulta essere stata interessata nel recente passato da situazioni di rischio di esondazione dei torrenti limitrofi, neppure in concomitanza di eventi pluviometrici eccezionali per durata ed intensità.

D.2.2 Stato attuale della componente – acque sotterranee

(Le seguenti informazioni sono tratte da uno specifico approfondimento sul tema, redatto per l'azienda proponente a cura del Dott. Geol. Giorgio Grassi e Dott. Geol. Antonello Rivolta – Dicembre 1999).

Nel corso del mese di dicembre 1999 è stata eseguita una campagna di misurazione del livello statico della falda freatica, allo scopo di effettuare una ricostruzione delle caratteristiche della falda stessa e dell'assetto idrogeologico generale.

In particolare sono stati censiti dieci pozzi presso le abitazioni di privati (come riportato in tabella 1), facendo uso di una sonda freatimetrica dotata di cordella metrata ed avvisatore acustico.

Misurando il livello della superficie dell'acqua all'interno dei pozzi, è stato possibile produrre la carta geo-idrologica riportata di seguito.

Tale elaborato rappresenta le quote assolute espresse in metri s.l.m. a cui si viene a trovare la falda freatica a riposo; i luoghi dei punti di uguale quota vengono rappresentati graficamente mediante delle linee, tracciate con equidistanza di 1 m, dette isofreatiche, che costituiscono l'andamento della falda acquifera più superficiale.

Le caratteristiche morfologiche e litologiche della zona, unite alla non uniforme distribuzione areale di pozzi privati accessibili, rappresentano un fattore di disturbo nelle fasi di raccolta dei dati ed elaborazione degli stessi; per la corretta sintesi delle misurazioni effettuate, infatti, si è dovuto tenere conto della particolare conformazione della falda freatica in funzione dell'andamento fisiografico della zona.

In particolare non è stato possibile estendere il rilievo freatimetrico nella parte settentrionale, che risulta pressoché disabitata e dissecata da vallecole di diversa importanza.

Di seguito è riportata la tabella che raccoglie la sintesi dei dati del rilievo freatimetrico.

Pozzo n°	Quota p.c. (m s.l.m.)	Soggiacenza (m)	Quota assoluta falda (m s.l.m.)
1	383	7.60	375.40
2	395	5.26	389.74
3	392	4.78	387.22
4	397	10.14	386.86
5	400	11.32	388.68
6	401	9.00	392.00
7	404	10.20	393.80
8	397	11.05	385.95
9	406	11.75	394.29
10	403	8.73	394.27

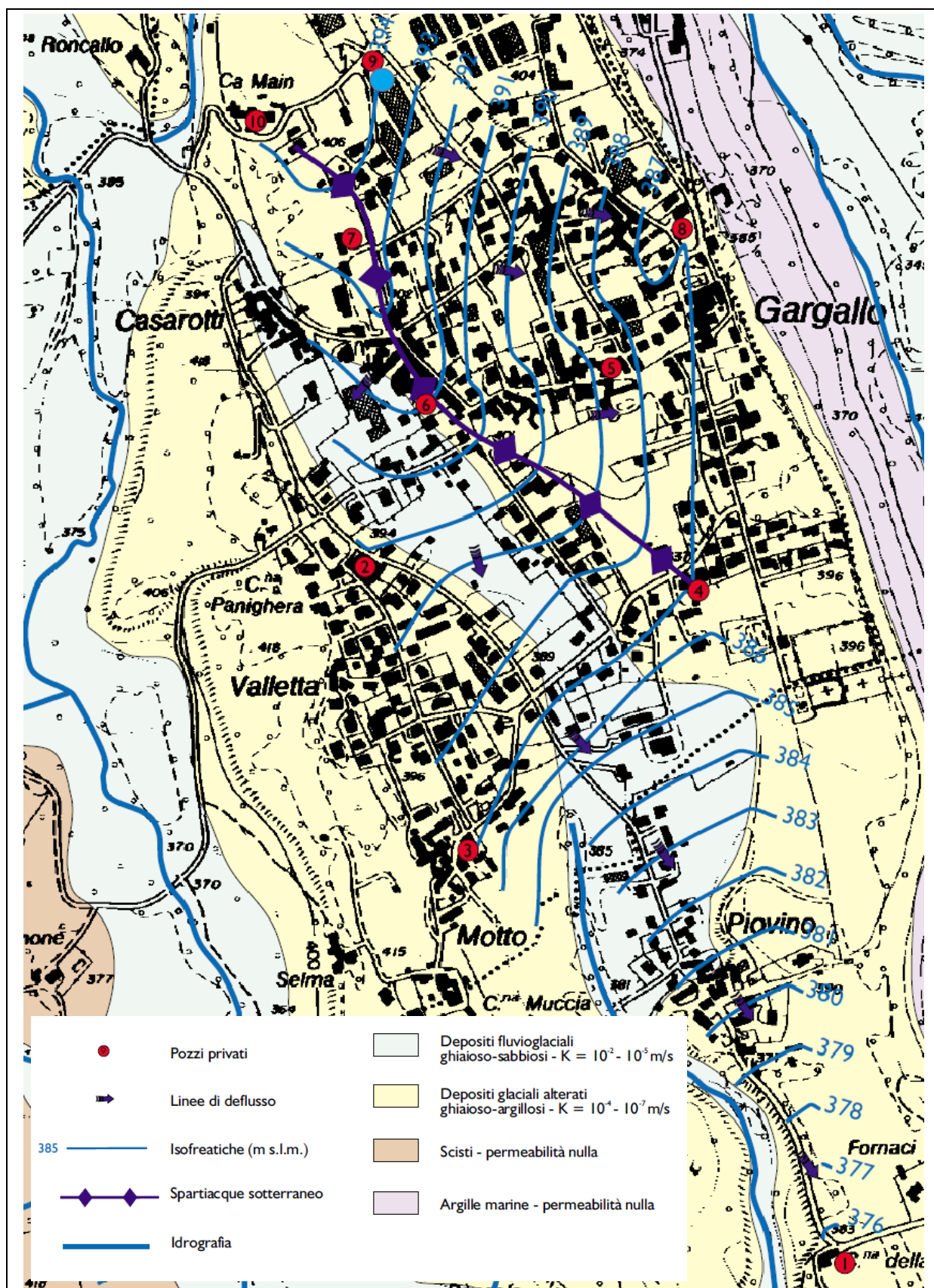


Figura 25: Carta idrogeologica - Dott. Geol. Giorgio Grassi e Antonello Rivolta

L'acquifero di cui si sono misurate le soggiacenze è di tipo freatico, a drenaggio ritardato in funzione dell'estrema variabilità laterale e verticale dei sedimenti glaciali che la caratterizzano.

Andamento della falda

Da un esame della freatimetria si evince che:

- la principale direzione di drenaggio è verso SE nella parte centro-meridionale e tende a dirigersi verso ESE in prossimità della scarpata che funge da elemento drenante; si individua inoltre un blando displuvio sotterraneo nella zona centrale del pianoro, con direzione NW- SE tra C.na Main ed il cimitero comunale;
- il gradiente idraulico medio è pari a 11‰ e subisce verosimilmente un incremento approssimandosi alle scarpate;
- l'andamento delle linee isofreatiche risulta essere abbastanza regolare con direzione di deflusso verso sud-est, coincidente con il gradiente topografico del pianoro pleistocenico.

Il servizio del Geoportale di ARPA Piemonte non offre indicazioni aggiuntive nella sezione dedicata all'idrogeologia (carta di cui si riporta di seguito un estratto), se non per aree limitrofe, in direzione sud est:

