

**REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI CIVIDALE DEL FRIULI**

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

(Allegato 14)

RELAZIONE NON TECNICA

Redatto a sensi del D. Lgs. 59/2005 art. 5



Ditta:

ACCIAIERIA FONDERIA CIVIDALE S.p.A.

Sede Operativa:

**Via delle Industrie - 40
33043 Cividale del Friuli
UDINE**

1 Premessa

L'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A. con sede in via dell'Industria 40, 33043 Cividale del Friuli (Udine) al fine di ottemperare alla normativa vigente, relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento richiede, ai sensi del D. Leg. 59/2005 art 5, il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per il proprio impianto produttivo rientrante nella categoria di attività individuata al punto 2.4 dell'allegato 1 del D. Leg. 59/2005 in quanto fonderia di metalli ferrosi con una capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno.

1.1 Scheda Informativa

Azienda	ACCIAIERIA FONDERIA CIVIDALE S.p.A.
Sede Legale	Via dell'Industria 40 – 33043 - Cividale del Friuli (UD)
Sede Unità Produttiva	Via dell'Industria 40 – 33043 - Cividale del Friuli (UD)
Settore di Attività	Fusione di Acciaio
Partita IVA - Codice Fiscale	00165290305
C.C.I.A.A.	109211

2 Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto

L'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A. e' insediata nella zona industriale del piano Urbanistico Comunale di Cividale ed è individuata al catasto sul foglio n°14, ai mappali 185-393-394-395-396 e sul Foglio n°7 ai mappali 162-671-675 del Comune di Moimacco.

Lo stabilimento sorge su un lotto di 121.000 m², con una superficie coperta di 22.600 m².

2.1 Descrizione di massima dello stato del sito

Il sito dell'acciaieria è ubicato nella parte occidentale del Comune di Cividale del Friuli, al confine con quello di Moimacco.

Lo stabilimento dell'Acciaieria Fonderia Cividale costituisce il primo insediamento industriale nell'area di Cividale, sorto in epoche precedenti alle attuali indicazioni del PRG, l'acciaieria era interamente circondata dalla campagna.

Il sito e' interessato dalla presenza di una linea elettrica ad alta tensione (130 kV) che converge sulla sottostazione elettrica di proprietà dell'acciaieria posta sul lato nord - ovest dello stabilimento.

Per l'utilizzo del gas metano nella parte sud - ovest dello stabilimento è ubicata una cabina di decompressione che porta la pressione da 8-12 a 1,8 bar.

3 Cicli produttivi

3.1 Descrizione storica dell'impianto

Lo sviluppo storico dell'acciaieria copre un arco di tempo di circa quarant'anni.

L'azienda nasce e si costituisce giuridicamente il 10-05-1968.

Inizialmente lo stabilimento era costituito da sole due campate, una da 13 m e una da 15 m per una lunghezza di 240 m.

L'attività inizia con la produzione di soli lingotti di acciaio successivamente, nel 1969, è stato installato un impianto di formatura per la produzione di manufatti in acciaio con processo di formatura a verde, automatico e manuale, che utilizzava per la costipazione delle forme sabbie silicee agglomerate con amidi e bentoniti. Successivamente si inizia con la produzione non solo di lingotti, ma anche di getti di piccole e grandi dimensioni.

L'aumento della produzione implica la necessità di un ampliamento dello stabilimento, negli anni 70 infatti vengono costruiti altri due capannoni per i modelli. Viene inoltre installato un nuovo forno fusorio da 18 tonnellate e un successivo impianto di aspirazione dei fumi da 79000 m³/h a 150000 m³/h, nel rispetto dei limiti legislativi dell'epoca, riguardo le emissioni dei fumi.

Nel periodo che va dal 1972 al 1976, si cessa il processo di formatura a verde, lasciando lo spazio alle tecniche di formatura che vedono l'impiego di sabbie agglomerate con resine e catalizzatori autoindurenti miscelate con l'ausilio di appositi mescolatori. E' sempre in questo periodo che viene installato l'impianto di recupero terre, per il riciclaggio delle sabbie di fonderia.

Un ultimo ampliamento riguarda il settore della fonderia, per l'installazione di un mescolatore semovente.

