



Stabilimento: San Vito al Tagliamento (PN)

Via Tolmezzo, 2/A

Tel. +39 0434 849411

Fax +39 0444 784260

SINTESI NON TECNICA

Stabilimento di San Vito al Tagliamento

1 DESCRIZIONE DEL SITO

Descrizione generale e localizzazione del sito

Lo stabilimento è situato nella zona industriale Ponte rosso nel comune di San Vito al Tagliamento (PN), in particolare in zona Territoriale omogenea D costituita da insediamenti produttivi esistenti su un'area di 300 ettari.

Il sito produttivo è collocato a nord est del consorzio per lo sviluppo industriale del Ponte rosso, più precisamente nel foglio n. 3 particella 180 del N.C.E.U. del Comune di San Vito al Tagliamento (PN), con una superficie complessiva pari a 27760 mq, di cui superficie coperta di circa 5000 mq.

Le zone scoperte sono tutte asfaltate ed il perimetro è delimitato da una recinzione metallica.

All'interno del piazzale del materiale zincato si trovano 3 aree verdi di circa 500 mq.

L'azienda Zincol Italia S.p.A. confina:

A Nord : con la strada consortile di via Murano

A Ovest: con la ditta RHI - Refel

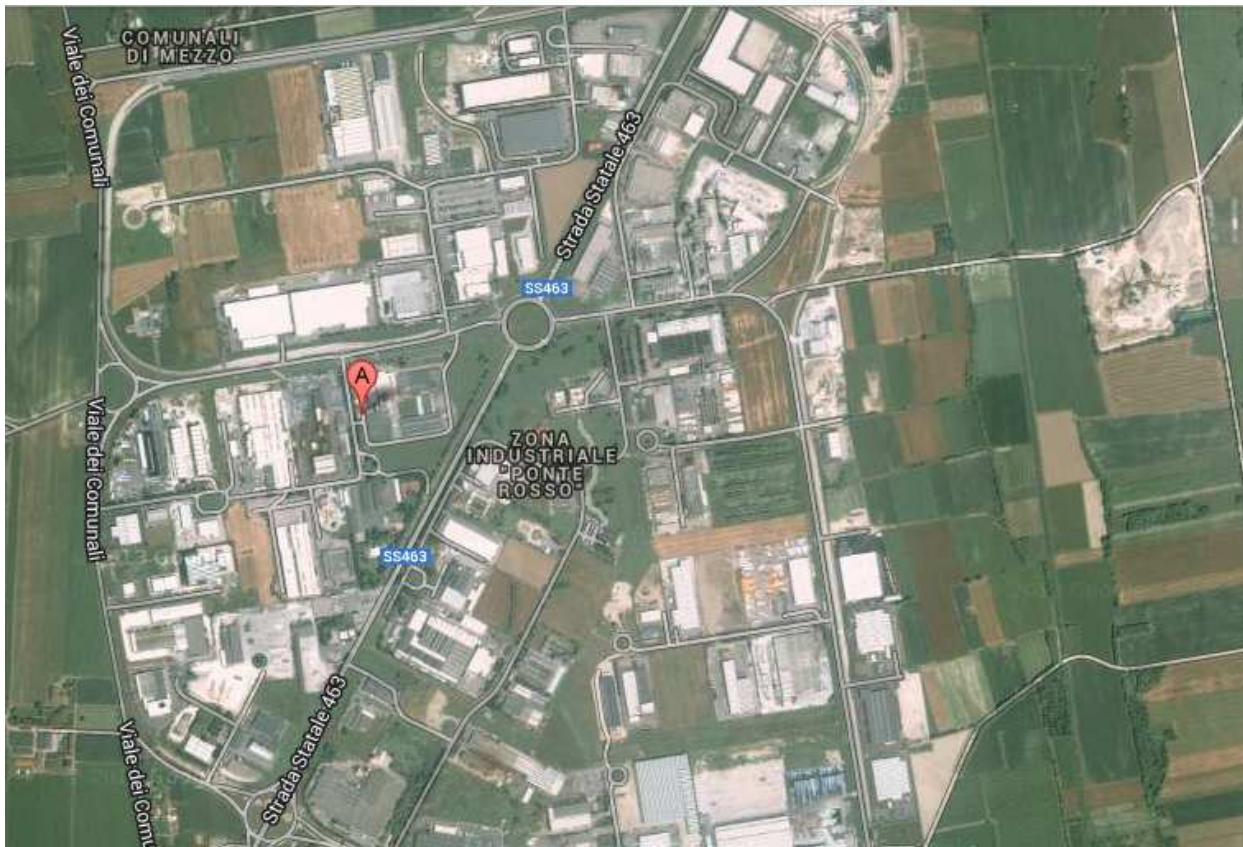
A Sud : con la strada consortile di via Tolmezzo

A Est : con la strada consortile di via Tolmezzo

Possibili "bersagli ambientali"

Nelle vicinanze del sito produttivo si trovano:

TIPOLOGIA	BREVE DESCRIZIONE
Attività produttive	A 50 mt. a nord. DELIK 3B A 50 mt a Sud CALCESTRUZZI ZILLO Adiacente Ovest RHI spa. A 50 mt. a Est Neuborglass
Case di civile abitazione	L'abitato più significativo e quello della loc. Versutta in comune di Casarsa della Delizia che dista 1,5 Km a Ovest Il centro abitato di San Vito al Tagliamento dista 4 Km a Sud
Scuole, ospedali, etc.	Le scuole più vicine sono site in Frazione Madonna di Rosa in Comune di san Vito che dista 2,5 – 3 Km a Sud L'ospedale più Vicino è quello di San Vito al Tagliamento che dista 4,5 Km a Sud.
Impianti sportivi e/o ricreativi	L'impianto sportivo e ricreativo più vicino è il Centro Ippico Sito all'interno del area fluviale del Tagliamento a 3Km a Sud-Est
Infrastrutture di grande comunicazione	La Strada Statale Portogruaro –Gemona SS 463 che attraversa la zona Ind. E si colloca 500 mt a est dell' insediamento La Strada Statale SS13 situata circa 3Km a Nord
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Il corso d'acqua più rilevante risulta certamente il Tagliamento che scorre a circa 3 Km a Est
Riserve naturali, parchi, zone agricole	Tutta la zona industriale e circondata da zona Agricola a maggior cultura di Mais e Vigneto
Pubblica fognatura	Tutto il consorzio e fornito di fognatura consortile sia Bianca che Nera
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	All' esterno della recinzione dello stabilimento a nord e collocato il metanodotto dell' ENI
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 KW	Un Elettrodotto 30 KV corre a nord dell' insediamento mentre l'azienda è alimentata da un elettrodotto da 20 Kv che corre a nord-est

Collegamenti stradali**Evoluzione dell'area su cui insiste il sito nel tempo**

La Zincheria Ponte Rosso nasce nel 1973; inizialmente era dotata di una vasca di zincatura da 9 metri per 1 metro; a Settembre dell'anno successivo (1974) entrò in produzione, contando su 8 dipendenti. Da allora l'azienda si è costantemente rinnovata e migliorata. L'ammodernamento ci ha consentito di raddoppiare la produzione, mantenendo e migliorando lo standard qualitativo, anche grazie all'applicazione del Sistema Qualità avviato nei primi anni 90 (Certificazione raggiunta nel 1994). Il processo di miglioramento ha portato nel 1998 alla sostituzione della vasca e del forno di zincatura con il contestuale sistema di riscaldamento e controllo dei bagni di decapaggio. Dal mese di Giugno 2004 l'azienda è stata acquisita dal gruppo Zincol Italia che ha costantemente investito per migliorare gli aspetti ambientali del sito.

Inquadramento idrografico-geologico

Il territorio del comune si estende a meridione della linea delle risorgive e costeggia un buon tratto del fiume Tagliamento, in sponda destra. In questo tratto la pianura si stacca dal fiume in direzione SW formando un vasto e piatto cono di deiezione avente una pendenza valutabile attorno al 1.5 per mille.

Questo fu costruito, a ridosso delle più occidentali costruzioni alluvionali dei torrenti Cellina e Meduna, dalle correnti fluvioglaciali e fluviale del fiume Tagliamento durante la seconda fase del Wurmiano ed in particolare all’inizio del post-glaciale. Tali correnti, degradando da NE verso SW, per il progressivo affievolirsi dell’energia di trasporto abbandonarono dapprima i clasti più grossolani e quindi a seguire quelli a granulometria via via più fine.

Tuttavia, in epoche successive, tali depositi vennero rimaneggiati, sovralluvionati o terrazzati in conseguenza al vario divagare e operare sul piano delle acque fluviali; vi è inoltre da considerare che durante le grandi ed impetuose piene, cospicue percentuali di ghiaie furono portate verso il mare, lungo fasce o strisce sottili che s’incunearono e talora s’interdigitarono entro l’enorme volume della bassa pianura.

I rami di piena, che corrispondono, quindi, alle attuali plaghe ghiaiose distribuite lungo il territorio comunale, sono stati progressivamente abbandonati, man mano che il fiume, restringendo il suo territorio di spaglio, ha spostato il suo asse verso oriente.

I sedimenti che compongono la zona risultano di origine alluvionale e fluvioglaciale di natura quasi esclusivamente calcarea e sono costituiti da ghiaie e sabbie in debole matrice limo-argillosa.

Anche in profondità s’incontrano le ghiaie frammiste a sabbie in debole matrice limosa; all’interno del complesso ghiaioso si rinvencono talora sedimenti fini di limo di colore rosso-bruno provenienti dall’alterazione dei carbonati e legato alla fase di transizione fra il diluviale antico e l’alluviale più recente, e rappresentante un deposito d’acqua relativamente più tranquillo della stessa originaria corrente fluvioglaciale.

La stratigrafia situata nelle immediate vicinanze è la seguente:

- da 0 a 0.5 ml terreno vegetale
- da 0.5 a 18 ml ghiaia e sabbia
- da 18 a 21 ml argilla limo-sabbiosa
- da 21 a 38 ml ghiaia e sabbia

Per quanto concerne l’idrogeologia della zona, si fa presente che l’elemento più importante è rappresentato dalla falda acquifera che risulta trovarsi ad una profondità compresa generalmente tra i 2-5 metri determinata dalla forte escursione che subisce la stessa.