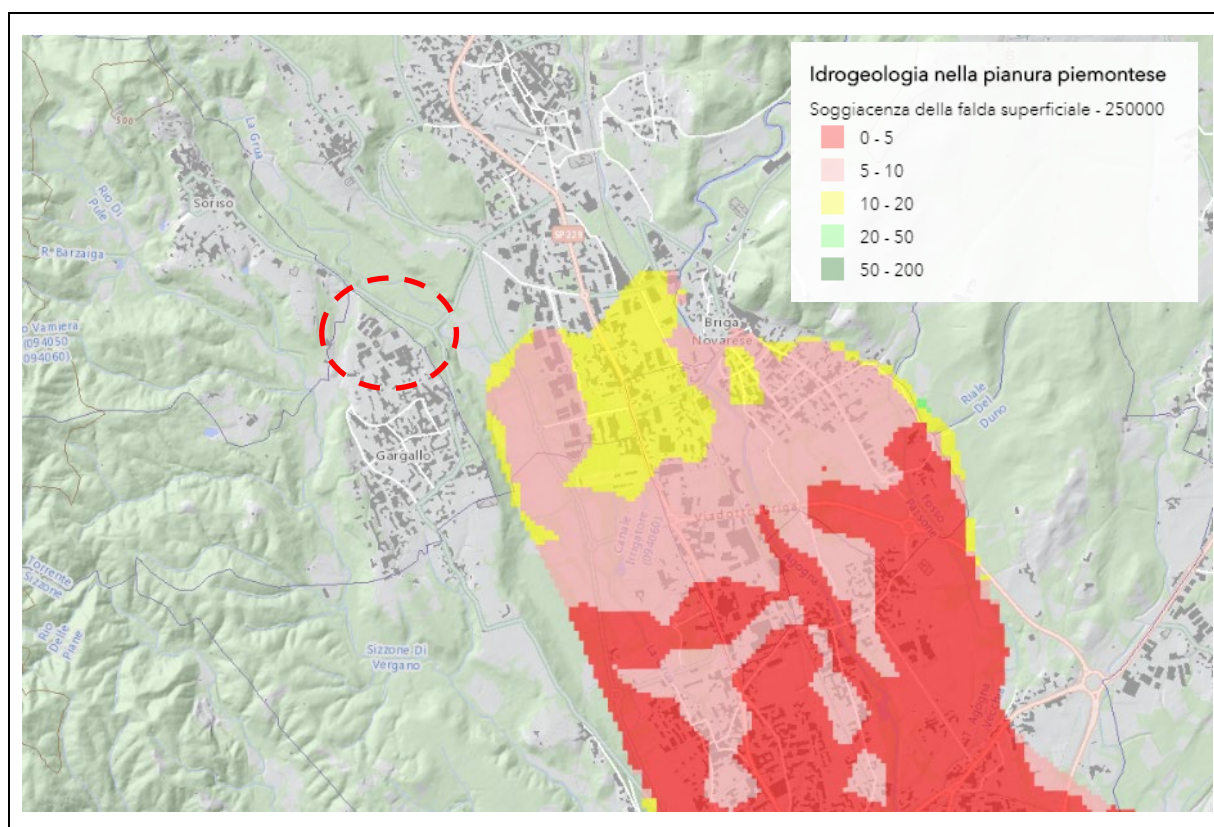


Figura 26: Geoportale ARPA Piemonte – Soggiacenza della falda superficiale

Le aree su cui la Ditta svolge le proprie attività risultano edificate, coperte e dotate di pavimentazione in battuto di calcestruzzo; le vie di accesso e la viabilità interna all'intero comparto industriale risultano essere interamente pavimentate (in conglomerato bituminoso).

Permeabilità e trasmissività

Nella tavola sono stati indicati anche i complessi geoidrologici omogenei, distinti in base alle loro caratteristiche di permeabilità e trasmissività, desunte da dati in bibliografia (Castany, 1960). Si possono differenziare principalmente due grandi gruppi, costituiti da:

- substrato lapideo e dei sedimenti fini pliocenici, a permeabilità pressoché nulla;
- sedimenti in facies fluvioglaciale e glaciale quaternari, a permeabilità da scarsa a buona.

Questi ultimi sono ulteriormente suddivisibili in funzione della quantità di matrice contenuta.

Tale indicazione viene sostanzialmente confermata dalle indicazioni reperibili tramite il servizio del Geoportale di ARPA Piemonte di cui si riporta di seguito un estratto.

Dalla carta riguardante l'area d'interesse si può individuare la classe di capacità protettiva del suolo:

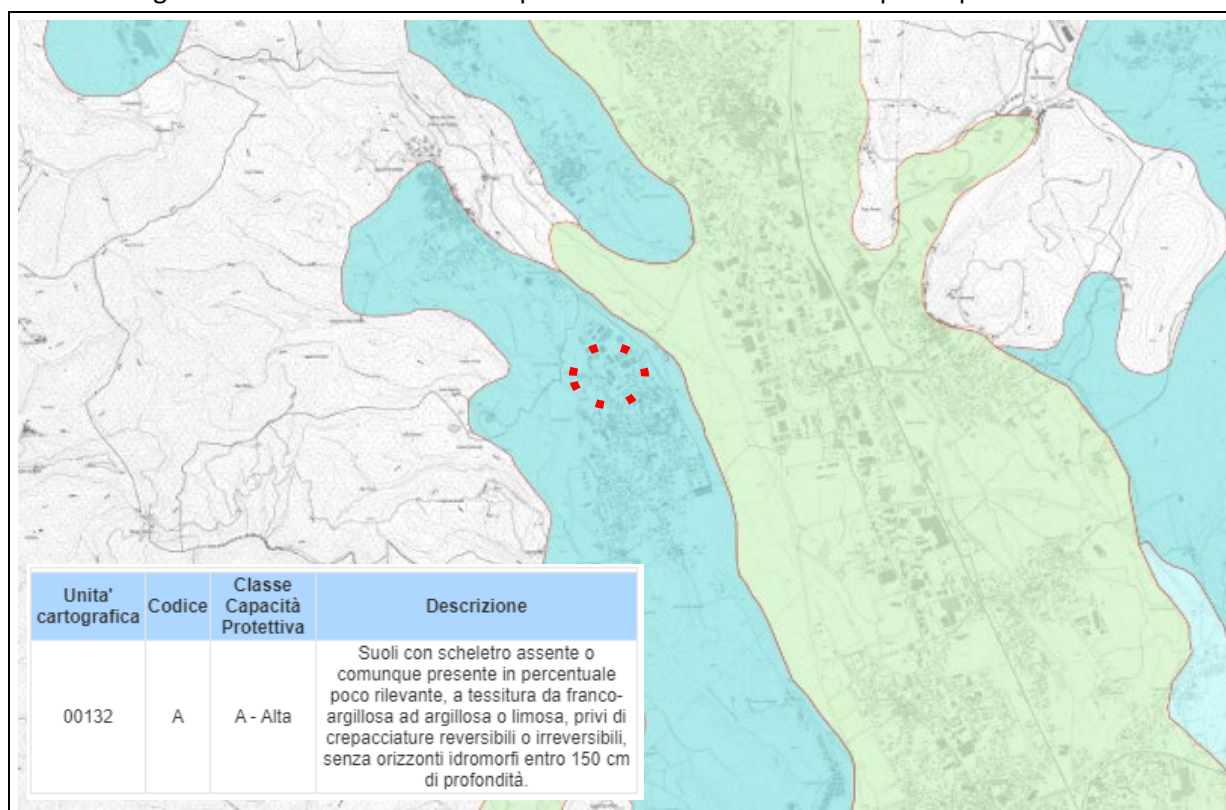


Figura 27: Stralcio Carta della Capacità protettiva, aggiornamento 2016 (scala originale 1:250.000)

L'area in oggetto ricade nella fascia a capacità protettiva A "ALTA", tipica di suoli con una o più delle seguenti caratteristiche:

- scheletro assente o comunque presente in percentuale poco rilevante
- a tessitura da franco-argillosa ad argillosa o limosa,
- assenza di crepacciature reversibili o irreversibili
- senza orizzonti idromorfi entro 150 cm di profondità.

D.2.3 Caratterizzazione dell'impatto prodotto dal progetto sulla matrice acqua

Di seguito vengono descritti gli impatti sulla matrice acqua riferiti all'attività dall'azienda e relativi a:

- approvvigionamento idrico;
- scarichi reflui;
- acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia.

Sistemi di approvvigionamento delle acque

L'azienda utilizza una duplice fonte di approvvigionamento idrico, per lo stabilimento in esame. Nel dettaglio:

- la rete dell'acquedotto pubblico presente nel comune di Gargallo (gestito da Acqua Novara.VCO S.p.A. - fornitore del servizio idrico integrato);
- pozzo privato, oggetto di concessione demaniale per uso di acqua pubblica.

Il prelievo della risorsa idrica viene impiegato sia per l'alimentazione di utenze produttive, che per usi civili (quali servizi igienici, spogliatoi e uffici).

I volumi di acqua prelevati vengono regolarmente contabilizzati e denunciati annualmente all'ente gestore degli scarichi industriali.

La rete idrica ad uso esclusivo antincendio è alimentata dalla vasca di riserva idrica dedicata (tramite uno specifico gruppo di pompaggio) alimentata quest'ultima, tramite specifico allaccio alla rete aziendale.

Ai fine del presente progetto non si prevede la realizzazione di nuovi sistemi di approvvigionamento idrico, né il potenziamento dei sistemi esistenti.

La messa in esercizio della nuova linea galvanica comporterà un incremento dei volumi della risorsa idrica consumata, comunque compatibile con la potenzialità di fornitura della rete di servizio esistente.

Scarico reflui industriali

Come descritto nel quadro progettuale, prima di essere convogliati allo scarico in fognatura le acque derivanti dai trattamenti galvanici vengono avviate a depurazione presso l'impianto di trattamento presente in azienda.

I reflui decadenti dalla nuova linea galvanica, previo trattamento presso il nuovo depuratore aziendale, saranno recapitati presso il punto di scarico identificato come **S2**.

