

# GLACIER VANDERVELL ITALY SRL

Via Aichner 9  
38121 Trento

---

L.P. 29/08/88 n° 28 e s.m.  
T.U.L.P.

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
**AMPLIAMENTO STABILIMENTO GLACIER VANDERVELL ITALY, LINEA PRODUTTIVA GALVANICA**  
**LOC. GARDOLO DI TRENTO**

## RIASSUNTO NON TECNICO

---

**PROPONENTE:** *Glacier Vandervell Italy srl*  
**Elaborato il:** *novembre 2013*  
**Elaborato da:** *SEA spa*

## SOMMARIO

1	IL PROPONENTE	3
2	L'OPERA IN PROGETTO	4
3	IL CONTESTO GEOGRAFICO DI RIFERIMENTO	6
4	IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	7
5	IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	8
6	L'IMPATTO AMBIENTALE E GLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE	11
7	CONCLUSIONI	15

## **1 IL PROPONENTE**

Questo studio di impatto ambientale denominato “Ampliamento stabilimento Glacier Vandervell Italy, linea produttiva galvanica Loc. Gardolo di Trento” è presentato dalla Glacier Vandervell Italy srl con sede in Trento, Via Aichner 9, che ha sensi della LP 28/1988 è il soggetto promotore dell’opera di seguito descritta.

L’azienda nata nel 1965 svolge da allora la fabbricazione di componenti automobilistici antifrizione (semicuscinetti, boccole, semianelli).

Le operazioni principali sono operazioni meccaniche per la formatura e finitura a partire da nastro metallico e il rivestimento dei pezzi metallici con leghe antifrizione mediante elettrodeposizione galvanica.

## 2 L'OPERA IN PROGETTO

L'intervento in oggetto consiste nell'ampliamento del reparto galvanica presente all'interno dello stabilimento.

In particolare verrà installata una nuova linea di elettrodeposizione galvanica con trattamento del tipo "lead free", ossia senza piombo.

Il nuovo impianto sarà adibito alla produzione di semicuscinetti con un riporto galvanico antifrizione costituito da stagno duro (hard tin), ottenuto con una serie di trattamenti di elettrodeposizione galvanica.

Il nuovo prodotto è denominato "lead free" in quanto non contiene piombo, non solo nel riporto galvanico antifrizione, ma anche nel nastro metallico base da cui vengono formati i semicuscinetti con una serie di operazioni meccaniche.

I semicuscinetti finiti vengono caricati su appositi telai (immersori) ed avviati all'impianto di elettrodeposizione galvanica costituito da una serie di vasche all'interno dei quali avvengono in serie dei trattamenti di decapaggio acido, alcalino dei lavaggi e delle immersioni in bagni metallici.

Lo scopo della realizzazione della nuova linea è quello soddisfare le richieste di un mercato sempre più attento all'impatto ambientale anche dei prodotti acquistati. Pertanto per essere competitivi Glacier Vandervell Italy srl ha deciso di introdurre un nuovo prodotto nella propria gamma con trattamento di tipo lead free. Per realizzare questo è stato scelto di installare una nuova linea rispetto a convertire una delle esistenti in quanto comunque verranno mantenuti anche i prodotti standard.

Con l'introduzione della nuova linea non si avrà però un aumento della capacità produttiva reale in quanto parte degli ordini su prodotti standard verranno spostati sulla nuova tecnologia.

La nuova linea occuperà una superficie di 340 m<sup>2</sup> nella parte nord-ovest dello stabilimento.

Nella figura sottostante è riportata la localizzazione della nuova linea.

