

Proponente:



Via Casarette

36071 CORNEDO VICENTINO (VI)

Tipo d'impianto: esistente

Codice e attività IPPC: 2.6 Impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici, qualora le vasche destinate a trattamento abbiano un volume > a 30 mc

Titolo progetto: MODIFICA SOSTANZIALE
DELL'ATTIVITA' GALVANICA A SEGUITO
DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA
(eliminazione del Cromo esavalente)

Contenuto: Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii e della D.G.R. n. 1624 del 11/05/1999

Redattori: Laboratorio Chimico Veneto srl

Livello progettuale: definitivo

<p>Firma proponente</p> <p>GALVANOPLASTICA Srl Cromatura e Doratura Materie Plastiche Via Casarette - 36073 CORNEDO VICENTINO (VI) Tel. 0445 940240 - Fax 0445 440330 C.F., P.IVA e R.I. di VI: 00266330240 R.E.A. 114827/Vicenza</p>	<p>Firma redattore</p> <p>LABORATORIO CHIMICO VENETO s.r.l. Via Divisione Folgore, 31 - Tel. 0 920676 r.a. 36100 VICENZA Cod. Fisc. e Part. IVA 02174340246</p>
--	--

Sommario Sintesi non tecnica del S.I.A.

Presentazione dell'azienda	6
SEZIONE I: PARTE INTRODUTTIVA	7
Applicabilità della procedura di VIA al progetto.....	7
Sintesi Non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale	7
1) PRINCIPALI CONCLUSIONI DEL S.I.A.	8
SEZIONE II: QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	8
Coerenza del progetto con i principali strumenti di pianificazione e programmazione vigenti.....	8
Conclusioni	9
SEZIONE III: QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	9
Obiettivi dell'intervento.....	9
Localizzazione dell'intervento	9
Caratteristiche generali dell'impianto esistente	10
Caratteristiche delle opere di progetto	11
Fasi di progetto e crono programma	11
SEZIONE IV: QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	11
Valutazione dell'incidenza del progetto sul territorio	11
Valutazione dell'incidenza del progetto sulle componenti ambientali	12
ATMOSFERA	12
Situazione attuale.....	13
Situazione futura, successiva all'intervento.....	13
AMBIENTE IDRICO	14
Situazione attuale.....	14
Situazione futura, successiva all'intervento.....	15
SUOLO E SOTTOSUOLO	16
Situazione attuale.....	18
Situazione futura, successiva all'intervento.....	19
VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA. ECOSISTEMA	19
Situazione attuale.....	19
Situazione futura, successiva all'intervento.....	19
RUMORE E VIBRAZIONI	19
Situazione attuale.....	20
Situazione futura, successiva all'intervento.....	20
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	20
Situazione attuale e situazione futura, successiva all'intervento.....	20
PAESAGGIO	20
Situazione attuale.....	21
Situazione futura, successiva all'intervento.....	21
SALUTE PUBBLICA	21
Situazione attuale.....	21
Situazione futura, successiva all'intervento.....	22
CONSUMO DI RISORSE IDRICHE, ENERGIA e COMBUSTIBILI	22
Situazione attuale.....	22
Situazione futura, successiva all'intervento.....	22
RIFIUTI	23
Situazione attuale.....	23

Situazione futura, successiva all'intervento.....	24
APPROCCIO COMPLESSIVO SEGUITO NEL REDIGERE IL SIA	24
SITUAZIONI PIU' CRITICHE INDIVIDUATE E SISTEMI DI CORREZIONE E/O MITIGAZIONE	24
COMPLESSIVA INDICAZIONE DELL' ATTENDIBILITA' DELLE STIME PRESENTATE	24
Variazioni.....	25
Descrizione delle variazioni.....	25
CONSUMO DI MATERIE PRIME	25
MATRICE DI SINTESI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	25

Allegato: corografia di inquadramento



..... 29

ALLEGATI

- Corografia di inquadramento

Premessa

La Galvanoplastica srl svolge l'attività di trattamento superficiale di materiale in ABS.

Attualmente è in possesso di AUA N. REG 234/2015 del 20/05/2015.

L'azienda ha in programma alcune modifiche impiantistiche che comporteranno il superamento della soglia di assoggettamento V.I.A per le attività di cui alla parte II del D.lgs. 152/2006 Allegato IV ("Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano") punto 3 lettera f, e AIA per le categorie di attività industriali di cui all'art. 6 comma 13 di cui all' Allegato VIII punto 2.6.

Il presente documento viene pertanto presentato, come parte integrante della **domanda di Valutazione di Impatto Ambientale e contestualmente come domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale**, con lo scopo di analizzare l'impatto ambientale generato dalle attività svolte (descritte all'interno dell'Allegato B18 del documento di A.I.A: Relazione tecnica dei processi produttivi) e dalle opere in progetto (descritte all'interno dell'Allegato C6 del documento di A.I.A: Nuova relazione tecnica dei processi produttivi).

Di seguito verrà quindi ripreso il progetto di modifica dell'attuale assetto produttivo per il quale verranno analizzate le eventuali ripercussioni sull'ambiente circostante.

Presentazione dell'azienda

L'azienda GALVANOPLASTICA ha più di 40 anni: è stata fondata nel 1969 e da allora, sempre nello stesso sito produttivo, svolge l'attività di trattamento superficiale galvanico di materiale in ABS.

Tale trattamento consiste nel rivestire conto terzi i prodotti semi-lavorati, di forme e dimensioni molto varie, con uno strato superficiale di rame, nichel e cromo, avente spessore di pochi μm . Viene prima realizzato un pre-trattamento chimico, finalizzato a rendere la plastica elettroconduttrice tramite la creazione di microcrateri, dovuti all'asportazione del butadiene dalla superficie del materiale in ABS, e la seguente deposizione di un sottile strato conduttore di Nichel chimico. Quindi, i pezzi vengono immersi nei bagni della linea elettrochimica, dove il precedente strato conduttore di Nichel viene sostituito da uno strato di Rame, quindi di Nichel lucido o Nichel satinato, infine di Cromo.

La tecnica è conosciuta anche con il termine di elettrodeposizione, dal momento che il ricoprimento avviene per via elettrochimica. Infatti, una vasca di trattamento è a tutti gli effetti una cella elettrolitica, all'interno della quale, applicando un'opportuna intensità di corrente, è possibile ottenere la riduzione degli ioni del metallo da ricoprimento, i quali si depositano sui pezzi da rivestire.

L'intero ciclo viene svolto all'interno dello stabilimento ubicato a Cornedo vicentino (VI) in via Casarette dove sono presenti, sotto copertura (v. planimetria B.12):

- zone stoccaggio materiale da lavorare;
- reparto galvanico;
- reparto controllo qualità;
- zona lavaggio telai;
- reparto aggancio sui telai dei prodotti da cromare;

- aree stoccaggio prodotto finito;
- zone stoccaggio sostanze chimiche e depuratore.

SEZIONE I: PARTE INTRODUTTIVA

Applicabilità della procedura di VIA al progetto

L'intervento riguardante il presente PROGETTO rientra tra quelli elencati nel D.Lgs. 152/06 smi allegato IV, punto 3 lettera f riguardante *“Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materia plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento abbiano un volume superiore a 30 m³”*.

Per tali progetti l'art. 7 del D.Lgs. 152/06 prevede una valutazione di Impatto ambientale (V.I.A.).

Sintesi Non Tecnica dello Studio di Impatto Ambientale

Al fine di consentire un'agevole comprensione da parte del pubblico e riproduzione della documentazione, la normativa vigente in materia (D.G.R. n. 1624/1999 punto 5.) prevede inoltre che il proponente del progetto presenti un *“riassunto non tecnico del SIA”*, che:

- 1) riprenda le principali conclusioni del SIA;
- 2) comprenda una descrizione dell'approccio complessivo seguito nel redigerlo;
- 3) evidenzi le situazioni più critiche determinate dall'intervento e i sistemi per la loro correzione e/o mitigazione;
- 4) comprenda una complessiva indicazione dell'attendibilità delle stime presentate;
- 5) contenga una corografia con l'individuazione dell'intervento;
- 6) riporti una matrice atta ad evidenziare l'individuazione e la stima degli impatti del progetto proposto sull'ambiente;
- 7) contenga l'indice generale degli elaborati presentati

Di seguito vengono trattati i singoli punti previsti dalla D.G.R. 1624/1999.

1) PRINCIPALI CONCLUSIONI DEL S.I.A.

