



**SCHEDA «A»: INFORMAZIONI GENERALI**

**Sezione A.1: IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO**

<b>Codice Attività (Istat 2007):</b>	24.44.00	<b>Classificazione industria insalubre<sup>1</sup></b>	Classe 1, voce 1A 99			
<b>Numero totale di attività IPPC:</b>	1					
N° Progr	Attività IPPC <sup>2</sup>	Codice IPPC <sup>3</sup>	Codice NOSE-P <sup>4</sup>	Codice NACE <sup>5</sup>	Capacità massima degli impianti IPPC <sup>6</sup>	
					[valore]	[unità di riferimento]
1	<i>Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 t al giorno per il Pb e Cd o a 20 t al giorno per altri metalli.</i>	2.5 lettera "b"	105.12	22.44	815	t/g
<b>Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di</b>			Milano		<b>n°</b>	1335571

**Indirizzo dell'impianto**

<b>Comune</b>	AVELLINO	<b>cod</b>	064008	<b>prov.</b>	AV	<b>cod</b>	064
<b>Frazione o località</b>	AREA INDUSTRIALE ASI PIANODARDINE						
<b>Via e n° civico</b>	SNC						
<b>Telefono</b>	0825 625507	<b>fax</b>		<b>e-mail</b>	aurubis.italia@legalmail.it		

**Sede legale**

<b>Comune</b>	MILANO	<b>cod</b>		<b>prov.</b>	015146	<b>cod</b>	015
<b>Frazione o località</b>							
<b>Via e n° civico</b>	VIA PONTACCIO 10						
<b>Telefono</b>	0825 625507	<b>fax</b>		<b>e-mail</b>	aurubis.italia@legalmail.it		
<b>PEC</b>	aurubis.italia@legalmail.it						

<sup>1</sup> - Indicare la classificazione eventualmente adottata dal Comune di competenza;

<sup>2</sup> - Quelle indicate nell' Allegato VIII alla parte II del D.Lgs. 152/06 (es.: laminazione a caldo di materiali ferrosi);

<sup>3</sup> - Quelli distintivi delle attività indicate nell' Allegato VIII al D.Lgs. 152/06 (specificare la codifica fino al terzo livello: es.: 2.3.a);

<sup>4</sup> - Codice NOSE-P: classificazione standard europea delle fonti di emissione. (c.f.r. al riguardo la Decisione della Commissione 2000/479/CE del 17 Luglio 2000);

<sup>5</sup> - Codice NACE: classificazione standard europea delle attività economiche, di cui al Regolamento 29/2002/CE s.m.i (si possono consultare sul seguente sito dell' APAT: [http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici\\_NACE/](http://www.apat.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Accreditamento/Codici_NACE/))

<sup>6</sup> - Confrontare in proposito l' Allegato VIII al D.Lgs. 152/06.

### Gestore impianto IPPC

Nome	BERNARDINO	Cognome	GRECO													
Nato a	ALTAVILLA IRPINA	prov.	(AV)	il	29/11/1959											
Residente a	ALTAVILLA IRPINA	prov.	AVELLINO													
Via e n° civico	CONTRADA CARBOCISI 13															
Telefono	0825 625507	fax							e-mail							
Codice fiscale	G	R	C	B	R	N	5	9	S	2	9	A	2	2	8	C
PEC																

### Referente IPPC

Nome	GIAMPAOLO	Cognome	ANTONACCI												
Telefono	0825 625507	fax							e-mail	g.antonacci@aurubis.com					
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)															
PEC				aurubis.italia@legalmail.it											
Superficie totale (m <sup>2</sup> )	57.934	Volume totale (m <sup>3</sup> )													
Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	11.881	Superficie scoperta impermeabilizzata (m <sup>2</sup> )				28.720									
Numero totale addetti:		99													
<b>Periodicità dell'attività</b>															
<input checked="" type="checkbox"/> tutto l'anno															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic				
Anno inizio attività:		1977													
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:				1991											

### Valutazione Impatto Ambientale<sup>7</sup>

Impianto soggetto a procedura di:	VIA	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	Screening/Verifica	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	Valutazione di Incidenza	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

Official stamp: **ORDINE DEI BIOLOGI ITALIANI**, **PROV. AVELLINO**, **Sezione Provinciale**, **n. 27309**. The stamp is circular with a signature over it.

<sup>7</sup> - In questa sezione bisogna chiarire la posizione dell'impianto rispetto alla vigente normativa in materia di Valutazione Impatto Ambientale, che prevede:

- VIA obbligatoria, se appartenente alle tipologie progettuali indicate nell'Allegato III, parte II, D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- Procedura di "screening", se inserito nell'Allegato IV, parte II, D.Lgs 152/06 e valutato caso per caso ;
- Valutazione di Incidenza se ricade in area SIC o ZPS.

Ditta richiedente: AURUBIS ITALIA SRL	Sito di AVELLINO
---------------------------------------	------------------

<b>Sistemi di gestione volontari</b>	<b>EMAS</b>	<b>ISO 14001</b>	<b>ISO 9001</b>	<b>ISO 45001</b>
<b>Numero certificazione/ registrazione</b>	275695-2018-AE-ITA-IT 001951	148-2005-AE-NPL	0031-94-Q-NPL	275291-2018-AHSO
<b>Data emissione</b>	18.09.2018	23/12/2020	11/07/2020	23/02/2022
<b>Riferimento allegati</b>	<b>Allegato Y1 (tutti i certificati)</b>			

Sezione A2. PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI E NORME DI RIFERIMENTO<sup>8</sup>

## Identificazione dell'attività produttiva:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	DD AIA n. 202	28/12/2021 In proroga	Regione Campania	DLgs. 151/2006	
	28/12/2009				
Scarico acque reflue	DD AIA n. 202	28/12/2021 In proroga	Regione Campania	DLgs. 151/2006	
	28/12/2009				
Rifiuti					
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99 e s.m.i.)					
ALTRO	Cert. Agibilità 16.01.2012		Comune AV	DPR 380/2001	<b>Allegato Y2</b>
	Certificato Prevenzione incendi 5781.25-03-2021	21/07/2025	VV.F. Avellino	DPR 151/2011	<b>Allegato Y3</b>

<sup>8</sup> **Da compilarsi solo nel caso di impianti esistenti.** In questa sezione devono essere elencate le autorizzazioni ambientali, urbanistiche, igienico-sanitarie e quelle relative alla sicurezza, già rilasciate dalle autorità amministrative competenti (compreso quelle sostituite dall'AIA di cui all'Allegato IX alla parte seconda del D. Lgs. N° 152/06 e s.m.i.) che hanno rilevanza ai fini dell'autorizzazione integrata ambientale. In particolare, vanno indicate quelle relative a: approvvigionamento idrico, spandimento di liquami zootecnici sul suolo agricolo, autorizzazione igienico-sanitaria per lavorazioni insalubri, concessione per il deposito e/o lavorazione di oli minerali, concessione edilizia, certificato di prevenzione incendi, custodia dei gas tossici.


**SCHEDA «B»: INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE REV.00**

<b>Superficie del Complesso [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Coperta</b> .....	12.620	
	<b>Scoperta pavimentata</b> .....	24.132	
	<b>Scoperta non pavimentata</b> .....	21.182	
	<b>Totale</b> .....	57.934	
<b>Dati catastali del complesso</b>	<b>Tipo di superficie</b>	<b>Numero del foglio</b>	<b>Particella</b>
	<b>Coperta</b>	7	1183
	<b>Scoperta pavimentata</b>		
	<b>Scoperta non pavimentata</b>		
<b>Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente</b>	INDUSTRIALE		
<b>Vincoli presenti<sup>1</sup></b>			
<b>Tipologia</b>	<b>Descrizione e riferimenti</b>		
PAESAGGISTICO	DLgs. 42/2004		
<b>Allegati alla presente scheda</b>			
Carta topografica 1:10000			<b>P</b>
Mappa catastale con individuazione dell'area interessata (foglio, particella, sub)			<b>Q</b>
Stralcio PRG			<b>R</b>
Planimetria del Complesso in scala 1:600			<b>S</b>
Autocertificazione, resa da tecnico abilitato, ai sensi dell'art.15 della legge n 183 del 12/11/2011 del Certificati di destinazione urbanistica con specificazione degli eventuali vincoli insistenti sull'area ivi compresa l'appartenenza o meno all'aree a rischio idrogeologico perimetrate dalla competente autorità di bacino			<b>Y4</b>
Certificato destinazione urbanistica + vincoli Comune AV del 12/07/2017			<b>Y5</b>
<b>Eventuali commenti</b>			

<sup>1</sup> - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civili, servitù militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).

**SCHEDA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA REV. 00****Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso<sup>1, 2</sup>**

L'attività nello stabilimento di Pianodardine e la produzione di vergella fu avviata nel 1977 dalla Metalrame srl, grazie all'installazione di una linea "Contirod". Nel 1990 la Società viene acquisita dal Gruppo belga Union Minière, detentore del Brevetto "Contirod", e assume la denominazione di Umicore Italia Srl. Nell'aprile del 2005, causa spin-off della business unit rame del gruppo Umicore, Umicore Italia Srl ha nuovamente modificato la propria denominazione in CUMERIO ITALIA.

Nel dicembre del 2005 CUMERIO ITALIA riceve la certificazione ISO 14001, poi nel 2008 la fusione tra Cumerio e Norddeutsche Affinerie AG (NA) ha creato l'attuale Aurubis.

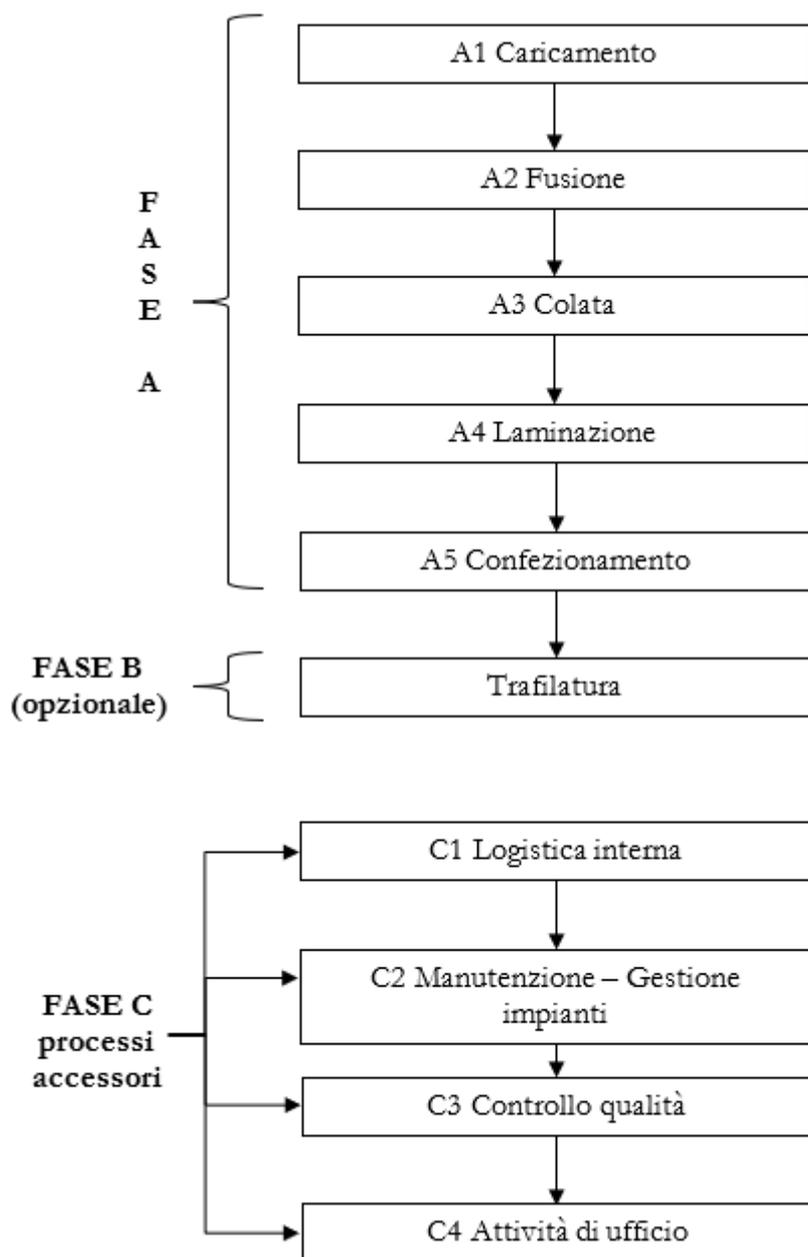
A ottobre 2011 è stato siglato tra Aurubis Italia ed Aurubis AG un "Tolling Agreement", a seguito del quale Aurubis Italia opera esclusivamente la trasformazione della materia prima di proprietà di Aurubis AG, e provvede alla consegna del prodotto finito ai Clienti del Gruppo.

Dall'epoca dell'allestimento dell'impianto ad oggi, in special modo tra 1993 e 2008, sono stati effettuati vari investimenti per migliorare la qualità, la produttività e l'ambiente. Gli ultimi investimenti hanno riguardato il miglioramento del sistema di collettamento delle acque meteoriche e la sostituzione delle vasche di decapaggio (2017-2018), e la predisposizione delle banchine di carico containers (2018-2019).

Attualmente lo stabilimento di Avellino impiega circa 100 addetti diretti e altrettanti nell'indotto. Nell'anno 2021 sono state prodotte circa 185.000 tonnellate di vergella di rame, destinate a utilizzatori finali o a industrie di trasformazione (trafilerie) situate principalmente in Italia e in tutto il bacino del Mediterraneo.

<sup>1</sup> - **Da compilare solo per impianti esistenti** - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocalizzazioni delle principali attività.

<sup>2</sup> - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati.

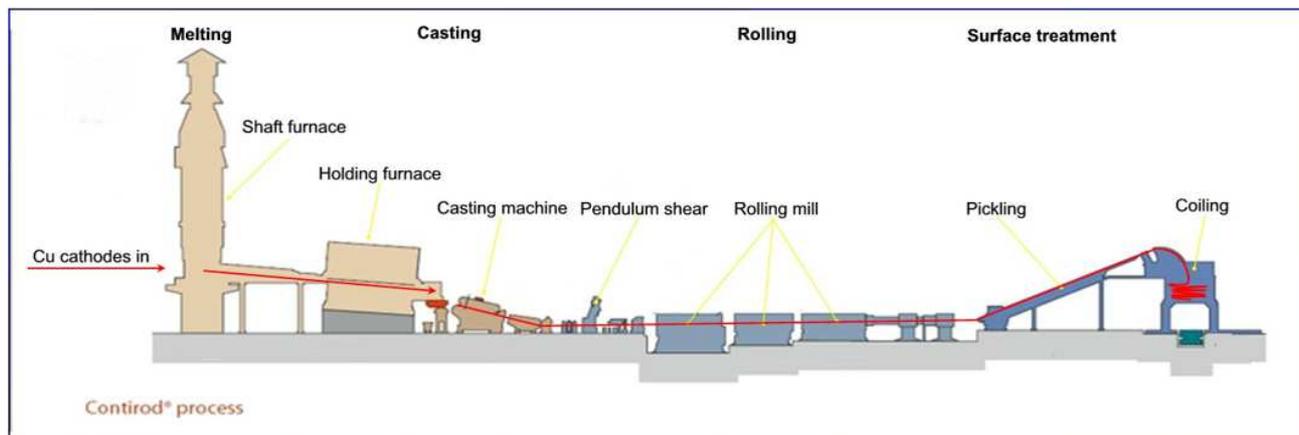
Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo<sup>3</sup>

<sup>3</sup> - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

### Sezione C.3 – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo<sup>4</sup>

#### FASE A (A1-A5) – PROCESSO DI PRODUZIONE VERGELLA

Il processo di produzione vergella avviene interamente nella linea Contirod, composta dalle sezioni illustrate nella figura successiva



Il processo è continuo e prevede in sequenza le fasi di:

- caricamento materie prime con muletti a quota 0 su pedana elevatrice. Arrivo in quota e scarico nella bocca del forno
- fusione (**melting**) in forno verticale (**shaft furnace**) senza attività di raffinazione
- trasferimento rame fuso mediante canale e forno di attesa (**holding furnace**) alla macchina di colata (**casting Machine**)
- colata continua in barra rettangolare
- laminazione (**su rolling mills**)
- raffreddamento e decapaggio (**pickling**)
- avvolgimento in coils (**coiling**)
- confezionamento con cappucci termoretraibili

<sup>4</sup> - Con riferimento al diagramma di flusso di cui alla sezione C.2, dettagliare per ciascuna delle fasi:

- a. le modalità di funzionamento dell'impianto deputato allo svolgimento della fase in oggetto descrivendo, in particolare:
  - I. come le materie prime, in ingresso ed in uscita, vengono movimentate, miscelate, utilizzate, trasformate, con quale efficienza e le macchine presenti;
  - II. la durata della fase ed i tempi necessari per raggiungere il regime di funzionamento e per l'interruzione di esercizio dell'impianto, la periodicità di funzionamento;
  - III. le condizioni di esercizio: potenzialità e parametri operativi (pressione, temperatura; continuo, discontinuo; etc...);
  - IV. i sistemi di regolazione e controllo;
- b. la tipologia di sostanze inquinanti che possono generarsi dalla fase, caratterizzandoli quantitativamente e qualitativamente;
- c. la proposta di un fattore di emissione o di un livello emissivo (a monte di eventuali abbattimenti) per ciascun inquinante individuato al punto precedente.