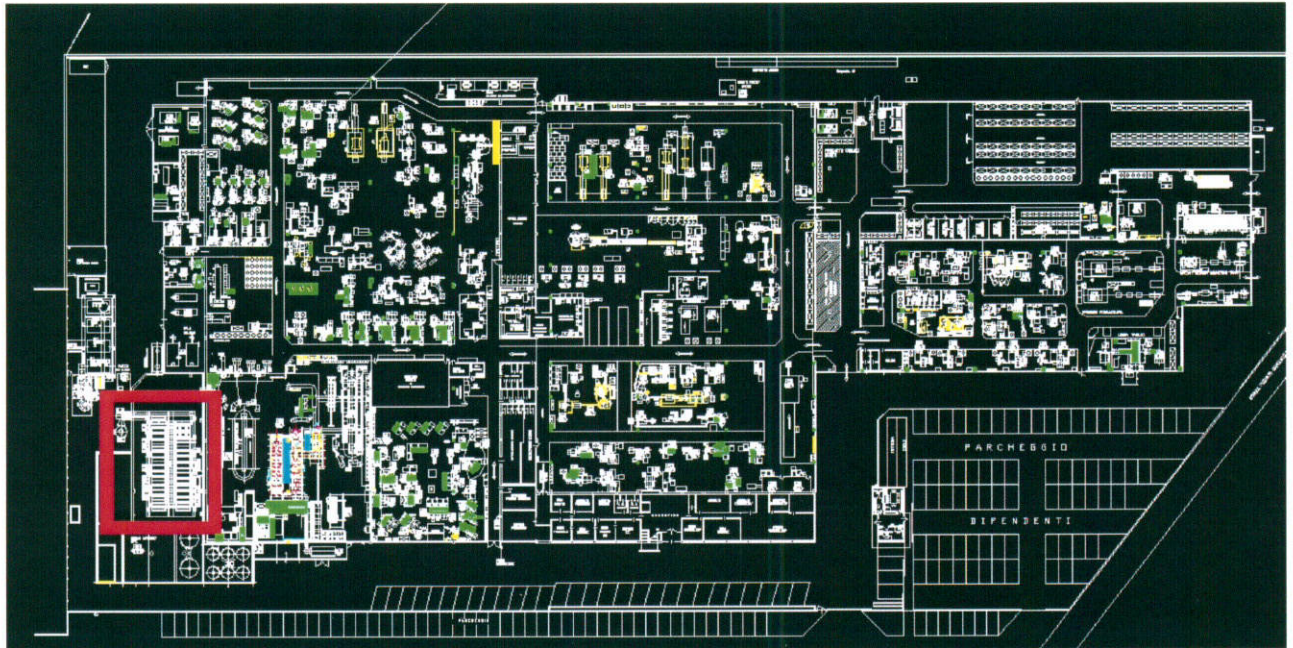


Fig. 1: localizzazione della nuova linea di produzione

### 3 IL CONTESTO GEOGRAFICO DI RIFERIMENTO

Il sito sul quale è ubicato l'impianto della ditta si trova nel Comune di Trento, ad 1 km circa dalla frazione di Gardolo.

L'area interessata è un'area produttiva, contraddistinta da una media densità di attività industriali e artigianali e dalla presenza di importanti vie di comunicazione stradali e ferroviarie. La zona non presenta aree di interesse naturalistico.

Le coordinate geografiche del posizionamento dell'impianto sono 46°6.349' N – 11°6.061' E ed esso si colloca sul fondovalle della valle dell'Adige ad un'altezza sul livello del mare di circa 196 metri.

L'impianto confina a nord con un'unità produttiva, a sud con un edificio ad uso magazzino e con un'area agricola, a est con un'altra unità produttiva e ad ovest con una strada comunale oltre la quale si trovano il Rio Lavisotto e la ferrovia del Brennero. Nella figura seguente si riporta un'immagine aerea della zona di collocamento dell'impianto.



Fig. 2: localizzazione dell'impianto

## 4 IL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Negli ultimi anni in Trentino si è operata una sostanziale modifica dei contenuti e delle procedure della pianificazione territoriale, che ha trovato attuazione con l'approvazione e l'entrata in vigore della nuova legge urbanistica provinciale che ha portato alla ridefinizione dei principali strumenti normativi.

La riforma urbanistica, introdotta dal nuovo piano urbanistico provinciale, ed in particolare la nuova disciplina della pianificazione locale, incentrata su territorio, paesaggio e sviluppo, si caratterizza per una rinnovata attenzione agli aspetti ambientali, alla qualità territoriale e urbana, nonché per un diverso modello di azione dell'Amministrazione provinciale.