Ambiente climatico

L’Osservatorio Meteorologico Regionale dell’ARPA FVG, che registra gli eventi meteorologici della Regione, evidenzia che nella stazione di San Vito al Tagliamento negli ultimi 4 anni si sono raggiunti picchi di pioggia fino a 118 mm/gg.

Negli anni 2009 e 2012 sono caduti mediamente 106 mm/mese di pioggia, mentre negli anni intermedi si è passati dai 145 mm/mese del 2010 agli 82 mm/mese del 2011.

	2009			2010			2011			2012		
	valore giornaliero estremo (mm)	valore cumulativo (mm/mese)	T media (°C)	valore giornaliero estremo (mm)	valore cumulativo (mm/mese)	T media (°C)	valore giornaliero estremo (mm)	valore cumulativo (mm/mese)	T media (°C)	valore giornaliero estremo (mm)	valore cumulativo (mm/mese)	T media (°C)
GEN	36	106	3,6	43	111	2,2	19	41	2,6	11	22	2,1
FEB	35	125	4,6	74	156	4,8	53	65	4,7	19	21	2,2
MAR	118	230	8,5	13	37	8,0	95	197	8,5	2	4	11,3
APR	33	119	14,7	14	46	13,9	6	18	14,	29	182	12,3
MAG	18	36	19,8	34	133	17,0	32	53	18,8	26	127	17,8
GIU	42	116	20,9	56	121	21,4	51	120	21,2	56	145	22,7
LUG	29	48	23,5	39	142	23,9	34	162	21,7	42	89	24,5
AGO	13	45	24,2	23	93	21,5	51	60	23,3	55	95	24,3
SET	49	92	20,1	76	244	17,3	42	62	21,1	81	173	19,6
OTT	35	58	13,4	70	197	12,0	40	129	12,4	26	118	14,4
NOV	46	120	9,7	71	253	9,3	19	39	7,5	58	236	10,2
DIC	52	178	3,9	51	217	2,6	13	35	4,7	29	72	3,1
Totale pioggia		1272			1748			981			1282	

2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E DELLE ATTIVITÀ CONNESSE

L'attività della ZI è la zincatura a caldo conto terzi di strutture in acciaio; il ciclo produttivo è suddiviso nelle fasi schematizzate di seguito.

Il prodotto da trattare proviene essenzialmente da clienti esterni che recapitano con mezzi propri i materiali da trattare presso la sede dell'azienda. Una parte ridotta del materiale in ingresso viene, invece, recapitato attraverso un servizio di preso-reso o di trasporto organizzato da ZI.

I prodotti da trattare sono costituiti da materiale metallico: pali, carpenteria di grosse dimensioni e materiale stradale, cancellate e ringhiere di grandezza ridotta rispetto ai precedenti. In genere i materiali arrivano privi di imballaggio. Tutti i prodotti da trattare vengono stoccati all'aperto e trasportati all'interno dello stabilimento, nelle zone di preparazione, tramite carrelli elevatori alimentati a gasolio.

La pavimentazione di tutti i reparti al chiuso è in calcestruzzo.

Il trattamento di zincatura a caldo è composto dalle seguenti fasi:

1. Identificazione e aggancio materiale
2. Trattamento chimico:
 - sgrassaggio
 - decapaggio
 - lavaggio
 - flussaggio
3. Forno di preriscaldamento
4. Zincatura a caldo
5. Raffreddamento
6. Stacco e finitura

1 - Identificazione e aggancio materiale.

Il materiale in entrata viene identificato mediante l'attribuzione di un numero di commessa.

Il materiale da zincare viene appeso sui bilancini tramite apposita attrezzatura o filo di ferro; i bilancini vengono trasportati alle fasi successive tramite carriponte.

Una volta che il bilancino è stato adeguatamente completato con tutto il materiale da zincare, esso viene trasportato sino al traslatore che alimenta il reparto di pretrattamento.

Nell'ambito della preparazione dei materiali vengono eseguite operazioni di foratura del materiale metallico da zincare mediante fiamma ossiacetilenica. Operazioni di foratura possono essere eseguite anche per permettere all'aria di fuoriuscire dai pezzi mentre vengono inseriti nel bagno di zincatura. Tale operazione si può considerare marginale.

Le apparecchiature presenti in questa fase produttiva sono essenzialmente destinate al carico ed alla movimentazione dei materiali da caricare sui bilancini. In particolare vengono utilizzati 4 carri ponte per la movimentazione dei bilancini e dei pezzi pesanti, 3 carrelli elevatore a gasolio che movimentano il materiale dall'area di stoccaggio materia prima esterna all'area di selezione e preparazione materiali all'interno del capannone, 2 transpallet elettrici più un carrello elevatore elettrico per la movimentazione del materiale all'interno del reparto di preparazione dei materiali.