Riportare, inoltre, i dati quantitativi in ingresso ed in uscita di materie prime, intermedi e ausiliari, combustili, aria, acqua, prodotti finali, prodotti secondari, rifiuti, specificando le fasi di provenienza e quelle di destinazione, e il bilancio di energia (termica ed elettrica) per ciascuna delle fasi rappresentate nel diagramma di flusso indicato nella sezione C.2; ove i dati per la singola fase non siano disponibili fornire i dati relativi a più fasi o ad unità di processo significative (linea produttiva, reparto, etc.).

Per dettagli tecnici si rimanda al paragrafo 4.1 della Relazione AIA

### **Tempo di messa a regime della linea Contirod (compreso attrezzaggio)**

Fermata breve: 14 ore

Fermata lunga: 120h

Tempo di spegnimento: 6h

**Durata della fase A:** circa 2 h dal caricamento al confezionamento (con forno a regime)

## **INPUT – OUTPUT DELLA FASE**

### **INPUT**

Catodi di rame 99,9%, scarti interni, End of Waste:

Energia elettrica

Gas metano, ossigeno

Alcool isopropilico

Soluzione grafitata

Olii tecnici (emulsionante, idraulico, lubrificanti) + additivi vari

Acqua industriale (per raffreddamento – preparazione emulsioni ecc.)

Film plastico termoretraibile

Imballaggi in cartone ondulato

### **OUTPUT**

Vergella di rame confezionata in coils

Emissioni in atmosfera (Camini E1-E2-E3-E5)

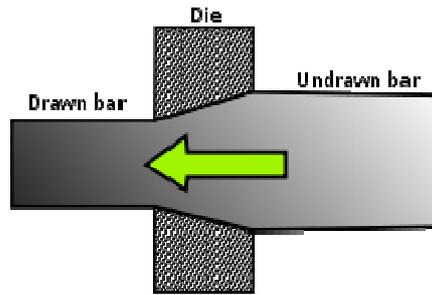
Acque reflue industriali

Rifiuti: Elenco CER principali:

- Materiali isolanti e refrattari CER 16 11 03\* - 16 11 04 - 17 06 03\* - 17 06 04
- Olio esausto e emulsioni CER 13 02 08\* - 13 08 02\*
- Imballaggi CER 15 01 01 – 15 01 02 – 15 01 10\*
- Stracci e materiali assorbenti CER 15 02 02\*

## **FASE B – PROCESSO DI TRAFILATURA**

La trafilatura è un processo di formatura che induce un cambiamento nella forma del materiale grezzo di partenza per la deformazione plastica causata dalle forze impresse da apposite attrezzature dette trafilatrici, che riducono progressivamente la sezione del cavo. Il processo consiste essenzialmente nella riduzione progressiva di forma e sezione della vergella, fino ad arrivare a fili di rame di diametro variabile.



Si inizia dalla linea delle saldatrici di testa che provvedono, nel corso dell'alimentazione delle macchine da trafilatura, a giuntare la vergella man mano che si esauriscono i coils. L'accoppiamento prevede l'interposizione a mano di una sottile lamina di argento. Una volta effettuato l'accoppiamento, l'operatore si allontana dalla macchina e, tramite pulsantiera per comando a distanza, chiude il circuito di alimentazione ed esegue l'operazione prevista. Se l'operatore ha necessità di sostare in prossimità della macchina nel momento della saldatura sono disponibili pedane isolanti che circondano le saldatrici riducendo il campo elettromagnetico cui sono sottoposti gli operatori in prossimità.

Alla fine il cavo infine avvolto in bobine di varie dimensioni, che vengono imballate e poi trasferite in magazzino pronte per la spedizione.

Le linee di trafilatura hanno un funzionamento discontinuo

**Tempo di messa a regime linee:** 6 ore

**Tempo spegnimento:** 30 minuti

**Durata della fase B:** variabile dal diametro del filo

## INPUT – OUTPUT DELLA FASE

### INPUT

Vergella di rame confezionata in coils  
Imballaggi in cartone ondulato e legno  
Energia elettrica  
Olio emulsionabile  
Acqua industriale

### OUTPUT

Filo di rame a diametro variabile confezionato in bobine  
Emissioni in atmosfera (camini E9-E10)  
Rifiuti: Elenco CER principali:

- Olio esausto e emulsioni CER 13 02 08\* - 13 08 02\*
- Imballaggi CER 15 01 01 – 15 01 02 – 15 01 10\*
- Stracci e materiali assorbenti CER 15 02 02\*
- Cavi di rame 17 04 11

## FASE C1 – LOGISTICA INTERNA

Materie prime, semilavorati, prodotto finito e rifiuti vengono movimentati all'interno del complesso industriale mediante carrelli elevatori, condotti da personale in possesso dei previsti requisiti abilitanti. I catodi di rame arrivano con autotreni e vengono stoccati nel piazzale antistante il reparto produttivo, da dove vengono prelevati per essere avviati a fusione, previa rimozione dell'imballo terziario (reggetta di acciaio, bancali in legno). Le operazioni di carico autotreni di prodotto finito avvengono nei pressi dei depositi, ove è organizzata l'area spedizione.

### INPUT – OUTPUT DELLA FASE

#### INPUT

Gasolio per autotrazione (carrelli a combustione)

Energia elettrica (carrelli elettrici)

#### OUTPUT

Rifiuti: principali CER

- Imballaggi CER 15 01 01 – 15 01 03 – 15 01 04 – 15 01 06
- Stracci e assorbenti CER 15 02 02\*

## FASE C2 – GESTIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI

L'azienda provvede con proprio personale a condurre gli impianti di trattamento dei reflui domestici e industriali, e a effettuare le manutenzioni ordinarie di tipo elettrico e meccanico, sia sugli impianti produttivi e sia sui sottoservizi tecnologici. In stabilimento sono in esercizio una officina meccanica, una saldocarpenteria, e una officina elettrica – elettronica. Si noti che alcune attività di manutenzione impianti, sia straordinaria sia programmata, come il monitoraggio periodico dell'impianto di spegnimento centraline oleodinamiche, carrelli elevatori, cabina metano vengono affidate a ditte esterne specializzate.

Sono effettuate dagli addetti alla manutenzione anche le operazioni di pulizia di pezzi meccanici, che avviene in apposito locale dotato di tutti gli accorgimenti necessari ad evitare imbrattamenti dell'area antistante il locale e a contenere i liquidi di lavaggio in serbatoi a tenuta.

### INPUT – OUTPUT DELLA FASE

#### INPUT

Consumabili per impianto trattamento reflui industriali e emissioni in atmosfera

Consumabili per la preparazione acqua industriale

Consumabili da officina, carpenteria e impianti ausiliari

Energia elettrica

Ricambistica di vario tipo (meccanica – elettrica – elettronica)

Olio tecnico (idraulico, meccanico), gas tecnici (azoto, acetilene)

Pitture e vernici

Profilati in ferro

**OUTPUT**

Emissioni in atmosfera (camini E 6-11-12-13)

Rifiuti: principali CER

- Rifiuti da officina CER 12 01 02 - 12 01 12\* - 12 01 17 – 17 04 05 – 08 01 11\*
- Rifiuti impianti trattamento fumi CER 10 06 06\* – 10 06 10
- Rifiuti impianto trattamento reflui e preparazione acqua industriale CER 16 01 02 – 19 08 13\* - 19 08 14
- Oli e emulsioni CER 12 01 14\* - 13 02 08\* - 13 08 02\*
- Apparecchiature elettriche fuori uso CER 16 02 13\* - 16 02 14 – 16 02 16 – 16 06 01 – 16 06 02

**FASE C3 – CONTROLLO QUALITA'**

L'attività del laboratorio qualità consiste nel garantire la qualità e l'affidabilità di tutti i prodotti realizzati nell'azienda. Su vergella e trafilati vengono svolte prove di tipo fisico, per determinare resistenza elettrica, torsione a rottura del prodotto, e di tipo chimico per determinare la purezza del rame. Se il prodotto risulta non conforme alla normativa tecnica (UNI, CEI) viene rottamato oppure avviato a destinazione diversa (rifusione in sito o in altro stabilimento del Gruppo). Inoltre il laboratorio effettua, con cadenza giornaliera, le analisi sui liquidi di processo per verificare il contenuto di alcool isopropilico e olio nell'emulsione e nel cleaner. Altre prove effettuate riguardano alcuni parametri qualitativi dei reflui industriali e degli scarichi idrici.

**INPUT – OUTPUT DELLA FASE****INPUT**

Consumabili per laboratorio

Gas tecnici (azoto, idrogeno)

Energia elettrica

**OUTPUT**

Rifiuti: principali CER

- Rifiuti da ufficio CER 08 03 18 –
- Imballaggi CER 15 01 06

**FASE C4 – ATTIVITA' D'UFFICIO**

Gli ingegneri del servizio tecnico provvedono alle attività di progettazione, avviamento o regolazione di processi e linee di produzione, infrastrutture e attività ausiliarie. Pianificano e supervisionano la fornitura di servizi e gli interventi di manutenzione svolti da personale interno e ditte esterne.

Nella palazzina uffici gli addetti effettuano attività gestionali di tipo amministrativo e commerciale.

Bilancio di materia e energia di queste attività sono trascurabili e non vengono stimate

**BILANCIO DI MASSA MATERIA E ENERGIA INTERO PROCESSO (ANNO 2021)**

**INPUT**

Catodi di rame 99,9%, scarti interni, End of waste: **188.000 t**  
 Energia elettrica: **14.567 MWh**  
 Gas metano: **93.065 MWh**  
 Alcool isopropilico. **95t**  
 Soluzione grafitata. **15t**  
 Olii tecnici (emulsionante, idraulico, lubrificanti) + additivi vari per trattamento reflui: circa **70t**  
 Consumabili per trattamento reflui - emissioni e preparazione acqua industriale: **98t**  
 Risorsa idrica (usi civili + industriali): **61.663 mc**  
 Gasolio per autotrazione: **59,8t**  
 Film plastico termoretraibile: **95 t**  
 Imballaggi in cartone ondulato: **9t**

**OUTPUT**

Vergella + trafilati di rame: **185.000t**  
 Emissioni in atmosfera (Camini E1-2-3-5-6-9-10-11-12-13)  
 Acque reflue totali (civili, industriali e meteoriche) **26.621 mc**  
 Rifiuti pericolosi: **172t**  
 Rifiuti non pericolosi: **335t**

<b>Allegati alla presente scheda<sup>5</sup></b>	
.....	Y...

<b>Eventuali commenti</b>

<sup>5</sup> - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE<sup>1</sup> REV.01**

Nella presente scheda gli aspetti ambientali, impiantistici e tecnologici presenti nell'impianto sono stati confrontati con le Conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BATC) relative alla sezione 2.5, lettera b dell'allegato I della Direttiva 2010/75/UE, ovvero *"Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero e funzionamento di fonderie di metalli non ferrosi, con una capacità di fusione superiore a 4 Mg al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 Mg al giorno per tutti gli altri metalli (nella fattispecie rame)"*, emesse mediante la Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1032 della Commissione del 13 giugno 2016.

Il fine ultimo è di illustrare il grado di applicazione delle BAT e dei livelli di emissione ad esse associati (BAT- AEL), previa verifica di pertinenza con i processi industriali presenti nello stabilimento Aurubis di Avellino. Si precisa che tutti i requisiti della BATC risultano applicati già in epoca antecedente alla scadenza di legge (giugno 2020), **e che le soluzioni tecnologiche adottate nello stabilimento di Avellino vengono più volte citate nel documento BREF NFM (Non Ferrous Metals Industries) ed. 2017**, in quanto il Gruppo Aurubis ha partecipato, con propri membri, al forum tecnico che ha contribuito alla stesura del documento.

I vari capitoli delle sezioni del documento BATC sono di trattati nella loro successione originale, e per ogni singola BAT viene riportato lo stato di applicazione, e la pertinenza o meno allo specifico ciclo industriale.

Per una migliore comprensione del documento, si consideri che le BATC interessano l'intero comparto della fusione NFM, e che nello specifico settore del rame spesso non vi è distinzione tra produzione di rame primario (raffinazione) e i vari tipi di fusione secondaria, quale è il comparto di di Aurubis. **Ne consegue che tutta una serie delle BAT riportate nel documento risultano non applicabili alla fusione del rame, oppure non pertinenti alla fusione secondaria con processo "CONTIROP" effettuata da Aurubis.**

<sup>1</sup> - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. bat conclusion pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

Numero e Specifiche della BAT	Misure adottate	Stato	Note
<b>1.1.1. SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (<i>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS</i> — EMS)</b>			
<b>BAT 1:</b> Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:			
<p><b>a.</b> impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado</p> <p><b>b.</b> definizione da parte della direzione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui dell'installazione;</p> <p><b>c.</b> pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p><b>d.</b> attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a struttura e responsabilità, assunzione del personale, formazione, sensibilizzazione e competenza, comunicazione e coinvolgimento del personale, controllo efficace dei processi, programmi di manutenzione, preparazione e risposta alle situazioni di emergenza, rispetto della legislazione ambientale;</p>	<p>L'azienda ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale SGA conforme alla Norma ISO 14001:2015, verificato e certificato annualmente da Organismo ACCREDIA (DNV GL, certificato CERT-1480-2005-AE-NPL-SINCERT). Il sistema rispetta tutti i requisiti previsti dalla presente BAT.</p> <p>Il sito è in possesso anche della Registrazione EMAS IT-001951</p>	<b>Applicata</b>	

<p><b>e.</b> controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a i. monitoraggio e misurazione (cfr. documento di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'aria e nell'acqua dalle installazioni IED – ROM), tenuta di registri, audit indipendenti interno ed esterno.</p> <p><b>f.</b> riesame del SGA da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace</p> <p><b>g.</b> attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite</p> <p><b>h.</b> considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita</p> <p><b>i.</b> svolgimento di analisi comparative settoriali periodiche.</p> <p><b>j.</b> L'elaborazione e l'attuazione di un piano d'azione per le emissioni diffuse di polveri (cfr. BAT 6) e l'applicazione di un sistema di gestione della manutenzione che prenda in considerazione in modo specifico l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri</p>	<p>Vedi sopra.</p> <p><b>Punto i:</b> benchmark ambientale strutturato e continuativo con gli altri stabilimenti del Gruppo su base annuale</p> <p><b>Punto j:</b> viene adottato anche un sistema di gestione della manutenzione preventiva e periodica che ricomprende tutti i sistemi di abbattimento emissioni.</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
---	---	-------------------------	--

**1.1.2. GESTIONE ENERGETICA**

**BAT 2.** Per un uso efficiente dell'energia, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche di seguito indicate:

a) Sistema di gestione dell'efficienza energetica (ad esempio ISO 50001)	Avviato iter di certificazione ISO 50001. Contrattualizzata Consulenza esterna, avviata implementazione del Sistema Gestione Energia	<b>In fase di applicazione</b>	Sostenuti positivamente audit preliminari, prevista certificazione a settembre 2022
b) Bruciatori rigenerativi o recuperativi	La tecnica prevede aria arricchita di O <sub>2</sub> e non è applicabile ai processi di combustione in ambiente riducente	<b>Non applicata</b>	<b>Non applicabile</b>
c) Recupero del calore (ad esempio, sotto forma di vapore, acqua calda, aria calda) dal calore residuo dei processi	Nonostante la BAT sia destinata ai processi di pirometallurgia, i fumi di combustione in uscita dal forno o captati sulle canale di colata vengono utilizzati per pre-riscaldare l'aria comburente in ingresso.	<b>Applicata</b>	
d) Ossidatore termico rigenerativo	L'unica postcombustione potrebbe riguardare le emissioni di SOV (alcool isopropilico del camino E01), ma il flusso di massa della sostanza è minimo, e non assicurerebbe l'autotermia dell'impianto. L'ossidazione termica in queste condizioni non è BAT (vedi BREF STS, paragrafo 20.11.1.1 - <i>System selection, design and optimisation of extraction and abatement techniques</i> )	<b>Non applicata</b>	<b>Non applicabile</b>
e) Preriscaldamento della carica del forno, dell'aria di combustione o del combustibile utilizzando il calore recuperato dai gas caldi della fase di fusione	Vedi punto c	<b>Applicata</b>	