La nuova legge urbanistica, entrata in vigore il 26 marzo 2008 (Legge Prov.le 4 marzo 2008, n. 1 "Pianificazione urbanistica e governo del territorio") sancisce che il sistema della pianificazione territoriale provinciale si articola nei seguenti strumenti generali:

- o il Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.);
- o il Piano Territoriale della Comunità (P.T.C.);
- o il Piano Regolatore Generale (P.R.G.);

Questo sistema a tre livelli assegna alla competenza provinciale l'inquadramento territoriale e le politiche di rete, al piano territoriale della comunità gli aspetti strutturali, e attribuisce ai Comuni le competenze riguardanti gli aspetti insediativi e direttamente operativi.

In particolare, il P.U.P. intende rafforzare la riconoscibilità dell'offerta territoriale del Trentino, valorizzandone la diversità paesistica, la qualità ambientale e la specificità culturale sostenendo il recupero e la valorizzazione dell'identità ambientale e culturale, intesa come fattore non di chiusura ma di consolidamento del sistema sociale della Provincia e di caratterizzazione della sua offerta territoriale anche a livello internazionale. A tale fine il P.U.P. introduce per la prima volta nella strumentazione urbanistica la carta del paesaggio, che si configura come lettura completa degli elementi identitari e di valore dei luoghi per il governo delle trasformazioni del paesaggio.

Dal punto di vista strutturale nelle vicinanze dello stabilimento non sono evidenziate zone particolari. La zona interessata al progetto ricade in area industriale, come evidenziato sia nella carta del paesaggio che sul PRG del Comune di Trento. Non sono

presenti zone di tutela. La carta delle reti infrastrutturali mostra che lo stabilimento si colloca al centro della diramazione fra la ferrovia del Brennero (che rimane ad ovest dello stabilimento) e la ferrovia locale Trento Malè (che rimane ad est dello stabilimento). A circa 900 metri in linea d'aria verso ovest scorre la più importante via di comunicazione viaria della valle, l'autostrada del Brennero.

## **5 IL QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO**

L'analisi del territorio interessato dall'opera in progetto è stata condotta, sotto il profilo ambientale, in base a quanto previsto dalla normativa vigente (D.P.C.M. 27.12.1988 e s.m. e nella L.P. 28/1988 e s.m.), prendendo in esame le componenti ed i fattori rilevanti in riferimento alla specificità degli interventi previsti ed alle caratteristiche dei luoghi, al fine di individuare il grado di sensibilità ambientale delle diverse zone e la relativa compatibilità nei riguardi della realizzazione dell'opera in progetto.

Le componenti ambientali esaminate sono le seguenti:

- Atmosfera
- Bonifiche
- Ambiente idrico
- Rifiuti
- Geologia e idrogeologia (suolo e sottosuolo)
- Rumore
- Radiazioni
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Assetto urbanistico – territoriale e beni culturali

Si evidenzia che la Glacier Vandervell Italy srl rientra tra le attività soggette ad autorizzazione integrata ambientale che è stata ottenuta nel 2007 e all'interno della quale è riportata una valutazione dell'impatto ambientale dello stabilimento, delle possibili azioni di miglioramento e una serie di prescrizioni per il monitoraggio degli aspetti ambientali ritenuti più significativi.

Lo stabilimento allo stato attuale ha sedici punti di emissioni dovuti alle aspirazioni presenti sulle linee produttive e tre punti di emissioni dovuti agli impianti termici.

Le emissioni delle linee produttive sono dotate di adeguati sistemi di abbattimento (scrubber, filtri, adsorbitori).

Su tutte le emissioni vengono effettuati annualmente dei controlli come previsto dall'autorizzazione integrata ambientale rilasciata dall'Agenzia Provinciale per l'Ambiente nel 2007 e successive modifiche.

Lo stabilimento è sottoposto dal 2004 ad un intervento di bonifica in seguito alla presenza di contaminanti all'interno della falda.

Attualmente è presente una barriera idraulica a presidio del sito costituita da quattro pozzi e relativo sistema di filtraggio tramite trattamento con carboni attivi.

Le acque in uscita dal sistema di filtraggio vengono monitorate con frequenza quindicinale.

Nelle immediate vicinanze dello stabilimento scorre il Rio Lavisotto che più a valle sfocia nell'Adige.

Tale Rio è costantemente monitorato dall'Agenzia Provinciale per l'Ambiente.

Lo stabilimento scarica nel Rio Lavisotto sia le acque di raffreddamento indiretto che le acque di processo (provenienti principalmente dalle linee di galvanica) come previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Le acque di processo vengono prima trattate in un impianto di depurazione chimico fisico.

