

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

E

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

V.C.O. Copper S.p.a.
Via al Gabbio, 5 – 28886 Pieve Vergonte (VB)

**Categoria di attività 2.5 b) e 2.6 della normativa IPPC
(D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)**

INDICE

1. QUADRO PROGETTUALE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA	4
2. APPLICAZIONE MTD	6
3. MODIFICHE DELL'IMPIANTO	6
4. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	7
5. PRESCRIZIONI EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	8
5.1 Emissioni convogliate.....	8
5.2 Emissioni poco significative	10
5.3 Emissioni diffuse e fuggitive.....	10
6. EMISSIONI NELLE ACQUE	11
7. PRESCRIZIONI EMISSIONI NELLE ACQUE	12
7.1 Caratteristiche degli scarichi idrici aziendali	13
7.2 Limiti per gli scarichi produttivi PSI-1, PSI-2, PSI-4, PSI-5, PSI-6.....	14
7.3 Limiti per gli scarichi produttivo SP, PSI-10*:	14
7.4 Ulteriori prescrizioni.....	15
8. RIFIUTI 16	
8.1 Gestione dei rifiuti prodotti	17
9. RUMORE 18	
10. EMISSIONI ODORIGENE	18
11. SUOLO E SOTTOSUOLO, ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI	19
12. PIANO DI MIGLIORAMENTO.....	20
13. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA	23
14. MALFUNZIONAMENTI	23
15. TARATURE STRUMENTAZIONE	23
16. EVENTI D'AREA.....	24
17. PRESCRIZIONI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI	24
18. DURATA E RIESAME.....	24
19. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	25
19.1 FINALITA' DEL PIANO.....	25
19.2 COMPONENTI AMBIENTALI	26
19.2.1 Consumo materie prime	26
19.2.2 Prodotti finiti	26
19.2.3 Controllo radiometrico (se applicabile).....	26
19.2.4 Consumo risorse idriche per uso industriale/civile.....	26
19.2.5 Energia.....	27
19.2.6 Consumo combustibili.....	27
19.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	27
19.3.1 Inquinanti monitorati	27
19.3.2 Sistemi di trattamento emissioni	29
19.3.3 Emissioni diffuse e fuggitive.....	30
19.4 EMISSIONI IN ACQUA	31
19.4.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore.....	31
19.4.2 Inquinanti monitorati all'uscita dal depuratore	31
19.4.3 Impianto di depurazione	32
19.5 RUMORE.....	32
19.6 RIFIUTI	32
19.6.1 Controllo rifiuti prodotti	32

Settore V

Ambiente
Georisorse
Tutela Faunistica



19.7 ACQUE SOTTERRANEE	33
19.8 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO	33
19.8.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo.....	33
19.8.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/sistemi di trattamento ambientali.....	33
19.8.3 Aree di stoccaggio (es. vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.).....	34
19.9 INDICATORI DI PRESTAZIONE	34
19.9.1 Monitoraggio degli indicatori di performance	34

1. QUADRO PROGETTUALE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

Ragione sociale	V.C.O. Copper S.p.a.
Sede legale	Via al Gabbio, 5 – 28886 Pieve Vergonte (VB)
Sede operativa	Via al Gabbio, 5 – 28886 Pieve Vergonte (VB)
Tipo di impianto	Produzione di metalli non ferrosi
Codice e attività IPPC	1. Codice IPPC: 2.5 b) – Impianti di fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo ed il cadmio o a 20 tonnellate al giorno per tutti gli altri metalli 2. Codice IPPC: 2.6 – Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 mc. 3. Codice NOSE-P: 105.12 4. Codice NACE: 27
Gestore	Marcoccia Giampiero c/o sede operativa - 0324-842162 Giampiero.Marcoccia@vcocopper.it
Referente	Maura Massimo c/o sede operativa - 0324-842162 massimo.maura@vcocopper.it
Rappresentante legale	Marcoccia Giampiero
Impianto a rischio di incidente rilevante	No
Numero di addetti	30
Sistema di gestione ambientale	No
Impianto con effetti transfrontalieri	No

La produzione dell'azienda VCO Copper S.p.a è costituita da semilavorati in rame e sue leghe e si sviluppa mediante due processi basilari:

- Processo di "seconda fusione" per la fabbricazione di billette metalliche di rame e leghe di rame per autoconsumo e vendita.
- Processo metallurgico per la fabbricazione di semilavorati di rame e leghe di rame, realizzati per estrusione e trafilatura.

La superficie dell'impianto è complessivamente pari a 77.000 m², di cui superficie coperta 31.560 m² e 45.440 di superficie scoperta.

Per le diverse attività IPPC il Gestore ha dichiarato le seguenti fasi rilevanti.

Attività 2.5 b) FUSIONE DI LEGHE DI METALLI NON FERROSI, COMPRESI I PRODOTTI DI RECUPERO

1. Ricevimento, stoccaggio
2. Prelievo materie prime e preparazione carica
3. Trattamento preliminare
4. Fusione
 - a) billette
 - b) semilavorati
5. Colata
6. Taglio billette

Attività 2.6 PRODUZIONE LINEA SEMILAVORATI DI RAME ESTRUSI A CALDO

1. Riscaldamento masselli
2. Estrusione
3. Decapaggio
4. Trafilatura
5. Ricottura
6. Raddrizzatura
7. Taglio a misura
8. Stoccaggio prodotti finiti
9. Prove, controlli e collaudi finali

Si riporta la seguente tabella riassuntiva.

Impianto	Produzione	Capacità produttiva anno (ton)
Fonderia	Prelievo materie prime e preparazione carica	47.000
Fonderia	Trattamento preliminare	20.000
Fonderia	Fusione (billette)	23.300
Fonderia	Fusione (semilavorati)	23.300
Fonderia	Colata	23.300
Estrusione	Taglio billette	47.000
Estrusione	Riscaldamento masselli	47.000
Estrusione	Estrusione	47.000
Estrusione	Decapaggio	20.000
Estrusione	Trafilatura	50.000
Estrusione	Ricottura	3.700
Estrusione	Raddrizzatura	25.000
Estrusione	Taglio a misura	25.000

Il Gestore ha inoltre dichiarato le seguenti **attività tecnicamente connesse** alle attività principali:

AREA OFFICINA MECCANICA: all'interno dell'azienda è attrezzata, in un capannone, l'officina per lavori di riparazione e manutenzione di apparecchiature meccaniche ed elettriche e dove sono eseguiti lavori di saldatura i cui effluenti gassosi sono avviati direttamente in atmosfera .

AREA OFFICINA CARPENTERIA: sono eseguiti lavori di carpenteria metallica e vengono eseguiti operazioni di forgiatura e saldatura assistite da sistema di aspirazione fumi e di allontanamento degli effluenti direttamente in atmosfera.

IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE: le acque derivanti dal processo di risciacquo delle barre di metallo decapate, unitamente ad acque di raffreddamento non riciclate ed eventualmente alle acque meteoriche di dilavamento piazzali sono inviate al trattamento depurativo. L'impianto di depurazione è dimensionato per trattare in modo continuo fino a 190 mc/h ed è di tipo chimico fisico. Le acque sono avviate ad una vasca di reazione, munita di agitatore a turbina, addizionate di calce idrata che a pH 10,5-11 fa precipitare i metalli come idrossidi. Il mantenimento del pH è garantito da un piaccmetro che comanda la pompa di dosaggio della calce. A valle della vasca di reazione è installato un misuratore di portata tarato, che comanda mediante pompe l'aggiunta di: cloruro ferrico (nella vasca di reazione) e flocculante (nel canaletto di efflusso della vasca di reazione). Dalla vasca di reazione, l'acqua, con gli idrossidi in sospensione che flocculano nel canaletto di efflusso, raggiunge le due vasche di decantazione, dove i fiocchi di fango formatesi si appesantiscono per la presenza del cloruro ferrico e si depositano sul fondo. I fanghi tramite un raschiatore automatizzato sono raccolti e tramite pompe trasferiti a vasca di raccolta fanghi. Dalla vasca di raccolta i fanghi, tramite pompa, sono inviati ad impianto di filtrazione a nastro, dal quale l'acqua separata viene

inviata alla vasca di reazione dell'impianto di depurazione, mentre i fanghi ottenuti vengono depositati in cassone container e stoccati per l'invio allo smaltimento (CER 10.12.13).

Le acque in uscita dalla decantazione stramazzano in una vasca di recupero da dove, per mezzo pompe, vengono avviate a tre filtri a ghiaia, che operano la filtrazione finale per fermare eventuali fiocchi di fango. Dopo la filtrazione circa il 70% dell'acqua depurata viene riciclata e la restante, dopo correzione del pH con acido cloridrico in vasca di neutralizzazione munita di agitatore, viene scaricata in roggia.

ACQUE DI PRIMA PIOGGIA: l'azienda ha ottenuto l'autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia come previsto dalla L.R. 1/R del 2006 che è stata inglobata nell'autorizzazione AIA. Tutte le acque vengono trattate (prima e seconda pioggia) nell'impianto di depurazione perché potenzialmente inquinate. E' stata predisposta una vasca volano dove stoccare tali acque in caso di abbondanti precipitazioni. Successivamente tali acque vengono trattate nell'impianto di depurazione e una volta depurate vanno ad integrare le acque riciclate nelle linee produttive in modo da avere anche un minor emungimento di acqua dai pozzi. Sono previste opportune manutenzioni che l'azienda registra su moduli appositamente predisposti.