SEZIONE II: QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Coerenza del progetto con i principali strumenti di pianificazione e programmazione vigenti

Al termine della disamina dei differenti Piani e Programmi consultati, il presente paragrafo fornisce una sintesi dell'analisi condotta per verificare la coerenza del progetto con i vincoli e gli strumenti di pianificazione vigenti.

A questo scopo è stata redatta la seguente tabella, dove vengono evidenziate le coerenze e le interferenze del progetto con i piani analizzati. Il grado di coerenza dell'intervento in progetto con i diversi Piani esaminati è rappresentato da un giudizio tradotto secondo la scala di colori indicata nella legenda.

PIANO	RIFERIMENTO NEL PIANO	COERENZA	NOTE
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente (P.T.R.C.)	//		L'area interessata dal progetto in esame non ricade all'interno di alcuna perimetrazione di cui al P.T.R.C.
Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)	art. 38 - "Scarichi di acque reflue industriali che recapitano in pubblica fognatura" e art. 39 - "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio".		Rispetto dei limiti di scarico previsti dall'autorizzazione del gestore del Sistema Idrico Integrato "Acque del Chiampo".
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Vicenza (PTCP)	Tavola 1.1.B "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale"		La GALVANOPLASTICA SRL è insediata in una zona in cui l'unico vincolo è costituito dal rispetto del demanio idrico, per la presenza della Roggia Lecchi
Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) e Piano degli interventi (P.I.)	Tavola 2.3 "Carta della zonizzazione" e dei vincoli e Tavola 1.3 "carta dei vincoli, tutele e fragilità"		L'installazione GALVANOPLASTICA SRL è esistente nel sito attuale dal 1969 e si inserisce in un'area riclassificata D.1 - "zona produttiva di completamento o di espansione" - dal P.I. del 2014. La zona inoltre risulta "area idonea a condizione"

Legenda:

COERENZA	
NESSUNA INTERFERENZA	
INTERFERENZA TEMPORANEA	
INTERFERENZA NEGATIVA	

Conclusioni

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale sopra descritti, emerge che **non ci sono interferenze negative alla realizzazione del progetto in esame**.

SEZIONE III: QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Obiettivi dell'intervento

Trattasi di un **progetto pilota**, che ha soltanto due precedenti in Europa e che consiste fondamentalmente nell'eliminazione della fase di MORDENZATURA SOLFO-CROMICA (aggressione chimica con asportazione della superficie di butadiene e creazione di microcrateri, nei quali viene depositato chimicamente nichel e poi elettroliticamente rame metallo, nichel metallo e cromo metallo), sostituita da una fase di MORDENZATURA in cui, **al posto dell'anidride cromica - e quindi del Cromo esavalente** – verrebbero utilizzati nuove sostanze, a base di Cromo III.

E' prevista la sostituzione del cromo esavalente con il Cromo III anche nella fase finale della CROMATURA ELETTROLITICA.

Nelle intenzioni del gestore, dunque, l'intervento è finalizzato, oltreché a stare al passo con le richieste di un mercato, soprattutto del Nord Europa, sempre più attento alle questioni ambientali, anche a migliorare il livello di igiene e sicurezza sul lavoro per i propri addetti, attraverso **l'eliminazione di una sostanza classificata cancerogena di classe 1B** (può provocare il cancro se inalato) ai sensi del regolamento CLP 1272/2008. Per la sua pericolosità, infatti, nel 2013 il Triossido di Cromo è stato aggiunto nell'Allegato XIV del REACH, che elenca le sostanze soggette ad autorizzazione in Europa, con scadenza 21/09/2017.

Localizzazione dell'intervento



L'insediamento è situato nel Comune di Cornedo Vic. (VI), al confine con il territorio del Comune di Castelgomberto, in un'area classificata **D.1 "zona produttiva di completamento o di espansione"**.

Più precisamente l'area di localizzazione dell'impianto è individuabile:

Catastalmente:

- ✓ Comune di Cornedo vicentino - Foglio 26, mappale 274 e 178.

Geograficamente:

- ✓ Coordinate Latitudine 45.589828, Longitudine 11.380218.

Lo stabilimento confina:

- ✓ - a NORD, oltre la Via Casarette, con una zona artigianale – industriale;
- ✓ - a OVEST con terreno libero e poi con la strada SP 246;
- ✓ - a SUD e a EST con area verde ad uso agricolo.

I paesi più vicini sono BROGLIANO e CASTELGOMBERTO, il cui insediamento più vicino dista in entrambi i casi circa 1 km in linea d'aria.

I lavori di progetto verranno realizzati **completamente all'interno dell'area dell'attuale impianto**.

Caratteristiche generali dell'impianto esistente

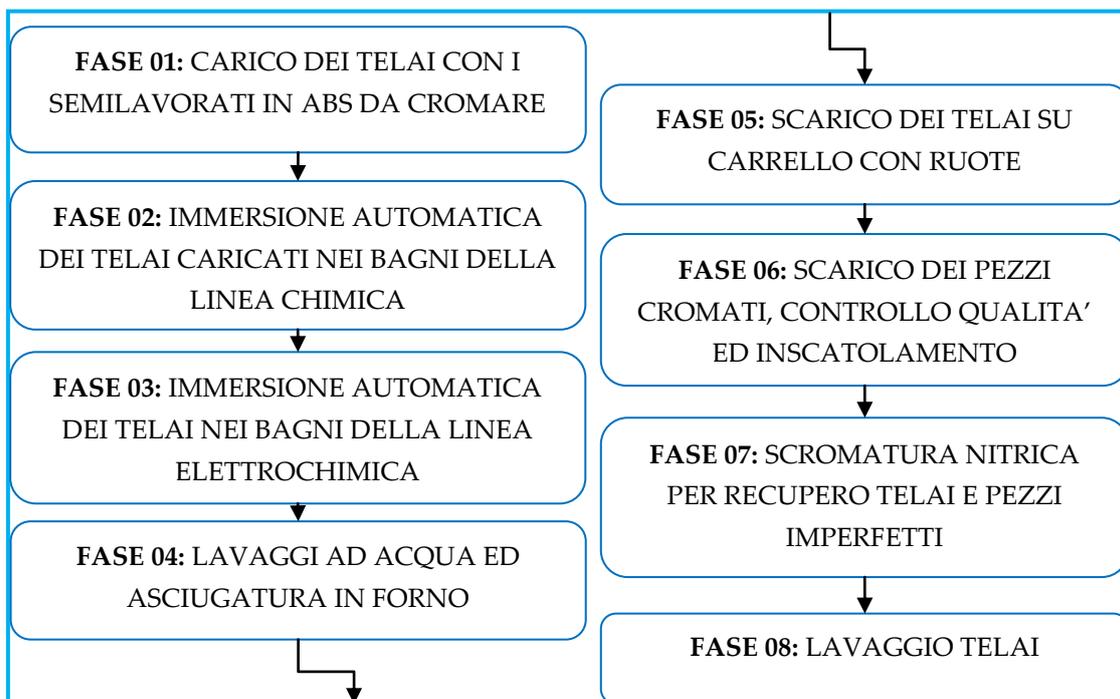
L'azienda GALVANOPLASTICA ha più di 40 anni: è stata fondata nel 1969 e da allora svolge l'attività di trattamento superficiale galvanico di materiale in ABS. Nel 2001 è subentrata l'attuale gestione, che tuttavia non ha apportato all'impianto significative modifiche, né in termini di tecniche galvaniche né in termini di logistica e/o di organizzazione complessiva.

Complessivamente occupa una superficie totale pari a 7796 mq, di cui 2682 mq coperti, 2819 mq scoperti pavimentati e 2295 mq scoperti a verde.

L'attività svolta riguarda il trattamento superficiale di materie plastiche in ABS (Acrilonitrile Butadiene Stirene) di tutti i tipi, misure e per tutti gli usi, mediante processi chimici ed elettrolitici di nichelatura, ramatura e cromatura.

I pezzi vengono appesi manualmente su appositi telai, che vengono quindi spostati da una vasca all'altra mediante carroponte a movimentazione automatica.

Il ciclo galvanico si articola in fasi diverse, che si possono riassumere nel modo seguente:



Sono presenti ed operative complessivamente n. 2 linee, una relativa alla fase 02 e un'altra alla fase 03, collocate parallelamente una all'altra. L'assetto delle due linee attuali viene descritto nell'allegato denominato "Assetto linea chimica e galvanica – stato di fatto".

