

10027

14/09/2007

Identificativo Atto n. 1014

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA AD ALFA ACCIAI S.P.A. CON SEDE LEGALE A BRESCIA IN VIA S. POLO, 152. PER L'IMPIANTO A BRESCIA IN S. POLO, 152.

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA

PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”;
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

RICHIAMATI:

- la D.G.R. 19 Novembre 2004, n. 19461, avente per oggetto: “Nuove disposizioni in materia di garanzie finanziarie a carico dei soggetti autorizzati alla realizzazione di impianti ed all’esercizio delle inerenti operazioni di smaltimento e/o recupero di rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni. Revoca parziale delle DD.G.R. nn. 45274/99, 48055/00 e 5964/01”;
- il D.D.G. 9 Marzo 2005, n. 3588, avente per oggetto: “Approvazione della circolare di “Precisazioni in merito all’applicazione della D.G.R. 19 Novembre 2004, n. 19461, avente per oggetto: “Nuove disposizioni in materia di garanzie finanziarie a carico dei soggetti autorizzati alla realizzazione di impianti ed all’esercizio delle inerenti operazioni di smaltimento e/o recupero di rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni. Revoca parziale delle DD.G.R.

nn. 45274/99, 48055/00 e 5964/01”;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Alfa Acciai S.p.A. con sede legale a Brescia via S. Polo, 152 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Brescia via S. Polo, 152 e pervenute allo Sportello IPPC in data 17/03/2005 prot. n. 6047;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 7/04/2005 prot. 8035;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs.59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio sul Giornale di Brescia in data 14/04/2005;

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 13/09/2007 si è conclusa con l’assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell’ allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l’autorizzazione integrata ambientale oggetto dell’istanza sopra specificata;

DATO ATTO che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate nelle linee guida statali per le materie elencate al punti 2.2 e 2.3 dell’allegato I del D. Lgs. 59/05;

PRESO ATTO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

DATO ATTO che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

DATO ATTO che l’impianto per cui si richiede l’autorizzazione integrata ambientale è certificato e che pertanto il rinnovo dell’autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 6 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art 9;

DATO ATTO che l’adeguamento del funzionamento dell’impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell’art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

DATO ATTO che il D.Lgs. 59/2005 all’art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l’istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

DATO atto che con DGR 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell’emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle

autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

DATO ATTO che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono, rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell' autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;

VISTI la legge regionale 23 Luglio 1996, n.16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

Tutto ciò premesso,

DECRETA

1. di rilasciare a Alfa Acciai S.p.A. con sede legale a Brescia via S. Polo, 152 relativamente all'impianto ubicato a Brescia via S. Polo, 152 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punti 2.2 e 2.3 l'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell'allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
4. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizione contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo ogni 6 anni;
6. che la Alfa Acciai S.p.A. a fronte delle attività di Recupero (cod. R4) e Messa in riserva (cod. R13) deve prestare nuova e idonea garanzia finanziaria in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04; contestualmente al ricevimento da parte della Regione della prestazione della medesima si provvederà, laddove necessario, a comunicare il benestare allo svincolo delle garanzie finanziarie eventualmente preesistenti;
7. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
8. di dare atto che la mancata presentazione della garanzia di cui al punto 6 entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione alla impresa del presente provvedimento, ovvero la difformità

della stessa dall'allegato B alla D.G.R. n. 19461/04, comporta la revoca dell'autorizzazione integrata ambientale; comporta altresì la medesima conseguenza qualora Alfa Acciai S.p.A. con sede legale a Brescia via S. Polo, 152 non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;

9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune Brescia, alla Provincia Brescia, al Consorzio di Bonifica Medio Chiese, all'ASM di Brescia e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/90, avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti
Dott. Carlo Licotti

ALLEGATO TECNICO

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	ALFA ACCIAI S.p.A.
Indirizzo Sede legale	Via S. Polo 152 BRESCIA
Indirizzo Sede Produttiva	Via S. Polo 152 BRESCIA
Tipo d'impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 372/99
Codice e ordine attività IPPC	Tipologia di attività
2.2 - 1	Impianti per la produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria e secondaria) compresa la relativa colata continua di capacità > 2.5 t/h
2.3 (a) – 2	Impianti per la produzione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con capacità > 20 t/h
Codice ISTAT e ordine attività non IPPC	Tipologia di attività
27.34 - 3	Trafilatura
37.20.2	Recupero rifiuti (rottami ferrosi - scorie di acciaieria)
Presentazione domanda	17/03/2005
Fascicolo AIA	51AIA/6047/05

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	8
A.1. Inquadramento del complesso e del sito	8
A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo	8
A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito.....	8
A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall' AIA	9
A.2.1. Emissioni in atmosfera.....	10
A.2.2. Scarichi idrici	11
A.2.3. Rifiuti	11
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	13
B.1. Produzioni	13
B.2. Materie prime	13
B.2.1. Caratteristiche delle materie prime.....	14
B.3. Risorse idriche ed energetiche.....	15
B.3.1. Consumo idrico	15
B.3.2. Consumi energetici.....	16
B.4. Cicli produttivi	17
Ciclo produttivo ACCIAIERIA	18
Ciclo produttivo LAMINAZIONE	20
Ciclo produttivo TRAFILATURA-RILAMINAZIONE A FREDDO E RETI ELETTROSALDATE (Attività NON IPPC).....	20
B.5. Gestione rifiuti.....	21
B.5.1. Attività di recupero di rifiuti costituiti da rottami	22
B.5.2. Descrizione del processo e caratteristiche dei prodotti derivanti.....	23
B.5.3. Processo e caratteristiche dei prodotti derivanti da recupero scorie	25
C QUADRO AMBIENTALE	26
C.1. Emissioni in atmosfera	26
Portata effettiva effluente (Nm ³ /h).....	27
C.1.1. Sistemi di contenimento per le emissioni in atmosfera.....	28
C.2. Scarichi idrici	35
C.2.1. Sistemi di contenimento per le emissioni idriche.....	38
Inquinanti	39
C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento	39
C.4. Emissioni al suolo	40
C.5. Rifiuti.....	41
C.6. Bonifiche ambientali	44
C.7. Rischi di incidente rilevante	44
D QUADRO INTEGRATO.....	45
D.1. Verifica sull' applicazione delle MTD.....	45
D.1.1. Progetti di miglioramento effettuati	53
D.1.2. Progetti di miglioramento	54
D.2. Criticità riscontrate.....	54
D.3. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento	55
E. QUADRO PRESCRITTIVO.....	57

E.1. Aria	57
E.1.1. Valori limite di emissione.....	57
E.2. Acqua.....	6
E.2.1. Valori limite di emissione.....	6
E.2.2. Requisiti e modalità per il controllo	6
E.2.3. Prescrizioni impiantistiche	7
E.2.4. Prescrizioni generali	7
E.3. Rumore	9
E.3.1. Valori limite.....	9
E.3.2. Requisiti e modalità per il controllo	9
E.3.3. Prescrizioni impiantistiche	9
E.3.4. Prescrizioni generali	9
E.4. Suolo	9
E.5. Rifiuti.....	10
E.5.1. Requisiti e modalità per il controllo	10
E.5.2. Prescrizioni impiantistiche	10
E.5.3. Prescrizioni generali	11
E.5.4. Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.....	12
E.6. Ulteriori prescrizioni.....	14
E.6.1. Modalità operative in materia di utilizzo di rottame ferroso	16
E.7. Monitoraggio e Controllo	17
E.8. Prevenzione incidenti	17
E.9. Gestione delle emergenze	18
E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	18
E.11. Applicazione delle BAT ai fini della riduzione integrata.....	18
E.12. Tempistica	18
F. PIANO DI MONITORAGGIO	19
F.1. Finalità del monitoraggio.....	19
F.2. Chi effettua il self-monitoring	20
F.3. PARAMETRI DA MONITORARE.....	21
F.3.2. Risorsa idrica	21
F.3.3. Risorsa energetica	21
F.3.4. Aria	21
F.3.5. Acqua	23
F.3.6. Rumore.....	24
F.3.7. Radiazioni	25
F.3.8. Rifiuti	26
F.4. Gestione dell'impianto.....	26
F.4.1. Individuazione e controllo sui punti critici	27
F.4.2. Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	29

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo

La ditta ALFA ACCIAI S.p.A. è stata fondata nel 1954 e da allora è attiva nel settore siderurgico: la produzione è basata sulla tecnologia di rifusione del rottame ferroso al forno elettrico e sua utilizzazione per la fabbricazione di billette mediante colata continua e di lingotti mediante colata in sorgente. Le billette, che costituiscono un semilavorato, sono destinate in gran parte al processo di laminazione.

Le attività IPPC che caratterizzano l'impianto sono quindi:

ID. attività	Codice	Attività
1	2.2	Impianti per la produzione di ghisa o acciaio (fusione primaria e secondaria) compresa la relativa colata continua di capacità > 2.5 t/h
2	2.3 (a)	Impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante laminazione a caldo con una capacità > 20 t/h

Le attività NON IPPC svolte nello Stabilimento sono:

ID. attività	Codice ISTAT	Attività
3	27.34 - 3	Trafilatura
4	37.10.2	Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici
5	37.10.2	Recupero scorie

Il personale di diretta dipendenza Alfa Acciai S.p.A. è di 850 unità.
Il numero di giorni lavorativi/anno è pari a 330 ed il ciclo produttivo è continuo.
L'insediamento produttivo è a Brescia, in località S.Polo.

Le produzioni di ALFA Acciai sono riassunte di seguito:

- **ACCIAIERIA:** Billette e Lingotti
- **LAMINAZIONE:** Barre (tondo per c.a.) - Vergella - Rocchettato
- **TRAFILATURA A FREDDO:** Trafilati e Reti elettrosaldate

L'insediamento produttivo ha una superficie totale di 353.336 m², di cui:

- 82.676 m² di superficie coperta
 - 231.062 m² di superficie scoperta impermeabilizzate
- Il volume totale dei fabbricati è di 765.509 m³.

A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale del sito

L'insediamento produttivo di ALFA Acciai è situato a S. Polo, nella zona sud di Brescia, in un'area compresa tra aree residenziali ed importanti infrastrutture viarie. In particolare lo Stabilimento vede nel suo intorno le seguenti realtà urbanistiche:

- Nord ed Est: tessuto abitativo denso, che si estende a nord della via Maggia e ad est della via S. Polo, confinanti con lo stabilimento
- Sud ed Ovest: tangenziale sud di Brescia e l'autostrada A4.

Secondo il PRG vigente l'area in cui sorge lo Stabilimento ALFA Acciai è classificata in parte come *Zona D1b – zone di consolidamento e completamento di industrie esistenti* e in parte come *Zona D1g –Zone di adeguamento e salvaguardia ambientali con prescrizioni particolari*. Sull'area in cui è ubicato lo stabilimento è inoltre in vigore specifico strumento attuativo: "Convenzione ALFA ACCIAI, rep.54371, racc. 15794 del 14/12/1999".

La principale destinazione d'uso del territorio circostante è quella residenziale a medio alta densità (a nord e ad est dello stabilimento), mentre a sud e ad ovest sono presenti, delle fasce di territorio aventi funzione di filtro di compensazione ambientale, tra lo Stabilimento e le importanti infrastrutture viarie (autostrada A4 e tangenziale di Brescia).

L'area circostante lo stabilimento e compresa in un raggio di 500 m non è soggetta a vincoli.

A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

Lo stato autorizzativo della Ditta è così definito:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento		Scadenza	N. ordine attività IPPC	Note e considerazioni	Autoriz. sostituita da A.I.A.
			N. autoriz.	Data emissione				
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	V/16968	20/12/1991		2	Autorizzazione alla costruzione del nuovo forno riscaldamento barre 1, art. 7	Sì
	DPR 203/88	Regione Lombardia	VI/22830	20/12/1996		1	Autoriz. alla ristrutturazione produttiva e costruzione del impianto abbattimento fumi forni EAF	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	VI/28154	06/05/1997		3	Modifica sostanziale impianto per produzione trafilati a freddo e reti elettrosaldate	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	Comunicaz.	15/03/2000		1	Eliminazione emissione su impianto ossitaglio e collegamento a impianto abbattimento a servizio di EAF	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	32181	06/12/2000		3	Autorizzaz. installazione impianto per operazioni di trafilatura a freddo di vergella in acciaio	

	DPR 203/88	Regione Lombardia	3222	13/02/2001		1	Autorizz. Installazione addensatore per operazioni di preparazione del rottame e relativi presidi di aspirazione e abbattimento	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	Comunicaz.	30/07/2001		2	Spostamento del forno di riscaldamento laminatoio vergella	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	Comunicaz.	25/09/2001		1	CIRCOLARE 1AMB/93: rifacimento forni di riscaldamento treno vergella	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	10411	21/06/2004		2	Autorizzaz. per l'installazione e modifica di impianti riscaldamento billette	
	DPR 203/88	Regione Lombardia	4013	16/03/2005		1	Autorizzazione art. 15 alla ristrutturazione impianto di addensamento del rottame	
	D.Lgs. 152/2006	Regione Lombardia	AIA	-	-	1	Completa ristrutturazione e modifica delle seguenti emissioni: E1 bis, E1, E2 ed E10.	
ACQUA SCARICO	D.Lgs. 152/99	Provincia di Brescia	164	17/01/05	17/01/09	1	Autorizzazione agli scarichi per tutto il complesso IPPC (S1-S2 –S3 e S4)	Sì
ACQUA PRELIEVO	Regio Decreto n. 1775 del 11/12/1933	Regione Lombardia	DGR 24486/2436	05/12/02	05/12/12	Tutte	Autorizzazione prelievo di acque sotterranee per uso industriale	No
RIFIUTI	D.Lgs. 22/97	Provincia di Brescia	R 836	18/04/03	18/04/08	1	Autorizzazione al recupero di rottami ferrosi e scorie di acciaieria (semplificata)	Sì limitata mente al recuper o rottami

L'azienda è certificata:

- ISO 9001:2000, con certificazione IGQ-IQNet (IT-0021 IGQ 8905) del 30/07/03, (scadenza al 30/07/09)
- ISO 14001:2004, con certificazione IGQ-IQNet (IT-21205 IGQ A2F06) del 12/05/05 (scadenza al 31/05/08).

A.2.1. Emissioni in atmosfera

La ditta è autorizzata ai sensi degli art. 12 del DPR 203/88 (autorizzazione in via generale). Dal 1991 ad oggi la ditta ha ottenuto autorizzazioni ai sensi del DPR 203/88 relativamente a tutte le modifiche sostanziali o nuovi impianti installati all'interno dello Stabilimento, come riassunto nella precedente tabella.

Relativamente all'adeguamento alla DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19797, la ditta ha predisposto il Manuale delle Best Environment Practices; ha introdotto le carte di controllo, con indicate le soglie di conformità normativa e le soglie di conformità aziendale, secondo le linee guida per l'implementazione del Manuale delle BEP [Manuale delle migliori pratiche inviato il 10/11/2005 allo Sportello regionale in Via Taramelli, 12 a Milano]

Nell'ambito della presente istruttoria viene valutata la richiesta di attivazione di un nuovo punto di emissione in atmosfera derivante dall'installazione di un nuovo sistema di abbattimento dei fumi provenienti dal forno fusorio 1 in conseguenza all'adeguamento alla DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19797 e di un ulteriore punto di emissione nel reparto linee e reti elettrosaldate

A.2.2. Scarichi idrici

La Ditta è in possesso dell'autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/99 ai seguenti scarichi:

- scarico S2 di acque reflue assimilabili alle domestiche in C.I.S. (Vaso Piove)
- scarico S3 di acque reflue industriali in C.I.S. (Vaso Piove)
- scarico S1 di acque reflue assimilabili alle domestiche in pubblica fognatura

Il Decreto autorizzativo relativo agli scarichi S2 e S3 considera anche la presenza dello scarico S4 di acque meteoriche di seconda pioggia in strati superficiali del sottosuolo (attraverso 16 pozzi perdenti).

Nell'ambito della presente istruttoria viene valutato il progetto di revisione del sistema di raccolta, trattamento, riutilizzo e scarico delle acque meteoriche consistente tra l'altro nell'installazione di un nuovo impianto di depurazione

A.2.3. Rifiuti

La ditta Alfa Acciai S.p.A. disponeva di un'autorizzazione allo stoccaggio delle polveri di abbattimenti fumi di acciaieria, prodotte nel proprio stabilimento.

La facile collocabilità del rifiuto riduce notevolmente i quantitativi presenti in azienda e ne permette la gestione come deposito temporaneo, come normato dal d.lgs 152/06. La ditta ha quindi rinunciato alla specifica autorizzazione.

In ogni caso è stato approntato il capannone, secondo il progetto agli atti, per il deposito temporaneo delle polveri di abbattimenti fumi di acciaieria.

Si tratta di una struttura realizzata con le migliori tecniche oggi disponibili per la salvaguardia dell'ambiente, ivi compresa la impermeabilizzazione della soletta e della vasca lavaggio ruote automezzi in cls con telo impermeabile.

La ditta è inoltre autorizzata ai sensi degli artt. 31 e 33 del d.lgs 22/97 alla messa in riserva ed al recupero di rottami ferrosi provenienti da terzi e alla messa in riserva ed al recupero delle scorie di acciaieria, prodotte dalla propria attività, nell'ambito della realizzazione dei piazzali e/o altre opere. Tali attività terminerà entro il 30.10.07.