Tra il 2001-2004 l'acciaieria si evolve, migliorando la qualità dei propri prodotti, acquisendo un nuovo tipo di processo. Viene montato un forno ad arco, da 25 tonnellate, viene modificato il forno fusorio già esistente e viene eseguito l'impianto del VOD (Vacuum Oxygen Degassing), atto alla riduzione dei gas

disciolti nei bagni fusi, alla correzione della composizione e all'eliminazione dei componenti nocivi. In questo modo è stato possibile il raggiungimento dei massimi livelli di qualità dei prodotti.



VOD: Vacuum Oxygen Degassing

Successivamente a questo nuovo processo innovativo, è stato installato anche un impianto idrico di raffreddamento ed un impianto di depurazione delle acque di scarico.

Attualmente si sta procedendo al potenziamento dell'impianto di recupero delle terre, facendo in modo di riciclare non solo le sabbie di cromite, ma anche di quelle silicee.

3.2 Processo di produzione

Le principali produzioni dell'acciaieria sono costituite da: fusioni in acciaio, fusioni in ghisa e lingotti in acciaio.

Le materie prime principali che vengono utilizzate sono costituite da rottami di ferro, ferroleghie, sabbie di silice e/o cromite, agglomerate con resine e catalizzatori per conferire alla forma l'impronta del manufatto da produrre.

Il ciclo produttivo è organizzato nei seguenti reparti/luoghi di lavoro:

- Uffici
- Modelleria
- Formatura
- Acciaieria
- Sterratura – Taglio Acciai
- Servizi
- Manutenzione
- Controllo qualità e collaudo

3.3 Uffici:

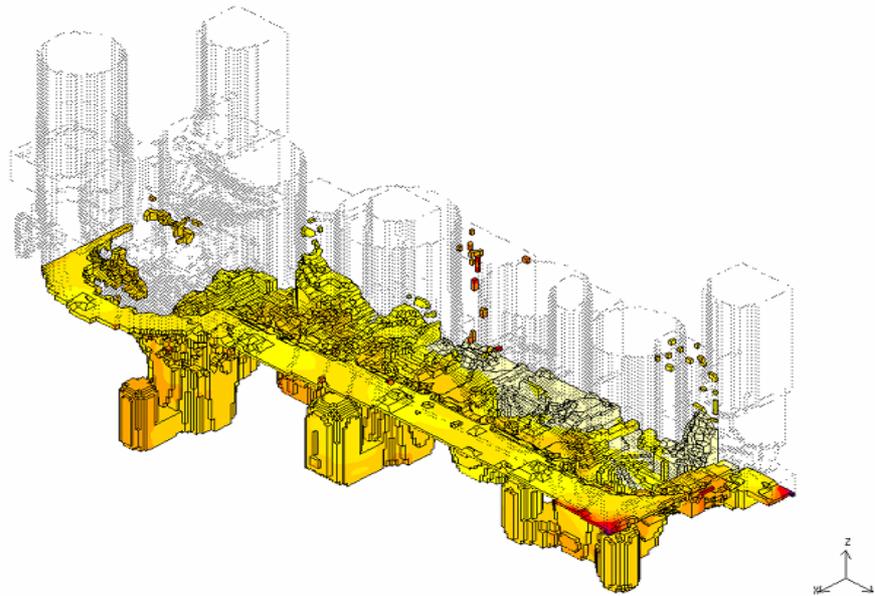
L'area uffici, dalla quale si coordina tutta l'attività produttiva, è suddivisa in reparti amministrativi: direzione, segreteria, amministrazione, ufficio commerciale, acquisti, con 14 persone impiegate e reparti tecnici (ufficio tecnico/controllo qualità) con 7 addetti.

3.4 Modellaria:

Il personale del reparto è composto da un responsabile di reparto, tre addetti alla modellaria e tre addetti al trasporto dei modelli dai magazzini ai reparti di formatura.

Il turno lavorativo è a giornata, dalle ore 8.00 alle ore 17.00.

In modellaria, si effettuano le attività di verifica, collaudo e predisposizione dei modelli (costruiti presso ditte terze), si procede pertanto alla verifica del modello, al calcolo della solidificazione direzionale, alla predisposizione del sistema di alimentazione e colata. Successivamente i modelli così predisposti sono inviati nel reparto formatura. Il reparto si occupa della progettazione preliminare dei modelli nel caso di prototipi.