SERBATOIO: Un serbatoio di gasolio fuori terra da 6 m³ con proprio bacino di contenimento è posizionato nel piazzale d'ingresso dello stabilimento ed utilizzato per rifornire i mezzi a motore che operano all'interno del sito.

CALDAIE: sono al servizio degli impianti di decapaggio per il riscaldamento delle soluzioni acquose e sono alimentate a metano. Presentano potenze termiche di 500 kW (officina 1) e 250 kW (officina 2).

2. APPLICAZIONE MTD

Documenti di riferimento:

- **Dm Ambiente 31 gennaio 2005** "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372".
- Principles of Monitoring.
- **Dm Ambiente 1 Ottobre 2008** "Linee guida per la individuazione ed utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività rientranti nei punti 2.6 dell'allegato I del decreto legislativo 59/05.", supplemento nr. 29 alla Gazzetta Ufficiale del 3 Marzo 2009".

3. MODIFICHE DELL'IMPIANTO

Ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 il Gestore deve comunicare alla Provincia del VCO, **almeno 60 giorni prima** della data di realizzazione prevista, le modifiche in progetto relative a caratteristiche, funzionamento o potenziamento dell'impianto, che possano produrre conseguenze sull'ambiente. Entro tale termine, nel caso in cui la Provincia del Verbano Cusio Ossola rilevi che la modifica è sostanziale, come definito dall'art. 5, comma 1, lettera l e l-bis dello stesso decreto, ne dà notizia al Gestore, procedendo secondo quanto previsto dal comma 2 dell'art. 29-nonies del D.Lgs.152/2006. Altrimenti, decorso il termine di 60 giorni, il Gestore potrà realizzare le modifiche comunicate.

Al fine di predisporre la suddetta comunicazione il Gestore deve allegare alla comunicazione di modifica la planimetria e/o lo schema di funzionamento della parte di impianto modificato e una relazione che descriva gli aspetti ambientali influenzati dalla modifica e gli aggiornamenti previsti rispetto al quadro autorizzativo riportato nel presente provvedimento.

Il gestore, esclusi i casi disciplinati ai commi 1 e 2, dell'art. 29-nonies del D.Lgs.152/2006 informa l'autorità competente e l'autorità di controllo di cui all'articolo 29-decies, comma 3, in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, specifica gli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino nè effetti

sull'ambiente, nè contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'autorizzazione integrata ambientale.

4. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera prodotte dal ciclo produttivo del sito industriale sono riportate di seguito.

Le emissioni rientranti nella direttiva IPPC sono le seguenti:

E9 = vasche decapaggio off. 1 tipologia identificativa cat. IPPC 2.6

E16= vasca decapaggio off. 2 tipologia identificativa cat. IPPC 2.6

E21= Impianto colata RUSS. Tipologia identificativa cat. 2.5b

E22 = Impianto colata billette. CU Tipologia identificativa cat. 2.5b

E28 = Impianto colata Loma. Tipologia identificativa cat. 2.5b

Per quanto attinente le emissioni E21, E22, E28, opportunamente convogliate attraverso cappe d'aspirazione, sono trattate mediante impianti d'abbattimento fumi a maniche filtranti costituiti di cicloni e celle che permettono il rispetto dei limiti di legge in termine d'emissioni atmosferiche. Inoltre nello stabilimento sono presenti altre emissioni non IPPC.

Il controllo delle emissioni, effettuato attraverso autocontrollo, avviene con cadenza annuale attraverso laboratori di ricerca accreditati. Il controllo giornaliero degli impianti è effettuato da operatori formati della Società i quali verificano il corretto esercizio di tali impianti.

Le polveri prodotte (con codificazione CER 10.06.03P), caratterizzate mediante analisi, sono cedute a terzi, previa verifica dell'autorizzazioni e compilazione di formulario di trasporto rifiuti per operazioni di recupero

I punti di emissione sono i seguenti:

- E1 - officina carpentieri - aspirazione da forgia e da saldatura
- E2 (non in attività) - pressa estrusione 500 - aspirazione da lubrificazione matrice
- E3 - attrezzeria - aspirazione pulizia matrici, affilatura, saldatura
- E4 (non in attività) - attrezzeria - aspirazione da tempra
- E5 (non in attività) - attrezzeria - aspirazione da forno per operazione di tempra
- E6 - attrezzeria - aspirazione dalla macchina elettroerosione
- E7 (non in attività) - pressa estrusione 500 - aspirazione da forno di riscaldamento Elhaus
- E8 (non in attività) - catodi- aspirazione di robot
- E9 - aria aspirata dalle vasche di decapaggio off. 1 (utilizzate per la pulizia dell'estruso con soluzione acquosa calda di acido solforico al 4 %) tipologia identificativa cat. IPPC 2.6
- E10 - trafila off. 1 - caldaia decapaggio
- E11 - pressa estrusione 2400 - aspirazione da forno di riscaldamento COIM
- E12 (non in attività) - trafila off. 1 - aspirazione da forno di ricottura Sfeat
- E13 - pressa estrusione 2400 - aspirazione da lubrificazione matrici
- E16 - aria aspirata dalla vasca di decapaggio off. 2 (utilizzata per la pulizia dell'estruso con soluzione acquosa calda di acido solforico al 4 %) tipologia identificativa cat. IPPC 2.6
- E17 - cabina metano - caldaia riscaldamento acqua
- E18 - trafila off. 2 - caldaia decapaggio
- E19 - trafila off. 2 - aspirazione dal forno a passaggio
- E20 - fonderia rame - aspirazione da fornello
- E21 - fumi dell'impianto di colata RUSS Tipologia identificativa cat. 2.5b
- E22 - fumi dell'impianto di colata billette Tipologia identificativa cat. 2.5b
- E23 - officina meccanica - aspirazione saldatura
- E25 (non in attività) - pressa estrusione 5500 - aspirazione da tunnel raffreddamento rotoli
- E26 - pressa estrusione 5500 - aspirazione da forno riscaldamento matrici
- E27 - pressa estrusione 5500 - aspirazione da forno Mechatherm
- E28 - fumi dell'impianto di colata Loma tipologia identificativa cat. 2.5b

5. PRESCRIZIONI EMISSIONI IN ATMOSFERA

5.1 Emissioni convogliate

- 1) Al fine di inquadrare e quindi definire le prescrizioni per l'esercizio tese a regolare le emissioni in atmosfera, nella tabella che segue sono sintetizzati dati e informazioni relativi ai punti di emissione significativi dell'impianto dichiarati dal Gestore. Per ciascuno di essi si riporta la portata alla capacità produttiva, le concentrazioni misurate per ciascun camino e flussi massivi orari riferiti alla massima capacità produttiva.

Punto di emissione	Dispositivo di provenienza	Portata [Nm ³ /h]	Altezza [m]	Ore funz. [h/anno] (Capac. Produtt.)	Sistema di abbattimento installato [da installare]	Parametro	Prestazioni alla capacità produttiva. Flusso di massa [kg/h]	Limite AIA [mg/Nm ³]
E21	Aspirazione da forno fusorio fomet/Russ 600kW (Fonderia Cu)	16.000	10,22	5280	filtro a tessuto	Cu	0,008	0,5
						Zn	0,0008	0,05
						Polveri totali	0,16	10
						NOx	1,6	100
						COV	0,16	10
						PCDD+PCDF	16x10 ⁻¹⁰	10⁻⁷
						IPA	0,00016	0,01
						HCl	0,16	10
E22	Aspirazione forni rotativi (fonderia Cu)	120.000	24	5280	filtro a tessuto	Cu	0,06	0,5
						Zn	0,006	0,05
						Polveri totali	1,2	10
						NOx	12	100
						COV	1,2	10
						PCDD+PCDF	12x10 ⁻⁹	10⁻⁷
						IPA	0,0012	0,01
						HCl	1,23	10
HF	0,24	2						
Processi di finitura								
E1	Aspirazione da forgia e da saldatura (Officina Carpentieri)	4.000	8	880	-	Polveri totali comprese nebbie oleose	0,04	10
E3	Aspirazione pulizia matrici, affilatura, saldatura (Attrezzzeria)	3.000	9,4	1760	filtro a tessuto	Polveri totali comprese nebbie oleose	0,03	10
E 6	Aspirazione della macchina Elettroerosione (Attrezzzeria)	400	8	220	-	Polveri totali comprese nebbie oleose	0,004	10

Punto di emissione	Dispositivo di provenienza	Portata [Nm ³ /h]	Altezza [m]	Ore funz. [h/anno] (Capac. Produtt.)	Sistema di abbattimento installato [da installare]	Parametro	Prestazioni alla capacità produttiva. Flusso di massa [kg/h]	Limite AIA [mg/Nm ³]
E11	Aspirazione forno di riscaldamento COIM (Pressa estrusione 2400)	6.000	10	3.520	-	NOx	0,6	100
						Polveri totali	0,06	10
E 13	Aspirazione da lubrificazioni matrici (Pressa estrusione 2400)	4.000	10	3520	-	Polveri totali comprese nebbie oleose	0,04	10
E 19	Aspirazione dal forno a passaggio (trafila off. 2)	7.000	9	330	-	NOx	0,7	100
						Polveri totali	0,07	10
E23	Aspirazione saldatura (officina meccanica)	700	8	660	-	Polveri totali comprese nebbie oleose	0,007	10
E 26	Aspirazione da forno riscaldamento matrici (pressa estrusione 5500)	1.500	10,5	1.760	-	NOx	0,15	100
						Polveri totali	0,015	10
E 27	Aspirazione da forno Mechatherm (pressa estrusione 5500)	170.000	21	1.760	-	NOx	17	100
						Polveri totali	1,7	10
Reparto trattamenti superficiali								
E9	Aspirazione vapore vasche di decapaggio (Trafila off. 1)	9000	8	3.520	-	H ₂ SO ₄	0,018	2
						Rame e suoi composti	0,045	5
						Zinco e suoi composti	0,00018 (b)	0,02 (b)
						HF	0,0045	0,5 (b)
E16	Aspirazione da vapori delle vasche di decapaggio (Trafila off.2)	6000	8	5.280	-	H ₂ SO ₄	0,018	2
						Rame e suoi composti	0,012	2
						Zinco e suoi composti	0,030	5
						HF	0,0003 (b)	0,02 (b)
							0,003 (b)	0,5 (b)
							0,012	2

