

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI PORDENONE
COMUNE DI SPILIMBERGO

Autorizzazione Integrata Ambientale

(articolo 29 del Decreto Legislativo n. 152/2006)

Allegato 12 - SINTESI NON TECNICA

Gruppo Sintesi S.p.A.
Zona Industriale Cosa
33097 SPILIMBERGO (PN)

TEL. 0427.519380 FAX 0427.519320



Gennaio 2011

SOMMARIO

Premessa	3
1. Inquadramento urbanistico.....	4
2. Inquadramento ambientale	8
3. Ciclo produttivo	10
3.1 Evoluzione nel tempo del complesso produttivo.....	10
3.2 Descrizione dell'attività dell'impianto	10
4. Energia	12
4.1 Energia prodotta.....	12
4.1 Consumo di energia	12
5. Emissioni	13
5.1 Emissioni in atmosfera e diffuse.....	13
5.2 Scarichi idrici.....	13
5.3 Emissioni sonore.....	13
5.4 Rifiuti.....	14
6. Bonifiche.....	14
7. Rischio rilevante.....	14
8. Valutazione complessiva ambientale	15
9. Valutazione complessiva del consumo energetico	15

PREMESSA

Il sito produttivo, individuato con il mappale 335 del foglio catastale 38 del Comune di Spilimbergo, del Gruppo Sintesi S.p.a. rientra nel punto 2.6 di cui all'All. VIII alla parte seconda del D.L.g.s. 152/06.

La presente relazione costituisce la sintesi non tecnica allegata alla domanda A.I.A. per la realizzazione di un nuovo impianto di cromatura situato nel sito produttivo identificato con mappale 335 – Foglio n.38– Comune di Spilimbergo.

Si riportano le principali informazioni inerenti l'azienda:

Ditta:	Gruppo Sintesi S.p.a.
Sede legale:	Zona Industriale Cosa – 33097 Spilimbergo (PN)
Sede produttiva oggetto di A.I.A.:	Zona Industriale Cosa – 33097 Spilimbergo (PN) di cui al mappale 335 – Foglio n.38– Comune di Spilimbergo
Attività svolta nel sito produttivo:	lavorazioni meccaniche e attività di cromatura finalizzate alla produzione di arredi metallici in genere (sedie, tavoli, appendini, poltrone ...)

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'impianto oggetto della presente domanda di autorizzazione è collocato nella Zona Industriale Cosa situata nel Comune di Spilimbergo, nella parte orientale della provincia di Pordenone.

Lo stabilimento si trova in pianura ad una quota di circa 120 m sul livello del mare.

Figura 1 - Localizzazione dell'impianto nella provincia di Pordenone



Figura 2 - Immagine satellitare dello stabilimento (Fonte Google Earth)