<b>f)</b> Aumento della temperatura delle soluzioni di lisciviazione mediante vapore o acqua calda provenienti dal recupero del calore residuo	Applicabile unicamente ai processi che utilizzano allumina o ai processi idrometallurgici	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>g)</b> Utilizzo di gas caldi dai canali di colata come aria di combustione preriscaldata	Anche se applicabile unicamente ai processi idrometallurgici, vedi punto c	<b>Applicata</b>	
<b>h)</b> Utilizzo di aria arricchita con ossigeno o ossigeno puro nei bruciatori per ridurre il consumo di energia consentendo la fusione autogena o la combustione completa del materiale contenente carbonio	Applicabile unicamente ai forni che utilizzano materie prime contenenti zolfo o carbonio	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>i)</b> Concentrati secchi e materie prime umide a basse temperature	Applicabile unicamente se si effettua l'essiccamento della materia prima	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>j)</b> Recupero del tenore di energia chimica del monossido di carbonio prodotto in un forno elettrico, in un forno a tino o in un altoforno utilizzando come combustibile il gas di scarico, previa rimozione dei metalli, in altri processi di produzione o per produrre vapore/acqua calda o energia elettrica	Applicabile solo se CO > 10% volume	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>k)</b> Ricircolazione degli scarichi gassosi per mezzo di un bruciatore a ossigeno per recuperare l'energia contenuta nel carbonio organico totale presente	Quantità di COT recuperabile irrisoria, BAT non vantaggiosa causa cross-over negativi	<b>Non applicata</b>	<b>Non sostenibile</b>
<b>l)</b> Isolamento adeguato per le apparecchiature utilizzate a temperature elevate, quali condotte per il vapore e l'acqua calda	Non vi sono condotte di vapore e acqua calda	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<b>m)</b> Utilizzo del calore derivante alla produzione di acido solforico e di anidride solforosa per preriscaldare il gas destinato all'impianto di produzione di acido solforico o per generare vapore e/o acqua calda	Applicabile alla produzione di rame primario	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>n)</b> Utilizzo di motori elettrici a elevata efficienza controllati da variatori di frequenza, per apparecchiature come i ventilatori	Tutti i motori di potenza significativa sono dotati di inverter	<b>Applicata</b>	
<b>o)</b> Utilizzo di sistemi di controllo che attivano automaticamente il sistema di estrazione dell'aria o regolano il tasso di estrazione in funzione delle emissioni effettive	L'unica applicazione possibile riguarda le cappe di estrazione aria delle canale di colata	<b>Applicata</b>	

### 1.1.3. CONTROLLO DEI PROCESSI

**BAT 3.** Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive, la BAT consiste nell'assicurare la stabilità di processo utilizzando un sistema di controllo di processo nonché una combinazione delle tecniche di seguito indicate.

a) Ispezione e selezione delle materie prime in funzione del processo e delle tecniche di abbattimento applicati	In stabilimento si accettano solo materie prime conformi alle Norme tecniche UNI EN 1978 – UNI EN 12861, selezionate già all'origine (purezza > 99%)	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
b) Adeguata miscelazione delle materie prime in modo da ottimizzare l'efficienza di conversione e ridurre le emissioni e i materiali di scarto	La rifusione delle scorie interne avviene in proporzioni ottimizzate con la MP esterna (catodi e trucioli CONTIROD).	<b>Applicata</b>	
c) Utilizzo di sistemi di pesatura e misurazione delle materie prime		<b>Applicata</b>	
d) Processori per il controllo della velocità di alimentazione, parametri di processo e condizioni critiche ivi compresi l'allarme, le condizioni di combustione e le aggiunte di gas		<b>Applicata</b>	
e) Monitoraggio on line della temperatura e della pressione del forno e del flusso del gas		<b>Applicata</b>	

f) Monitoraggio dei parametri critici di processo dell'impianto di abbattimento delle emissioni atmosferiche quali temperatura del gas, dosaggio dei reagenti, caduta della pressione, corrente e voltaggio del precipitatore elettrostatico, flusso e pH delle acque di lavaggio e componenti gassosi (ad esempio O <sub>2</sub> , CO, COV)	Applicata ai camini E01-02 il monitoraggio parametri T e pressione. Applicata al camino E01 il dosaggio dei reagenti nel fluido abbattente, e al camino E02 per l'aggiunta di MINSORB. Gli altri parametri sono riferibili a impianti non installati nello stabilimento Aurubis	<b>Applicata</b>	
g) Controllo delle polveri e del mercurio nei gas di scarico prima del trasferimento verso l'impianto dell'acido solforico, nel caso di impianti in cui si producono acido solforico o SO <sub>2</sub> liquido		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
h) Monitoraggio on line delle vibrazioni per individuare ostruzioni e eventuali guasti dell'apparecchiatura		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
i) Monitoraggio on line della corrente, del voltaggio e delle temperature dei contatti elettrici nei processi elettrolitici		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
j) Monitoraggio e controllo della temperatura nei forni di fusione per impedire la produzione, causata dal surriscaldamento, di fumi di metallo e di ossidi di metallo		<b>Applicata</b>	

<b>k)</b> Processore per il controllo dell'alimentazione dei reagenti e delle prestazioni dell'impianto di trattamento delle acque reflue, attraverso il monitoraggio on line della temperatura, della torbidità, del pH, della conduttività e del flusso	Solo pH ai fini del dosaggio della soda	<b>Applicata per i parametri necessari ai fini del funzionamento dell'impianto</b>	
<b>BAT 4.</b> Al fine di ridurre le emissioni di polveri e metalli convogliate nell'aria, la BAT consiste nell'applicare un sistema di gestione della manutenzione incentrato sull'efficienza dei sistemi di abbattimento delle polveri nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1).	Vedi BAT 1, punto j)	<b>Applicata</b>	

### 1.1.4. EMISSIONI DIFFUSE

#### 1.1.4.1. Approccio generale per la prevenzione delle emissioni diffuse

<p><b>BAT 5.</b> Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria e nell'acqua, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni diffuse, per quanto possibile vicino alla fonte e nel trattarle.</p>	<p>Applicata tramite adozione di cappe sulle canale di colata e forno di attesa</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>BAT 6.</b> Al fine di evitare o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse nell'aria di polveri, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un piano d'azione per le emissioni diffuse di polvere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che comprende entrambe le misure seguenti:</p>			
<p><b>a)</b> individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445)</p>	<p>Vedi BAT 5</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>b)</b> definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo.</p>	<p>Vedi BAT 5</p>	<p><b>Applicata</b></p>	

### 1.1.4.2. Emissioni diffuse derivanti dallo stoccaggio, dalla movimentazione e dal trasporto di materie prime

**BAT 7.** Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dallo stoccaggio delle materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate<sup>2</sup>.

a) Edifici o sili/contenitori chiusi per lo stoccaggio di materiali polverulenti, come i concentrati, i fondenti e i materiali fini	Non vengono utilizzati materiali polverulenti	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
b) Stoccaggio al coperto di materiali che non hanno tendenza a formare polveri, tra cui concentrati, fondenti, combustibili solidi, materiali sfusi, coke e materie secondarie che contengono composti organici solubili in acqua	Applicabile ai rottami SOUDRONIC (EOW spuntini di rame provenienti dall'industria degli imballaggi metallici)	<b>Applicata</b>	
c) Utilizzo di imballaggi sigillati per i materiali polverulenti o per i materiali secondari che contengono composti organici solubili in acqua	Vedi punto b)	<b>Applicata</b>	
d) Zone coperte per immagazzinare materiali che sono stati pellettizzati o agglomerati	Non vi sono materiali pellettizzati	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
e) Nebulizzazione di acqua o di emulsioni, con o senza additivi come il latex, sui materiali polverulenti		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<sup>2</sup> NB - Applicabilità: La BAT 7 e) non è applicabile ai processi che utilizzano materie secche o minerali/concentrati che contengono naturalmente un'umidità sufficiente a impedire la formazione di polveri

f) Sistemi di captazione di polveri/gas nei punti di caduta dei materiali polverulenti		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
g) Utilizzo di recipienti a pressione certificati per lo stoccaggio di gas di cloro o di miscele contenenti cloro		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
h) Materiali per la costruzione di serbatoi resistenti alle materie che contengono	Applicata a serbatoio di alcool isopropilico	<b>Applicata</b>	
i) Utilizzo di sistemi affidabili di rilevamento delle perdite e visualizzazione del livello dei serbatoi dotati di allarme per evitare il sovrariempimento	Applicata a serbatoio di alcool isopropilico e silos di MINSORB (adsorbente per fumi camino E02)	<b>Applicata</b>	
j) Stoccaggio dei materiali reattivi in serbatoi a doppia parete o serbatoi posti in bacini di contenimento resistenti alle sostanze chimiche della stessa capacità e utilizzo di un'area di stoccaggio che sia impermeabile e resistente al materiale immagazzinato	Applicata a serbatoio alcool isopropilico e reagenti per impianto trattamento acque reflue	<b>Applicata</b>	
k) Progettazione delle zone di stoccaggio in modo che — eventuali perdite dai serbatoi e dai sistemi di distribuzione siano intercettate e trattenute in bacini di contenimento con una capacità tale da contenere almeno il volume del serbatoio di stoccaggio più grande all'interno del bacino; — i punti di distribuzione si trovino all'interno del bacino per raccogliere eventuali fuoriuscite di materiale	Applicata a tutti i depositi di sostanze allo stato liquido	<b>Applicata</b>	

<b>l)</b> Protezione con gas inerte dello stoccaggio di materiali che reagiscono con l'aria	Serbatoio alcool isopropilico dotato di camera esterna riempita con azoto	<b>Applicata</b>	
<b>m)</b> Raccolta e trattamento delle emissioni derivanti dallo stoccaggio mediante un sistema di abbattimento destinato a trattare i composti immagazzinati. Raccolta e trattamento, prima dello scarico, dell'acqua che trascina con sé la polvere	Applicata ai depositi rifiuti (griglie raccolta sversamenti collettate a impianto trattamento reflui industriali)	<b>Applicata</b>	
<b>n)</b> Pulizia periodica dell'area di stoccaggio e, quando necessario, umidificazione con acqua	Predisposta pulizia periodica di tutte le aree di deposito. Non necessaria umidificazione causa assenza sostanze polverulente	<b>Applicata</b>	
<b>o)</b> Collocazione dell'asse longitudinale del cumulo parallelamente alla direzione prevalente del vento nel caso di stoccaggio all'aperto	Non vi sono stoccaggi mi materiali in cumuli	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>p)</b> Vegetazione di protezione, barriere frangivento o cumuli posti sopravento per ridurre la velocità del vento nel caso di stoccaggio all'aperto		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>q)</b> Utilizzo di un cumulo unico (e non più cumuli), ove possibile, nel caso di stoccaggio all'aperto	Non vi sono materiali stoccati in cumuli	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>r)</b> Utilizzo di captatori di oli e di solidi per il drenaggio delle aree di stoccaggio all'aperto. Utilizzo di superfici cementate provviste di cordoli o altri dispositivi di contenimento per l'immagazzinamento di materiale da cui possono fuoriuscire oli, come i trucioli	Vedi punto m)	<b>Applicata</b>	

<b>BAT 8.</b> Al fine di evitare le emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione e il trasporto di materie prime, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.			
a) Utilizzo di convogliatori o sistemi pneumatici chiusi per trasferire e movimentare concentrati e fondenti che hanno tendenza a formare polveri (materiali polverulenti) e materiali a grana fine	Non si movimentano materiali polverulenti o a grana fine	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
b) Convogliatori coperti per la movimentazione di materiali solidi che non hanno tendenza a formare polveri	Sistemi di caricamento forno (elevatore a tazze per trucioli e Soudronic, sollevatore catodi) segregati all'interno di torre compartimentata	<b>Applicata</b>	
c) Estrazione della polvere dai punti di distribuzione, sistemi di sfiati dei silo, sistemi di trasporto pneumatici e punti di trasferimento dei convogliatori, e collegamento ad un sistema di filtrazione (per i materiali polverulenti)	Vedi punto a)	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
d) Fusti o sacchi chiusi per movimentare materiali contenenti componenti disperdibili o idrosolubili	Vedi punto a)	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
e) Contenitori adeguati per movimentare i materiali pellettizzati	Non si movimentano materiali pellettizzati	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
f) Aspersione dei materiali nei punti di movimentazione al fine di umidificarli		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
g) Riduzione al minimo delle distanze di trasporto		<b>Applicata</b>	

<b>h)</b> Riduzione dell'altezza di caduta dei nastri trasportatori, delle pale o delle benne meccaniche	Non vi sono attrezzature di questo genere	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>i)</b> Adeguamento della velocità dei convogliatori a nastro aperti (< 3,5 m/s)	Non vi sono convogliatori a nastro aperto per il trasporto della materia prima	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>j)</b> Riduzione al minimo della velocità di discesa o dell'altezza di caduta libera delle materie		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>k)</b> Installazione dei convogliatori di trasferimento e delle condutture in aree sicure e aperte, sopra al livello del suolo, in modo che le fuoriuscite possano essere individuate rapidamente e si possa prevenire il danneggiamento causato da veicoli e altre apparecchiature. Se per i materiali non pericolosi si utilizzano condutture sotterranee, occorre documentare e segnalare il loro percorso e adottare sistemi di scavatura sicuri	Non vi sono condutture per il trasferimento della materia prima	<b>Non applicata</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>l)</b> Risigillatura automatica delle connessioni di distribuzione per la movimentazione di gas liquidi e liquefatti	Non sono presenti gas allo stato liquido	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>m)</b> Asportazione canalizzata dei gas di scarico dei veicoli di trasporto merci per ridurre le emissioni di COV	Ci sono solo carrelli elevatori industriali alimentati a gasolio dotati di marmitta catalitica con rigenerazione del filtro antiparticolato (DIN 51524)	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<b>n)</b> Lavaggio delle ruote e del telaio dei veicoli utilizzati per la distribuzione o la movimentazione di materiali polverulenti (materiali polverosi)		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>o)</b> Ricorso a campagne programmate di pulizia delle strade	Pulizia delle aree esterne effettuata settimanalmente	<b>Applicata</b>	
<b>p)</b> Separazione delle materie incompatibili (ad esempio agenti ossidanti e materie organiche)		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>q)</b> Riduzione al minimo degli spostamenti di materiali tra i vari processi		<b>Applicata</b>	

**1.1.4.3. EMISSIONI DIFFUSE PROVENIENTI DALLA PRODUZIONE DI METALLI**

**BAT 9.** Al fine di evitare o, se ciò non è fattibile, ridurre le emissioni diffuse provenienti dalla produzione di metalli, la BAT consiste nell'ottimizzare l'efficienza di raccolta e trattamento dei gas di scarico utilizzando una combinazione delle tecniche di seguito indicate.

a) Pretrattamento termico o meccanico delle materie prime secondarie per ridurre al minimo la contaminazione organica della carica del forno	Non si effettua pre-trattamento dei materiali, vedi BAT 3, punto a)	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
b) Utilizzo di un forno chiuso dotato di un apposito sistema di depolverazione o sigillatura del forno e di altre unità di processo con un adeguato sistema di sfiato		<b>Applicata</b>	
c) Utilizzo di una cappa secondaria per operazioni quali il carico del forno e lo spillaggio		<b>Applicata</b>	
d) Raccolta delle polveri o dei fumi nei punti dove avviene il trasferimento di materiali polverosi (ad esempio punti di carico e spillaggio, canali di colata coperti)	Applicato a canale di colata	<b>Applicata</b>	
e) Ottimizzazione dell'assetto e del funzionamento dei sistemi di cappe e condutture per catturare i fumi provenienti dalla bocca di alimentazione, e dai trasferimenti e dallo spillaggio di metalli caldi, metallina o scorie e trasferimenti in canali di colata coperti	Tutto il sistema di spillaggio e trasferimento metallo fuso (canale di colata + forno di attesa) coperto e servito da sistemi di captazione	<b>Applicata</b>	

<b>f)</b> Contenitori per forni/reattori del tipo «house-in-house» o «doghouse», per le operazioni di spillaggio e carico. <i>Nota: Per gli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalle esigenze di spazio e dalla configurazione dell'impianto</i>		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>g)</b> Ottimizzazione del flusso dei gas di scarico del forno grazie a studi informatizzati di dinamica dei fluidi e a marcatori		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>h)</b> Utilizzo di sistemi di carico per forni semichiusi che consentono l'aggiunta delle materie prime in piccole quantità	Convogliatore a tazze per l'introduzione di trucioli	<b>Applicata</b>	
<b>i)</b> Trattamento delle emissioni raccolte in un adeguato sistema di abbattimento	Tutte le emissioni del processo di fusione, trasporto e spillaggio metallo fuso sono captate e abbattute	<b>Applicata</b>	

**1.1.5. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI NELL'ARIA**

<p><b>BAT 10.</b> La BAT consiste nel monitorare le emissioni a camino nell'aria, almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p>Camino E02 monitorato mensilmente e in continuo per il parametro polveri</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
---	---	-------------------------	--

**1.1.6. EMISSIONI DI MERCURIO**

**BAT 11.** Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di mercurio (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico) derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche qui di seguito indicate.