Caratteristiche delle opere di progetto

Il presente progetto non prevede la modifica del lay-out dell'opificio esistente, bensì soltanto una modifica nella successione delle vasche della linea chimica e della linea galvanica. In particolare, sono previsti:

1) nella linea chimica:

- l'introduzione, prima della mordenzatura tradizionale con Anidride cromica, di nuove vasche contenenti le soluzioni per la nuova mordenzatura esente Cromo VI ;
- l'iniziale riduzione della mordenzatura con Anidride cromica;
- la completa eliminazione della mordenzatura con Anidride cromica, con conseguente dismissione del camino n. 1.

2) nella linea galvanica:

- la sostituzione del Cromo esavalente con il Cromo trivalente nella cromatura finale.

Tutti gli interventi programmati riguardano impianti e/o macchinari collocati internamente allo stabilimento. Nessuna modifica strutturale sarà eseguita al fabbricato e nessun permesso edilizio sarà necessario per le modifiche in programma. La struttura degli immobili resterà quindi inalterata così come le aree esterne di proprietà dell'azienda.

Riguardando le sole parti interne dello stabilimento, le modifiche non andranno ad interferire con aree o strutture limitrofe di proprietà comunale o di soggetti terzi.

Fasi di progetto e crono programma

Le fasi di realizzazione del progetto in esame ed i relativi tempi sono:

- 1) Fine dicembre 2016: messa in opera (non in esercizio) delle nuove vasche chimiche e galvaniche;
- 2) Graduale test di efficacia del nuovo processo sui prodotti in lavorazione conto terzi: il processo si concluderà prevedibilmente in un anno;
- 3) Qualora i test diano esito positivo si andrà ad eliminare completamente il processo della mordenzatura a base di cromo esavalente;
- 4) Messa in esercizio del nuovo impianto, previo ottenimento dell'AIA.

SEZIONE IV: QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Valutazione dell'incidenza del progetto sul territorio

In base all'analisi del PTCP (paragrafo 3.9.2.3.2), la localizzazione della GALVANOPLASTICA SRL risulta in una zona idonea dal punto di vista ambientale e compatibile con il territorio circostante, tenendo presente i seguenti fattori:

- non eccessiva vicinanza a centri abitati;
- localizzazione in una zona non vulnerabile idrogeologicamente;
- localizzazione in una zona con presenza di adeguati servizi (infrastrutture, rete fognaria).

Per quanto riguarda la "qualità del paesaggio", si sottolinea come la superficie occupata dall'azienda sia per la quasi totalità dei lati circondata da una siepe, regolarmente

manutenzionata, e che la parte scoperta sia occupata da un parcheggio per i dipendenti, ordinato e ben organizzato, e sgombra da materiale obsoleto, abbandonato o non di proprietà.

Come documentato nella Sezione II non sono emerse interferenze negative tra la realizzazione del progetto in esame e gli strumenti di pianificazione territoriale in vigore.

Al contrario, il progetto va incontro ad una precisa richiesta evidenziata dal PTCP (paragrafo 3.9.2.3.2), riguardante *l'investimento in innovazione ed internazionalizzazione proveniente dal mercato globale*, attraverso lo sviluppo di una nuova tecnologia galvanica che consente di eliminare dal circuito produttivo una pericolosa sostanza cancerogena, qual è il cromo esavalente, con conseguenti vantaggi per i lavoratori dell'azienda stessa, per i consumatori che entrano in contatto con gli articoli prodotti, infine, ultimi ma non per ultimi, per l'ambiente e la popolazione circostanti.

Valutazione dell'incidenza del progetto sulle componenti ambientali

Nello Studio di Impatto Ambientale sono stati analizzati nel dettaglio le componenti ed i fattori ambientali di seguito elencati:

- a) atmosfera
- b) ambiente idrico
- c) suolo e sottosuolo
- d) vegetazione, flora, fauna. Ecosistemi
- e) rumore e vibrazioni
- f) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- g) paesaggio
- h) salute pubblica
- i) consumo di risorse idriche, energia e combustibili
- j) rifiuti

Di seguito presentiamo un estratto di tale analisi, documentando i livelli qualitativi/quantitativi pre-esistenti all'intervento ed evidenziando eventuali fenomeni di degrado degli stessi.

ATMOSFERA

Come riconosciuto anche dal Ministero, in occasione della pubblicazione delle MTD settoriali, l'industria galvanica si distingue per le **emissioni atmosferiche tipicamente poco significative**. Infatti, anche nel caso di soluzioni di processo riscaldate, le sostanze chimiche utilizzate non presentano caratteristiche di volatilità e fugacità tali da determinare la formazione di vapori o nebbie.

Negli impianti della Galvanoplastica Srl le emissioni gassose generate dall'evaporazione delle soluzioni di processo vengono comunque captate da un sistema di aspirazione e convogliate in atmosfera da appositi camini.

Situazione attuale

Attualmente sono generate n. 6 emissioni convogliate in atmosfera, tutte già autorizzate con A.U.A. N.Reg. 234/2015 del 20/05/2015 e di seguito descritte (per il dettaglio delle vasche, si rimanda agli allegati denominati "Assetto linea chimica e galvanica – stato di fatto"):

Gli impianti di abbattimento presenti vengono costantemente mantenuti, tramite sostituzione dell'acqua degli scrubber e lavaggio del separatore.

Tutte e 6 le emissioni convogliate vengono monitorate con frequenza annuale (come previsto dall'AUA in stato di validità) tramite campionamento ed analisi effettuati da parte dei tecnici qualificati del LABORATORIO CHIMICO VENETO SRL, accreditato con n. 0049, conforme le prescrizioni riportate nel sopra richiamato Decreto autorizzativo provinciale.

I valori rilevati annualmente sono risultati sempre ampiamente inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente in materia e dai decreti autorizzativi provinciali.

Sono inoltre presenti punti di emissione non soggetti ad autorizzazione (potenza complessiva inferiore a 3 MW), riguardanti n. 2 caldaie, entrambe alimentate a gas metano di rete e utilizzate rispettivamente per il riscaldamento degli uffici e la produzione di acqua calda per gli impianti, con potenza termica nominale rispettivamente pari a 0,348 MW e 0,318 MW. Entrambe le caldaie sono installate in un apposito locale adibito a CENTRALE TERMICA, opportunamente compartimentato e segnalato, accessibile solo dall'esterno, dotato di opportune aperture di aerazione, di rilevatore di gas, di estintore, pareti REI su tutto il perimetro e, esternamente, di valvola di intercettazione del combustibile, di interruzione della corrente elettrica.

Sono infine installati n. 2 evaporatori, di seguito descritti. Tali evaporatori permettono, oltre ad un risparmio d'acqua altrimenti utilizzata per il raffreddamento delle soluzioni, anche una ottimizzazione del consumo di materie prime che, recuperate, ritornano in vasca.

A servizio della vasca di recupero del rame è installato un evaporatore che preleva l'acqua e la fa passare attraverso un serbatoio tenuto sotto vuoto, in modo da provocarne l'evaporazione e concentrare la soluzione rimasta nella vasca.

Un altro evaporatore, del tipo atmosferico con ventilatore, è installato a servizio della vasca del nichel lucido: la soluzione calda presente in vasca viene prelevata dall'evaporatore e vaporizzata all'interno dello stesso. Contemporaneamente, mediante un ventilatore, viene forzata dell'aria al suo interno consentendo lo scambio termico tra quest'ultima e la soluzione vaporizzata. In sostanza l'evaporatore atmosferico permette di aumentare la superficie di scambio aria-liquido al fine di raffreddare la soluzione stessa. L'aria, carica di umidità, prima di essere espulsa dal camino passa attraverso un dispositivo che condensa le goccioline rimaste in sospensione in modo da impedire la perdita di acqua in quantità. La soluzione raffreddata, a questo punto, viene pompata all'interno della vasca chiudendo il ciclo di raffreddamento.

Situazione futura, successiva all'intervento

Il progetto prevede le seguenti modifiche al sistema delle aspirazioni:

- ✓ il collegamento al camino n. 5, usato per l'aspirazione delle emissioni della scromatura nitrica, anche delle nuove vasche della linea chimica, con conseguente potenziamento della portata (dato tecnico da Manuale pari a 15.000 mc/h);

- ✓ nell'ultima fase, la dismissione del camino n. 1, attualmente asservito alla mordenzatura con Anidride cromica, con **conseguente diminuzione delle emissioni in atmosfera.**

Tutti gli altri camini verranno mantenuti con le portate esistenti.