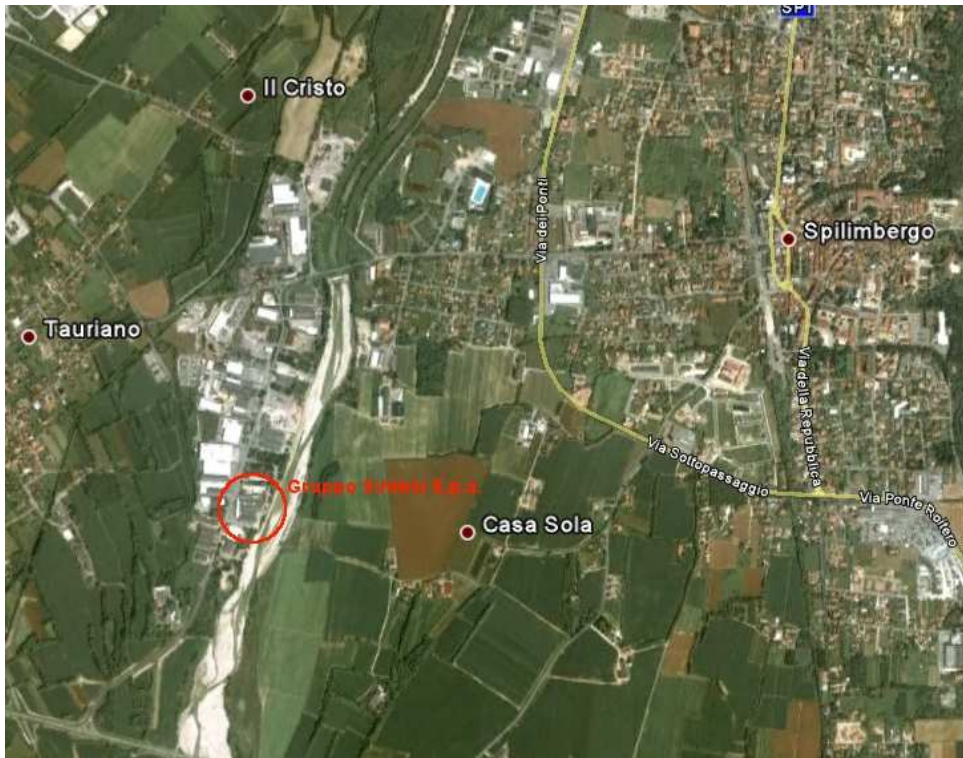
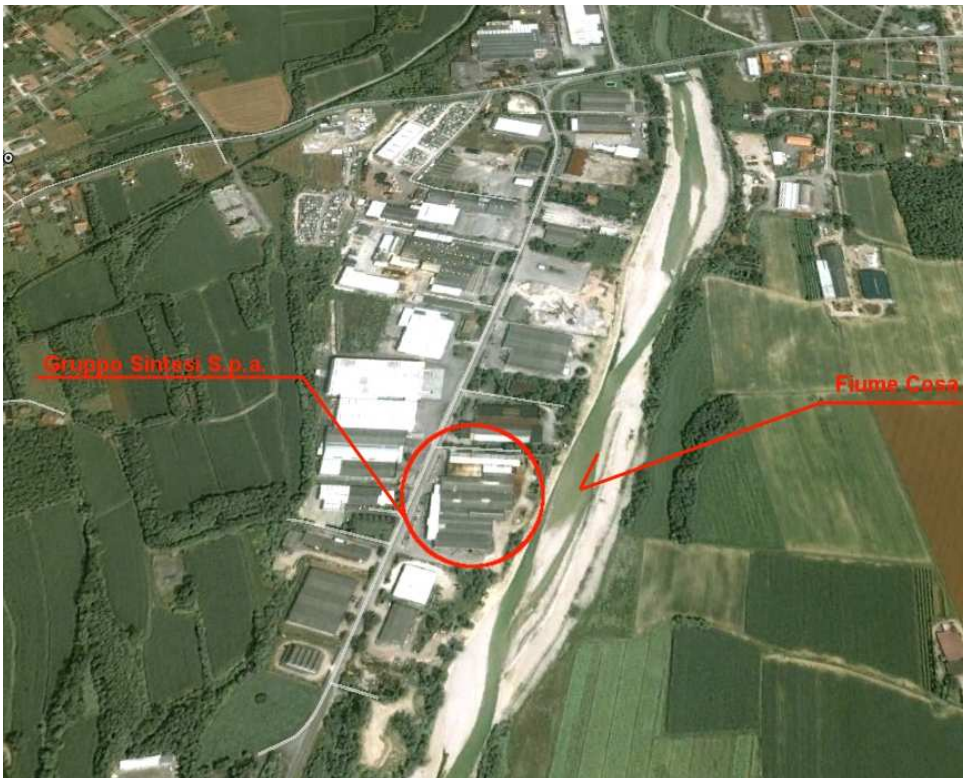