Esempio di calcolo di solidificazione e predisposizione degli alimentatori

3.5 Formatura:

Il reparto è suddiviso nei sotto reparti:

- **Centro Formatera 1** adibito alla preparazione delle staffe per la fusioni di manufatti del peso da 10 a 120 tonnellate
- **Centro Formatura 2** adibito alla preparazione delle staffe, per la fusione di manufatti del peso da 1 a 22 tonnellate.

Nel **Centro Formatera 1** vi operano 13 addetti per turno.

Nel **Centro Formatura 2** vi operano 8 addetti per turno.

L'orario di lavoro, in entrambi i reparti, è articolato su due turni lavorativi: al mattino con orario 6.00-14.00 e al pomeriggio con orario 14.00-22.00.

Presso i reparti di formatura sono svolte sia l'attività di formatura che ramolaggio.

L'attività di formatura racchiude un insieme di operazioni:

- la preparazione della forma in sabbia, che riproduce (con l'utilizzo di modelli in legno o polistirolo in caso di un unico utilizzo), la forma della fusione da produrre;
- la preparazione della staffa (contenente il modello), con l'inserimento di armature in ferro (per il consolidamento delle sabbie di riempimento), per le quali necessitano operazioni di taglio, piegatura e saldatura delle armature stesse;
- la predisposizione del sistema di colata, con l'inserimento nella staffa dei canali di colata, degli alimentatori;
- rivestimento del modello con distaccante, per facilitarne l'estrazione dalla sabbia agglomerata, dopo consolidamento della forma;
- riempimento della staffa, (contenente il modello con il sistema di colata predisposto) con sabbia silicea e/o di cromite, automaticamente agglomerata resina e catalizzatore, mediante l'impiego di apposito mescolatore;

- estrazione del modello, con il ripristino delle pareti interne della forma, la pulizia e aspirazione della stessa, l'applicazione dell'intonaco;
- posizionamento delle anime, e/o accessori vari (manicotti, raffreddatori chiodi ecc.)
- chiusura delle staffe formate, e posizionamento delle stesse nelle fosse di colata.
- eventuale predisposizione, al di sopra delle staffe chiuse di appositi sostegni e/o contrappesi, per ripartire il carico nel caso in cui la colata del getto necessiti di più di una siviera di colata.

A questo stadio del ciclo produttivo le forme sono predisposte per le operazioni di colata dell'acciaio nelle staffe, effettuate dal personale del reparto acciaieria.

L'operazione successiva alla colata dell'acciaio nelle staffe, dopo opportuno raffreddamento del getto fuso, è la rimozione graduale delle staffe, delle armature e delle sabbie dal manufatto fuso. Tale operazione, che inizia circa due/tre giorni dalla colata è chiamata Distaffatura.

Tale attività viene eseguita da 4 addetti che si alternano su due turni lavorativi: al mattino con orario 6.00-14.00 e al pomeriggio con orario 14.00-22.00.

Annesso al reparto formatura, vi è l'impianto di trattamento e recupero terre esauste. In questo reparto viene trattato il 100 % delle sabbie agglomerate recuperando e quindi reintroducendo, mediamente, nel ciclo produttivo l'85% delle sabbie utilizzate nel processo di formatura.

Gli sfridi di lavorazione circa il 15% (sabbie con fine granulometria, non tecnicamente ed economicamente impiegabile nel processo di formatura), vengono regolarmente inviate in discarica tramite smaltitore esterno autorizzato.

Presso tale impianto vi operano tre addetti distribuiti su tre turni lavorativi, con orario 6.00-14.00 ; 14.00-22.00 22.00 - 6.00; con compiti di gestione, controllo e pulizia dell'impianto.

3.6 Acciaieria:

Il reparto fusorio è dotato di un forno elettrico ad arco da 35 Tonnellate è due postazioni “forno-siviera” elettriche ad arco, da 6 e da 8 tonnellate, per la lavorazione dell'acciaio in siviera fuori forno.



Forno ad Arco

L'attività lavorativa è articolata su tre turni lavorativi con orario 6.00-14.00 ; 14.00-22.00 ; 22.00 - 6.00. In ogni turno lavorativo operano otto addetti ai forni.

L'attività fusoria inizia alle 18.00 per terminare alle 14.00 del giorno successivo, mentre nelle restanti ore vengono svolte attività di preparazione alla fusione.

A giornata operano due addetti alla costruzione, manutenzione e riparazione dei rivestimenti refrattari (refrattaristi).