(b) Limiti da raggiungere entro 1 anno dal rilascio dell'AIA. Nella fase transitoria si applicano i limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- 2) I valori limite in concentrazione sono limiti orari, riferiti a gas normalizzati, % di O₂ come misurato o come previsto dal quadro emissivo e riferiti all'effluente gassoso anidro.
- 3) La portata volumetrica degli effluenti gassosi può essere misurata in continuo o determinata analiticamente.
- 4) Per i campionamenti puntuali, i metodi di campionamento ed analisi emissioni in atmosfera sono quelli riportati nell'Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i;
- 5) I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate secondo le norme UNI. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza. Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i 10 metri.
- 6) **Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** al fine di permettere un adeguato accesso per campionamenti/controlli, dovranno essere predisposti presso tutti i punti di emissione scale dotate di protezioni fisse e sistemi di anticaduta ai fini di renderli accessibili in sicurezza;
- 7) **Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** tutti i camini dovranno essere identificati con idonea cartellonistica riportante la relativa denominazione.

5.2 Emissioni poco significative

Camino	Fase/Unità di provenienza
E10	Caldaia decapaggio (Trafila off. 1)
E17	Caldaia riscaldamento acqua (Cabina Metano)
E20	Aspirazione da fornello campionatura (Fonderia Cu)

5.3 Emissioni diffuse e fuggitive

Il Gestore ha dichiarato che ***"intende effettuare nel breve termine una campagna per la valutazione delle emissioni non convogliate"***.

- 1) **Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, il Gestore deve trasmettere alla Provincia, al Comune e ad Arpa, un Programma di ispezione e manutenzione periodica dettagliato finalizzato al controllo delle perdite (emissioni fuggitive) e alle relative riparazioni come previsto dall'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Tale programma dovrà essere implementato secondo le modalità indicate nel PMC.
- 2) **Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, il Gestore dovrà trasmettere alla Provincia, al Comune e ad Arpa, un Programma dettagliato di contenimento delle emissioni diffuse (es. nastropressa, centrifughe, cassoni, polveri ecc.) finalizzato alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e le relative azioni messe in atto come previsto dall'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Tale programma dovrà essere implementato secondo le modalità indicate nel PMC.
- 3) I Programmi andranno aggiornati a cura del Gestore in funzione di modifiche impiantistiche e/o gestionali. I programmi dovranno essere messi in atto operativamente prima possibile e, comunque, il completamento della prima fase operativa dovrà essere concluso **entro 24 mesi dal rilascio dell'AIA**.

6. EMISSIONI NELLE ACQUE

Le acque necessarie al processo produttivo del sito e quelle destinate al consumo umano, sono asservite dalla presenza di n. 2 pozzi autorizzati.

Le acque attinte per il consumo umano sono analizzate annualmente da laboratorio accreditato.

Le acque industriali e di processo entrano nel ciclo produttivo nelle seguenti fasi / processo:

- 1) Processo di fabbricazione Billette rame e sue Leghe. Le acque vengono utilizzate per il raffreddamento degli impianti di colata (raffreddamento billetta grezza e raffreddamento cappe d'aspirazione).
- 2) Processo di fabbricazione semilavorati rame estrusi a caldo. Le acque sono utilizzate per raffreddare gli estrusi dalle presse. Le stesse sono impiegate per l'esercizio della pressa d'estrusione P2400 t. di tipo idraulico.
- 3) Impianto di Decapaggio dei semilavorati di rame e sue leghe. Le acque sono utilizzate nella fase di decapaggio degli estrusi con aggiunta di acido solforico in ragione del 4% litro in apposite vasche di acciaio inox.
- 4) Acqua potabile destinata a consumo umano.

Descrizione delle acque di processo e in uscita OUTPUT.

- 1) Processo di fabbricazione Billette rame e sue Leghe. Raffreddamento forni di fusione con riciclo di acqua, torri di raffreddamento. Impianti di raffreddamento colate con riciclo dell'acqua tramite torri di raffreddamento.
- 2) Processo di fabbricazione semilavorati rame estrusi a caldo. Scarico delle acque da placca di raffreddamento a passo pellegrino. (Pressa 2400 t.). Scarico da processo estrusione sott'acqua (Pressa 5500 t.)
- 3) Scarico dalle vasche di risciacquo decapaggi.
- 4) Potabile (scarico dell'acqua destinata al consumo umano).
- 5) Acque meteoriche di dilavamento piazzali.

Tutte le acque quali tecnologiche, potabili, meteoriche sono convogliate all'impianto di trattamento acque, dove dopo depurazione sono in parte rilasciate in scarico superficiale autorizzato, e per la maggiore quantità rilanciate, attraverso pompe, all'insediamento produttivo per essere riciclate.

Inoltre come da autorizzazione, tutte le acque piovane (prima e seconda pioggia) vengono trattate nell'impianto di depurazione. È stata a tale scopo predisposta una vasca volano dove stoccare tali acque in caso di abbondanti precipitazioni. Il riutilizzo in impianto delle acque piovane depurate consente di ridurre l'emungimento di acqua dai pozzi.

Le modalità di campionamento e i limiti di scarico delle acque reflue del sito di Pieve Vergonte nel recettore idrico esterno, Canale ENEL, sono state disciplinate dalla Provincia V.C.O. con la Determina AIA n° 123 del 28/02/2006, Tabella II-b.

I limiti specifici, in aggiunta a quelli previsti dal D.Lgs.n°152/2006 e s.m.i., imposti dalla Determinazione A.I.A. alle emissioni acquose di processo della Sitindustrie International S.p.a. ora acquisita dalla VCO Copper S.p.a. di Pieve Vergonte sono riportati nella tabella seguente.

Sitindustrie International S.p.a. ora VCO Copper S.p.a. esegue annualmente 4 analisi di controllo (1 a trimestre) delle acque di scarico.

L'impatto ambientale autorizzato massimo del sito per quanto riguarda le emissioni acquose, con riferimento ad una portata annua di c.a. 120.000 metri cubi equivalente alla piena capacità produttiva del sito ed alla massima capacità di trattamento dell'impianto reflui acquosi, risulta:

Processo di depurazione acque reflue industriali

Per la raccolta delle acque di scarico provenienti dai reparti produttivi e delle acque meteoriche lo stabilimento dispone storicamente di un'unica rete di tubazioni interrata che convoglia le acque all'impianto di trattamento aziendale.

L'impianto di depurazione è di tipo chimico-fisico ed è dimensionato per trattare in modo continuo fino a 190 m³/h di reflui mentre la portata oraria delle acque tecnologiche afferenti all'impianto di depurazione è normalmente compresa tra i 30 e i 40 m³/h, che potrebbero arrivare a c.a. 90 m³/h con l'attivazione di tutti gli impianti funzionanti, come indicato nella seguente tabella.

Origine	Portata (m³/h)
Fonderia rame	36
Forno Russ 600 kW*	22
Forno A passaggio*	15
Placca raffreddamento pressa 2400	9
Aspo Pressa 5500*	2
Decapaggio officina 1	3
Decapaggio officina 2	4
Totale	94

* Impianto attualmente non attivo

In considerazione del fatto che le superfici totali dell'insediamento produttivo sono pari a 76.968 m² (di cui 31.560 m² coperte scolanti, 17.007 m² scoperte scolanti, 30.401 m² scoperte esterne al depuratore), il volume globale delle acque di 1^a pioggia, considerati i primi 5 mm, è stimabile in c.a. 233 m³.

Per far fronte ai picchi di portata che possono presentarsi in caso di precipitazioni molto intense, a monte dell'impianto di trattamento è stata realizzata una vasca volano da 960 m³.

Pertanto in condizioni di normale attività impiantistica ed in presenza di precipitazioni, al depuratore affluirebbe un volume di acqua dato dalla somma delle acque tecnologiche (ca. 40 mc) con quelle meteoriche di prima pioggia (ca. 233 mc), per un totale di ca. 273 mc, pertanto superiore alla capacità di trattamento dell'impianto di depurazione. Per tale motivo è stata prevista, contestualmente alla presentazione del Piano di Prevenzione e Gestione delle acque meteoriche e di lavaggio, l'installazione di una vasca volano che permettesse l'efficace trattamento depurativo di tutte le acque reflue afferenti al depuratore aziendale.

Tutte le acque sono avviate all'impianto di depurazione descritto nel capitolo 1.

Il Gestore ha dichiarato che da una serie di approfondimenti effettuati in merito alla possibilità di andare "oltre" ai contenuti del già approvato Piano di Prevenzione e Gestione delle acque meteoriche e di lavaggio, la società V.C.O. Copper S.p.A. ha effettuato la tracciatura di tutte le condotte sotterranee presenti, e ha verificato che un'ulteriore separazione delle acque non sarebbe economicamente e tecnicamente realizzabile poichè dovrebbe prevedere la demolizione di strutture e capannoni esistenti. Tale intervento peraltro non porterebbe a tangibili benefici ambientali.