La Ditta è inoltre autorizzata all'attività di recupero di rifiuti costituiti da rottami in procedura semplificata ai sensi degli artt. 31 e 33 del D. Lgs. 22/97, per le seguenti tipologie di rifiuti:

Codice CER	Descrizione
10 02 99	Rifiuti del ferro e dell'acciaio
12 01 01	Limatura e trucioli di materiale ferroso
12 0102	Polveri e articolato di materiale ferroso
12 01 99	Rifiuti non specificati da trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
15 01 04	Imballaggi metallici
17 04 05	Ferro e acciaio
19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19 01 18	Rifiuti della pirolisi
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio
19 12 02	Metalli ferrosi
20 01 40	Metallo

La quantità di rifiuti trattati autorizzata è pari a 700.000 t. . La quantità massima di stoccaggio è pari a 146.000 mc.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1. Produzioni

Le produzioni di ALFA Acciai sono riassunte nella seguente tabella e riferite ad un numero di giorni lavorativi pari a 330 l'anno:

Attività	Codice prodotto	Prodotto	Capacità di progetto		Produzioni esercizio 2006	
			t/giorno	t/anno	t/giorno	t/anno
1	1.1	Acciaio grezzo	5.280	1.742.400	4.576	1.510.000
2	2.1	Laminati	7.200	2.376.000	4.518	1.491.000
3	3.1	Trafilati e reti	1.500	495.000	852	281.000

B.2. Materie prime

Le materie prime e ausiliarie dichiarate dalla Ditta sono:

MATERIE PRIME e AUSILIARIE	QUANTITA' (2006)	QUANTITÀ SPECIFICA (kg per t di prodotto finito)	TIPO DI STOCCAGGIO	TIPO DI MOVIMENTAZIONE
ROTTAME FERROSO COME M.P.S (t) ROTTAME FERROSO COME RIFIUTO N.P.	1.760.000	1.165	Cumuli, sia in area coperta che scoperta, impermeabilizzata.	Semoventi, pale, carroponti
			Cumuli, sia in area coperta che scoperta, impermeabilizzata	Semoventi, pale, carroponti
GHISA (t)	17.000	11,2	Cumuli, sia in area coperta che scoperta, impermeabilizzata	Semoventi, pale, carroponti
CARBONE (t)	10.000	6,62	Silos al coperto	Nastri trasportatori
FERROLEGHE (t)	25.000	16,6	Box in area coperta e in area scoperta impermeabilizzata	Pala, nastri trasportatori
CALCE (t)	60.000	39,7	Silos al coperto	Semoventi, pale, carroponti

ARGON (m ³)	705.000	0,47 (mc/t)	Serbatoio fuori terra, in area scoperta e impermeabilizzata	Rete di distribuzione
REFRATTARI EAF e SIVIERA (t)	15.134		Magazzino al coperto, impermeabilizzato	Muletti
OLII (t)	578		Deposito al coperto, impermeabilizzato	Muletti
ELETTRODI DI GRAFITE (t)	2.300	1,5	Piazzale scoperto impermeabilizzato	Muletti, carroponti
STEARATO DI CALCIO (t)	110	0,4	Magazzino coperto impermeabilizzato	Muletto
METANO (m ³)	59.000.000	19,6 (mc/t)	Metanodotto	Rete di distribuzione
OSSIGENO (m ³)	65.000.000	43 (mc/t)	Ossidotto	Rete di distribuzione

– I consumi specifici si riferiscono ai dati dell'anno 2006

B.2.1. Caratteristiche delle materie prime

Le materie prime possono essere raggruppate in:

1. Rottame e ghisa: i rottami ferrosi che giungono in stabilimento come materia prima secondaria, conformi alle specifiche nazionali ed internazionali (CECA, UNI, etc.), provengono indifferentemente sia dal mercato nazionale che internazionale, in percentuale variabile secondo i prezzi e le dinamiche di mercato. Il rottame è fornito allo Stabilimento mediante trasporto su gomma, è sottoposto a controllo radiometrico e viene depositato nel parco rottame. Il numero di automezzi di trasporto del rottame in ingresso allo stabilimento è di circa 450-500 al giorno. Il movimento degli automezzi è favorito dalla nuova entrata indipendente sul lato Ovest dell'insediamento.
2. Prodotti impiegati nella fase di fusione e affinazione: sono impiegati per la formazione e l'affinazione della lega, e per il processo di scorifica.
 - Carbone: in carica serve per apportare energia termica durante la fusione mediante la sua ossidazione; in pezzatura fine ed insufflato nella scoria del forno serve per il rigonfiamento della stessa allo scopo di migliorare il rendimento elettrico e proteggere dall'arco elettrico il refrattario del forno; aggiunto in siviera serve a carburare l'acciaio.
 - Calce utilizzata come scorificanti.
 - Ferroleghie utilizzate per correggere la composizione chimica dell'acciaio da produrre.
3. Gas (ossigeno e argon), impiegati nella combustione e per la fluidificazione dell'acciaio nella fase di fusione e colata.-
4. Metano impiegato come fonte di energia termica nei forni fusori e di riscaldamento, nei cannelli ossitaglio e nelle caldaie per riscaldamento.-
5. Stearato di calcio: utilizzato come lubrificante nella laminazione a freddo.-
6. Oli lubrificanti ed idraulici
7. Gasolio per autotrazione

B.3. Risorse idriche ed energetiche

B.3.1. Consumo idrico

L'approvvigionamento idrico avviene tramite prelievo di acqua da acquedotto comunale e da pozzi di proprietà dell'Azienda.

Usi industriali

Il prelievo annuo di acque industriali (impiegate per il raffreddamento) da pozzo, in riferimento all'anno 2004, è di 2.811.265 m³/anno, rispetto ad una portata autorizzata di 95 l/s, corrispondente a circa 2.995.920 m³/anno

Le operazioni di raffreddamento in cui viene utilizzata acqua sono di tipo indiretto (forni, laminatoi, lingottiere e impianto di colata continua) e diretto (spray colata continua e raffreddamento diretto dei laminatoi).

Il sistema di raffreddamento prevede il ricircolo dell'acqua per circa 25 cicli prima dello scarico. La quantità d'acqua necessaria per il raffreddamento degli impianti è di circa 954.250.000 m³/anno. Il reintegro tramite pozzi rappresenta il 3% del fabbisogno impiantistico e serve a bilanciare l'evaporato delle torri di raffreddamento (circa 55% del reintegro) e lo scarico industriale (circa il 45% del reintegro). Il rimanente 97% della necessità idrica impiantistica subisce un ricircolo continuo prima di andare in scarico.

Il consumo specifico, relativo all'anno preso in esame, è pari a circa 1,87 m³ di acqua per tonnellata di acciaio grezzo prodotto.

Nel percorso di autorizzazione dell'A.I.A. è stata avanzata alla Provincia, in ottemperanza anche a specifica richiesta di Codesto Ente, un piano di raccolta delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali e dalle coperture dei capannoni per il loro avvio ad un impianto di depurazione e, dopo trattamento, al recupero come alimentazione della rete idrica di raffreddamento. Le acque meteoriche (1^a e 2^a pioggia) che interessano le aree di deposito dei rifiuti (rottame), gli impianti di depurazione fumi sono anch'esse raccolte, depurate e riciclate. Detti interventi sono previsti per un recupero di acqua a bassa salinità con conseguente possibilità di aumento del numero di ricicli.

La gestione delle acque è oggetto di un continuo studio inteso ad una razionalizzazione del suo impiego in relazione alle necessità produttive. Le linee di intervento che si perseguono sono:

- Razionalizzazione dei sistemi di dissipazione termica
- Ottimizzazione dei consumi energetici
- Ottimizzazione dell'impiego delle risorse idriche

Lo studio di fattibilità per la realizzazione dell'intero progetto (razionalizzazione della rete idrica industriale, reti di raccolta ed impianti di trattamento), è già stato presentato; a questo seguirà la progettazione entro il 30/06/2008, la cantierizzazione entro il 30/08/2008 ed il completamento entro la fine dell'anno 2009.

Lo Stabilimento è dotato di un sistema di raffreddamento costituito da due circuiti chiusi:

- Raffreddamento indiretto: per il raffreddamento dei forni fusori ed apparecchiature laminatoi.
- Raffreddamento diretto: per il raffreddamento delle linee di colata continua e delle linee di laminazione.

Lo schema idrico delle acque industriali è in allegato (pag. 53). Il riciclo delle acque è ottenuto mediante separazione dei solidi sospesi per decantazione e filtrazione su filtri a sabbia, mentre l'abbassamento della temperatura è ottenuto con torri evaporative.

L'acqua evaporata è integrata con acqua di pozzo ed in parte con acque meteoriche recuperate.

Usi civili

Il prelievo di acqua da acquedotto per usi igienico-sanitari è pari ad un quantitativo di 49.057 m³/anno.

B.3.2. Consumi energetici

I consumi energetici di ALFA Acciai relativamente al 2004 sono riassunti nella seguente tabella:

Linea di Produzione	Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
Acciaieria	660.317	159.222
Laminazione	145.434	296.837
Trafilatura	10.119	0
TOTALE	815.870	456.059

I consumi specifici (*) per unità di prodotto sono riassunti nella seguente tabella:

Prodotto	Energia elettrica (kWh/t)	Energia termica (kWh/t)
Acciaio grezzo	440	106
Laminati	100,3	204,7
Trafilati e reti	28,9	0
TOTALE		

(*) Dati rapportati alla capacità di esercizio/produzione

Il consumo totale di combustibile espresso in tep, è:

Fonte	2002	2003	2004
Energia elettrica	178.315.381	177.482.702	188.807.354
Metano	32.079	36.248	39.221

B.4. Cicli produttivi

All'interno dello Stabilimento ALFA Acciai sono presenti diversi macchinari/impianti, riassunti nella seguente tabella:

Reparto	Emissione	Macchinari/impianti	Impianti collegati
Acciaieria	E1	Linea fusoria 1	- Forno elettrico ad arco (EAF1) - Cappa Forno elettrico ad arco (EAF1) - Forno siviera (LF1) - Box preriscaldamento siviere
	E2	Linea fusoria 2	- Forno elettrico ad arco (EAF2) - Cappa Forno elettrico ad arco (EAF2) - Forno siviera (LF2) - Bonifica aree colate continue CC1 e CC2
Laminatoi a caldo	E3	Linea vergella	Forno preriscaldamento vergella
	E4	Linea barre 1	Forno preriscaldamento TB1
	E8	Linea barre 2	Forno preriscaldamento TB2
Lavorazioni a freddo	E5/1 – E5/2	Trafilatura	Linea di trafilatura
Lavorazioni accessorie (*)	(*)	Lavorazioni accessorie (*)	Posti di saldatura manuali - lavorazioni meccaniche - Cappe di laboratorio
Parco rottami	E9	Addensatore	Impianto addensamento rottami

(*) nelle lavorazioni accessorie sono comprese lavorazioni con emissioni saltuarie che intervengono nei casi di utilizzo di un apparecchiatura.

Tali lavorazioni sono costituite da:

Impianti di saldatura

- nn. 23 punti di saldatura disseminati nei diversi reparti che sono muniti di "nasi" mobili da posizionare vicino alla zona da saldare per evitare che l'operatore sia esposto a fumi di saldatura
- n. 1 impianto di saldatura per effettuare riporto di nichel sui cilindri; l'aspirazione è depurata mediante filtro tessile

Impianti di bonifica ambientale in officina meccanica:

- nn.2 Aspiratori con naso mobile per convogliare all'esterno i fumi di combustione di automezzi in riparazione qualora sia necessario intervenire su tali mezzi mantenendo il motore acceso
- nn. 2 sistemi di pulizia di pezzi meccanici (uno manuale: banco aspirato - ed uno automatico con getto di graniglia); i sistemi sono dotati di filtro tessile.

Cappa di laboratorio

I forni presenti hanno le seguenti caratteristiche tecniche:

IMPIANTI/ MACCHINARI		Potenza elettrica	Potenzialità nominale
Forno ad arco elettrico E.A.F.	EAFF 1	85 MVA	85 t
	EAFF 2	85 MVA	85 t
Forno siviera L.F.	LF 1	25 MVA	80 t
	LF 2	25 MVA	80 t

I forni di riscaldamento delle linee di laminazione hanno le seguenti caratteristiche tecniche:

LINEA	Potenzialità nominale (t/h)	Consumo di metano* (m ³ /h)	N. Bruciatori
Barre 1	80	3.200	56
Barre 2	65	2.600	45
Vergella	120	5.200	85

*Ciascun bruciatore è caratterizzato da una potenzialità di circa 60 m³/h di gas metano

Nello Stabilimento ALFA Acciai si individuano tre cicli produttivi:

- Acciaieria
- Laminazione
- Trafilatura a freddo e produzione di reti elettrosaldate

Inoltre la Ditta è autorizzata al trattamento di rifiuti costituiti da rottami ed al recupero di scorie di acciaieria, attività che vengono descritte al paragrafo B.5 del presente testo.

I cicli produttivi vengono di seguito descritti.

Ciclo produttivo ACCIAIERIA

Il ciclo produttivo dell'acciaieria, che porta alla produzione di billette e lingotti, è riassumibile nelle fasi illustrate di seguito:

1. Cernita e preparazione del rottame

La preparazione del rottame destinato alla fusione consiste nell'approvvigionamento delle materie prime, costituite da rottami a specifica o da rottami rifiuti. Dopo i controlli radiometrici e delle qualità della fornitura ed eventuale successiva cernita manuale e riclassificazione, si dispone di materiale idoneo per il caricamento in forno; il miglior impaccamento del rottame per facilitare una maggior densità di carica delle ceste è ottenuto, per alcune tipologie di rottame, con il processo di addensamento del rottame che permette, oltre che lo sminuzzamento del rottame anche la separazione di metalli non ferrosi che conferirebbero caratteristiche negative al prodotto finale. La

selezione è ottenuta per azione di campi magnetici. Il prodotto ferroso è inviato al parco rottame per il futuro utilizzo.

2. Preparazione ceste

Il materiale ferroso viene caricato nelle ceste attraverso elettrocalamite e/o polipi meccanici. Questo sistema consente che vengano caricati in cesta:

- rottame
- ghisa
- preridotto
- calce (possibilità di sostituzione con calcare)
- coke o antracite

La preparazione ceste avviene presso il parco rottame.

3. Caricamento forni e fusione

Le ceste vengono posizionate sopra i forni mediante carriponte. Dopo apertura della volta del forno, la carica viene lasciata cadere mediante apertura del fondo della cesta. Si richiude il forno, si riposizionano gli elettrodi ed inizia il processo fusorio.

L'apporto di calore mediante bruciatori ad ossimetano permette un minore utilizzo di energia elettrica. Normalmente la capacità dei forni è completata con 2-3 cariche.

Quotidianamente vengono effettuate circa 35 colate in ciascun forno (quindi circa 70 in tutto). I forni sono dotati di un sistema di controllo della temperatura di fusione costituito da termocoppie. Tutta l'area forni è segregata (Elephant House) e i fumi sono captati dal 4° foro durante le fasi di fusione e dalla cappa posta sopra i forni durante le fasi di carica e di spillaggio.

4. Scorifica e spillaggio

Al termine della fusione vengono effettuate le operazioni di scorifica e di spillaggio dell'acciaio che viene raccolto in siviera. La siviera viene posizionata nella postazioni di affinazione. In questa fase essa viene coperta con apposita volta ed elettrodi portacorrente. Vengono fatte le opportune correzioni con ferroleghe ed altri additivi, se necessario, in modalità automatica. L'insieme siviera, volta ed elettrodi viene chiamato forno-siviera.

Per alcuni tipi di acciaio si rende necessario il degasaggio con argon, operazione che viene condotta in apposita postazione e con insufflazione dal basso del gas inerte per omogeneizzare il bagno metallico e ridurre le impurezze non metalliche dal metallo liquido.

Il ripristino dei materiali refrattari dei forni siviera avviene mediamente ogni 60 colate.

5. Colata continua

Serve per trasformare l'acciaio liquido in billette.

L'acciaio fuso contenuto nelle siviere viene solidificato in 2 macchine di colata continua ognuna a 5 linee. Si formano billette, che sono tagliate con ossitaglio a misura e successivamente posizionate sulla placca per il raffreddamento. Vengono stoccate in cataste o inviate, a temperatura ancora elevata, alle linee di laminazione barre 1 e barre 2.

La zona della colata continua è mantenuta sotto aspirazione da cappe posizionate sopra la zona di colaggio. Le aspirazioni sono inviate all'impianto di depurazione, emissione E1.

6. Colata in fossa

Serve per trasformare l'acciaio liquido in lingotti.

La siviera contenente l'acciaio liquido viene caricata su apposito carroponete che la posiziona nei punti di colata. L'acciaio allo stato fuso viene versato in stampi cilindrici con alimentazione dal basso - colata in sorgente-.

Dopo solidificazione e raffreddamento i lingotti vengono estratti dagli stampi in refrattario ed inviati al deposito. In alcuni casi è richiesto il condizionamento che consiste nella eliminazione della materozza. L'operazione viene condotta o con sega meccanica o mediante ossitaglio.

7. Servizi acciaieria

A servizio dell'acciaieria sono presenti le seguenti lavorazioni:

- Rifacimento forno
- Rifacimento siviere
- Rifacimento paniere
- Preparazione lingottiere e placche

Le aree di lavoro sono localizzate in capannoni muniti di cupolini per la aerazione.

Nella officina di manutenzione meccanica esistono posti di saldatura e macchine utensili impiegate saltuariamente per operazioni di manutenzione.

Ciclo produttivo LAMINAZIONE

Le linee di laminazione installate sono tre:

- 1) Linea barre 1
- 2) Linea vergella
- 3) Linea barre 2

Le billette di acciaio, nella tipologia voluta, dalle cataste pronte per la lavorazione sono poste sul piano di caricamento dei forni a spinta ove raggiungono la temperatura di laminazione.

Il treno di laminazione delle linee barre 1 e 2 possono essere alimentate , oltre che dalle cataste in deposito con materiale già in temperatura. Inoltre, sulla linea barre 2 è inserita in linea una saldatrice delle billette; tale impianto permette la produzione di laminati continui.

I forni di riscaldamento funzionano con gas naturale (metano) ed aria comburente preriscaldata.

Nel corso della laminazione le zone di lavoro sono raffreddate con getti d'acqua; dopo separazione della scaglia ferrosa e raffreddamento in torri evaporative, l'acqua viene riciclata.

Il tondo, dopo raffreddamento su placca, viene tagliato , legato ed inviato allo stoccaggio.

La vergella ed i rotoli per c.a. sono avvolti in matasse-bobine e, dopo legatura, sono inviate allo stoccaggio e alle spedizioni.

Ciclo produttivo TRAFILATURA-RILAMINAZIONE A FREDDO E RETI ELETTROSALDATE (Attività NON IPPC)

La lavorazione consiste nella rilaminazione a freddo di vergella in acciaio a basso tenore di carbonio per ottenere diametri minori e con le volute caratteristiche meccaniche.