Il materiale/rottame ferroso giunge presso il parco rottami su vagoni o camion, successivamente viene ribaltato o scaricato dal gruista che lo suddivide in appositi box del parco rottame, successivamente, il rottame opportunamente

selezionato e pesato, viene posto su apposite ceste e caricato sul forno ad arco, per la fusione.

A fusione ultimata il metallo viene travasato su apposite siviere, che vengono poizionate sulle postazioni (forno – siviera), per il completamento – affinazione, dell'acciaio in siviera fuori forno.

Completato il processo di affinazione, le siviere, contenenti l'acciaio fuso, lavorato, secondo l'analisi prestabilita, sono trasferite mediante sollevamento con gru a ponte, nelle linee di colata dei reparti formatura per la colata in staffa di manufatti realizzati in sabbia - resina, oppure indirizzate nelle fosse di colata destinate alla produzione di lingotti di acciai speciali

3.7 Sterratura, Taglio e Trattamento Termico:

In quest'area vengono eseguite le lavorazioni di pulizia delle fusioni dalla terra di formatura, il taglio delle materozze, delle armature e dei canali di colata ed il trattamento termico delle fusioni prima di essere inviate alle lavorazioni esterne di finitura.

La pulizia delle fusioni viene effettuata rimuovendo la terra residua aggrappata alle stesse utilizzando un mini escavatore cingolato attrezzato con punta demolitrice oleodinamica. Il taglio avviene mediante l'utilizzo di cannelli ossimetano. Il trattamento termico, delle fusioni, si effettua, collocando, per un determinato tempo ed ad una determinata temperatura, le fusioni all'interno di appositi forni, dotati di bruciatori alimentati a metano.

Il personale addetto alla sterratura ed al taglio, è articolato su due turni lavorativi per cinque giorni settimanali con orario dalle 6.00-14.00 e dalle 14.00-22.00.

La conduzione dei forni di trattamento termico, è affidata a tre addetti e si articola su tre turni lavorativi con orario 6.00-14.00 ; 14.00-22.00 ; 22.00-06.00.

3.8 Servizi:

I servizi occupano quattro addetti a giornata: un operatore presso l'autogru per la movimentazione delle staffe, un carrellista per i trasporti interni e due addetti alle macchine operatrici per la movimentazione e trasporto delle terre esauste nell'impianto di rigenerazione terre.

3.9 Manutenzione:

Il servizio effettua la manutenzione elettrica e meccanica, ordinaria, straordinaria e preventiva delle attrezzature, macchine impianti, servizi ausiliari dell'intero stabilimento.

Gli addetti alla manutenzione sono quattordici: sette elettricisti e sette meccanici.

Operano su tre turni lavorativi con orario 6.00-14.00 ; 14.00-22.00 ; 22.00 - 6.00.

3.10 Collaudo e Controllo qualità:

Il servizio si compone di un responsabile addetto ai controlli non distruttivi e collaudo collaudo e un responsabile addetto al servizio garanzia qualità. Entrambi operano a giornata con turno lavorativo 8.00-17.00.

Gli addetti ai controlli dimensionali (n. 3) e gli addetti ai controlli non distruttivi (n. 4), operano in due turni lavorativi 6.00-14.00 e 14.00-22.00.

L'azienda è certificata ISO9001 ed il Servizio Qualità prevede al mantenimento della certificazione con gli enti esterni.

4 Energia

L'acciaieria non produce energia propria, bensì acquista l'energia necessaria da fornitori esterni, nel caso specifico dall'ENEL.

Lo stabilimento è dotato però di una propria sottostazione elettrica dalla potenza elettrica MASSIMA di 24 MVA, collegata alla rete ENEL e che alimenta una linea elettrica ad alta tensione (130KV).

La suddetta sottostazione è stata costruita nel 1969 per l'alimentazione del forno fusore. Il collegamento è stato eseguito con la linea elettrica ENEL di Udine-Nordest, in quanto le linee ENEL di Cividale non soddisfacevano la potenza all'epoca necessaria al funzionamento dell'impianto (6KVA). In seguito, la potenza della linea elettrica è stata aumentata, prima a 12MVA e successivamente a 20-24MVA.

In seguito al continuo evolversi dell'impianto, si è verificata la necessità di distribuire l'energia che confluiva alla sottostazione ai veri reparti, in risposta a questa nuova esigenza fu costruita (nel 2001) una cabina di smaltimento delle linee con tensione pari a 10KV.

