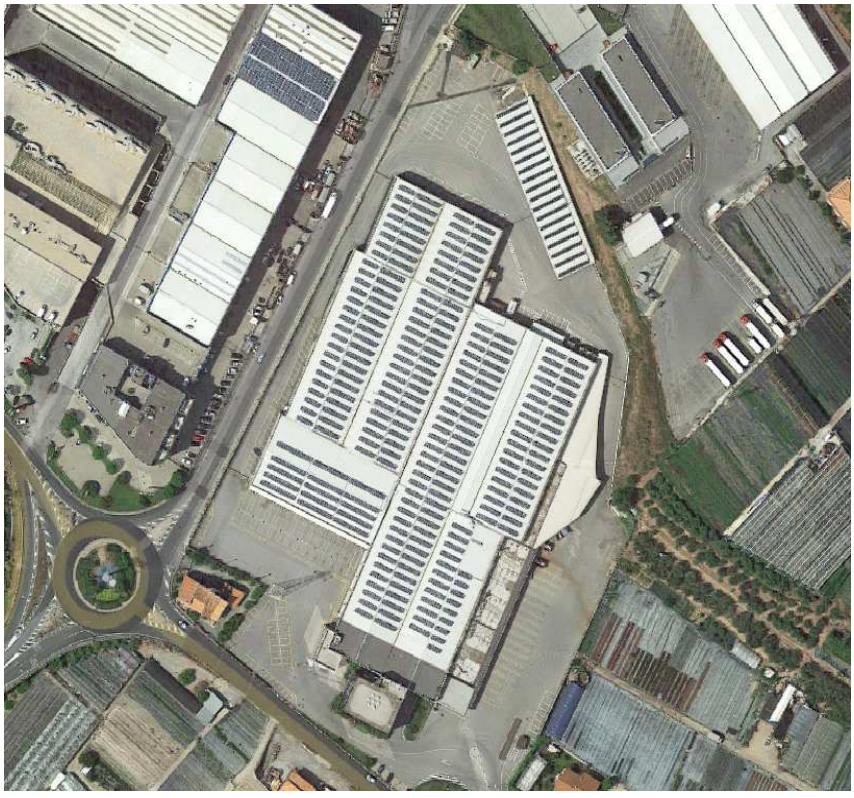
## Provincia di Savona

## Comune di Albenga

# LAER H S.r.l.

### REALIZZAZIONE DI NUOVA SEDE PRODUTTIVA



## Relazione Tecnica Generale
## Studio di Prefattibilità Ambientale

## Procedura di SCREENING

Firmato digitalmente da

**Tullio Gavagnin**

CN = Gavagnin Tullio
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova/80039470101
C = IT

**Dott. Ing. Tullio Gavagnin**
**(Servizi Industriali Genova SIGE S.r.l.)**

## SOMMARIO

*1 PREMESSA ..... 4*

*2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO ..... 5*

**2.1 Inquadramento territoriale e urbanistico ..... 5**

2.1.1 Inquadramento territoriale ..... 6
2.1.2 Inquadramento urbanistico ..... 8
2.1.3 Vincoli vigenti nell'area ..... 15
2.1.4 Zonizzazione acustica ..... 21

**2.2 Tipologia e descrizione delle caratteristiche progettuali ..... 23**

2.2.1 Caratteristiche dello stato di fatto ..... 23
2.2.2 Interventi edilizi ..... 23
2.2.3 Caratteristiche del progetto ..... 23
2.2.4 Manufatti tecnologici ..... 24
2.2.5 Opere esterne ..... 24
2.2.6 Aspetti energetici e ambientali delle costruzioni ..... 25

**2.3 Dimensioni (superfici, volumi) ..... 26**

**2.4 Personale impiegato ..... 27**

**2.5 Descrizione del processo produttivo e potenzialità produttiva ..... 28**

Reparto FABBRICAZIONE ..... 29
Reparto PROCESSI SPECIALI ..... 30
Reparto MONTAGGIO ..... 36

**2.6 Volumi di traffico indotti e capacità del sistema infrastrutturale ..... 37**

*3 QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO ..... 39*

*4 UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI ..... 40*

**4.1 Fonti di approvvigionamento e disponibilità delle risorse da impiegare ..... 40**

**4.2 Approvvigionamento energetico ..... 40**

**4.3 Approvvigionamento idrico ..... 41**

**4.4 Coerenza con gli strumenti per la pianificazione di bacino e interazione con il drenaggio superficiale e sub-superficiale delle acque ..... 42**

**4.5 Aspetti geologici ..... 42**

**4.6 Qualità del suolo ..... 43**

*5 PRODUZIONE E SMALTIMENTO DI RIFIUTI ..... 46*

*6 RISCHIO DI INCIDENTI ..... 49*

*7 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI ..... 50*

**7.1 Valutazione degli inquinamenti indotti ..... 50**
7.1.1 Emissioni in atmosfera ..... 50
7.1.2 Scarichi idrici ..... 56
7.1.3 Inquinamento del suolo ..... 60
7.1.4 Inquinamento acustico ..... 63
***8 IMPATTI E MITIGAZIONI ..... 64***
***9 ELENCO ALLEGATI ..... 65***

# 1 PREMESSA

La presente procedura di Screening riguarda il nuovo stabilimento produttivo della società LAER H S.r.l., da insediare a Regione Cime di Leca nel Comune di Albenga, Provincia di Savona.

Le attività produttive che vi saranno svolte saranno costituite essenzialmente da lavorazioni meccaniche dei metalli (taglio, fresatura, foratura etc.), da trattamenti superficiali delle parti (trattamenti galvanici, lucidatura, verniciatura etc.) e dal loro assemblaggio finale in parti di fusoliera di aeromobili.

Questa nuova iniziativa industriale nasce principalmente dall'esigenza di Piaggio Aero Industries, a seguito del suo trasferimento nel nuovo insediamento di Villanova d'Albenga (SV), di commissionare all'esterno la lavorazione di alcune componenti di velivolo che erano precedentemente eseguite nel sito di Finale Ligure (SV), ora dismesso. Molte delle attrezzature impiegate nelle lavorazioni dalla LAER H S.r.l. di Albenga sono state, per tale ragione, ivi acquisite.

Quale sede operativa dello stabilimento si è deciso di utilizzare un volume preesistente, adatto per dimensioni e tipologia alle esigenze produttive e che, pertanto, non necessiterà di interventi edilizi. Il capannone è localizzato nella piana di Albenga, in un'area industriale. Tale corpo di fabbrica era precedentemente utilizzato dalla proprietà per la propria attività di stoccaggio di derrate ortofrutticole.

La presente relazione tecnica è stata redatta al fine di fornire all'Ente Regionale le informazioni necessarie all'espletamento della procedura di screening del presente progetto, ai sensi della Legge Regionale 30 dicembre 1998 n.° 38 e ss.mm.ii.

In applicazione a quanto previsto dalla citata Legge Regionale, il progetto dell'impianto oggetto del presente studio si configura come soggetto a procedura di screening in quanto ricadente nella tipologia di attività prevalente di cui alla lettera 4e) dell'Allegato 3:

"*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 mc*".

Per completezza di informazioni alla presente relazione sono allegate anche le planimetrie elaborate per l'istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale, già presentata agli Enti Competenti nel mese di aprile 2015.

# 2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

## 2.1 Inquadramento territoriale e urbanistico

Lo stabilimento LAER H S.r.l. di Albenga ha sede nel territorio del Comune di Albenga, in provincia di Savona, in località Torre Pernice.

Come detto, tale sito produttivo nasce principalmente dall'esigenza di Piaggio Aero Industries, ora denominata Piaggio Aerospace e insediata nel nuovo insediamento di Villanova d'Albenga (SV), di commissionare all'esterno la lavorazione di alcune componenti di velivolo che erano precedentemente eseguite nel sito di Finale Ligure (SV), ora dismesso.

### 2.1.1 Inquadramento territoriale

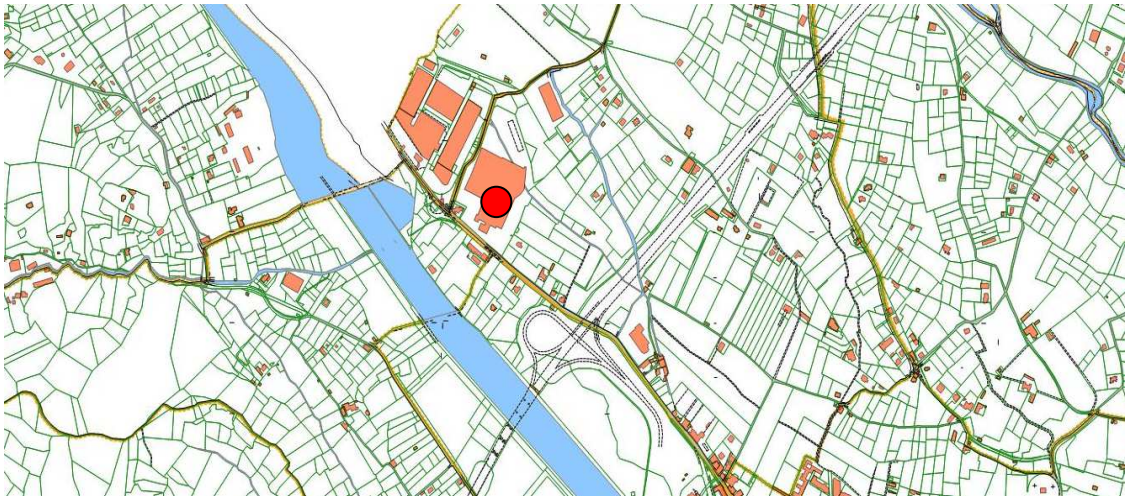
La nuova iniziativa industriale prevede di utilizzare un volume esistente, adatto per dimensioni e tipologia alle esigenze produttive e che, pertanto, non necessita di interventi edilizi.

Il capannone sede della futura attività è localizzato nella piana di Albenga, in un'area industriale, a circa 200 metri dal torrente Neva, affluente del fiume Centa.

L'area risulta ben servita dal sistema infrastrutturale esistente, essendo localizzata sulla strada provinciale 582, che mette in collegamento la Provincia di Cuneo con le località costiere liguri, a poche centinaia di metri dal casello autostradale di Albenga.




*Foto satellitare dell'area con evidenziata la localizzazione del capannone*



*Planimetria catastale dell'area con evidenziata la localizzazione del capannone*



*Ortofoto con evidenziata la localizzazione del capannone*



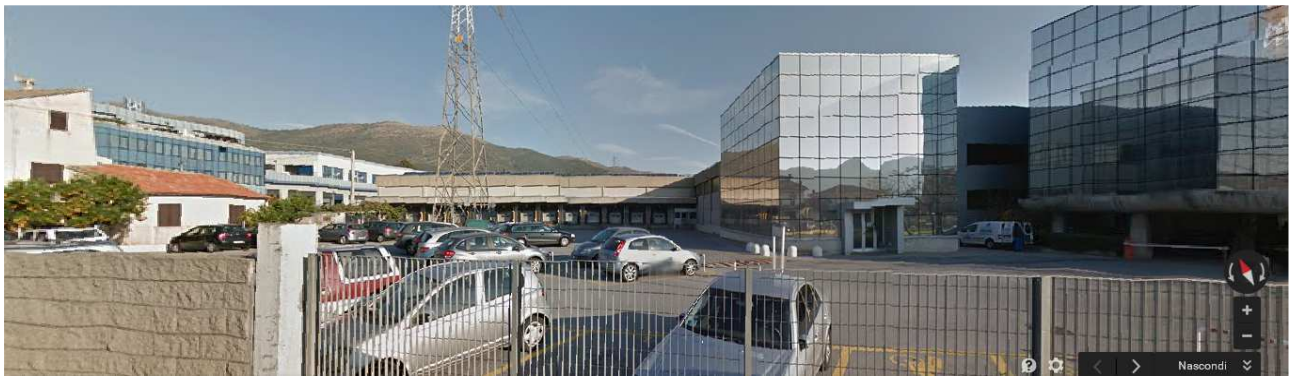




*Foto dell'area*

### 2.1.2 Inquadramento urbanistico

***Piano Territoriale di Coordinamento Paesaggistico***

Il PTCP è stato approvato nel 1990 (delibera del consiglio regionale n.6 del 25 febbraio 1990), ed aggiornato con la variante di salvaguardia della fascia costiera nel 2011 (delibera del consiglio regionale n.18 del 2 agosto 2011)

L'area ricade dell'ambito n° 30 ed è classificata come segue:

Assetto insediativo: l'area è localizzata in IS MO B (Insediamenti Sparsi con regime di Modificabilità di tipo B).

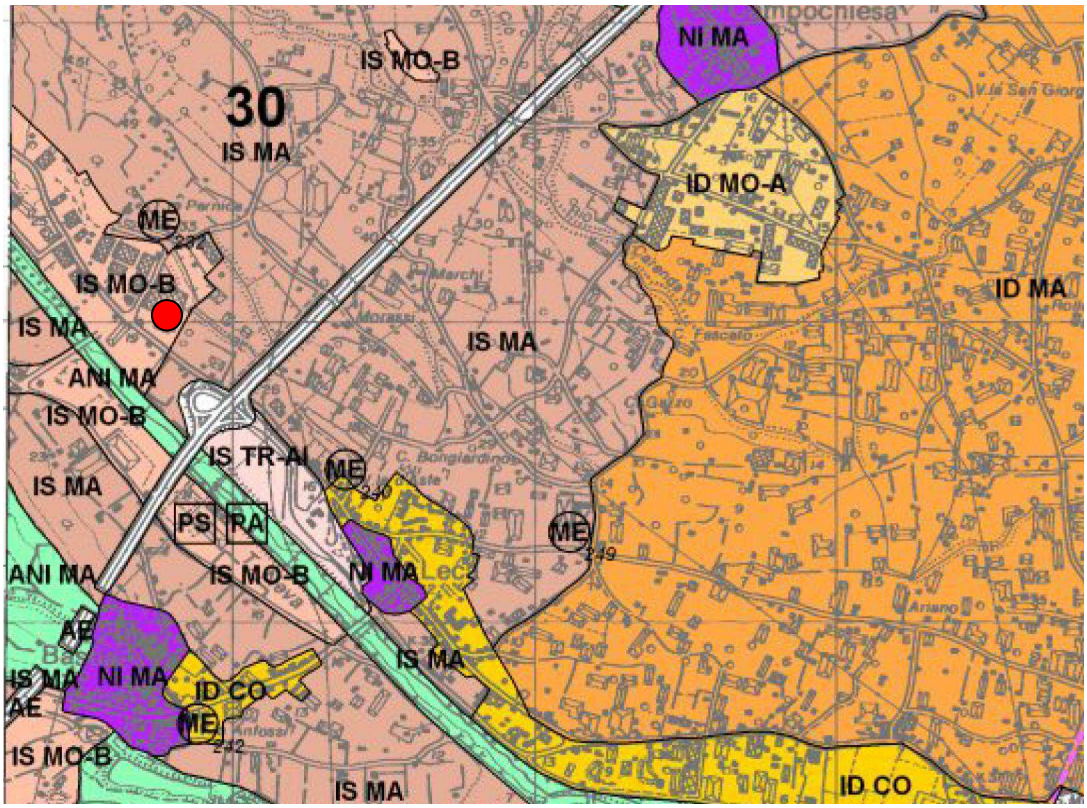
Assetto geomorfologico: l'area è localizzata in MO B (regime di Modificabilità di tipo B).

Assetto vegetazionale: l'area è localizzata in COL ID CO (regime Colture Impianti Diffusi di Serre, Conservazione).