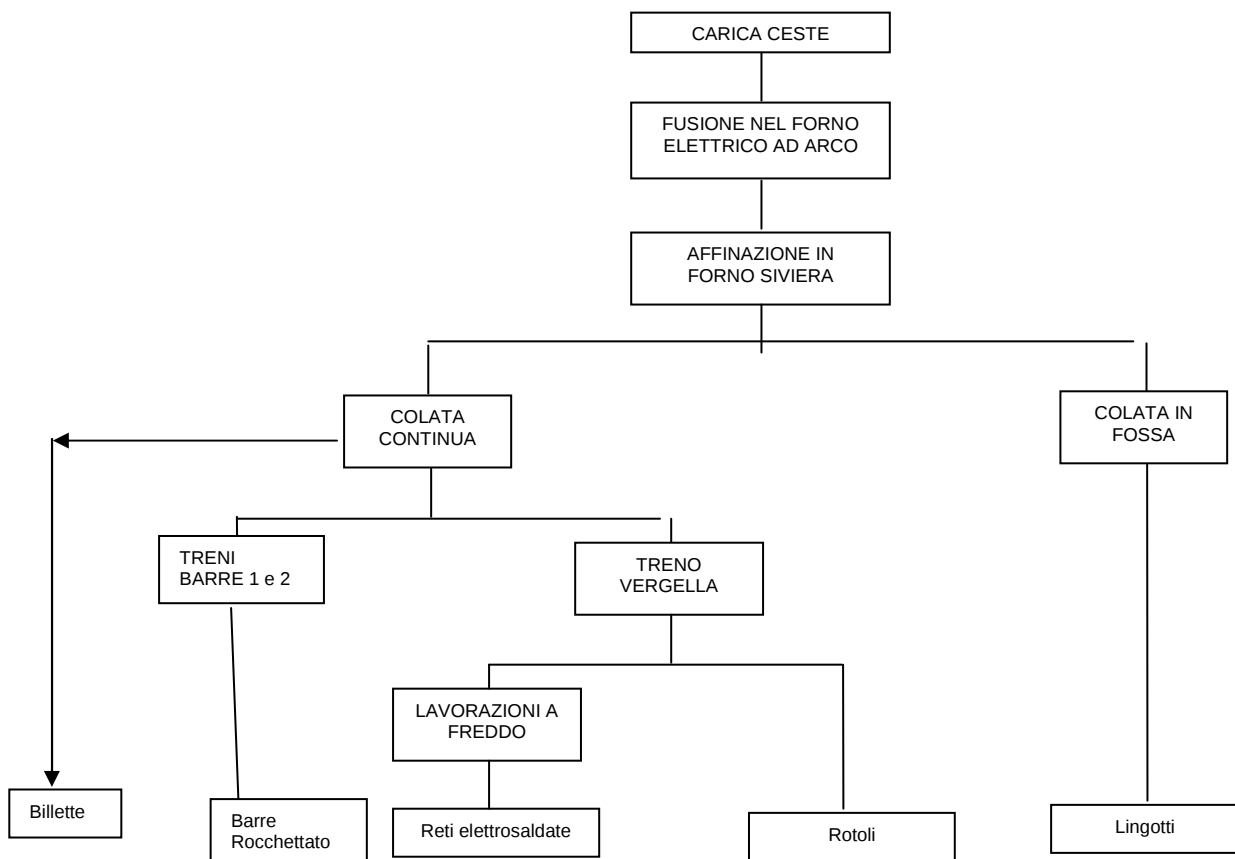
La materia prima in matasse viene caricata su aspi svolgitori e passata mediante traino attraverso la linea di trafilatura ove subisce la voluta riduzione di diametro e incrudimento. Il filo di acciaio di una matassa è unito a quello della successiva mediante saldatura autogena.

La vergella necessita di un lubrificante solido (stearato di calcio) per diminuire attrito e consumo delle parti sottoposte ad elevati carichi meccanici.

Il prodotto è avvolto su rocchetti/bobine o aspi che costituiscono il prodotto finito. Parte del rocchettato/bobinato è destinato alla fabbricazione di reti elettrosaldate.

Per la fabbricazione di reti elettrosaldate si invia l'aspo alla linea di formazione della maglia; attraverso passaggio di corrente elettrica i punti di giunzione sono collegati con saldatura autogena.

Si riporta di seguito il diagramma di flusso del processo produttivo.



B.5. Gestione rifiuti

L'azienda è in possesso di un'autorizzazione per l'attività di recupero di rifiuti costituiti da rottami classificati alla fonte nell'ambito della normativa rifiuti, ai sensi degli art. 31 e 33 del D.Lgs. 5/02/97, n. 22 (autorizzazione semplificata).

L'autorizzazione riguarda il recupero di rifiuti non pericolosi costituiti da ferro, acciaio e ghisa - punto 3.1 del D.M. 5/02/98 e s.m.i. (D.M. 186/06), ricadenti nelle seguenti tipologie:

CER	DESCRIZIONE
10 02 99	Altri rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio)
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (prodotti da lavorazione e trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche)
15 01 04	Imballaggi metallici
17 04 05	Ferro e acciaio
19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19 0118	Rifiuti della pirolisi
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio
19 12 02	Metalli ferrosi
20 0140	Metallo (frazioni oggetto di raccolta differenziata)

Il quantitativo massimo stoccato è pari a 146.000 mc e quello trattato annualmente è pari a 700.000 t.

B.5.1. Attività di recupero di rifiuti costituiti da rottami

L'attività di recupero di rifiuti ferrosi è effettuata presso l'insediamento produttivo dell'ALFA ACCIAI. L'area destinata all'attività ha superficie complessiva di 27.580 m², così suddivisa:

Impianto/attività	Superficie (m ²)
Area dell'addensatore rottame	500
Area deposito e selezione rottame	17.500
Area deposito metalli misti	770
Area deposito metalli ferrosi a norma	1.020
Area deposito metalli da trattare	7.800

L'attività di trattamento e recupero è costituita dalle seguenti operazioni:

- Arrivo dei rifiuti e/o rottami e relativi controlli preliminari (misure radiometriche e controllo visivo) e messa in riserva;
- Operazioni di selezione e riclassificazione dei rottami (operazione alternativa a quelle dei punti c e d);
- Trattamento dei rifiuti ferrosi mediante addensatore del rottame e separazione dei materiali ferrosi ferromagnetici da quelli che non lo sono;
- Invio al recupero dei metalli misti separati dall'operazione e riutilizzo come materia prima del materiale ferroso a specifica.

I quantitativi trattati e stoccati alle condizioni previste dal presente allegato risultano compatibili con l'impianto in esame, pertanto a partire dal rilascio dell'AIA le tipologie di rifiuti individuate nella

precedente tabella rientreranno nelle procedure autorizzative previste dal D.lgs. 59/05, mantenendo le caratteristiche tecniche previste dal DM 5/2/98

B.5.2. Descrizione del processo e caratteristiche dei prodotti derivanti

L'arrivo dei rifiuti e/o rottami è controllato in entrata all'insediamento per escludere la presenza di materiale radiogeno. I sistemi di accertamento si estendono anche all'interno dell'insediamento per garantire assenza di radiocontaminazione.

L'accettazione e la gestione dei rifiuti in ingresso è eseguita in conformità alle procedure ISO 14001 riportate sul manuale di gestione ambientale in uso presso la ditta.

Il materiale viene depositato nell'area prevista ed indicata nella planimetria allegata ove avviene la verifica dei rottami.

Se il rifiuto e/o rottame è già ritenuto conforme alle specifiche siderurgiche nazionali ed internazionali viene accettato come materia prima secondaria per l'industria siderurgica.

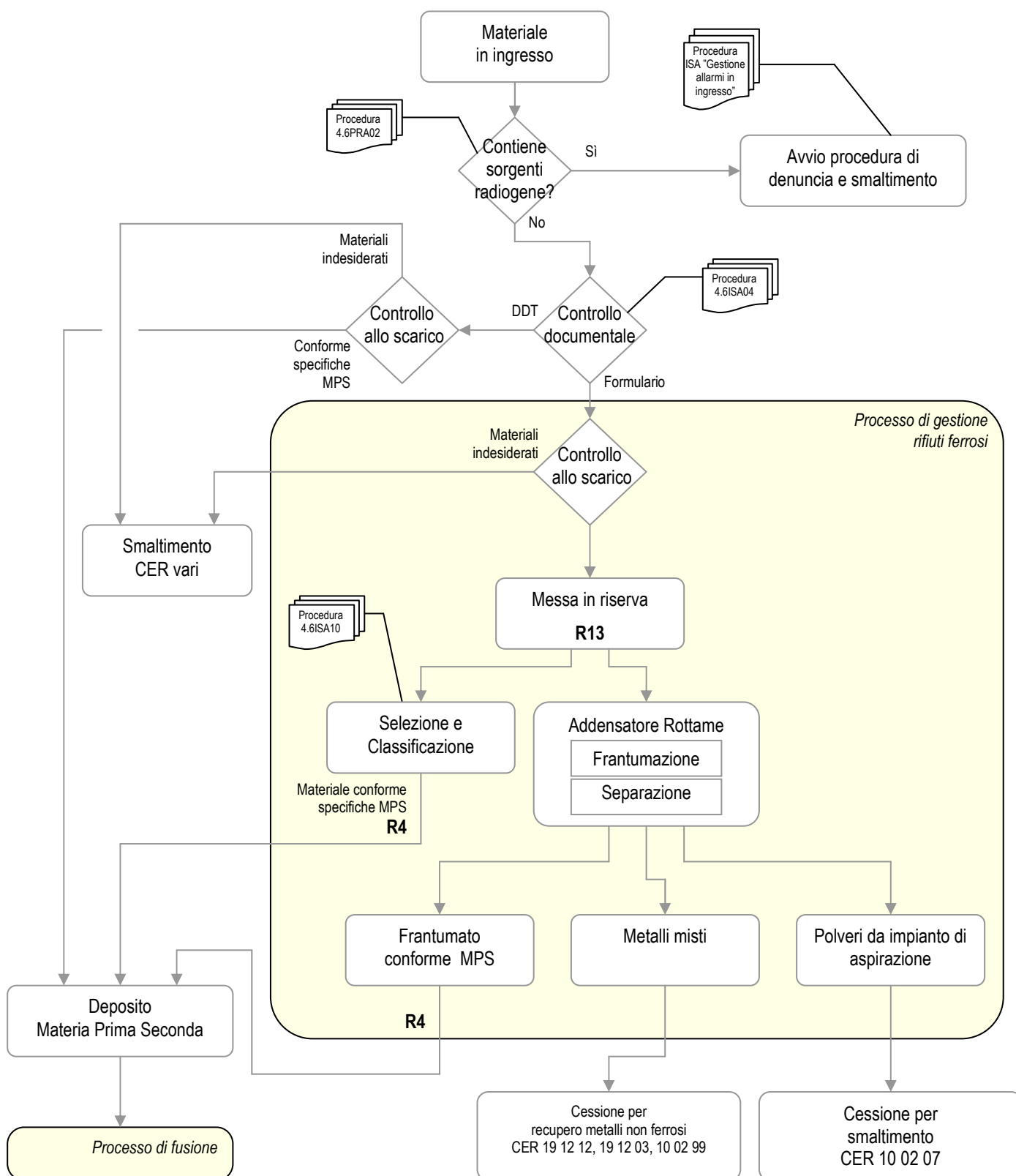
Eventuali materiali estranei alla tipologia del rifiuto (batterie, motori elettrici, ecc) sono separati dagli operatori e immessi in contenitori a tale scopo predisposti per essere smaltiti secondo le normative vigenti.

L'addensatore frantuma con azione meccanica il rottame permettendo una successiva separazione magnetica dei materiali ferrosi dai metalli misti non magnetici.

I due prodotti sono depositati mediante nastri trasportatori in aree diverse ed hanno differenti destinazioni. I metalli misti non ferrosi vengono ceduti a ditte autorizzate per il recupero di metalli non ferrosi e/o amagnetici. I metalli ferrosi sono riutilizzate come materie prime nel processo siderurgico di produzione degli acciai al forno elettrico.

I prodotti derivanti dal ciclo del recupero sono materie prime secondarie conformi alle specifiche CECA, CAEF, UNI ed altre di settore comunemente riconosciute ed applicate.

Segue il diagramma di flusso dell'attività di recupero.



B.5.3. Processo e caratteristiche dei prodotti derivanti da recupero scorie

L'Alfa Acciai è autorizzata ai sensi degli artt. 31 e 33 del d.lgs 22/97 ad effettuare attività di messa in riserva e di recupero dei rifiuti non pericolosi sottoposti a procedura semplificata per l'attività 4.4 "Scorie di acciaieria da di leghe di metalli ferrosi e dai successivi trattamenti di affinazione delle stesse".

L'area interessata al recupero scorie è indicata nella planimetria.

Tipologia	CER	Operazioni	Q.tà deposito istant. (t)	Q.tà (t/a)
4.4	100201, 100202, 100903	R5, R13	1.500	150.000

Le scorie allo stato fuso sono sversate su un letto di scorie precedentemente frantumate a loro volta poste su apposita pavimentazione in c.a. impermeabilizzante con raccolta delle acque meteoriche; dopo solidificazione vengono frantumate grossolanamente. Le inclusioni di materiale ferroso magnetico - detti colaticci - sono separate e rimesse nel ciclo fusorio.

Il materiale così approntato, conforme alle specifiche tecniche dell'allegato C della C.M. 15/07/2005, n. 5205 ed al test di cessione indicato dall'allegato 3 del D.M. 186/2006, è pronto per l'utilizzo.

L'attività di recupero di Alfa Acciai spa terminerà con la conclusione delle opere di irifacimento dei piazzali, dopodichè tale materiale verrà ceduto a ditte autorizzate ad operare con analoghe procedure o per lo smaltimento in discarica.

La quantità di scoria prodotta sarà pari a 180.000 t/a

La zona interessata dalla presenza di scorie "bianche" o di siviera che hanno tendenza a sbriciolarsi durante il raffreddamento è mantenuta bagnata attraverso un impianto di annaffiatura.

Entro il 30/10/2007, nell'ambito dei progetti di miglioramento, Alfa Acciai s.p.a. provvederà alla redazione dello studio di fattibilità di un capannone che segregherà opportunamente il trattamento delle scorie sia "bianche" sia "nere".

C QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera costituiscono la maggiore fonte di inquinamento del complesso produttivo e si sviluppano principalmente nelle seguenti fasi:

1. carica del forno fusorio
2. fusione in forno E.A.F. dell'acciaio e affinazione in forno L.F.
3. scorifica e spillaggio
4. frantumazione dei rottami
5. riscaldamento prodotti destinati alla laminazione

Nel periodo intercorso tra presentazione domanda AIA ed emissione del provvedimento, Alfa Acciai S.p.A. ha presentato un piano di ristrutturazione ai fini dell'adeguamento alla DGR 10 dicembre 2004 n. 7/19797.

Gli interventi comprendono:

- COMPLETA RISTRUTTURAZIONE IMPIANTO di ASPIRAZIONE dei FUMI PRIMARI e SECONDARI da FORNO ELETTRICO EAF1;
- REVAMPING IMPIANTO di ASPIRAZIONE dei FUMI PRIMARI e SECONDARI da FORNO ELETTRICO EAF2;
- L'IMPIANTO ATTUALMENTE a servizio delle ASPIRAZIONI dei FUMI PRIMARI e SECONDARI del FORNO ELETTRICO 1, con portata ridotta, verrà dedicato alle ASPIRAZIONI di ALTRI IMPIANTI attualmente collegati alle aspirazioni forni.

L'elenco delle emissioni convogliate, allo stato attuale, con le relative sigle e gli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera sono riportati nella tabella seguente:

E	Impianto	Portata effettiva effluente (Nm ³ /h)	T (°C)	Velocità (m/s)	Durata emiss. (h/day)	Inquinanti (mg/Nm ³)	
E1	- EAF - LF - Riscaldamento siviere - Ossitaglio lingotti	907.209	75	11	24	CO	115
						CO ₂	8000
						COV	6
						NO _x	12
						SO _x	10
						As e comp.	0
						Cd e comp.	0,0003
						Cr e comp.	0,00042
						Cu e comp.	0,010
						Hg e comp.	0,009
						Ni e comp.	0,002
						Pb e comp.	0,042
						Zn e comp.	0,573
						Cl e comp.	1,3
						F e comp.	0
						IPA	0,000084
						PCDD/F (teq)	0,059 ng I-TEQ/Nm ³
						PTS	2,1
E2	- EAF - LF - Area colate continue	867.786	75	13,2	24	CO	95
						CO ₂	7000
						COV	12
						NO _x	4
						SO _x	3
						As e comp.	0
						Cd e comp.	0,001
						Cr e comp.	0,0023
						Cu e comp.	0,005
						Hg e comp.	0,012
						Ni e comp.	0,001
						Pb e comp.	0,1
						Zn e comp.	0,59
						Cl e comp.	0,3
						F e comp.	0,5
						IPA	0,000015
						PCDD/F (teq)	0,103 ng I-TEQ/Nm ³
						PTS	1,9
E3	Forno preriscaldamento linea vergella	60.838	389	9,9	24	SO _x	3
						NO _x	96
						CO ₂	107.800
						PTS	1,1
E4	Forno preriscaldamento linea barre 1	28.602	230	7,3	24	SO _x	3
						NO _x	79
						CO ₂	131.300
						PTS	1

E5/1	Linea di trafilatura	20.000	20	11	24	PTS	1,2
E5/2		7.000	20	12	24	PTS	5
E6/1 – 28	Lavorazioni meccaniche (4) e posti di saldatura (23)	*	20		**	PTS	< 10
E7	Cappa laboratorio di controllo	*	20		**		
E8	Forno preriscaldamento barre 2	22.743	285	6,35	24	CO ₂	129.643
						PTS	5
E9	Addensatore	160.000	20	12,7	16	PTS	10

Saldatrici

(*)La potenza delle aspirazione è di 0,75 kW per i punti di saldatura e per cappa di laboratorio; Caratteristiche aspirazione Macchine per riporto metallico su cilindri .

Potenza ventilatore 7 kW - Portata 6.500 m³/h - Filtro tessile.

Caratteristica aspirazioni Macchine officina

a) Aspirazione banco di lavoro.