Scarichi reflui domestici

Sono presenti n. 10 scarichi di acque reflue domestiche in sottosuolo mediante fosse Imhoff.

7. PRESCRIZIONI EMISSIONI NELLE ACQUE

Si descrivono di seguito le caratteristiche degli scarichi.

Scarico finale	Recettore		
	Tipologia	Nome	Eventuale gestore
SP	Corso d'acqua	Canale ENEL	----

Settore VAmbiente
Georisorse
Tutela Faunistica

	naturale		
PSI-1 (fonderia rame)	Fognatura interna	---	---
PSI-2 raffreddamento impianti della fonderia Russ)	Fognatura interna	---	---
PSI-4 (raffreddamento del generatore Esogas e del forno a passaggio)	Fognatura interna	---	---
PSI-5 (scarico del circuito secondario di raffreddamento della pressa 5500 t)	Fognatura interna	---	---
PSI-6 (scarico acqua di raffreddamento piometri della pressa 5500 t)	Fognatura interna	---	---
PSI-10 (scarico reflui nuovo impianto di trattamento che entrerà in funzione entro giugno 2016)	Fognatura interna	---	---

7.1 Caratteristiche degli scarichi idrici aziendali

Denominazione scarico SP	SP
Tipologia scarico	SP – scarico continuo
Tipologia acque	SP acque reflue di processo, acque di raffreddamento, acque meteoriche provenienti dai vari reparti produttivi
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Canale ENEL
Coordinate	X = 443 140 m, Y = 5 096 500 m.
Portata media annua	475.182 m ³ (media anni 2006-2008); 10,1 m ³ /ton

Denominazione scarico PSI1	PSI1
Tipologia scarico	PSI1 - scarico discontinuo
Tipologia acque	acque reflue di processo proveniente dalla fonderia rame
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Fognatura interna

Denominazione scarico PSI2	PSI2
Tipologia scarico	PSI2 - scarico discontinuo
Tipologia acque	acque proveniente dal raffreddamento impianti della fonderia Russ
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Fognatura interna

Denominazione scarico PSI4	PSI4
Tipologia scarico	PSI4 - scarico discontinuo
Tipologia acque	acque proveniente dal raffreddamento del generatore Esogas e del forno a passaggio
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Fognatura interna

Denominazione scarico PSI5	PSI5
Tipologia scarico	PSI5 - scarico discontinuo
Tipologia acque	acque proveniente dallo scarico del circuito secondario di raffreddamento della pressa 5500 t
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Fognatura interna

Denominazione scarico PSI6	PSI6
Tipologia scarico	PSI6 - scarico discontinuo
Tipologia acque	acque provenienti dallo scarico acqua di raffreddamento piometri della pressa 5500 t
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Fognatura interna

Denominazione scarico PSI10	PSI10
Tipologia scarico	PSI10 -
Tipologia acque	acque reflue di processo provenienti dal nuovo impianto di depurazione
Impianti di trattamento	Chimico-fisico
Corpo recettore	Fognatura interna

7.2 Limiti per gli scarichi produttivi PSI-1, PSI-2, PSI-4, PSI-5, PSI-6

pH e inquinanti dichiarati alla capacità produttiva	Limiti DLgs 152/2006 (mg/l)	Limiti AIA (mg/l) (campione medio prelevato nell'arco di tre ore)
pH	5,5-9,5 unità di pH	5,5-9,5 unità di pH
Rame	≤ 0,1	≤ 0,1
Cadmio	≤ 0,02	≤ 0,02

7.3 Limiti per gli scarichi produttivo SP, PSI-10*:

pH e inquinanti dichiarati alla capacità produttiva	Limiti AIA (mg/l) (campione medio prelevato nell'arco di tre ore)
pH	5,5-9,5 unità di pH
Conducibilità	-
Solidi sospesi	≤ 80
COD	≤ 160
Azoto totale (come N)	≤ 10 (a)
Azoto ammoniacale (come N)	≤ 11,5
Cloruri	≤ 1200
Solfati (come SO4)	≤ 1000
Fosforo totale (come P)	≤ 1 (a)
Fluoruri	≤ 6
Cianuri (come CN)	≤ 0,5
Alluminio	≤ 1
Arsenico	≤ 0,5
Rame	≤ 0,1
Cadmio	≤ 0,02
Cromo tot	≤ 2
Mercurio	≤ 0,005

pH e inquinanti dichiarati alla capacità produttiva	Limiti AIA (mg/l) (campione medio prelevato nell'arco di tre ore)
Nichel	≤ 2
Zinco	≤ 0,5
Manganese	≤ 2
Stagno	≤ 10
Ferro	≤ 2
Composti organici alogenati clorurati	≤ 1
Solventi organici aromatici	≤ 0,2
Idrocarburi totali (b)	≤ 5

- (a) Limite previsto dal D.Lgs. 152/06 per le aree sensibili
(b) In presenza di strato oleoso
(*) Dal momento in cui sarà operativo (giugno 2016)

7.4 Ulteriori prescrizioni

1) **Entro il 30/09/2014** il Gestore dovrà predisporre i pozzetti per il campionamento delle acque di scarico in uscita dai seguenti impianti:

- fonderia rame (PSI 1),
- fonderia Russ (raffreddamento impianti PSI-2)
- generatore Esogas / forno a passaggio (PSI-4)
- pressa 5500 t (circuito secondario di raffredd. PSI-5),
- pressa 5500 t (raffreddamento pirometri PSI-6).

2) **Entro il 31/12/2015** il Gestore dovrà realizzare la vasca per l'accumulo di acque tecnologiche di raffreddamento a servizio della fonderia.

3) **Entro il 30/06/2016** il Gestore dovrà realizzare il nuovo impianto di depurazione (con relativa vasca volano) per il trattamento delle acque di scarico in uscita dai seguenti impianti:

- fonderia Russ (raffreddamento colata)
- pressa 2400 t
- decapaggio officina 1,
- decapaggio officina 2.

4) Il controllo dello scarico produttivo (SP) delle acque recapitate nel Canale ENEL per la verifica del rispetto dei limiti (tabella 3, della Parte III dell'Allegato 5 D.Lgs. 152/2006), deve essere effettuato nel relativo pozzetto secondo le modalità indicate nel PMC.

5) Il controllo dello scarico produttivo (PSI-10) dalla data di entrata in funzione per la verifica del rispetto dei limiti (tabella 3, della Parte III dell'Allegato 5 D.Lgs. 152/2006), deve essere effettuato nel relativo pozzetto secondo le modalità indicate nel PMC.

6) Il controllo degli scarichi produttivi **PSI-1, PSI-2, PSI-4, PSI-5, PSI-6** per la verifica del rispetto dei limiti (tabella 3, della Parte III dell'Allegato 5 D.Lgs. 152/2006 per i parametri pH, rame e cadmio), deve essere effettuato nel relativo pozzetto secondo le modalità indicate nel PMC.

7) **Entro il 31/12/2014** l'azienda dovrà trasmettere il cronoprogramma per i lavori di realizzazione del nuovo impianto di depurazione e relativa vasca volano a Provincia ed ARPA. Con i relativi particolari costruttivi e planimetrie sia di insieme che di dettaglio.

8) I punti di scarico delle acque reflue industriali dovranno essere sempre accessibili per i prelievi così come previsto dalla norme vigenti, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 101 comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m. i.

9) I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate allo scopo.

10) Eventuali introduzioni o dismissioni di sostanze nei cicli produttivi dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità Competente, alla Provincia e all'Ente di Controllo.

11) Eventuali fanghi e oli derivanti dalla depurazione delle acque dovranno essere gestiti secondo la normativa vigente sui rifiuti.

12) **Entro il 31/12/2018** il Gestore dovrà potenziare le torri evaporative a servizio della fonderia rame e della fonderia Russ e installare una torre evaporativa con circuito chiuso a servizio della pressa 2400 t, al fine di favorire il minor consumo della risorsa idrica.

13) Il PMC dettaglia le condizioni di verifica del rispetto dei limiti degli inquinanti. Le determinazioni analitiche ai fini del controllo di conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di tre ore.

14) I n. 10 punti di scarico delle acque reflue domestiche non dovranno rispettare alcun limite allo scarico ma dovranno essere sottoposti a sistemi di trattamento realizzati secondo le prescrizioni previste dall'All. 5 della Delibera del Comitato dei Ministri del 04/02/1977. Dovrà essere eseguita idonea e periodica manutenzione del sistema di trattamento dei reflui allo scopo di ottimizzare la qualità delle acque scaricate; in particolare, si dovrà prevedere l'estrazione del fango dal comparto di sedimentazione della fossa Imhoff almeno una volta all'anno. Nel caso in cui ciò non si ritenesse necessario, è fatto obbligo di comunicarlo alla Provincia del Verbano Cusio Ossola che si esprimerà in merito.

8. RIFIUTI

Le aree destinate allo stoccaggio provvisorio delle varie tipologie di rifiuti prodotti dallo stabilimento sono evidenziate nella Planimetria Generale di Sito "Aree Deposito Rifiuti" individuate con la sigla DT.