Lo stabilimento si fornisce anche di energia termica, necessaria al funzionamento di determinati impianti, a questo scopo e' stata costruita nel 1971 una sottostazione di decompressione del metano che porta la pressione da 8-12 a 1,8 bar.

5 Emissioni

5.1 Emissioni in atmosfera

L'acciaieria presenta alla data odierna ben 16 punti di emissione in atmosfera autorizzati dagli enti preposti.

Il primo punto ad essere stato autorizzato è il camino n. E9 (in planimetria) relativo ad un forno di trattamento termico (delibera n.1410 del 29/03/1993 dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia).

Sono state poi concesse altre tre autorizzazioni per i camini n. E30-E31-E32-E33 relativi all'impianto di recupero terre e agli sfiati dei filtri dei silos per lo stoccaggio delle sabbie (delibera n.3709 del 01/09/1994).

Successivamente sono stati autorizzati i camini n. E1-E3-E4-E7-E16-E17-E18-E25-E26-E27 relativi ai forni fusori, a due forni per il trattamento termico dell'acciaio, un forno per l'impianto di recupero terre, una taglia mattoni e tre filtri dei silos (delibera n.660 del 16/2/1996).

Infine è stata concessa l'autorizzazione per il camino E34 di un forno di trattamento termico, emessa in data 30/3/2001 con delibera n. 985.

E' in fase di stesura relazione tecnica specifica che riassume lo stato delle emissioni in atmosfera attive, specificando i punti di emissione dismessi o temporaneamente inattivi attivi autorizzati e la richiesta di autorizzazione di ulteriori nuovi punti di emissione in progetto di realizzazione.

5.1.1 Analisi delle emissioni in atmosfera attive

Questa valutazione prende in esame i punti di emissione esistenti attivi.

L'obiettivo è di valutare la quantità delle sostanze inquinanti per evidenziare l'eventuale apporto sulla qualità dell'aria degli elementi provenienti dai punti di emissione degli impianti produttivi e, come ultima analisi la verifica del rispetto dei limiti normativi.

Le analisi vengono effettuate con frequenza trimestrale, semestrale oppure annuale, a seconda delle indicazioni legislative, e vengono presi a riferimento per l'indagine, le caratteristiche chimico-analitiche delle sostanze inquinanti emesse: polveri inerti in sospensione, cromo, piombo, manganese, nichel, silice libera cristallina, ossigeno e ossidi di azoto.

Vengono inoltre evidenziate le caratteristiche costruttive-funzionali di ciascun punto di emissione in termini di portata e di temperatura di emissione dei camini.

Le valutazioni mettono in evidenza:

- Il rispetto continuo dei limiti previsti all'interno delle autorizzazioni rilasciate dall'ente preposto.
- I valori che risultano dalle analisi eseguite, sono inferiori a quelli consentiti dalle attuali normative di riferimento (limiti per la qualità dell'aria).

5.2 Emissioni in acqua

5.2.1 Prelievi e scarichi idrici

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento e' assicurato dalla funzionalità di un pozzo che pesca direttamente in falda a circa 70 metri. Il pozzo ha una profondità di 105 metri e riesce a soddisfare per gran parte le esigenze idriche necessarie ai vari reparti.

L'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A. si fornisce d'acqua anche dall'acquedotto consortile, che costituisce pero' marginale fonte di approvvigionamento rispetto ai consumi totali dello stabilimento.

L'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A. ha ottenuto nel 2005 l'autorizzazione allo scarico delle proprie acque reflue da parte dell'ente competente ai sensi del Decreto Legislativo n.152 del 11/05/99.

L'acqua fresca prelevata dal pozzo viene trasferita nelle autoclavi per uso come acqua potabile, e nel circuito di produzione dove viene suddivisa per i diversi reparti.

A seconda delle utenze, l'acqua infine viene scaricata direttamente nella rete fognaria oppure inviata presso l'impianto di depurazione, dove viene fatta decantare per l'eliminazione delle sostanze in sospensione.

Nello stabilimento e' inoltre presente una vasca di raffreddamento per il trattamento termico dei prodotti, questa vasca non presenta impianti di scarico idrici e l'acqua di evaporazione viene semplicemente integrata con l'acqua derivante dal circuito di raffreddamento dei forni.