<p><b>a)</b> Utilizzo di materie prime a basso tenore di mercurio, anche cooperando con i fornitori al fine di rimuovere il mercurio dalle materie secondarie</p>	<p>Non si effettua un processo pirometallurgico, ma Hg è comunque oggetto di monitoraggio al camino E02</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>b)</b> Utilizzo di adsorbenti (ad esempio, carbone attivo, selenio) in combinazione con la filtrazione delle polveri</p>	<p>Aggiunta MINSORB al camino E02</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>BAT AEL Tabella 1</b> <b>Valori limite emissioni di Hg (aria)</b></p>	<p><b>0,01 – 0,05 Mg/Nmc (non applicabile al processo Aurubis)</b></p>		

**1.1.7. EMISSIONI DI ANIDRIDE SOLFOROSA**

<p><b>BAT 12</b> Al fine di ridurre le emissioni di SO<sup>2</sup> dai gas di scarico con un elevato tenore di SO<sub>2</sub> e evitare la produzione di rifiuti provenienti dai sistemi di depurazione degli scarichi gassosi, la BAT consiste nel recupero dello zolfo attraverso la produzione di acido solforico o SO<sub>2</sub> liquido.</p>	<p>Applicabile unicamente agli impianti di produzione di rame, piombo, zinco primario, argento, nichel e/o molibdeno</p>	<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
--	--	-------------------------------	------------------------------

**1.1.8. EMISSIONI DI NO<sub>x</sub>**

<p><b>BAT 13.</b> Al fine di evitare le emissioni nell'aria di NO<sub>x</sub> derivanti da un processo pirometallurgico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate. <b>Non si effettua processo pirometallurgico, BAT non pertinente</b></p>			
<p>a) Bruciatori a basse emissioni di NO<sub>x</sub></p>		<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
<p>b) Bruciatori a ossigeno</p>		<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
<p>c) Ricircolo degli scarichi gassosi (rinviandoli nel bruciatore per ridurre la temperatura della fiamma) nel caso di bruciatori a ossigeno</p>		<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>

**1.1.9 EMISSIONI NELL'ACQUA, COMPRESO IL LORO MONITORAGGIO**

**BAT 14.** Al fine di evitare o ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.

<b>a)</b> Misurazione della quantità di acqua dolce utilizzata e della quantità di acque reflue scaricate	Bilancio idrico inserito nel PMC tra indicatori di performance (parametrazione consumi e scarichi all'unità di prodotto)	<b>Applicata</b>	
<b>b)</b> Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalle operazioni di pulizia (comprese le acque di risciacquo anodiche e catodiche) e dagli spillaggi nel corso dello stesso processo	Applicabile alla produzione di rame primario	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>c)</b> Riutilizzo dei flussi di acidi deboli generati in un ESP a umido e negli scrubber a umido		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>d)</b> Riutilizzo delle acque reflue derivanti dalla granulazione delle scorie		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>e)</b> Riutilizzo delle acque di dilavamento superficiali	Acqua di prima pioggia sottoposta a trattamento e reimpiegata come acqua di raffreddamento	<b>Applicata</b>	
<b>f)</b> Utilizzazione di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso	Applicata ai sistemi di raffreddamento (emulsioni, lubrorefrigerazione treno di laminazione, decapaggio)	<b>Applicata</b>	

<p><b>g)</b> Riutilizzo dell'acqua trattata proveniente dall'impianto di trattamento delle acque reflue</p>	<p>L'azienda necessita di parametri chimici dell'acqua di processo molto stringenti. Per ottenere acqua reflua riutilizzabile occorre aggiungere una ulteriore stazione di trattamento (a osmosi inversa), ma il costo dell'impianto (acquisto e esercizio) non compenserebbe la bassa resa di acqua industriale ottenuta.</p>	<p><b>Non applicata</b></p>	<p><b>Non sostenibile</b></p>
<p><b>BAT 15.</b> Al fine di evitare la contaminazione dell'acqua e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare le acque reflue non contaminate dai flussi di acque reflue che devono essere trattate.</p> <p><i>Nota: La separazione dell'acqua piovana non contaminata può non essere praticabile con i sistemi esistenti di raccolta delle acque reflue</i></p>	<p>Applicata tramite separazione acque di prima e seconda pioggia</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>BAT 16.</b> La BAT consiste nell'applicare la norma ISO 5667 per il campionamento dell'acqua e il monitoraggio delle emissioni in acqua almeno una volta al mese nel punto di uscita delle emissioni dall'installazione e in conformità con le norme EN. Qualora non siano disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p> <p><i>Nota: La frequenza dei monitoraggi può essere adattata se le serie di dati dimostrano chiaramente una stabilità sufficiente delle emissioni.</i></p>	<p>Effettuati campionamenti allo scarico industriale con frequenza mensile, parametri indicati nella tabella BAT 16 tutti presenti nel PMC</p> <p>Presente anche campionatore automatico tempo – volumetrico (48h) accessibile al solo gestore del Servizio Idrico</p>	<p><b>Applicata</b></p>	

<b>BAT 17.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel trattare le fuoriuscite dal deposito di liquidi e le acque reflue derivanti dalla produzione di metalli non ferrosi, anche dalla fase di lavaggio nel processo Waelz, nonché nell'eliminare i metalli e i solfati, avvalendosi di una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.			
a) Precipitazione chimica		<b>Applicata</b>	
b) Sedimentazione		<b>Applicata</b>	
c) Filtrazione	È presente un microstaccio in ingresso all'impianto	<b>Applicata</b>	
d) Flottazione		<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
e) Ultrafiltrazione	no	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
f) Filtrazione a carbone attivo	si	<b>applicata</b>	
g) Osmosi inversa	no	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>BAT – AEL Tabella 2 Valori limite per le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente</b>	<b>BAT AEL non applicabili per scarichi in fogna, adottati nel PMC i valori Tabella 3 Allegato V TUA, limiti sempre rispettati</b>		

**1.1.10. RUMORE**

**BAT 18.** Al fine di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione

<b>a)</b> Utilizzo di terrapieni per schermare la fonte di rumore	L'impianto rispetta i limiti assegnati dalla zonizzazione acustica comunale, non necessarie misure di mitigazione	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>b)</b> Ubicazione degli impianti o dei componenti rumorosi all'interno di strutture fonoassorbenti	Applicata alle sorgenti più rumorose (forno, motori elettrici treno laminazione, ventilatore camino E01)	<b>Applicata</b>	
<b>c)</b> Uso di attrezzature e interconnessioni antivibrazione per le apparecchiature	Non necessario, i limiti sono rispettati	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>d)</b> Orientamento delle macchine rumorose	Vedi punto c)	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>e)</b> Modifica della frequenza del suono	Vedi punto c)	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>

**1.1.11. ODORI**

**BAT 19.** Al fine di ridurre le emissioni odorigene, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.

<b>a)</b> Stoccaggio e movimentazione appropriati delle materie odorose	Non sono utilizzate sono materiali con particolari proprietà odorigene	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>b)</b> Riduzione al minimo dell'impiego di materie odorose	Vedi punto a)	<b>Applicata</b>	
<b>c)</b> Concezione, esercizio e manutenzione accurati di tutte le apparecchiature che possono produrre odori	Impianto trattamento reflui domestici sistemato in una vasca sottoposta al p.c., in area distante dai confini di lotto e reparti presidiati	<b>Applicata</b>	
<b>d)</b> Tecniche di post-combustione, assorbimento o filtraggio, compresi i biofiltri	Premesso che in stabilimento non sono depositate, lavorate o prodotte sostanze con impatto odorigeno, la BAT è applicata tramite aggiunta di MINSORB all'impianto di trattamento emissioni camino E02 (processo di fusione)	<b>Applicata</b>	

## 1.2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA PRODUZIONE DI RAME

### 1.2.1. MATERIALI SECONDARI

**BAT 20** Al fine di incrementare il rendimento del recupero di materiali secondari dagli scarti, la BAT consiste nel separare i componenti non metallici e i metalli diversi dal rame utilizzando una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.

<b>a)</b> Separazione manuale delle grosse componenti visibili	Scarti di produzione non contaminati re-informati tal quale, non necessaria separazione componenti estranei	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>b)</b> Separazione magnetica dei metalli ferrosi	Le scorie non sono contaminate da componenti metalliche estranee, separazione magnetica non necessaria	<b>Non applicabile</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>c)</b> Separazione dell'alluminio mediante metodi ottici o correnti di Foucault	Non pertinente al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>d)</b> Separazione per densità relativa delle diverse componenti metalliche e non metalliche (utilizzando un fluido con una densità diversa o aria)	Non pertinente al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<b>1.2.2. Energia</b>			
<b>BAT 21.</b> Per un uso efficiente dell'energia nella produzione di rame primario, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.... <i>omissis</i> .	La BAT si riferisce al processo di produzione rame primario	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>BAT 22.</b> Per un uso efficiente dell'energia nel processo di produzione secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche di seguito indicate o una loro combinazione.			
<b>a)</b> Riduzione del tenore di acqua delle materie di alimentazione	Si utilizzano materie prime selezionate e allo stato solido secco	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>b)</b> Produzione di vapore mediante il recupero del calore in eccesso dal forno fusorio al fine di scaldare l'elettrolita nelle raffinerie e/o produrre energia elettrica in un impianto di cogenerazione <i>Nota: Applicabile se esiste una domanda di vapore economicamente sostenibile</i>	Calore del forno fusorio recuperato, ma non per produrre vapore, del quale non vi è domanda	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>c)</b> Fusione del materiale di scarto utilizzando il calore in eccesso prodotto durante il processo di fusione o di conversione	Il materiale di scarto viene reimpresso direttamente nel forno fusorio	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>d)</b> Utilizzazione di un forno d'attesa tra le varie fasi di lavorazione		<b>Applicata</b>	
<b>e)</b> Preriscaldamento del carico del forno utilizzando i gas caldi di processo provenienti dalle fasi di fusione	Applicata grazie al caricamento dall'alto, che consente il pre-riscaldamento della carica durante il passaggio nella parte alta del forno	<b>Applicata</b>	

<p><b>BAT 23.</b> Per un uso efficiente dell'energia nelle operazioni di elettrorefinazione e raffinazione tramite elettrolisi, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.</p>		<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
--	--	-------------------------------	------------------------------

### 1.2.3. EMISSIONI NELL'ARIA

<p><b>BAT 24.</b> Al fine di ridurre le emissioni secondarie nell'aria provenienti da forni e dispositivi ausiliari nella produzione primaria di rame e di ottimizzare le prestazioni del sistema di abbattimento, la BAT consiste nel raccogliere, mescolare e trattare le emissioni secondarie in un sistema centralizzato di depurazione degli scarichi gassosi.</p> <p><i>n.b.: occorre avere cura di non mescolare i flussi che non sono chimicamente compatibili e di evitare reazioni chimiche indesiderabili tra i vari flussi raccolti.</i></p>	<p>Non si effettua la produzione primaria di rame</p>	<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
--	---	-------------------------------	------------------------------

## 1.2.3.1. EMISSIONI DIFFUSE

<p><b>BAT 25.</b> Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse derivanti dal pretrattamento (mescolamento, essiccamento, miscelazione, omogeneizzazione, cernita e pellettizzazione), delle materie primarie e secondarie, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione.....<i>omissis</i>.</p>	<p>L'impianto non effettua pre-trattamento dei materiali</p>	<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
<p><b>BAT 26.</b> Al fine di evitare o ridurre le emissioni diffuse provenienti dalle operazioni di carico, fusione e spillaggio nei forni di fusione primaria o secondaria del rame e dai forni d'attesa e di fusione, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.</p>			
<p><b>a)</b> Bricchettatura e pellettizzazione delle materie prime</p>	<p>Viene effettuata la bricchettatura della vergella di scarto ai fini dello stoccaggio e successivo caricamento in forno fusorio</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>b)</b> Sistema di caricamento chiuso, come il bruciatore a getto unico, chiusura a tenuta stagna della porta, convogliatori o caricatori chiusi dotati di un impianto di estrazione dell'aria in combinazione con un sistema di abbattimento delle polveri e dei gas <i>n.b.: il bruciatore a getto è applicabile unicamente ai forni flash</i></p>	<p>Sistema di caricamento chiuso in una torre, vedi BAT 8, punto b)</p>	<p><b>Applicata</b></p>	

c) Impiego del forno e delle condotte di gas in condizioni di pressione negativa e con un tasso di estrazione del gas sufficiente per evitare la pressurizzazione	Applicata tramite ventilatore camino E02	<b>Applicata</b>	
d) Cappa di aspirazione/contenitori ai punti di caricamento e spillaggio in combinazione con un sistema di abbattimento delle emissioni dei gas di scarico (ad esempio alloggiamenti /gallerie per le operazioni di siviera durante lo spillaggio che vengono chiusi con una porta/barriera mobile dotata di un sistema di ventilazione e abbattimento)	Presenti cappe di aspirazione sullo spillaggio, caricamento effettuato in sistema compartimentato	<b>Applicata</b>	
e) Confinamento del forno in un alloggiamento dotato di valvola di sfiato	Presenti estrattori tipo Robertson asserviti all'involucro esterno del forno	<b>Applicata</b>	
f) Mantenimento della tenuta stagna del forno	Bocca di caricamento forno fusorio predisposta alla chiusura tramite porta a ghigliottina	<b>Applicata</b>	
g) Mantenimento della temperatura nel forno al livello più basso richiesto	T' mantenuta al livello minimo di fusione del rame, ai fini del risparmio energetico	<b>Applicata</b>	
h) Sistemi di aspirazione potenziati	Presente motore di estrattore fumi del forno	<b>Applicata</b>	

<b>i)</b> Edificio chiuso in combinazione con altre tecniche per raccogliere le emissioni diffuse	Forno racchiuso in un involucro compartimentato	<b>Applicata</b>	
<b>j)</b> Sistema a doppia campana per il caricamento di forni a tino/altofori		<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>k)</b> Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del tipo di forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento impiegate	Si utilizza solo rame puro > 99%	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>l)</b> Uso di coperture sulle aperture del forno rotativo per anodi	Non pertinente alla produzione di rame secondario	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<b>BAT 27.</b> Al fine di ridurre le emissioni diffuse provenienti dal convertitore Peirce-Smith (PS) nella produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate. <b>BAT non pertinente al processo Aurubis</b>			
<i>omissis</i>			
<b>BAT 28.</b> Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti da un convertitore Hoboken nella produzione primaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate. <b>BAT non pertinente al processo Aurubis</b>			
<i>omissis</i>			
<b>BAT 29.</b> Al fine di ridurre le emissioni diffuse provenienti dal processo di conversione della metallina, la BAT consiste nell'utilizzare un forno di conversione flash. . <b>BAT non pertinente al processo Aurubis</b>			
<i>omissis</i>			
<b>BAT 30.</b> Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti da un convertitore con caricamento dall'alto (TBRC) nel processo di produzione secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate. <b>BAT non pertinente al processo Aurubis</b>			
<i>omissis</i>			
<b>BAT 31.</b> Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dal recupero di rame mediante un concentratore di scorie, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche qui di seguito indicate. <b>BAT non pertinente al processo Aurubis</b>			
<i>omissis</i>			
<b>BAT 32.</b> Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dal trattamento delle scorie ricche di rame nel forno, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate. <b>BAT non pertinente al processo Aurubis</b>			
<i>omissis</i>			