In particolare si possono individuare le seguenti aree di stoccaggio:

- i rifiuti infermieristici sono stoccati presso l'infermeria (area DT01);
- i refrattari da smaltire sono stoccati all'aperto in cassoni *open top* nell'area DT02;
- le scorie da fusione sono stocate su superficie asfaltata nelle aree scoperte DT03 e DT07;
- i rifiuti liquidi (oli ed emulsioni) sono stoccati in doppie vasche nell'area coperta DT04;
- i sacconi di polveri prodotte dagli impianti di trattamento fumi sono stoccati in cassoni scarrabili nell'area coperta DT05;
- i fanghi dell'impianto di trattamento acque sono stoccati in cassoni scarrabili nell'area coperta DT06;
- gli imballaggi in materiali misti sono stoccati in cassone scarrabile all'aperto presso l'area DT08;
- gli imballi in legno sono depositati su superficie asfaltata scoperta (area DT08);
- i rifiuti di ferro e acciaio sono depositati su superficie asfaltata scoperta (area DT09).

Nella scheda successiva sono individuate le seguenti aree di stoccaggio:

Identificazione Area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche tecniche	Tipologia rifiuti
DT01	1 m ³	16 m ²	Presso infermeria	CER 180103*
DT02	30 m ³	39 m ²	cassoni	CER 161104
DT03	30 m ³	45 m ²	al suolo	CER 100601a
DT04	10 m ³ 10 m ³	69 m ²	doppie vasche doppie vasche	CER 130105* CER 130208*
DT05	10 m ³	69 m ²	big bag	CER 100603*
DT06	30 m ³	62 m ²	cassoni	CER 101213
DT07	30 m ³	62 m ²	al suolo	CER 100601b
DT08	30 m ³ 30 m ³	20 m ²	al suolo cassoni	CER 150103 CER 150106
DT09	30 m ³	26 m ²	al suolo	CER 170405

8.1 Gestione dei rifiuti prodotti

- 1) Tutti i rifiuti prodotti devono essere classificati ed identificati con i codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti, al fine di individuare la forma di gestione (recupero e/o smaltimento) più adeguata alle loro caratteristiche chimico fisiche.
- 2) Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802, Campionamento, Analisi, Metodiche standard - Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ad analisi degli eluati. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.
- 3) Indicativamente i rifiuti prodotti dall'azienda sono quelli richiamati nella sovrastante tabella. Se il gestore produrrà altre tipologie legate a necessità produttive dovrà procedere come descritto al punto 1
- 4) Devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose.
- 5) Il Gestore si avvarrà del deposito temporaneo per tutte le categorie di rifiuto dichiarate. Il deposito temporaneo, il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, avverrà secondo il criterio temporale, purchè venga garantito il rispetto delle condizioni di cui all'art. 183 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e della D.C.I. del 27/07/1984.
- 6) Nell'avvalersi del deposito temporaneo, il Gestore dovrà rispettare gli adempimenti di cui ai seguenti punti:
 - a) il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
 - b) Divieto di miscelazione per i rifiuti pericolosi, come prescritto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- 7) Ogni eventuale variazione delle aree di stoccaggio o di deposito temporaneo rispetto all'attuale planimetria, dovrà essere comunicata all'Autorità Competente ed all'Arpa
- 8) Fermo restando tutti gli adempimenti non espressamente prescritti di cui alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i. applicabili al caso in esame, il Gestore è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni tecniche:
 - a) le aree di deposito di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
 - b) il deposito deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
 - c) ciascuna area di deposito deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;
 - d) la superficie delle aree di deposito degli eventuali rifiuti liquidi di natura corrosiva, deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
 - e) i contenitori e/o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
 - f) i contenitori e/o i serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antitraboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
 - g) i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;

- h) i rifiuti liquidi devono essere depositati in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antiriboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose. Fatta salva la garanzia di copertura, lo stoccaggio dei fusti o cisternette, deve essere effettuato su platea impermeabile e con la presenza di adeguati bacini di contenimento;
 - i) i rifiuti fini (es. limature ferrose, rifiuti da spazzamento, ecc.) dovranno essere protetti dal dilavamento ad opera delle acque meteoriche;
 - j) lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi deve avvenire su bacini di contenimento nel rispetto delle disposizioni tecniche della D.C.I. del 27/07/1984 ed in luogo coperto;
 - k) i rifiuti che possono generare rischi sanitari (es. pneumatici) devono essere posti al coperto;
 - l) i serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso. In caso di più contenitori la capacità deve essere almeno pari alla capacità del contenitore maggiore e comunque non inferiore ad un terzo della capacità complessiva dei rifiuti stoccati;
 - m) i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
 - n) il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.
- 9) Il Gestore dovrà comunicare all'Autorità Competente, nell'ambito delle relazioni periodiche richieste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, la quantità di rifiuti prodotti e le percentuali di recupero degli stessi, relativi all'anno precedente.
- 10) Come specificato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, il Gestore ha l'obbligo di archiviare e conservare, per essere resi disponibili all'AC, tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate.
- 11) Si raccomanda il mantenimento di un SGA per la quantificazione annua dei rifiuti prodotti e per predisporre un piano di riduzione dei rifiuti e/o recupero degli stessi.
- 12) Il Gestore sarà comunque tenuto ad adeguarsi alle disposizioni previste dagli eventuali aggiornamenti normativi di riferimento.

9. RUMORE

- 1) Coerentemente ai principi di prevenzione degli impatti ambientali e di miglioramento continuo, dovranno essere rispettati i limiti previsti dal DPCM 14/11/1997 e comunque nel rispetto dei limiti posti dalla classificazione acustica comunale anche recentemente modificata. Nel caso di superamento dei suddetti limiti di legge, il gestore dovrà presentare all'Autorità Competente un piano dei possibili interventi di mitigazione degli impatti acustici.
- 2) Occorre effettuare comunque un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, ogni volta che ci sia una variazione rispetto allo stato di fatto rilevato al momento del rinnovo autorizzativo AIA, per verificare il rispetto dei limiti di legge qualora non vengano previste azioni di risanamento acustico o interventi correlati.
- 3) **Entro il 31/12/2016**, il gestore dovrà effettuare l'intervento di bonifica acustica dell'impianto pressa 2400 t, consistente nell'installazione di una cabina afonica con struttura metallica e pannelli fonoisolanti in grado di ridurre le emissioni rumorose prodotte dal ventilatore.

10. EMISSIONI ODORIGENE

Il Gestore dichiara che non sono presenti sorgenti note di odori perché né le attività produttive né quelle ausiliarie sono causa di emissioni odorigene.

11. SUOLO E SOTTOSUOLO, ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

L'attività di VCO Copper S.p.a. comporta la gestione di tematiche ambientali importanti che necessitano di opportuni accorgimenti tecnici in grado di prevenire situazioni di emergenza.

Si possono classificare tra le possibili emergenze:

- ◆ contaminazione delle acque;
- ◆ contaminazione del suolo;
- ◆ rilascio di sostanze tossiche e nocive in atmosfera.

Gli scenari di origine di queste situazioni di emergenza sono principalmente:

- ◆ malfunzionamenti degli impianti di abbattimento;
- ◆ danneggiamenti o rotture delle attrezzature (tubazioni, etc.) e degli impianti produttivi;
- ◆ cattiva gestione da parte del personale aziendale;
- ◆ eventi naturali.

La politica aziendale di controllo e prevenzione si basa principalmente sull'informazione e formazione del proprio personale operativo e sulla pianificazione e applicazione di manutenzioni e verifiche periodiche degli impianti.

All'interno del sistema di gestione della sicurezza sono state elaborate procedure specifiche per la gestione delle emergenze che, data la stretta correlazione tra tematica sicurezza e ambiente, comprendono anche scenari di natura ambientale.

Infatti per quanto riguarda gli eventuali sversamenti accidentali di prodotti pericolosi (es. oli) i bacini di contenimento e la pavimentazione delle aree consentono di prevenire fenomeni di inquinamento.

Nel caso di malfunzionamenti degli impianti di trattamento degli effluenti (acque reflue o emissioni atmosferiche) sono previsti la fermata degli impianti interessati e gli interventi di manutenzione necessari a ripristinare la piena funzionalità dei sistemi di depurazione.

12. PIANO DI MIGLIORAMENTO

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE PROPOSTI DAL GESTORE

E' in fase di sviluppo un ampio **progetto di ristrutturazione edilizia ed ampliamento dello stabilimento industriale.**

Nell'ambito di questo progetto sono previsti vari interventi che riguardano i reparti produttivi e che porteranno diversi benefici in termini ambientali, quali in particolare:

- la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione acque;
- la realizzazione di un nuovo capannone in cui avverrà lo scarico, il deposito e la compattazione delle materie prime, al riparo dagli agenti atmosferici e prevenendo quindi la contaminazione delle acque di prima pioggia.

Per quanto riguarda le acque reflue, al fine di raggiungere migliori prestazioni ambientali e per non limitarsi al solo rispetto dei limiti legislativi cogenti, sono stati individuati interventi che prevedono investimenti a media scadenza, e precisamente:

- trasferimento di alcune fasi produttive (trafilatrici) impattanti dalla pressa 2.400 t. alla pressa 5.000 t. con riduzione della produzione di rame scaricata con le acque;
- eliminazione del dilavamento derivante dalle aree di stoccaggio poste a est dell'impianto (stoccaggio "C") con costruzione di capannone per lo stoccaggio al coperto dei materiali di recupero.