Tutte le emissioni convogliate verranno monitorate con la frequenza prevista nel PMC tramite campionamento ed analisi effettuati da parte di laboratorio accreditato: *non sono previsti aumenti di alcun tipo nell'emissione di inquinanti atmosferici, quanto piuttosto la loro diminuzione, conseguente alla dismissione del camino n. 1.*

AMBIENTE IDRICO

Per l'attività galvanica l'impatto ambientale più significativo riguarda l'ambiente idrico, sia in termini di prelievo che di scarico.

I bagni ed i relativi lavaggi, infatti, richiedono, per essere costituiti e mantenuti, ingenti quantità di acqua, e producono reflui costituiti da acque contaminate da metalli e altre specie chimiche in uscita dalle vasche delle linee di trattamento.

E' per tale motivo che, prima dello scarico finale nella pubblica fognatura, l'azienda sottopone le stesse ad un trattamento di depurazione all'interno di un impianto ad azione chimico-fisica.

Situazione attuale

L'approvvigionamento idrico aziendale avviene tramite acquedotto, per quanto riguarda le necessità igienico-sanitarie, e tramite pozzo regolarmente autorizzato dalla regione Veneto (aut. n. 1571/AG del 19/04/2007), per gli scopi produttivi.

Relativamente alla zona dove è situato lo stabilimento, dal PAT vigente emerge il vincolo costituito dal rispetto del demanio idrico, per la presenza della Roggia Lecchi. A 100 m circa scorre inoltre il torrente Agno.

Lo stabilimento è situato in una zona definita "di montagna e collina" vicino alla zona di ricarica degli acquiferi di Montecchio maggiore).

Attualmente l'impianto risulta autorizzato allo scarico nella pubblica fognatura, gestita da AVS S.p.A., con A.U.A. N.REG 234/2015 del 20/05/2015.

La portata media stimata è pari a circa complessivamente 50.000 mc/anno, considerando lo scarico civile e quello industriale, incluso il consumo di acqua demineralizzata acquistata a parte.

Lo scarico industriale è dotato di autocampionatore per l'ottenimento di un campione medio composito proporzionale alla portata, da sottoporre ad analisi.

Le acque reflue industriali vengono prodotte nelle fasi 02 - 03 - 04 - 07 - 08 e successivamente trattate in loco tramite impianto di depurazione chimico-fisico.

Le vasche dei bagni galvanici sono seguite da vasche di lavaggio con acqua deionizzata; l'acqua dell'ultima vasca di lavaggio, più pulita, viene trasferita nella precedente per caduta, mentre l'acqua della vasca immediatamente successiva al bagno viene inviata, con un meccanismo di "troppo pieno", ad un depuratore chimico-fisico, dove subisce il trattamento di seguito descritto.

Grazie all'introduzione nell'acqua reflua di un apposito coagulante (il cloruro ferrico), vengono provocato il contatti e l'agglomerazione delle particelle colloidali (che non

sedimentano naturalmente in tempi accettabili) in essa contenute e la conseguente formazione di fiocchi, che si separano dalla soluzione per sedimentazione. Anche gli idrossidi metallici che si formano, essendo poco solubili, tendono ad agglomerarsi in fiocchi, sedimentando rapidamente e trascinando le particelle colloidali sospese per azione elettrostatica o per adsorbimento. Molto importante il valore di pH e della temperatura. I fiocchi così prodotti per gravità si raccolgono sul fondo; il fango così ottenuto, contenente i metalli, viene pompato dal fondo delle vasche e trattato con una filtropressa, al fine di ottenere un rifiuto fangoso palabile denominato "Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti", stoccato temporaneamente in azienda e quindi smaltito tramite ditta autorizzata.

Il depuratore chimico-fisico è dotato di galleggianti all'interno dei serbatoi: in caso di necessità si accende una spia e l'operatore sa che deve aggiungere calce e/o flocculante. Inoltre, sull'impianto galvanico è presente un allarme visivo, che segnala eventuali anomalie e che consente un pronto intervento degli operatori. Il responsabile di produzione, se necessario, può bloccare lo scarico e far stoccare temporaneamente l'acqua reflua in n. 2 cisterne appositamente dedicate.

Per quanto riguarda la manutenzione periodica/preventiva, con frequenza all'incirca annuale vengono smontati i pannelli (20) della filtro-pressa e lavate e/o sostituite le tele che li rivestono.

Anche le fasi 07 e 08 producono uno scarico idrico in fognatura, previa depurazione.

Quotidianamente un operatore interno, specificamente formato e autorizzato, effettua un'analisi dell'acqua depurata, determinando i seguenti parametri e avendo cura di registrarli: pH, metalli cromo totale, rame, nichel), azoto ammoniacale, solfati.

Sia le analisi effettuate internamente con frequenza giornaliera che quelle periodiche effettuate dall'ente pubblico gestore AVS su campioni medi, non hanno mai rilevato superamenti dei limiti di legge.

Oltre alle acque reflue industriali scaricate in fognatura, sussiste anche uno scarico in acque superficiali, nella Roggia dei Lecchi, delle acque di prima e di seconda pioggia: tale scarico è oggetto di specifico Contratto di concessione – Rep. Int. N. 97 del 04/03/2014 – rilasciato dal Consorzio di bonifica ALTA PIANURA VENETA.

Situazione futura, successiva all'intervento

Con la nuova tecnologia riguardante la mordenzatura, che prevede un'aggressione maggiore con H₂SO₄, **nelle acque di scarico aumenteranno i solfati**: il depuratore verrà potenziato in questo senso.

Il prelievo dal pozzo passerà dai 36.000 mc ca attuali a 40.000 – 45.000 mc (stima), con un conseguente aumento della portata annua allo scarico in fognatura.

Per il resto, non si prevede che le modifiche introdotte al ciclo produttivo comportino altre variazioni significative.

SUOLO E SOTTOSUOLO

INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA

Ubicazione e caratteri geomorfologici principali

La zona di indagine è situata in corrispondenza dell'abitato di Castelgomberto, in prossimità del centro storico (*Fig.2 – Corografia alla scala 1:10.000, estratto da C.T.R. Sezione n°125010“Trissino”*).

Più precisamente, l'area d'intervento è ubicata all'interno della media Valle del Torrente Agno nel settore centro-orientale dei Monti Lessini, in una zona pianeggiante debolmente inclinata verso sud, in sinistra idrografica. Le quote dei terreni si aggirano sui 140 – 142 m s.l.m.

I principali centri abitati nelle vicinanze, oltre a quello di Castelgomberto, il cui è inserito il lotto in esame, sono rappresentati dall'abitato di Cornedo Vicentino, ubicato 4,5 km a Nord dell'area di studio, dal paese di Brogliano, sito 2,3 km a Ovest e da Trissino, ubicato 3.0 km a Sud dell'area di interesse.

Il territorio dell'area si presenta debolmente antropizzato, con le strutture concentrate soprattutto in pianura in corrispondenza dei centri rurali e delle principali vie di comunicazione.

Dal punto di vista morfologico, il lotto in esame è sito in prossimità del piede del versante collinare, relativo alla dorsale collinare che separa la valle nella quale si ubica il sito in esame, la Valle dell'Agno, dalla Valle del Torrente Onte (*Fig. 3 – Estratto di ortofoto a colori*).

Relativamente all'idrografia di superficie, si segnala la presenza del Torrente Poscola, che scorre a pochi metri a Ovest del lotto in esame con direzione Nord-Sud, lungo il margine collinare.