2 - Trattamento chimico.**Sgrassaggio e decapaggio**

Procedimento per immersione del materiale in vasche contenenti soluzioni acquose di acido cloridrico, addizionate di tensioattivi. Scopo della fase è eliminare dalla superficie dei pezzi eventuali presenze di oli/grassi lasciati dalle precedenti lavorazioni meccaniche, e di ossidi di ferro (ruggine). La soluzione è ripristinata mediante aggiunta di acqua, acido cloridrico commerciale, e prodotti tensioattivi.

Le vasche sono mantenute a temperatura di circa 22-24° tramite scambiatore di calore ad acqua prodotto dalla caldaia adibita ai servizi tecnologici in materiale P.V.D.F.

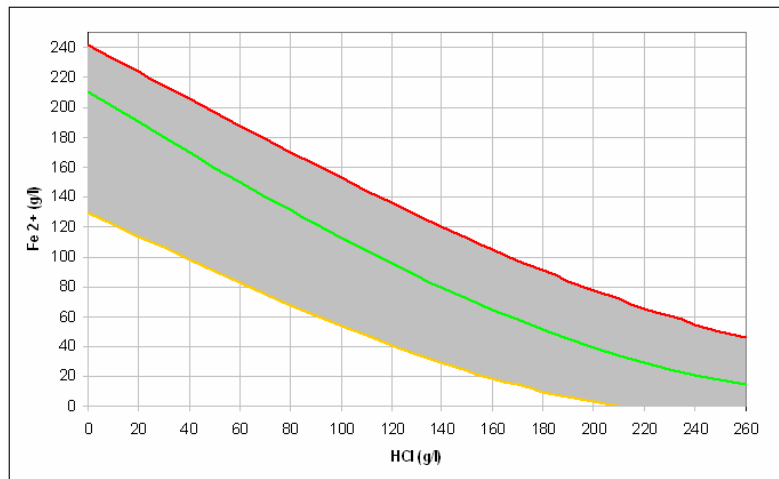
La vasca di sgrassaggio è additivata al 2% mentre la vasca di decapaggio è additivata alla concentrazione dell' 1%.

Le vasche di decapaggio e sgrassaggio sono ubicate in un bacino di contenimento impermeabile, rivestito con guaina catramata resistente all'acido, al fine di evitare corrosioni e conseguenti infiltrazioni verso l'esterno di liquidi inquinanti raccolti sul fondo del bacino, per sgocciolamenti di processo, o eventi straordinari (quali perdite o rottura vasche). Il bacino di contenimento, con capacità di contenimento superiore a quella di una vasca di processo, è stato realizzato con idonee pendenze e dotato di pozzetto di raccolta del drenato con pompa di rilancio.

Gli sgocciolamenti sono recuperati dal bacino di contenimento e reinserti nelle vasche di decapaggio.

Le vasche di pretrattamento sono dotate di un impianto di aspirazione che permette il mantenimento della salubrità dell'ambiente di lavoro. I vapori aspirati vengono immessi in atmosfera dopo opportuno trattamento mediante scrubber a umido.

Il bagno di decapaggio è gestito in accordo alle BAT di settore, ed in particolare si fa riferimento alla curva di lavoro ideale:



Con il procedere dei cicli di sgrassaggio-decapaggio si ha la progressiva diminuzione di concentrazione di HCl ed il progressivo aumento di Fe. I parametri vengono verificati ogni 2 settimane dal laboratorio di Gruppo.

I tempi di permanenza del materiale da decapare dipendono dalla dimensione e dalla forma dei pezzi, inoltre possono esserci variazioni a seconda del grado di ossidazione del metallo da trattare.

I tempi di sgocciolamento dei diversi pezzi dipendono essenzialmente dalla forma e dimensione dei pezzi da trattare. Alcuni pezzi richiedono una movimentazione particolare tale da permettere alla soluzione acida di defluire in modo corretto da tutte le intercapedini del pezzo. Tale movimentazione viene effettuata mediante il carro ponte da personale specializzato e consiste semplicemente nell'inclinare il materiale da trattare con l'adeguata inclinazione. Lo sgocciolamento avviene esclusivamente sulle vasche di decapaggio.

Tutte le vasche posseggono valvole che vengono aperte per le operazioni di svuotamento e di caricamento. Un impianto con tubazioni fisse in PVC e valvole adeguate in PVC con opportune pompe permette le varie operazioni di travaso e di carico in autocisterna in sicurezza. I reflui da smaltire sono caricati direttamente su autocisterna della ditta autorizzata.

L'acido cloridrico acquistato è immesso direttamente nelle vasche di trattamento dalla cisterna del fornitore oppure può essere raccolto nelle cisterne segnalate in planimetria del layout.

L'azienda è dotata di n° 2 bacini di contenimento supplementari BC1 di 177 m³ e BC2 di 58 m³ che sono costituiti da una struttura in C.a. entro terra rivestita con doppio strato di guaina catramata antiacido. Detti bacini sono normalmente vuoti e sono utilizzati in caso di operazioni sporadiche o straordinarie di emergenza.

Lavaggio

Procedimento per immersione del materiale in una vasca contenente acqua.