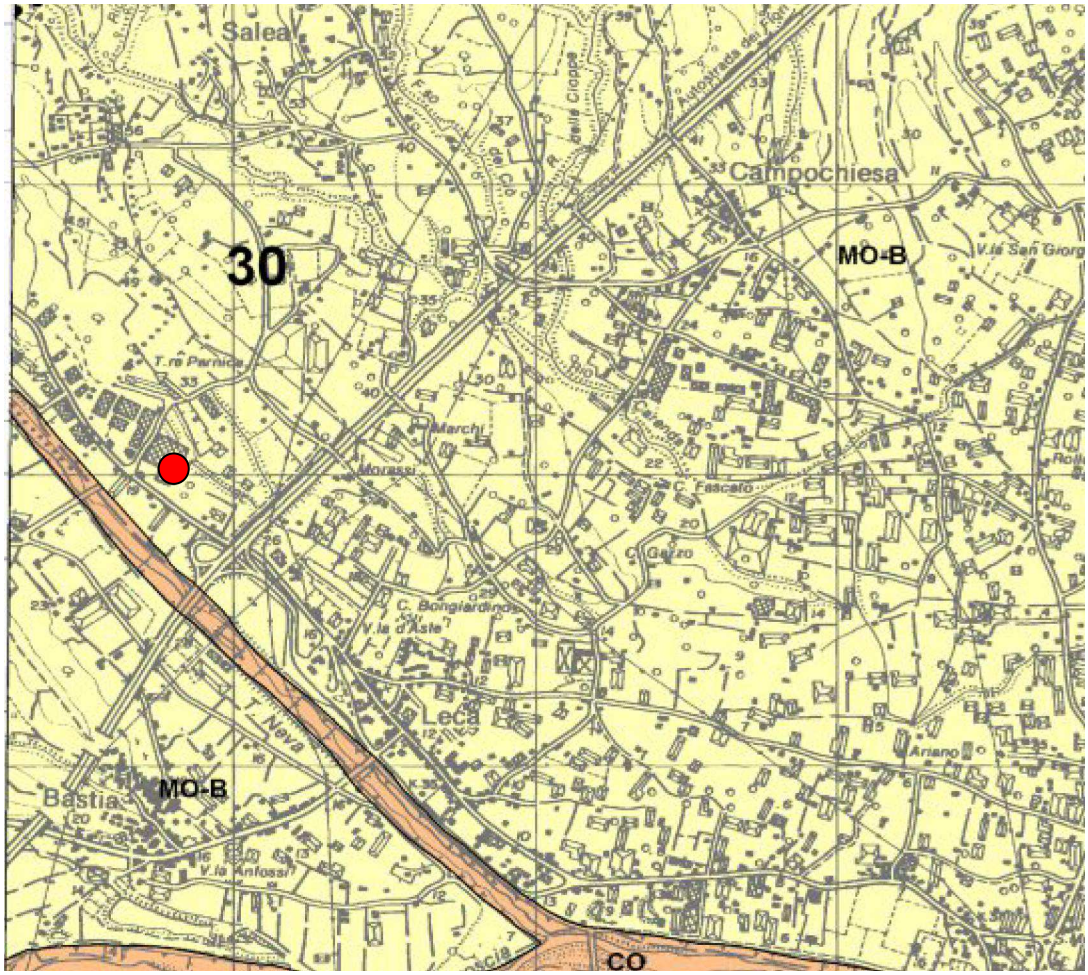
L'intervento non ricade in area carsica.

L'area di intervento non è interessata o contigua a manufatti emergenti sia puntuali, sia areali.

Il progetto in esame è compatibile con il PTCP.




*Stralcio del PTCP assetto insediativo con evidenziata la localizzazione del capannone*




*Stralcio del PTCP assetto insediativo con evidenziata la localizzazione del capannone*



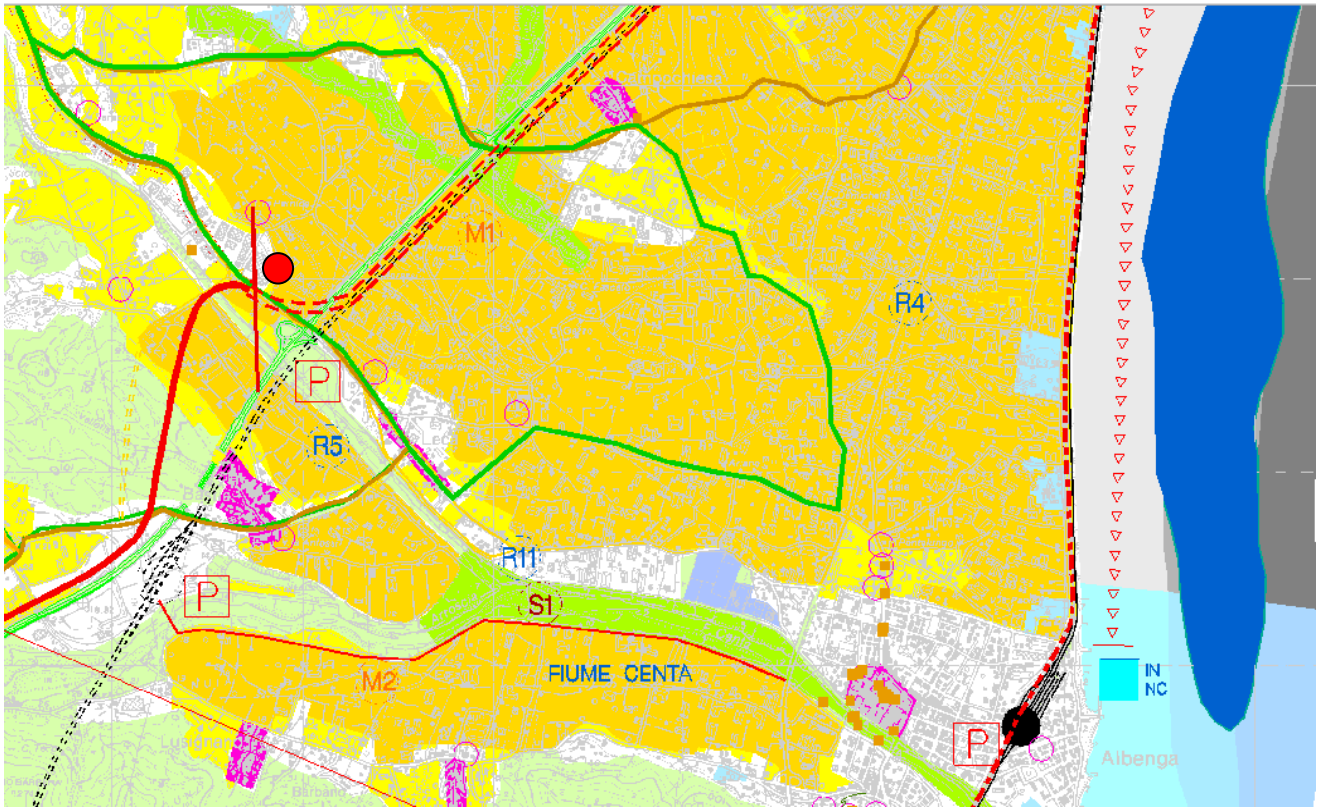

*Stralcio del PTCP assetto vegetazionale con evidenziata la localizzazione del capannone*

***Piano Territoriale Coordinamento Provinciale***

Il PTC della provincia di Savona è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 42 del 28/07/2005.

Il Piano non contiene previsioni prescrittive per l'area.

Il progetto in esame è compatibile con il PTC provinciale.




*Stralcio del PTC provinciale con evidenziata la localizzazione del capannone*

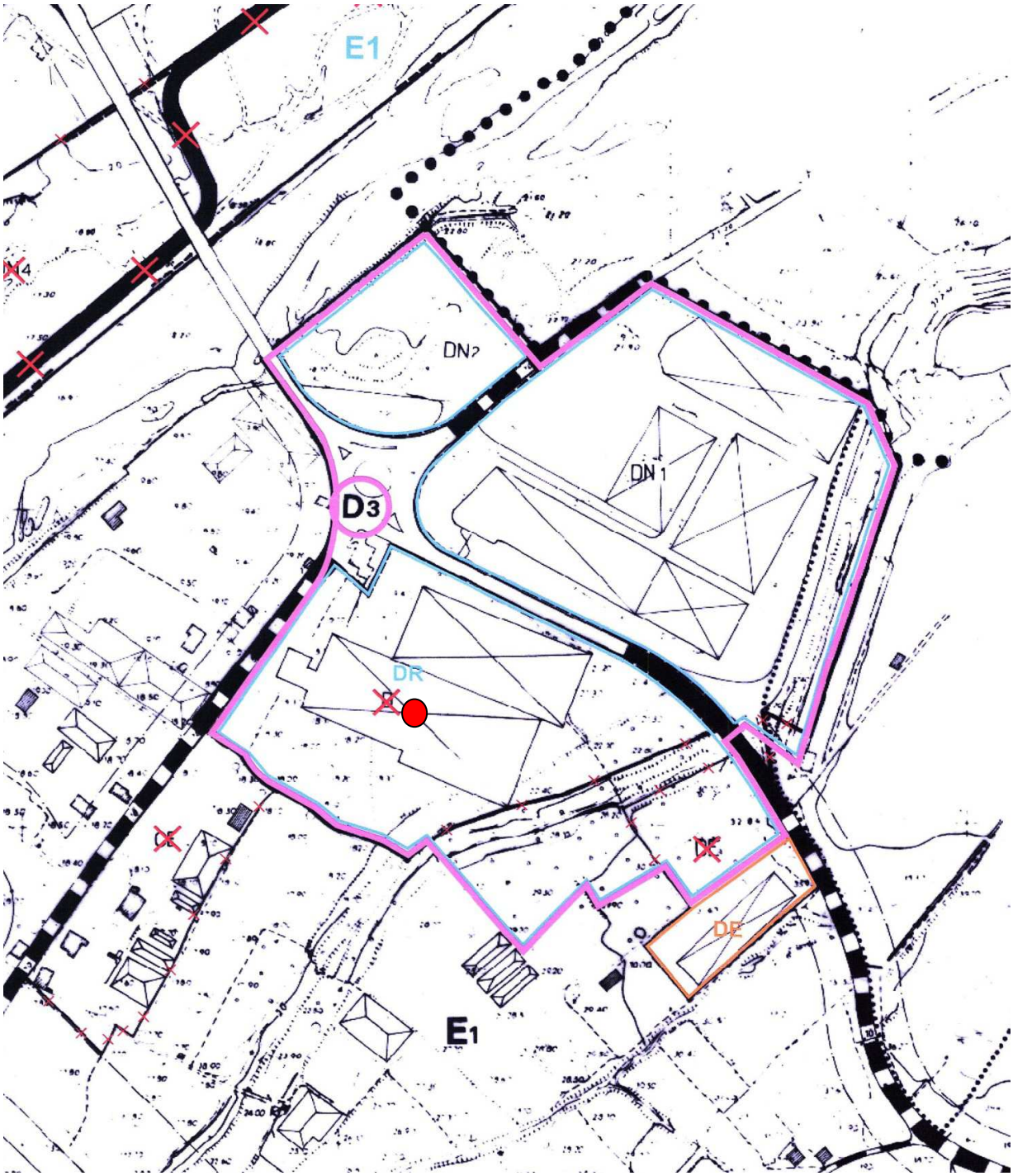
***Piano Regolatore Comunale***

La variante integrale al PRG di Albenga è stata approvata con DPGR n° 136 in data 4/9/2002.

L'area è localizzata in zona produttiva D, normata dal capitolo IX ZONE PRODUTTIVE dell NTA.

Nello specifico si tratta di zona "DR, di ristrutturazione con ampliamento".

Il progetto in esame è compatibile con il PRG.

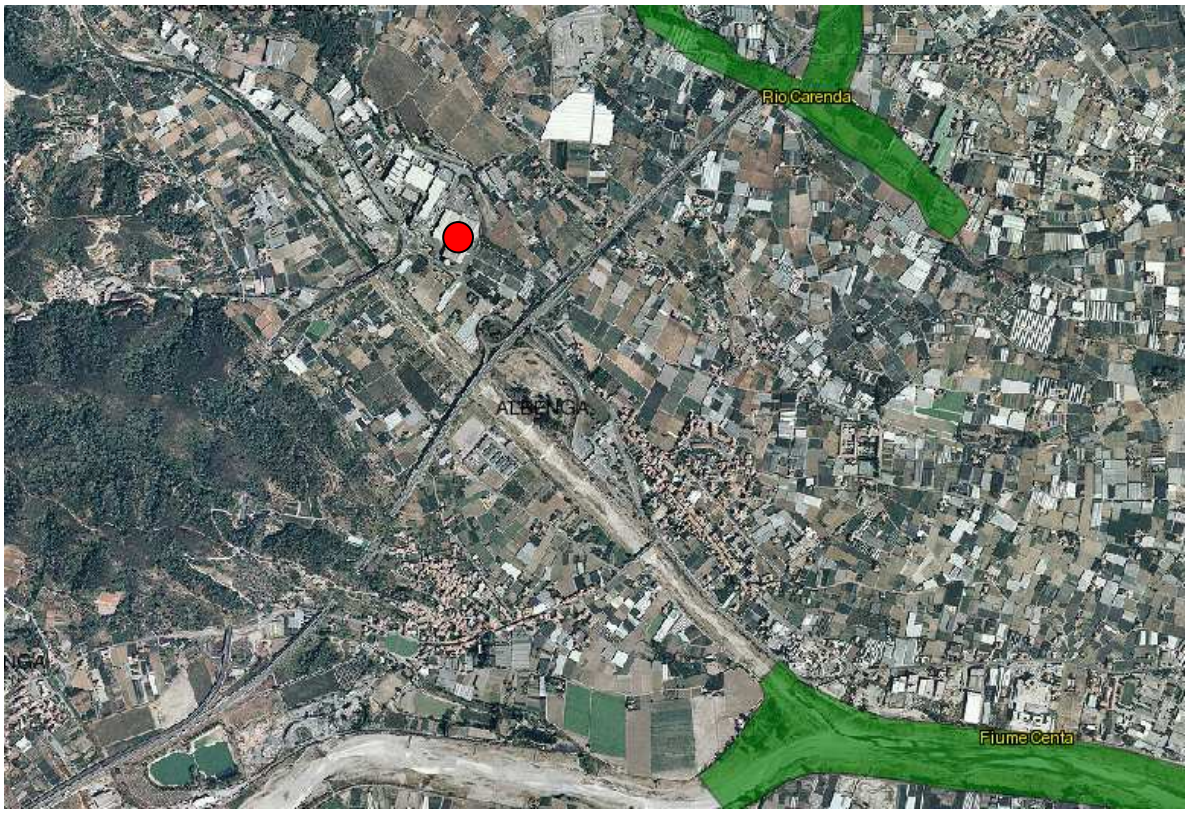



*Stralcio del PRG con evidenziata la localizzazione del capannone*

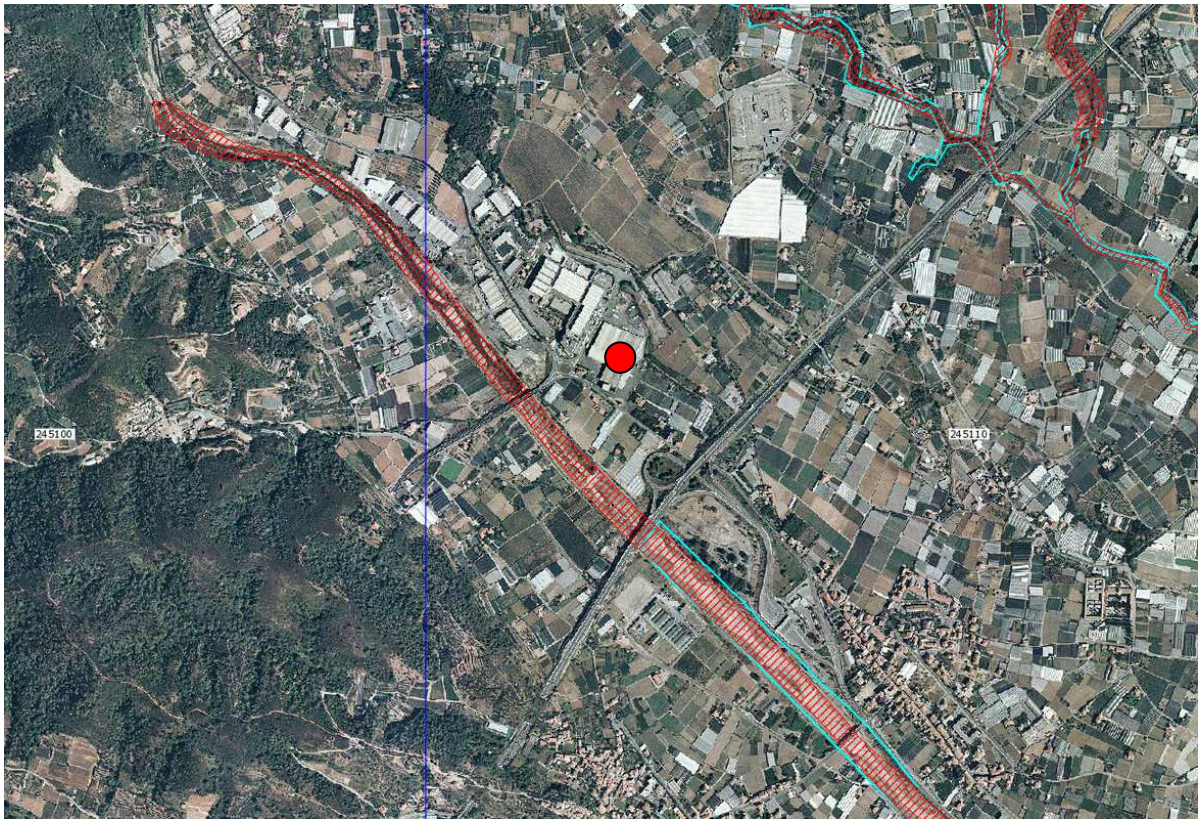
***SIC e Aree protette provinciali***

L'area oggetto di studio non è compresa tra le aree protette provinciali che, nel territorio comunale, interessano il tratto terminale del fiume Centa (Area protetta 06-OA-Ce) ed il rio Carenda (41-OA-Ca).