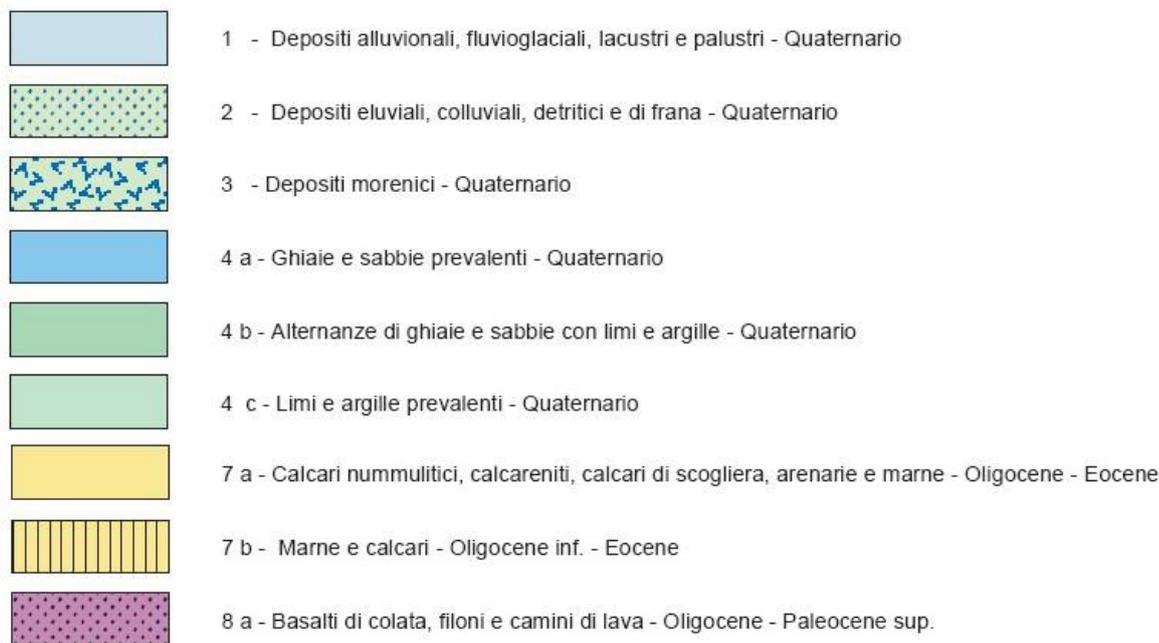
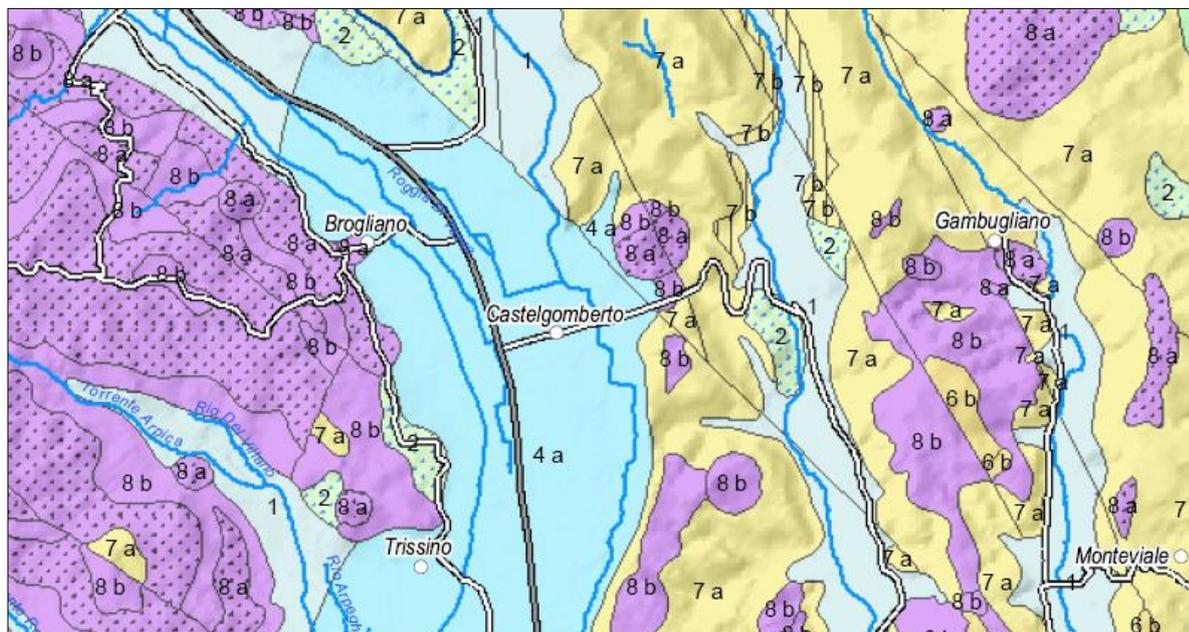
Si segnala inoltre la presenza di alcuni corsi d'acqua che, a carattere per lo più temporaneo, defluiscono dalla dorsale collinare verso valle; uno di questi, il Rio Mezzavilla, si immette nel Torrente Poscola pochi metri a Ovest del lotto in studio. È tuttavia da sottolineare che l'idrografia di superficie relativa alla dorsale collinare non è particolarmente sviluppata con portate legate essenzialmente ad eventi stagionali di forte intensità, a causa del substrato roccioso calcareo presente nell'area generalmente fratturato ed carsificabile che favorisce l'infiltrazione delle acque in profondità. Per quanto riguarda il territorio pianeggiante circostante, si segnalano numerosi fossi e scoli nelle aree adibite a coltivazione agricola, con funzione prevalentemente irrigua.

Stratigrafia ed idrogeologia generale

I lineamenti geologici dell'area lessinea sono noti e studiati da tempo. Questa parte orientale dei Monti Lessini può essere assimilata ad un esteso tavolato debolmente inclinato verso SE, che rappresenta una struttura omoclinale immergente sotto la coltre alluvionale dell'Alta Pianura Padana. Numerose dislocazioni tettoniche, interferendo tra loro in più fasi diacrone, hanno notevolmente influenzato l'assetto idrografico e morfologico del territorio anche in tempi molto recenti. Nell'area sono infatti evidenti episodi di deviazioni fluviali imputabili a fenomeni di Neotettonica quaternaria (Pellegrini, 1988).

L'assetto geologico strutturale è caratterizzato dalla presenza di una faglia principale a carattere distensivo, che separa i Lessini Orientali da quelli Occidentali, denominata "Linea di Castelvero". Questo lineamento tettonico di età terziaria si attivò alla fine del Paleocene in

concomitanza con l'inizio del vulcanismo (Barbieri, 1972; De Zanche e Conterno, 1972). In prossimità del limite Est dei rilievi si colloca invece l'importante linea Schio-Vicenza, che con andamento NW-SE ha abbassato tutto il settore orientale, attualmente sepolto sotto il materasso alluvionale, determinando una brusca terminazione dei rilievi verso oriente.

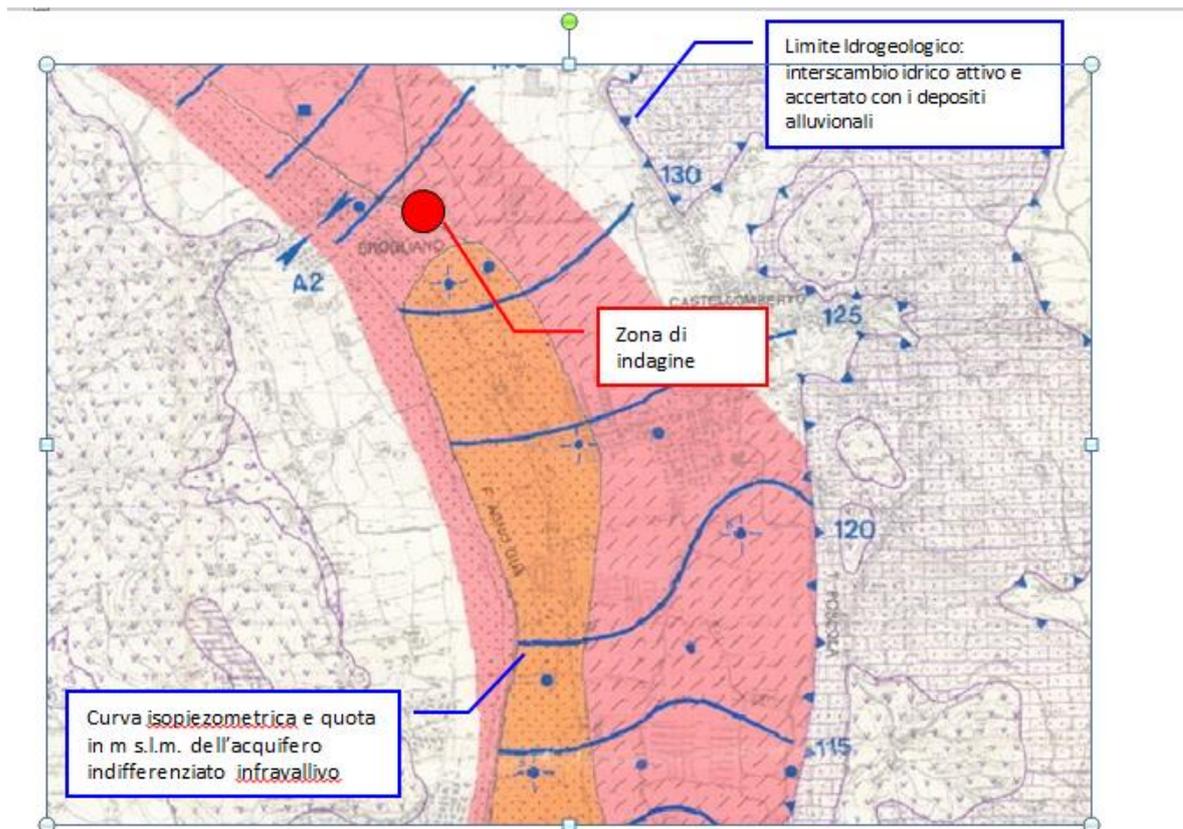


La successione stratigrafica, presente nei rilievi prossimi alla zona di interesse, è costituita dalle formazioni sedimentarie calcaree organogene e dalle vulcaniti basaltiche terziarie intercalate tra esse, parzialmente mascherate a ridosso dei rilievi dai depositi quaternari, con spessori talvolta metrici. Le formazioni calcaree sono spesso ricoperte da una coltre detritica e di alterazione rappresentata da argille limose con rari clasti litoidi, che si spinge fino al piede dei versanti ove si alterna con i depositi alluvionali delle valli.