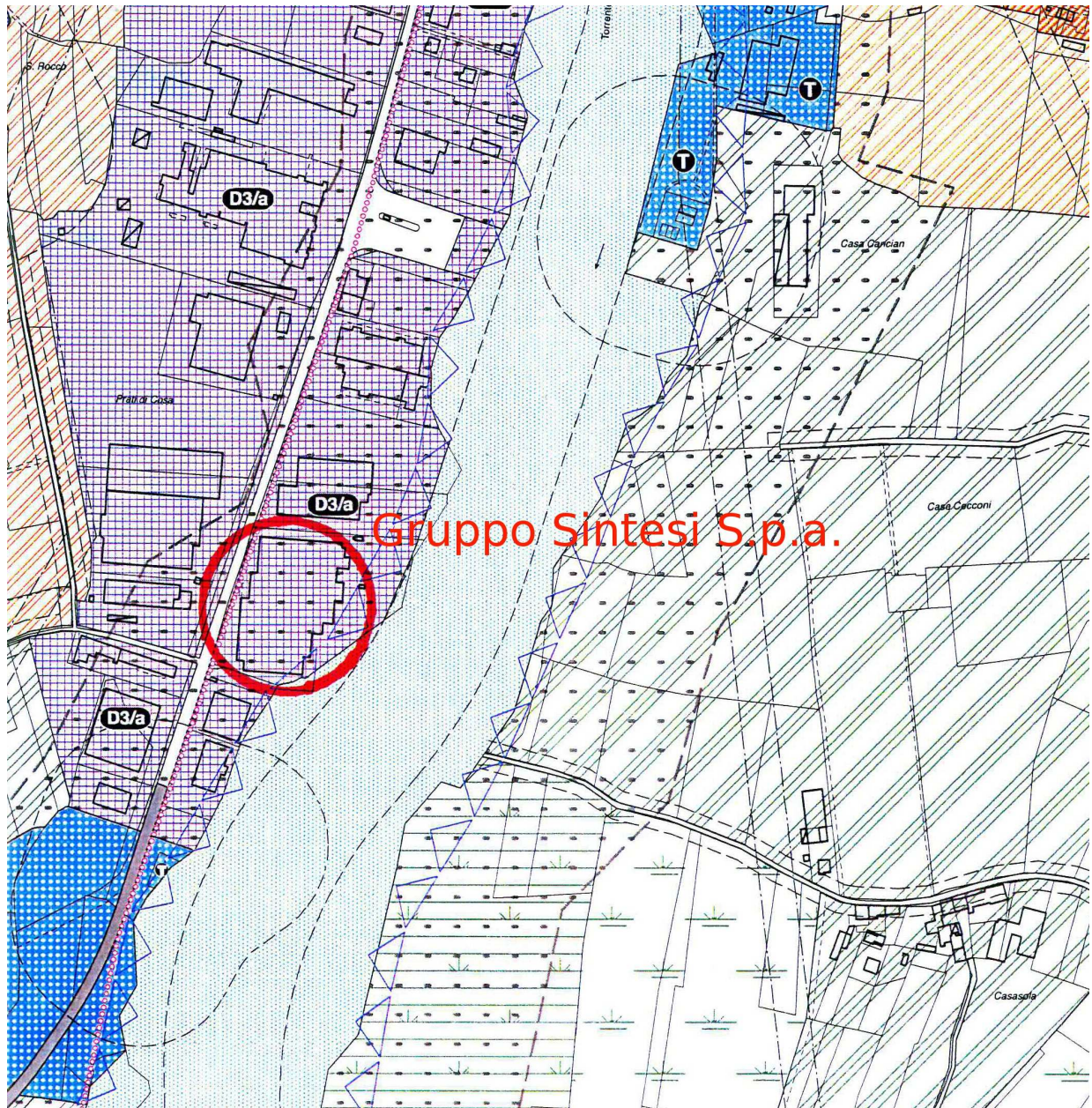
Figura 3 - Immagine satellitare dello stabilimento (Fonte Google Earth)