I rifiuti prodotti dallo stabilimento sono principalmente sfridi e scarti di lavorazione dai trattamenti meccanici (lamierini, limature) e i residui dei bagni galvanici o degli sgrassaggi con solvente. Oltre a tali rifiuti, specifici del tipo di attività produttiva, sono presenti anche i rifiuti da imballaggio (carta, plastica) o da manutenzione (batterie, oli).

Annualmente viene predisposta la dichiarazione ambientale MUD che riporta tutti i quantitativi di rifiuti prodotti e smaltiti nell'anno precedente.

Il Comune di Trento ha approvato con deliberazione n.130 di data 11 dicembre 2012 la classificazione acustica del territorio comunale. Lo stabilimento si colloca in classe VI "aree esclusivamente industriale".

Le aree adiacenti sono classificate in classe V "aree prevalentemente industriali".

I recettore più vicino ricade in classe IV “aree di intensa attività umana” e si trova sul lato sud est dello stabilimento.

Periodicamente vengono eseguiti dei monitoraggi acustici presso il confine dello stabilimento che hanno sempre dimostrato il rispetto dei limiti normativi.

Dal punto di vista geologico l'area dello stabilimento è classificata come a bassa pericolosità sulla carta della pericolosità idrogeologica.

Nell'ambito della realizzazione del nuovo impianto di trattamento dei reflui la ditta Glacier Vandervell Italy ha effettuato delle indagini del sottosuolo per valutare la corretta installazione delle opere di fondazione. Le indagini condotte hanno permesso di ricavare delle informazioni sulla stratigrafia del sottosuolo. Le immagini seguenti illustrano i profili ricavati dall'analisi eseguita in seguito ai sondaggi.

In generale il terreno è composto, al di sotto del primo strato di asfalto, da circa trenta centimetri di blocchi lapidei in matrice sabbiosa e da 100 centimetri circa di limo grigio e nocciola con resti vegetali. L'ultimo mezzo metro di sondaggio mostra una composizione di sabbia grossolana sciolta.

## 6 L'IMPATTO AMBIENTALE E GLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE

L'installazione della nuova linea non richiederà la realizzazione di ampliamenti strutturali in quanto la parte di capannone in cui verrà installata la macchina è già esistente.

Non ci saranno quindi scavi o opere edili.

Le aspirazioni dei bagni della linea verranno convogliati in atmosfera previo abbattimento mediante abbattitore a umido che verrà installato all'esterno dello stabilimento.

Il sistema di abbattimento che verrà installato sulla nuova emissione è della stessa tipologia di quelli adottati ad oggi sulle linee di galvanica che negli anni hanno sempre garantito ottimi risultati in termini di abbattimento.

Per quanto riguarda gli inquinanti che caratterizzeranno il nuovo camino, questi saranno gli stessi delle altre aspirazioni sulle linee di galvanica presenti ad esclusione del piombo che è assente.

Per verificare l'impatto della linea è stato effettuato uno studio, allegato al SIA, in cui viene simulata la ricaduta degli inquinanti emessi dai camini pre e post modifica.

In particolare come dato di input è stata calcolata la concentrazione di inquinanti in emissione facendo riferimento ai controlli periodici che la ditta esegue annualmente sui camini considerando come inquinanti acido cloridrico, idrossido di sodio, acido fosforico, acido fluoridrico, acido nitrico, piombo, stagno, rame, nichel, indio, zinco e alluminio.

Per la simulazione è stato utilizzato il modello matematico SCREEN3. Le simulazioni del modello calcolano le ricadute degli inquinanti nelle condizioni peggiori dal punto di vista meteorologico, una volta note la direzione prevalente del vento, le caratteristiche dell'emissione e la temperatura ambientale. La stima è stata effettuata una prima volta escludendo l'emissione E46 dai contributi di concentrazione ed una seconda includendola, in maniera da poter effettuare un confronto fra le due configurazioni, corrispondenti allo stato pre e post modifica.

Analizzando la rosa dei venti è emerso che la direzione prevalente di provenienza dei venti è quella di NNW e pertanto lungo tale direzione sono stati individuati i recettori.