I depositi quaternari occupano per intero il territorio analizzato, in corrispondenza dell'area che verrà interessata dagli interventi edilizi in progetto. Si tratta di materiali detritici continentali formati durante tutto il quaternario, rappresentati principalmente da depositi alluvionali riconducibili al Torrente Agno che solca la valle omonima, e secondariamente, al Torrente Poscola, che presentano spessori, forme, composizioni, tessiture e strutture diverse

in funzione dei processi morfogenetici che li hanno generati. Dal punto di vista deposizionale, l'area era caratterizzata da ambiente ad alta e media energia, con conseguente deposizione di litotipi prevalentemente granulari incoerenti, a granulometria relativamente grossolana, dalle ghiaie fino ai limi sabbiosi; litotipi relativamente più coesivi sono invece riconducibili a locali episodi deposizionali di minore energia, relazionabili a fenomeni di deviazioni fluviali di origine neotettonica (Fig. 4 – Estratto di Carta Geologica a corredo del PRAC-Veneto).

Considerando che la quota media del sito di indagine si aggira intorno ai 140 - 142 m s.l.m., il livello statico della falda relativa all'acquifero idrico indifferenziato infravallivo si colloca a circa 15 -17 m di profondità.



Dal punto di vista idrogeologico il sito in esame, ubicandosi in una zona di alta pianura intravalliva, sarà caratterizzato da una falda idrica a media profondità a carattere freatico di buona produttività, contenuta entro il materasso sabbioso ghiaioso più permeabile e localmente differenziata da strati di separazione a bassa conducibilità idraulica.

Per avere un'indicazione, seppur generale, dell'andamento del livello statico della falda nella zona intravalliva in cui si ubica la zona di indagine, viene riportata la Carta della Vulnerabilità Naturale (Fig. 5) redatta nell'ambito del progetto "Ricerca sulla Vulnerabilità Naturale e sul Rischio di inquinamento delle acque sotterranee nelle Valli dell'Agno – Guà e del Chiampo e dell'antistante Pianura" condotto da R. Antonelli, G.M. Mari.

Situazione attuale

L'eventualità di un inquinamento del suolo e del sottosuolo si può escludere, in considerazione dei seguenti aspetti:

- tutta l'attività produttiva viene svolta all'interno; l'eventuale materiale depositato all'esterno (alcune tipologie di rifiuti) è coperto da tettoia;

- le linee chimica ed elettrolitica sono posizionate su un pavimento rivestito in PVC e dotato di bacino di contenimento, le vasche sono dotate di controllo di livello ed eventuali sversamenti vengono raccolti e convogliati all'impianto di depurazione;

- lo stoccaggio dei materiali è gestito al fine di ridurre il rischio di inquinamento di suolo e sottosuolo, in conformità con quanto previsto dalle BAT di riferimento per il settore galvanico, attraverso:

- ✓ L'individuazione di aree appropriate, stoccaggio separato di incompatibili (acidi e basi, combustibili e comburenti), stoccaggio in locale apposito dell'anidride cromica residua (comburente);
- ✓ utilizzo di taniche a doppio contenimento o di idonei bacini di contenimento;
- ✓ piano di emergenza e controlli operativi.

Situazione futura, successiva all'intervento

In considerazione della natura dell'intervento proposto e delle tecniche adottate, **non si ritiene che esso possa causare modifiche di alcun tipo sull'assetto del suolo e del sottosuolo**. Si ritiene pertanto che questa matrice ambientale non possa subire alterazioni in riferimento alle attività produttive aziendali e alle modifiche impiantistiche programmate.

VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA. ECOSISTEMA

La zona in cui risiede la GALVANOPLASTICA SRL è classificata come zona D.1 "produttiva di completamento o di espansione" e viene ritenuta "area idonea a condizione", con una fascia di rispetto per la presenza della Roggia Lecchi. A 100 m circa scorre il torrente Agno. E' inoltre presente una fascia di rispetto per la Viabilità esterna ai centri abitati, a circa 50 m, dove passa la strada SP 246.

A parte questo, nell'area di insediamento non sono presenti altri vincoli e/o criticità.

Situazione attuale

L'azienda svolge la medesima attività dal 1969, all'interno di uno stabilimento in cui trovano spazio tutte le fasi lavorative.

Per questo motivo, non si ritiene possibile un'interazione significativa con l'ecosistema circostante.

Situazione futura, successiva all'intervento

Per quanto riguarda l'impatto su vegetazione, fauna e flora locali, non ci sono elementi deducibili che possano far pensare ad un loro danneggiamento conseguente alla realizzazione del progetto; tale progetto, infatti, non necessita di interventi strutturali né aumenti nei consumi e/o nelle emissioni, ma comporta, al contrario, **una significativa riduzione dei livelli di rischio per la sicurezza e la salute, grazie alla progressiva eliminazione dell'anidride cromica dal ciclo produttivo**.

RUMORE E VIBRAZIONI

In base al Piano di zonizzazione acustica realizzato dal comune di Cornedo vicentino, l'area in cui risiede lo stabilimento è classificata come *classe IV, ossia Area ad intensa attività umana*.

L'aspetto riguardante le vibrazioni meccaniche, invece, non è applicabile alla realtà aziendale.

Situazione attuale

Dalla Valutazione di impatto acustico, redatta sulla base di misurazioni strumentali effettuate lungo tutto il perimetro aziendale e con gli impianti a pieno regime in data 17/02/2014 (v. sotto), è risultato il rispetto dei limiti previsti presso tutti i punti oggetto della rilevazione.

Situazione futura, successiva all'intervento

Il progetto in esame non prevede l'installazione di nuove attrezzature e/o impianti, ma solo una riorganizzazione delle vasche delle due linee galvaniche, finalizzata all'eliminazione dell'anidride cromica dal ciclo produttivo.

Non sono quindi previste variazioni significative della emissioni sonore prodotte; al contrario, l'eliminazione del camino n. 1 potrebbe comportare una loro diminuzione.

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Situazione attuale e situazione futura, successiva all'intervento

Tenuto conto del tipo di lavorazioni eseguite, l'impatto "radiazioni ionizzanti e non ionizzanti" **non è applicabile** attualmente - e non lo sarà neanche dopo la realizzazione del progetto.

PAESAGGIO

Come già precedentemente illustrato (v. Sezione III) l'azienda risiede ai confini della zona Industriale nord di Castelgomberto e nei pressi della strada provinciale SP 246 Recoaro (che collega la frazione Alte Ceccato di Montecchio Maggiore a Valli del Pasubio attraverso la Valle dell'Agno). L'edificio in cui ha sede è costituito da un capannone industriale costruito più di 40 anni fa e rimasto invariato fino al 2014, quando, per fare fronte a sopravvenute esigenze logistiche, previo permesso di costruire N. 1699 codice pratica DD13/0051 Prot. N° 11429 09/07/2014 è stato ampliato nella parte ovest per mq 309,8.

Di seguito si presenta una foto satellitare dello stabilimento e dell'area circostante:



Situazione attuale

L'azienda è circondata su 3 lati da terreni agricoli, delimitati da una siepe, regolarmente manutenzionata, mentre nel retro è stata ricavata una zona adibita a parcheggio per i dipendenti, ordinato e ben organizzato. Tutta l'area scoperta è assolutamente sgombra da materiale obsoleto, abbandonato o non di proprietà.