Analogamente l'area non è interessata dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che interessano il fiume Centa, come rappresentato nella cartografia sotto riportata.




*Aree Naturali Provinciali protette con evidenziata la localizzazione del capannone*




*Siti di importanza comunitaria (SIC) con evidenziata la localizzazione del capannone*

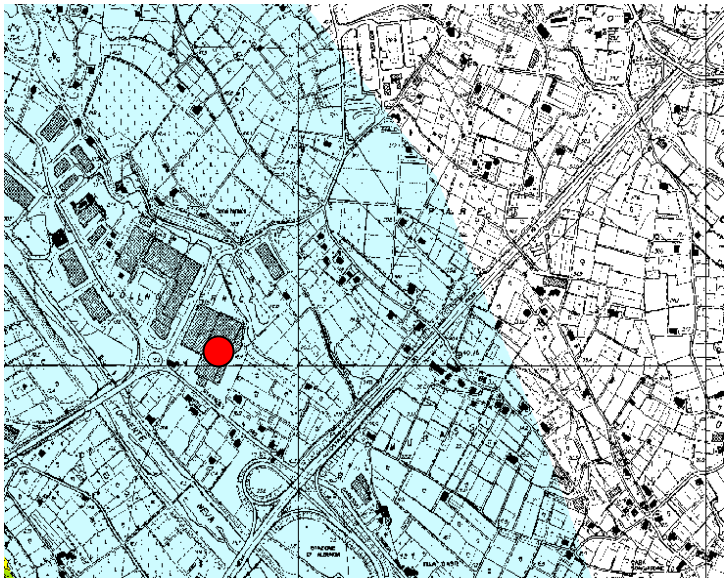
***Piano di Bacino***

Il Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico in cui ricade l'area di progetto è il Piano di Bacino CENTA.

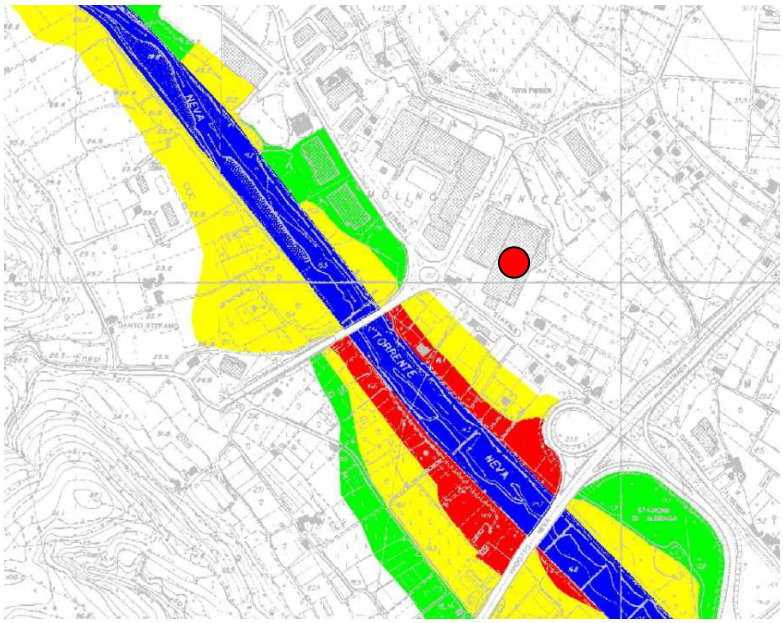
L'area ricade nei seguenti regimi normativi:

- Suscettività al dissesto molto bassa
- E' esterna alle aree inondabili.

Il progetto in esame è compatibile con il Piano di Bacino.



*Carta della suscettività al dissesto con evidenziata la localizzazione del capannone*




*Carta delle fasce di inondabilità con evidenziata la localizzazione del capannone*

### 2.1.3 Vincoli vigenti nell'area

Si riassumono di seguito le eventuali criticità relative all'area di ubicazione dello stabilimento LAER H.

| Vincoli/criticità | SI | NO |
|---|---|---|
| Vincolo Paesistico Ambientale | X | |
| Vincolo Idrogeologico | X | |
| Area esondabile | | X |
| Carsismo | | X |
| Area sismica | | X |
| Altri (specificare) | | X |

Nella tabella sottostante è riassunta l'eventuale presenza, nelle vicinanze dello stabilimento LAER H di Albenga (entro 200m), delle seguenti tipologie di elementi:

| Tipologia | SI | NO |
|---|---|---|
| Attività produttive | X | |
| Case di civile abitazione | X | |
| Scuole, ospedali, etc. | | X |
| Impianti sportivi e/o ricreativi | | X |
| Infrastrutture di grande comunicazione | X | |
| Opere di presa idrica destinate al consumo umano | | X |
| Corsi d'acqua, laghi, mare, etc. | X | |
| Riserve naturali, parchi, zone agricole | X | |
| Pubblica fognatura | X | |
| Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti | | X |
| Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kV | X | |
| Altro (specificare) | | X |

***Vincolo idrogeologico***

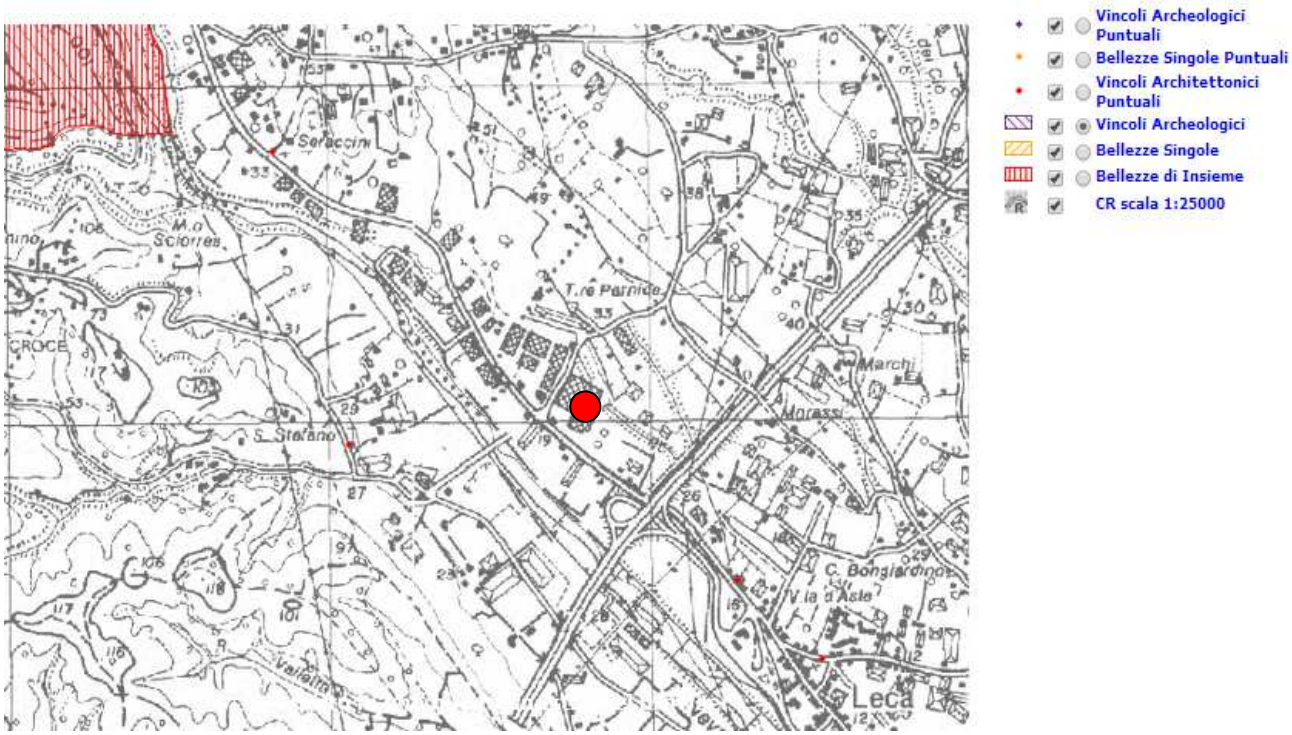
L'area di progetto non è interessata dal vincolo idrogeologico.




*Stralcio della Carta del Vincolo idrogeologico con evidenziata la localizzazione del capannone*

***Vincoli archeologici e paesaggistici***

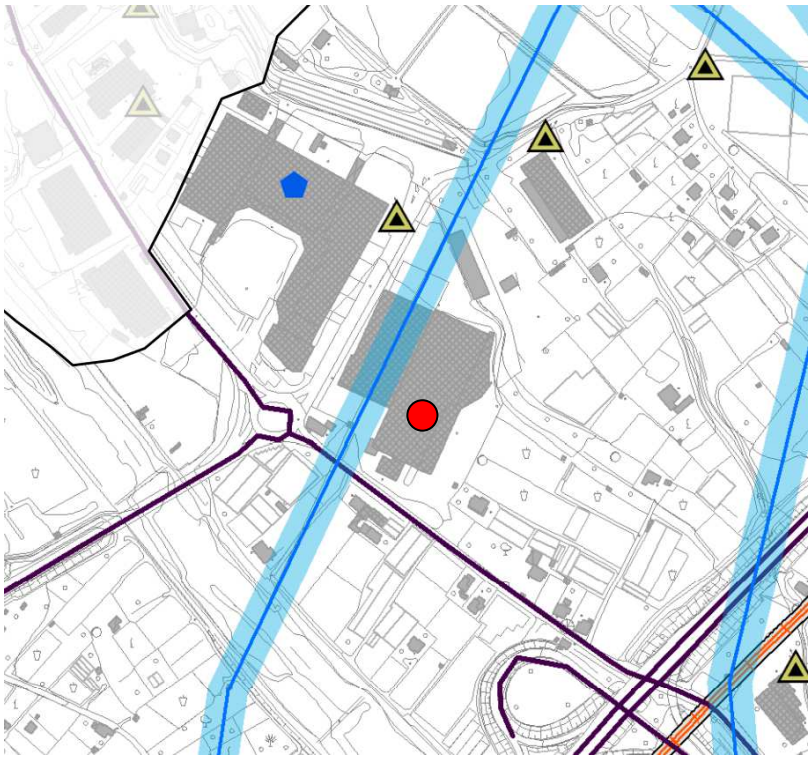
L'area di progetto non è interessata dai vincoli dettati dal DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio".




*Carta dei vincoli archeologici e paesaggistici con evidenziata la localizzazione del capannone*

***Elettrodotti***

L'area di progetto è interessata dalla presenza di un elettrodotto, come mostrato nel seguente stralcio cartografico.



*Catasto degli elettrodotti con evidenziata la localizzazione del capannone*

La linea non è sulla verticale del capannone sede della LAER H S.r.l., ma passa sopra al capannone vicino.

In Allegato 3 alla presente RT si trova la Valutazione di Impatto Elettromagnetico.

***Area Sismica***

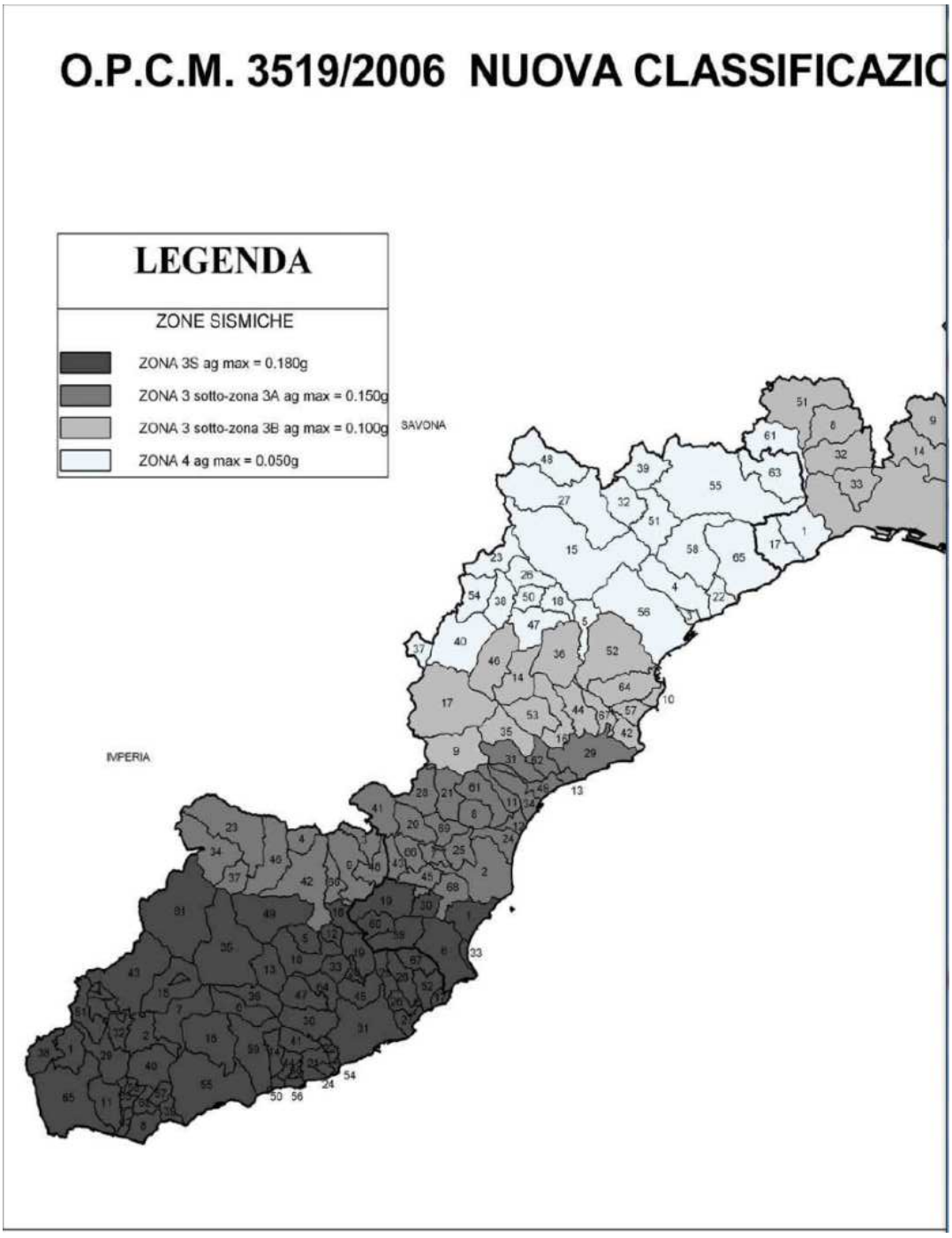
Con delibera della Giunta Regionale della Liguria N.° 1308 del 24.10.2008 e successiva N.° 1362 del 19.11.2010, l'intero territorio del Comune di Albenga è stato classificato area sismica 3 ossia "zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti con un valore di ag da 0,05g a 0,15g".