**BAT 33.** Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dalla colata degli anodi nella produzione primaria e secondaria del rame, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione non pertinente. **BAT non pertinente al processo Aurubis**

*omissis*

**BAT 34.** Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dalle celle di elettrolisi, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione **(non applicabile)**

*omissis*

**BAT 35.** Al fine di ridurre le emissioni diffuse provenienti dalla colata di leghe di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate o una loro combinazione. **NB: Aurubis fonde rame puro e non leghe, ma la BAT è applicata ugualmente al treno di colata**

a) Utilizzo di contenitori o cappe per raccogliere e trasferire le emissioni verso un sistema di abbattimento	Vedi BAT 26, punti b) e d)	<b>Applicata</b>	
b) Utilizzo di coperture per i prodotti fusi nei forni d'attesa e di colata	Vedi BAT 26, punti b) e d)	<b>Applicata</b>	
c) Sistema di aspirazione potenziato	Vedi BAT 26, punti b) e d)	<b>Applicata</b>	

**BAT 36.** Al fine di ridurre le emissioni diffuse derivanti dal decapaggio con o senza acido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche qui di seguito indicate.

a) Confinamento della linea di decapaggio, per immersione in una soluzione di isopropanolo, in un circuito chiuso	Entrambe le BAT sono state inserite nel documento BREF utilizzando lo stabilimento Aurubis di Avellino come benchmark	<b>Applicata</b>	
b) Confinamento della linea di decapaggio per raccogliere e trasferire le emissioni verso un sistema di abbattimento		<b>Applicata</b>	

#### 1.2.3.2. Emissioni convogliate di polveri

<p><b>BAT 37.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli provenienti dalla ricezione, stoccaggio, movimentazione, trasporto, dosaggio, miscelazione, mescolamento, frantumazione, essiccamento, taglio e cernita delle materie prime, e dal trattamento pirolitico dei trucioli di rame nella produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.</p>	<p>Il sistema di trattamento del camino E02, proveniente dall'aspirazione dei fumi di metallo fuso (forno fusorio, canale di colata, forno attesa) contiene anche due filtri a maniche in parallelo</p>	<b>Applicata</b>	
---	---	------------------	--

<b>BAT 38.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli provenienti dall'essiccamento di concentrati nella produzione primaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.	Non si effettua produzione primaria di rame	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>BAT 39.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli (diverse da quelle che sono convogliate verso l'unità di produzione dell'acido solforico o dell'SO <sub>2</sub> liquido o verso la centrale elettrica) provenienti dalla fonderia e dal convertitore di rame primario, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche e/o uno scrubber a umido.	Non si effettua produzione primaria di rame	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>BAT 40.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione dell'acido solforico) provenienti dalla fonderia e dal convertitore di rame secondario e dal trattamento degli intermediari di rame secondario, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.	Non si effettua produzione primaria di rame	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<b>BAT 41.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e metalli derivanti dal forno d'attesa del rame secondario, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche.	Vedi BAT 37	<b>Applicata</b>	
<b>BAT 42.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli provenienti dal trattamento in forno di scorie ad elevato contenuto di rame, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche o uno scrubber in combinazione con un precipitatore elettrostatico.	Non si trattano scorie	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>BAT 43.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli dal forno di cottura degli anodi nella produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche o uno scrubber in combinazione con un precipitatore elettrostatico.	Non si trattano anodi	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

<p><b>BAT 44.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli provenienti dalla colata di anodi nella produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare un filtro a maniche o, nel caso di scarichi gassosi con un tenore di acqua vicino al punto di condensazione, uno scrubber a umido o un denebulizzatore (demister).</p>	Non si trattano anodi	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<p><b>BAT 45.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di polveri e di metalli provenienti da un forno di fusione di rame, la BAT consiste nel selezionare e immettere le materie prime in funzione del tipo di forno e del sistema di abbattimento utilizzato e nell'utilizzare un filtro a maniche.</p>	Vedi BAT 37	<b>Non applicata</b>	<b>Non pertinente</b>
<p><b>BAT AEL Tabella 3</b> <b>Valori limite per le emissioni di polveri</b></p>	BAT-AEL 37-45: Polveri 2-5 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Valori sempre rispettati, BAT applicata</b>	

**1.2.3.3. Emissioni di composti organici**

**BAT 46.** Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di composti organici provenienti dal trattamento pirolitico dei trucioli di rame e dalle operazioni di essiccamento e fusione delle materie prime secondarie, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche qui di seguito indicate:

a) Postcombustore o camera di post-combustione o ossidatore termico rigenerativo	Non necessaria postcombustione, T forno > 1000° C	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
b) Iniezione di agenti adsorbenti in combinazione con un filtro a maniche	Iniezione di MINSORB prima del filtro a maniche	<b>Applicata</b>	
c) Concezione del forno e delle tecniche di abbattimento in funzione delle materie prime disponibili		<b>Applicata</b>	
d) Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate	Si usa solo rame puro > 99%	<b>Applicata</b>	
e) Distruzione termica dei TCOV a temperature elevate (> 1 000 °C) nel forno	Vedi punto a)	<b>Applicata</b>	
<b>Tabella 4 Livelli di emissione associati alla BAT 46</b>	BAT-AEL: 3-30 mg/Nm <sup>3</sup>	<b>Applicata (camino E02)</b>	

<p><b>BAT 47.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di composti organici provenienti dall'estrazione mediante solvente nella produzione idrometallurgica di rame, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche qui di seguito indicate e determinare annualmente le emissioni di COV, ad esempio mediante il bilancio di massa</p>	<p>Anche se la BAT è relativa a processo diverso dalla produzione primaria di rame, viene redatto annualmente Piano Gestione Solventi in applicazione dell'art. 275 DLgs. 152/2006</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>a)</b> Reagente (solvente) a bassa pressione di vapore</p>	<p>L'unico solvente che viene usato è l'alcool isopropilico, moderatamente volatile (tensione vapore a 20° C 43 hPa)</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>b)</b> Apparecchiature chiuse, tra cui serbatoi di miscelazione, decantatori, serbatoi di stoccaggio</p>	<p>Serbatoio interrato stoccaggio alcool isopropilico chiuso a doppia camera</p>	<p><b>Applicata</b></p>	
<p><b>BAT 48.</b> Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di PCDD/F provenienti dal trattamento pirolitico di trucioli fresati di rame, e dalle operazioni di fusione, raffinazione a fuoco e conversione nella produzione secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche tra quelle qui di seguito indicate o una loro combinazione.</p>			
<p><b>a)</b> Selezione e introduzione delle materie prime in funzione del forno utilizzato e delle tecniche di abbattimento applicate</p>	<p>Si usa solo Rame puro &gt; 99% conforme alle Norme EN 12861 (rottami) e UNI EN 1978 (catodi)</p>	<p><b>Non applicata</b></p>	<p><b>Non necessaria</b></p>
<p><b>b)</b> Ottimizzazione delle condizioni di combustione al fine di ridurre le emissioni di composti organici</p>		<p><b>Applicata</b></p>	

<b>c)</b> Utilizzazione di sistemi di carica per forni semi-chiusi che consentono di aggiungere piccole quantità di materie prime	Convogliatore a tazze per il caricamento dei trucioli	<b>Applicata</b>	
<b>d)</b> Distruzione termica di PCDD/F nel forno a temperature elevate (> 850 °C)	T forno ordinariamente > 1083 oc	<b>Applicata</b>	
<b>e)</b> Iniezione di ossigeno nella zona superiore del forno	Tecnica non applicabile per fusioni in atmosfera riducente	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>f)</b> Sistema interno di bruciatori		<b>Applicata</b>	
<b>g)</b> Camera di post-combustione o postcombustore o ossidatore termico rigenerativo	Non necessaria postcombustione, T forno > 1000° C	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
<b>h)</b> Evitare sistemi di scarico che tendono a formare molta polvere alle temperature > 250 °C	Sistemi di abbattimento e scarico dotati di scambiatore aria – aria a fasci tubieri e dissipatori a ventola per assicurare T allo scarico max 160 c	<b>Applicata</b>	
<b>i)</b> Raffreddamento (quenching) rapido	Tecnica non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>j)</b> Iniezione di agenti di adsorbimento in combinazione con un efficace sistema di raccolta delle polveri	Applicata, vedi BAT 46 punto c)	<b>Applicata</b>	
<b>Tabella 5</b> <b>Livelli di emissione associati alla BAT 48.</b>	BAT-AEL PCDD/F: < 0,1 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> (media di un periodo di campionamento di almeno sei ore)	<b>Applicata</b>	

**1.2.3.4. Emissioni di anidride solforosa**

**BAT 49.** Al fine di ridurre le emissioni di SO<sub>2</sub> (diverse da quelle convogliate verso l'unità di produzione di acido solforico o di SO<sub>2</sub> liquido o verso la centrale elettrica) provenienti dalla produzione di rame primario e secondario, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche tra quelle qui di seguito indicate o una loro combinazione. **BAT non applicabile al processo Aurubis**

*omissis*

**Tabella 6**

**Livelli di emissione associati alla BAT 49**

BAT-AEL Produzione secondaria di rame: 50 - 300

**Applicata camino E02**

**1.2.3.5 Emissioni acide**

**BAT 50.** Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di gas acidi provenienti dai gas di scarico delle celle per la raffinazione tramite elettrolisi, le celle per l'elettrorefinazione, la camera di lavaggio della macchina di strippaggio dei catodi e la macchina di lavaggio delle scorie anodiche, la BAT consiste nell'utilizzare uno scrubber a umido o un demister.

BAT non applicabile al processo Aurubis

**Non applicabile**

**Non pertinente**

1.2.4. Suolo e acque sotterranee			
<p><b>BAT 51.</b> Al fine di evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee provenienti dal recupero di rame nel concentratore di scorie, la BAT consiste nell'utilizzare un sistema di drenaggio nelle zone di raffreddamento e accertarsi della corretta progettazione dell'area di stoccaggio delle scorie finali in modo da raccogliere l'acqua in eccesso ed evitare le fuoriuscite accidentali di fluidi.</p>	<p><b>BAT non applicabile al processo Aurubis</b></p>	<p><b>Non applicabile</b></p>	<p><b>Non pertinente</b></p>
<p><b>BAT 52.</b> Al fine di evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee dovuta all'elettrolisi nella produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate. <b>BAT non applicabile al processo Aurubis</b></p>			
<p><i>omissis</i></p>			

**1.2.5. Produzione di acque reflue**

**BAT 53.** Al fine di evitare la produzione di acque reflue derivanti dalla produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche qui di seguito indicate.

Utilizzazione del vapore di condensazione per il riscaldamento delle celle di elettrolisi e il lavaggio dei catodi di rame o per reinstrarlo verso la caldaia a vapore	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
Riutilizzazione nel processo di concentrazione delle scorie dell'acqua proveniente dall'area di raffreddamento, dal processo di flottazione e dal trasporto idraulico delle scorie finali	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
Riciclo delle soluzioni di decapaggio e dell'acqua di risciacquo	Distillazione sottovuoto della soluzione di decapaggio ri-utilizzata per raffreddamento laminazione	<b>Applicata</b>	
Trattamento dei residui (greggio) dalla fase di estrazione mediante solvente nella produzione idrometallurgica di rame per recuperare il contenuto della soluzione organica	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>

Centrifuga dei fanghi di lavaggio e di decantazione della fase di estrazione mediante solvente nella produzione idrometallurgica di rame	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
Riutilizzo dello spurgo dell'elettrolisi dopo la fase di eliminazione dei metalli nella raffinazione tramite elettrolisi e/o il processo di lisciviazione	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>1.2.6. Rifiuti</b>			
<b>BAT 54.</b> Al fine di ridurre la quantità di rifiuti avviata a smaltimento proveniente dalla produzione primaria e secondaria di rame, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in modo da agevolare il riutilizzo dei residui di processo o, in alternativa, il riciclo dei residui di processo, anche utilizzando una delle tecniche tra quelle di seguito indicate o una loro combinazione.			
<b>a)</b> Recupero dei metalli dalle polveri e dai fanghi provenienti dal sistema di abbattimento delle polveri	Polveri del forno <b>10 06 06*</b> avviati a recupero tramite smaltitore esterno	<b>Applicata</b>	
<b>b)</b> Riutilizzo o vendita dei composti di calcio (ad esempio gesso) generati dall'abbattimento delle emissioni di SO <sub>2</sub>	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>c)</b> Rigenerazione o riciclo dei catalizzatori esauriti	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>d)</b> Recupero del metallo contenuto nei fanghi di trattamento delle acque reflue	Fanghi CER <b>19 08 13*</b> avviati a recupero tramite smaltitore autorizzato	<b>Applicata</b>	

e)	Utilizzo di acidi deboli nel processo di lisciviazione o per la produzione di gesso	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
f)	Recupero del rame dalle scorie ricche nel forno delle scorie o nell'unità di flottazione delle scorie	Scorie prodotte da colata forno e fresature: reimpiegate nello stesso ciclo Schiumature e ossidi flottazione: Sottoprodotto ceduto a Aurubis Lunen (D)	<b>Applicata</b>	
g)	Utilizzo delle scorie finali dei forni come abrasivo o materiale da costruzione (strade) o per un'altra applicazione sostenibile	L'utilizzo delle scorie prevede il recupero del rame	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
h)	Utilizzazione del rivestimento del forno per il recupero di metalli o per riutilizzarlo come materiale refrattario	Refrattari del forno CER 16 11 04 conferiti a smaltitore esterno e reimpepati per riempimenti stradali	<b>Non applicata</b>	<b>Non necessaria</b>
i)	Utilizzazione delle scorie provenienti dalla flottazione come abrasivo o materiale da costruzione o per un'altra applicazione sostenibile	Vedi punto f)	<b>Applicata</b>	
j)	Utilizzo delle schiume dei forni fusori per recuperare il metallo che contengono	Vedi punto f)	<b>Applicata</b>	

<b>k)</b> Utilizzazione della spillatura degli elettroliti esausti per recuperare rame e nichel. Riutilizzo dell'acido rimanente per completare il nuovo elettrolita o per produrre gesso	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>l)</b> Utilizzo dell'anodo esaurito come materiale di raffreddamento nella raffinazione o rifusione pirometallurgica del rame	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>m)</b> Utilizzo dei fanghi anodici per recuperare metalli preziosi	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>n)</b> Utilizzo del gesso derivante dall'impianto di trattamento delle acque reflue nel processo pirometallurgico o per la vendita	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>o)</b> Recupero dei metalli contenuti nei fanghi	CER 12 01 14* inviato a Aurubis Lunen (D) con procedura smaltimento rifiuti transfrontaliero	<b>Applicata</b>	
<b>p)</b> Riciclo dell'elettrolita esaurito del processo idrometallurgico di produzione del rame come agente di lisciviazione	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>q)</b> Riciclo delle scaglie di rame derivanti dalla laminazione in un forno fusorio	Sottoprodotto ceduto a Aurubis Lunen (D)	<b>Applicata</b>	

Ditta richiedente: AURUBIS ITALIA SRL	Sito di Z.I. PIANODARDINE - AVELLINO
---------------------------------------	--------------------------------------

<b>r)</b> Recupero di metalli contenuti nella soluzione esaurita di decapaggio con acido e riutilizzo della soluzione acida purificata	BAT non applicabile al processo Aurubis	<b>Non applicabile</b>	<b>Non pertinente</b>
<b>BAT 55 – 183 NON PERTINENTI</b>			

<b>TABELLA DI RIEPILOGO BAT AEL</b>			
<b>Riferimento</b>	<b>Valore limite</b>	<b>Stato applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Tabella 1 BAT AEL emissioni in aria di Hg</b>	0,01 – 0,05 Mg/Nmc	Valori rispettati al camino E2	BAT AEL prevista per processi pirometallurgici e non applicabile al processo Aurubis
<b>Tabella 2 BAT – AEL per le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente</b>	Vedi tabella 2	Parametri tutti inseriti nel PMC, limiti TUA sempre rispettati	BAT AEL prevista per immissioni dirette in corpo idrico, non applicabile agli scarichi in fogna
<b>Tabella 3 BAT AEL per l'emissione in aria di polveri</b>	2-5 mg/Nmc	<b>Applicata</b>	Valori rispettati al camino E02
<b>Tabella 4 BAT AEL per emissioni in aria di TCOV</b>	3 – 30 mg/Nmc	<b>Applicata</b>	Valori rispettati al Camino E02
<b>Tabella 5 BAT AEL per emissioni in aria di PCCD/F</b>	< 0,1 ng I-TEQ /Nmc	Valori rispettati al camino E2	BAT AEL non applicabile al processo Aurubis
<b>Tabella 6 BAT AEL per emissioni in aria di SO<sub>2</sub></b>	50- - 300	Valori rispettati al camino E2	BAT AEL non applicabile al processo Aurubis

Ditta richiedente: AURUBIS ITALIA SRL	Sito di Z.I. PIANODARDINE - AVELLINO
---------------------------------------	--------------------------------------

Allegati alla presente scheda <sup>3</sup>	
...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

\* Applicata, non applicata, non applicabile .