Nella figura sottostante si riporta la posizione dei recettori:



Fig. 3: posizione dei recettori

I valori ottenuti dalla simulazione pre e post modifica sono stati confrontati con i valori limite previsti dalla normativa sulla qualità dell'aria ambiente (D.Lgs. 155 del 13 agosto 2010). Il confronto è stato eseguito per il piombo ed il nichel, gli unici due composti caratterizzanti le emissioni della Glacier Vandervell Italy per i quali la normativa riporta un preciso limite di concentrazione in aria ambiente.

La modellazione di dispersione di piombo e nichel effettuata con i valori reali di concentrazione misurati al camino restituisce una ricaduta di inquinante sul territorio inferiore ai limiti imposti dalla normativa.

Inoltre il valore del piombo rimane costante pre e post modifica essendo la nuova linea di tipo "lead free", mentre il nichel subisce un incremento trascurabile.

Il sistema di aspirazione a servizio della nuova emissione darà origine anche ad una nuova sorgente sonora esterna che modificherà l'impatto acustico attuale.

Il Comune di Trento ha approvato con deliberazione n.130 di data 11 dicembre 2012 la classificazione acustica del territorio comunale. Lo stabilimento si colloca in classe VI "aree esclusivamente industriale".

Le aree adiacenti sono classificate in classe V "aree prevalentemente industriali".

Il recettore più vicino ricade in classe IV "aree di intensa attività umana" e si trova sul lato sud est dello stabilimento, dalla parte opposta rispetto all'installazione della nuova linea.

Per analizzare l'impatto acustico dovuto alla nuova linea è stato fatto uno studio previsionale di impatto acustico, allegato al SIA, nel quale si evidenzia un aumento della rumorosità nella zona adiacente all'installazione del sistema di abbattimento e relativo ventilatore.

Tutte le altre postazioni monitorate non subiranno variazioni dal punto di vista dell'impatto acustico in quanto l'installazione del nuovo impianto influenza esclusivamente la parte nord ovest dello stabilimento.

Il recettore si trova dalla parte opposta rispetto alla localizzazione della nuova sorgente sonora e pertanto non sarà influenzato da essa.

Nei pressi della nuova sorgente esclusivamente un altro capannone industriale.

Si evidenzia comunque che i limiti normativi vengono comunque rispettati sia pre che post ampliamento e pertanto non si ritiene necessario attuare degli interventi di mitigazione.

La nuova linea darà origine anche a degli scarichi di processo che verranno trattati all'interno dell'impianto di depurazione chimico fisico esistente.

Gli inquinanti in ingresso all'impianto saranno gli stessi di quelli delle altre linee di galvanica ad esclusione del piombo che è assente.

L'impatto sulla quantità delle acque scaricate nel Rio Lavisotto è nullo in quanto non ci saranno incrementi di portata scaricata. Per quanto riguarda la qualità dello scarico questa non subirà modifiche in quanto la nuova linea avrà un impatto minore essendo i bagni privi di piombo.



Dato che con la nuova linea non ci sarà un reale aumento di produzione ma una redistribuzione degli ordini su più linee non ci saranno aumenti di traffico veicolare in ingresso e uscita all'impianto. Le materie prime utilizzate rimangono le stesse ad esclusione dell'introduzione di cinque nuovi prodotti che andranno a ridurre i quantitativi di prodotti attualmente impiegati a base di piombo.

Anche il quantitativo e la tipologia di rifiuti non subirà modifiche.

## 7 CONCLUSIONI

La ditta Glacier Vandervell Italy srl con sede in Trento, Via Aichner 9 intende installare una nuova linea galvanica leed free ossia senza piombo presso il proprio stabilimento.

L'installazione della nuova linea non comporterà un aumento della produzione in quanto questa verrà ripartita tra più linee.

L'assenza di piombo rende la linea meno impattante dal punto di vista qualitativo rispetto ai tradizionali trattamenti galvanici.

L'unico impatto, anche se pur basso, è quello relativo all'introduzione di un nuovo punto di emissione presidiato da apposito sistema di abbattimento.

Si può pertanto concludere che il progetto descritto risulta compatibile con l'ambiente che lo circonda.

SEA spa

Area Ambiente

Ing. Alessandro Chisté



Ing. Nadia Mazzoldi