5.2.2 Analisi delle acque

Le verifiche e analisi analitiche delle acque di scarico vengono effettuate ogni 6 mesi presso 3 punti di prelievo. I pozzetti di scarico sono posti: uno sul lato sud dello stabilimento, n° 3.1 in planimetria, dal quale vengono fatti i prelievi per l'acqua derivante dall'impianto di depurazione, un secondo pozzetto è situato presso la cabina ENEL, n° 2.1, un ultimo pozzetto raccoglie le acque nere della palazzina uffici e del lato nord dello stabilimento, n°1.1.

Le verifiche che vengono eseguite riguardano la concentrazione dei solidi sospesi, del COD, e del BOD₅.

5.2.3 Autorizzazione allo scarico

L'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A. ha ottenuto nel 2005 l'autorizzazione allo scarico delle proprie acque reflue da parte dell'ente competente (Comune di Cividale del Friuli) ai sensi del D. Leg. 152/99, la quale ha validità di 4 anni.

5.3 Emissioni sonore

Il comune di Cividale del Friuli, alla data di stesura del presente documento, non ha provveduto alla classificazione acustica del territorio come previsto dalla Legge n. 447 del 26/10/95 sull'inquinamento acustico. E' in fase di programmazione la necessità di provvedere all'adempimento conformemente alle normative vigenti.

6 Rifiuti

6.1 Gli scarti di lavorazione

Tra le materie prime utilizzate per la produzione dei manufatti in acciaio vi sono incluse le sabbie. In questo senso l'acciaieria si caratterizza nell'impiego, nel suo ciclo produttivo, nella rigenerazione delle sabbie utilizzate attraverso impianti di trattamento terre, recuperando in parte gli scarti di produzione. Delle sabbie impiegate nel processo di formatura infatti, l'85% viene riutilizzato senza stoccaggio ma con deviazione diretta all'impianto di recupero, per poi essere riutilizzate. Il 15% di sabbia necessaria ad integrare quella rigenerata viene prelevato da un deposito temporaneo situato sul lato est dello stabilimento nel quale sono depositate sabbie utilizzate nel corso dei precedenti anni.

Dal ciclo produttivo sono prodotte comunque diverse tipologie di rifiuti, la principale tipologia di rifiuti è rappresentate da:

- sabbie esauste: sono i prodotti derivanti dal trattamento di rigenerazione delle sabbie, che viene eseguito presso l'impianto di recupero terre (classificazione CER 100908). Queste scorie rappresentano circa il 15% delle sabbie utilizzate nel processo produttivo di formatura. Questi rifiuti vengono eliminati dal ciclo di trattamento e recupero terre, e vengono inviate in discarica tramite smaltitore esterno autorizzato.

- scorie di fusione: sono inserite in questa categoria di rifiuti le scorie solide provenienti dal processo di fusione cioè dal forno elettrico e dalla siviera. Sono formate da ossidi di metalli quali es. Al_2O_3 , Fe_2O_3 , SiO_2 , FeO , MnO , Cr_2O_3 oppure derivano dalla fusione di ossidi utilizzati in carica, quali ad esempio CaO (classificazione CER 100903). La miscela di questi ossidi forma così la scoria di forno e siviera. Questi rifiuti vengono depositati sul lato est dello stabilimento attraverso escavatore e ruspa, in attesa di essere smaltiti.

- Colaticci: sono i rifiuti provenienti dal reparto di acciaieria e sono rappresentati da scorie solide (classificazione CER 120199). Sono rappresentati cioè dai colaticci di acciaio che si sono solidificati in forme eterogenee, dopo processi di ossitallio o colaggio fuori forma e vengono evacuati attraverso un magnete e ossitaglio.
Queste tre categorie di rifiuti, vengono depositate provvisoriamente in una zona esterna posta sul lato est dello stabilimento, in attesa di essere smaltiti presso terzi.

- Rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi: derivano dai forni fusori (classificazione CER 100208). Questi prodotti sono rappresentati dalle polveri di abbattimento dei fumi e/o vapori prodotti dal processo di fusione al forno elettrico. Sono composti da particelle di ossidi, metalli e non metalli, tra cui anche metalli pesanti. Vengono depositati in un silos attraverso insilaggio.

- Oli esausti: si tratta dei residui provenienti dalle operazioni di manutenzione eseguite sugli impianti di produzione dell'acciaieria (classificazione CER 130205). Prima del ritiro gli oli vengono provvisoriamente sistemati in fusti metallici. Si tratta di un rifiuto che ai sensi della direttiva nazionale del 09/04/02 "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti" è classificato come pericoloso (rifiuti pericolosi di cui agli allegati al D. Leg. 22/97, e i rifiuti pericolosi di cui alla decisione 2000/532/CE, come modificata dalle decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE).