Scopo della fase è eliminare dalla superficie residui della soluzione di decapaggio al fine di ridurre il trascinarsi di cloruro ferroso, prodotto dalla dissoluzione degli ossidi di ferro, nella fase flussaggio.

Flussaggio

Procedimento per immersione del materiale in una vasca contenente una soluzione acquosa arricchita con sali di cloruro di zinco, cloruro d'ammonio e potassio cloruro.

Scopo della fase è ricoprire la superficie dei pezzi con un film di sale protettivo che preserva i pezzi, in attesa di essere zincati, da possibili ossidazioni che ne impedirebbero la zincatura.

La soluzione è ripristinata mediante aggiunta di acqua e di sali di cloruro di zinco, cloruro di ammonio e potassio cloruro.

La vasca è mantenuta ad una temperatura di circa 35-45°.

La composizione del bagno è Cloruro di Ammonio al 35% (160 g/l circa) , Cloruro di Zinco al 50% (200 g/l circa) e Potassio cloruro al 15% (60 g/l circa) .

A causa del trascinarsi, il bagno di flussaggio progressivamente si carica in Fe, periodicamente la soluzione viene rigenerata da parte di aziende esterne.

Il valore di Ph della soluzione viene corretto mediante aggiunta di ammoniaca con pompa dosatrice; il consumo di ammoniaca per questo trattamento è da ritenersi insignificante.

3 - Forno di preriscaldamento

Deposito dei pezzi flussati in una camera ventilata nella quale il materiale è riscaldato prima di essere zincato.

La temperatura interna del forno è di circa 120°.

Il forno di preriscaldamento è costituito da una camera in cemento armato coibentata internamente con mattoni in terracotta e refrattario, chiusa con dei coperchi automatici coibentati. I bilancini provenienti dal flussaggio vengono inseriti nel forno mediante un carrozzone e depositati su una catenaria ad avanzamento automatico.

Il forno può contenere 2 bilancini contemporaneamente. Il tempo di permanenza nel forno è di circa 30 minuti.

L'aria calda è prodotta da un bruciatore a metano, che ha il compito di riscaldare l'aria a ciclo chiuso sino alla temperatura prestabilita e di mantenerla costante durante la lavorazione. Il bruciatore è anche dotato di un camino per lo scarico dell'aria in surplus regolata con una valvola manuale.

Durante la fase di preriscaldamento si ha lo sgocciolamento dei sali presente sui pezzi trattati. Questo processo porta alla precipitazione di cristalli di sali sul fondo del forno di essiccazione che vengono raccolti e conferiti ad aziende esterne che provvedono al recupero e riutilizzo dei sali.

4 - Zincatura a caldo

Procedimento per immersione, degli articoli in acciaio, in vasca contenente zinco e leghe allo stato fuso.

La temperatura indicativa del metallo è di 445° C.

Il livello della vasca è giornalmente rabboccato mediante aggiunta di zinco e leghe la cui qualità è in accordo alla UNI EN ISO 1461 e ai relativi rimandi.

La vasca di zincatura è riscaldata, per irraggiamento, da 10 bruciatori a metano che hanno la caratteristica di riscaldare con la massima uniformità. I bruciatori, disposti lungo le due pareti maggiori della vasca di zincatura, sono alimentati con il rapporto aria/gas costante e prossimo allo stechiometrico, permettendo al contenuto in CO e NOx di essere mantenuto entro valori ridotti.

I fumi di combustione del forno sono aspirati e convogliati al camino, il quale ha installato un recuperatore di calore, che dai fumi residui riscalda, mediante una serpentina, dell'acqua che è utilizzata nei processi di riscaldamento delle vasche.

La vasca di zincatura è dotata di una cappa di aspirazione avvolgente per la protezione degli operatori dalle eiezioni di zinco; la stessa serve anche per l'estrazione dei fumi che verranno aspirati e convogliati all'impianto di abbattimento fumi scrubber a umido.

La percentuale di zinco minima è di 98,5%.

5 - Raffreddamento

Procedimento per immersione, degli articoli zincati, in vasca contenente acqua, per raffreddarli più velocemente agevolandone lo stacco. Vengono raffreddate solo le travette con materiale non deformabile.

6 - Stacco e finitura

Consiste nello stacco fisico del materiale dall'attrezzatura, e nel suo posizionamento in postazioni dove vengono eseguite le operazioni di finitura consistenti nella pulizia del materiale e rimozione di eventuali gocce di zinco come da normativa.

In questa fase vengono eseguiti i controlli degli spessori di zincatura in accordo al piano di campionamento previsto dalla normativa di riferimento.

Una volta espletate le operazioni di stacco e pulizia, viene ricomposta la commessa di partenza. Il materiale viene imballato secondo le disposizioni pattuite con il cliente e successivamente inviato a piazzale in attesa di essere spedito.

Strippaggio

Le attrezzature (supporti metallici zincati) devono essere periodicamente pulite dallo strato di zinco depositatosi con il processo di zincatura, mediante un processo di dezincatura (strippaggio). L'area adibita a tale lavorazione è collocata in un'area esterna allo stabilimento, ed è dotata di apposito carroponete.