Presso lo stabilimento è presente un secondo punto di scarico, identificato come **S1**, che sarà utilizzato unicamente per lo scarico in fognatura di acque industriali assimilabili alle reflue domestiche, che provengono esclusivamente da servizi igienici.

In ordine alla modifica dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata con Determina Dirigenziale n. 998 del 16/04/2024 della Provincia di Novara (che modifica l'AUA rilasciata con Determina 1116 del 30/05/2019), la ditta è autorizzata allo scarico in fognatura delle acque reflue industriali in osservanza a quanto riportato nella specifica autorizzazione rilasciata da Acqua Novara VCO s.p.a. n. 289-2019 del 15/05/2019 – Rev.1 del 27/02/2024 .

Con riferimento alla revisione dell'autorizzazione di cui sopra, preventivamente alla messa in esercizio della seconda linea galvanica, l'azienda dovrà provvedere alla messa in servizio del dispositivo di auto-campionamento e del misuratore di portata posto a valle degli scarichi industriali derivanti dal reparto dei trattamenti galvanici.

L'autorizzazione prevede il rispetto dei limiti per i seguenti parametri, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Allegato 5 alla Parte III - Tab. 3:

- Parametro	Unità di misura	Limite massimo	Valore in deroga (SI/NO)
pH		5.5 – 9.5	NO
COD	mg/l	500	NO
SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/l	200	NO
AZOTO NITRICO (come N)	mg/l	30	NO
AZOTO NITROSO (come N)	mg/l	0.6	NO
AZOTO AMMONIACALE (come NH ₄)	mg/l	30	NO
AZOTO TOTALE	mg/l	--	--
FOSFORO TOTALE	mg/l	10	NO
TENSIOATTIVI TOTALI (*)	mg/l	4	NO
CADMIO	mg/l	0.02	NO
FERRO	mg/l	4	NO
ALLUMINIO	mg/l	2	NO
CROMO TOTALE	mg/l	4	NO
CROMO VI	mg/l	0.2	NO
NICHEL	mg/l	4	NO
RAME	mg/l	0.4	NO
ZINCO	mg/l	1	NO
BORO	mg/l	4	NO
CIANURI TOTALI	mg/l	1	NO
CLORURI	mg/l	1200	NO
FLUORURI	mg/l	12	NO
SOLFATI (come SO ₄)	mg/l	1000	NO

Parametro	Unità di misura	Limite massimo
volume massimo autorizzato - annuo	m ³ /anno	3500
volume massimo autorizzato - giornaliero	m ³ /giorno	12
Portata massima oraria	m ³ /ora	1

Figura 28: Autorizzazione per gli scarichi idrici industriali – Tabella riepilogativa

Gestione delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia

Per l'intero comparto industriale, la gestione delle "acque meteoriche" sarà valutata in uno specifico Piano di gestione predisposto in ordine al procedimento di ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

Il Piano sarà sviluppato nel rispetto dei contenuti del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. e del Regolamento Regionale 1/R del 20 febbraio 2006 "Regolamento Regionale recante: Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge Regionale 29 dicembre 2000, n°61)" come modificato dal DPGR n°7/R del 2 agosto 2006.

Il Regolamento Regionale 1/R del 20 febbraio 2006 prevede infatti che all'Art. 7 lettera e) che:

(...) la formazione, il convogliamento, la separazione, la raccolta, il trattamento e l'immissione nel recapito finale delle acque di prima pioggia e di lavaggio sono soggetti alle disposizioni del presente Capo qualora provengano dalle superfici scolanti di insediamenti ed installazioni in cui si svolgono o siano insediati:

a) le attività di cui all'Allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

(da leggersi come "Impianti soggetti al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale AIA-riferimento normativo superato Il D.Lgs. 59/2005 è stato abrogato)

(...).

Si sottolinea al contempo che tutte le attività di gestione dei trattamenti galvanici (gestione delle sostanze e dei preparati chimici, carico e scarico dei mezzi di trasporto, svolgimento dei trattamenti, depurazione reflui idrici...) saranno svolte esclusivamente all'interno dei locali a disposizione della Ditta o comunque in area coperta sotto tettoia: l'edificio in cui è collocato il reparto galvanico risulta essere interamente coperto, chiuso sui quattro lati ed interamente pavimentato.

Ad una prima analisi non sono identificabili superfici che possono essere considerate come "superfici scolanti" ai sensi dell'applicazione delle sopracitate normative.

Alla luce di quanto sopra esposto, la realizzazione del progetto proposto non comporta, rispetto alla situazione esistente un peggioramento significativo degli impatti sulla specifica matrice, anche considerando la modifica delle capacità operative aziendali.

Si ritiene pertanto l'impatto NON SIGNIFICATIVO sia con riferimento alla matrice acque superficiali che sotterranee).

D.2.4 Misure di mitigazione e compensazione

Data la modesta rilevanza dell'impatto rispetto al progetto presentato si ritiene che l'adozione dei seguenti accorgimenti e prassi gestionali sia garanzia della minimizzazione del rischio di impatto negativo sulla componente ACQUA.

A tale riguardo l'azienda provvederà a:

- assicurare le manutenzioni preventive e programmate e controlli di efficienza di tutte attrezzature / macchine operatrici impiegate;
- effettuare la periodica pulizia ed il mantenimento del buono stato di conservazione delle pavimentazioni, sia interne ai reparti operativi che per le aree esterne, interessate esclusivamente dal passaggio di autocarri e mezzi per la movimentazione;
- adottare specifiche procedure per la gestione delle emergenze (ed esempio sversamenti accidentali di sostanze e preparati chimici), comprensive di preparazione e formazione del personale.

Alla luce di quanto espresso non si ritiene necessaria l'adozione di alcuna misura di compensazione aggiuntiva.

D.3 MATRICE ARIA

D.3.1 Caratterizzazione della componente atmosfera

A livello nazionale, i valori limite di qualità dell'aria sono quelli riportati nel D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i. (recante: "*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*"), che ha abrogato i precedenti decreti di riferimento (D.M. n. 60 del 2 aprile 2002).

A livello locale, la tutela della qualità dell'aria è regolamentata da specifiche leggi regionali, promulgate in attuazione del Piano Regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria, che costituisce lo strumento di programmazione, coordinamento e controllo in materia di inquinamento atmosferico.

Per la Regione Piemonte vige la Legge Regionale 7 aprile 2000 n. 43 (recante: "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria"), che - sulla base di un inventario delle emissioni rilevate, e delle caratteristiche orografiche, meteorologiche e di densità di popolazione - suddivide il territorio regionale in aree omogenee, per ciascuna delle quali vengono individuati degli obiettivi di qualità dell'aria che devono essere perseguiti entro determinati limiti temporali.

La L.R. n. 43/2000 ha dato vita alla prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, che ha portato ad una prima zonizzazione del territorio Piemontese (Zone 1, 2 e 3). Nel documento di prima attuazione del Piano sono stabiliti gli obiettivi generali per la gestione della qualità dell'aria e per la pianificazione degli interventi necessari per il suo miglioramento complessivo.

In data 12 novembre 2018 la Giunta Regionale, con D.G.R. n. 4-7848 del 12 novembre 2018, ha adottato la proposta di PRQA e trasmesso al Consiglio Regionale tutta la documentazione di cui si compone, proponendone l'approvazione, ai sensi dell'articolo 6 della legge regionale del 7 aprile 2000, n. 43.

Il PRQA è stato approvato dal Consiglio regionale, con DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854 (Approvazione del Piano regionale di qualità dell'aria ai sensi della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43), in esito alla procedura di Valutazione ambientale strategica.

Zonizzazione del territorio

Con deliberazione della giunta regionale dell'11 novembre 2002, n. 14-7623 è stata aggiornata l'assegnazione dei Comuni Piemontesi alle Zone 1, 2 e 3, introducendo anche la zona 3p, in cui vengono inclusi i comuni che, pur appartenendo alla zona 3, si trovano in zona di piano "*per il rischio stimato di superamento dei limiti di qualità dell'aria o per l'omogeneizzazione delle caratteristiche del territorio provinciale nell'applicazione dei piani*"; nell'ambito della suddetta deliberazione della Giunta Regionale sono stati definiti anche gli indirizzi per la predisposizione e gestione dei Piani di Azione.

I Comuni assegnati alla Zona 3p completano, coi Comuni di Zona 1 e 2 di ogni Provincia, la Zona di Piano, che rappresenta l'area complessiva per la quale le Province, di concerto con i Comuni interessati, devono predisporre i Piani di Azione (articolo 7 del D.Lgs. n. 351/1999) al fine di ridurre il rischio di superamento dei limiti e delle soglie di allarme stabiliti dal D.M. 2 aprile 2002 n. 60, nell'ambito dei Piani per il miglioramento progressivo dell'aria ambiente predisposti affinché sia garantito entro i tempi previsti, il rispetto dei limiti stabiliti dallo stesso D.M. 2 aprile 2002 n. 60 (articolo 8 del D.Lgs. n. 351/1999).