Lo stabilimento è collocato in un'area classificata dal P.R.G. vigente come zona **D3/a - aree industriali del Cosa**. In tale contesto oltre alle destinazioni d'uso relative alle attività industriali ed artigianali con relativi uffici, sale espositive, depositi e magazzini, sono consentite le attività direzionali, le attività di trasporto di persone e di merci, le attività di deposito, stoccaggio e commercio all'ingrosso. Sono, inoltre, consentite le attività di commercializzazione di prodotti aziendali, e di prodotti affini o connessi. In tale zona inoltre non potranno essere consentiti ampliamenti o nuove edificazioni ad una distanza inferiore a 20,00 ml dalla proprietà demaniale o dal limite esterno dell'alveo fluviale.

Relativamente alla viabilità, lo stabilimento è ben servito dalla rete stradale locale che consente di raggiungere l'impianto senza attraversare centri abitati. Nello specifico l'accesso allo stabilimento è garantito dalla strada comunale via Zona Industriale del Cosa sulla quale si affaccia lo stabilimento.

Figura 4 - Collocazione dell'azienda nel P.R.G. Comunale



L'impianto confina a Nord, Sud ed Ovest con altre industrie facenti parte della Zona Industriale Cosa mentre ad Est confina con il fiume Cosa (Distante circa 15 metri nel punto più vicino all'impianto). L'abitazione più vicina allo stabilimento si trova a circa 500 metri dallo stesso.

2. INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Lo stabilimento, come evidenziato nel P.R.G. comunale ricade in un'area soggetta a vincolo "Galasso".

Dal punto di vista ambientale l'area su cui sorge l'impianto è collocata in una zona industriale altamente antropizzata e priva di particolari valenze naturalistiche.

Andando tuttavia ad ampliare l'area d'indagine si può evidenziare come il sito di ubicazione dell'azienda si collochi nelle vicinanze (< 10 km) di 4 siti appartenenti alla rete Natura 2000.

Figura 5 - Rete Natura 2000 FVG



Tabella 1 – Siti appartenenti alla rete Natura 2000 situati nelle vicinanze dell'impianto

Codice	Descrizione
IT3310008	Magredi di Tauriano
IT3310007	Greto del Tagliamento
IT3311001	Magredi di Pordenone
IT3310005	Torbiera di Sequals

3. CICLO PRODUTTIVO

3.1 EVOLUZIONE NEL TEMPO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO

L'attività della ditta (per le operazioni di trattamento galvanico di superfici) è iniziata nei primi anni 70 con un impianto di tipo manuale ed un piccolo impianto di depurazione di tipo chimico-fisico, per i reflui di risulta. Il ciclo di lavorazione dell'Azienda si svolgeva nell'arco delle 8/10 ore giornaliere.

Nel 1979 è stato installato un primo impianto di cromatura in automatico ed il ciclo produttivo è stato portato ad operare in continuo, 24h al giorno.

Nel 1981 l'installazione di un secondo impianto automatico, ha permesso all'Azienda di effettuare, oltre alle operazioni di Cromatura, anche quelle di Ottonatura.

Nel 1984 l'Attività viene ampliata, passando dalla semplice cromatura di elementi metallici conto terzi, alla costruzione di complementi d'arredo in proprio.

Nel 1986 viene installato un terzo impianto automatico che verrà utilizzato esclusivamente per le operazioni di cromatura.

Nel 2002 vengono smantellati due impianti operanti in automatico (e risalenti agli anni 1979 e 1986) e viene mantenuto attivo l'impianto del 1981, che ampliato e revisionato, viene allacciato ad un nuovo sistema di depurazione dei reflui di produzione. Il nuovo sistema di trattamento delle acque, depura i reflui e li ricicla nell'impianto di cromatura. I concentrati ricavati, vengono smaltiti periodicamente da ditte autorizzate. Non esistono pertanto scarichi idrici industriali.