Potenza ventilatore: 4 kW – Portata 4.900m³/h a 20 °C – Filtro tessile

b) Aspirazione tavola rotante con getto di graniglia:

Potenza 0,75 kw - Filtro a cartuccia Portata 600 m³/h a 20 °C

c,d) nn. 2 evacuatori fumi da macchine in riparazione a bracci snodabili : 5,2 kW/cad - Portata 3.000 m³/h

(**) Funzionamento saltuario in caso di utilizzo delle specifiche macchine

Il periodo di lavoro dell'insediamento è di 330 giorni l'anno.

C.1.1. Sistemi di contenimento per le emissioni in atmosfera

Entrambi i forni fusori E.A.F. sono presidiati da un sistema di aspirazione così definito:

- cappa sul forno fusorio per la captazione dei fumi secondari (Elephant House)
- cassa polveri in uscita da 4° foro

che convogliano i fumi verso una torre di quenching e al successivo abbattimento.

Al sistema di abbattimento a presidio dei forni fusori vengono convogliate anche le aspirazioni delle relative linee, derivanti dai forni siviera e dai forni di riscaldamento delle siviere, dall'impianto di ossitaglio e dall'area delle colate continue. Tale sistema è costituito da:

- Filtro a maniche tessili
- Camino di espulsione

- Impianto di pellettizzazione delle polveri in linea con l'impianto di abbattimento
- Sili di raccolta pellettizzato

A presidio delle due linee di trafilatura sono posti due impianti costituiti da condotte che portano i fumi aspirati nelle rispettive sezioni di filtri a maniche e, successivamente, a due differenti camini di abbattimento.

A presidio dell'impianto di addensamento del rottame è posto un impianto di trattamento costituito da:

- 2 cicloni separatori
- 1 filtro a maniche tessili
- Silo per la calce con dosatore a monte del depuratore per eliminare l'umidità
- Camino di espulsione

Nella seguente tabella sono riassunti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera, nell'attuale configurazione:

Sigla dello scarico collegato	E1	E2	E3	E4	E8	E5/1	E5/2	E9
Tipologia del sistema	Filtri a maniche	Filtri a maniche	-	-	-	Filtri a maniche	Filtri a maniche	Filtri a maniche
Caratteristiche tecniche								
Portata max di progetto (aria Nm³/h)	970.000	970.000	65.000	40.000	30.000	20.000	7.000	160.000(*)
Portata effettiva dell'effluente (Nm³/h)	907.209	867.786	60.838	28.602	22.743	20.000	5.485	156.000(*)
Rendimento medio garantito	99,5%	99,5%	-	-	-	99,5%	99,5%	99,5%
Perdita di carico mm c.a.	150-180	150-180	-	-	-	120-150	120-150	150-180
Consumo d'acqua (m³ /h)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Gruppo di continuità	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Sistema di riserva	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Non sono presenti acque/fanghi di risulta							
Manutenzione ordinaria	Controlli del funzionamento meccanico e elettrico giornaliero							
Manutenzione straordinaria (ore/ anno)	Annuale							
Concentrazione autorizzata degli inquinanti a valle del sistema								
Ossidi di azoto (NO _x)	-	-	200 mg/Nm³	200 mg/Nm³ (O ₂ al 3%)	In definizione	-	-	-
Ossidi di Zolfo (SO _x)	-	-	-	35 mg/Nm³ (O ₂ al 3%)	In definizione	-	-	-
Polveri totali autorizzate	10 mg/Nm³	10 mg/Nm³	20 mg/Nm³	5 mg/Nm³	10 mg/Nm³	20 mg/Nm³	10 mg/Nm³	10 mg/Nm³
Rifiuti prodotti dal sistema								
Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi CER 100207	26.000 Ton/anno (**)		-	-	-	-	-	(**)
Scaglie di laminazione 100210	-	-	-	-	-	Scaglie di trafilè		-
Sistema di monitoraggio in continuo emissioni	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI

(*) Valore stimato

I dati tecnici delle nuove emissioni e dei relativi sistemi di depurazione fumi, dopo l'adeguamento degli impianti, sono quelli di seguito riportati.

EMISSIONE E1 BIS

1. – Caratteristiche unità filtrante a servizio Forno 1

Portata (fase fusione/affinazione)	Nm ³ /h	700.000
Portata (fase carica)	Nm ³ /h	1.187.000
Temperatura dell'effluente	°C	50-90 ca
Numero celle filtranti	n.	20
Diametro delle maniche	m	0,150
Lunghezza delle maniche	m	6,500
Numero totale maniche	n.	6160
Superficie filtrante per cella	m ²	942,9
Superficie filtrante totale	m ²	18.858
Velocità di filtrazione (fase fusione/affinazione)	m/minuto	0,823
Velocità di filtrazione (fase carica)	m/minuto	1,241
Tessuto filtrante	-	Feltro agugliato
Grammatura feltro	g/m ²	550
Perdite di carico del filtro	mm colonna H ₂ O	150-200
Consumo medio aria compressa	Nm ³ /h	2.085
Pressione aria compressa	kg/cm ²	5/7
n. ventilatori	n.	3
Potenza installata/cadauno	kW	1.600
Potenza assorbita	kW	1.000
Polverosità al camino	mg/Nm ³	10 max
Diametro camino	m	6,20
Altezza camino	m	50,6

EMISSIONE E2

2. - Unità filtrante a servizio Forno 2 (esistente)

Portata (fase fusione/affinazione)	Nm ³ /h	575.000
Portata (fase carica)	Nm ³ /h	970.000
Temperatura dell'effluente	°C	50 - 90 ca
Numero celle filtranti	n.	13
Diametro delle maniche	m	0,150
Lunghezza delle maniche	m	6,500
Numero totale maniche	n.	4.576
Superficie filtrante per cella	m ²	1.078
Superficie filtrante totale	m ²	14.016
Velocità di filtrazione (fase fusione/affinazione)	m/minuto	0,909
Velocità di filtrazione (fase carica)	m/minuto	1,365

Tessuto filtrante	Feltro agugliato	
n. ventilatori	n.	3
Potenza installata cadauno	kW	840
Potenza assorbita cadauno a caldo	kW	625 max
n. giri ventilatori	giri/min	980
Consumo medio aria compressa	Nm ³ /h	950 max
Pressione aria compressa	kg/cm ²	5/7
Polverosità al camino	mg/Nm ³	10 max
Diametro camino	m	5,4
Altezza camino	m	35,0

EMISSIONE E1

3.- Unità filtrante ex Forno 1 (esistente) a servizio LF2 e cappa Colata continua

Decreto n. 3222 del 13/02/2001

Portata autorizzata	m ³ /h	1.100.000
Portata dopo ristrutturazione	Nm ³ /h	140.000

Temperatura dell'effluente	°C	60 ca
Numero celle filtranti	n.	10
Diametro delle maniche	m	0,150
Lunghezza delle maniche	m	6,250
Numero totale maniche	n.	2.880
Superficie filtrante totale	m ²	8.640
Velocità di filtrazione	m/minuto	0,329

Tessuto filtrante	Feltro agugliato	
Grammatura feltro	g/m ²	550
Perdite di carico del filtro	mm colonna H ₂ O	150-180
n. ventilatori in alternata	n.	3
Potenza installata cadauno	kW	630
Potenza assorbita cadauno a caldo	kW	500
n. giri ventilatori	giri/min	960
n. ventilatori in cc	n.	3
Potenza installata cadauno	kW	450
Potenza assorbita cadauno a caldo	kW	400
n. giri ventilatori	giri/min	1.100
Consumo medio aria compressa	Nm ³ /h	700
Pressione aria compressa	kg/cm ²	5/7
Polverosità al camino	mg/Nm ³	10 max
Diametro camino	m	6,0
Altezza camino	m	30,0

Sigla dello scarico collegato alla linea reti elettrosaldate	E10
Tipologia del sistema	Filtro a maniche
Caratteristiche tecniche	
Portata max di progetto (aria Nm ³ /h)	16.000
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)	16.000
Rendimento medio garantito	99.5
Perdita di carico mm c.a.	120-150
Consumo d'acqua (m ³ /h)	no
Gruppo di continuità	no
Sistema di riserva	no

Trattamento acque e/o fanghi di risulta	no
Manutenzione ordinaria	Giornaliera
Manutenzione straordinaria	annuale
Concentrazione degli inquinanti a valle del sistema	
Ossidi di azoto (NO _x)	-
Ossidi di Zolfo (SO _x)	-
Polveri totali	10
Polveri totali autorizzate	10
Rifiuti prodotti dal sistema	Ossidi di ferro - saponi (stearati)
Scaglie di laminazione 100210	2 t/a
Sistema di monitoraggio in continuo emissioni	no

Nelle seguenti tabelle sono riassunti i sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera a fine ristrutturazione:

Reparto	Emissione	Macchinari/impianti	Portate max in Nmc/h	Impianti collegati
Acciaieria	E1 bis	Linea fusoria 1 bis	1.187.000	- Forno elettrico ad arco (EAF1) - Cappa Forno elettrico ad arco (EAF1) - Forno siviera (LF1) - Box preriscaldamento siviere
	E2	Linea fusoria 2	970.000	- Forno elettrico ad arco (EAF2) - Cappa Forno elettrico ad arco (EAF2)
	E1	Linea 1 (Ex Linea fusoria 1)	140.000	- Forno siviera (LF2) - Bonifica aree colate continue CC1 e CC2 - Possibilità di bonifica altre aree da progettare
Lavorazioni a freddo	E10	Reti elettrosaldate	16.000	Linea reti elettrosaldate

Sigla dello scarico collegato	E1 bis	E2	E1	E10
Tipologia del sistema	Filtri a maniche			
Caratteristiche tecniche				
Portata max di progetto (aria Nm³/h)	1.187.000	970.000	140.000	16.000
Portata effettiva dell'effluente (Nm³/h)				
Rendimento medio garantito	99,5%	99,5%	99,5%	99.5%
Perdita di carico mm	150-200	150-180	150-180	120-150

c.a.				
Consumo d'acqua (m³ /h)	NO	NO	NO	NO
Gruppo di continuità	NO	NO	NO	NO
Sistema di riserva	NO	NO	NO	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Non sono presenti acque/fanghi di risulta			
Manutenzione ordinaria	Controlli del funzionamento meccanico e elettrico giornaliero			
Manutenzione straordinaria	In occasione di fermate impianti programmate (circa annuale)			
Concentrazione degli inquinanti a valle del sistema				
Polveri totali autorizzate	10 mg/Nm³	10 mg/Nm³	10 mg/Nm³	10 mg/Nm³
Rifiuti prodotti dal sistema				
Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi CER 100207	26.000 t/a (*) (**)			-
Sistema di monitoraggio in continuo emissioni	SI	SI	NO	NO

(*) dati stimati

(**) il dato è comprensivo delle emissioni E1 bis, E2, E1ed E9.

C.2. Scarichi idrici

Nello Stabilimento sono presenti quattro scarichi, due dei quali confluiscono in corpo idrico superficiale, uno in pubblica fognatura ed uno negli strati superficiali del sottosuolo, come di seguito descritto:

Scarico n.1 (S1)

Si tratta dello scarico delle acque reflue assimilabili alle domestiche, regolarmente autorizzato, che confluisce nella fognatura comunale di via San Polo.

Scarico n. 2 (S2)

Si tratta dello scarico in corpo idrico superficiale (Vaso Piove) delle acque reflue assimilabili alle domestiche, derivanti da servizi igienici e docce del reparto laminazione a freddo. Il progetto di miglioramento prevede anche il recupero di queste acque nell'impianto di trattamento, risparmiando in tal modo ulteriore risorsa idrica .-

Scarico n. 3 (S3)

Si tratta dello scarico delle acque reflue industriali recapitante in C.I.S. (Vaso Piove). Le operazioni di raffreddamento in cui viene utilizzata acqua sono di tipo indiretto (forni, laminatoi, lingottiere e impianto di colata continua) e diretto (spray colata continua e raffreddamento diretto dei laminatoi).

Scarico n. 4 (S4)

Si tratta dello scarico delle acque meteoriche di 2^a pioggia del piazzale sud, smaltite per sub-irrigazione negli strati superficiali del sottosuolo attraverso 16 pozzi perdenti, non potendo essere convogliate in C.I.S. visto il parere contrario espresso dal Magistrato del Po e dal Comune di Brescia.

Le acque di 1^a pioggia di tale area, nell'ambito del massimo risparmio idrico, sono inviate all'impianto di trattamento e depurazione e riutilizzate come acque di raffreddamento.

Interventi migliorativi per la raccolta delle acque meteoriche

Un' analisi delle caratteristiche e delle quantità prevedibili delle acque meteoriche permette di individuare, nell'ambito dell'insediamento di Alfa Acciai spa aree con necessità differenziate di raccolta e trattamento delle acque raccolte in modo da poterle destinare al recupero. Tale analisi deve tenere conto, ovviamente, anche della esistente normativa in tema di raccolta delle acque di prima pioggia.

Le superfici dell'insediamento munite di raccolta delle acque meteoriche sono le seguenti:

1.	Superficie coperta Area box addensatore rottame	550 mq
2.	Superficie box dedicata al deposito e carico del cascame/metalli misti	770 mq
3.	Area deposito e carico all'impianto rifiuti ferrosi controllo selezione e cernita	17.500 mq
4.	Area deposito/carico M.P.S. rifiuti/rottami ferrosi trattati e impianto aspirazioni depurazione derivanti dall'addensatore	1.035 mq
5.	Impianti depurazione fumi da acciaieria elettrica.....	1.434+1.103 mq
6.	Area deposito/carico rifiuti/rottami ferrosi per controllo selezione e cernita	7.676 mq
7.	Coperture capannoni e piazzali adiacenti	300.000 mq ca

Per le superfici di cui ai punti 3, 4, 5, e 6 per complessivi 27.713 mq è prevista la raccolta delle acque di prima e di seconda pioggia, mentre per le rimanenti superfici è prevista la raccolta delle acque di prima pioggia.

In questa superficie sono comprese ampie aree che secondo la vigente normativa non sarebbero soggette a tale raccolta come le acque derivanti dai piazzali e quelle derivanti dai tetti (acque pluviali).

Trattamento delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia

Il recupero delle acque meteoriche diventa possibile solo se tali acque subiscono un trattamento adeguato per far loro assumere caratteristiche tali da non costituire intralci al buon funzionamento degli impianti di raffreddamento.

Per poter attuare tale depurazione è necessario installare un nuovo impianto di trattamento delle acque di notevoli proporzioni .

Le acque derivanti dalle aree in cui sono raccolte tutte le acque meteoriche[1^ e 2^ pioggia: superfici 3, 4, 5 e 6] sono canalizzate separatamente e sono immesse mediante idonea rete di raccolta in una vasca di chiarificazione dopo separazione di eventuali corpi grossolani con griglia automatica.

Lo stesso avviene per le acque di prima pioggia che sono recapitate con rete di raccolta a ciò predisposta nella vasca di chiarificazione adiacente alla precedente. Un apposito sistema provvede alla separazione delle acque di 1^ da quelle di 2^ pioggia.

Resta in funzione la vasca di 450 m3 utilizzata per la raccolta delle acque di 1^ pioggia della zona Sud dell'insediamento; tali acque verranno canalizzate anch'esse al nuovo impianto nella vasca delle acque di 1^ pioggia.

Le vasche sono previste in cemento armato con dimensionamento tale da garantire la separazione dei solidi sospesi. Un ponte raschiatore con movimento di va e vieni permette l'accumulo dei fanghi separati in una tramoggia da cui , per mezzo di pompe, saranno inviati a letti di essiccamento. I fanghi risultanti saranno smaltiti secondo le norme vigenti, mentre le acque di percolazione dai letti saranno inviate in testa all'impianto. Un sistema di disoleazione della superficie della vasche permetterà la raccolta, mediante un disoleatore a nastro, delle sostanze oleose potenzialmente presenti nelle acque da trattare.

Le acque chiarificate saranno inviate in filtri a sabbia per completare la separazione dei solidi sospesi. I controlavaggi di detti filtri, dopo aggiunta di eventuali additivi di coagulazione, saranno inviati ai letti filtranti; le acque decadenti dai letti saranno raccolte ed inviate in testa al bacino di chiarificazione.

Le acque in uscita dai filtri sono raccolte in una vasca adiacente alle due precedenti ed inviate al recupero in sostituzione delle acque di pozzo.

Quantificazioni relative al recupero di acque meteoriche

Il sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia derivanti dalle superfici di cui ai punti 3, 4, 5, e 6 per complessivi 27.713 mq è dimensionato in base alla curva di massima piovosità. I dati assunti sono i seguenti:

Capacità vasca di accumulo	1.500	m ³
Portata oraria da inviare al trattamento	250	m ³ /h

Il volume delle acque di prima pioggia è calcolato dal prodotto dell'altezza di acqua di prima pioggia h in metri per l'estensione della superficie in metri quadrati. In base alla vigente normativa della Regione Lombardia che indica come acque di prima pioggia quelle corrispondenti ad una precipitazione meteorica di 5 mm si ricava la necessità di provvedere all'accumulo di 1.500 m³ (300.000 m² x 0,005 m).

L'impianto di trattamento dell'acqua di prima pioggia sarà dimensionato in modo da poter trattare 50 m³/h di acqua, portata ampiamente garantista per assicurare lo svuotamento nelle 24 ore.

Si avranno pertanto per le acque di prima pioggia i seguenti dati:

Capacità vasca di accumulo	1.500	m ³
Portata oraria da inviare al trattamento	50	m ³ /h

Recapito finale delle acque

La riorganizzazione delle reti di raccolta delle acque e la necessità di installare, sostanzialmente, un nuovo impianto di depurazione acque, obbliga a rivedere anche il recapito finale in C.I.S. anche alla luce dello spostamento all'esterno dell'insediamento Alfa Acciai spa del Vaso Piove (operazione in corso di realizzazione).

Il nuovo scarico è previsto a valle del vecchio impianto di depurazione acque; pozzetto di campionamento e misuratore di portata delle acque di scarico delle acque industriali saranno posizionati appena a monte del C.I.S. in modo da misurare la effettiva portata delle acque industriali scaricate, con esclusione delle acque di seconda pioggia .

Attualmente il misuratore di portata è installato nella posizione indicata in autorizzazione, ma misura anche la portata del Vaso Piove che non è correlata direttamente all'attività della ditta.