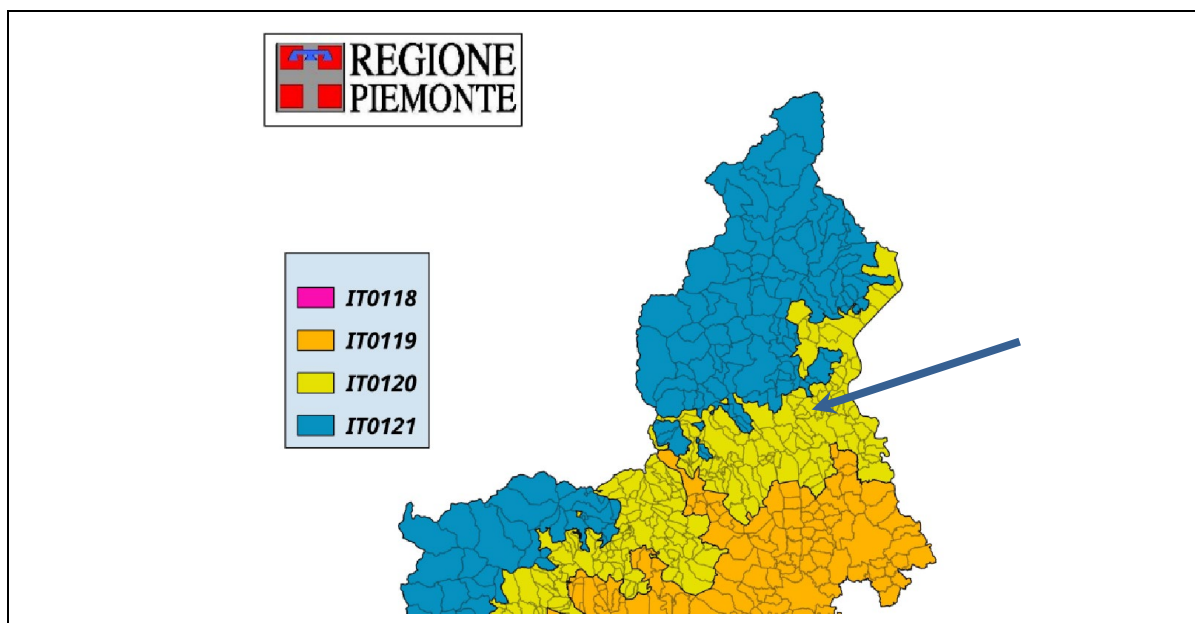
- Sul supplemento ordinario n. 1 al Bollettino Ufficiale n. 04 del 29 gennaio 2015, è stata pubblicata la Delibera di Giunta Regionale n. 41-855 del 29 Dicembre 2014 che approva il progetto di Zonizzazione e Classificazione del Territorio Regionale relativa alla qualità dell'aria ambiente, redatto in attuazione degli articoli 3, 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE).

- Con la Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2019, n. 24-903 è stata approvato il documento di “Verifica ed aggiornamento della zonizzazione e della classificazione del territorio regionale piemontese ed aggiornamento del relativo programma di valutazione della qualità dell’aria ambiente, ai sensi degli articoli 4 e 5 del d.lgs. 155/2010 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa)”.

In particolare, il progetto relativo alla zonizzazione e classificazione del territorio, sulla base degli obiettivi di protezione per la salute umana per gli inquinanti NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B_(a)P, nonché obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all’ozono, ripartisce il territorio regionale nelle seguenti zone ed agglomerati:

- Agglomerato di Torino - codice zona IT0118
- Zona denominata Pianura - codice zona IT0119
- Zona denominata Collina - codice zona IT0120
- Zona denominata di Montagna - codice zona IT0121
- Zona denominata Piemonte - codice zona IT0122

Nella figura seguente è riportato una rappresentazione grafica della zonizzazione del territorio regionale, aggiornata ai sensi della D.G.R. n. 24-903 del 30/12/2019:



Di seguito si riporta un estratto della tabella presente in Allegato 1 alla DGR 24-903 del 30/12/2019 e relativa alla “Codice IT0120 Zona di collina” Provincia di Novara per l’area di interesse:

ISTAT	COMUNE	Prov	Sup. [km ²]	Popolazione 2018	ab /km ²	PM10 /km ²	NH ₃ /km ²	COV /km ²	NO _x /km ²
003070	GARGALLO	NO	3.75	1.832	488	2.12	0.08	2.40	11.62

D.3.2 Inquinanti aerodispersi: valori limite

Si riportano, di seguito, i valori limite proposti dalla vigente normativa (D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.) relativi agli inquinanti presi in esame nella presente valutazione.

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO): allegato XI del D.Lgs. 155/10 e s.m.i.

	Periodo di mediazione	Valore limite
Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂) E OSSIDI DI AZOTO (NO_x): allegato XI del D.Lgs. 155/10 e s.m.i.

	Periodo di mediazione	Valore limite
Valore limite orario per la protezione della salute umana	1 ora	200 µg/m ³ NO ₂ da non superare più di 18 volte per anno civile
Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Anno civile	40 µg/m ³ NO ₂
Valore limite annuale per la protezione della vegetazione	Anno civile	30 µg/m ³ NO _x

PARTICOLATO - PM₁₀: allegato XI del D.Lgs. 155/10 e s.m.i.

	Periodo di mediazione	Valore limite
Valore limite (24 ore) per la protezione della salute umana	1 giorno (24 ore)	50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Anno civile	40 µg/m ³

BENZENE: allegato XI del D.Lgs. 155/10 e s.m.i.

	Periodo di mediazione	Valore limite
Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Anno civile	5,0 µg/m ³

BIOSSIDO DI ZOLFO: allegato XI del D.Lgs. 155/10 e s.m.i.

	Periodo di mediazione	Valore limite
Valore limite per la protezione della salute umana	1 ora	350 µg/m ³ , da non superare più di 24 volte per anno civile
Valore limite per la protezione della salute umana	1 giorno (24 ore)	125 µg/m ³ , da non superare più di 3 volte per anno civile
Valore limite annuale per la protezione della vegetazione	Anno civile	20 µg/m ³ NO _x

Qualità dell'aria - Valori di fondo ambientale

Per una valutazione oggettiva dell'impatto "previsto", costituiscono un utile riferimento:

- dati rilevati dalle centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria, ritenute rappresentative rispetto all'area in esame;
- informazioni circa la classificazione del territorio in attuazione del Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria.

La Regione Piemonte, insieme alle Province e ai Comuni, con il supporto dell'ARPA, ha definito e contribuito a realizzare il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (S.R.Q.A.), finalizzato alla direzione e al coordinamento dei sistemi di monitoraggio esistenti, opportunamente implementati per garantire la conoscenza della qualità dell'aria sul territorio.

L'ARPA, a sua volta, ha il compito di gestire tale Sistema Regionale di rilevamento della qualità dell'aria.