- Imballaggi di plastica: questi rifiuti sono costituiti dal packaging che avvolge il materiale acquistato (classificazione CER 150102). Tutte queste confezioni vengono sistemate in appositi contenitori.

7 Valutazione integrata dell'inquinamento

Con riferimento a quanto descritto nei paragrafi precedenti si evidenzia che, la principale materia prima, utilizzata dall'Acciaieria, per la produzione di getti e lingotti d'acciaio, è il rottame di ferro, le ferro leghe, le sabbie silicee o di cromite.

Tali materiali, sono approvvigionati da produttori e/o rivenditori qualificati, nel rispetto delle normative vigenti e successivamente verificati e selezionati nel nostro interno.

Tale aspetto, essenziale per la garanzia della qualità dei nostri prodotti, è fondamentale e strategico per la politica economica ed ambientale aziendale, poiché gran parte del materiale utilizzato rientra nuovamente nel ciclo produttivo sotto forma di: rifusione dei canali di colata, materozze, ecc.; e rigenerazione e recupero della sabbia silicea e di cromite proveniente dalla forme utilizzate.

Per tale ragione, la nostra azienda, dal 1996 è dotata di un impianto di recupero e rigenerazione delle terre esauste, ed il suo programma d'ammodernamento ed aggiornamento è in continuo potenziamento conformemente all'innovazione tecnica degli impianti con riferimento alle migliori tecnologie applicabili

Molta attenzione è prestata alla raccolta e recupero della parte ferrosa, (rimanenze d'acciaio dalle siviere, canali di colata, armature di ferro ecc.) che non entra a far parte del prodotto finito.

Per tale attività, la nostra azienda provvede alla vagliatura di tutta la terra di formatura e la separazione dalla scoria di fusione di tutte le parti metalliche, prima dell'invio di tali materiali al riutilizzo interno od allo smaltimento esterno.

7.1 Addestramento, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori

Tutto il personale è sottoposto fin dalla prima assunzione ad attività di formazione ed informazione in materia d'igiene e sicurezza nell'ambiente di lavoro. Periodicamente sono organizzati dal servizio di prevenzione e protezione interno richiami formativi di sensibilizzazione ed aggiornamento, avvalendosi per tematiche specifiche di professionisti qualificati esterni.

7.2 Procedure organizzative gestionali

Molta attenzione è stata data all'elaborazione delle procedure gestionali dell'acciaiera.

Sono state elaborate specifiche istruzioni operative sulla conoscenza tecnica in relazione ai seguenti argomenti:

- ◆ esecuzione della carica del forno
- ◆ problematiche tecniche d'analisi chimica dei getti
- ◆ metallurgia di base
- ◆ prescrizioni di colata
- ◆ procedure e prescrizioni qualitative dei getti

Con riferimento agli aspetti ambientali, sono state elaborate istruzioni operative per intervenire nel caso di fuoriuscite di liquido d'acciaio dalle siviere od altre attrezzature, tali attrezzature sono quotidianamente controllate e sistematicamente ricostruite, nella parte refrattaria interna. Su base settimanale, tutte le attrezzature d'apertura e chiusura pneumatica sono controllate prima dell'inizio delle operazioni di colata.

7.3 Procedure di monitoraggio

Emissioni in atmosfera: con le modalità previste dai decreti autorizzativi si procede alla verifica analitica dei punti di emissioni in atmosfera.

Prelievi e scarichi idrici: semestralmente sono verificate le caratteristiche chimiche delle acque sotterranee prelevate da pozzo e lo scarico delle stesse in pubblica fognatura.

7.4 Misure di miglioramento

Emissioni in atmosfera: è in fase di elaborazione la presentazione della relazione tecnica relativa all'installazione di nuovi impianti di filtrazione ed abbattimento fumi e polveri, nei reparti formatura, impianto recupero terre e taglio acciai.

Stoccaggio scorie di fusione e sabbie esauste: è in atto il potenziamento dello smaltimento esterno ed il riutilizzo interno di tali materiali, che ha visto negli ultimi anni, il recupero quasi totale delle terre di formatura esauste provenienti dal ciclo produttivo contemporaneamente alla riduzione del quantitativo e stoccato negli anni precedenti.