Considerazioni sul progetto di miglioramento

La riorganizzazione e la realizzazione delle reti di raccolta su una superficie molto vasta, la costruzione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche, la ristrutturazione e razionalizzazione della rete di distribuzione delle utenze è opera di notevole portata. Uno dei grandi vantaggi che porta all'ambiente è rappresentato sia da un risparmio del bene acqua , ma anche una minore dispersione di inquinanti derivanti da seppur limitate emissioni diffuse.

Il recupero anche delle sole acque di prima pioggia su una superficie di 300.000 mq comporta, sostanzialmente, la necessità di aggiungere un nuovo impianto di trattamento-depurazione.

Il consumo di acque presso Alfa Acciai spa è decisamente inferiore ai dati riportati dalle B.A.T., particolarmente se teniamo presente che presso l'insediamento sono esercitate tre tipologie di attività siderurgiche (produzione di acciaio, colata continua, laminazione a caldo e a freddo).

C.2.1. Sistemi di contenimento per le emissioni idriche

Nello stabilimento è presente un impianto di depurazione delle acque di tipo fisico con scarico finale in S3, al quale vengono convogliate:

Tipo	Provenienza
Acque meteoriche di prima pioggia	Aree impermeabilizzate del piazzale a sud dell'insediamento (utilizzato per il deposito di prodotti finiti)
Acque di prima e seconda pioggia	Piazzali di deposito rottami e degli impianti depurazione fumi
Acque di raffreddamento diretto e indiretto	Impianti e macchinari di acciaieria e laminatoi
(*) Acque reflue assimilabili alle domestiche	Reparto laminazione a freddo – scarico S2

(*) Inserito nel progetto di miglioramento.-

L'impianto riduce la temperatura delle acque (operazione effettuata tramite 24 torri evaporative) e provvede a separare i solidi sospesi e le sostanze oleose mediante l'utilizzo di:

- n. 24 filtri verticali a granulato siliceo costruiti in acciaio al carbonio elettrosaldato; nn. 2 predecantatori1 interrati completi di sistema automatico di estrazione scaglia mediante benna sommergibile di 500 litri e di disoleatori
- n. 3 decantatori DRL costituiti da vasca rettangolare in cemento armato e da un carro ponte con movimento di andata/ritorno dotato di lama raschiafondo
- n. 3 ispessitori statici di fanghi (scaglia ferrosa)
- impianto di osmosi inversa per la preparazione di acqua a bassa densità

Lo scarico delle acque industriali ha le seguenti caratteristiche:

Scarico	Portata (l/s)	Frequenza scarico	Impianto di trattamento
S3	51,4	Continuo	Sì

Alla data di presentazione della domanda AIA i principali inquinanti rintracciabili nelle acque industriali scaricate nel Vaso Piove (*scarico 3*) erano rappresentati dai cloruri, dovuti al processo di addolcimento delle acque regolarmente svolto in Stabilimento al fine di ottenere una qualità delle acque idonea al loro utilizzo per il raffreddamento indiretto degli impianti. Attualmente l'impianto di addolcimento è stato sostituito con un impianto di osmosi inversa che evita l'apporto di cloruro di sodio. Pertanto la concentrazione di cloruri si è ridotta notevolmente.

Nella seguente tabella si riportano le concentrazioni e i flussi di massa degli inquinanti allo scarico:

Inquinanti	Concentrazione (mg/l)	Flusso di massa (t/anno)
Azoto	7	9,065
Fosforo	<0,1	0
Cadmio	<0,010	0
Cromo	<0,1	0
Rame e composti	<0,05	0
Piombo e composti	<0,1	0
Zinco e composti	<0,1	0,130
Cianuri	<0,1	0
Fluoruri	<0,1	0
Cloruri	107	138,565
IPA	<0,001	0
Carbonio organico totale	7	9,065

Le acque reflue assimilate alle domestiche scaricate nel Vaso Piove attraverso lo scarico 2 vengono trattate in fosse Imhoff a valle delle quali è presente un pozzetto per l'ispezione.

L'impianto di depurazione delle acque produce, come rifiuti, i fanghi di decantazione che sono costituiti da scaglie di laminazione. Gli impianti di disoleazione funzionano in continuo e producono oli (CER: 13 02 05*)

C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

A seguito di convenzione tra ALFA ACCIAI ed il Comune di Brescia, lo Stabilimento ha attuato un Piano di Risanamento acustico, che ha previsto la costruzione di una barriera fono-assorbente lungo il perimetro del complesso.

A seguito degli interventi è stata effettuata una verifica dei livelli sonori, al fine di valutare il raggiungimento degli obiettivi del piano di risanamento acustico.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti prima del 2005 in nove postazioni nell'intorno dello Stabilimento (individuate nella convenzione con il Comune di Brescia), quattro delle quali poste in vicinanza del confine di proprietà dell'azienda e cinque più addentro il tessuto urbano edificato.

La metodologia di misura ha previsto l'installazione di un gruppo di centraline per il monitoraggio in continuo della rumorosità che si è realizzato in contemporanea per un intero periodo notturno (22:00 – 06:00)

I valori di immissione acustica attribuibili ad ALFA ACCIAI sono riportati nella seguente tabella:

	Posizione misura	Livello acustico dB(A)
Periodo notturno	P1	51,0
	P2	42,9
	P3	41,4
	P4	48,0
	P5	45,6
	P6	52,5
	P7	40,9
	P8	49,8
	P9	48,2

L'attività di ALFA Acciai è a ciclo continuo e nella relazione della Verifica dei livelli sonori presentata dalla ditta per l'istanza di autorizzazione ai fini del rilascio dell'AIA si dichiara che l'emissione sonora dei reparti produttivi non subisce una variazione apprezzabile tra il giorno e la notte.

Nel 2006 il Comune di Brescia ha approvato in via definitiva il piano di classificazione acustica del territorio comunale. La zonizzazione approvata dal Comune rispecchia, nell'intorno dello stabilimento Alfa Acciai di S. Polo quella presa come riferimento dalla Convenzione a suo tempo stipulata.

Al termine della realizzazione delle opere individuate nei progetti di miglioramento Alfa Acciai s.p.a. eseguirà una accurata indagine fonometrica per la verifica delle emissioni sonore, nel rispetto della zonizzazione adottata e conformemente a quanto convenzionato a suo tempo con il Comune di Brescia .

C.4. Emissioni al suolo

All'interno dello stabilimento sono presenti due serbatoi interrati dotati di licenza d'esercizio, contenenti gasolio per autotrazione: uno di 15 m³ ed uno di 5 m³, installati rispettivamente nel 1989 e nel 1977. I serbatoi sono monoparete e non sono dotati di bacino di contenimento.

Su entrambi i serbatoi sono state effettuate prove di tenuta con metodo "Vacu Tect" in data 20/06/05 (certificato n. 0226) che hanno avuto esito positivo, confermando l'idoneità e la tenuta delle cisterne.

C.5. Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'attività sono costituiti da rifiuti speciali e tra le tipologie presenti sono da segnalare:

Cod. CER	Rifiuto	Stato Fisico	Quantità prodotta nel 2006		Produzione e specifica	Modalità di stoccaggio	Frequenza di asporto e quantità massima stoccata	Destinaz.
			(t/anno)	m ³ /anno				
10 02 02	Scorie di acciaieria	Solido	108.023	54.011	7,2%	Cumuli allo scoperto su superficie impermeabilizzata	Trimestrale	D1/R5
10 02 07*	Polvere abbattimento fumi	Solido	29.254	19.503	1,9 %	Silos Container al coperto/Capannone dedicato	Bimestrale	R4
10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido	45.314	50.349		Cumuli al coperto su superficie impermeabilizzata	Trimestrale	R4
10 02 10	Scaglie di laminazione	Solido	20.947	10.473	0,7 %	Cumuli allo scoperto su superficie impermeabilizzata	Trimestrale	R5
10 09 03	Scorie di fusione	Solido	179.988	74.995	11,9 %	Cumuli allo scoperto dopo verifica conformità test all.to 3 D.M. 186/2006	Trimestrale	R5-R13
13 02 05*	Scarti di olio	Liquido	96,70	107		In fusti o cisternette nel deposito oli al coperto	Bimestrale	R13
15 01 03	Imballaggi in legno	Solido	207	414		Cassone container	Trimestrale	R13
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Solido	232	773		Cassone container	Trimestrale	D1-15 R13
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio)	Solido	37	37		Cassone	Bimestrale	R5
16 11 04	Altri rivestimenti e materiali refrattari	Solido	163	60		Cumuli allo scoperto su superficie impermeabilizzata	Trimestrale	R5

16 02 14	Apparecchiature fuori uso	Solido	88	88		Aree delimitate su superfici impermeabilizzate	Trimestrale	R13
17 04 01	Rame, bronzo, ottone	Solido	26	26		Cassone	Trimestrale	R13
17 04 11	Cavi	Solido	22	5.5		Cassone	Trimestrale	R13
18 01 03	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido	0,041			Contenitori sanitari	Mensile	R13
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido	0,11			Cassone	Bimestrale	R13-D15
16 06 01*	Batterie al piombo	Solido	6,44			Cassone	Bimestrale	R13
19 12 03	Non ferrosi	Solido	0,00	0,00		Cumuli al coperto su superficie impermeabilizzata		R4/D
19 12 12	Altri rifiuti da trattamento meccanico dei rifiuti	Solido	0,00	0,00		Cumuli al coperto su superficie impermeabilizzata		R4/D

La ditta era autorizzata al **deposito preliminare delle polveri di abbattimento fumi** (CER 10 02 07*); il rifiuto era costituito da polveri pellettizzate (gli impianti di abbattimento a secco dei fumi provenienti dai forni elettrici hanno, in linea, un pellettizzatore).

Il sito di stoccaggio autorizzato era strutturato come bacino impermeabilizzato su fondo e scarpate, dotato di recinzione di protezione. Al momento dell'istruttoria per il rilascio dell'AIA era in atto una ristrutturazione dello stoccaggio rispetto all'autorizzazione in essere, che prevedeva:

1. l'asportazione completa del rifiuto e dei teli protettivi (già eseguita)
2. il ripristino dell'area con la verifica sui terreni di fondo e delle scarpate del rispetto dei limiti del D.M. 471/99;
3. l'eliminazione dell'attuale bacino impermeabilizzato mediante riempimento con inerti (scorie di acciaieria come da comunicazione ex art. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97);
4. la costruzione di un capannone sullo stesso sito, caratterizzato da una capacità di stoccaggio su superficie di 1.335 m² e circa 10.000 m³, completato da un'area coperta di 665 m² antistante la costruzione, dotata di sistema di raccolta delle acque di lavaggio e loro recapito all'impianto di depurazione .

Le operazioni di cui ai punti 1), 2) e 3) sono state completate. L'Ente di controllo, dopo verifica di ripristino intervenuto, ha restituito la fideiussione a suo tempo prestata.

Le opere indicate al punto 4), nell'ambito dei progetti di miglioramento, sono pure state completate con l'aggiunta di una completa impermeabilizzazione in teli HDPE sotto la pavimentazione e sotto la vasca di raccolta delle acque di lavaggio mezzi, per garantire la perfetta tenuta ed evitare infiltrazioni al sottosuolo .-

Inoltre nello Stabilimento viene effettuato la **messa in riserva (R13) ed il recupero (R4) delle scorie di acciaieria** (scorie nere). La scoria prodotta durante la fase di fusione del rottame è versata allo stato fuso (1600-1700°C) dal forno in paiole e trasportata con mezzo speciale in una zona all'aperto adibita alle operazioni di sversamento, solidificazione, frantumazione e deferrizzazione.

Le scorie allo stato fuso sono sversate su un letto di scorie precedentemente frantumate a loro volta poste su apposita pavimentazione in c.a. impermeabilizzante con raccolta delle acque meteoriche; dopo solidificazione vengono frantumate grossolanamente. Le inclusioni di materiale ferroso magnetico - detti colaticci - sono separate e rimesse nel ciclo fusorio. La scoria frantumata e privata dei colaticci ferrosi è sistemata in cumuli su un piazzale (adibito esclusivamente a tale materiale) in attesa del riutilizzo. Il materiale messo sul piazzale ha dimensioni comprese tra alcuni mm e decine di cm e non ne è possibile il trasporto eolico. La zona interessata dalla presenza di scorie "bianche" o di siviera che hanno tendenza a sbriciolarsi durante il raffreddamento è mantenuta bagnata attraverso un impianto di annaffiatura.

Il materiale così approntato, conforme alle specifiche tecniche dell'allegato C della C.M. 15/07/2005, n. 5205 ed al test di cessione indicato dall'allegato 3 del D.M. 186/2006, è pronto per l'utilizzo.

La quantità di scoria prodotta annualmente è di 180.000 t pari a m³ 90.000 circa.

Il recupero della scoria di acciaieria, previsto dal D.M. 5/02/98 al punto 4.4 e s.m.i. indica tra le attività di recupero al punto " e) - formazione di rilevati, sottofondi stradali e massicciate

ferroviarie (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];"

Essendo l'attività di recupero all'interno dello stabilimento di di Alfa Acciai spa per il ripristino dei piazzali, non più sufficiente al recupero dell'intero quantitativo di scorie prodotte, tale materiale viene ceduto a ditte autorizzate ad operare con analoghe procedure o per lo smaltimento in discarica.

Entro il 30/10/2007, nell'ambito dei progetti di miglioramento, Alfa Acciai s.p.a. provvederà alla redazione dello studio di fattibilità di un capannone che segregherà opportunamente il trattamento delle scorie sia "bianche" sia "nere".

C.6. Bonifiche ambientali

Lo stabilimento ALFA Acciai non è soggetto alla procedura di cui al D.M. 471/99 relativa alle bonifiche ambientali.

C.7. Rischi di incidente rilevante

Alfa Acciai ritiene **non applicabile la normativa Seveso** al proprio complesso.

D QUADRO INTEGRATO

D.1. Verifica sull' applicazione delle MTD

Nella seguente tabella è riassunto lo stato di applicazione delle MTD:

DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE
<u>STOCCAGGIO MATERIALI SOLIDI</u>	
<u>Stoccaggio cumuli a cielo aperto</u>	
Formazione di cumuli in modo tale da limitare l'esposizione all'effetto del vento come ad esempio: cumuli ad asse longitudinale parallelo alla direzione del vento prevalente, cumuli di maggiori dimensioni rispetto a più cumuli di minore capacità, cumuli conici o troncoconici che abbiano idonee proporzioni in modo da limitare la superficie esposta	Applicata
Spruzzaggio di una soluzione di filmante sulla superficie dei cumuli di materiale che possono presentare un'elevata tendenza allo spolveramento in modo da creare un film superficiale di aggregazione delle particelle di materiale resistente all'azione del vento	Non applicabile
Adozione di sistemi protettivi dall'azione del vento come recinzioni, reti protettive, piantumazione di alberi, adozione di colline artificiali, muri di contenimento	Applicata quasi completamente in ogni zona dello stabilimento, dove tecnologicamente possibile
<u>Stoccaggio in sili o in sistemi coperti</u>	
Lo stoccaggio in sili può essere applicato quando la quantità di materiale da stoccare non è elevata o nel caso di stoccaggio di materiali che possono deteriorarsi sotto l'azione degli agenti atmosferici. Per la limitazione delle emissioni che possono derivare nella fase di riempimento e/o ripresa del materiale dai sili può essere operata l'umidificazione prima dell'insilaggio e/o dello scarico. Tale tecnica è generalmente applicabile agli impianti esistenti dove maggiori sono i problemi di lay-out. In alternativa e ove possibile, possono essere adottati sistemi di captazione e depolverazione. Il tipo di sistema di depolverazione deve essere valutato caso per caso	Applicata
Per lo stoccaggio di materiali in quantità non elevata e che possono deteriorarsi sotto l'azione degli agenti atmosferici, possono essere adottati sistemi di stoccaggio coperti che sono in genere costituiti da tettoie, capannoni, cupole.	Applicata

TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI MATERIALI SOLIDI	
Adozione, ove possibile, di sistemi di trasporto continuo come l'utilizzo di nastri trasportatori, in alternativa al trasporto discontinuo. Il tipo di sistema di convogliamento dipende dal tipo di materiale trasportato, dalla situazione logistica e deve essere valutato caso per caso	Applicata quasi completamente in ogni zona dello stabilimento, dove tecnologicamente possibile
Nel caso di utilizzo di sistemi di trasporto continuo, per materiali poco o moderatamente polverosi e/o umidificabili, quali ad esempio i minerali di ferro, i carboni fossili, il calcare in pezzatura, ecc, possono essere applicati nastri trasportatori convenzionali con una delle seguenti tecniche o una appropriata combinazione delle stesse: - sistemi di protezione dall'azione del vento - umidificazione o nebulizzazione d'acqua nei punti di trasferimento del materiale - pulizia del nastro mediante raschiatori o altro idoneo sistema	Applicata
Nel caso di utilizzo di sistemi di trasporto continuo, per materiali molto polverosi e non umidificabili, possono essere applicati nastri trasportatori convenzionali protetti e adozione, ove possibile, nei punti di trasferimento del materiale di sistemi di captazione e depolverazione. Il tipo e la necessità del sistema di depolverazione deve essere valutato caso per caso	Applicata
Per nuovi stabilimenti che necessitano del trasporto continuo di materiali molto polverosi e non umidificabili, possono essere applicati sistemi di trasporto chiusi o sistemi che racchiudono il materiale trasportato all'interno del nastro, la cui adozione comunque necessita di complesse infrastrutture in particolar modo nel caso in cui è necessario coprire lunghe distanze	Applicata quasi completamente in ogni fase del ciclo produttivo, dove tecnologicamente possibile
Nel caso di utilizzo di pale meccaniche deve essere per quanto possibile ridotta l'altezza di caduta del materiale scegliendo la migliore posizione durante il carico dei mezzi di trasporto	Applicata
Sospensione, se possibile, dell'attività di carico e scarico effettuata all'esterno in caso di forte vento	Applicata
Adozione di un'adeguata velocità dei mezzi di trasporto in modo da limitare il possibile sollevamento della polvere durante l'attraversamento di strade, piste, ecc	Applicata
Adozione, ove possibile, di strade asfaltate che possono essere facilmente pulite	Applicata
Adozione, ove possibile, della pulizia delle ruote dei mezzi con acqua, in modo da limitare l'eventuale sollevamento di polvere durante la movimentazione su strada	Applicata