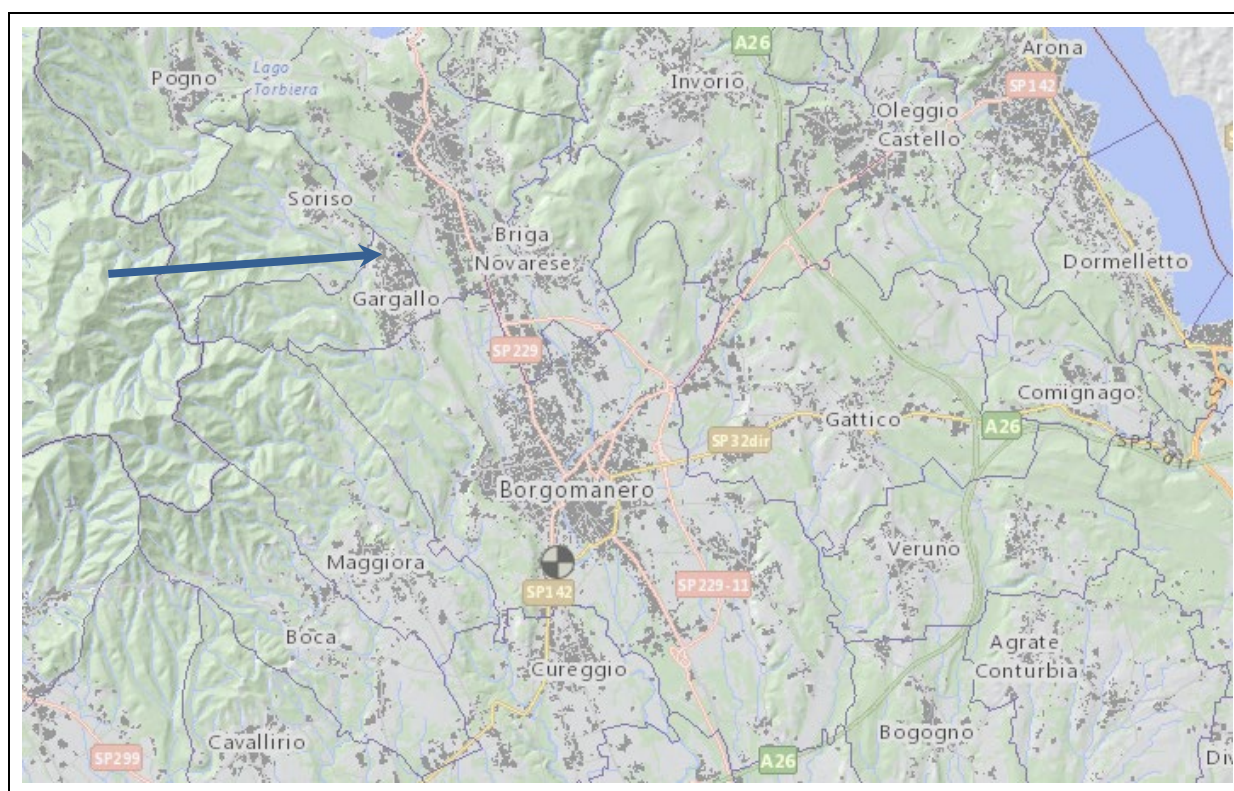


Figura 29: Qualità dell'aria - Rete Regionale di rilevamento

D.3.3 Valutazione degli impatti sulla componente Atmosfera

La realizzazione del progetto consiste nell'installazione ed avviamento della nuova linea per lavorazioni galvaniche, quali cromatura e nichelatura, in ordine al quale è stata autorizzata la modifica di n. 2 punti di emissione in atmosfera esistenti e la messa in esercizio di un nuovo punto emissivo.

I tre punti emissivi di cui sopra vengono di seguito elencati, ognuno con il proprio specifico quadro emissivo autorizzato:

rif	Provenienza		Inquinante parametro da analizzare	
E6	Edificio "A" Nuova linea TRATTAMENTI GALVANICI	Vasche di cromatura	Cromo	Cr totale
E7	Edificio "A" Nuova linea TRATTAMENTI GALVANICI	Vasche di nichelatura e sgrassatura	Acido Cloridrico Acido Solforico Alcalinità Nichel	HCl H ₂ SO ₄ come Na ₂ O Ni totale
E9	Edificio "A" Nuova linea TRATTAMENTI GALVANICI	Vasche di nichelatura cromatura e smettizzazione	Acido Cloridrico Acido Solforico Cromo Nichel	HCl H ₂ SO ₄ Cr totale Ni totale

Nota: all'interno del quadro emissivo autorizzato sono presenti anche altri punti emissivi autorizzati per l'emissione di POLVERI E NEBBIE OLEOSE, derivanti da lavorazioni meccaniche di metalli quali levigatura e smerigliatura svolte dall'azienda presso altri reparti operativi, che non risultano in alcun modo interessati dal progetto preso in esame nel presente studio ambientale.

I parametri emissivi di cui sopra, interessati dall'autorizzazione in corso di validità, non rientrano nell'elenco degli inquinanti espressamente trattati dalla normativa vigente D.Lgs. 155/2010 e s.m.i., per i quali vengono definiti "limiti" di concentrazione in aria (solamente per il parametro Nichel viene indicato all'Allegato XIII un valore "obiettivo" riferito al tenore di inquinante presente nella concentrazione delle PM10, calcolato come valor medio su base annua).

Come prescritto nell'atto autorizzativo l'azienda ha programmato gli autocontrolli delle emissioni riguardanti i campionamenti di tutti i punti di emissione in atmosfera, per la definizione analitica dei relativi livelli di concentrazione.

Gli autocontrolli saranno effettuati anche in occasione della messa in esercizio dei "camini" relativi alla nuova linea galvanica.

Fino ad ora, le analisi hanno confermato il rispetto (con un ampio margine) dei valori limite per tutti i parametri autorizzati.

Da quanto argomentato risulta che la situazione in progetto non deve ritenersi particolarmente penalizzante rispetto allo scenario esistente.

Si ritiene pertanto che la realizzazione del progetto non andrà a peggiorare in modo significativo l'impatto derivante dallo svolgimento delle attività aziendali sulla matrice atmosfera.

D.3.4 Misure di Mitigazione e Compensazione

Saranno rispettate tutte le prescrizioni contenute nell'atto autorizzativo in merito all'esercizio ed alla manutenzione degli impianti di aspirazione e trattamento effluenti (abbattitori e filtri).

L'azienda provvederà inoltre a sottoporre tutte le macchine e i mezzi ed impianti a regolari controlli e interventi di manutenzione programmata, al fine di garantire un perfetto funzionamento degli stessi e di conseguenza ovviare al problema di emissioni di gas in atmosfera con valori di inquinanti eccessivi.

Alla luce di quanto espresso non si ritiene necessaria l'adozione di alcuna misura di compensazione.

D.4 MATRICE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

D.4.1 Stato attuale della componente

Come descritto dal P.P.R. l'area d'intervento ricade nell'Ambito di paesaggio 16 "Alta Pianura Novarese", caratterizzata dalle ondulate superfici a ridosso del rilievo alpino, con terre spesso ghiaiose e con falda freatica posta molti metri al di sotto del piano di campagna.

Il piano individua principalmente come elementi caratterizzanti il territorio le seguenti componenti:

- il paesaggio riveste caratteri prevalentemente agrari, con una significativa presenza del bosco nelle zone acclivi a morfologia morenica. Un rilevante polo urbanizzato è costituito dai centri lungo la direttrice Momo-Borgomanero-Briga, che rappresenta la maggiore antropizzazione nella parte meridionale del bacino lacustre del lago d'Orta, in espansione con perdita di identità dei luoghi e frammentazione della rete ecologica.
- in un territorio insediato ab antiquo grazie alla presenza di una strada (strada Settimia, poi Francisca) diretta al colle del Sempione, già nota in età romana – quando il passo aveva interesse secondario, ma che conobbe una gran fortuna nel basso Medioevo come importante via verso l'oltralpe per i commerci milanesi –, non può che verificarsi la presenza di aree archeologiche di notevole interesse e di insediamenti storici, di età antica e medioevale.

L'area è classificata in tipologia V "Urbano rilevante alterato" (Codice 1601 - Ambito di Borgomanero e il distretto Manifatturiero), con presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

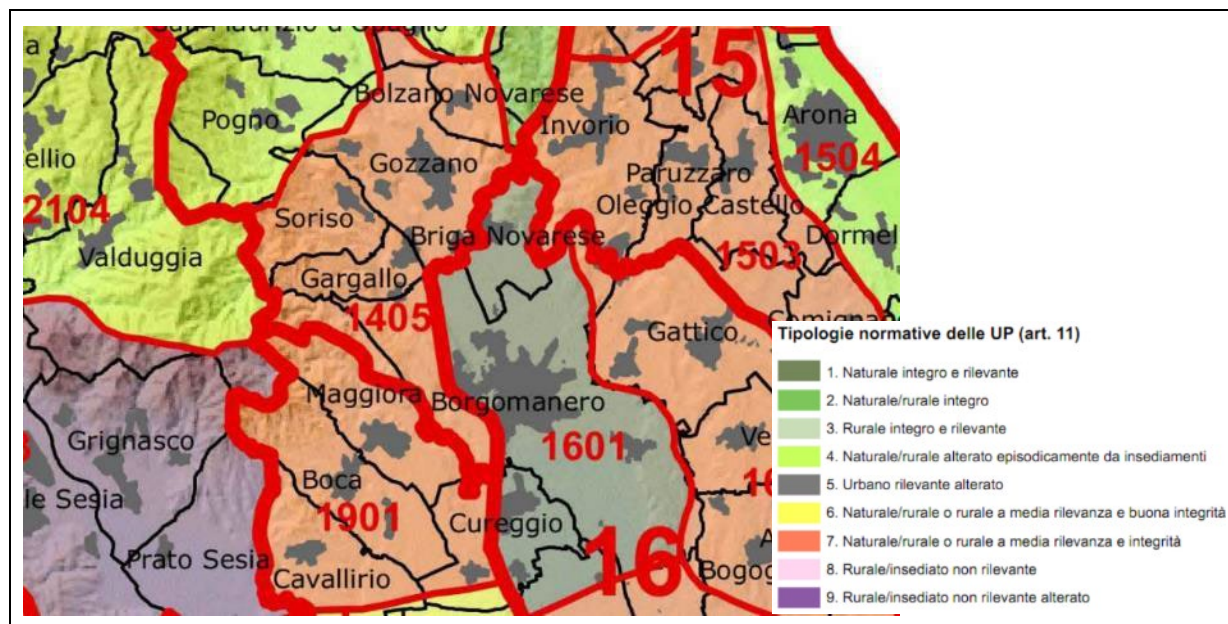


Figura 30: Piano Paesaggistico Regionale - Estratto di Tav.P3: Ambiti ed unità di paesaggio

Aspetti vegetazionali

La superficie occupata dal complesso produttivo presenta già al momento un soprassuolo vegetale molto limitato, che consente alla vegetazione di insediarsi solo in modo sporadico. Ai margini della aree edificate sono presenti alcune formazioni vegetali di modesta entità costituite da specie erbacee, perlopiù graminacee, e secondariamente arbustive e arboree a carattere pioniero che colonizzano i bordi delle superfici pavimentate.