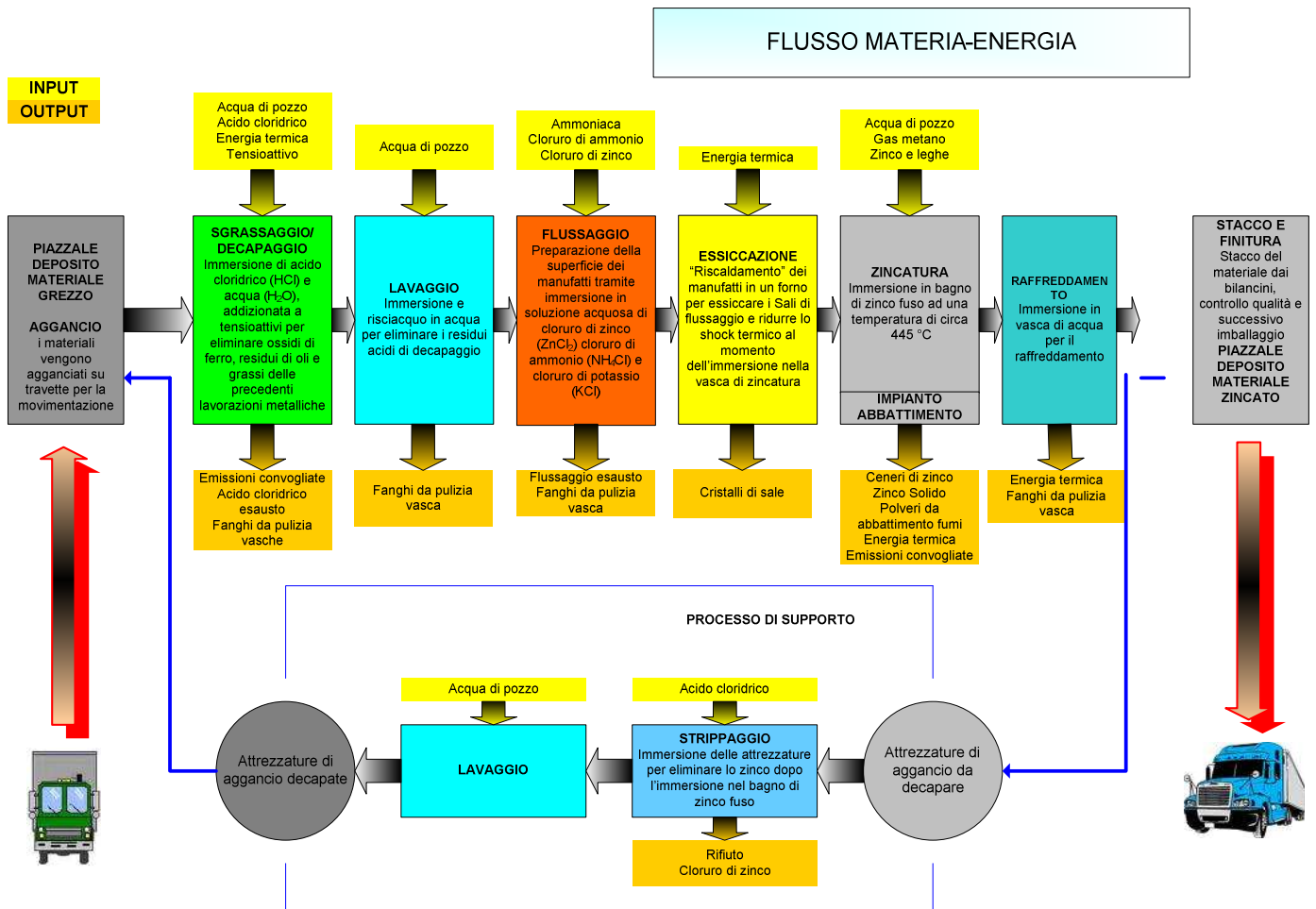
Le due vasche di strippaggio sono collocate all'interno di un bacino di contenimento in c.a. rivestito con doppia guaina catramata resistente agli acidi. In questa fase il materiale viene immerso in una soluzione acida contenente di acqua e acido cloridrico.

Con il susseguirsi dei processi di dezincatura si ha la formazione di $ZnCl_2$. Il bagno di strippaggio, quando esausto, è conferito a ditte autorizzate per recupero dello zinco cloruro.

Le vasche di strippaggio sono mantenute a temperatura ambiente. I pezzi devono rimanere nel bagno di dezincatura per un tempo che dipende dallo spessore dello strato di zinco depositatosi sui pezzi.