Di seguito si riporta cartografia e tabella di individuazione dell'area estratti da Gazzetta Ufficiale.

Anno XLI - N. 50 BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE LIGURIA Parte II 15.12.2010 - pag. 140

ZONA 3

| Numero progressivo | Provincia | Numero identificativo comune su mappa | Comune |
|---|---|---|---|
| 91 | SP | 20 | ORTONOVO |
| 92 | SP | 21 | PIGNONE |
| 93 | SP | 22 | PORTOVENERE |
| 94 | SP | 23 | RICCO DEL GOLFO DI SPEZIA |
| 95 | SP | 24 | RIOMAGGIORE |
| 96 | SP | 26 | SANTO STEFANO DI MAGRA |
| 97 | SP | 27 | SARZANA |
| 98 | SP | 30 | VERNAZZA |
| 99 | SP | 31 | VEZZANO LIGURE |
| 100 | SV | 2 | ALBENGA |
| 101 | SV | 7 | ARNASCO |
| 102 | SV | 8 | BALESTRINO |
| 103 | SV | 9 | BARDINETO |
| 104 | SV | 10 | BERGEGGI |
| 105 | SV | 11 | BOISSANO |
| 106 | SV | 12 | BORGHETTO SANTO SPIRITO |
| 107 | SV | 13 | BORGIO VEREZZI |
| 108 | SV | 14 | BORMIDA |
| 109 | SV | 16 | CALICE LIGURE |
| 110 | SV | 17 | CALIZZANO |
| 111 | SV | 20 | CASTELBIANCO |




Non sono stati identificati ulteriori vincoli o criticità.

### 2.1.4 Zonizzazione acustica

Il sito è stato classificato in classe V nella zonizzazione acustica emessa dal Comune di Albenga ai sensi della L. 447/95.

Il territorio circostante lo stabilimento è stato classificato come segue:

- zona di classe V (Area "prevalentemente industriale") rappresentata da una fascia di territorio che circonda lo stabilimento;
- zona di classe IV (Area "di intensa attività umana") che ricomprende lo svincolo dell'Autostrada, il collegamento con l'Aureria Bis e alcune case.

I limiti previsti dalla vigente normativa per le aree sopra citate sono i seguenti:

- ZONA IV: Aree di intensa attività umana – Limiti: diurno 65 db; notturno 55 db
- ZONA V: Aree prevalentemente industriali – limiti: diurno 70 db; notturno 60 db




LEGENDA
CONFINE COMUNALE
NUOVO TRACCIATO FERROVIA
NUOVO TRACCIATO STRADE
CLASSE I - Leq massimo 50 dB(A) diurno - 40 dB(A) notturno
AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
CLASSE II - Leq massimo 55 dB(A) diurno - 45 dB(A) notturno
AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
CLASSE III - Leq massimo 60 dB(A) diurno - 50 dB(A) notturno
AREE DI TIPO MISTO
CLASSE IV - Leq massimo 65 dB(A) diurno - 55 dB(A) notturno
AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
CLASSE V - Leq massimo 70 dB(A) diurno - 60 dB(A) notturno
AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
CLASSE VI - Leq massimo 70 dB(A) diurno - 70 dB(A) notturno
AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI
S
STRUTTURE SCOLASTICHE
H
STRUTTURE OSPEDALIERE
I-A
Zona I - A: Nuovo polo scolastico
I-B
Zona I - B: Nuovo polo ospedaliero
D.P.R. 459/98 art. 3 comma 1 lettera a) - Fascia A
50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole,
ospedali, case di cura e riposo (per scuole solo lim. diurno)
70 dB(A) Leq diurno, 60 dB(A) Leq notturno per altri ricettori
D.P.R. 459/98 art. 3 comma 1 lettera a) - Fascia B
50 dB(A) Leq diurno, 40 dB(A) Leq notturno per scuole,
ospedali, case di cura e riposo (per scuole solo lim. diurno)
65 dB(A) Leq diurno, 55 dB(A) Leq notturno per altri ricettori
Gli edifici attraversati dalla linea di separazione tra due classi acustiche si intendono ricompresi nella classe superiore

## 2.2 Tipologia e descrizione delle caratteristiche progettuali

### 2.2.1 Caratteristiche dello stato di fatto

Il comparto industriale d'intervento è costituito da un capannone industriale situato all'interno di una struttura industriale condominiale. Tale struttura è dotata di coperture comuni, di adeguati piazzali di manovra comuni e di recinzione comune. Il capannone in parola era precedentemente adibito dalla proprietà all'attività di stoccaggio di prodotti ortofrutticoli.

### 2.2.2 Interventi edilizi

Per la realizzazione dello stabilimento LAER H S.r.l. di Albenga non saranno necessarie nuove edificazioni, dal momento che tutte le operazioni produttive si svolgeranno all'interno del capannone.

Le opere edili necessarie, molto marginali, consisteranno essenzialmente nella realizzazione di:

- basamenti di ancoraggio per alcune macchine operatrici;
- bacini di contenimento asserviti alle vasche contenenti i prodotti chimici per i trattamenti superficiali dei metalli;
- una centrale termica per alloggiare due caldaie di produzione vapore, che verrà utilizzato sia in produzione che per riscaldare gli ambienti;
- interramento di un serbatoio dedicato per il carburante (olio combustibile denso a basso contenuto di zolfo) che sarà necessario al funzionamento delle suddette caldaie.

### 2.2.3 Caratteristiche del progetto

Le attività condotte presso lo stabilimento LAER H di Albenga saranno del tutto analoghe ad alcune delle lavorazioni che venivano effettuate dalla Piaggio Aero Industries nel vecchio sito di Finale Ligure (SV): per la loro effettuazione verranno utilizzate le stesse attrezzature, che sono state dalla LAER H allo scopo acquisite, nonché le medesime procedure produttive per ottenere gli stessi risultati di specifica prodotto.

L'attività dell'Azienda è quindi da ricondursi alla produzione di componenti metallici per conto terzi, destinati all'industria aeronautica.

La materia prima utilizzata è costituita da leghe di materiali metallici, leghe d'acciaio e leghe d'alluminio. Essa, dopo essere stata sottoposta a controllo di qualità in ingresso, è stoccata nell'area magazzino materie prime, dalla quale viene successivamente prelevata per essere inviata alle linee di lavorazione.

### 2.2.4 Manufatti tecnologici

La realizzazione del nuovo sito produttivo industriale prevede alcuni manufatti tecnologici, necessari al funzionamento delle attività in esso previste, come di seguito individuati:

- **Cabina ENEL di trasformazione**, preesistente all'insediamento della nuova attività e ubicata lungo il lato nord-est del capannone: essa alimenta tutte le attività del condominio;
- **Serbatoio con riserva d'acqua antincendio**, preesistente all'insediamento della nuova attività e ubicata lungo il lato nord del capannone: essa è presente a tutela di tutte le attività presenti nel condominio;
- **Gruppo elettrogeno**, preesistente all'insediamento della nuova attività e ubicato nell'angolo nord-orientale del capannone: esso garantisce l'alimentazione alle attività presenti nel condominio in caso di mancanza di tensione elettrica dalla rete nazionale;
- **Carriponte**, installati dalla LAER H S.r.l. in varie aree del capannone, verranno utilizzati per la movimentazione delle materie prime e dei manufatti;
- **Serbatoio di BTZ**, che verrà interrato dalla LAER H S.r.l. in prossimità della centrale termica (in posizione prospiciente al lato nord del capannone), verrà utilizzato per lo stoccaggio del carburante necessario al funzionamento delle due caldaie per la produzione del vapore.

### 2.2.5 Opere esterne

Lo stabilimento produttivo è dotato di **recinzione** condominiale.

Attorno al capannone esiste un'adeguata una **viabilità perimetrale** pavimentata in conglomerato bituminoso, con relativi **spazi di manovra e parcheggi.**

Il complesso è dotato di idonea rete fognaria condominiale per la regimazione delle acque meteoriche provenienti sia dalle coperture che dai piazzali e di rete fognaria nera per gli scarichi di tipo civile: entrambe le reti sono preesistenti all'insediamento dell'attività.

Una rete per il recapito degli scarichi industriali verrà invece appositamente realizzata: essa collegherà la zona di depurazione acque industriali al recapito della fogna nera: immediatamente a monte di tale allaccio sarà realizzato opportuno pozzetto fiscale.

### 2.2.6 Aspetti energetici e ambientali delle costruzioni

Il capannone acquisito dall'Azienda per insediamento del sito produttivo è realizzato in calcestruzzo armato prefabbricato.

In copertura, la cui agibilità sarà mantenuta dalla Proprietà, sono presenti pannelli fotovoltaici per la generazione di corrente elettrica appartenenti alla Proprietà stessa.

## 2.3 Dimensioni (superfici, volumi)

Il nuovo stabilimento produttivo della LAER H S.r.l. verrà realizzato in un capannone esistente, precedentemente adibito dalla Proprietà allo stoccaggio di prodotti ortofrutticoli, in Regione Cime di Leca nel Comune di Albenga (SV).

Di seguito si riportano le superfici relative all'area in oggetto.

| | |
|---|---|
| volume totale | 76.150 $m^3$ |
| superficie coperta | 10.300 $m^2$ |
| superficie scoperta impermeabilizzata | 9.400 $m^2$ |
| superficie scoperta non impermeabilizzata | solo condominiale. |

## 2.4 Personale impiegato

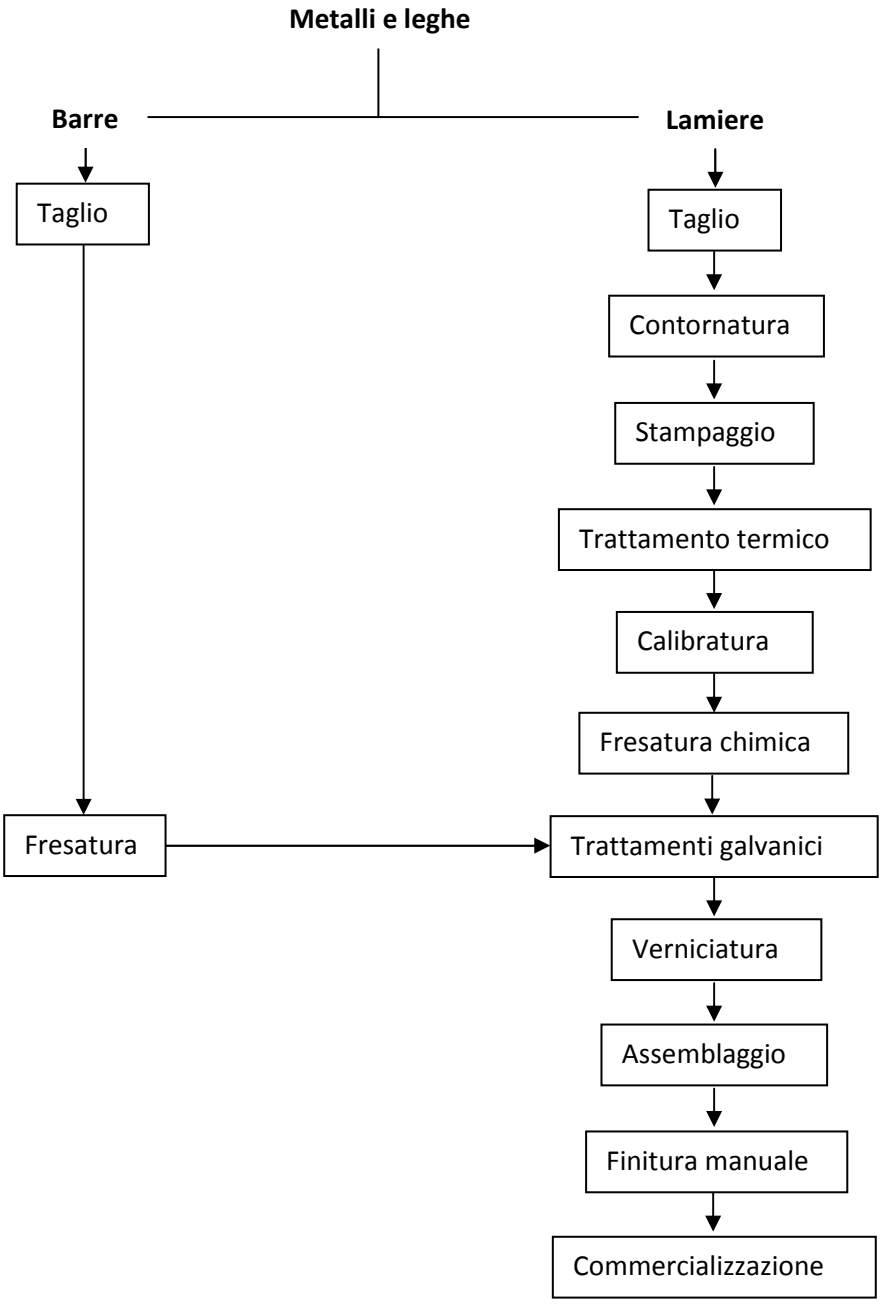
Il progetto prevede, a pieno regime, l'occupazione di circa 100 addetti, suddivisi tra personale impiegato presso gli uffici e nei reparti produttivi (questi ultimi distribuiti in prospettiva su due turni di lavoro), secondo il seguente orario:

- ✓ dalle 06.00 alle 14.00 (turnisti)
- ✓ dalle 14.00 alle 22.00 (turnisti)
- ✓ dalle 08.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 18.00 (uffici).

## 2.5 Descrizione del processo produttivo e potenzialità produttiva

Il ciclo produttivo è composto da lavorazioni di tre tipologie principali:

- lavorazioni meccaniche;
- trattamento galvanico dei metalli;
- verniciatura dei componenti.




Da un punto di vista produttivo, lo stabilimento può considerarsi suddiviso in n.° 3 reparti distinti:

1. Reparto FABBRICAZIONE
2. Reparto PROCESSI SPECIALI
3. Reparto MONTAGGIO.

**Reparto FABBRICAZIONE**

In quest'area sono installate macchine / impianti per la costruzione di parti per le produzioni velivolistiche.

Trattasi principalmente di centri di lavoro: presse fluidodinamiche, presse per stiramento lamiere e presse eccentriche e contornatrici a controllo numerico, cesoie per il taglio lamiere. Postazioni per lavorazioni da banco, macchine di misura per collaudo. Sono inoltre presenti piccoli macchinari ausiliari alla formatura lamiere.

I materiali grezzi lavorati sono principalmente leghe di alluminio e pochi particolari in acciaio.

Un tipico ciclo di lavoro è il seguente:

- prelievo grezzi;
- lavorazione meccaniche su macchina utensile per contornatura lamiere;
- formatura per stampaggio;
- collaudo dimensionale;
- invio al reparto trattamenti superficiali.

Potranno completare il ciclo piccole operazioni di pulizia manuale di particolari con solvente.