Nel 2008 è stato stipulato un contratto di affitto di ramo d'azienda con opzione d'acquisto con la quale la ditta cedeva l'attività di finitura superficiale del metallo a ditta terza.

Nel 2010 la crisi economica ha portato alla cessazione dell'attività di cui sopra.

Nel 2011 il Gruppo Sintesi S.p.a. intende installare un nuovo impianto di trattamento galvanico utilizzando parte degli impianti utilizzati in precedenza a seguito della cessata attività.

3.2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'IMPIANTO

L'attività svolta nel sito produttivo identificato con mappale 335 – Foglio n.38– Comune di Spilimbergo consiste nella produzione di arredi in metallo (principalmente sedie).

È possibile distinguere 2 linee di produzione:

- lavorazioni meccaniche di tubi ed elementi metallici per la realizzazione di telai e strutture per arredi
- cromatura di telai e strutture metalliche sopraccitati o prodotti da terzi.

Il medesimo stabilimento (identificato con mappale 335 – Foglio n.38– Comune di Spilimbergo) è asservito a magazzino materie prime e prodotti finiti e uffici.

Lavorazioni meccaniche di tubi ed elementi metallici

La materia prima costituita da tubi ed elementi metallici è stoccata all'interno dello stabilimento.

Segue la realizzazione del telaio o della struttura dell'arredo mediante una linea automatica di taglio, piegatura e punzonatura.

Nel reparto opereranno al massimo 3 addetti con compiti di carico e scarico della linea, approvvigionamento materie prime e immagazzinamento prodotti finiti nonché destinati ad attività di lavorazione meccaniche manuali (p.e. troncatura, foratura).

Il ciclo di lavoro sarà giornaliero (8 ore/giorno per 240 giorni/anno).

Non sono previsti punti di emissione in atmosfera.

Operazioni galvaniche (nichelatura e cromatura) di elementi metallici

Le strutture metalliche realizzate o acquisite saranno sottoposte a trattamento galvanico di cromatura per costituire il semilavorato dell'arredo.

I trattamenti superficiali saranno effettuati in un impianto automatico che a regime opererà a ciclo continuo (24 ore/giorno per 240 giorni/anno) con n.3 addetti per turno (n.3 turni giornalieri) con mansioni di carico e scarico della linea, supervisione dell'impianto e approvvigionamento materie prime e immagazzinamento prodotti finiti. La potenzialità produttiva massima è stimata in 720 t/anno di materiale trattato.

I componenti da trattare saranno agganciati manualmente su apposti telai i quali costituiranno la linea dell'impianto automatico. Il trattamento avverrà per immersione del telaio nella vasca secondo tempi pre-impostati.

Il ciclo di trattamento durerà 1,5 ore e comprenderà le seguenti fasi effettuate in una o più vasche:

- Sgrassatura chimica ed elettrolitica (impiego di sostanze alcaline, tensioattivi e additivi)
- Decapaggio elettrolitico (con impiego di acido solforico)
- Sgrassatura elettrolitica (a base di potassa caustica)
- Neutralizzazione (con acido cloridrico e solforico)
- Pre-nichelatura (cloruro e solfato di nichel, acido borico e additivi)
- Nichelatura (cloruro e solfato di nichel, acido borico e additivi)
- Recupero Nichel
- Attivazione (composti di nichel)

- Cromatura con l'impiego di acido cromico (cromo esavalente) oppure sali di cromo trivalente in funzione del tipo di trattamento richiesto dal cliente.
- Recupero Cromo
- Finitura e protezione (p.e. dewatering)
- Asciugatura dei pezzi in forno con aria calda prodotta da una caldaia a metano da 100 kW.

Ogni vasca di trattamento sarà alimentata elettricamente mediante l'ausilio di raddrizzatori di corrente raffreddati ad aria ed alcune (nichelatura, cromatura) saranno riscaldate.