\*\* Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile .

---

<sup>3</sup> - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON  
APPLICAZIONI BAT  
Codice IPPC 2.5 b\_**

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	AURUBIS ITALIA SRL
Anno di fondazione	1977
Gestore Impianto IPPC	ING. BERNARDINO GRECO
Sede Legale	VIA PONTACCIO 10 MILANO
Sede operativa	AREA ASI PIANODARDINE - AVELLINO
UOD di attività	501705 - AVELLINO
Codice ISTAT attività	22.44.00
Codice attività IPPC	2.5 b
Codice NOSE-P attività IPPC	105.12
Codice NACE attività IPPC	22.44
Codificazione Industria Insalubre	CLASSE 1 VOCE 1 A 99
Dati occupazionali	CIRCA 100 diretti + indotto
Giorni/settimana	6
Giorni/anno	260

## B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito AURUBIS ITALIA SRL

### B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della AURUBIS è un impianto per la PRODUZIONE DI VERGELLA DI RAME.

L'attività è iniziata nel 1977 \_\_\_\_\_.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	___2.5 b___	<i>Fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia), con una capacità di fusione superiore a 4 t al giorno per il Pb e Cd o a 20 t al giorno per altri metalli.</i>	815 t/giorno

Tabella 1 – Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- ✦ un sito a destinazione industriale;
- ✦ in capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza di circa 10 m;
- ✦ all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m <sup>2</sup> ]	Superficie coperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta non pavimentata [m <sup>2</sup> ]
___57.93424___	12.620_	24.132_____	21.182_____

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

L'organizzazione dello stabilimento \_\_\_\_\_ adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI \_\_\_\_\_ per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività con la relativa certificazione di seguito indicata.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/registrazione	275695-2018-AE-ITA-IT 001951	148-2005-AE-NPL	0031-94-Q-NPL	275291-2018-AHSO
Data emissione	18.09.2018	23/12/2020	11/07/2020	23/02/2022

Tabella 3 –Autorizzazioni esistenti

### B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di AVELLINO, AREA INDUSTRIALE ASI PIANODARDINE. L'area è destinata dal PRG del Comune ad Industriale; su di essa **esistono** vincoli idrogeologici, e **non/si** configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 1.000 metri dall'impianto.

La viabilità è caratterizzata dalla presenza di alcune direttrici principali come la autostrada A16 \_\_\_\_\_.

### B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	DD AIA n. 202	28/12/2021 In proroga	Ragione Campania	DLgs. 151/2006	
	28/12/2009				
Scarico acque reflue	DD AIA n. 202	28/12/2021 In proroga	Ragione Campania	DLgs. 151/2006	
	28/12/2009				
Rifiuti					
PCB/PCT					
OLII					
FANGHI					
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99 e s.m.i.)					
ALTRO	Cert. Agibilità 16.01.2012		Comune AV	DPR 380/2001	<b>Allegato Y2</b>
	Certificato Prevenzione incendi 5781.25-03-2021	21/07/2025	VV.F. Avellino	DPR 151/2011	<b>Allegato Y3</b>

Tabella 4 - Stato autorizzativo dello stabilimento AURUBIS

## B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

### B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta \_AURUBIS è LA FUSIONE DI CATODI DI RAME E LA PRODUZIONE DI VERGELLA E CAVI TRAFILATI.

### B.2.2 Materie prime RAME PUREZZA > 99% \_\_\_\_\_

Materie prime ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata	Stato fisico	Applicazione
_alcol isopropilico_	_100 t/anno_	liquido_	_laminazione_
Soluzione grafitata	15t/anno	liquido	colata
Altre	Vedi scheda F		

Tabella 5- Materie ausiliarie

### B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

#### Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 65.000\_m<sup>3</sup> annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 250 m<sup>3</sup>.

Si tratta di acqua proveniente DA RETE CONSORTILE E POZZI AUTONOMI

#### Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Il combustibile impiegato per l'alimentazione del forno fusorio è il gas metano .

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata MWh/anno	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
tutte	_da caricamento a spedizione prodotto finito	14.567	212,6
TOTALI		14.567	212,6
*			

Tabella 6 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di metano	Consumo totale di metano
_fusione e colata, utenze civili	Bruciatori a metano impianti termici industriali e civili	_495,4 kw/t	_93.655 MWh_
TOTALI		_495,4 kw/t	_93.655 MWh_
*			

Tabella 7 - Consumi di combustibile

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (t)
Logistica	Alimentazione carrelli a combustione	__n.d.__	__60__
_____	_____	_____	_____
TOTALI		_____	_____
*			

Tabella 8 - Consumi di carburante

## Rifiuti

CER	Descrizione	Quantità massima trattabile complessiva (m <sup>3</sup> /g)	Operazioni
__vari	Vedi scheda I_(i CER sono oltre 45)_____	Non pertinente	__non pertinente__

Tabella 9 - Elenco rifiuti

### B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1 Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

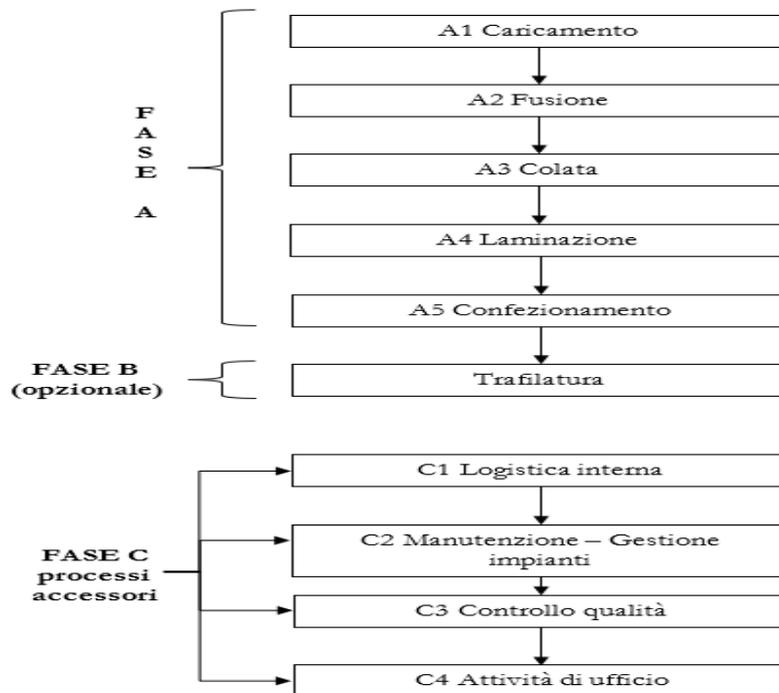


Figura 1 - Schema a blocchi del processo



### B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

Il Comune di Avellino ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01.marzo.1991.

La Aurubis redige e consegna agli Enti competenti ogni 2 anni la relazione tecnica di impatto acustico.

### B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale AURUBIS non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105 del 26.06.15.

## B.4 QUADRO INTEGRATO

### B.4.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla AURUBIS, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 2.5 b

BAT	Rif. Principale	BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
VEDI SCHEDA D_____				

## B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

### B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti 10 punti di emissioni, COME DA SCHEDA L. I SISTEMI DI TRATTAMENTO SONO DESCRITTI IN RELAZIONE TECNICA. I VALORI LIMITE SONO QUELLI PREVISTI DAL TUA E SONO RIPORTATI NEL PMC

#### B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione


Tabella 11– Limiti di emissione da rispettare al punto di emissione

**B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.**

Per i metodi di campionamento, d’analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall’allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell’8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell’impianto.

L’accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l’abbattimento (mediante l’utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all’istanza di autorizzazione.

Provvedere all’annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall’Ente preposto, tenuti a disposizione dell’autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell’allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d’interruzione del normale funzionamento dell’impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall’art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d’emissione;

Comunicare e chiedere l’autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell’impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell’esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell’esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio;

**B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:**

**in caso di fermo impianto di abbattimento dei camini E01 e E02 la produzione si ferma, scheda non pertinente**

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione


## **B.5.2 Acqua**

### **B.5.2.1 Scarichi idrici**

Nello stabilimento della AURUBIS è presente uno scarico idrico derivante dal CICLO PRODUTTIVO che la azienda effettua. Nello stesso scarico nel collettore fognario ASI sono scaricate le acque meteoriche che insistono sull'insediamento industriale.

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs, 152/2006 e s.m.i.

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.

L'azienda deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

### **B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo**

1. 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.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche**

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

### **B.5.2.4 Prescrizioni generali**

 L'azienda 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 alla competente UOD, al Comune di Avellino e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;

 Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;

 Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

## **B.5.3 Rumore**

### **B.5.3.1 Valori limite**

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di AVELLINO (CLASSE VI);

### **B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo**

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

### **B.5.3.3 Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori 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 alla competente UOD, al Comune di AVELLINO e all'ARPAC Dipartimentale di AVELLINO.

## **B.5.4 Suolo**

- α) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- β) 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.
- γ) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- δ) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- ε) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

## **B.5.5 Rifiuti**

### **B.5.5.1 Prescrizioni generali**

- ⤴ Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- ⤴ Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- ⤴ L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- ⤴ Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- ⤴ La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.
- ⤴ Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi

per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.

- ⤴ I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- ⤴ Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- ⤴ La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- ⤴ Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

### **B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di \_Avellino, alla Provincia di Avellino e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino\_ eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, 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.

### **B.5.6 Monitoraggio e controllo**

**Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato Y11.**

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Avellino e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio.

La trasmissione di tali dati dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio (ANNUALE).

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, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'Autorità ispettiva effettuerà i controlli previsti nel Piano di monitoraggio e controllo

### **B.5.7 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, versamenti di materiali contaminati 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.

### **B.5.8 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.

### **B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito.

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA<sup>1</sup>****IL GRUPPO INDUSTRIALE AURUBIS AG**

**Aurubis Italia srl** è una azienda partecipata al 100% dalla multinazionale Aurubis AG (ex Norddeutsche Affinerie AG), così rinominata dopo la fusione con concorrente belga Cumerio (18 febbraio 2008). Il Gruppo ha sede legale ad Amburgo, in Germania, è quotato in borsa e si configura come maggiore produttore di rame in Europa. Nel contesto mondiale del rame è il primo riciclatore, e il secondo per volumi di produzione. Aurubis AG impiega circa 6.300 addetti, e produce ogni anno oltre un milione di tonnellate di catodi, dai quali nei suoi stabilimenti ricava una vasta varietà di prodotti in rame.

**STORIA DELLO STABILIMENTO DI AVELLINO**

L'attività nello stabilimento di Pianodardine e la produzione di vergella fu avviata nel 1977 dalla Metalrame srl, grazie all'installazione di una linea "Contirod". Nel 1990 la Società viene acquisita dal Gruppo belga Union Minière, detentore del Brevetto "Contirod", e assume la denominazione di Umicore Italia Srl. Nell'aprile del 2005, causa spin-off della business unit rame del gruppo Umicore, Umicore Italia Srl ha nuovamente modificato la propria denominazione in CUMERIO ITALIA.

Nel dicembre del 2005 CUMERIO ITALIA riceve la certificazione ISO 14001, poi nel 2008 la fusione tra Cumerio e Norddeutsche Affinerie AG (NA) ha creato l'attuale Aurubis.

A ottobre 2011 è stato siglato tra Aurubis Italia ed Aurubis AG un "Tolling Agreement", a seguito del quale Aurubis Italia opera esclusivamente la trasformazione della materia prima di proprietà di Aurubis AG, e provvede alla consegna del prodotto finito ai Clienti del Gruppo.

Attualmente lo stabilimento di Avellino impiega circa 100 addetti diretti e altrettanti nell'indotto. Nell'anno 2021 sono state prodotte 188.064 tonnellate di vergella di rame, destinate a utilizzatori finali o a industrie di trasformazione (trafilerie) situate principalmente in Italia e in tutto il bacino del Mediterraneo.

**COMUNICAZIONE ESTERNA**

Aurubis AG gestisce tramite il sito internet [www.aurubis.com](http://www.aurubis.com) le comunicazioni con le parti esterne (Report Ambientali, Report di Sostenibilità, Dichiarazioni Annuali dei vari stabilimenti E-MAS del gruppo, rapporti per gli investitori, ecc.). I dati riguardano tutti gli stabilimenti del Gruppo. **Aurubis Italia Srl annualmente redige e pubblica la Dichiarazione Ambientale, in accordo con i requisiti del Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i. e la propria registrazione EMAS (sito IT 001951).**

Tutte le informazioni ambientali di interesse pubblico (consumi energetici, significatività degli impatti ambientali, uso della risorsa idrica, fattori emissivi, applicazione delle migliori tecnologie disponibili ecc.) sono contenuti nelle dichiarazioni ambientali annuali scaricabili dal sito [www.aurubis.com](http://www.aurubis.com), percorso

**Responsabilità → Ambiente – energia – clima → Tutela ambientale sito Avellino → Certificati**

<sup>1</sup> - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 29ter - comma 2 - del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

**Allegati alla presente scheda<sup>2</sup>**

<b>Allegati alla presente scheda<sup>2</sup></b>	
...	Y...

**Eventuali commenti**

<b>Eventuali commenti</b>

---

<sup>2</sup> - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.

SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI<sup>1</sup>

N° progr.	Descrizione <sup>2</sup>	Tipologia <sup>3</sup>	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo <sup>4</sup>	Stato fisico	Etichettatura	Frase H	Composizione <sup>5</sup>	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	CATODI DI RAME, ROTTAMI EOW SOUDTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> Materiali sfusi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	A1-2-3	S	NO	-	Cu > 99%	2021	185.000	t
2	ALCOOL ISOPROPILICO	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	A4-A5	L	SI	225 319 336	ISOPROPRANOLO 100%	2021	93.500	Kg
3	OLII IDRAULICO EMULSIONABILE LUBRIFICANTE	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	A4 - B - C2	L	SI/NO	EUH208 EUH210	OLII MINERALI E SINTETICI NON CLORURATI	2021	43	t
4	SOLUZIONE GRAFITATA	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	A4 - B	L	NO		OLII MINERALI E SINTETICI NON CLORURATI	2021	15	t
5	GASOLIO PER AUTOTRAZIONE	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	C1	L	SI	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	IDROCURBURI C9-C14 + ADDITIVI	2021	60	t

- <sup>1</sup> - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;
- <sup>2</sup> - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.
- <sup>3</sup> - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);
- <sup>4</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);
- <sup>5</sup> - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

6	REAGENTI PER IMPIANTO TRATTAMENTO REFLUI E ACQUA INDUSTRIALE	<input type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	C2	L	SI	H314 H317 H332 H411	FLOCCULANTI PRECIPITANTI NEUTRALIZZANTI BIOCIDI	2021	99	t
		<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									
7	GAS TECNICI liquefatti	<input type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	A2-C2	L	SI/NO	226 270	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> N O <sub>2</sub> , H	2021	5.300	mc
		<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili (bombole)								
		<input type="checkbox"/> ms									
		<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili (SACCHI)								
		<input type="checkbox"/> ms									
8	MATERIALI ASSORBENTI PER IMPIANTO TRATTAMENTO EMISSIONI	<input type="checkbox"/> mp	<input type="checkbox"/> serbatoi	C2	S	NO		ZEOLITI NATURALI	2021	10	t
		<input checked="" type="checkbox"/> ma	<input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili								
		<input type="checkbox"/> ms									

SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO<sup>1</sup>

Fonte	Volume acqua totale annuo (2021)		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )
Acquedotto	39.363		110	
Pozzo		22.300		65
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo, ecc.)	12.000 mc/anno circa di acqua prima pioggia e di processo trattate			



<sup>1</sup> I dati richiesti nella presente scheda hanno la funzione esclusiva di fornire un quadro delle modalità di approvvigionamento e di gestione dell'acqua nel complesso produttivo, fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa vigente per acquisire o rinnovare la concessione demaniale all'uso di acque pubbliche.



## SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 1

## Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI

N° Scarico finale <sup>1</sup>	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza <sup>2</sup>	Modalità di scarico <sup>3</sup>	Recettore <sup>4</sup>	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento			
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione <sup>5</sup>						
					m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
1	A-B-C2	continuo	Collettore ASI	2021	116	26.621	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	Impianto Depurazione chimico - fisico
	Utenze civili						<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	Impianto depurazione biologico
<b>DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE 1</b>			Collettore ASI	2021	<b>116</b>	<b>26.621</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	S	

1

- Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

2 - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

3 - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

4 - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

5 - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01 e s.m.i.).

**Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC					
Attività IPPC <sup>6</sup>	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01 e s.m.i.)	Flusso di massa	Unità di misura	Valore limite
2.5 b)	1	Azoto	154	Kg/anno	50.000
		Fosforo	63,8		5.000
		Arsenico	0		5
		Cadmio	0		5
		Cromo	0		50
		Rame	6,6		50
		Mercurio	0		1
		Nichel	0		20
		Piombo	3,1		20
		Zinco	2,66		100
Cloruri	26.621	2.000.000			

#### Presenza di sostanze pericolose<sup>7</sup>

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione negli scarichi idrici.

NO  SI

<sup>6</sup> - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato VIII al D.Lgs.152/06 e s.m.i..

<sup>7</sup> - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

Ditta richiedente: AURUBIS ITALIA

Sito di AVELLINO

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	rame	815	t/giorno
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Fasi A-B-C2	6.1	mc/ora

**Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE**

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m <sup>2</sup> )	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Superfici non drenanti intero stabilimento	36.752	Collettore misto ASI	Idrocarburi (Potenzialmente)	Impianto chimico – fisico (prima pioggia)
<b>DATI SCARICO FINALE</b>					

**Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI**

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Se SI, indicarne le caratteristiche.	Misuratore - campionatore in continuo marca HENDRESS HAUSER md. SP station 2000	

## Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico <sup>8</sup>		
	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m <sup>3</sup> /s)	Minima	
	Media	
	Massima	
Periodo con portata nulla <sup>9</sup> (g/a)		

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)		
Nome		
Sponda ricevente lo scarico		
	<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Portata di esercizio (m <sup>3</sup> /s)		
Concessionario		

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)	
Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km <sup>2</sup> )	
Volume dell'invaso (m <sup>3</sup> )	
Gestore	

SCARICO IN FOGNATURA	
Gestore	ASI Avellino - ASIDEP

8

- La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

9

- Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Ditta richiedente: AURUBIS ITALIA

Sito di AVELLINO

#### Allegati alla presente scheda

Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici <sup>10</sup> .	<b>T</b>
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) <sup>11</sup>	<b>U</b>
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque. <b>(informazioni ricomprese in allegato U)</b>	<b>Y...</b>

#### Eventuali commenti



The image shows a handwritten signature in black ink over a circular purple stamp. The stamp contains the text: "ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE", "Dott. PASQUALE PAOLILLO", and "n. 21369".

<sup>10</sup> - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

<sup>11</sup> - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.


**SCHEDA «I»: RIFIUTI<sup>1</sup>**
**Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto**

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza <sup>2</sup>	Codice CER <sup>3</sup>	Classificazione	Stato fisico	Destinazione <sup>4</sup>	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
<b>RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>								
Toner	0,06	-	C4	080318	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D15	-
Alveolari da trattamento da torri di raffreddamento	0,4	-	C2	100610	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D15	-
Trucioli metallici ferrosi	2,82	-	C2	120101	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Materiale abrasivo di scarto (proveniente dalla sabbiatrice)	0,1	-	C2	120117	Non pericoloso	Solido	Smaltimento D15	-
Imballaggi carta e cartone	19,4	-	A5 – B – C1 – C2	150101	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Imballaggi in plastica	0,89	-	A5 – B – C1 – C2	150102	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Bobine e imballaggi in legno	55,7	-	B – C1	150103	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Imballaggi metallici	129,16	-	C1	150104	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Imballaggi misti	11,26	-	A5 – B – C1 – C2 – C3 – C4	150106	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Apparecchiatura elettrica di risulta (pc, stampanti)	0,26	-	C2 – C4	160214	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Apparecchiatura elettrica di risulta	0,38	-	C2 – C4	160216	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Batterie alcaline	0,01	-	C2	160604	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Refrattari inutilizzabili con e senza metalli	54,34	-	A3 – C2	161104	Non pericoloso	Solido	Recupero R5	-
Vetro	0,44	-	C2	170202	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Pinch-roll (rulli guida) in rame non contaminati	1,58	-	A4 – C2	170401	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-

<sup>1</sup> - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell'Allegato VIII al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le Sezioni I.1 e I.2.

<sup>2</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>3</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>4</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

SCHEDA «I»: RIFIUTI<sup>1</sup>

## Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza <sup>2</sup>	Codice CER <sup>3</sup>	Classificazione	Stato fisico	Destinazione <sup>4</sup>	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Piastre in rame da forno fusorio, non contaminate	13,63	-	A2	170401	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Dam Block non contaminati	10,595	-	C2	170401	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Profilo di alluminio	0,12	-	C2	170402	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Ferro pesante	26,08	-	C2	170405	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Cavi di rame	6,48	-	C2 - B	170411	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Materiale isolante	2,422	-	A2 – A3	170604	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
Sedie, tavoli, ingombranti	0,5	-	C2 – C4	200307	Non pericoloso	Solido	Recupero R13	-
<b>RIFIUTI PERICOLOSI</b>								
Pitture e vernici di scarto	0,01	-	C2	080111*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP3-5-8-14
Cartucce toner esaurite	0,01	-	C4	080317*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D10	HP4-14
Polveri cicloniche rosse - rifiuto solido polveroso da trattamento fumi a secco contenenti rame.	8,3	-	C2	100606*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP4-6-7-14
Cere e grassi	1,238	-	C2	120112*	Pericoloso	Pastoso	Recupero R13	HP6-7-13-14
Sabbia utilizzata per pulizia (abrasione) rulli metallici e dam block in rame	0,15	-	C2	120116*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP4-6-14
Emulsione acqua/olio da pulizia fondo serbatoio olio idraulico esausto	0,74	-	C2	130105*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP4-14
Olii esausti	2	-	C2	130208*	Pericoloso	Liquido	Recupero R13	HP6-7-13-14
Emulsioni oleose	19,44	-		130802*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	HP14
Fusti e taniche in plastica e metallo	1,72	-	C2	150110*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP4-6-7-8-12-13-14
Fusti e taniche in plastica e metallo	2,02	-	C2	150110*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP3-4-5-6-7-8-13-14
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	0,1	-	C2	150111*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP14
Indumenti, stracci, carta, materiali assorbenti, contaminati	1,32	-	A -B - C2 – C3	150202*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP7-14

SCHEDA «I»: RIFIUTI<sup>1</sup>

## Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza <sup>2</sup>	Codice CER <sup>3</sup>	Classificazione	Stato fisico	Destinazione <sup>4</sup>	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Indumenti, stracci, carta, materiali assorbenti, contaminati	4,26	-	A -B - C2 – C3	150202*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP4-6-7-14
Frigorifero	0,04	-	C4	160211*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP14
Apparecchiature elettriche pericolose	0,12	-	C2	160213*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP5-6-14
Polveri e residui vari da operazioni di pulizia piazzale stabilimento	7,22	-	C2	160305*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP4-6-14
Batterie al piombo	0,27	-		160601*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP4-5-6-8-10-14
Salamoia	6,76	-	C2	161001*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP4-14
Residuo di materiale refrattario da forno fusorio.	27,22	-	A2 – A3 – C2	161103*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP14
Residuo di materiale refrattario da forno fusorio.	9,34	-	A2 – A3 – C2	161103*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D9	HP14
Materiale isolante fibroso "materassino" da coibentazione canale e forno	1,38	-	A2 – A3	170603*	Pericoloso	Solido	Recupero R13	HP4-HP7-HP14
Fanghi palabili da trattamento chimico-fisico acque di processo	10,18	-	C2	190813*	Pericoloso	Fangoso	Smaltimento D15	HP4-6-14
Fanghi palabili da trattamento chimico-fisico acque di processo	19,12	-	C2	190813*	Pericoloso	Fangoso	Recupero R13	HP4-6-14
Fanghi liquidi vasca sfusi	71,66	-	C2	190813*	Pericoloso	Fangoso	Smaltimento D9	HP4-6-14
Tubi fluorescenti	0,02	-	C2	200121*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP4-5-6-8-14



## Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>5</sup>
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Toner	-	-	0,06	-	Contenitore	Zona N	0,5 mc		Smaltimento D15	080318
Alveolari da trattamento da torri di raffreddamento	-	-	0,4	-	Big bags	Zona A	1		Smaltimento D15	100610
Trucioli metallici ferrosi	-	-	2,82	-	Contenitore	Zona A	2 mc		Recupero R13	120101
Materiale abrasivo di scarto (proveniente dalla sabbiatrice)	-	-	0,1	-	Big bags	Zona A	1		Smaltimento D15	120117
Imballaggi carta e cartone	-	-	19,4	-	Big bags	Zona A	4		Recupero R13	150101
Imballaggi in plastica	-	-	0,89	-	Ballette pressate	Zona A	2		Recupero R13	150102
Bobine e imballaggi in legno	-	-	55,7	-	Materiali sfusi impilati	Zone D-E	n.d.		Recupero R13	150103
Imballaggi metallici	-	-	129,16	-	Baia	Zona B	n.d.		Recupero R13	150104
Imballaggi misti	-	-	11,26	-	Big bags	Zona A	3		Recupero R13	150106
Apparecchiatura elettrica di risulta (pc, stampanti)	-	-	0,26	-	Contenitore	Zona A	1		Recupero R13	160214
Apparecchiatura elettrica di risulta	-	-	0,38	-	Contenitore	Zona A	1		Recupero R13	160216
Batterie alcaline	-	-	0,01	-	Contenitore	Zona O	0,5		Recupero R13	160604
Refrattari inutilizzabili con e senza metalli	-	-	54,34	-	Materiali sfusi	Zona H	n.d.		Recupero R5	161104
Vetro	-	-	0,44	-	Contenitore	Zona C	1		Recupero R13	170202
Pinch-roll (rulli guida) in rame non contaminati	-	-	1,58	-	Contenitore	Zona B	0,5		Recupero R13	170401
Piastre in rame da forno fusorio, non contaminate	-	-	13,63	-	Baia	Zona B	n.d.		Recupero R13	170401
Dam Block non contaminati	-	-	10,595	-	Baia	Zona B	n.d.		Recupero R13	170401
Profilo di alluminio	-	-	0,12	-	Contenitore	Zona B	n.d.		Recupero R13	170402
Ferro pesante	-	-	26,08	-	Baia	Zona B	n.d.		Recupero R13	170405
Cavi di rame	-	-	6,48	-	Contenitore	Zona B	1		Recupero R13	170411
Materiale isolante	-	-	2,422	-	Big bags	Zona A	2		Recupero R13	170604

<sup>5</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

## Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>5</sup>
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Sedie, tavoli, ingombranti	-	-	0,5	-	Materiali sfusi	Zona A	n.d.		Recupero R13	200307
Pitture e vernici di scarto	0,01	-	-	-	Fustini	Zona A	0,3		Smaltimento D15	080111*
Cartucce toner esaurite	0,01	-	-	-	Contenitore	Zona N	0,5 mc		Smaltimento D10	080317*
Polveri cicloniche rosse - rifiuti solido polveroso da trattamento fumi a secco contenenti rame.	8,3	-	-	-	Big bags	Zona A	4		Recupero R13	100606*
Cere e grassi	1,238	-	-	-	Fustini	Zona A	1		Recupero R13	120112*
Sabbia utilizzata per pulizia (abrasione) rulli metallici e dam block in rame	0,15	-	-	-	Big bags	Zona A	1		Recupero R13	120116*
Emulsione acqua/olio da pulizia fondo serbatoio olio idraulico esausto	0,74	-	-	-	Serbatoio interrato	Zona M	4		Smaltimento D15	130105*
Olii esausti	2	-	-	-	Cisterna a tenuta	Zona M	0,5		Recupero R13	130208*
Emulsioni oleose	19,44	-	-	-	Serbatoio interrato	Zona I	10		Smaltimento D9	130802*
Fusti e taniche in plastica e metallo	1,72	-	-	-	Big bags	Zona A	2		Smaltimento D15	150110*
Fusti e taniche in plastica e metallo	2,02	-	-	-	Big bags	Zona A	2		Recupero R13	150110*
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	0,1	-	-	-	Big bags	Zona A	1		Smaltimento D15	150111*
Indumenti, stracci, carta, materiali assorbenti, contaminati.	1,32	-	-	-	Contenitore	Zona A	2		Smaltimento D15	150202*
Indumenti, stracci, carta, materiali assorbenti, contaminati.	4,26	-	-	-	Contenitore	Zona A	2		Recupero R13	150202*
Frigorifero	0,04	-	-	-	Materiale sfuso	Zona A	n.d.		Recupero R13	160211*
Apparecchiature elettriche pericolose	0,12	-	-	-	Contenitore	Zona A	0,5		Recupero R13	160213*

## Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m <sup>3</sup> )	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>5</sup>
	Pericolosi		Non pericolosi							
	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno	Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Polveri e residui vari da operazioni di pulizia piazzale stabilimento	7,22	-	-	-	Big bags	Zona A	3		Smaltimento D15	160305*
Batterie al piombo	0,27	-	-	-	Contenitore	Zona L	0,5		Recupero R13	160601*
Salamoia	6,76	-	-	-	Cisterna	Zona A	3		Smaltimento D15	161001*
Residuo di materiale refrattario da forno fusorio.	27,22	-	-	-	Materiale sfuso	Zona G	n.d.		Smaltimento D15	161103*
Residuo di materiale refrattario da forno fusorio.	9,34	-	-	-	Materiale sfuso	Zona G	n.d.		Smaltimento D9	161103*
Materiale isolante fibroso "materassino" da coibentazione canale e forno	1,38	-	-	-	Big bags	Zona A	1		Recupero R13	170603*
Fanghi palabili da trattamento chimico-fisico acque di processo	10,18	-	-	-	Sacchi drenanti	Zona F	4		Smaltimento D15	190813*
Fanghi palabili da trattamento chimico-fisico acque di processo	19,12	-	-	-	Sacchi drenanti	Zona F	4		Recupero R13	190813*
Fanghi liquidi vasca sfusi	71,66	-	-	-	Vasca interrata	Zona F	30		Smaltimento D9	190813*
Tubi fluorescenti	0,02	-	-	-	Contenitore	Zona A	0,5		Smaltimento D15	200121*



**Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento**

Codice CER <sup>6</sup>	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento <sup>7</sup>	Tipo di smaltimento <sup>8</sup>
		Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno		

**Sezione I.4 - Operazioni di recupero**

Codice CER <sup>9</sup>	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		Mg/anno	m <sup>3</sup> /anno			Si/No	Codice tipologia

<sup>6</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>7</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

<sup>8</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

<sup>9</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl	Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO
--------------------------------------	--

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti <sup>10</sup>	Estremi Allegato
Planimetria aree gestioni rifiuti	V
.....	Y....

Eventuali commenti



<sup>10</sup> - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede integrative da INT3 a INT8.

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO



**REGIONE CAMPANIA**

## SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA

### NOTE DI COMPILAZIONE

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.* (ad esempio, impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc.);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante*, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale)*, ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl	Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO
--------------------------------------	--

Sezione L.1: EMISSIONI TIPO E (CONVOGLIATE)												
N° camino <sup>1</sup>	Posizione Amm.va <sup>2</sup>	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>3</sup>	Impianto/macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup>	SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Inquinanti			Limiti <sup>10</sup>	
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Dati emissivi <sup>8</sup>		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]			
<b>1</b>	<b>E01</b>	A4 Laminazione	Impianto IPA	Scrubber a umido a corpi di riempimento	-	17.982	Polveri Rame SOV (come C)	0,031 0,0017 23,4	0,000557 0,0000306 0,421	24	150 5 75	- - -



1 - Riportare nella "Planimetria punti di emissione in atmosfera" (di cui all' Allegato W alla domanda) il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell'ubicazione fisica degli stessi. Distinguere, possibilmente con colori diversi, le emissioni appartenenti alle diverse categorie, indicate nelle "NOTE DI COMPILAZIONE".

2 - Indicare la posizione amministrativa dell'impianto/punto di emissione nel caso trattasi di installazione già autorizzata.

3 - Indicare il nome e il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

4 - Deve essere chiaramente indicata l'origine dell'effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l'effluente inquinato.

5 - Indicare il numero progressivo di cui alla Sezione L.2.

6 - Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso trattasi di nuova installazione, i valori stimati.

7 - Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull'impianto, nel caso di nuove installazioni, la portata stimata.