Secondo quanto indicato nella Carta Forestale del Piemonte (aggiornamento 2016) l'area di esame è caratterizzata dalla presenza di categorie forestali quali Robinieti e Quercio-Carpeineti, presenti a "macchie" frammentate e di modesta estensione, in particolare verso Est.

I Robinieti costituiscono una categoria forestale monotypica: sono boschi in cui la robinia (*Robinia pseudoacacia*) rappresenta oltre il 50% della copertura.

La categoria dei Quercio-carpineti comprende tipi forestali caratterizzati dalla prevalenza di farnia (*Quercus robur*) e/o di carpino bianco (*Carpinus betulus*), in varie proporzioni.

Le medesime formazioni vegetali verso Nord e verso Ovest si presentano invece più estese e molto più compatte, insieme a Castagneti e ad Alneti planiziali e montani.



Figura 31: Estratto Carta Forestale – Regione Piemonte Ed 2016

Aspetti faunistici

In merito a questo aspetto ambientale, è doveroso sottolineare che lo stabilimento è collocato in un'area a carattere artigianale / industriale, posta nell'immediata periferia di zone abitate: la zona industriale di Gargallo si sviluppa a Nord del centro abitato del territorio comunale.

Le aree industriali presenti nella zona si sono insediate nel tempo lungo il tracciato della principale arteria stradale (la SP 229 del Lago d'Orta) interessata da un traffico veicolare molto intenso durante l'intero arco della giornata.

Si può facilmente dedurre come l'ambiente sia sottoposto ad una pressione antropica significativa e nello specifico, sussistano forme di disturbo per la fauna, condizioni tali da non fare supporre presenze o potenzialità faunistiche considerevoli.

Dall'esame della documentazione relativa al Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Novara (2011) emerge che l'area industriale è collocata all'interno dell'abitato di Gargallo, non presenta zone di interesse, di ripopolamento, né riserve di caccia.

D.4.2 Impatti prodotti dal progetto

Il progetto esaminato nel presente studio non introduce nuovi impatti sulle matrici esaminate e non aggrava di fatto la situazione esistente.

La realizzazione del progetto non andrà a modificare e/o peggiorare in modo significativo la situazione attuale in termini di impatto sulla matrice acque e sulla qualità dell'aria.

Il progetto, come già più volte evidenziato, non prevede:

- nuove sottrazione di suolo ad uso agricolo o aree verdi preesistenti;
- l'abbattimento di essenze arboree di alcun genere;
- alterazioni in alcun modo delle formazioni a verde esistenti e eliminazione di vegetazione naturale residua;
- l'introduzione di specie infestanti.

Alla luce di quanto sopra esposto si è potuto ritenere l'impatto NON SIGNIFICATIVO.

D.4.3 Misure di mitigazione e compensazione

Alla luce di quanto espresso non si ritiene necessaria l'adozione di alcuna misura di compensazione.

D.5 MATRICE ECOSISTEMI E PAESAGGI

Come evidenziato nella cartografia tecnica del suddetto Piano, Tav A – “Caratteri territoriali e paesaggistici”, l’area di studio è inclusa nel “Paesaggio agrario della pianura” per il quale il Piano indica l’obiettivo di “Conservare per il lungo periodo le aree agricole di valore per qualità dei suoli, e delle strutture aziendali, promuovere azioni di riqualificazione dell’ambiente e del paesaggio agrario, anche in funzione di ricarica della qualità ambientale degli spazi non costruiti”.

Si conferma la natura fortemente antropizzata della matrice in cui è insediata l’attività.

In ordine agli elementi della tutela naturalistica, l’analisi della tavola A del P.T.P. non ha evidenziato la presenza nell’area di interesse di vincoli di natura ambientale costituiti da Zone di Protezione Speciale – ZPS - o Siti di Interesse Comunitario – SIC.

Inoltre, l’intorno significativo dell’area di intervento non presenta emergenze storico-architettoniche o paesistiche di particolare pregio.

D.5.1 Impatti prodotti dal progetto

Dal punto di vista paesaggistico, la realizzazione del progetto non altera in alcun modo lo stato dei luoghi, già peraltro connotati da una marcata industrializzazione e antropizzazione.

Non vengono interessati particolari quadri naturali né per la conformazioni geologica del territorio né per la tipologia della vegetazione presente.

L’analisi della pianificazione non ha rilevato elementi critici in relazione ai contenuti del presente progetto: si può pertanto affermare che il progetto non comporta trasformazioni del paesaggio esistente, già peraltro alterato a causa della pressione insediativa esistente.

Per quanto riguarda la tutela degli ecosistemi, risulta evidente come il progetto proposto non incida negativamente in termini di:

- modifiche alla struttura degli ecosistemi esistenti ed alterazione della loro funzionalità;
- perdita complessiva di naturalità della zona;
- aumento della frammentazione ecologica nell’ambiente coinvolto;
- interruzione della continuità ecologica;
- impoverimento e/o eutrofizzazione di ecosistemi acquatici;
- modifiche rilevabili ad habitat di specie animali.

Alla luce di quanto sopra esposto si è potuto ritenere l’impatto NON SIGNIFICATIVO.

D.5.2 Misure di mitigazione e compensazione

Alla luce di quanto espresso non si ritiene necessaria l’adozione di alcuna misura di compensazione. Alla luce dell’analisi condotta, si ritiene che le misure di mitigazioni previste per le altre matrici ambientali possano ritenersi adeguate e sufficienti.

D.6 CLIMA FISICO: RUMORE

D.6.1 Stato attuale della componente

La valutazione della matrice prende in esame il clima acustico delle aree coinvolte sia allo stato esistente che dopo l'attuazione del progetto in analisi.

I fattori specifici di vulnerabilità relativi agli aspetti della componente ambientale rumore possono essere così individuati:

- intensità dei livelli sonori esistenti nell'ambiente considerato;
- intensità delle vibrazioni esistenti nell'ambiente considerato;
- sensibilità specifica delle presenze umane e faunistiche nelle unità ambientali interferite.

In occasione della presentazione dell'istanza per l'aggiornamento dell'AUA è stata predisposta una specifica valutazione previsionale di impatto acustico (a cura dell'ing. Giulio Zaninetti tecnico competente in acustica ambientale – Dicembre 2023) di cui si riporta di seguito un estratto delle sezioni rilevanti.

Come meglio evidenziato in relazione, le maggiori fonti di emissione acustica identificabili nell'area in esame, sono essenzialmente di provenienza antropica ed in particolare:

- attività industriali e artigianali al contorno;
- traffico veicolare presente;

Viene chiaramente definito l'ambiente acustico dell'area in esame ai fini del presente documento.

L'immediato intorno dell'ambito di intervento è caratterizzato dalla presenza di alcune costruzioni residenziali ed aree a destinazione prevalentemente artigianale / industriale.

Per la redazione dello Studio di Impatto Acustico si sono ricercati quei ricettori potenzialmente più impattati dall'opera in progetto, nel dettaglio:

- **RECETTORE A:** Edificio residenziale a due piani fuori terra in direzione nord-est e distante circa m 35 dal Fabbricato "A" della ditta CRISTINA S.r.l.;
- **RECETTORI B e C:** Capannone artigianale ad un piano fuori terra destinato a produzione e vendita di prodotti da apicoltura con adiacente abitazione residenziale disposta su due piani fuori terra posti a est e distanti circa m 70 dal fabbricato "A" della ditta Cristina S.r.l. e oltre 85m dal fabbricato "B" della CRISTINA S.r.l.;
- **RECETTORE D:** Capannone artigianale ad un piano fuori terra in direzione sud, adibito a magazzino e deposito, distante circa m 35 dal fabbricato "B" della ditta Cristina S.r.l.;
- **RECETTORE E:** Abitazione residenziale disposta su due piani fuori terra in direzione sud e distante circa m 20 dal fabbricato "B" della ditta Cristina S.r.l.;
- **RECETTORE F:** Abitazione residenziale disabitata disposta su due piani fuori terra in direzione sud e distante circa m 8 dal fabbricato "B" della ditta Cristina S.r.l.;
- **RECETTORE G:** Abitazione residenziale disposta su due piani fuori terra in direzione ovest oltre via dei Tribi e distante circa m 25 dal fabbricato "B";
- **RECETTORE H:** Capannone artigianale destinato a pulitura metalli in direzione ovest oltre via dei Tribi e distanti circa m 20 dal fabbricato "B";
- **RECETTORE I:** Edificio residenziale disposto su tre piani fuori terra in direzione nord e distante circa m 30 dal fabbricato "A".