**Reparto PROCESSI SPECIALI**

In quest'area vengono effettuati i trattamenti termici, la fresatura chimica, i controlli non distruttivi, i trattamenti galvanici e la verniciatura.

***Trattamenti termici***

I principali trattamenti termici che vengono effettuati sulle parti in lega leggera sono quelli di tempra, quello di invecchiamento e quello di ricottura. Essi vengono effettuati in due forni elettrici. I pezzi vengono introdotti in una camera mantenuta ad una temperatura variabile da 490 a 550 °C; i pezzi ivi permangono per un tempo variabile in ragione del loro spessore (dai 30 ai 70 minuti). Una volta estratti, essi vengono raffreddati in acqua a temperatura controllata.

***Fresatura chimica***

La fresatura chimica dell'alluminio consiste nel rimuovere parte dello spessore del metallo mediante attacchi chimici selettivi, con l'immersione dei pezzi da trattare in bagni chimici alcalini.

Lo scopo della fresatura chimica è il conseguimento di una significativa riduzione di peso, ottenuta tramite l'asportazione di microparticelle di metallo.

Le fasi di lavorazione sono le seguenti:

- perfetta pulitura superficiale del pezzo da trattare, mediante lavaggi ad immersione in soluzione acquosa;
- copertura con maschere a base poliuretanica delle parti non sottoposte a trattamento (operazione effettuata da ditta esterna);
- asciugatura e polimerizzazione della mascheratura (operazione effettuata da ditta esterna);
- immersione del pezzo nel bagno chimico a caldo, con controllo del tempo e della temperatura;
- smascheratura del pezzo trattato;
- lavaggio e/o decapaggio finale.

L'impianto di fresatura chimica è composto da n.° 4 vasche delle dimensioni approssimative di metri 7 x 1,3 e profondità di metri 2,5. Le vasche sono installate su una struttura di sostegno in carpenteria metallica

realizzata in acciaio al carbonio (opportunamente trattata contro la corrosione) appoggiata sul fondo di una vasca di contenimento in cemento profonda 50 cm circa.

| *N.° vasca* | *Vasca* | *Volume [litri]* | *Contenuto* | *Prodotto [g/l oppure %]* | *Copertura vasca* | *Aspirazione* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fresatura chimica | 20.800 | Trietanolammina<br>Idrato di Sodio 30%<br>Solfuro di Sodio<br>Allumina | 30 ÷ 60 g/l<br>120 ÷ 195 g/l<br>11 ÷ 32 g/l<br>19 – 75 g/l | SI | SI |
| 2 | Lavaggio a spruzzo | - | Acqua demi | - | - | - |
| 3 | SMUT GO(*) | 19.550 | SMUT GO(*) | 22 ÷ 28 % V/V | SI | SI |
| 4 | Lavaggio a immersione | 19.000 | Acqua demi | - | - | - |

(*) SMUT GO: Acido Nitrico 65% 7,44-7,47% V/V+Solfato Ferrico 10-30%+Potassio idrogeno Fluoruro 1-5%+Acido Solforico 0,1-1%

I pezzi vengono movimentati mediante carroponte, una volta alloggiati su appositi cavalletti.

Opportune captazioni sono posizionate sulle vasche. L'abbattimento degli eventuali inquinanti (vasche n.° 1 e n.° 3) viene effettuato da uno scrubber verticale alto 7 metri e con 1,7 metri di diametro. Il camino con sbocco sopra copertura costituisce l'emissione E2.

***Controlli non distruttivi***

La postazione dei controlli non distruttivi, finalizzata alla ricerca della presenza di locali sfibramenti (cricche) nei pezzi in lavorazione che potrebbero limitare le proprietà meccaniche del metallo, è situata in testa alla linea galvanica. Essa è costituita da un'area di lavoro dotata di aspirazione a pavimento e di una vasca dalle dimensioni approssimative di metri 7 x 1 e profondità di metri 4: l'operatore, in piedi nella zona aspirata, provvede prima a cospargere il pezzo in esame con il liquido penetrante (Ardrox 9704) mediante una pistola; quindi utilizza la polvere fluorescente (Ardrox 9D4A), che viene dal pezzo attirata, per rivelare l'eventuale presenza di cricche illuminando il pezzo con la luce generata da una lampada di WOOD. Ad esame concluso, il pezzo viene abbassato nella vasca dove ugelli posti in parete provvedono al suo risciacquo con acqua demi.

L'aria captata nel doppiofondo del pavimento e dalle bocchette laterali viene convogliata ad uno scrubber orizzontale: il suo camino confluisce, prima dello sbocco in copertura, nella citata emissione E2.

***Trattamenti galvanici***

Al fine di conferire ai componenti una maggiore resistenza agli agenti atmosferici, essi vengono sottoposti ai processi galvanici. Essi vengono condotti all'interno di una linea composta di n.°13 vasche di processo aventi dimensioni approssimative metri 6 x 1 e profondità di 2 metri circa, numerate da 8 a 20 (poiché è stata mantenuta dall'azienda la denominazione originaria che avevano alla Piaggio Aero di Finale Ligure), più un forno di asciugatura (denominato 21).

Le vasche sono installate su una struttura di sostegno in carpenteria metallica realizzata in acciaio al carbonio (opportunamente trattata contro la corrosione) appoggiata sul fondo di una vasca di contenimento profonda 50 cm circa, con canaline di scolo ai lati delle vasche.

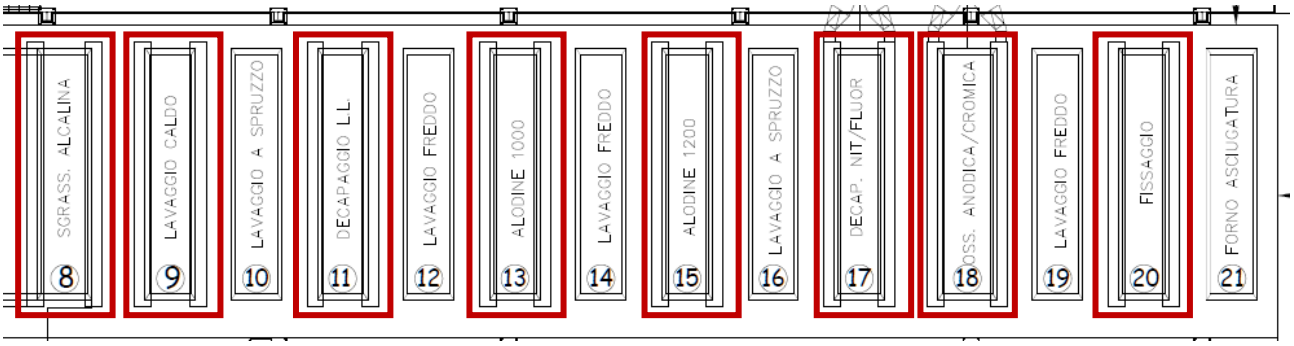
Il pavimento sottostante le vasche, nonché le canaline di scolo, sono protetti con un rivestimento antiacido. Seguendo la pendenza del fondo vasca, sono stati realizzati pozzetti di raccolta degli sversamenti dotati di sistema di rilevamento presenza liquidi con allarme sonoro. Le acque reflue sono inviate tramite pompe all'impianto di depurazione.

I pezzi, una volta caricati su apposite "barre", vengono movimentati da una vasca all'altra mediante carroponte.

Nella tabella seguente si riporta l'elenco delle vasche con l'indicazione delle relative condizioni di esercizio e tipologia delle sostanze in esse contenute.

| N.° vasca | Vasca | Volume [litri] | Contenuto | Prodotto | Copertura vasca | Aspiraz. | Temp. | Riscald. | Raffr. | Vasca elettr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Sgrassatura alcalina | 12.600 | Turco Sprayze (oppure Oakite 61B) | Turco Sprayze 139 – 225 g/l | SI | SI | 55/82°C | Acqua | - | - |
| 9 | Lavaggio caldo | 11.750 | Acqua demi | - | SI | SI | 60/70°C | Acqua | - | - |
| 10 | Recupero nitrati | 11.750 | Decapaggio 6/16 | - | - | - | Amb. | - | - | - |
| 11 | Decapaggio leghe leggere | 11.750 | Deoxidizer 6/16 Acido nitrico | Cr6 4,5-10,5 g/l HNO3 117-150 g/l | - | SI | Amb. | - | - | - |
| 12 | Lavaggio freddo | 11.750 | Acqua demi | - | - | - | Amb. | - | - | - |
| 13 | Alodine 1000 | 11.750 | Alodine 1000 | 0,64-0,85 g/l | SI | SI | 30/50°C | Acqua | - | - |
| 14 | Lavaggio freddo | 11.750 | Acqua demi | - | - | - | Amb. | - | - | - |
| 15 | Alodine 1200 | 11.750 | Alodine 1200 | 7,5-22,4 g/l | SI | SI | 20/25°C | Elettrico | - | - |
| 16 | Lavaggio a spruzzo | vuota | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Decapaggio nitrico/fluoridrico | 11.750 | HNO3 65% HF 40% | HNO3 65% 112 g/l HF 1-2 g/l | SI | SI | 15/30°C | Elettrico | - | SI |
| 18 | Ossidazione anodica/cromica | 14.200 | Anidride cromica CrO3 | CrO3 tot. 40-60 g/l | SI | SI | 33,5/35°C | Acqua | SI | SI |
| 19 | Lavaggio freddo | 11.750 | Acqua demi | - | - | - | Amb. | - | - | - |
| 20 | Fissaggio | 11.500 | Bicromato di potassio | k2CrO7 350 g k2CO3 50g/l | SI | SI | 97/100°C | Acqua | - | - |
| 21 | FORNO | | | | | | | | | |

Alcune delle vasche (segnatamente le n.° 8 – 9 – 11 – 13 – 15 – 17 – 18 – 20) sono dotate ognuna di n.° 2 cappe aspiranti, posizionate una per ciascun ogni lato lungo della vasca.




Alle cappe suddette sono asserviti n.° 7 scrubber orizzontali (uno per vasca – solo la vasca 9 del lavaggio a caldo ne è priva). Tutte le 8 captazioni confluiscono ad una canala a sezione quadrata di 1.500 mm di lato che provvede a portare all'esterno tali aspirazioni. Una batteria di n.° 4 ventilatori assiali, installati in parallelo su un plenum di fondo linea, si incaricano dell'espulsione della portata di circa 114.000 mc/h d'aria.

La ventilazione nella zona galvanica e fresatura chimica è garantita dalla reimissione in ambiente di lavoro di circa 100.000 mc/h di aria. N.° 5 ventilatori assiali installati nella parte alta della parete est prelevano dall'esterno circa 20.000 mc/h cu. e li immettono nel capannone mediante altrettante condotte a soffitto, di lunghezza 12 metri circa e dotate di bocchette di distribuzione lungo il loro sviluppo. Lungo tali condotte sono installate batterie alimentate ad acqua calda per il riscaldamento dell'aria immessa nella stagione invernale.

***Verniciatura***

Il processo viene realizzato per spruzzatura manuale in n.° 2 cabine di verniciatura.

Una di esse è dotata di un sistema di movimentazione dei manufatti costituito da due catene aeree (una lenta e una veloce) che provvedono a traslare dei bilancieri porta-pezzo, ad esse appesi, in modo tale che i pezzi verniciati, percorrendo serie di curve e controcurve, rispettino i tempi ottimali di asciugatura prima di essere sganciati. A valle della catena di verniciatura i manufatti passano attraverso una fase di appassimento e una di essicazione: vengono asciugati in un preforno (mantenuto alla temperatura di

40°C) e quindi in un forno finale (mantenuto alla temperatura di 80°C) dove sostano per un tempo variabile da 30 minuti a 2 ore.

L'altra cabina di verniciatura è una cabina/forno del tipo tradizionale, priva dei traslatori a catena.

L'aria in ingresso alle cabine di verniciatura viene depurata mediante filtri a tessuto posizionati nel cielo delle cabine stesse, dopo essere stata riscaldata per mezzo di uno scambiatore di calore vapore/aria. L'aspirazione dell'aria viene effettuata dal sottogriglia del pavimento: essa viene prefiltrata attraverso filtri a tessuto e quindi filtrata in uscita per mezzo di sezioni a carboni attivi prima di essere espulsa (ogni cabina è dotata di impianto di abbattimento dedicato, dotato di letto filtrante di circa 1.400 kg di carbone in cartucce).

**Reparto MONTAGGIO**

In questo reparto sono installate alcune macchine tradizionali quali trapani, mole, attrezzature pneumatiche da banco, scali di assemblaggio.

Nelle fasi di assemblaggio non vengono utilizzate colle, solo alcuni sigillanti atti a garantire l'ermeticità dei velivoli. Le parti vengono assiemate mediante rivettatura e/o bullonatura, oltre a "fasteners" specifici per uso aeronautico.

La potenzialità produttiva degli impianti a regime sarà di **n.° 20 tollellate all'anno di parti di fusoliera di aeromobili in alluminio**.

## 2.6 Volumi di traffico indotti e capacità del sistema infrastrutturale

Come più sopra esposto, l'area interessata dall'insediamento risulta ben servita dal sistema infrastrutturale esistente, essendo localizzata sulla strada provinciale 582, che mette in collegamento la Provincia di Cuneo con le località costiere liguri, a poche centinaia di metri dal casello autostradale di Albenga.

Come di seguito dettagliato, si prevedono circa quattro/cinque vettori la settimana (per 11 mesi all'anno) in ingresso allo stabilimento per l'approvvigionamento delle materie prime necessarie al processo produttivo.

| **Approvvigionamento materie prime** | | |
|---|---|---|
| **Tipo di materia prima** | **Mezzo di trasporto** | **Frequenza** |
| Leghe di alluminio | Vettore gommato | Un camion la settimana per 11 mesi l'anno |
| Leghe di acciaio | Vettore gommato | Un camion la settimana per 11 mesi l'anno |
| Sostanze chimiche | Vettore gommato | Un camion la settimana per 11 mesi l'anno |
| Vernici, diluenti e sigillanti | Vettore gommato | Un camion la settimana per 11 mesi l'anno |
| BTZ | Vettore gommato | Un'autocisterna ogni due settimane per 11 mesi l'anno (più sovente nei mesi invernali e meno nei mesi estivi) |

Relativamente ai mezzi in uscita dallo stabilimento per la spedizione ai clienti del prodotto finito, consistente in "assy" aeronautici, si prevede un vettore ogni due settimane circa (per 11 mesi all'anno).

L'accesso carrabile di collegamento e manovra, pavimentato in conglomerato bituminoso, è ubicato sul lato ovest della recinzione condominiale. Il progetto prevede la sistemazione e il posizionamento della segnaletica orizzontale e verticale, secondo le necessità della circolazione stradale interna.

Per quanto riguarda la capacità del sistema infrastrutturale, si può affermare che il traffico indotto dal nuovo insediamento, pari a meno di un camion al giorno al quale va naturalmente aggiunto il traffico privato indotto dai mezzi di trasporto degli addetti, è compatibile con i carichi della viabilità della zona.

Si sottolinea che quando il capannone era utilizzato per l'attività di stoccaggio di prodotti ortofrutticoli, il traffico indotto era incommensurabilmente maggiore, con una media giornaliera di 17 bilici in ingresso per le operazioni di scarico, ma con punte anche di 100 - 150 bilici in un solo giorno.

# 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PIANIFICATORIO

Per l'analisi della compatibilità del progetto con gli strumenti urbanistici di livello comunale, provinciale e regionale si rimanda a quanto già esposto al paragrafo 2.1: il progetto risulta conforme alla strumentazione urbanistica vigente.

# 4 UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

## 4.1 Fonti di approvvigionamento e disponibilità delle risorse da impiegare

L'approvvigionamento delle risorse naturali necessarie (acqua ed energia elettrica) avverrà tramite la realizzazione dei manufatti tecnologici necessari e il relativo allaccio alle reti già esistenti nell'area in oggetto.