Situazione vasche:

Numero identificativo vasca	Dimensioni	VOLUME SINGOLA VASCA
Vasca sgrassaggio	12,50 m x 7,50 m x 3,20 m	295,30 m ³
Vasca decapaggio	12,50 m x 7,50 m x 3,20 m	295,30 m ³
Vasca Flussaggio	12,50 m x 1,50 m x 3,10 m	57,20 m ³
Vasca Lavaggio	12,50 m x 2,20 m x 2,90 m	79,80 m ³
Strippaggio 1	12,00 m x 1,50 m x 3,00 m	54,00 m ³
Strippaggio 2	12,00 m x 1,50 m x 3,00 m	54,00 m ³
Raffreddamento	12,00 m x 1,40 m x 2,80 m	47,04 m ³
<u>Volume totale vasche</u>		882,64 m³



La strategia ambientale dell'organizzazione

L'azienda è certificata secondo la norma standard UNI EN ISO 9001:2008 ed ha formalizzato in un "manuale del Sistema di Gestione Integrato" le procedure relative.

La società ZI ha definito una politica ambientale programmata e scritta, e la Direzione è consapevole che il fattore ambientale potrà condizionare il mercato in un prossimo futuro. In base anche a queste motivazioni un obiettivo perseguito dalla società è quello di arrivare alla certificazione ambientale.

La ZI ha definito degli obiettivi ambientali programmatici motivandoli e quantificandoli. La politica implicitamente adottata dall'azienda è tradotta in obiettivi di massima, quantitativamente corrispondenti ai singoli limiti di legge che si riferiscono a quegli aspetti ambientali direttamente coinvolti nell'attività di produzione.

La struttura organizzativa in relazione agli aspetti ambientali

Sulla base dell'organigramma aziendale il direttore di stabilimento (DS) assume dal punto di vista formale e sostanziale la responsabilità sulle questioni legate all'ambiente del relativo stabilimento; questo ruolo prevede il supporto del responsabile SGI, dell'ASGI, e del responsabile manutenzione (RM). Attualmente la responsabilità operativa dei fattori ambientali ricade sui responsabili aziendali, che fra le altre cose possono occuparsi anche di problematiche ambientali.

L'organigramma riportato di seguito illustra l'organizzazione dello stabilimento all'interno del quadro generale del gruppo Zincol Italia.

La struttura direttiva è composta dalle funzioni/responsabili di seguito indicati, di cui si descrivono le competenze principali delle funzioni collegate al Sistema di Gestione Ambientale (SGA).

Mansioni e Responsabilità in tema Ambientale

Premessa: le responsabilità in materia Ambientale e di Sicurezza sono in capo al Direttore di Stabilimento, come da delega in essere. Il DS è quindi il responsabile della conformità legislativa dell'impianto e supervisiona tutte le attività dei propri collaboratori.

Le operatività sono affidate come segue:

Ufficio Spedizione/Ricezione:

Compilazione-stampa formulari rifiuti

Compilazione-stampa del registro di carico/scarico rifiuti

Archiviazione documenti relativi ai rifiuti: rapporti di analisi, registro e formulari, ddt, copia del MUD, copia autorizzazioni destinatari e trasportatori.

Manutenzione:

I manutentori effettuano i controlli e le manutenzioni previste dal PMC e ne registrano l'esito sul sistema informatico.

Effettuano carico-scarico materie prime e rifiuti.

Effettuano il prelievo dei campioni delle acque di scarico secondo procedura, e registrano i dati nell'apposito modulo (VdC).

Produzione:

Mantiene in efficienza gli impianti e segnala eventuali anomalie.

ASGI:

Redige le procedure, mantiene sotto controllo le scadenze del PMC.

Redige il rapporto annuale con la sintesi dei risultati del PMC e l'evidenza di conformità dell'impianto.

Effettua le comunicazioni agli Enti.

Organizza gli autocontrolli con le scadenze previste nel PMC.

Predisporre l'identificazione dei rifiuti e prepara i campioni per le analisi.

RSGI:

Compila e spedisce il MUD alla CCIAA di competenza e ne consegna copia allo stabilimento.

Supervisiona la corretta compilazione dei documenti (FIR e registro), il controllo delle autorizzazioni, le scadenze ed effettua formazione a necessità.

Supporta lo stabilimento per l'organizzazione delle analisi sui rifiuti e la codifica di eventuali nuovi rifiuti prodotti.

Consulente ADR.

Redige e si occupa dell'invio della comunicazione E-prtr.

Gestione dei rapporti con le parti interessate

I rapporti con gli enti di controllo si sono sviluppati nel tempo mediante contatti diretti con i funzionari USSL – ARPA FVG e dell'amministrazione comunale.

Nella storia più recente i rapporti più significativi sono stati:

- Arpa FVG controllo periodico legati all'autorizzazione AIA, effettuata a settembre 2012

La gestione attuale, avviata con il SGA, delle segnalazioni e reclami ambientali è effettuata secondo quanto indicato nel Manuale SGI.

3 IL BILANCIO AMBIENTALE

L'analisi ambientale iniziale dello stabilimento ha tra i suoi obiettivi quello di redigere un bilancio ambientale.

Il bilancio ambientale d'impresa è uno strumento di gestione ambientale in grado di fornire un quadro organico delle relazioni dirette tra l'impresa e l'ambiente naturale, attraverso l'opportuna rappresentazione dei dati quantitativi e qualitativi in ingresso (risorse) ed in uscita (emissioni inquinanti rilasciate nell'ambiente sotto varie forme).