Di seguito si riporta l'indicazione dei ricettori su fotografia aerea:

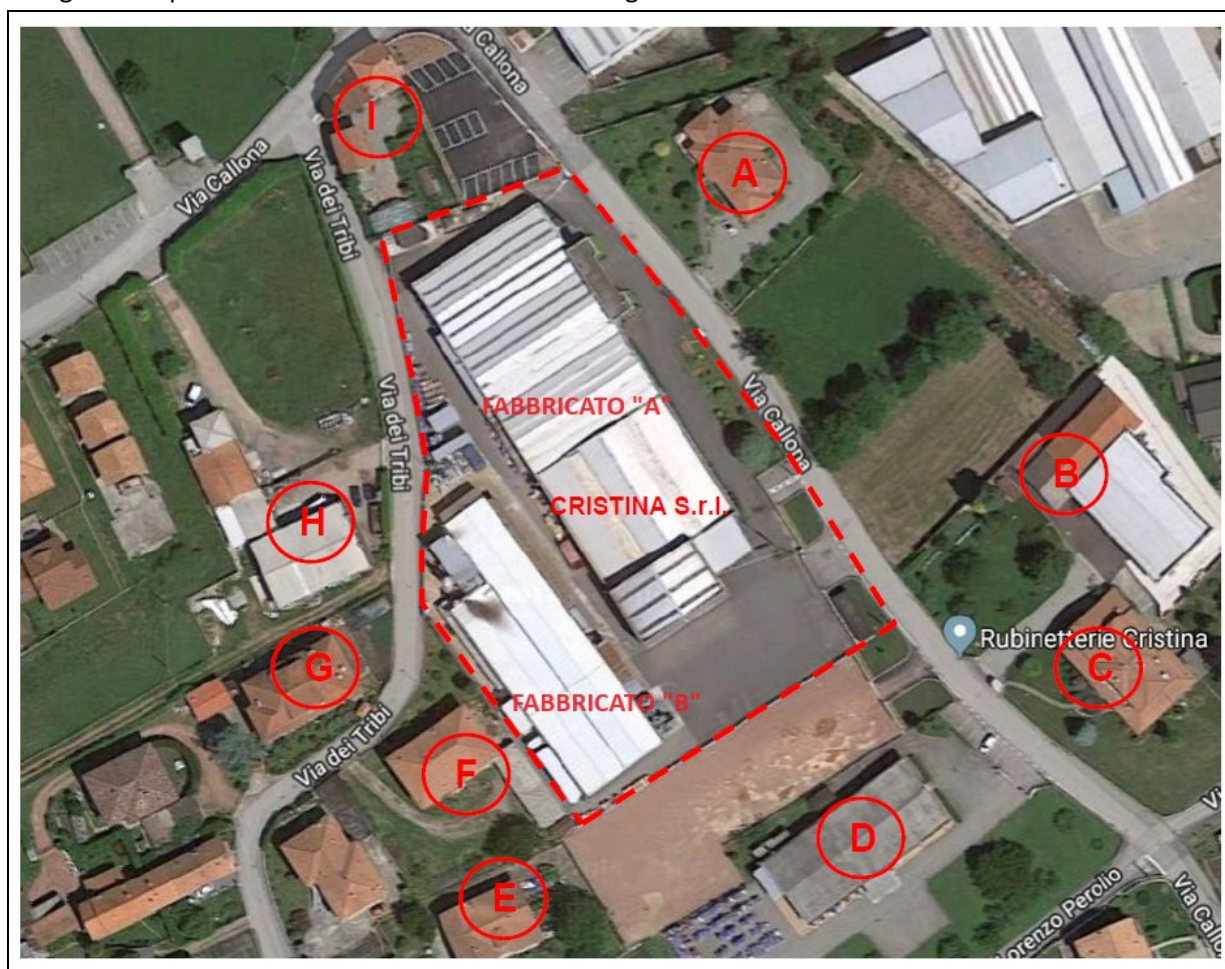


Figura 32: Valutazione previsionale di impatto acustico – identificazione ricettori

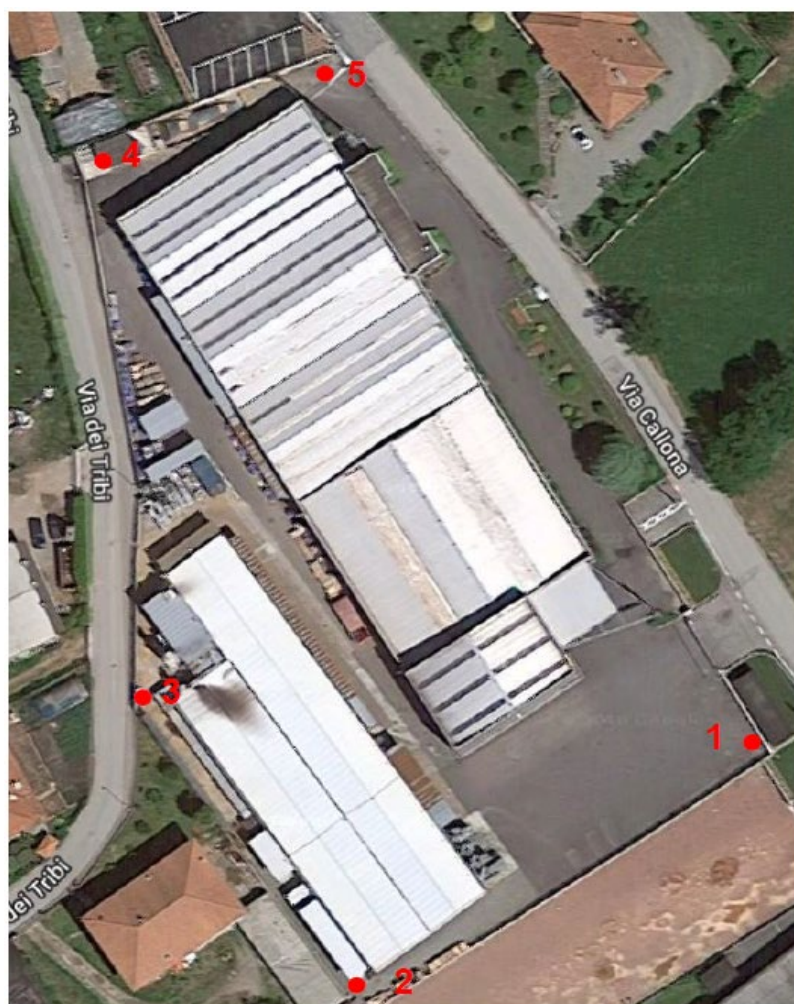
Zonizzazione Acustica Comunale e Ricettori

Come analizzato nella sezione del Piano Programmatico, Il comune di Gargallo è dotato di Piano di Classificazione Acustica: l'area oggetto di indagine, sia lo stabilimento aziendale che i ricettori individuati sono collocati all'interno della **Classe IV** con destinazione d'uso del territorio ad "**aree di intensa attività umana**", i cui valori limite di immissione corrispondono a 65 dB(A) nel Tempo di Riferimento Diurno e 55 dB(A) nel Tempo di Riferimento Notturno.

D.6.1.1 *Clima acustico attuale – rumore residuo*

Al fine di caratterizzare il clima acustico dello stato attuale ed al contempo tarare il modello previsionale, sono stati eseguiti rilievi fonometrici i cui valori sono di seguito riportati:

Rif	Punto di misura	Leq dB(A)
1Rd	Angolo Sud-est	54,9
2Rd	Angolo Sud-ovest	53,0
3Rd	Lato Ovest	54,2
4Rd	Angolo Nord-ovest	55,7
5Rd	Angolo Nord-est	55,1
1Rn	Angolo Sud-est	41,4
2Rn	Angolo Sud-ovest	40,5
3Rn	Lato Ovest	35,5
4Rn	Angolo Nord-ovest	47,3
5Rn	Angolo Nord-est	42,2



RUMORE RESIDUO – Tempo di riferimento Diurno e Notturno

(livelli misurati)

D.6.1.2 *Clima acustico previsto – Fase di esercizio*

Per determinare il rumore prodotto dalle sorgenti sonore nel caso in esame, sono stati adottati i valori di potenza acustica desunti dalla bibliografia e da schede tecniche delle sezioni dell'impianto che sarà installato presso l'azienda.