Situazione futura, successiva all'intervento

La realizzazione del progetto in esame non avrà alcuna influenza sul paesaggio, in quanto esso sarà interamente sviluppato all'interno della struttura attualmente esistente.

SALUTE PUBBLICA

Il sito su cui risiede la GALVANOPLASTICA SRL rientra nel territorio di competenza dell'Azienda n.5 "Ovest Vicentino", che comprende i presidi ospedalieri di Arzignano, Montebelluna, Lonigo e Valdagno.

Nello studio presentato nel PTCP all'interno del Rapporto ambientale – parte prima capitolo 3.8 "La popolazione", emergono le seguenti criticità, aventi una qualche connessione con le attività produttive del territorio:

"1) Nella popolazione della provincia sono presenti problemi connessi con l'attività respiratoria. La cosa probabilmente è dovuta, in funzione della località, alle concentrazioni di inquinanti presenti nell'aria determinati dal traffico autostradale, dall'inquinamento industriale e dal riscaldamento edilizio.

In particolare è presente un alto impatto ambientale determinato dalle infrastrutture esistenti (congestione, inquinamento atmosferico, acustico) nella zona di Torri di Quartesolo e Vicenza ovest. (Ambiti 1, 2, 5 e 6).

2) Le attività agricole a causa dell'impiego di aerosol (insetticidi) creano problemi per la popolazione che vive in prossimità di esse.

3) Sul territorio sono presenti patologie determinate da esposizione ad eccessivi rumori."

Situazione attuale

Per quanto riguarda le suddette "criticità" individuate nel PTCP, relativamente alla GALVANOPLASTICA SRL, si specifica quanto segue:

1) Il traffico diretto all'azienda è costituito dagli autoveicoli dei dipendenti e da quello dei mezzi pesanti deputati al trasporto delle merci in entrata ed in uscita.

In considerazione del fatto che l'azienda è insediata in un'area classificata D.1 "zona produttiva di completamento o di espansione" e si colloca nelle immediate vicinanze della zona industriale nord del comune di Castelfranco di Stabia e nei pressi della strada provinciale SP 246 Recoaro (che collega la frazione Alte Ceccato di Montebelluna Maggiore a Valli del Pasubio attraverso la Valle dell'Agno), non si ritiene che l'impatto della GALVANOPLASTICA sulla viabilità dell'area possa essere ritenuto gravoso, né per quanto riguarda l'utilizzo di strade non adeguate per dimensioni e/o per presenza di abitazioni in fronte strada, né relativamente all'attraversamento di centri urbani (con le conseguenti ricadute in termini di rumore, polveri, dispersione di inquinanti ecc. per la popolazione).

2) Non applicabile.

3) Come precedentemente descritto, la Valutazione di impatto acustico, redatta in data 17/02/2014, non ha evidenziato apporti di rumorosità ambientali significativi, né tali da

superare i limiti previsti dal Piano di zonizzazione acustica realizzato dal comune di Cornedo vicentino.

Nella zona interessata non sono peraltro presenti strutture sensibili quali scuole e ospedali.

Situazione futura, successiva all'intervento

Poiché il progetto in esame non comporta alterazioni strutturali alla situazione attuale, in essere da alcuni decenni, bensì riguarda un decisivo miglioramento dei livelli di salute e sicurezza aziendali (derivanti dalla progressiva eliminazione dell'Anidride cromica) si ritiene che esso sia compatibile con gli standards ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo.

In particolare, la realizzazione del progetto non comporterà aumenti nel traffico veicolare da e per l'azienda né variazioni nella rumorosità prodotta verso l'esterno.

CONSUMO DI RISORSE IDRICHE, ENERGIA e COMBUSTIBILI

L'impianto è adibito all'utilizzo di flussi di materie prime ed energia quali acqua, energia elettrica e gas metano.

Situazione attuale

Produzione di Energia: per il riscaldamento delle vasche galvaniche (fasi 02 – 03 – 04) l'azienda è dotata di nr 1 generatore di vapore, alimentato a gas metano, con una potenza termica nominale di combustione pari a Kw 348. L'emissione che ne deriva è vapore acqueo ed anidride carbonica, ed un inquinante quale gli ossidi di azoto.

Tale generatore è sottoposto a regolari manutenzioni e verifiche dell'efficienza della combustione mentre, in considerazione della potenza termica complessiva di tutti i generatori di calore presenti < 3 MW, non è sottoposto ad analisi delle emissioni convogliate in atmosfera, ai sensi del D.Lgs. 152/06 s.m.i.

Consumo di Energia:

Nel 2014 i consumi registrati sono i seguenti:

- 103.620 mc di gas metano;
- 1.375.939 kWh di corrente elettrica.

Consumo di risorse idriche:

Nel 2014 il prelievo di acqua da pozzo (monitorato tramite contatore interno) è stato pari a 36019 mc.

Situazione futura, successiva all'intervento

Con la realizzazione del progetto si stima che **il fabbisogno di acqua da pozzo passerà da 35.000 a 40.000 – 45.000 mc/anno.**

In conformità con quanto previsto dalle BAT di riferimento per il settore galvanico:

1) al fine di contenere, ove possibile, il consumo elettrico:

- utilizzo di raddrizzatori moderni controllati elettronicamente per un migliore fattore di conversione;
- aumento della conducibilità delle soluzioni di processo attraverso additivi ed il mantenimento delle soluzioni stesse.

2) per la riduzione delle perdite di calore:

- ottimizzazione delle temperature di processo (sia nella fase di riscaldamento che di raffreddamento);
- regolazione della velocità di aspirazione sulla base del volume delle vasche (calcoli del progettista dell'impianto);
- monitoraggio manuale e automatico della temperatura delle soluzioni di processo;
- utilizzo di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso (serpentina con frigo).

3) per la riduzione del consumo di acqua e dello scarico:

- Riutilizzo dell'acqua, laddove tecnicamente possibile, con scarico solo dal primo lavaggio e reintegro a cascata dall'ultimo e con reimpiego del primo recupero dopo il bagno di rame, di nichel e dopo la mordenzatura dentro i bagni stessi.

La realizzazione del progetto comporterà **un aumento della domanda di energia, passando dagli attuali 270 kW di potenza disponibile a 350 kW**, a causa del maggior consumo del raddrizzatore del Cromo III rispetto a quello del Cromo VI e al nuovo compressore che spruzza aria calda deumidificata, per contrastare l'igroscopia della nuova mordenzatura esente Cromo VI.

In ogni caso il gestore intende attuare un monitoraggio energetico che consideri i consumi ricavabili dalle bollette in rapporto alla produzione: in caso di variazioni rispetto al rendimento previsto il sistema prevedrà un'analisi adeguata delle cause e l'attuazione di un'opportuna azione correttiva..

RIFIUTI

Situazione attuale

L'impianto in esame produce i seguenti rifiuti speciali:

- 060502 * FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO IN LOCO DEGLI EFFLUENTI
- 110105 * ACIDI DI DECAPAGGIO
- 110111 * SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
- 110198 * ALTRI RIFIUTI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE
- 150106 IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI
- 150110 * IMBALLAGGI CONTENENTI RESIDUI DI SOSTANZE PERICOLOSE O CONTAMINATI DA TALI SOSTANZE
- 150202 * ASSORBENTI MATERIALI FILTRANTI
- 070213 RIFIUTI PLASTICI
- 060313 * SALI E LORO SOLUZIONI, CONTENENTI METALLI PESANTI

Tutti i rifiuti vengono stoccati in apposite aree dello stabilimento, entro cassoni, cisterne, vasche o scatoloni su bancali e smaltiti nei tempi previsti dalla normativa vigente, da parte di ditte autorizzate.

In generale sia la manipolazione dei rifiuti che il loro stoccaggio avvengono in modo tale da evitare liscivazione, cattivi odori ed emissione in atmosfera.

Situazione futura, successiva all'intervento

La realizzazione del progetto in esame **non comporterà in alcun modo la generazione di nuove tipologie di rifiuti, mentre si prevedono variazioni non significative di tipo quantitativo.**

APPROCCIO COMPLESSIVO SEGUITO NEL REDIGERE IL SIA

Lo Studio di Impatto Ambientale a cui fa riferimento la presente Sintesi Non Tecnica è stato redatto sulla base dei contenuti indicati nell'Allegato VII del D.Lgs 4/20, tenendo conto del DPCM 27 dicembre 1988 che fissa le "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale" e ss.mm.ii..