Le operazioni di lavaggio effettuate tra una vasca e l'altra saranno effettuate mediante acqua di pozzo pretrattata mediante distillazione con n.2 evaporatori (per i lavaggi delle sgrassature) e acqua demineralizzata mediante resine a scambio ionico per i lavaggi di cromatura e nichelatura.

Per limitare il consumo idrico, l'azienda utilizzerà, come sopra indicato:

- due evaporatori con riciclo delle acque distillate per ulteriori lavaggi
- due impianti di demineralizzazione con riutilizzo dell'acqua trattata ai lavaggi di cromatura e nichelatura (due flussi separati di acqua demi)
- un batch di flocculazione e precipitazione delle acque esauste di lavaggio del decapaggio con riutilizzo del chiarificato per ulteriori lavaggi di decapaggio.

E' previsto il recupero di cromo esavalente e trivalente e nichel mediante opportune vasche.

4. ENERGIA

4.1 ENERGIA PRODOTTA

L'azienda produrrà esclusivamente energia termica mediante:

- una caldaia a metano di potenzialità termica 1,5 MW per il riscaldamento degli ambienti di lavoro e il riscaldamento delle vasche di trattamento galvanico. Per quest'ultimo uso il fluido vettore sarà costituito da vapore.
- Una caldaia a metano di potenzialità termica 100 kW per il riscaldamento del forno di asciugatura dei pezzi trattati.

4.1 CONSUMO DI ENERGIA

L'azienda consumerà integralmente l'energia termica prodotta per gli scopi sopra indicati.

Inoltre, vi sarà un consumo di energia elettrica pari a 180.000 kWh/mese quasi esclusivamente per i processi elettrochimici. L'energia sarà fornita da gestore esterno con fornitura a MT mediante cabina elettrica.

5. EMISSIONI

5.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E DIFFUSE

L'azienda risulta in possesso per gli impianti precedentemente installati e in gestione a Galvanodue S.r.l. di decreto di autorizzazione alle emissioni in atmosfera rilasciato dalla Regione FVG n. ALP.10-361-PN/INAT/)/2 del 03.03.2006 il quale, per lo stabilimento identificato con mappale 335 – Foglio n.38– Comune di Spilimbergo risulta superato per le sostanziali modifiche che verranno introdotte (la ditta ha richiesto AIA per nuovo impianto).

Sono previsti i seguenti punti di emissione in atmosfera:

- Camino n.E1 (operazioni di sgrassatura, decapaggio e nichelatura)
- Camino n.E2 (operazioni di pre-nichelatura)
- Camino n.E3 (operazioni di cromatura)

I punti di emissione E4 (caldaia a metano, Pt = 1,5 MW) e E5 (caldaia a metano, Pt = 0,1 MW) rientrano tra le attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante di cui all'art. 272 c.2 D.Lgs. n. 152/06.

Il camino n.E3 sarà dotato di uno scrubber a umido per l'abbattimento di eventuali aerosol o fumi di cromatura.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse si può dire che i valori di emissione diffusa sono da ritenersi al quanto trascurabili.

5.2 SCARICHI IDRICI

Lo stabilimento sarà dotato di un impianto di depurazione a scarico zero. L'impiego di evaporatori, demineralizzatori a resine di scambio ionico e di trattamento chimico-fisico permetterà il completo riciclo delle acque di lavaggio prodotte.

I concentrati salini prodotti, ove non trattati, saranno smaltiti come rifiuti.

Le operazioni di raffreddamento saranno condotte con un gruppo frigo a ciclo chiuso.

5.3 EMISSIONI SONORE

Si premette che l'amministrazione comunale non ha ancora classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi della legge 447/95. Secondo il vigente PRG del Comune di Spilimbergo l'attività è inserita in una zona classificata come D3/a "aree industriali del COSA".