Gli interventi di miglioramento proposti e le relative scadenze sono riportati nella seguente tabella:

N°	Intervento migliorativo	Scadenza
1	Predisposizione dei pozzetti per il campionamento delle acque di scarico in uscita dai seguenti impianti: · fonderia rame, · fonderia Russ (raffreddamento impianti), · generatore Esogas / forno a passaggio, · pressa 5500 t (circuito secondario di raffredd.), · pressa 5500 t (raffreddamento piometri).	Settembre 2014
2	Realizzazione della vasca per l'accumulo di acque tecnologiche di raffreddamento a servizio della fonderia.	Dicembre 2015
3	Realizzazione del nuovo impianto di depurazione (con relativa vasca volano) per il trattamento delle acque di scarico in uscita dai seguenti impianti: · fonderia Russ (raffreddamento colata), · pressa 2400 t, · decapaggio officina 1, · decapaggio officina 2.	Giugno 2016
4	Intervento di bonifica acustica dell'impianto pressa 2400 t.	Dicembre 2016
5	Potenziamento delle torri evaporative a servizio della fonderia rame e della fonderia Russ.	Dicembre 2018
6	Installazione di una torre evaporativa con circuito chiuso a servizio della pressa 2400 t.	Dicembre 2018
7	Bonifica delle coperture in eternit.	Vedi cronoprogramma

Il gestore ha altresì proposto la predisposizione di una procedura di emergenza per rilasci accidentali di soluzioni acide e la predisposizione di documentazione relativa alle aree di deposito e utilizzo dell'acido solforico.

INTERVENTO 1: Realizzazione pozzetti per il campionamento delle acque di scarico.

Conseguentemente a tale intervento i punti di prelievo delle acque reflue ai fini del campionamento da parte degli organi di controllo, sono i seguenti:

- PSI-1 (fonderia rame)
- PSI-2 (raffreddamento impianti della fonderia Russ)
- PSI-4 (raffreddamento del generatore Esogas e del forno a passaggio)
- PSI-5 (scarico del circuito secondario di raffreddamento della pressa 5500 t)
- PSI-6 (scarico acqua di raffreddamento pirometri della pressa 5500 t)

INTERVENTO 2: Realizzazione vasca di accumulo.

Per attuare il recupero dell'acqua è però necessario prevedere un sistema di accumulo che soddisfi le richieste idriche di stabilimento nei periodi di scarse precipitazioni (statisticamente i mesi invernali sono i più secchi).

Sarà pertanto realizzata una nuova vasca, opportunamente dimensionata, che immagazzini le acque depurate nei giorni più piovosi e alimenti successivamente i reparti produttivi.

INTERVENTO 3: Realizzazione nuovo impianto di depurazione.

Trattamento delle acque di scarico industriali inquinate prima della miscelazione con altre acque

Oltre alle acque scaricate dagli impianti di decapaggio (complessivamente 7 m³/h), le acque industriali inviate all'impianto di depurazione sono le acque di raffreddamento dei vari impianti, cui corrisponde una portata massima di 86 m³/h.

Un nuovo depuratore in grado di trattare tali volumi costituirebbe per l'azienda un investimento economico non sostenibile.

Considerando però che il funzionamento degli impianti produttivi non è nella realtà continuo e simultaneo, si propone di realizzare un impianto di depurazione dedicato a cui inviare le acque che presentano concentrazioni di rame superiori al limite, raccolte in una nuova vasca di accumulo.

Gli interventi tecnici che risultano validi ai fini ambientali ed economicamente attuabili, secondo le stime preliminari dei costi di realizzazione, sono di seguito descritti.

Sarà realizzato un impianto che tratti tutte le acque di scarico che, secondo i rilevamenti analitici, presentano un contenuto di rame superiore al valore limite di emissione in acque superficiali (0,1 mg/l), ossia:

- decapaggio risciacquo officina 1 (**PSI-8**);
- decapaggio risciacquo officina 2 (**PSI-9**);
- pressa 2400 t (**PSI-7**);
- raffreddamento colata della fonderia Russ (**PSI-3**).

Nella attuale rete fognaria confluiranno quindi, oltre alle acque piovane, gli scarichi di processo che già presentano una concentrazione di rame inferiore al limite e le acque depurate in uscita dal nuovo impianto.

Il depuratore esistente resterà in funzione allo scopo di abbattere gli inquinanti raccolti dal dilavamento delle acque piovane (prima e seconda pioggia) e di ridurre ulteriormente il tenore residuo di inquinanti provenienti dagli impianti produttivi.

L'attuale impianto di depurazione è quello descritto al capitolo 1.

Il nuovo impianto sarebbe dimensionato per depurare 15 m³/h di acque e prevedrebbe le seguenti fasi di trattamento (linea acque):

- a) neutralizzazione
- b) flocculazione
- c) decantazione
- d) filtrazione a quarzite
- e) correzione pH
- f) trattamento su resine selettive

Per contenere ad un valore accettabile i costi del nuovo impianto di depurazione, sarà contestualmente installata una vasca polmone, opportunamente dimensionata, che accumuli nelle ore diurne la portata di reflui in eccesso rispetto alla potenzialità del depuratore. Tale eccesso sarà quindi trattato in orario notturno, quando è minore la portata di acque proveniente dagli impianti.

In questo modo sarà possibile trattare maggiori quantitativi di reflui senza inficiare l'efficienza di abbattimento del depuratore.

INTERVENTO 4: Bonifica acustica.

L'Intervento di bonifica acustica dell'impianto pressa 2400 t. consiste nell'installazione di una cabina afonica con struttura metallica e pannelli fonoisolanti in grado di ridurre le emissioni rumorose prodotte dal ventilatore.

INTERVENTO 5: Potenziamento torri evaporative.

Al fine di ridurre il consumo di acqua da pozzo e incrementare la quota di acqua recuperata nello stabilimento, sarà condotta un'analisi di dettaglio dei sistemi di raffreddamento.

Si provvederà quindi al potenziamento delle attuali torri evaporative, cosicché si riducano i consumi di acqua fredda prelevata da pozzo.

Utilizzo al 100% di acqua recuperata

L'attuazione consentirà di eliminare il prelievo di acqua da pozzo per l'alimentazione degli impianti di processo. Per il reintegro fisiologico dell'acqua evaporata nei reparti sarà quindi utilizzata l'acqua piovana (raccolta e trattata dal depuratore).

L'impiego dell'acqua prelevata dai pozzi sarà mantenuto solo per gli usi potabili e per l'alimentazione della rete antincendio.

INTERVENTO 6: Installazione di una torre evaporativa con circuito chiuso a servizio della pressa 2400 t.

INTERVENTO 7: Bonifica delle coperture in eternit

Si riporta di seguito il cronoprogramma di attuazione approvato dal Comune di Pieve Vergonte. Rispetto a tali tempistiche, le operazioni sono state condotte con anticipo e si sono già concluse le attività di bonifica della seconda tranche, che aveva per termine agosto 2013.

AREA	DESCRIZIONE AREA	MQ	gen-12	feb-12	lug-13	ago-13	lug-14	ago-14	lug-15	ago-15
21	CABINA METANO	32								
4	SPOGLIATOIO OPERAI	140								
5	TETTOIA DI PASSAGGIO - LABORATORIO	56								
6	LABORATORIO	260								
7	DEPOSITO OLII	60								
8	DEPOSITO MATERIE PRIME	720								
9	OFFICINA 3	1300								
10	UFFICIO TECNICO	280								
13	DEPOSITO MATERIALE - ZONA UFF. TECN.	168								
20	CLASSIFICA EX KAMAS, LATO NORD	900								
23	LOCALE CAMPIONATURA	45								
24	DECARDENAS ABBATTIMENTO FUMI	80								
TOTALE		4041								

13. MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

- 1) Il Gestore deve attuare un adeguato programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti a fini ambientali. In tal senso il gestore dovrà dotarsi di un manuale di manutenzione, comprendente quindi tutte le procedure di manutenzione da utilizzare e dedicate allo scopo.
- 2) Il Gestore, inoltre, dovrà disporre di macchinari di riserva in caso di effettuazione di interventi di manutenzione che impongano il fuori servizio del macchinario primario. Il Gestore dovrà altresì registrare, su apposito registro di manutenzione, l'attività effettuata. In caso di arresto di impianto per l'attuazione di interventi di manutenzione straordinaria, dovrà inoltre darne comunicazione con congruo anticipo e secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio all'Ente di Controllo.

14. MALFUNZIONAMENTI

- 1) In caso di malfunzionamenti, il gestore dovrà essere in grado di sopperire alla carenza di impianto conseguente, senza che si verifichino rilasci ambientali di rilievo. Il Gestore ha l'obbligo di registrare l'evento, di analizzarne le cause e di adottare le relative azioni correttive, rendendone pronta comunicazione all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 2) Il gestore deve operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali eventi incidentali. A tal fine il Gestore deve dotarsi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti. A tal proposito si considera una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.
- 3) Il Gestore dovrà prevedere personale adeguatamente informato per interventi immediati ai fini di minimizzare gli eventuali eventi incidentali
- 4) Tutti gli eventi incidentali devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo, al Comune e alla Provincia, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 5) In caso di eventi incidentali di particolare rilievo quindi tali da poter determinare il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (pronta notifica per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente, alla Provincia e all'Ente di Controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per mitigare al possibile le conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

15. TARATURE STRUMENTAZIONE

L'azienda ai fini della verifica della funzionalità delle strumentazioni utilizzate per i controlli di processo con conseguenze ambientali (es. strumenti per il controllo della torbidità dei reflui in uscita impianto di depurazione) a parametri ambientali effettua le adeguate tarature e le periodiche manutenzioni.