## 4.2 Approvvigionamento energetico

Come detto, il sito della LAER H S.r.l. sarà dotato di una centrale termica collocata in un vano tecnico dedicato, posizionato all'esterno del capannone.

La CT contiene n.° 2 caldaie ad olio combustibile BTZ (tenore di Zolfo inferiore a 0,3%) per la produzione di vapore. Ogni caldaia ha potenzialità utile di 1,4 MW.

La configurazione della CT è stata definita sulla base della stima dei fabbisogni termici principalmente delle vasche della galvanica, delle batterie di preriscaldo in corrispondenza delle immissioni dell'aria primaria (solo zona galvanica) e del riscaldamento ambientale dell'intero stabile.

Il complesso consumerà tutta l'energia termica prodotta (in base al rendimento dell'impianto).

Il quantitativo annuo stimato di **BTZ** con gli impianti a regime è previsto in **circa 450 - 500 tonnellate**.

Il consumo di **energia elettrica** sarà tenuto sotto controllo dal contatore dell'energia elettrica. L'energia arriva in media tensione e viene ridotta a bassa tensione mediante cabina di trasformazione condominiale. Il quantitativo annuo stimato di energia elettrica utilizzata con gli impianti a regime è di **circa 3.500 MWh**.

## 4.3 Approvvigionamento idrico

Le acque sono prelevate da pubblico acquedotto municipale ed utilizzate per uso industriale, civile e potabile.

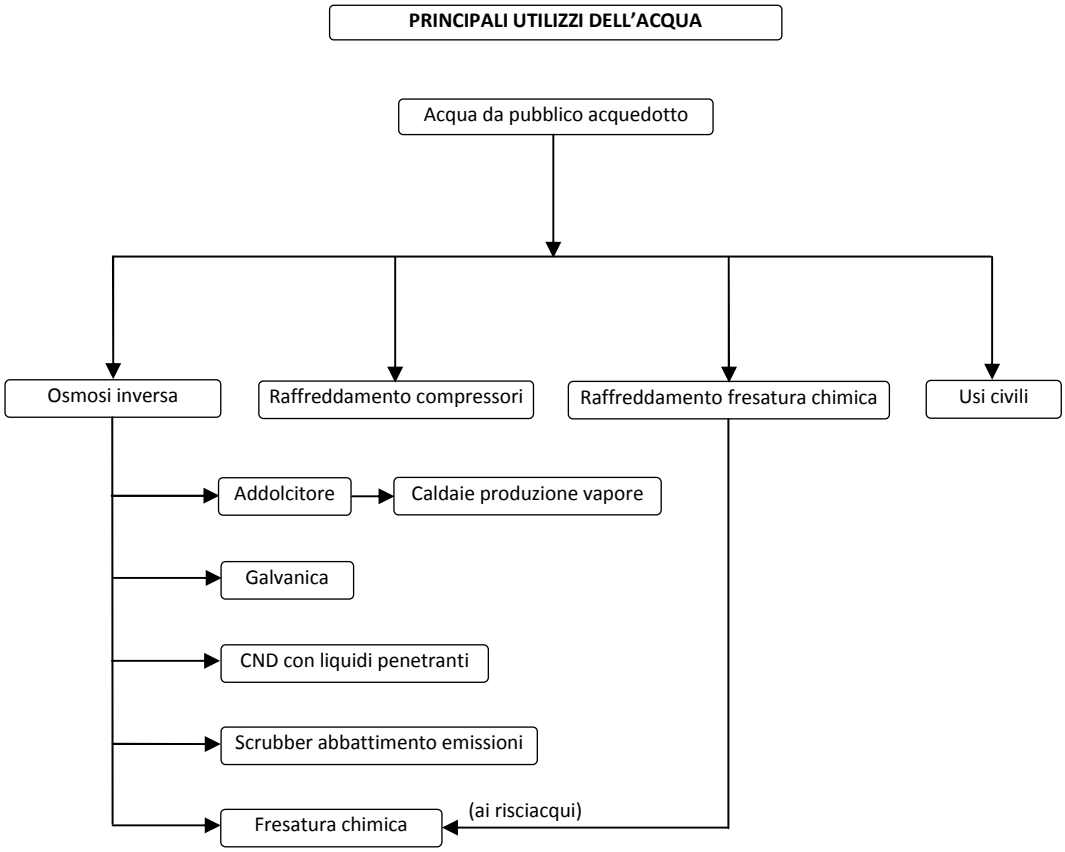
Esse sono inoltre utilizzate in caso di emergenza antincendio.

Il prelievo medio d'acqua è stimato in circa 50 mc/giorno, pari a circa 11.000 mc/anno.

La distribuzione alle diverse utenze avviene attraverso una rete interna.

L'acqua prelevata dall'acquedotto alimenterà le seguenti utenze:

- servizi civili (servizi igienici e docce);
- lavelli del locale refezione;
- impianto di produzione acqua ultrapura, che a sua volta alimenta:
    - centrali termiche di produzione vapore, per il reintegro del circuito chiuso;
    - reparto bagni galvanici;
    - reparto fresatura chimica;
    - scrubber asserviti alle aspirazioni della galvanica e della fresatura chimica;
    - reparto liquidi penetranti.




Al fine di minimizzare i consumi di acqua ad uso industriale, le acque di risciacquo della galvanica saranno parzialmente riciclate tramite un impianto di depurazione con resine a scambio ionico.

## 4.4 Coerenza con gli strumenti per la pianificazione di bacino e interazione con il drenaggio superficiale e sub-superficiale delle acque

L'intervento ricade all'esterno delle aree inondabili, come già evidenziato al paragrafo 2.1.

## 4.5 Aspetti geologici

Gli aspetti relativi all'inquadramento del sito dal punto di vista geologico e idrogeologico sono descritti nella "Relazione geologica e idrogeologica" riportata in Allegato 4, alla quale si rimanda per i dettagli.

## 4.6 Qualità del suolo

Il sito che verrà utilizzato per l'insediamento del nuovo polo produttivo LAER H S.r.l. era precedentemente usato, come già sopra esposto, per l'attività di stoccaggio di prodotti ortofrutticoli.

L'Azienda quindi non possiede dati pregressi di caratterizzazione ambientale dei suoli e delle acque sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/2006, poiché nel sito oggetto del presente studio non sono mai state svolte attività che potenzialmente potessero generare scenari di contaminazione a carico delle matrici ambientali.

In merito alla qualità del suolo, si richiama sinteticamente il quadro ambientale descritto nella relazione di riferimento presentata quale allegato alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale e riportata, per ulteriori dettagli, in Allegato 5 alla presente relazione.

Nel caso del nuovo stabilimento in parola, considerato installazione in "area verde" secondo le indicazioni contenute in Allegato 3 al D.M. 272/2015 che specifica i criteri generali per la caratterizzazione del suolo insaturo e delle acque sotterranee, in presenza di futuri potenziali centri di pericolo la strategia di campionamento ha previsto il prelievo di campioni compositi del terreno insaturo e di campioni puntuali nelle aree di interesse in relazione alle future lavorazioni.

Per la caratterizzazione delle acque sotterranee è stata garantita la realizzazione di n.° 3 piezometri non allineati, dei quali uno ubicato a monte idrogeologico delle potenziali fonti di contaminazione e n.° 2 a valle, secondo i criteri indicati nell'allegato al citato D.M.

I risultati delle analisi chimiche di laboratorio, eseguite sui campioni di terreno e acque sotterranee permettono di inquadrare la situazione ambientale attuale del sito in base alla destinazione d'uso, industriale/commerciale, come riportato nel seguito.

***Qualità dei terreni***

Secondo il criterio espresso dall'allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, ossia utilizzando le concentrazioni riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, i risultati delle determinazioni analitiche sulla matrice terreno sono stati confrontati con i limiti CSC previsti per siti a destinazione d'uso industriale/commerciale, riportati in Tabella 1, colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

I risultati delle analisi chimiche hanno permesso di valutare lo stato ambientale attuale del sito, prima dell'avvio delle attività produttive e di formulare il giudizio sulla conformità dell'area in riferimento agli strumenti urbanistici.

Il confronto delle concentrazioni dei contaminanti ricercati con i suddetti limiti evidenzia la piena conformità ai limiti CSC di riferimento per tutti i campioni di terreno analizzati nel corso delle indagini.

In particolare, per i contaminanti: idrocarburi aromatici leggeri (BTEX), idrocarburi policiclici aromatici (IPA) ed idrocarburi leggeri (C≤12), le concentrazioni sono risultate, in tutti i campioni analizzati, inferiori ai limiti di rilevabilità dei metodi analitici impiegati.

Anche nel caso dei fluoruri e dei fenoli non clorurati (metilfenoli) sono state rilevate concentrazioni sempre inferiori al limite di quantificazione.

Nel caso dei metalli, le concentrazioni analizzate in tutti i campioni di terreno risultano ampiamente conformi ai limiti normativi indicati dal D.Lgs. 152/06.

In particolare, il cromo esavalente è stata rilevato in concentrazioni sempre inferiori al limite di quantificazione (1 mg/kg).

In tutti i campioni di terreno è stata rilevata la presenza di idrocarburi pesanti (12<C<40), in concentrazioni conformi alla CSC per siti ad uso commerciale/industriale (750 mg/kg), con valori compresi tra un minimo di 23 mg/kg e un massimo pari a 599 mg/kg.

***Qualità delle acque di falda***

Il monitoraggio della falda è stato eseguito durante il periodo invernale, rappresentativo della stagione piovosa, prelevando campioni di acque sotterranee dai tre piezometri di nuova realizzazione PZ1, PZ2 e PZ3. La campagna di monitoraggio è stata seguita in data 17 marzo 2015.

I risultati delle determinazioni analitiche sulle acque sotterranee sono stati confrontati con i limiti CSC della Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

I risultati analitici indicano una buona qualità delle acque sotterranee e l'assenza di contaminazione, le concentrazioni risultano sempre inferiori ai limiti normativi indicati dal D.Lgs. 152/06 per tutti i parametri.

Le concentrazioni risultano inoltre inferiori al limite analitico di rilevabilità per la maggior parte dei parametri ricercati: arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, piombo, rame, zinco, fluoruri, etilbenzene, toluene, o-xilene, m-xilene, p-xilene, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), metilfenolo (o- m- p-).

Nel caso di boro, nichel e idrocarburi totali (espressi come n-esano) le concentrazioni analizzate risultano pienamente conformi ai limiti normativi indicati dal D.Lgs. 152/06.

***Conclusioni***

Alla luce degli esiti delle indagini di caratterizzazione ambientale, che hanno escluso la presenza di contaminazioni ed accertato la piena conformità dei parametri ricercati nei terreni e nelle acque sotterranee alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), previste dalla normativa vigente per una destinazione d'uso commerciale/industriale del sito, l'area occupata da LAER H S.r.l. Aeronautical Manufacturing, insediata nel complesso industriale di proprietà del gruppo GF Service S.p.A. ad Albenga (SV), è risultata non contaminata ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/06.

## 5 PRODUZIONE E SMALTIMENTO DI RIFIUTI

I rifiuti prodotti presso lo stabilimento LAER H di Albenga ricadono in tutte le tipologie previste dal Decreto 152/06 e cioè:

- rifiuti urbani provenienti dalla refezione degli addetti (costituiti prevalentemente da rifiuti domestici quali scarti di alimenti, di prodotti alimentari, residui animali e vegetali, ecc.) e da operazioni di pulizia ordinarie
- rifiuti assimilabili agli urbani provenienti da uffici e similari, rappresentati in genere da documenti, elaborati grafici cartacei, fogli di carta plastica, ecc.
- rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi generati dal ciclo produttivo. In particolare:
    - alluminio;
    - acciaio;
    - cisternette e fusti sporchi di sostanze pericolose (oli, vernici etc) e non pericolose;
    - legno proveniente da imballaggi;
    - materiali assorbenti, tessuti e stracci;
    - oli esausti;
    - emulsioni oleose;
    - bagni esausti da galvanica;
    - fanghi.

L'attività svolta darà prevedibilmente luogo alla produzione dei rifiuti specialiesposta nella seguente tabella.

| Codice C.E.R. | Descrizione rifiuto | Quantità t/anno | Attività di provenienza | Stato fisico | Tipo di deposito | Capacità deposito (mc) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 060204* | Idrossido di sodio e di potassio | 20 | Bagno alcalino di fresatura chimica | Liquido | - (1) | - (1) |
| 060503 | Fanghi da trattamento effluenti | 20 | Depuratore acque | Fangoso palabile | Big-bag | 20 |
| 061302* | Carbone attivato esaurito | 1,6 | Filtro a CA | Solido | Big-bag | 2 |
| 070101* | Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri | 4 | Liquido penetrante | Liquido | Cisternette | 5 |

| Codice C.E.R. | Descrizione rifiuto | Quantità t/anno | Attività di provenienza | Stato fisico | Tipo di deposito | Capacità deposito (mc) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 080111* | Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,5 | Verniciatura | Fangoso palabile | Big-bag | 2 |
| 110105* | Acidi di decappaggio | 20 | Cambio bagno | Liquido | - (1) | - (1) |
| 110106* | Acidi non specificati altrimenti | 1 | Galvanica | Liquido | Cisternette | 5 |
| 110111* | Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose | 20 | Lavaggio galvanica e Liquidi prentranti | Liquido | - (1) | - (1) |
| 110113* | Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose | 3 | Galvanica e LP | Liquido | Cisternette | 5 |
| 110116* | Resine a scambio ionico saturate o esaurite | 1 | Depuratore acque | Solido | Big-bag | 1 |
| 120103 | Limatura e trucioli di materiali non ferrosi | 10 | Scarti di lavorazione | Solido | Scarrabile | 20 |
| 130205* | Scarti di olio minerale, non clorurati | 0,5 | Manutenzioni | Liquido | Fusti | 1 |
| 130802* | Altre emulsioni | 3 | Lavorazioni meccaniche | Liquido | Cisternette | 5 |
| 150101 | Imballaggi in carta e cartone | 5 | Disimballaggio MP | Solido | Scarrabile | 20 |
| 150103 | Imballaggi in legno | 5 | Disimballaggio MP | Solido | Scarrabile | 20 |
| 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose | 5 | Utilizzo di composti chimici | Solido | Al coperto | 20 |
| 150202* | Assorbenti, materiali filtranti, stracci | 3 | Ciclo produttivo e depuratori | Solido | Big-bag | 10 |
| 170402 | Alluminio | 20 | Scarti di lavorazione | Solido | Scarrabile | 20 |

| Codice C.E.R. | Descrizione rifiuto | Quantità t/anno | Attività di provenienza | Stato fisico | Tipo di deposito | Capacità deposito (mc) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 170405 | Ferro e acciaio | 10 | Scarti di lavorazione | Solido | Scarrabile | 20 |

NOTA(1): Rifiuto generato in occasione di un cambio completo di un bagno chimico: in tale eventualità il rifiuto verrà preso in carico dal trasportatore direttamente dalla vasca, senza stoccaggio di deposito temporaneo preliminare.

Tutti i rifiuti sopra citati saranno gestiti in regime di deposito temporaneo in aree/contenitori opportunamente identificati.

Le zone adibite a deposito temporaneo dei rifiuti sono delineate nella planimetria riportata in **allegato 9** (allegato "2e" dell'istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale).

Tutti i rifiuti prodotti vengono avviati al recupero o smaltimento attraverso trasportatori autorizzati.

La frequenza degli smaltimenti è variabile in funzione dei quantitativi prodotti ed è gestita nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa per il deposito temporaneo.

L'Azienda non effettuerà alcuna attività né di trasporto né di recupero di rifiuti.

# 6 RISCHIO DI INCIDENTI

Lo stabilimento LAER H di Albenga non rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. in quanto:

- l'attività dello stabilimento non rientra tra quelle indicate nell'Allegato A del D.Lgs sopra citato;
- le quantità di sostanze chimiche presenti in stabilimento sono inferiori ai quantitativi previsti nelle tabelle di cui all'allegato I parte 1 e 2.