Adozione, ove possibile, della pulizia delle ruote dei mezzi con acqua, in modo da limitare l'eventuale sollevamento di polvere durante la movimentazione su strada	Applicata
Minimizzazione dell'altezza di caduta libera e della velocità di carico e scarico di materiali molto polverosi adottando ad esempio deflettori, sistemi di regolazione di uscita del materiale, scivoli, tramogge, tubi in cascata, ecc	Applicata
Adozione di un sistema di spruzzaggio di acqua per prevenire la formazione di polvere durante le attività di carico e scarico di materiali molto polverosi. Lo spruzzaggio di acqua può essere effettuato attraverso l'utilizzo di sistemi fissi o mobili. Per materiali che non possono essere umidificati può essere adottato un sistema di nebulizzazione di acqua o lo spruzzaggio di acqua con additivi	Applicata quasi completamente in ogni fase del ciclo produttivo, dove tecnologicamente possibile
<u>ACCIAIERIA ELETTRICA</u>	
<u>Movimentazione rottami</u>	
Pulizia e umidificazione piazzali materiale	Applicata
<u>Movimentazione additivi</u>	
• Pulizia piazzali • Adozione di sistemi di stoccaggio e trasporto con aspirazione e sistemi di abbattimento delle polveri	Applicata
<u>Carica del forno fusorio (E.A.F.) - Fusione - Scorifica e spillaggio</u>	
Aspirazione delle polveri sia primarie che secondarie, tramite uno dei seguenti sistemi: - combinazione di estrazione dei fumi direttamente dal 4° o 2° foro del forno ed una cappa opportunamente dimensionata atta a raccogliere quanto sfuggito al primo sistema; - dog-house e cappa; - dog-house ed aspirazione dal 4° foro - sistema di aspirazione totale applicato all'edificio complessivo relativo all'acciaieria.	Applicata - Elephant house - aspirazione fumi primari dal 4° foro e aspirazione fumi secondari dal collettore posto alla sommità dell'elephant house.
Abbattimento a secco con filtro a maniche delle polveri captate	Applicata
Riduzione dei composti organoclorurati (PCDD/F e PCB in particolare) con l'uso di appropriati sistemi di post-combustione seguiti da un rapido raffreddamento oppure con insufflazione di polvere di lignite o di altri agenti adsorbenti (carbone attivo ecc):	Applicata

- Ottimizzazione della post-combustione. A causa della rilevanza de novo synthesis di PCDD/F è importante che il raffreddamento dei fumi consenta un rapido attraversamento della fascia di temperatura caratteristica di questo fenomeno; questo può essere ottenuto ad esempio con una torre di quenching o mediante altri sistemi che garantiscano un rapido raffreddamento degli esausti. - Iniezione di polvere di lignite o di altri agenti adsorbenti nel condotto fumi prima dei filtri a maniche. La polvere di lignite viene poi separata dal gas esausto nei filtri a maniche e smaltita con le polveri abbattute.	
Sistema ad acqua a circuito chiuso per il raffreddamento del forno	Applicata
<u>Trattamenti di metallurgia secondaria</u>	
Adozione di un sistema di aspirazione localizzato, in generale con convogliamento dell'aeriforme alla linea fumi del forno E.A.F.	Applicata
<u>Colata continua o in fossa dell'acciaio</u>	
Trattamento dell'acqua usata per il raffreddamento sia delle apparecchiature che del prodotto in uscita dalle colate continue, con riciclo per quanto possibile delle acque trattate. Il sistema di trattamento acque può essere comune a quello degli impianti per la laminazione. Il consumo di acqua è limitato al reintegro delle perdite per evaporazione, smaltimento fanghi, etc.	Applicata – Il consumo di acqua è dato dalle perdite per evaporazione e in parte eguale per lo spurgo
Impiego di polveri di copertura e/o coperchi sopra le siviere acciaio.	Applicata
<u>Riscaldamento siviere</u>	
Adozione, ove possibile, di un sistema di aspirazione dei fumi di primo riscaldamento delle siviere con convogliamento all'impianto di trattamento dei fumi E.A.F. o ad appositi impianti di trattamento.	Applicata
<u>Movimentazione, trattamento e stoccaggio scoria</u>	
Pulizia ed umidificazione dei piazzali durante la movimentazione della scoria	Applicata (solamente con scoria fredda)
<u>Gestione residui</u>	
Per quanto possibile dovrebbe essere adottata: -,la riduzione della quantità di rifiuti solidi;	Applicata

- il riciclaggio, per quanto possibile, dei residui e dei sottoprodotti riutilizzabili tra cui principalmente le polveri e le scorie di acciaieria; - lo smaltimento in idonea discarica dei residui non riciclabili.	
<u>RISCALDO DEL SEMILAVORATO</u>	
Adozione di idonee misure costruttive volte ad incrementare la durata del materiale refrattario, riducendone la possibilità di danneggiamento.	Applicata
Riduzione delle sezioni di passaggio dei materiali in ingresso ed in uscita dal forno (riduzione apertura porte, adozione di porte multi-segmento, etc), in modo da ridurre le perdite energetiche dovute alla fuoriuscita dei fumi e l'ingresso di aria esterna nel forno.	Applicata - Le porte di sfornamento hanno aperture parziali e sono chiuse con comando automatico dopo l'uscita della billetta stessa
Adozione di un sistema di controllo della combustione. In particolare, il controllo del rapporto aria/combustibile è necessario per regolare la qualità della combustione, poiché assicura la stabilità della fiamma ed una combustione completa. Inoltre più il rapporto aria/combustibile è vicino a quello stechiometrico, più il combustibile è sfruttato in modo efficiente e più sono basse le perdite energetiche nei fumi.	Applicata
Scelta del tipo di combustibile per il riscaldamento dei forni (in funzione della disponibilità) ai fini della riduzione delle emissioni di SO ₂ . In un ciclo integrato possono essere utilizzati i gas di recupero siderurgici (gas di cokeria, gas di altoforno, gas di acciaieria), a volte miscelati con gas naturale. Nel caso di utilizzo del gas di cokeria, quest'ultimo può essere sottoposto, ove possibile, ad un processo di desolforazione presso gli impianti di produzione (cokerie). I combustibili liquidi sono in particolare utilizzati in caso di indisponibilità dei combustibili gassosi.	Applicata – Forni a metano
Adozione di bruciatori radianti sulla volta del forno, che per effetto della veloce dissipazione dell'energia, producono livelli emissivi di NO _x più bassi.	Applicata
Adozione di bruciatori a basso NO _x (low-NO _x). I bruciatori low-NO _x sono progettati per ridurre il livello delle emissioni di NO _x . I principali criteri di progettazione su cui tali bruciatori si basano sono: riduzione della temperatura di picco della fiamma, riduzione del tempo di permanenza nella zona ad alta temperatura e riduzione della disponibilità di ossigeno nella zona di combustione. Il preriscaldamento dell'aria comburente, che è una tecnica applicata, ove possibile, per aumentare l'efficienza energetica dei forni (e quindi per abbassare il consumo di combustibile e le emissioni degli altri inquinanti di un processo di combustione), comporta concentrazioni di NO _x più elevate nelle emissioni dei forni che ne sono dotati.	Applicata

Recupero del calore dei fumi di combustione per preriscaldare all'interno dei forni continui, attraverso una zona di preriscaldamento, il materiale caricato nei forni. In fase progettuale, può essere prevista all'interno del forno una zona di preriscaldamento del materiale caricato, in modo da assicurare un adeguato recupero di calore dai fumi di combustione.	Applicata – I forni sono costruiti in modo che i fumi di combustione prima di arrivare al camino lambiscano la parte inferiore della carica in entrata
Recupero del calore dei fumi di combustione mediante sistemi recuperativi o sistemi rigenerativi per preriscaldare l'aria comburente. I sistemi recuperativi sono costituiti da scambiatori di calore, installati prima dell'immissione in atmosfera dei fumi di combustione, che consentono il trasferimento del calore continuamente dei fumi caldi all'aria comburente in ingresso, o da bruciatori che hanno questi scambiatori già incorporati singolarmente. Con questi sistemi si possono ottenere temperature di preriscaldamento dell'aria comburente fino a 600°C. I sistemi rigenerativi sono costituiti da due scambiatori di calore (rigeneratori) contenenti, ad esempio, materiale ceramico: mentre un rigeneratore viene riscaldato per contatto diretto con i fumi caldi della combustione, l'altro ancora caldo riscalda l'aria comburente. Dopo un certo periodo il processo è invertito scambiando i flussi. Con questi sistemi si possono ottenere temperature di preriscaldamento dell'aria comburente più elevate (superiori a 600°C). In alternativa e ove vi è la necessità di vapore per il laminatoio a caldo, può essere possibile che il calore recuperato dai fumi di combustione sia utilizzato per la produzione di vapore o altro.	Applicata con recuperatori di calore. L'aria comburente viene riscaldata a circa 400°C
Adozione della carica calda o della laminazione diretta. In tal modo può essere sfruttato il contenuto termico residuo dei prodotti semilavorati provenienti dalla colata continua, caricandoli ancora caldi nei forni di riscaldamento, riducendo i tempi di stoccaggio del materiale. La laminazione diretta, rispetto alla carica calda, prevede temperature di infornamento più elevate.	Applicata - Carica calda applicata in modo quasi continuo sul Treno Barre. Non applicabile sul Treno vergella per mix di acciai laminati
<u>Discagliatura</u>	
Riduzione dei consumi di acqua tramite l'utilizzo di sensori che determinano quando il materiale entra o esce dall'impianto di discagliatura; in questo modo le valvole dell'acqua vengono aperte quando è effettivamente necessario ed il volume d'acqua è quindi adattato alla necessità.	Non applicabile
<u>Laminazione</u>	

Adozione di una delle seguenti tecniche per ridurre le perdite energetiche durante il trasporto del materiale dal treno sbozzatore al treno finitore: ▪ utilizzo del Coil Box (e del Coil Recovery Fornace). Nel Coil Box, il prodotto intermedio che esce dal treno sbozzatore viene avvolto in un coil, che successivamente viene posizionato su un dispositivo di svolgimento, svolto ed inviato al treno finitore. Nel caso di brevi rallentamenti della linea a valle del Coil Box, il coil può rimanere in attesa per un tempo maggiore; inoltre nel caso di interruzioni lunghe il coil può essere conservato nei cosiddetti forni di recupero del calore "Coil Recovery Furnace", dove viene ripristinata la temperatura di laminazione. ▪ utilizzo degli scudi termici sulle tavole di trasferimento. La tavola a rulli di trasferimento dal treno sbozzatore al treno finitore può essere equipaggiata ove possibile con scudi termici per ridurre le perdite di temperatura del materiale mentre è trasportato e per diminuire la differenza di temperatura tra la testa e la coda del materiale in ingresso al treno finitore.	Applicata -Per il Treno Vergella è stata adottata una copertura sulla via a rulli di adduzione alle gabbie sbozzatrici. Il forno del treno Barre è molto vicino alla prima gabbia di laminazione che non necessita di via a rulli di convogliamento billette
Adozione di una delle tecniche seguenti, per la riduzione delle emissioni di polveri durante la laminazione nel treno finitore: ▪ spruzzaggio d'acqua alle gabbie finitrici con trattamento delle acque al sistema di depurazione delle acque di laminazione. Tale sistema permette di abbattere alla fonte le eventuali emissioni di particolato. ▪ sistema di captazione dell'aeriforme alle gabbie del treno finitore (in particolare le ultime gabbie) con depolverazione tramite filtri a tessuto. Per aeriformi particolarmente umidi, in alternativa ai filtri a tessuto, può essere adottato un sistema di abbattimento ad umido.	Applicata - Spruzzi di acqua sono applicati sulle gabbie di laminazione dove si forma più polvere.
Adozione delle seguenti tecniche relative alla tornerie cilindri: ▪ utilizzo di sgrassatori a base d'acqua, fin quando è tecnicamente accettabile in funzione del grado di pulizia richiesto; nel caso di utilizzo di solventi organici, sono da preferire quelli privi di cloro; ▪ trattamento, ove possibile, dei fanghi di molatura tramite separazione magnetica, per recuperare le particelle metalliche e consentirne il successivo avvio a riciclo/recupero; ▪ smaltimento appropriato dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni (ad es. grasso rimosso dai cuscinetti, mole consumate, residui di molatura, cilindri di laminazione consumati, etc.); ▪ trattamento degli effluenti liquidi (provenienti dai raffreddamenti, dagli sgrassaggi, dalla molatura) negli impianti di trattamento dell'acqua previsti per la laminazione a caldo.	Applicata - Le gabbie di laminazione, cilindri, attrezzature, vengono lavate con getto di acqua calda pressurizzata
Adozione delle seguenti tecniche relative al trattamento acque: ▪ riduzione del consumo e dello scarico dell'acqua utilizzando, per quanto possibile, circuiti a ricircolo ▪ trattamento delle acque di processo contenenti scaglie ed olio e riduzione dell'inquinamento negli effluenti utilizzando una combinazione appropriata di singole unità di trattamento, come ad esempio fosse scaglie, vasche di sedimentazione, filtri, torri di raffreddamento.	Applicata

Adozione delle seguenti misure per prevenire l'inquinamento delle acque da parte di idrocarburi: ▪ accurata manutenzione di tenute, guarnizioni, pompe, ecc...; ▪ utilizzo di idonei cuscinetti per i cilindri di lavoro e di appoggio ed adozione di indicatori di perdite sulle linee di lubrificazione. ▪ raccolta e trattamento delle acque di drenaggio; ▪ riciclo nel processo siderurgico o vendita per altri riutilizzi delle scaglie di laminazione derivanti dagli impianti di trattamento dell'acqua; ▪ disidratazione ed idoneo smaltimento dei fanghi oleosi; ▪ utilizzo di sistemi di raffreddamento ad acqua separati e funzionanti in circuiti chiusi.	Applicata
--	-------------------------

D.1.1. Progetti di miglioramento effettuati

Aspetto ambientale	Processo Reparto	Obiettivo	Traguardi	Stato
Emissioni diffuse	Addensatore	Revisione degli impianti di aspirazione asserventi l'area addensatore	Predisposizione studio per la scelta dell'impianto di aspirazione	Realizzato
			Commissione ordine	
			Richiesta autorizzazione all'emissione (E9)	
			Installazione impianto	
			Verifica efficacia impianto	
Emissioni secondarie	Acciaieria	Revisione degli impianti di aspirazione nell'ambito del tavolo Tecnico con ARPA e Comune in riferimento alla Deliberazione Regionale n. VII/15957 del 30/12/03	completa ristrutturazione con nuovo impianto di aspirazione dei fumi primari e secondari da forno elettrico EAF1 emissione E1 bis ; l'impianto vecchio E1, con portata ridotta, verrà dedicato alle aspirazioni di altri impianti attualmente collegati alle aspirazioni forni.	Realizzato
			revamping impianto di aspirazione dei fumi primari e secondari da forno elettrico EAF2 con nuova cappa	
Protezione aria e suolo	Impianti abbattimento fumi acciaieria	Realizzazione capannone per deposito temporaneo polveri abbattimento fumi con impermeabilizzazione pavimentazione	Studio di fattibilità	Realizzato
			Progetto e analisi economica interna	
			Realizzazione	
Risorse idriche	Impianti trattamento acque	Risparmio risorse idriche in linea con indicazioni delle BAT	Ottimizzazione impiego acque per Raffreddamento ed utilizzo delle acque meteoriche	Realizzato
Inquinamento acustico, traffico e protezione aria e suolo	Ingresso materiali Controlli radiometrici Servizi	Completamento delle opere di barriera fonoassorbente di cinta esterna e nuovo ingresso ovest dell'azienda	Completamento della barriera	Realizzato
			Piantumazioni	
			Realizzazione nuova strada di accesso allo stabilimento	
			Spostamento pese e attrezzature (radiometria)	
			Realizzazione parcheggi per camion e servizi per autisti e pesatori	

D.1.2. Progetti di miglioramento

Nella seguente tabella sono elencati gli obiettivi ed i progetti di miglioramento previsti :

Aspetto ambientale	Processo Reparto	Obiettivo	Traguardi	Scadenza	Stato
Scarichi idrici	Acque meteoriche generali	Risparmio delle risorse idriche e migliore controllo scarichi	Nuovo impianto raccolta e trattamento acque meteoriche 1 ^a e 2 ^a pioggia, acque assimilate domestiche (S2) e acque scarto osmosi inversa. Nuova collocazione scarico industriale S3	Studio fattibilità già presentato in AIA	In approvazione e AIA
				Progettazione 31/12/07	
				Cantierizzazione e 30/03/2008	
				Completamento opere 30/08/2008	
Emissioni diffuse	Trattamento scorie	contenimento emissioni dovute alla lavorazione/trattamento delle scorie	Progetto e analisi economica interna	31/12/2007	In approvazione e AIA
			Realizzazione	31/12/2008	
Utilizzo risorse idriche	Impianti trattamento acque	Ristrutturazione ed ottimizzazione impianti	Studio modifiche per una migliore gestione e controllo temperature acque di raffreddamento e incremento osmosi inversa	Studio fattibilità 31/12/2007	In studio
				Progettazione 30/06/2008	
				Completamento opere fine 30/08/2009	
Inquinamento acustico	Emissioni Sonore impianti	Verifica rispetto dei limiti sonori conformemente alla zonizzazione adottata ed alla convenzione stipulata con il Comune di Brescia	Rispetto livelli acustici zonizzazione	Al termine delle opere di ristrutturazione e miglioramento	pianificata