Entro 6 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale il Gestore dovrà fornire la documentazione (moduli/schede ecc.) oltre alle procedure operative e alla descrizione degli allarmi dei relativi sistemi di tale strumentazione.

La documentazione (moduli/schede ecc.) come conseguenza dell'attività di controllo interna effettuata dall'azienda, dovrà essere a disposizione dell'ente di controllo per le riscontri del caso. Ciò permetterà di effettuare le verifiche ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera a) del decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/4/2008 recepito nel D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Si consiglia a tal fine di:

- utilizzare soluzioni/gas di lotto diverso per il controllo delle rette di taratura secondo quanto previsto dalla norma ISO 17025 questo per avere la certezza del dato di controllo
- riportare sulle schede di taratura le concentrazioni delle soluzioni utilizzate per la taratura.

16. EVENTI D'AREA

Il gestore dovrà rispettare le procedure presentate in sede di rinnovo AIA per fronteggiare ipotizzabili eventi d'area quali perdita dell'alimentazione elettrica esterna e/o interna, alluvione, ecc.

17. PRESCRIZIONI DA ALTRI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI

Restano a carico del Gestore, che si intende tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi che hanno dato origine ad autorizzazioni non sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Inoltre, per quanto riguarda le autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, sopravvivono a carico del Gestore tutte le prescrizioni sugli aspetti non espressamente contemplati nell'AIA, ovvero che non siano con essa in contrasto.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al presente P.I.C. sostituisce le seguenti autorizzazioni:

- **Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex articolo 269 del D.Lgs. 152/2006, s.m.i.**
- **Autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali e domestiche ex articolo 124 del D.Lgs, 152/2006, s.m.i.**

18. DURATA E RIESAME

L'Autorizzazione Integrata Ambientale **ha validità 5 anni dalla data del rilascio del provvedimento di rinnovo**. L'AC durante la procedura di rinnovo potrà aggiornare o confermare le prescrizioni a partire dalla data di rilascio dell'autorizzazione.

L'A.C. può effettuare il riesame anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale quando:

- l'inquinamento provocato dall'impianto è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite;
- le MTD hanno subito modifiche sostanziali che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi aggiuntivi;
- la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche; nuove disposizioni comunitarie o nazionali lo esigono.

19. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

19.1 FINALITA' DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e costituisce parte integrante dell'AIA per l'impianto in riferimento.

Nell'attuazione di suddetto piano, il Gestore ha l'obbligo di dare le seguenti comunicazioni:

- trasmissione di una relazione periodica sull'attività oggetto di A.I.A. **entro il 31 maggio di ogni anno** ad ARPA, alla Provincia e al Comune interessato contenente altresì le sottostanti informazioni;
- comunicazione alla Provincia, all'ARPA territorialmente competente e al Comune interessato dell'eventuale non rispetto delle prescrizioni contenute nell'AIA;
- tempestiva informazione alla Provincia, all'ARPA territorialmente competente e al Comune interessato, nei casi di malfunzionamenti o incidenti, degli effetti ambientali generatisi e conseguente valutazione.

Le comunicazioni ed i rapporti debbono sempre essere firmati dal Gestore dell'impianto. Il Gestore ha l'obbligo di notifica delle eventuali modifiche che intende apportare all'impianto. Dal rilascio dell'AIA il Gestore deve applicare le modalità contenute nel PMC.

Il Gestore deve sempre garantire il regolare svolgimento dell'attività di controllo da parte degli Enti preposti, ed in particolare:

- a) deve essere permesso l'accesso all'interno dell'insediamento e la possibilità di effettuare tutte le ispezioni necessarie per l'espletamento dei controlli;
- b) deve essere assicurata la presenza nell'insediamento, durante l'attività lavorativa, di personale incaricato di presenziare ai controlli, ai campionamenti ed ai sopralluoghi;
- c) non devono essere ostacolate le operazioni di controllo delle condizioni, in atto o potenziali, che sono pertinenti la formazione delle emissioni di qualsivoglia tipologia (abituale, occasionale, accidentale, ecc.); tra le sopraccitate operazioni è compreso anche il prelievo di campioni di reflui in corso di formazione e/o presenti nell'insediamento;
- d) deve essere consentito il controllo di tutta la rete di approvvigionamento idrico compreso il controllo dei relativi misuratori totalizzatori;
- e) deve essere garantita l'accessibilità in condizioni di sicurezza e devono essere sottoposti a regolare manutenzione tutti i punti di campionamento finale per le emissioni in acqua e in aria.

Per l'effettuazione dei monitoraggi e degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguiti i principi base descritti dalle Linee Guida sui sistemi di monitoraggio emanate con Decreto 31 gennaio 2005 (Supplemento ordinario n.107 alla Gazzetta ufficiale 13 giugno 2005 n. 135).

I risultati dei controlli previsti dalle procedure interne devono essere conservati in apposito registro presso lo stabilimento a disposizione degli Enti preposti al controllo.

Eventuali criticità riscontrate durante il monitoraggio ambientale, le anomalie e gli incidenti potenzialmente pericolosi per l'ambiente devono essere gestiti secondo le seguenti indicazioni:

- f) individuazione della causa per porre in atto azioni correttive;
- g) registrazione di tutte le informazioni possibili riguardo la causa e l'estensione del problema e le azioni adottate per correggerlo;
- h) effettuazione di un nuovo controllo per verificare la soluzione del problema.

19.2 COMPONENTI AMBIENTALI

19.2.1 Consumo materie prime

Denominazione	Fase di utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura [kg - tonn]	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Materiale versato a magazzino con verifica annuale (inventario fisico)		Informativo/cartaceo

19.2.2 Prodotti finiti

Denominazione	Metodo misura e frequenza	Unità di misura [kg - tonn]	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Materiale versato a magazzino con verifica annuale (inventario fisico)		Informativo/cartaceo

19.2.3 Controllo radiometrico (se applicabile)

Materiale controllato	Modalità di controllo e procedure di risposta alle emergenze	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

19.2.4 Consumo risorse idriche per uso industriale/civile

Tipologia (Pozzo, acquedotto, ecc)	Fase di utilizzo	Utilizzo (industriale, civile, raffreddamento, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura [m3]	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Pozzo 1	Fusione, estrusione, decapaggio		Letture contatori al 31/12 di ogni anno		Informativo/cartaceo
Pozzo 2	Consumo umano, fusione, estrusione, decapaggio				

19.2.5 Energia

Descrizione (energia prodotta, venduta, consumata, ecc.)	Tipologia (elettrica, termica)	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità Misura [MW]	Frequenza controlli	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Forni fusori, forni elettrici, presse, trafile e servizi	Letture contatori		Al 31/12 di ogni anno effettuare lettura	Informativo/cartaceo

19.2.6 Consumo combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità misura [lt - Kg - Nm3]	Frequenza misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Metano		Materiale versato a magazzino		verifica annuale	Informativo/cartaceo
Gasolio					

19.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

19.3.1 Inquinanti monitorati

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametro/ Inquinante	U.M.	Eventuale parametro indiretto	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E21	Aspirazione da forno fusorio fomet/Russ 600kW (Fonderia Cu)	Cu	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		Zn				
		Polveri totali				
		NOx				
		COV				
		PCDD+PCDF				
		IPA				
		HCl				
HF						
E22	Aspirazione forni rotativi (fonderia Cu)	Cu	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		Zn				
		Polveri totali				
		NOx				
		COV				
		PCDD+PCDF				
		IPA				
		HCl				
		HF				
		PCDD+PCDF				
		IPA				
		HCl				

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametro/ Inquinante	U.M.	Eventuale parametro indiretto	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		HF				
E1	Aspirazione da forgia e da saldatura (Officina Carpenteri)	Polveri totali comprese nebbie oleose	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
E3	Aspirazione pulizia matrici, affilatura, saldatura (Attrezzzeria)	Polveri totali comprese nebbie oleose	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
E 6	Aspirazione della macchina Elettroerosione (Attrezzzeria)	Polveri totali comprese nebbie oleose	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
E11	Aspirazione forno di riscaldamento COIM (Pressa estrusione 2400)	Ossidi di azoto	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		CO				
		Polveri totali				
E 12	Trafileria officina – forno ricottura	Polveri totali comprese nebbie oleose	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
E 13	Aspirazione da lubrificazioni matrici (Pressa estrusione 2400)	Polveri totali comprese nebbie oleose	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
E 19	Aspirazione dal forno a passaggio (trafila off. 2)	Ossidi di azoto	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		CO				
		Polveri totali				
E23	Aspirazione saldatura (officina meccanica)	Polveri totali comprese nebbie oleose	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
E 26	Aspirazione da forno riscaldamento matrici (pressa estrusione 5500)	Ossidi di azoto	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		CO				
		Polveri totali				
E 27	Aspirazione da forno Mechatherm (pressa estrusione 5500)	Ossidi di azoto	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		CO				
		Polveri totali				
E9	Aspirazione vapore vasche di decapaggio (Trafila off. 1)	Acido solforico	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		Rame e suoi composti				
		Zinco e suoi composti				
		HF				
E16	Aspirazione da vapori delle vasche di decapaggio (Trafila off.2)	Acido solforico	mg/Nm^3 kg/h		Annuale	In formato cartaceo
		Rame e suoi composti				
		Zinco e suoi composti				

Settore VAmbiente
Georisorse
Tutela Faunistica

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametro/Inquinante	U.M.	Eventuale parametro indiretto	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		HF				

Per i controlli l'azienda deve ricorrere ad un laboratorio esterno certificato.