Nel complesso produttivo identificato con mappale 335 – Foglio n.38– Comune di Spilimbergo è possibile individuare le seguenti sorgenti sonore:

- R1: zona gruppo frigo e gruppi elettrogeni
- R2: zona centrale termica

- R3: zona locali compressori
- R4: Zona carico/scarico merci

Applicando pertanto i limiti previsti dal DPCM 01/03/91 in assenza della zonizzazione acustica del territorio comunale, detti limiti, per le aree prevalentemente industriali (70 dB(A) periodo diurno), si ritengono rispettati.

Non sono presenti sistemi di abbattimento delle emissioni sonore.

5.4 RIFIUTI

La produzione dei rifiuti speciali è principalmente dovuta al trattamento superficiale (cromatura e nichelatura) nonché alla depurazione dei reflui prodotti nell'impianto a scarico zero.

Tutti i rifiuti prodotti dal trattamento galvanico e dalla depurazione dei reflui sono pericolosi.

In particolare, gli evaporatori producono rifiuti costituiti da concentrati salini alcalini (basi di decapaggio) mentre dalla rigenerazione delle resine a scambio ionico vengono prodotti rifiuti costituiti da soluzioni acide contenenti cromo esavalente e nichel.

L'impianto di depurazione produrrà, dai trattamenti chimico-fisici (flocculazione, precipitazione), dei fanghi i quali saranno avviati ad un filtropressa e quindi smaltiti in forma solida.

Parte dei reflui acidi e basici di cui sopra saranno trattati al depuratore, l'eccedenza sarà smaltita come rifiuto liquido.

La pulizia annuale delle vasche di sgrassatura e decapaggio originerà similmente rifiuti pericolosi che saranno avviati allo smaltimento.

Tutti i rifiuti saranno stoccati in vasche a tenuta poste sotto copertura e in area pavimentata.

Saranno, inoltre, prodotti dei rifiuti costituiti da scarti di metallo i quali saranno avviati al recupero di materia.

6. BONIFICHE

Non sono previste Bonifiche Ambientali.

.

7. RISCHIO RILEVANTE

La ditta non rientra tra le aziende a rischio rilevante soggette a notifica (art.6) o dichiarazione di cui all'art. 8) alle autorità competenti di cui al D.Lgs. 334/1999 e D.Lgs. 238/2005.

8. VALUTAZIONE COMPLESSIVA AMBIENTALE

L'inquinamento ambientale, in merito alle matrici aria e acqua, prodotto dalla Gruppo Sintesi S.p.a. da ritenersi nel complesso alquanto limitato considerando che gli unici punti di emissione inquinante sono da considerarsi le emissioni in atmosfera (il camino n. E3 sarà dotato di scrubber limitando l'impatto nell'ambiente del cromo esavalente). L'azienda ha inoltre reso uguale a zero gli scarichi di acque reflue con l'introduzione di un impianto di depurazione a ciclo chiuso.

La produzione dei rifiuti rappresenta l'aspetto più importante a livello ambientale per tipologia e quantità prodotta. La riduzione della produzione dei rifiuti è basata sul riciclo delle acque di scarico depurate che venendo mantenute separate per tipologia di trattamento permettono un allungamento della vita dei bagni.

Le emissioni sonore prodotte dalla azienda non creano a livello previsionale problemi per intensità e per collocazione urbanistica della azienda ma saranno oggetto di approfondite misurazioni ad impianti a regime.

9. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL CONSUMO ENERGETICO

Il consumo di energia termica dell'azienda si stima in linea con il tipo di attività effettuata e gli impianti utilizzati.

I consumi di energia elettrica risultano nel complesso fortemente legati ai trattamenti elettrochimici alle vasche e, di conseguenza, qualsiasi miglioria che sarà introdotta a livello di prestazioni ai raddrizzatori, di conducibilità delle soluzioni e di posizionamento e tipologia di elettrodi impiegati avrà forti ripercussioni sul bilancio finale.