In base a queste norme il S.I.A. è stato organizzato nelle tre sezioni di seguito riportate:

- ✓ **Quadro Programmatico:** fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale;
- ✓ **Quadro Progettuale:** descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area interessata;
- ✓ **Quadro Ambientale:** sviluppato secondo criteri descrittivi, analitici e previsionali. Considera le componenti naturalistiche ed antropiche interessate (Atmosfera, Acqua, Suolo e sottosuolo, Vegetazione, flora e fauna, Salute pubblica, Rumore e Vibrazioni, Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, Paesaggio), le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.

Nel caso in esame si specifica che, trattandosi di un progetto riguardante il potenziamento di linee già esistenti, le norme tecniche di cui al citato D.P.C.M. 27/12/1998 sono state assunte con le semplificazioni e gli adeguamenti di approfondimento correlabili alla scala di importanza del progetto in esame.

Per i dettagli si rimanda allo specifico documento.

SITUAZIONI PIU' CRITICHE INDIVIDUATE E SISTEMI DI CORREZIONE E/O MITIGAZIONE

Dallo Studio di Impatto Ambientale condotto non sono emerse particolari criticità derivanti dalla realizzazione del progetto denominato "MODIFICA SOSTANZIALE DELL'ATTIVITA' GALVANICA A SEGUITO DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA (eliminazione del Cromo esavalente)".

Al contrario, la realizzazione del suddetto progetto comporterebbe significativi miglioramenti delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori, della popolazione circostante e degli utenti finali dei prodotti cromati, dovuti all'eliminazione dal ciclo produttivo di una sostanza classificata cancerogena di classe 1B (può provocare il cancro se inalato) ai sensi del regolamento CLP 1272/2008.

COMPLESSIVA INDICAZIONE DELL' ATTENDIBILITA' DELLE STIME PRESENTATE

Per la descrizione delle componenti ambientali potenzialmente soggette ad un impatto conseguente alla realizzazione del progetto, ci si è avvalsi della conoscenza del funzionamento degli impianti esistenti, gestiti dal proponente da molti anni.

Dalla realizzazione del progetto non ci si attende un aumento della capacità produttiva, mentre sono previste le seguenti variazioni:

Riferimento alla scheda B	Variazioni	Descrizione delle variazioni
CONSUMO DI MATERIE PRIME	Sostituzione di una sostanza cancerogena con altri preparati	Eliminazione Anidride cromica
CONSUMO DI RISORSE IDRICHE	Da +14 a + 29 %	Si stima che il fabbisogno di acqua da pozzo passerà da 35.000 a 40.000 – 45.000 mc/anno
CONSUMO DI ENERGIA	+ 30 %	La realizzazione del progetto comporterà un aumento della domanda di energia, passando dagli attuali 270 kW di potenza disponibile a 350 kW,
FONTI DI EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO	Eliminazione di una fonte	Eliminazione del Camino N. 1 (mordenzatura solfo-cromica)
EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO		
SCARICHI IDRICI	Aumento dei solfati	Con la nuova tecnologia riguardante la mordenzatura, che prevede un'aggressione maggiore con H ₂ SO ₄ , nelle acque di scarico aumenteranno i solfati

Le stime sono state calcolate sulla base dei dati forniti dalla ditta Mac Dermic che ha realizzato il progetto.

MATRICE DI SINTESI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

La matrice di sintesi degli impatti ambientali contiene, in forma di tabella, il riepilogo delle informazioni contenute nel precedente quadro di riferimento ambientale riguardanti l'analisi e la stima degli impatti del progetto in esame sull'ambiente, ed eventuali interventi di mitigazione proposti.

Per evidenziare l'individuazione e la stima degli impatti del progetto sull'ambiente è stata adottata la seguente matrice. Ad ogni componente ambientale indagata viene associato un valore sintetico che rispecchia l'entità della variazione dell'indicatore associato ad uno specifico descrittore ambientale, a seguito delle azioni di progetto.

Dal valore assegnato all'indicatore si ricava la stima dell'entità dell'impatto. Tale valore può essere qualitativo o quantitativo, a seconda della componente ambientale e/o dello scenario considerato.

Di seguito vengono presentate, in forma tabellare, le componenti ambientali considerate, i relativi scenari/indicatori ed i valori da assegnarsi a ciascuno.

COMPONENTI AMBIENTALI	SCENARI/INDICATORI	VALORE
INCIDENZA DEL PROGETTO SUL TERRITORIO	Parchi, aree protette, aree con vincoli	9-10
	Area urbana	6-8
	Area agricola - prato pascolo – boschi – area	3-5
	Area industriale - servizi	1-2
ATMOSFERA	Emissione libera in atmosfera	8-10
	Abbattimento degli inquinanti con risultati analitici compresi tra 50 e 100 % del limite	4-7
	Abbattimento degli inquinanti ed emissioni trascurabili (risultati analitici < 50 % del limite)	1-3
AMBIENTE IDRICO	Interferenza con laghi e fiumi e/o con falde superficiali e terreni permeabili	7-10
	Interferenza con corpi idrici secondari e/o con falde profonde e terreni permeabili	4-6
	Nessuna interferenza con corpi idrici e/o falda profonda e terreni impermeabili	1-3
	Scarichi liberi senza trattamento	8-10
	Scarichi idrici in superficie, previo trattamento	4-7
	Scarichi idrici in fognatura, previo trattamento	1-3
SUOLO E SOTTOSUOLO	Alta interferenza con il suolo e sottosuolo	8-10
	Media interferenza con il suolo e sottosuolo	3-7
	Nessuna interferenza con il suolo e sottosuolo. Assenza di pozzi perdenti	1-2
VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA. ECOSISTEMA. PAESAGGIO	Presenza di vincoli di carattere ambientale, aree naturali protette e/o zone di protezione speciale	8-10
	Realizzazione di nuove strutture, pur in assenza di vincoli	3-7
	Nessuna realizzazione di nuove strutture.	1-2
RUMORE E VIBRAZIONI	Aumento dei livelli di rumorosità verso l'esterno con superamento di limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale	8-10
	Aumento dei livelli di rumorosità verso l'esterno senza superamento di limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale	4-7
	Nessun aumento dei livelli di rumorosità verso l'esterno	1-3
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	Aumento dei livelli verso l'esterno	8-10
	Introduzione di nuove sorgenti	4-7
	Aspetto non applicabile	1-3
SALUTE PUBBLICA	Alterazione significativa della situazione attualmente in essere	8-10
	Alterazioni non particolarmente significative della situazione attualmente in essere	3-7
	Nessuna alterazione della situazione attualmente in essere	1-2
CONSUMO DI ACQUA,	Aumento significativo dei consumi	7-10

COMPONENTI AMBIENTALI	SCENARI/INDICATORI	VALORE
ENERGIA ELETTRICA E COMBUSTIBILI IN GENERALE	Nessun aumento o aumento contenuto (< 10%) dell'indice consumo/barre lavorate	4-6
	Diminuzione nel consumo	1-3
RIFIUTI	Produzione di nuove tipologie di rifiuti	8-10
	Aumento dell'indice quantità rifiuti prodotti/barre lavorate	4-7
	Nessun aumento dell'indice quantità rifiuti prodotti/barre lavorate	1-3

Legenda:

IMPATTO NULLO/TRASCURABILE	
IMPATTO NON TRASCURABILE	
IMPATTO CONSISTENTE	

ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTI AMBIENTALI	VALORE	MITIGAZIONI
Incidenza del progetto sul territorio	Impatto su popolazione locale, flora, fauna	2	//
Atmosfera	Alterazione della qualità dell'aria	1	Impianti di abbattimento e monitoraggio annuale (già in essere)
Ambiente idrico	Interferenza con corpi idrici e/o con falda e terreni permeabili	2	Utilizzo razionale della risorsa con monitoraggio dei consumi
	Alterazione della qualità dell'acqua	2	Depurazione dei reflui
Suolo e sottosuolo	Interferenza con il sistema idro-geologico	1	//
Vegetazione, flora, fauna. Ecosistema. Paesaggio	Alterazione del paesaggio e degli ecosistemi viventi.	1	//
Rumore e vibrazioni	Aumento della rumorosità verso l'esterno, con impatto sulla popolazione locale	1	//
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Aumento delle radiazioni verso l'esterno, con impatto sulla popolazione locale	1	//
Salute pubblica	Impatto negativo sulla popolazione locale	1	//
Consumo di acqua, energia elettrica e combustibili	Consumo di risorse	4	Monitoraggio
Rifiuti	Nessuna variazione significativa	2	Monitoraggio