Parametri/Inquinanti monitorati – Metodi di campionamento e misura

Parametro/inquinante	Metodo
Polveri totali	
Polveri totali comprese nebbie oleose	
NOx	
HCl	
HF	
COV	
CO	
PCDD/F	
IPA	
Acido solforico	
Rame e suoi composti	
Zinco e suoi composti	

19.3.2 Sistemi di trattamento emissioni

Punto emissione (fase produttiva e sigla del camino)	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E 20 - Aspirazione da fornello campionatura (Fonderia Cu)	--		A cura del gestore	A cura del gestore e comunque almeno una volta all'anno	In formato elettronico/ Cartaceo
E21 Aspirazione da forno fusorio fomet/Russ 600kW (Fonderia Cu)	filtro a tessuto				
E22 Aspirazione forni rotativi (fonderia Cu)	filtro a tessuto				
E1 Aspirazione da forgia e da saldatura (Officina Carpenteri)	--				
E3 Aspirazione pulizia matrici, affilatura, saldatura (Attrezzzeria)	filtro a tessuto				

Settore VAmbiente
Georisorse
Tutela Faunistica

Punto emissione (fase produttiva e sigla del camino)	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E 6 Aspirazione della macchina Elettroerosione (Attrezzatura)	--				
E11 Aspirazione forno di riscaldamento COIM (Pressa estrusione 2400)	--				
E 12 Trafileria officina – forno ricottura	--				
E 13 Aspirazione da lubrificazioni matrici (Pressa estrusione 2400)	--				
E 19 Aspirazione dal forno a passaggio (trafila off. 2)	--				
E23 Aspirazione saldatura (officina meccanica)	--				
E 26 Aspirazione da forno riscaldamento matrici (pressa estrusione 5500)	--				
E 27 Aspirazione da forno Mechatherm (pressa estrusione 5500)	--				
E9 Aspirazione vapore vasche di decapaggio (Trafila off. 1)	--				
E16 Aspirazione da vapori delle vasche di decapaggio (Trafila off.2)	--				

19.3.3 Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
			A cura del gestore	Ad ogni rinnovo AIA	In formato elettronico/ Cartaceo

19.4 EMISSIONI IN ACQUA

19.4.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore

Nessuno

19.4.2 Inquinanti monitorati all'uscita dal depuratore

Punto emissione	Parametro*	U.M.	Eventuale parametro sostitutivo	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
SP PSI-10***	pH	Unità di pH		IRSA- CNR/ UNI-ISO O CEN	Quadrimestrale	In formato cartaceo
	Conducibilità	µS/cm				
	Solidi sospesi	mg/l				
	COD	mg/l				
	Azoto totale (come N) (a)	mg/l				
	Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l				
	Cloruri	mg/l				
	Solfati (come SO ₄)	mg/l				
	Fosforo totale (come P) (a)	mg/l				
	Fluoruri	mg/l				
	Cianuri (come CN)	mg/l				
	Alluminio	mg/l				
	Arsenico	mg/l				
	Rame	mg/l				
	Cadmio	mg/l				
	Cromo tot	mg/l				
	Mercurio	mg/l				
	Nichel	mg/l				
	Zinco	mg/l				
	Manganese	mg/l				
Stagno	mg/l					
Ferro	mg/l					
Composti organici alogenati clorurati	mg/l					
Solventi organici aromatici	mg/l					
Idrocarburi totali (**)	mg/l					

(*) Per i controlli l'azienda deve ricorrere ad un laboratorio esterno certificato

(**) In presenza di strato oleoso

(***) Dal momento in cui sarà operativo entro giugno 2016

19.4.3 Impianto di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
SP	Impianto chimico-fisico biologico	Da individuare da parte dell'azienda		A cura del gestore	Quadrimestrale *	In formato cartaceo

* Per i controlli l'azienda deve ricorrere ad un laboratorio esterno certificato

19.5 RUMORE

L'ultima valutazione di impatto acustico è stata effettuata nell'Aprile del 2011 ed è allegata alla documentazione di rinnovo AIA. Non sono stati rilevati superamento dei limiti previsti.

Occorre effettuare comunque un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, ogni volta che ci sia una variazione rispetto allo stato di fatto rilevato al momento del rinnovo autorizzativo AIA, per verificare il rispetto dei limiti di legge qualora non vengano previste azioni di risanamento acustico o interventi correlati.

19.6 RIFIUTI

19.6.1 Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER) (*)	U.M.	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Raffinazione del fuso	100601a	kg/a	Smaltimento	Secondo le prescrizioni contenute nel PIC	Secondo le prescrizioni contenute nel PIC	In formato elettronico/ Cartaceo
Raffinazione del fuso	100601b	kg/a	Smaltimento			
depurazioni fumi fonderie	100603*	kg/a	Smaltimento			
depurazione acque tecnologiche	101213	kg/a	Recupero			
pulizia impianti	130105*	kg/a	Smaltimento			
sost. Lubrificanti impianti	130208*	kg/a	Recupero			
ricev. Merci imballi	150103	kg/a	Smaltimento			
ricev. Merci imballi	150106	kg/a	Smaltimento			
demolizioni forni	161104	kg/a	Recupero			

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER) (*)	U.M.	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Demolizioni carpenterie e varie	170405	kg/a	Smaltimento			
interv. Manutenz. Elettriche	170411	kg/a	Recupero			
Manutenzioni	170605*	kg/a	---			
Visite mediche	180103*	kg/a	---			

(*) Se il gestore produrrà altre tipologie di rifiuti legate a necessità produttive dovrà provvedere alla loro classificazione

19.7 ACQUE SOTTERRANEE

Punto di campionamento	Parametro	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Nessuno				

19.8 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

19.8.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Per compilare la seguente tabella è necessario che il Gestore individui i parametri critici dal punto di vista ambientale, per ogni unità tipica nelle diverse fasi del processo (produttivo e/o di trattamento) se diversi da quelli già indicati.

Fase di lavorazione	Macchina	Parametri e frequenze			Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Parametri	Frequenza autocontrollo	Modalità di controllo	
			Almeno una volta all'anno	A cura del gestore	In formato elettronico/ Cartaceo

19.8.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/sistemi di trattamento ambientali

(sistemi di abbattimento fumi, pulizia vasche impianto di depurazione, manutenzione sistemi di rilevamento parametri-pH, torbidità ecc.)

L'elenco delle apparecchiature e della strumentazione da sottoporre a manutenzione periodica dovrà essere definita sulla base dei parametri critici del processo identificati dal Gestore al punto precedente.

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	A cura del gestore	Almeno una volta all'anno e/o secondo quanto definito nel PIC	In formato elettronico/ Cartaceo

19.8.3 Aree di stoccaggio (es. vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Struttura contenim	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
	A cura del gestore	Ogni rinnovo autorizzativo	In formato elettronico/ Cartaceo	A cura del gestore	Almeno una volta all'anno	In formato elettronico/ Cartaceo	A cura del gestore	Almeno una volta all'anno	In formato elettronico/ Cartaceo

19.9 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Obiettivo: Esempificare le modalità di controllo diretto e indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente.

19.9.1 Monitoraggio degli indicatori di performance

Nella tabella sottostante sono riportati alcuni esempi di indicatori di performance, nella compilazione possono essere sostituiti o integrati con ulteriori altri parametri più o meno significativi in ragione delle attività svolte.

Indicatore di performance	Descrizione	UM	Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)*	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione
Materia prima pericolosa/ Prodotto finito a magazzino	Indica il rapporto tra il consumo di materia prima utilizzata e ciò che si produce	kg/kg		Annuale	cartacea
Rifiuti riciclati/ Totale rifiuti prodotti	Indica il rapporto tra i residui riciclati e i rifiuti totali prodotti	ton/ton		Annuale	cartacea
Rifiuti non pericolosi/ Totale rifiuti prodotti	Indica il rapporto tra i rifiuti non pericolosi prodotti e i rifiuti totali prodotti	ton/ton		Annuale	cartacea
Rifiuti pericolosi/ Totale rifiuti prodotti	Indica il rapporto tra i rifiuti pericolosi prodotti e i rifiuti totali prodotti	ton/ton		Annuale	cartacea
Rifiuti recuperati/ Quantità di prodotto	Indica il rapporto tra i rifiuti recuperati e ciò che si produce	ton/ton		Annuale	cartacea
Quantità materia prima/ Quantità di	Indica il rapporto tra la quantità di materia prima acquistata e ciò che si	ton/ton		Annuale	cartacea

Settore VAmbiente
Georisorse
Tutela Faunistica

Indicatore di performance	Descrizione	UM	Modalità di calcolo (specificare se M, S o C)*	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione
prodotto	produce				
Acqua emunta/Quantità prodotto finito	Indica il rapporto tra il consumo di acqua utilizzata e ciò che si produce	m3/kg		Annuale	cartacea
Acque reflue riciclate/Acque reflue prodotte	Indica il rapporto tra la quantità di acque reflue riciclate e quelle prodotte	m3/m3		Annuale	cartacea
Consumo energia Elettrica/Quantità di prodotto	Indica il rapporto tra il consumo di energia elettrica utilizzata e ciò che si produce	MWh/ton		Annuale	cartacea
Consumo energia termica/Quantità di prodotto	Indica il rapporto tra il consumo di energia termica utilizzata e ciò che si produce	MWh/ton		Annuale	cartacea
Prodotto versato a magazzino/prodotto venduto	Indica la giacenza del prodotto invenduto	ton/ton		Annuale	cartacea

* M, S, C = Misura, Stima, Calcolo