# 7 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

## 7.1 Valutazione degli inquinamenti indotti

### 7.1.1 Emissioni in atmosfera

I punti di emissione in atmosfera presenti presso lo LAER H di Albenga sono in totale n.° 11 (n.° 9 espulsioni d'aria più n.° 2 scarichi dei prodotti di combustione delle caldaie). Esse sono sintetizzate nella tabella sottostante.

| Sigla | Provenienza | Inquinanti | Concentrazione max attesa ($mg/Nm^3$) | Portata ($Nm^3/h$) | Sistemi di abbattimento |
|---|---|---|---|---|---|
| E1a<br>E1b<br>E1c<br>E1d | Impianto galvanica | Cromo e suoi composti (Cr)<br>Acido Nitrico<br>Acido Fluoridrico | 0,5<br>5<br>2 | 28.500 cu.<br>(totale<br>114.000) | Scrubber |
| E2 | Impianto fresatura chimica e CND | Idrossido di sodio<br>Solfuro di sodio<br>Acido Nitrico<br>Trietanolammina | 1<br>1<br>5<br>1 | 30.000 | Scrubber |
| E3 | Cabina di spazzolatura | Polveri totali comprese nebbie oleose | 20 | 5.000 | Filtro a cartucce |
| E4 | Forno Tecnofinish | Polveri<br>S.O.V. | Tracce<br>Tracce | 1.200 | - |
| E5 | Preforno Tecnofinish | Polveri<br>S.O.V. | Tracce<br>Tracce | 7.500 | - |
| E6 | Cabina verniciatura Tecnofinish | Polveri<br>di cui Cromo (VI)<br>Somma S.O.V. | 3<br>1<br>80 | 18.000 | Prefiltro in TNT e filtro CA |
| E7 | Cabina verniciatura Polin | Polveri<br>di cui Cromo (VI)<br>Somma S.O.V. | 3<br>1<br>80 | 18.000 | Prefiltro in TNT e filtro CA |
| E8 | Forno elettrico Prafi | - | - | 500 | - |
| E9 | Contornatrice Creno | Polveri | Tracce | 5.000 | Filtro a tasche |
| C1 | Caldaia n.° 1 | NOx (come $NO_2$) | 350 | 2.000 | - |
| C2 | Caldaia n.° 2 | NOx (come $NO_2$) | 350 | 2.000 | - |

N.B. Per "concentrazione massima attesa" si intende la concentrazione limite. La concentrazione reale in emissione in condizioni standard sarà una frazione di tale valore.

Nel seguito si riporta una descrizione delle emissioni di cui sopra.

**E1 – ASPIRAZIONI REPARTO GALVANICA**

Tale emissione è costituita da n.° 4 camini verticali di diametro 800 mm denominati E1a – E1b – E1c – E1d: i camini, tutti campionabili singolarmente con accesso in sicurezza, sono situati all'esterno, in adiacenza all'edificio sul lato nord. Ad ogni camino è asservito un ventilatore centrifugo da 30.000 mc/h che aspira dal plenum di coda della canala di sezione 1,5 x 1,5 metri del circuito di captazione vasche galvanica (vasche n.° 8 – 9 – 11 – 13 – 15 – 17 – 18 – 20). L'aria proveniente dalle singole captazioni (tranne quella proveniente dalla vasca n.° 9 del lavaggio a caldo) viene depurata mediante lavaggio a umido in altrettanti scrubber verticali a base rettangolare e alti 3 metri, dotati di corpi di riempimento del tipo "anelli rashig).

**E2 – ASPIRAZIONI FRESATURA CHIMICA E CONTROLLI NON DISTRUTTIVI**

Tale emissione è costituita da n.° 1 camino verticale di diametro 1.000 mm sfociante a tetto. L'aria da esso espulsa, 30.000 mc/h circa, proviene principalmente dalle aspirazioni delle vasche del reparto fresatura chimica: essa viene depurata in uno scrubber verticale di 2,7 metri di diametro e più di 7 metri di altezza, contenente corpi di riempimento del tipo "ecoring". A tale abbattimento confluisce anche, quando attivata, l'aspirazione proveniente dalla postazione "controlli non distruttivi" a liquidi penetranti.

**E3 – ASPIRAZIONI CABINA DI SPAZZOLATURA**

Tale emissione, situata all'esterno del capannone in adiacenza alla parete est, provvede all'espulsione dell'aria di aspirazione captata dalle cappe (n.° 3, con predisposizione per una 4°) montate su braccio snodato, di cui è dotata la cabina di spazzolatura. In tale cabina viene utilizzata anche una levigatrice a nastro, alla quale viene asservito uno dei bracci aspiranti.

Il camino ha diametro di 350 mm e ha sbocco sopra il livello della copertura. L'aria (portata pari a 5.000 mc/h) è depurata dalle possibili polveri di alluminio da un filtro ATEX a cartucce in tessuto-non-tessuto in poliestere pieghettato. Il filtro è dotato di sistema di insufflaggio d'aria compressa per la pulitura automatica delle cartucce e di valvola stellare ad azionamento per lo scarico delle polveri separate in un contenitore sottostante.

**E4 – E5 – E6 – EMISSIONI DERIVANTI DALLA VERNICIATURA "TECNOFINISH"**

La TECNOFINISH è, come detto, un'area di verniciatura nella quale i pezzi in lavorazione vengono movimentati da catene aeree. L'emissione E6 (diametro 600 mm) provvede all'espulsione dell'aria aspirata dalla cabina di verniciatura vera e propria, dove avviene la spruzzatura della vernice. I 18.000

Nmc/h vengono preventivamente depurati da filtri a tessuto-non-tessuto e da una sezione a carboni attivi del tipo a cartucce di carbone granulare (letto filtrante costituito da 8 cartucce, per un totale di circa 1.400 kg di CA).

L'aspirazione del preforno (circa 7.500 Nmc/h), nel quale i pezzi transitano successivamente, è espulsa dall'emissione E5 (diametro 500 mm).

Infine, l'aspirazione del forno (1.200 Nmc/h circa), nel quale i pezzi terminano il loro trattamento superficiale, è espulsa dall'emissione E4 (diametro 160 mm).

**E7 – EMISSIONE DERIVANTE DALLA CABINA DI VERNICIATURA "POLIN"**

La POLIN è, come detto, una cabina di verniciatura del tipo tradizionale. L'emissione E7 (diametro 600 mm) provvede all'espulsione dell'aria aspirata. Analogamente a quanto sopra descritto, anche questi 18.000 Nmc/h d'aria vengono preventivamente depurati da filtri a tessuto-non-tessuto e da una sezione a carboni attivi del tipo a cartucce di carbone granulare (letto filtrante costituito da 8 cartucce, per un totale di circa 1.400 kg di CA).

**E8 – ASPIRAZIONE DAL FORNO ELETTRICO "PRAFI"**

Il forno PRAFI è dotato di un sistema di aspirazione che mette in depressione la camera calda al momento dell'apertura del portello. Tale emissione (diametro 250 mm e portata di circa 500 Nmc/h) entra quindi in funzione solo saltuariamente e provvede ad espellere aria calda.

**E9 – ASPIRAZIONE DALLA "CRENO"**

Il macchina operatrice CRENO è dotata di un sistema di aspirazione corredato da un filtro depolveratore. L'aria di risulta viene espulsa all'esterno del capannone.

**C1 – C2 – CALDAIE DI PRODUZIONE VAPORE**

Il sito è dotato di una coppia di caldaie a olio combustibile BTZ (con tenore di Zolfo inferire allo 0,3%) di potenza utile 1,4 MW cu. Esse provvedono alla produzione di vapore a bassa pressione utilizzato sia per usi tecnici che per riscaldare i locali. I fumi di combustione sono espulsi da rispettivi condotti di 550 mm di diametro.

**Attività operative per mantenere in efficienza gli impianti di abbattimento delle aspirazioni**

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera con **abbattimento con sezione a carboni attivi**, le emissioni sono dotate di:

- contaore per la sostituzione programmata dei carboni attivi;
- manometro differenziale per verificare il grado di intasamento delle batterie di filtri ed il controllo dell'efficienza dell'impianto.

A seguito dell'indicazione del contaore, si ferma l'impianto e si esegue la sostituzione della carica con carbone vergine. La carica esausta viene smaltita come rifiuto tramite società di smaltimento autorizzata. Il termine del periodo di servizio dei carboni attivi è determinato dal laboratorio, mediante analisi in successione a partire dalla nella fase di avviamento del nuovo letto.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera con **abbattimento ad umido (Scrubber)** l'azienda effettua con frequenza annuale le seguenti operazioni:

- controllo e pulizia degli ugelli di abbattimento ed eventuale manutenzione degli stessi con operazioni di disincrostazione, spazzolatura e verniciatura nel caso fossero deteriorati;
- estrazione dei separatori di goccia in acciaio inox AISI 304 ed eventuale pulizia degli stessi tramite idropulitrice se intasati;
- rimontaggio dei separatori di goccia, riempimento della vasca con acqua addizionata di antibatterico e flocculante per l'abbattimento delle morchie di vernice nell'acqua.

L'acqua di abbattimento degli scrubber viene sostituita periodicamente secondo la concentrazione di inquinante rilevata dai conduttimetri o dai piaccametri.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera con **abbattimento a secco** sono previste le seguenti operazioni:

- filtri a maniche e a tasche: svuotamento periodico delle polveri raccolte nel recipiente posto sotto la tramoggia;

- filtri a pannelli: verifica, una volta all'anno, del grado di intasamento e conseguente pulizia o sostituzione ove necessario.

**Software per la gestione delle manutenzioni**

L'azienda ha adottato, in alternativa alla tenuta di registro delle manutenzioni, uno scadenziario informatizzato per la gestione dei materiali e degli strumenti, nonché per la registrazione delle manutenzioni. Tale sistema garantisce la compilazione in modo esclusivo da parte del responsabile della manutenzione con le tempistiche previste dal presente provvedimento.

**Gruppo elettrogeno** (in caso di mancata erogazione di corrente elettrica)

In stabilimento è presente anche un gruppo elettrogeno di emergenza condominiale, utilizzato esclusivamente in caso di mancanza di corrente. Esso è alimentato a gasolio.

Le emissioni del generatore elettrico di emergenza possono ragionevolmente essere considerate trascurabili in relazione al loro bassissimo tasso di utilizzo, che di norma si prevede sarà di pochissime ore all'anno e limitato alle sole prove periodiche di funzionalità.

## Qualità dell'aria

La Regione Liguria, con D.G.R. n.° 44 del 24 gennaio 2014 ha adottato la zonizzazione del territorio regionale, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 13 agosto 2010 n.° 155 (come modificato dal D.Lgs. 24 dicembre 2012 n.° 250) che costituisce il quadro normativo nazionale inerente la gestione della qualità dell'aria.

Con tale atto la Regione ha classificato le zone con riferimento a ciascun inquinante in base al superamento delle soglie di valutazione indicate dal decreto. La nuova zonizzazione, definita tenuto conto dei criteri di cui all'appendice 1 del citato decreto, sostituisce le precedenti zonizzazioni di cui alle D.G.R n.° 1175 del 07 ottobre 2005 e n.° 946 del 03 agosto 2007.

Il territorio della Liguria è stato classificato secondo tre differenti zonizzazioni:

- la zonizzazione che riguarda biossido di zolfo ($SO_2$), monossido di carbonio (CO), biossido di azoto ($NO_2$), benzene ($C_6H_6$) e particolato solido fine (PM10 e PM2,5) comprende 6 zone denominate:
    - Agglomerato di Genova
    - Savonese – Bormida
    - Spezzino
    - Costa alta pressione antropica
    - Entroterra alta pressione antropica
    - Entroterra e costa bassa pressione antropica
- la zonizzazione che riguarda Ozono e Benzo(a)pirene, che comprende 2 zone, ovvero:
    - Agglomerato di Genova
    - Il resto del territorio regionale
- la zonizzazione per i metalli piombo (Pb), arsenico (As), cadmio (Cd), nichel (Ni) che comprende 3 zone, ovvero:
    - Agglomerato di Genova
    - Savonese - Bormida – Spezzino
    - Costa ed Entroterra.

La zona oggetto dell'insediamento del nuovo sito produttivo della LAER H S.r.l., essendo nel comune di Albenga, ricade nella zona denominata "**Costa con alta pressione antropica**", individuata con la sigla **IT0714**. Nella delimitazione di tale zona si è prioritariamente tenuto conto del carico inquinante, determinato dal grado di urbanizzazione del territorio e presenza di fattori di pressione analoghi. Si è ritenuto di accorpare tutti i Comuni costieri i cui carichi inquinanti sono determinati dalla presenza di tessuto urbano e vie di comunicazione. La zona in oggetto comprende tutti i Comuni costieri a ponente di Genova, accorpati per continuità territoriale (con esclusione di quelli compresi nella zona Savonese-Bormida), e quelli a levante di Genova con analoghe caratteristiche, accorpati anch'essi per continuità territoriale, esclusi i Comuni costieri della Provincia di La Spezia.

Dato il profilo emissivo del nuovo sito produttivo della società LAER H S.r.l. oggetto di questa procedura di screening, si ritiene che la sua presenza sul territorio non altererà significativamente la qualità dell'aria nella zona dell'insediamento.

### 7.1.2 Scarichi idrici

Lo Stabilimento della LAER H di Albenga è dotato di n.° 2 punti di scarico denominati S1 ed S2:

il primo raccoglie le acque industriali provenienti dal ciclo produttivo mentre il secondo è ad uso civile. Entrambi confluiscono in pubblica fognatura.

Il sito non ha uno scarico proprio di acque piovane potenzialmente contaminate, in quanto nessuna lavorazione viene svolta all'aperto e non vi sono stoccaggi di materie prime in aree scoperte.

Piazzali e coperture sono di pertinenza condominiale.

**Scarico S1**

Lo scarico S1 raccoglie le acque industriali provenienti da:

**a) Scarico acque di raffreddamento compressori**

Le acque di raffreddamento dei compressori vengono inviate allo scarico senza subire trattamenti e confluiscono nello scarico S1 prima del pozzetto di campionamento ufficiale posto a monte del recapito in pubblica fognatura.

La portata media è di circa 15 mc/giorno. Detta portata dipende dall'andamento stagionale della temperatura dell'acqua di rete e dalla temperatura ambiente.

**b) Scarico acque di raffreddamento vasche fresatura chimica**

La termoregolazione della vasca di fresatura chimica viene effettuata mediante vapore per il riscaldamento (il condensato viene riciclato in caldaia) e acqua per il raffreddamento, in due circuiti indipendenti. L'acqua di raffreddamento è stimata in circa 2 mc/giorno.

**c) Scarico dell'impianto ad osmosi inversa a mezzo di membrane semipermeabili**

Queste acque di scarico derivano dal processo di osmosi inversa e dai relativi controlavaggi dei prefiltri. Il sistema di produzione di acqua demineralizzata ad osmosi inversa si basa sul principio che alcune membrane permettono il passaggio delle molecole di acqua, ma non dei sali minerali disciolti: lo scarico

in questione è quindi costituito da acque arricchite dai sali minerali trattenuti dalle membrane. La portata media di questo scarico è di circa 10 mc/giorno.