L'utilizzo e l'aggiornamento sistematico di questo schema consente all'impresa di tenere sotto controllo l'impatto ambientale della propria attività produttiva, valutandolo alla luce delle risorse finanziarie ed umane investite per la protezione dell'ambiente.

Il bilancio è riferito allo stabilimento, considerato come una "scatola nera", ed è stato ottenuto analizzando le correnti in ingresso e in uscita che lo collegano all'ambiente.

Le fasi per arrivare a stilare tale documento sono state le seguenti:

Fase preliminare

- 1 - Raccolta dati con i referenti di stabilimento
- 2 - Analisi dati

Redazione dei bilanci

- 1 - determinazione delle entrate
 - registrazione consumo d'acqua
 - individuazione quantità e qualità materie prime
 - registrazione consumi energetici
- 2 - determinazione delle uscite
 - calcolo del prodotto del ciclo produttivo
 - calcolo della quantità e qualità delle acque di scarico
 - calcolo della quantità e qualità dei rifiuti in uscita
 - calcolo delle emissioni atmosferiche
- 3 - assemblaggio delle informazioni sull'entrata e sull'uscita dell'unità produttiva
- 4 - bilanci preliminari di massa, idrico ed energetico
- 5 - valutazione e aggiustamenti dei vari bilanci

Sintesi finale

- 1 - revisione dati
- 2 - stesura bilancio ambientale

Di seguito si propone un diagramma input / output di tutti i materiali che hanno diretta e/o indiretta connessione con il processo produttivo



Consumi: ENERGIA ELETTRICA

Il fabbisogno energetico è assicurato da una linea ad alta tensione (20.000 KV) di energia elettrica con cabina di trasformazione interna allo stabilimento.

Consumi: COMBUSTIBILE

L'approvvigionamento di gas metano avviene mediante il gasdotto della SNAM rete Gas che corre adiacente al confine Nord dello stabilimento. L'azienda è dotata di una cabina di decompressione 1° salto che riduce la pressione da 12 Bar a 1,5 bar, e di un secondo gruppo di riduzione che riduce da 1,5 bar a 0,8 bar (pressione di utilizzo del gas). La fornitura di gas non può essere interrotta per più di 6-7 ore consecutive, ciò comporterebbe il solidificarsi dello zinco presente in vasca, per tale motivo le eventuali interruzioni di rete sono concordate con preavviso e si adotta il sistema di rifornimento con carri bombolai.

Per la movimentazione e le operazioni di carico e scarico dei materiali sui piazzali sono utilizzati carrelli elevatori alimentati a gasolio ed elettrici.

Nel camino di scarico del forno di zincatura, è presente un recuperatore di calore (potenzialità di circa 400 Kw), che permette la produzione di acqua calda per gli impianti tecnologici e per il riscaldamento dei servizi.

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera vengono generate nelle seguenti fasi:

-Decapaggio: in questa fase sono generate emissioni composte da vapori di acido cloridrico, convogliate nel camino E1. Prima dell'emissione in atmosfera i vapori sono abbattuti da un sistema a umido (scrubber).

- Zincatura a caldo: tali emissioni sono aspirate e convogliate in atmosfera previo abbattimento mediante scrubber ed emesse nei camini E2 ed E3. E' in previsione di installare un filtro a maniche con camino di emissione E9 in sostituzione al precedente sistema a umido.

Scarichi idrici

La ditta non ha scarichi di acque dal processo. Le acque scaricate sono quelle meteoriche, che vengono preventivamente trattate da impianto.

Il sistema di trattamento prevede una filtrazione a sabbia, una filtrazione a carboni attivi e una filtrazione su resine per la rimozione dei metalli inquinanti mantenendo inalterato il pH. Le acque depurate vengono scaricate in fognatura consortile come le acque da scarichi civili.

Emissioni sonore

Le fonti di rumore prodotte dall'azienda sono legate alla movimentazione dei materiali in piazzale e nelle fasi di carico e scarico camion.

L'azienda ha provveduto nel corso del 2011 ad effettuare un'indagine ambientale per la rilevazione dell'inquinamento acustico effettuata peraltro nel corso del 2012 da ARPA come previsto dal PMC senza riscontrare superamenti di limite previsti.

Rifiuti

La produzione dei rifiuti è principalmente legata alle fasi di decapaggio e dezincatura delle attrezzature.

Gli altri rifiuti significativi sono lo zinco solido e le ceneri di zinco, derivanti dalla pulizia del bagno di zincatura ed entrambi avviati al recupero per la produzione di materia prima secondaria.

Tutti i rifiuti sono adeguatamente imballati e stoccati secondo le normative in vigore.

L'azienda si avvale esclusivamente di terzisti autorizzati al trasporto e alla gestione dei rifiuti, effettuando un continuo controllo sugli stessi.

Bilancio ambientale

L'analisi ambientale iniziale dello stabilimento evidenzia la conformità alle normative in vigore di tutte le matrici ambientali considerate.

L'azienda inoltre intende puntare al miglioramento continuo delle prestazioni per mezzo di investimenti riducendo i consumi e le emissioni.