D.2. Criticità riscontrate

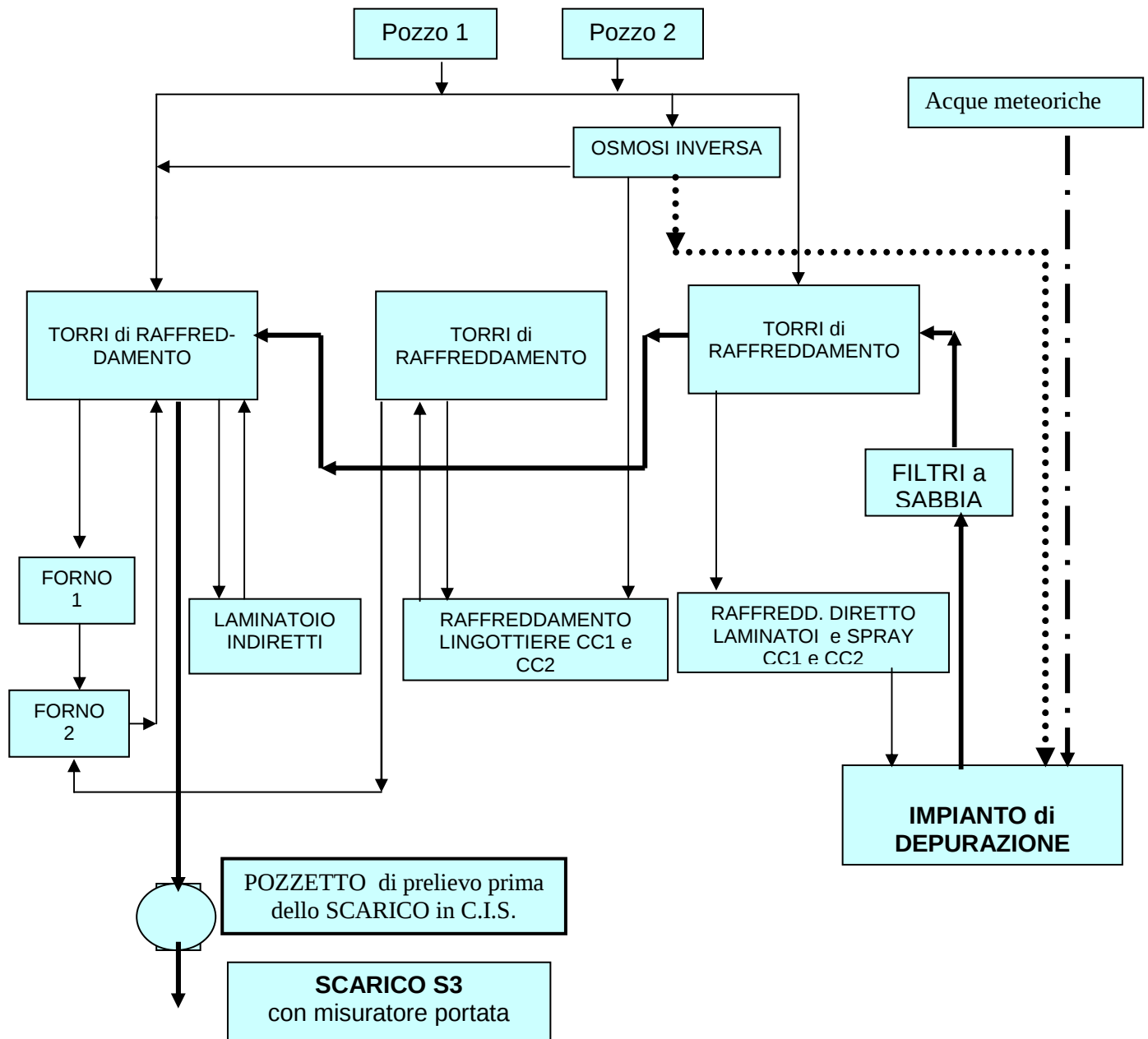
- Nelle immediate vicinanze dello Stabilimento (entro i 250 m dal perimetro) sono presenti gli insediamenti residenziali di S. Polo.
- Durante la fase di versamento scoria primaria incandescente in parco scorie si producono notevoli emissioni diffuse
- Presenza di Serbatoi interrati monoparete
- Stoccaggio scorie

D.3. Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento

L'applicazione di questi principi è riscontrabile nella:

- adozione delle MTD della Linea Guida " Trasformazione e Produzione dei Metalli ferrosi"
- attuazione delle procedure e dei piani di emergenza
- certificazione ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996
- ridotti consumi della risorsa idrica grazie al sistema di ricircolo delle acque di raffreddamento
- insonorizzazione delle fonti di rumore e realizzazione di una barriera fonoisolante intorno al perimetro dell'insediamento, con rilevati e schermature visive e mantenimento in prossimità dei confini di una zona di mitigazione acustica
- recupero come materiali inerti delle scorie di acciaieria
- produzione di acqua calda mediante uno scambiatore di calore aria/aria che consente di recuperare l'energia proveniente dal raffreddamento dei fumi provenienti dal 4° foro del forno E.A.F.

SCHEMA GESTIONE ACQUE DI RAFFREDDAMENTO



E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 30/10/2007.

E.1. Aria

E.1.1. Valori limite di emissione

E.1.1.1. Valori limite per emissioni convogliate

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera

E	Portata massima (Nm ³ /h)	Durata emiss. (h/day)	Inquinanti	Valore limite (mg/Nm ³)
E1 Forno siviera (LF2) Bonifica aree colate continue CC1 e CC2	140.000	24	PTS	10
			NO _x	350***
			SO _x	100
			Σ Ni, As, Cd e composti	1*
			Σ Pb, Mn, Cu, CrVI, Sn e composti	5*
			Hg e comp.	0,05
			PCDD e PCDF	0,5 ng I- TEQ/Nm ³
			IPA	0,01**
			Composti inorganici del cloro espressi come HCl	10
E1bis Forno elettrico ad arco (EAF1) Cappa Forno elettrico ad arco (EAF1) Forno siviera (LF1) Box preriscaldamento siviere	1.187.000	24	PTS	10
			NO _x	350***
			SO _x	100
			Σ Ni, As, Cd e composti	1*
			Σ Pb, Mn, Cu, CrVI, Sn e composti	5*
			Hg e comp.	0,05
			IPA	0,01**
			PCDD e PCDF	0,5 ng I- TEQ/Nm ³
			COVNM	50
			Composti inorganici del cloro espressi come HCl	10
E2 Forno elettrico ad arco (EAF2) Cappa Forno elettrico ad arco (EAF2)	970.000	24	PTS	10
			NO _x	350***
			SO _x	100
			Σ Ni, As, Cd e composti	1*
			Σ Pb, Mn, Cu, CrVI, Sn e composti	5*
			Hg e comp.	0,05
			IPA	0,01**
			PCDD e PCDF	0,5 ng I- TEQ/Nm ³
			COVNM	50
E10 Reti elettrosaldature	16.000	24	PTS	10

E	Portata massima (Nm ³ /h)	Durata emiss. (h/day)	Inquinanti	Valore limite fino al 30/10/07 (mg/Nm ³)	Valore limite dopo il 30/10/07 (mg/Nm ³)
E3 Forno preriscaldamento vergella a metano	65.000	24	PTS	10	10
			NO _x	200	200***
E4 Forno preriscaldamento linea barre TB1 a metano	40.000	24	PTS	5	5
			NO _x	200	200***
E5/1 Linea di trafilatura	20.000	24	PTS	20	10
E5/2 Linea di trafilatura	7.000	24	PTS	10	10
E8 Forno preriscaldamento TB2 linea barre TB2 a metano	30.000	24	PTS	10	10
			NO _x	200	200***
E9 Addensatore	160.000	16	PTS	10	10

* I limiti per i metalli sono espressi come sommatoria; si richiede comunque di rilevare e fornire all'autorità preposta al controllo le concentrazioni dei singoli elementi; Per il Cadmio si deve far riferimento alla tabella B parte II allegato I alla parte V del d.lgs 152/06 e per il Cromo VI alla tabella A1 parte II allegato I alla parte V

**Il valore limite degli IPA è da intendersi come sommatoria di quelli riportati nella tabella A1 parte II allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/06;

***Per la misura degli ossidi di azoto si intende NO+NO₂ (espresso come NO₂)

E.1.1.2. Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 °K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.1.3. Prescrizioni impiantistiche

- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fugitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- VIII) Per il contenimento delle emissioni diffuse generate dalla movimentazione, dal trattamento e dallo stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- IX) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
 - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;

- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

- X) Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.
- XI) Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.
- XII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

E.1.1.4. Prescrizioni generali

- XIII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XIV) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XV) Interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione dovuta a guasti accidentali verranno gestiti secondo le condizioni individuate al paragrafo E6 punti V e VI. La ditta dovrà darne comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XVI) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a

partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

- XVII) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- XVIII) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 20 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
- XIX) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 [3 campionamenti, ciascuno di durata almeno di 1 ora, per tre giorni consecutivi] e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- XX) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 40 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- XXI) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XXII) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

E.1.1.5. Prescrizioni per i sistemi di contenimento emissioni in atmosfera del comparto acciaio

Si riportano inoltre le prescrizioni specifiche della Regione Lombardia per il contenimento delle emissioni in atmosfera del comparto acciaio

- Le emissioni primarie che si sviluppano durante la fase di fusione e affinazione (4° foro) e le emissioni secondarie che si sviluppano durante le operazioni di carica dei forni e/o di colata in siviera devono essere captate con i migliori sistemi che il progresso della tecnica consenta ed abbattute in modo da rispettare un valore di concentrazione di polveri al camino di 10 mg/Nm³ (DGR 7/7701 del 27/12/2001).
- La ditta deve adeguarsi alle prescrizioni contenute nella DGR N°7/15957 del 30/12/2003 che definisce le prescrizioni tecniche per il contenimento delle emissioni in atmosfera dagli impianti del comparto acciaio e contestualmente revoca la DGR N° 12186 del 30/7/1991; ovvero

garantire, in caso di soluzioni impiantistiche diverse (punto A4 DGR N°/15957), equivalenti prestazioni riferite alle condizioni riportate dalla medesima DGR. Il sistema utilizzato da Alfa Acciai è migliorativo rispetto a quanto previsto dalle BAT nazionali al punto 5.3 “Migliori Tecniche per la prevenzione integrata dall’inquinamento in Italia –Acciaieria Elettrica” in quanto, con il sistema “Elephanthouse” adottato, viene impedita la fuoriuscita dei fumi dall’area forno e viene garantita la totale aspirazione di tutti i fumi prodotti in ogni fase produttiva.

- In particolare, l'allegato tecnico, parte integrante della suddetta DGR, stabilisce:
 - La ridefinizione dei parametri progettuali delle grandezze geometriche minimali (le portate di captazione e di progetto della cappa minime di riferimento, in funzione delle capacità nominale fusoria del forno e del diametro interno del forno stesso; l'angolo del conoide di captazione; il volume nominale di cappa) che devono essere utilizzati per caratterizzare il sistema forno fusorio - captazione - abbattimento delle polveri primarie e secondarie.
 - L'indicazione dei valori limite per le polveri indicati nella DGR N° 7/7701 del 27/12/2001.
 - La prescrizione relativa alla presentazione di un progetto di manuale delle “Migliori Pratiche” (gli interventi atti a gestire correttamente gli impianti ed il ciclo produttivo ed a mantenere efficienti gli impianti di captazione ed abbattimento) e di un eventuale progetto complessivo di adeguamento.
 - L'attivazione dei contenuti del manuale suddetto.
- La Ditta ha redatto il manuale delle “Migliori Pratiche” secondo i requisiti previsti dalla DGR n. 7/19797 del 10/12/2004 che integra le prescrizioni tecniche e gli adempimenti già enunciati con la DGR n. 7/15957 del 30/12/2003. Il manuale è già stato valutato positivamente dalla Regione Lombardia. In particolare, la Ditta dovrà predisporre, secondo i criteri enunciati dalla DGR citata:
 1. Un sistema di misura e controllo della portata di captazione dei fumi dell'EAF attraverso:
 - l'individuazione dei parametri di controllo per valutare le prestazioni di aspirazione (misura diretta o indiretta della portata di aspirazione della cappa e parametri correlati)
 - l'individuazione della modalità di controllo per valutare le performance di aspirazione,
 - la verifica di funzionalità del sistema di misura delle prestazioni di aspirazione;
 - la fissazione delle modalità operative di controllo e la definizione di carte di controllo.Per quanto già esposto non è necessario un sistema di misura della portata di aspirazione della cappa.
 2. Un sistema di misura e controllo della concentrazione delle polveri in emissione al camino dell'EAF mediante:
 - La verifica progettuale per il rispetto dei limiti di emissione previsti dalla DGR n. 7/15957 del 30/12/2003 (limiti di concentrazione in emissione come quello richiesto possono essere ottenuti con alte efficienze di abbattimento impiegando filtri a maniche correttamente progettati, in accordo con quanto riportato nel documento del BREF sulla produzione di acciaio);

- L'individuazione di un sistema di misura in continuo delle polveri emesse al camino. Si precisa che i termini "misura/registrazione in continuo" si riferiscono alla misura di un parametro di efficienza del sistema di abbattimento e non alla valutazione del rispetto di un limite; pertanto essi non assumono il significato di "monitoraggio in continuo" ma di controllo dell'efficienza del sistema;
 - La fissazione delle modalità operative di controllo della misura in continuo delle polveri al camino e definizione della carta di controllo (acquisizione e registrazione in continuo della misura della concentrazione delle polveri al camino sulla carta di controllo come valore medio orario; elaborazione ed archiviazione storica dei dati; segnalazione allarmi per le zone di intervento correttivo e di arresto)
3. Un sistema di gestione e controllo operativo degli impianti di captazione e abbattimento delle emissioni effettuando:
- lo studio delle possibili deviazioni dal funzionamento ottimale del sistema (le cause che possono portare ad una riduzione della portata, dell'efficienza di captazione e abbattimento; le fasi di processo e le relative parti di impianto che possono rappresentare delle criticità);
 - la definizione delle procedure di controllo operativo (ad esempio il controllo della gestione dell'esercizio produttivo dell'impianto, la manutenzione preventiva degli impianti, ecc.);
 - la definizione delle procedure per la gestione delle emergenze;
 - il rapporto annuale e revisione del sistema, che rappresenta una sintesi delle problematiche emerse nell'anno sulla base delle quali viene riesaminato il sistema nell'ottica del suo miglioramento;

E.2. Acqua

E.2.1. Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare per i punti S2 e S 3 il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato relativo alla Parte Terza del D.lgs 152/06

Secondo quanto disposto dall'art. 101 comma 5 del d.Lgs 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.lgs 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2. Requisiti e modalità per il controllo

- l) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3. Prescrizioni impiantistiche

- IV) La ditta deve realizzare gli interventi di miglioramento di raccolta, trattamento, utilizzo e scarico delle acque meteoriche secondo la proposta presentata ed i tempi stabiliti. A tal fine la ditta presenterà all'Autorità Competente, alla Provincia, al Comune ed all'Arpa il progetto definitivo entro il 30/06/2008.
- V) I pozzetti di prelievo campioni, posti immediatamente a monte del punto di allacciamento alla pubblica fognatura e corpo idrico superficiale, devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VI) Predisporre un pozzetto di campionamento a monte del gruppo di pozzi perdenti per lo smaltimento delle acque di II pioggia.
- VII) Installare il misuratore di portata per le acque di scarico S3 , come da modifiche impiantistiche che deriveranno dalla realizzazione delle opere del progetto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche.
- VIII) Verificare che le superfici scolanti, considerate per il progetto di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, siano comprendenti e coerenti con la nuova definizione di "superficie scolante" del Regolamento Regionale n.°4/06,"Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n.26" al fine del corretto dimensionamento del progetto stesso.

E.2.4. Prescrizioni generali

- IX) Gli scarichi devono essere conformi alle norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.
- X) Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio.
- XI) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- XII) Nel caso di versamenti accidentali, la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco con idonei materiali inerti assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o di liquidi.
- XIII) I materiali derivati dalle operazioni di cui sopra devono essere smaltiti congiuntamente ai rifiuti derivanti dall'attività svolta.

XIV) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; in merito, per facilitare la raccolta dei dati, dovrà essere installato, qualora mancasse, un misuratore di portata sullo scarico principale.

E.3. Rumore

E.3.1. Valori limite

Lo stabilimento ALFA ACCIAI, a ciclo continuo, situato sul territorio comunale di Brescia, che ha approvato il Piano di Zonizzazione Acustica, deve rispettare i valori limite di emissione ed i valori limite assoluti di immissione di cui alle tabelle B e C del DPCM 14/11/97, in relazione alle classi acustiche definite dal piano di cui sopra.

E.3.2. Requisiti e modalità per il controllo

- I) Previsioni circa l'effettuazione di verifiche di inquinamento acustico e l'individuazione dei recettori sensibili presso i quali verificare gli effetti dell'inquinamento vengono riportati nel piano di monitoraggio,
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere realizzate nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 e di quelle concordate nella convenzione fra comune di Brescia ed Alfa Acciai.

E.3.3. Prescrizioni impiantistiche

- III) Mantenere in perfetta efficienza l'elephant house a presidio del forno fusorio.

E.3.4. Prescrizioni generali

- IV) Al termine delle opere di ristrutturazione e miglioramento finalizzate all'adeguamento alla D.G. R. 10 dicembre 2004 n. 7/19797 la ditta dovrà effettuare una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.
- V) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4. Suolo

- I) Le griglie di scolo devono essere mantenute in buono stato di pulizia.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) L'istallazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo

E.5. Rifiuti

E.5.1. Requisiti e modalità per il controllo

- I) I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2. Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) La ditta deve presentare il progetto di fattibilità per la realizzazione di un'area al coperto per il deposito temporaneo ed il trattamento delle scorie bianche e nere in modo da evitare qualsiasi fenomeno di percolamento e di emissioni diffuse.
- IV) Le aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- V) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3. Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XIV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XV) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli

impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

- XVI) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XVIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XIX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.5.4. Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.

operazioni di stoccaggio e/o recupero/smaltimento di rifiuti in ingresso

- XX) Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e/o recupero/smaltimento dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5.
- XXI) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
- XXII) Il Gestore dovrà riportare i dati relativi ai rifiuti in ingresso ed in uscita sullo specifico applicativo web, non appena disponibile, predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti –

Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

- XXIII) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo all'Arpa territoriale ed all'Autorità competente entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;
- XXIV) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste o dichiarate nella relazione tecnica;
- XXV) L'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella viene determinata secondo quanto riportato nel suballegato. La fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

Tipologia autorizzata o CER autorizzato	Operazione	Pericolosità	Quantità stoccata m ³
			t trattata/anno
3.1 Tipologia: rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [100299] limitatamente ai rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio [120102] [120101] [120199] limitatamente a prodotti di lavorazione e trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche [150104] [170405] [190102] [[190118] [191001] [191202] [200140]	R13	NP	146.000
	R4		700.000

L'azienda deve prestare a favore dell'Autorità competente fideiussione in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine stabilito, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla D.G.R. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla D.G.R. sopraccitata.