**d) Scarico dell'impianto di depurazione chimico – fisico**

Le acque reflue addotte all'impianto chimico – fisico di depurazione sono le seguenti:

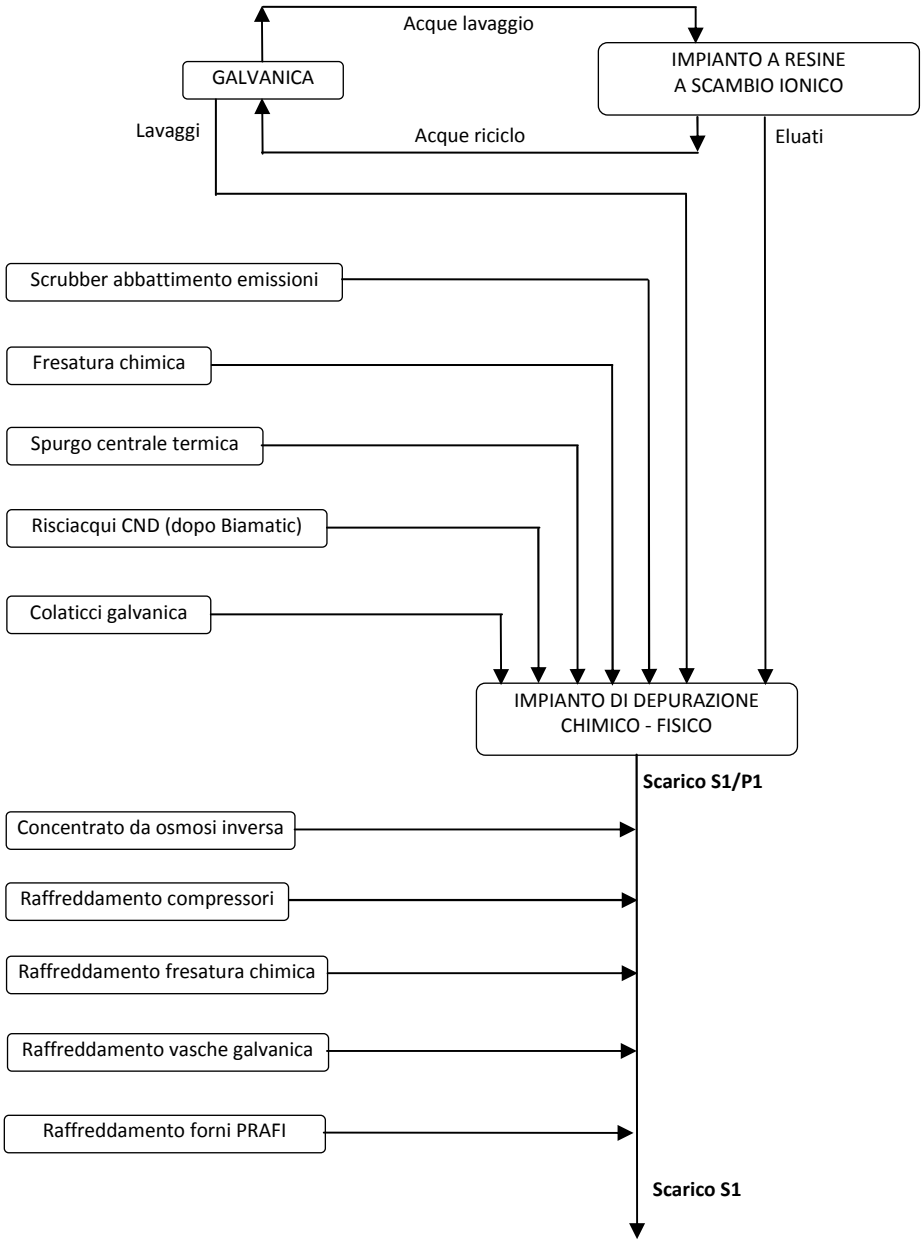
- spurgo delle centrali termiche per la produzione di vapore;
- risciacqui di particolari meccanici operati nell'area liquidi penetranti (dopo essere passati alla depurazione Biamatic);
- acque di abbattimento degli scrubber;
- scolaticci del reparto galvanica;
- eluati dall'impianto di riciclo delle acque di lavaggio galvanica: le acque di lavaggio dei trattamenti galvanici, dopo filtrazione, vengono inviate alle colonne a scambio ionico che constano di due linee: una cationica - anionica, una anionica forte; le resine scambiatrici, sia cationiche che anioniche hanno la funzione di trattenere gli ioni dissociati tramite lo scambio ionico; l'acqua così deionizzata viene riciclata;
- acque di condensa dei compressori preventivamente disoleate.

La portata media complessiva di questo scarico è di circa 15 mc/giorno.

L'impianto di depurazione chimico – fisico è costituito dai seguenti elementi:

- serbatoio di accumulo acque alcaline;
- serbatoio di accumulo acque acide (fra le quali quelle contenenti Cromo esavalente);
- vasca di acidificazione per la riduzione dei cromati da Cr VI a Cr III mediante Bisolfito di Sodio;
- vasca di neutralizzazione con latte di calce, con aggiunta di carbone attivo in polvere;
- vasca di chiariflocculazione mediante aggiunta di coagulanti, flocculanti;
- decantatore statico;
- filtrazione finale delle acque chiarificate con filtro a sabbia e filtro a carbone attivo;
- vasca di correzione finale pH;
- n.° 2 colonne a resine (di guardia);
- linea trattamento fanghi composta da un ispessitore cilindrico e da un filtropressa (i fanghi separati vengono raccolti in appositi contenitori e smaltiti come rifiuto).

**SCHEMA ACQUE INDUSTRIALI**



**Scarico S2**

Le acque reflue domestiche derivano dai servizi igienici di stabilimento, da alcuni lavandini utilizzati per igiene personale all'interno dei reparti, docce di emergenza lavaocchi e locale di refezione aziendale. Lo scarico di acque domestiche comprenderà anche le acque di condensa degli impianti di climatizzazione degli ambienti di lavoro e le acque derivanti dal laboratorio chimico che ai sensi della L.R. 29/2007 sono assimilati alle acque reflue domestiche a prescindere da qualunque soglia dimensionale (ad esclusione di reattivi, reagenti e prodotti analizzati smaltiti come rifiuti).

Dal momento che si prevede, con gli impianti a pieno regime, una presenza di personale lavorativo in ragione di 100 unità, il carico organico biodegradabile è quantificabile in 50 abitanti equivalenti.

### 7.1.3 Inquinamento del suolo

L'attività si svolge su superfici coperte impermeabilizzate (pavimentazioni in CLS). I piazzali esterni, utilizzati per la movimentazione di alcune materie prime e rifiuti, sono realizzati in conglomerato bituminoso. Eventuali sversamenti accidentali non percoleranno nel sottosuolo e verranno assorbiti mediante idonei materiali.

La distribuzione dei fluidi di processo ed acque reflue inquinate avviene esclusivamente attraverso linee dedicate.

Sulla base di quanto sopra esposto riteniamo improbabile il rischio di inquinamento del terreno su cui insiste lo stabilimento.

Per quanto riguarda il rischio di incidenti le sorgenti significative sono le seguenti:

- impianto galvanica: in questo reparto sono presenti vasche contenenti sostanze pericolose in fase liquida; al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali, tutte le vasche sopracitate sono poste sopra ad una ulteriore vasca di contenimento con il fondo impermeabilizzato avente pendenze che convogliano verso pozzetti di raccolta (da cui è possibile aspirare con pompa i liquidi);
- impianto fresatura chimica: anche in questo reparto sono presenti vasche contenenti sostanze pericolose in fase liquida e anche qui è presente una vasca di contenimento con il fondo impermeabilizzato avente pendenze che convogliano verso pozzetti di raccolta;
- area CND con liquidi penetranti: la vasca è completamente rivestita in materiale antiacido;
- locale depuratore: l'intera pavimentazione del locale depuratore è impermeabilizzata ed ha pendenza tale da consentire il convogliamento di eventuali sversamenti ad un pozzetto di raccolta; in aggiunta a quanto sopra, i serbatoi dei reagenti sono dotati di doppia parete e i serbatoi contenenti le acque reflue da trattare sono collocati all'interno di un bacino di contenimento.
- deposito di rifiuti solidi: è situato al coperto, sotto la tettoia prospiciente il capannone;
- deposito di rifiuti liquidi: è costituito da un deposito prefabbricato dotato di opportuni contenimenti per prevenire eventuali sversamenti in occasione delle movimentazioni;
- serbatoio interrato BTZ: è del tipo dotato di doppia parete e di chiusino carrabile antispandimento.

Tutte le aree di raccolta e deposito rifiuti sono pavimentate, al coperto e, nel caso di rifiuti liquidi, dotate di bacini di contenimento.

Considerati i quantitativi, le modalità di trasporto, stoccaggio e utilizzo all'interno dello stabilimento, si può realisticamente escludere la possibilità di contatto e/o rilascio nell'ambiente circostante di tali sostanze.

Tutte le coperture, le strade e i piazzali di manovra sono di pertinenza condominiale. La LAER H S.r.l. non svolgerà alcuna operazione produttiva all'esterno del capannone. I piazzali risultano interamente pavimentati e le acque meteoriche sono regimate da gronde e canaline di raccolta, captate integralmente e convogliate allo scarico della fognatura bianca.

Gli accertamenti svolti, descritti in dettaglio nella già citata relazione di riferimento di cui all'allegato 5 della presente relazione, forniscono il quadro ambientale di riferimento sia per i futuri controlli e monitoraggi da eseguire nel periodo di esercizio dello stabilimento produttivo, sia per le indagini da eseguire al momento della cessazione dell'attività, per accertare l'eventuale necessità di ripristinare i luoghi allo stato originario.

In base alla tipologia di impianto, alle sostanze potenzialmente pericolose presenti e alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area ove esso verrà realizzato, si ipotizza che l'impatto ambientale delle diverse lavorazioni sulle matrici suolo e sottosuolo non comporti rischi di potenziale contaminazione a carico dei terreni, delle acque di falda e delle acque superficiali.

Si prevede comunque al termine delle attività produttive, previa decostruzione degli impianti e dei sottoservizi, di procedere ad una idonea indagine ambientale finalizzata alla valutazione della eventuale potenziale contaminazione presente nell'area a carico delle diverse matrici ambientali.

Qualora gli accertamenti svolti evidenziassero una potenziale contaminazione, sarà avviato l'iter amministrativo previsto dall'articolo 242 del DLgs 152/06, la cui procedura prevede la verifica dello stato delle matrici ambientali (terreno e acque sotterranee, acque superficiali) secondo le seguenti fasi di studio:

- ✓ Presentazione Piano della Caratterizzazione del sito;
- ✓ Esecuzione Piano di indagini di caratterizzazione;
- ✓ Confronto con le CSC di riferimento (in base alla destinazione d'uso industriale).

Qualora le indagini di caratterizzazione evidenziassero dei superamenti delle CSC previste per l'area, sarà necessario proseguire l'iter amministrativo avviato ai sensi del DLgs 152/06 presentando all'approvazione degli Enti competenti i seguenti documenti tecnici:

- ✓ Elaborazione Analisi di Rischio sito specifica;

- ✓ Progetto di bonifica, se necessario, in base alle risultanze dell'AdR e la definizione delle Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR) sito specifiche;
- ✓ Esecuzione degli interventi di bonifica.

Il criterio di giudizio sul sito sarà impostato sulla destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici, ossia finalizzato a valutarne l'idoneità ad una destinazione d'uso industriale, di conseguenza anche l'elaborazione dell'Analisi di Rischio sito specifica, necessaria qualora le indagini evidenziassero concentrazioni superiori ai valori limite CSC di riferimento, sarà impostata per conseguire tali obiettivi e permetterà di individuare la necessità, gli obiettivi e le modalità di bonifica del sito.

### 7.1.4 Inquinamento acustico

Relativamente al contributo dello stabilimento al rumore verso l'esterno, si rimanda alla relazione di valutazione previsionale di impatto acustico, a firma del Tecnico Competente, riportata in **allegato 6**.

Il sito è stato classificato in classe V nella zonizzazione acustica emessa dal Comune di Albenga ai sensi della L. 447/95.

Il territorio circostante lo stabilimento è stato classificato come segue:

- zona di classe V (Area "prevalentemente industriale") rappresentata da una fascia di territorio che circonda lo stabilimento;
- zona di classe IV (Area "di intensa attività umana") che ricomprende lo svincolo dell'Autostrada, il collegamento con l'Aureria Bis e alcune case.

Come meglio specificato nella citata relazione, alla quale si rimanda per i dettagli, la rumorosità calcolata, sia durante il periodo diurno che durante il periodo notturno, ha comunque evidenziato valori compatibili con i vincoli proposti dalla vigente normativa.

I limiti assoluti (valore di immissione e valore di emissione) ed il valore differenziale, di giorno e di notte, rispetteranno i limiti in vigore: non saranno quindi prevedibilmente necessari interventi di bonifica acustica.

# 8 IMPATTI E MITIGAZIONI

La presente richiesta di procedura di screening, ai sensi della L.R. 38/98 e ss.mm.ii., riguarda un'attività di tipo manifatturiero che si svolgerà in un sito precedentemente utilizzato per lo stoccaggio di frutta. Rispetto all'attività pregressa, che implicava un elevatissimo traffico veicolare di mezzi pesanti, l'impatto ambientale della nuova attività sarà praticamente nullo per tale aspetto.

L'impatto ambientale degli scarichi idrici sarà poco significativo. Essi consisteranno principalmente in uno scarico di acque industriali di moderati volumi e nel rispetto dei limiti di emissione del D.Lgs. 152/2006 per la rete fognaria. Per quanto concerne le acque reflue domestiche derivanti principalmente dai servizi igienici e dalla mensa di stabilimento, il carico organico introdotto è stimabile in circa 100 addetti (50 abitanti equivalenti): le attività precedentemente svolte nel sito occupavano un numero simile di persone.

L'impatto ambientale delle emissioni in atmosfera sarà costituito da moderati flussi di composti chimici e polveri: tutte le emissioni saranno dotate di impianti di abbattimento, ove necessario, e saranno gestite con adeguate procedure di controllo e manutenzione. Le uniche emissioni che comporteranno un apprezzabile impatto ambientale saranno costituite dalle emissioni di anidride carbonica (gas serra) derivanti dalla centrale termica; peraltro si rileva che l'attività in insediamento non rientra nel campo di applicazione delle norme relative all' "Emission Trading".

Anche i rifiuti costituiranno, per le quantità prodotte, un aspetto ambientale poco significativo; in tutti i casi in cui sarà possibile, il conferimento dei rifiuti sarà effettuato ad impianti di recupero.

Infine, l'impatto dell'attività in termini di rumore verso l'esterno sarà trascurabile: ciò grazie sia al fatto che tutte le attività produttive verranno svolte all'interno del capannone, sia all'assenza di recettori prossimi ai confini del sito.

Per l'analisi di dettaglio dello stato di applicazione delle B.A.T. si rimanda alle tabelle di cui all'Allegato 12 (già allegato 7 dell'istanza di A.I.A.), redatte in relazione alla rispondenza ai requisiti fissati dalle "Linee Guida per le Migliori Tecniche Disponibili nei Trattamenti di superficie dei metalli" del gennaio 2008 (pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale 51 Supp.Ord. 29 del 03-03-2009).

# 9 ELENCO ALLEGATI

| | |
|---|---|
| Allegato 1 | Estratto topografico in scala 1: 10.000 (allegato “2a” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 2 | Stralcio del PRG in scala 1: 2.000 (allegato “2b” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 3 | Valutazione Impatto Elettromagnetico |
| Allegato 4 | Relazione geologica e idrogeologica |
| Allegato 5 | Qualità dei terreni e delle acque sotterranee (Relazione di riferimento) |
| Allegato 6 | Valutazione previsionale di impatto acustico (allegato “3a” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 7 | Planimetria – emissioni in atmosfera (allegato “2c” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 8 | Planimetria – rete idrica e fognaria (allegato “2d” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 9 | Planimetria – gestione rifiuti (allegato “2e” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 10 | Planimetria – emissioni rumorose (allegato “2f” dell’istanza di A.I.A.) |
| Allegato 11 | Planimetria–sottoservizi, serbatoi, vasche,carico/scarico (allegato “2g” dell’istanza A.I.A.) |
| Allegato 12 | Stato di applicazione delle BAT (allegato 7 dell’istanza di A.I.A.) |