8 - Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione. Per inquinanti quali COV (S.O.T.) e NO<sub>x</sub> occorre indicare nelle note anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l'analisi. Per le nuove installazioni indicare i valori stimati ed il metodo di calcolo utilizzato.

9 - Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell'impianto.

10 - Indicare i valori limite (o range) previsti dalla normativa nazionale, Bref o Bat Conclusion.

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl	Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO
--------------------------------------	--

2	E02	A2 Fusione	Forno fusorio	Cicloni + filtri a maniche + dosatore zeoliti	-	54.257	Polveri	0,13	0,00705	24	20	-
							Rame	0,0049	0,000266		10	-
							Nichel	n.r.	n.r.		1	-
							Arsenico	n.r.	n.r.		1	-
							Cadmio	n.r.	n.r.		0,2	-
							Cobalto	n.r.	n.r.		1	-
							Antimonio	n.r.	n.r.		5	-
							Cromo	n.r.	n.r.		5	-
							Manganese	n.r.	n.r.		5	-
							Mercurio	n.r.	n.r.		0,2	-
							CO	2,77	0,150		-	-
							NOx	3,18	0,173		500	-
							SOx	n.r.	n.r.		500	-
							Ac. solforico	3,44	0,187		-	-
SOV (come C)	0,027	0,00146	30	-								
Diossine	4,20x10 <sup>-8</sup>	2,28x10 <sup>-9</sup>	0,01	-								
3	E03	A3 Colata	Macchina di colata	-	-	9.094	Polveri	0,14	0,00127	24	150	-
4	E05	A4 Laminazione	Aspirazione vasche oleodinamica	-	-	10.431	Polveri	0,021	0,000219	24	150	-
							Nebbie oleose	0,007	0,0000730		-	-
5	E06	C2 manutenzione	Officina	Filtri a maniche	-	1.817	Polveri	0,029	0,0000527	8	150	-
6	E09	B Trafila	Trafilatorio T45	-	-	2.771	Polveri	n.r.	n.r.	8	150	-
7	E10	B trafila	Trafilatorio MS400+Trolley	-	-	1.822	Polveri	n.r.	n.r.	8	150	-
8	E11	C2 manutenzione	Officina	Prefiltro in acciaio, microfibra di cellulosa	-	2.636	Polveri	n.r.	n.r.	8	150	-
							Nebbie oleose	n.r.	n.r.		-	-
9	E12	C2 manutenzione	Officina	Filtro a tasche in tessuto umettato	-	2.022	Polveri	n.r.	n.r.	8	150	-
10	E13	C2 Manutenzione	Officina	Pareti perimetrali interne con rivestimento in tessuto	-	684	Polveri	0,087	0,0000595	8	150	-

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl	Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO
--------------------------------------	--

<b>EMISSIONI TIPO IT (IMPIANTI TERMICI &lt; 3MW ALIMENTATI A METANO)</b>				
<b>11</b>	<b>IT06</b>	Spogliatoio 1	Caldaia a metano da 25,6 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>12</b>	<b>IT07</b>	Spogliatoio 2	Caldaia a metano da 31,8 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>13</b>	<b>IT09</b>	Laminatoio	Generatore aria calda a metano 590 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>14</b>	<b>IT10</b>	Trafileria 1	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>15</b>	<b>IT11</b>	Trafileria 2	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>16</b>	<b>IT12</b>	Trafileria 3	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>17</b>	<b>IT13</b>	Trafileria 4	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>18</b>	<b>IT14</b>	Trafileria 5	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>19</b>	<b>IT15</b>	Trafileria 6	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>20</b>	<b>IT17</b>	Officina	Generatore aria calda a metano 80 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>21</b>	<b>IT18</b>	Saldatura nastri	Generatore aria calda a metano 35 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>22</b>	<b>IT19</b>	Cabina metano	Caldaia preriscaldamento a metano da 142 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
<b>23</b>	<b>IT20</b>	Palazzina Uffici	Caldaia a metano 24 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl	Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO
--------------------------------------	--

24	IT21	Refrattaristi 1	Generatore aria calda a metano 72 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
25	IT22	Refrattaristi 2	Generatore aria calda a metano 72 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
26	IT23	Preparazione nastri	Generatore aria calda a metano 48 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
27	IT24	Tratt. Emulsioni	Caldaia a metano da 370 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
28	IT25	Magazzino Spedizione Vergella	Caldaia a metano 35 kW	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE

<b>EMISSIONI TIPO SR (SCARSAMENTE RILEVANTI O ESCLUSE DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06)</b>				
29	SR01	Lab Tecnologico	Aspirazione cappe	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
30	SR03-05	Magazzino Vergella	Estrattore aria	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
31	SR06-17	Fonderia	Torrini Aspirazione	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
32	SR18-29	Laminatoio	Torrini Aspirazione	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
33	SR30-31	Avvolgitura	Torrini Aspirazione	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
34	SR32-36	Trafileria	Torrini Aspirazione	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
35	SR37	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue domestiche	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
36	SR38	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue meteoriche	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
37	SR39	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue industriali	EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl	Sito di Z.I. ASI DI PIANODARDINE, COMUNE DI AVELLINO
--------------------------------------	--

38	RA01-06	Cabine Trasformazione TR01-06	Estrattore aria	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
39	RA07	Lab Tecnologico	Estrattore aria	EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO <sup>11</sup>		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E01	SU	Scrubber a umido a corpi di riempimento
E02	C+FM+DZ	Cycloni + filtri a maniche + dosatore zeoliti
E06	FM	Filtri a maniche
E11	PAMC	Prefiltro in acciaio, microfibra di cellulosa
E12	FT	Filtro a tasche in tessuto umettato
E13	RT	Pareti perimetrali interne con rivestimento in tessuto

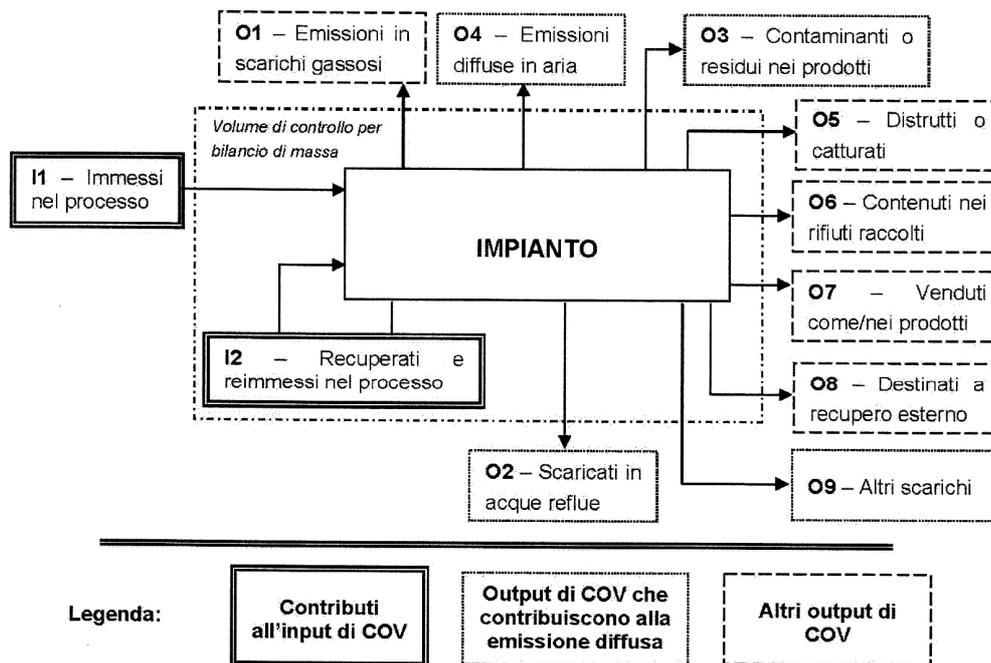
**Sistemi di misurazione in continuo:** sul camino E02 è installato un analizzatore di polveri in continuo marca ITALCONTROL modello STACK 990, che effettua misurazioni di tipo elettrodinamico.



<sup>11</sup> - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

**Sezione L.3: GESTIONE SOLVENTI<sup>12</sup>**

La presente Sezione deve essere redatta utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio. Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di carbonio equivalente a massa di solvente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione. Per la quantificazione dei vari contributi deve essere data evidenza del numero di ore lavorate al giorno ed il numero di giorni lavorati all'anno. Le valutazioni sulla consistenza dei diversi contributi emissivi di solvente devono essere frutto di misurazioni affidabili, ripetibili ed oggettive tanto da essere agevolmente sottoposte al controllo delle Autorità preposte. Allegare un diagramma fiume (cioè un diagramma di flusso quantificato), secondo lo schema seguente, con i diversi contributi del bilancio di massa applicabili all'attività specifica.



Suggerimenti per passare da kg C/h a kg COV/h e viceversa:

$$\text{kg COV/h} = [(\text{peso molecolare Miscela}) * (\text{kg C/h})] / [\text{peso C medio nella miscela di solventi}]$$

$$\text{kg C/h} = [(\text{peso C medio nella miscela}) * (\text{kg COV/h})] / [\text{peso molecolare Miscela}]$$

12 - La presente sezione dovrà essere compilata solo dalle imprese rientranti nell'ambito di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 e s.m.i., per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'all.III parte II al medesimo allegato.

<b>PERIODO DI OSSERVAZIONE<sup>13</sup></b>	<b>Dal 01/01/2021 al 31/12/2021</b>
<b>Attività</b> (Indicare nome e riferimento numerico di cui all' Allegato III parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	10 Pulizia di superficie
<b>Capacità nominale</b> [tonn. di solventi /giorno] (Art. 268, comma 1, lett. nn) del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	0,3
<b>Soglia di consumo</b> [tonn. di solventi /anno] (Art. 260, comma 1, lett. rr) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.)	> 1
<b>Soglia di produzione</b> [pezzi prodotti/anno] (allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	190.000 t

<b>INPUT<sup>14</sup> E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI</b>	<b>(t/anno)</b>
<b>I<sub>1</sub></b> (solventi organici immessi nel processo)	93,447
<b>I<sub>2</sub></b> (solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)	0
<b>I=I<sub>1</sub>+I<sub>2</sub></b> (input per la verifica del limite)	93,447
<b>C=I<sub>1</sub>-O<sub>8</sub></b> (consumo di solventi)	93,447

<b>OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI</b> <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	<b>(t/anno)</b>
<b>O<sub>1</sub><sup>15</sup></b> (emissioni negli scarichi gassosi)	0,62
<b>O<sub>2</sub></b> (solventi organici scaricati nell'acqua)	0
<b>O<sub>3</sub></b> (solventi organici che rimangono come contaminanti)	0
<b>O<sub>4</sub></b> (emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)	9,659
<b>O<sub>5</sub></b> (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	83,168
<b>O<sub>6</sub></b> (solventi organici nei rifiuti)	0
<b>O<sub>7</sub></b> (solventi organici nei preparati venduti)	0
<b>O<sub>8</sub></b> (solventi organici nei preparati recuperati per riuso)	0
<b>O<sub>9</sub></b> (solventi organici scaricati in altro modo)	0

<sup>13</sup> - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

<sup>14</sup> - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento al residuo secco) o sulla scheda di sicurezza.

<sup>15</sup> - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm <sup>3</sup> ]	6,14
Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	75

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo <sup>17</sup>	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
X F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	9,659
F=O2+O3+O4+O9	-
Emissione diffusa [% input]	10,3
Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% input]	15

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
E=F+O1	10,279

Allegati alla presente scheda	
Planimetria punti di emissione in atmosfera	W
Schema grafico captazioni <sup>19</sup>	X
Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato) <sup>20</sup>	Y6

Eventuali commenti	

<sup>16</sup> - Indicare il valore riportato nella 4ª colonna della Tabella I dell' Allegato III parte III D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

<sup>17</sup> - Si suggerisce l' utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

<sup>18</sup> - Indicare il valore riportato nella 5ª colonna della Tabella I dell' Allegato III parte III D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

<sup>19</sup> - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

<sup>20</sup> - Da allegare solo nel caso l' attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell' art.275 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.

SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI<sup>1</sup>

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs.105 del 26.06.2015	<input checked="" type="checkbox"/> NO
	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> notifica <input type="checkbox"/> notifica e rapporto di sicurezza

## Allegati alla presente scheda

	Y...
	Y...

## Eventuali commenti

--

Stamp: DIREZIONE REGIONALE DELLA SANITÀ PUBBLICA - REGIONE CAMPANIA  
 Dott. PASQUALE ANGLI  
 n. 27309

<sup>1</sup> - La presente Scheda ha la funzione esclusiva di precisare la posizione del complesso IPPC rispetto alla normativa in materia di incidenti rilevanti, con espresso rinvio alla Scheda «F» per la caratterizzazione delle sostanze pericolose e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica legislazione vigente.


**SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE**

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i.	SI <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
	Se si			
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996 e s.m.i.?	a) <input type="checkbox"/>	b) <input type="checkbox"/>	ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
	Se si:			
N4	È stata verificata <sup>1</sup> (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
	Se si:			
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti			
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
	Se si			
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria		
	Se no:			
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata		
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO
N11a	Se si	Allegare la documentazione		
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche			

<sup>1</sup> - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

Ditta richiedente: AURUBIS ITALIA SRL	Sito di AVELLINO
---------------------------------------	------------------

N13	Classe <sup>2</sup> di appartenenza del complesso IPPC	VI – ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici <sup>3</sup> )	VI

Allegati alla presente scheda	
RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO ANNO 2020	Y7
STRALCIO ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE	Y8

Eventuali commenti



<sup>2</sup> L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art.6 del DPCM 1/3/1991 e s.m.i.:

- Tutto il territorio nazionale;
- Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona esclusivamente industriale.

<sup>3</sup> Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.

**SCHEDA «O»: ENERGIA**

Anno di riferimento 2021

**Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE<sup>1</sup>**

Impianto / fase di provenienza <sup>2</sup>	Codice dispositivo e descrizione <sup>3</sup>	Combustibile utilizzato <sup>4</sup>		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
		Tipo	Quantità (Smc)	Potenza termica di combustione (kW) <sup>5</sup>	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale <sup>6</sup> (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
A2 – A3	IMPIANTI TERMICI INDUSTRIALI Bruciatori forno fusorio, canale e forno di attesa	Metano	8.295.062	17.450 forno 1.023 canale 1 279 pozzetto scorifica 930 forno di attesa 372 canale 2 <b>TOTALE 20.054</b>	<b>92.072</b>	0			
C2	IMPIANTI TERMICI CIVILI	Metano	89.427	<b>1.348</b>	<b>993</b>	0			
<b>TOTALE</b>				<b>21.402</b>	<b>93.065</b>				

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	<b>14.566</b>	<sup>7</sup> Energia elettrica. Potenza impiegata 4.750 kW
Energia termica	<b>93.065</b>	<sup>8</sup> Metano, 8-12°C al prelievo, Prelievo medio: 25.000 mc/giorno

- <sup>1</sup> - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.
- <sup>2</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).
- <sup>3</sup> - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).
- <sup>4</sup> - Indicare tipologie e quantitativi (in m<sup>3</sup>/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.
- <sup>5</sup> - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.
- <sup>6</sup> - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).
- <sup>7</sup> - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.
- <sup>8</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.



Anno di riferimento		2021		Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO <sup>9</sup>		
Fase/attività significative o gruppi di esse <sup>10</sup>	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase <sup>11</sup>	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
A1-A5	Produzione vergella	92.072	5.093	Vergella di rame	495,41	27,4
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
B	Trafilatura	0	390	Trafilati	0	185,2
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
C (tutte le sottofasi)	Processi accessori	993	9.083	Gestione Sottoservizi	0	0
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
<b>TOTALI<sup>12</sup></b>		<b>93.065</b>	<b>14.567</b>		<b>495,4</b>	<b>212,6</b>

<sup>9</sup> - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza

nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne “consumi” bisogna precisare se sono stati misurati “M”, calcolati “C” o stimati “S”.

<sup>10</sup> - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

<sup>11</sup> - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

<sup>12</sup> - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di

Ditta richiedente. AURUBIS ITALIA SRL

Sito di AVELLINO

**Allegati alla presente scheda**

Y...

**ALTRE INFORMAZIONI**

Energia elettrica (MWh)<sup>13</sup>

Energia elettrica. Potenza impiegata 4.750 kW. Tensione 20.000 V

Energia termica (MWh)<sup>14</sup>

Metano, 8-12°C al prelievo, Prelievo medio: 25.000 mc/giorno

**Eventuali commenti**



vista energetico.

<sup>13</sup> - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

<sup>14</sup> - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.