- XXVI) La ditta rinuncia all'autorizzazione relativa al deposito preliminare delle polveri di abbattimento fumi (CER 100207*).
- XXVII) La ditta esercita le attività di messa in riserva e di recupero delle scorie decadenti dalla propria attività fino al 30.10.2007, secondo le prescrizioni contenute nell'autorizzazione provinciale.

E.6. Ulteriori prescrizioni

- I. Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II. Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III. Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV. L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.
In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.
Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).
- V. Per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art.11 comma 3 c) del D.Lgs. 59/2005.
- VI. Il Gestore del complesso IPPC deve :
 - rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 90 minuti dalla individuazione del guasto.

Per le emissioni legate ai forni fusori tali condizioni sono definite dalla Carta di Controllo del Manuale delle migliori pratiche riportata integralmente di seguito:

Alfa Acciai ha previsto le seguenti modalità di monitoraggio della concentrazione di polveri al camino per entrambi i punti di emissione E1 ed E2:

- acquisizione e registrazione in continuo della misura della concentrazione delle polveri al camino (la registrazione dovrà essere effettuata su supporto cartaceo/ informatico in modo continuo o discretizzato a intervalli definiti che dipendono dal tipo di strumentazione).
- elaborazione e registrazione delle "concentrazioni delle polveri al camino" così come definite successivamente e loro rappresentazione grafica come da carta di controllo.
- archiviazione storica dei dati e delle relative elaborazioni.

Alfa Acciai ha previsto un sistema di segnalazione di allarmi che si avvale di apparecchiatura acustica e visiva in sala presidiata per le condizioni di:

- zona di intervento correttivo;
- zona di arresto

L'apparecchiatura utilizzata deve:

- essere tacitabile da quadro (situazione di allarme riconosciuto);
- permettere la registrazione dell'evento, il riconoscimento ed il rientro dell'allarme.

Archiviazioni e stampa:

- devono essere archiviati e resi disponibili in tempo reale i parametri puntuali registrati e le relative elaborazioni, utilizzati per la determinazione della concentrazione delle polveri al camino degli ultimi cinque giorni.
- devono essere archiviati e resi disponibili i dati elaborati della carta di controllo "Concentrazione polveri al camino" degli ultimi dodici mesi.

Valore medio orario (concentrazione polveri al camino)

Media oraria della misura in continuo o media oraria dei valori discretizzati per intervalli di tempo max della concentrazione delle polveri al camino, espresso in mg/Nm^3 e rappresentato come singolo punto sulla carta di controllo.

Il tempo max è da definire in base alla tipologia di strumento che si intende adottare e ai risultati della sperimentazione

Valore di esercizio

Concentrazione nominale di esercizio delle polveri al camino espressa in mg/Nm^3 ; Alfa Acciai in base alle caratteristiche, alle prestazioni del proprio impianto e ai dati storici ha stabilito tale valore in $3 \text{ mg}/\text{Nm}^3$

Soglia di intervento aziendale

E' la concentrazione che attiva interventi di controllo, verifica e manutenzione per minimizzare il rischio di entrare in zona di intervento correttivo.

Soglia di esercizio

Massima concentrazione nominale di esercizio delle polveri al camino espressa in mg/Nm^3 , fissata da Alfa Acciai in $9 \text{ mg}/\text{Nm}^3$.

Limite nominale

Concentrazione delle polveri al camino corrispondente al valore limite di 10 mg/Nm^3 , come fissato dalla normativa vigente.

Soglia di arresto

Concentrazione delle polveri al camino pari al limite nominale + 25 % espressa in mg/Nm^3 .

Zona di esercizio controllato è la zona della carta di controllo delimitata superiormente dal valore di soglia di esercizio. Si considera che l'impianto stia marciando in esercizio controllato se i singoli punti ricadono tutti all'interno di tale zona. Nel caso di valori di concentrazione superiori alla soglia di intervento aziendale si attivano verifiche ed interventi per individuare e rimuovere le cause. Nessun intervento di comunicazione agli organismi di controllo né di condizionamento delle modalità di marcia viene richiesto in tale situazione operativa.

Zona di intervento correttivo

Zona della carta di controllo compresa tra il valore soglia di esercizio ed il valore soglia di arresto. Si considera che l'impianto sia influenzato da un'anomalia significativa e stia operando in condizioni di esercizio non sotto controllo; si rende pertanto necessaria l'attivazione di una specifica procedura correttiva.

Condizioni per le quali si verifica l'attivazione di un intervento correttivo:

- valori di "concentrazioni polveri al camino" superiore alla soglia di esercizio per sei ore consecutive.

L'esercizio dell'impianto in zona di intervento correttivo non è soggetto ad alcuna limitazione. Gli interventi correttivi dovranno essere predisposti e realizzati secondo una tempistica di programmazione idonea; di essi dovrà essere tenuta una registrazione che riporti la durata e le azioni correttive praticate.

Zona di arresto

Zona della carta di controllo definita inferiormente dal valore della soglia di arresto. Le condizioni di esercizio che ricadono per 12 ore consecutive in tale zona non sono più compatibili con le specifiche autorizzative. Si rende pertanto necessario arrestare l'esercizio nei tempi e nei modi previsti da specifiche procedure di svuotamento dell'impianto ed arresto in sicurezza (procedure di emergenza).

In ogni caso la condizione di arresto del forno fusorio va raggiunta entro le successive 12 ore.

Dopo una situazione di arresto impianto, è possibile riprendere l'attività fusoria del forno solo dopo avere rimosso le cause e ripristinato le normali condizioni di esercizio (marcia in zona di esercizio controllato). Di ogni situazione dovrà essere tenuta una registrazione dell'evento e la descrizione delle azioni correttive praticate.

- VII. L'azienda dovrà trasmettere entro il 30.10.2007 la verifica di calcolo di assoggettabilità al d.lgs. 334/99 e s.m.i. comprensiva della classificazione dei rifiuti ed in particolare delle polveri da abbattimento fumi.

E.6.1. Modalità operative in materia di utilizzo di rottame ferroso

La Ditta deve effettuare la misura dell'irraggiamento radioattivo all'esterno di ogni contenitore utilizzato per il trasporto dei rottami all'atto dell'ingresso in acciaieria. Le misure devono essere

condotte in modo da permettere di rilevare la presenza di sostanze radioattive nei carichi medesimi, in considerazione dei fattori fisici correlati.

Ai fini della accettabilità dei materiali, non devono essere superati i valori di attività ed i valori di concentrazione indicati ai punti 1.2 e 1.3 dell'allegato I al citato decreto D.Lgs. 203/95, con le condizioni dei successivi punti 1.4, 1.5 e 1.6 del medesimo allegato.

Un'ulteriore controllo visivo deve essere effettuato al momento dello scarico o prima che sia avviato a lavorazione al fine di individuare eventuali sorgenti schermate o contenitori delle medesime.

Dopo la fusione la Ditta dovrà effettuare un adeguato controllo radiometrico su tutti i provini all'atto della produzione

I rottami ferrosi dovranno rispettare le specifiche che lo definiscono materia prima secondaria secondo la Legge 308/04 e del DM 5 febbraio 1998.

E.7. Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 5, comma 6 del D.Lgs 59/05.

L'Autorità ispettiva effettuerà due controlli nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8. Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9. Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

E.11. Applicazione delle BAT ai fini della riduzione integrata

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato i miglioramenti che si era prefissa entro i termini stabiliti al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo.

E.12. Tempistica

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

	SCADENZA	INTERVENTO
Rumore	Al termine delle opere di ristrutturazione e miglioramento	Verifica rispetto dei limiti sonori conformemente alla zonizzazione adottata ed alla convenzione stipulata con il Comune di Brescia
Acqua	Progetto 30.06.08 Completamento opere fine 2009	Nuovo impianto raccolta, trattamento e riutilizzo delle acque meteoriche 1^ e 2^ pioggia, acque assimilate domestiche (S2) e acquescarto osmosi inversa. Nuova collocazione scarico industriale

Risparmio risorsa idrica	Studio fattibilità 31/12/2007 Progettazione 30/06/2008 Completamento opere fine 30/06/2009	Studio modifiche per una migliore gestione e controllo temperature acque di raffreddamento e incremento osmosi inversa
Rifiuti	Completamento opere fine 2009	Stoccaggio polveri da abbattimento fumi in capannone
	30.10.07	Progetto di fattibilità di realizzazione di un'area coperta per lo stoccaggio ed il trattamento delle scorie bianche e nere
	30.06.09	Realizzazione
	30.10.07	Valutazione dei quantitativi di scorie stoccate e presentazione di un piano di smaltimento
Aria	30.10.07	Interventi di adeguamento alla D.G.R.19797/04
RIR	30.10.07	Verifica Di calcolo assoggettabile al d.lgs. 334/99

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1. Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria	X	X
Acqua	X	X
Suolo	X	X
Rifiuti	X	X
Rumore	-	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	-	-

Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X
Gestione emergenze (RIR)	X	X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2. Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	SI
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	SI

Tab. F2- Autocontrollo

F.3. PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.2. Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m3/anno)	Consumo annuo specifico (m3/ton di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m3/anno)	% ricircolo
Acque di raffreddamento	X	Raffreddamenti diretti e indiretti acciaieria e laminatoi	annuale	X	X	X	X

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3. Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibili	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m3/anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m3/t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m3/anno)
intero complesso	metano	X	produttivo	annuale	X	X	X

Tab. F6 – Combustibili

	SI	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione INES	X		X

F.3.4. Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

EMISSIONI IN ATMOSFERA*		E1	E1 bis	E2	E3	E4	E8	E5/1-2	E9	E10	E6/1-28	E7	Modalità - Frequenza	Metodo**
													Discontinuo	
Convenzionali e gas serra	Monossido di carbonio (CO)	X	X	X	X	X	X						Annuale	UNI 9968
	Biossido di carbonio (CO ₂)	X	X	X									Annuale	UNI 9968
	Composti organici volatili non metanici (COVNM)	X	X	X									Annuale	UNI 12619
	Ossidi di azoto (NO _x)	X	X	X	X	X	X						Annuale	D.M. 25/08/00 All.1
	Ossidi di zolfo (SO _x)	X	X	X	X	X	X						Annuale	D.M. 25/08/00 All.1
Metalli e composti	Arsenico (As) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
	Cadmio (Cd) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
	Cromo (Cr) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
	Rame (Cu) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
	Mercurio (Hg) e composti	X	X	X									Annuale	MU 589
	Nichel (Ni) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
	Piombo (Pb) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
	Zinco (Zn) e composti	X	X	X									Annuale	UNI EN 14385
Composti organici persistenti	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)	X	X	X									Annuale	UNI EN 1948-2/3 1996
C. Org.	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	X	X	X									Annuale	DM 25/08/00 ALL.3
Altri composti	Cloro e composti inorganici	X	X	X									Annuale	D.M. 25/08/00 All.2
	Fluoro e composti inorganici	X	X	X									Annuale	D.M. 25/08/00 All.2
	PM [∞]	X	X [∞]	X [∞]	X	X	X	X	X [∞]	X			Annuale	UNI EN 13284-1

(*) valori che saranno misurati in continuo con sonde elettrodinamiche .-

Tab. F8- Inquinanti monitorati

F.3.5. Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

EMISSIONI IN ACQUA	S3	S2	S4	Modalità - Frequenza		Metodo*
				continuo	discontinuo	
Volume acqua (m3/anno)	X			X		Misuratore di portata a ultrasuoni
pH	X	X	X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 2060
Solidi sospesi totali	X	X	X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 2090
BOD5		X			Annuale	APAT-CNR-IRSA 5120
COD	X	X	X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 5130
Alluminio	X		X		Annuale	APAT-CNR IRSA 3020
Boro	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3110
Cadmio (Cd) e composti	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Cromo (Cr) e composti	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Ferro	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Manganese	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Nichel (Ni) e composti	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Piombo (Pb) e composti	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Rame (Cu) e composti	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Zinco (Zn) e composti	X		X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 3020
Solfati	X	X	X		Annuale	APAT-CNR IRSA 4020
Cloruri	X	X	X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 4020
Fosforo totale		X			Annuale	APAT-CNR IRSA 4110
Azoto ammoniacale (come NH4)		X			Annuale	APAT-CNR-IRSA 4030
Azoto nitroso (come N)		X			Annuale	APAT-CNR-IRSA 4050
Azoto nitrico (come N)	X	X	X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 4020
Tensioattivi totali	X	X	X		Annuale	APAT-CNR-IRSA 5170 UNI 10511-1

Tab. F11- Inquinanti monitorati

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F.3.5.1. Monitoraggio del CIS recettore

Poiché entrambi gli scarichi idrici affluiscono in corpo idrico superficiale, Alfa Acciai acquisisce i dati relativi alla caratterizzazione qualitativa del corpo idrico recettore attraverso un monitoraggio volontario, ai fini di una valutazione integrata ambientale. Gli aspetti considerati sono:

- Punti di campionamento (posti a monte e a valle dello scarico);
- Periodo di campionamento;
- Numero di misure effettuate;
- Parametri (tipici del processo produttivo, in accordo con quelli proposti per il monitoraggio dello scarico).

Le modalità di controllo e le metodiche degli scarichi in CIS sono riportate nello schema sopraindicato relative agli scarichi S3 e S2.

Al fine di consentire la valutazione del contributo dello scarico è applicata la contemporaneità del campionamento del CIS e dello scarico.

F.3.6. Rumore

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)**	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
P1	Via Giotto su Via Maggia	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P2	Via Tiziano 1^ trav. quasi angolo est con via Giotto	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P3	Via Raffaello pedonale tra 1^ e 2^ trav. est	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P4	Via della Maggia	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P5	Via Michelangelo	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P6	Via San Polo	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P7	Via Sabbioneta	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
P8	Via Cadizzoni	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *

P9	Via Cadizzoni	Immissione	IV	Monitoraggio (24 h) short Leq,1s + Leq orari	Biennale *
----	---------------	------------	----	--	------------

* Campagne di controllo saranno realizzate anche in occasione di modifiche impiantistiche di rilievo. Se nel tempo i livelli di immissione fossero costanti, le frequenze di monitoraggio potrebbero essere ridotte.

** Vedi planimetria mappa punti di misura

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7. Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime o rifiuti trattati che la Ditta effettua:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rottame ferroso e materie prime in genere	Strumentale automatico	Continuo	Sistema informatico

Tab. F16 – Controllo radiometrico

F.3.8. Rifiuti

Le tabelle F17 e F18 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso/ uscita al complesso.

CER autorizzati	Operazioni autorizzate	Quantità annua (t) trattata/stoccata	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
100299 120101 120102 120199 150104 170405 190102 190118 191001 191202 200140	R4-R13	X	X	Controllo qualitativo (visivo) PRIMA dello scarico Controllo qualitativo (visivo) DOPO lo scarico	Tutti i camion in ingresso	Modulo d'espulsione cartaceo	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio
Tab. F17 – Controllo rifiuti in ingresso

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
100201 100202 100903	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	semestrale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio
Tab. F18 – Controllo rifiuti in uscita

F.4. Gestione dell'impianto

F.4.1. Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Macchina	Parametri			
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fas e	Modalità
1- IPPC 2.2 ACCIAIERIA	Impianto abbattimento polveri (ex Forno 1) col. cont.+ LF 2 (E1)	Temperatura fumi ingresso filtro	continuo	tutte	Registratori grafici
		Perdita di carico (ΔP)	continuo	tutte	Registratori grafici
		Potenza assorbita dai ventilatori	continuo	tutte	Registratori grafici
	Impianto abbattimento polveri Forno 1 (E1 bis)	Temperatura fumi ingresso filtro	continuo	tutte	Registratori grafici
		Perdita di carico (ΔP)	continuo	tutte	Registratori grafici
		Potenza assorbita dai ventilatori	continuo	tutte	Registratori grafici
		Polverosità al camino	continuo	tutte	Sistema elettrodinamico
	Impianto abbattimento polveri Forno 2 (E2)	Temperatura fumi ingresso filtro	continuo	tutte	Registratori grafici
		Perdita di carico (ΔP)	continuo	tutte	Registratori grafici
		Potenza assorbita dai ventilat.	continuo	tutte	Registratori grafici
		Polverosità al camino	continuo	tutte	Sistema elettrodinamico
2.3 (a) LAMINAZIONE A	Forno riscaldamento billette Treno vergella (E3)	Rapporto comburente combustibile	continuo	tutte	Sistema computerizzato

	Forno riscaldamento billette Treno barre 1 (E4)	Rapporto comburente combustibile	continuo	tutte	Sistema computerizzato
	Forno riscaldamento billette Treno barre 2 (E8)	Rapporto comburente combustibile	continuo	tutte	Sistema computerizzato

N. ordine attività	Macchina	Parametri			
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fas e	Modalità
3- TRAFILATURA e ASSEMBLAGGIO RETI	Impianto abbattimento polveri trafile (E5/1-2)	Perdita di carico (ΔP)	continuo	tutte	Schermo LCD
	Impianto abbattimento polveri reti (E10)	Perdita di carico (ΔP)	continuo	tutte	Schermo LCD
4- RECUPERO ROTTAMI FERROSI	Impianto abbattimento polveri Addensatore (E9)	Perdita di carico (ΔP)	continuo	tutte	Registratori grafici
		Polverosità al camino	continuo	tutte	Sistema elettrodinamico

Tab. F20 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Impianto abbattimento polveri (ex Forno 1) col. cont.+ LF 2 (E1)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale
Impianto abbattimento polveri Forno 1 (E1 bis)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale
Impianto abbattimento polveri Forno 2 (E2)	Controllo funzionalità	Giornaliero

	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale
Forno riscaldamento billette Treno vergella (E3)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale
Forno riscaldamento billette Treno barre 1 (E4)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale
Forno riscaldamento billette Treno barre 2 (E8)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale
Impianto abbattimento polveri trafile (E5/1-2)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Trimestrale
	Manutenzione generale	Annuale
Impianto abbattimento polveri reti (E10)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Trimestrale
	Manutenzione generale	Annuale
Impianto abbattimento polveri Addensatore (E9)	Controllo funzionalità	Giornaliero
	Manutenzione parziale	Settimanale
	Manutenzione generale	Annuale

Tab. F21– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2. Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Aree stoccaggio	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi interrati	Prove di tenuta	annuale	cartaceo