Di seguito si riporta l'elenco delle sorgenti sonore inserite nel modello:

Rif.	Periodo diurno - SORGENTI SONORE	Lw [dB(A)]
S1	Impianto di aspirazione "Nichel" (Camino E7)	87,0
S2	Impianto di aspirazione "Nichel-Cromo" (Camino E9)	87,0
S3	Impianto di aspirazione "Cromo" (Camino E6)	81,0

Rif.	Periodo notturno - SORGENTI SONORE	Lw [dB(A)]
S1	Impianto di aspirazione "Nichel" (Camino E7) portata ridotta	81,5
S2	Impianto di aspirazione "Nichel-Cromo" (Camino E9) portata ridotta	81,5
S3	Impianto di aspirazione "Cromo" (Camino E6) portata ridotta	75,0

Di seguito è riportata la mappatura dei livelli di pressione sonora emessi dalle sorgenti sonore durante la fase di esercizio dell'attività:

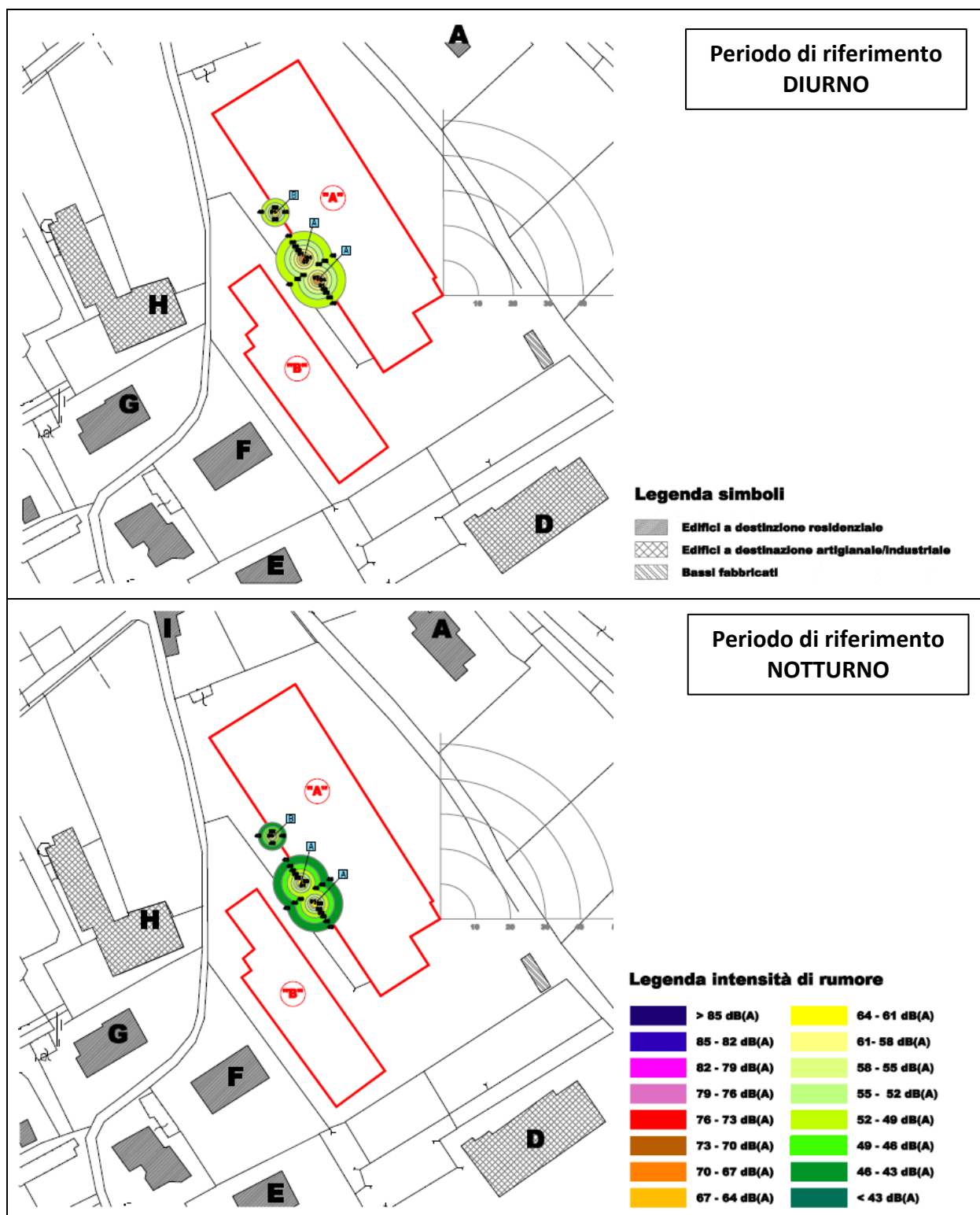


Figura 33: Mappa dei livelli di pressione sonora emessi

D.6.2 Impatti prodotti dal progetto

A seguito delle simulazioni dell'impatto acustico complessivamente generato dalla somma di tutte le sorgenti sonore di progetto nei confronti dei ricettori esterni, si evince che le sorgenti di progetto garantiscono il pieno rispetto dei limiti di legge imposti dalla zonizzazione acustica comunale.

Il contributo acustico generato delle sorgenti sonore può ritenersi poco rilevante per la definizione del clima acustico ai ricettori. La realizzazione del progetto non comporta ragionevolmente un aggravio di alcun genere al clima acustico di zona.

Alla luce di quanto sopra esposto si è potuto ritenere l'impatto NON SIGNIFICATIVO.

D.6.3 Misure di mitigazione e compensazione

Come azione di monitoraggio, si propone l'esecuzione di una specifica verifica del clima acustico presso i ricettori individuati in occasione di modifiche sostanziali relative all'impianto e/o in sede di un eventuale rinnovo dell'Autorizzazione.

Alla luce di quanto espresso non si ritengono necessarie misure di mitigazione e compensazione a tutela del clima acustico della zona individuata.

D.7 MATRICE VIABILITA' E TRAFFICO INDOTTO

D.7.1 Stato attuale della componente

L'accesso al sito avviene lungo il tracciato della strada Callona, in ingresso al centro abitato di Gargallo percorrendo la strada da Nord verso Sud che sale da Gozzano (con la strada provinciale SP44 per Soriso, dalla rotonda sulla strada provinciale SP167 Borgomanero e Gozzano).

Dall'analisi degli elaborati del Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Novara (in specifico riferimento alla Tavola "Infrastrutture a rete per la mobilità") per quanto concerne gli elementi infrastrutturali, l'ambito risulta prossimo alle principali vie di trasporto su gomma, direttamente collegato:

- in generale, alla rete viaria provinciale che attraversa il territorio da Nord a Sud;
- nel dettaglio, alla tangenziale di Borgomanero per raggiungere i vicini svincoli autostradali di Arona e Borgomanero sul tracciato della A26 (Genova Voltri / Sempione).

D.7.2 Caratterizzazione dell'impatto prodotto dal progetto

Per lo svolgimento dell'attività lavorativa sul sito, si può stimare il flusso di autocarri pesanti che interessa e interesserà la viabilità circostante lo stabilimento, consiste in circa n. 8 viaggi/giorno tra trasporti in ingresso ed uscita. Tale numero, che in termini assoluti conferma la situazione attuale, non comporta un aumento del flusso di traffico indotto dalle attività produttive.

In considerazione delle attività già svolte presso l'area e indipendenti dal presente progetto, della localizzazione del sito rispetto alle vie di comunicazione stradali presenti e dell'afflusso di automezzi previsto giornalmente da e verso l'impianto, si ritiene che l'attuale sistema viario non possa risentire in alcun modo della realizzazione del progetto in esame.

Il volume di traffico di automezzi indotto dallo svolgimento delle attività aziendali non interferisce in modo sensibile con il traffico gravante sull'attuale sistema viario presente al contorno.

Nei confronti della viabilità esterna sulle direttrici principali, il numero dei transiti correlato con le attività aziendali non sembra comportare un aumento rilevabile del flusso di traffico: non si prevedono pertanto variazioni di pressione sulla viabilità esistente.

Ne risulta che la situazione in progetto non risulta significativa o penalizzante rispetto allo scenario di traffico esistente, ed anche l'incremento che si potrà prevedere non andrà a modificare e/o peggiorare la situazione attuale, sia in termini di inquinamento atmosferico che di traffico indotto.

Alla luce di quanto sopra esposto si è potuto ritenere l'impatto NON SIGNIFICATIVO.

D.7.3 Misure di mitigazione e compensazione

Alla luce di quanto espresso non si ritiene opportuna l'adozione di alcuna misura di compensazione, se non come unica misura di contenimento dell'impatto l'adozione, laddove possibile, di criteri di ottimizzazione e razionalizzazione nell'organizzazione dei trasporti.

D.8 CONCLUSIONI

Dalla presente relazione tecnica ambientale non emerge alcuna criticità che possa essere considerata significativa e che possa motivare un parere contrario alla realizzazione del progetto proposto.

Visto quanto documentato nel Quadro Programmatico, nel Quadro Progettuale e con l'analisi degli impatti sulle singole matrici e sugli aspetti ambientali di interesse, si ritiene di non dover sottoporre il progetto presentato ad una specifica procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.