



GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA  
D. G. per l'ambiente, la difesa del suolo e l'ecosistema  
U.O.D. Autorizzazioni ambientali e rifiuti  
Avellino

Al Dirigente  
Sede

Oggetto: *attestazione di regolarità del procedimento e della proposta di provvedimento conclusivo, vertente su:*

"D. Lgs. n. 152/2006, ss. mm. ii., art. 29-nonies. Modifica non sostanziale A.I.A. . Gestore: "AURUBIS ITALIA" S.R.L. . Cod. I.P.P.C. 2.5, lettera "b". Attività: **produzione di rame e semilavorati** (AT.ECO. 24.44.00). Sede operativa: Avellino (AV), agglomerato industriale "Pianodardine", s. n."

Il/La sottoscritto Vincenzo Porcelli, nato a Atripalda (AV) il 22/06/1953, matricola 11444, dipendente dell'amministrazione regionale in servizio presso l'U.O.D. in intestazione, nella qualità di:

**X – Responsabile del procedimento** (ai sensi della L. n. 241/90, ss. mm. ii.);

DICHIARA

- di aver svolto l'istruttoria relativa al provvedimento in oggetto;
- di averne correttamente seguita la relativa procedura;
- di aver reso la dichiarazione sull'obbligo di astensione in caso di conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 6-bis della L. n. 241/90, ss. mm. ii. e dell'art. 6<sup>2</sup> D.P.R. n. 62/2013;

ATTESTA

la regolarità dell'istruttoria svolta e la sua conformità alle vigenti leggi e regolamenti;

ALLEGA

- la propria dichiarazione, nonché quella resa in merito all'obbligo di astensione in caso di conflitto di interessi dal titolare, o suo delegato, dell'ufficio competente ad adottare il provvedimento.

Avellino, 30/10/2017.

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2017. 0715718 31/10/2017 09,54  
Mitt. : PORCELLI VINCENZO

Ass. : 500611 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 236 del 2017

Firma

DICHIARAZIONE IN MATERIA DI CONFLITTO DI INTERESSI E OBBLIGO DI ASTENSIONE  
(art. 6-bis, L. n. 241/1990, ss. mm. ii., e art. 6<sup>2</sup> D.P.R. n. 62/2013)

Al Dirigente  
Sede

OGGETTO: D. Lgs. n. 152/2006, ss. mm. ii., art. 29-nonies. Modifica non sostanziale A.I.A. . Gestore: "AURUBIS ITALIA" S.R.L. . Cod. I.P.P.C. 2.5, lettera "b". Attività: **produzione di rame e semilavorati** (AT.ECO. 24.44.00). Sede operativa: Avellino (AV), agglomerato industriale "Pianodardine", s. n. .

Il/La sottoscritto Vincenzo Porcelli, nato a Atripalda (AV) il 22/06/1953, matr. 11444, dipendente dell'amministrazione regionale in servizio presso questa U.O.D., responsabile del procedimento in oggetto, in relazione all'attività da espletare:

VISTO l'art. 6.bis, L. n. 241/1990, così come introdotto con l'art. 1, comma 41, L. n. 190/2012, il quale prevede: "il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endoprocedimentali e il provvedimento finale devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di conflitto, anche potenziale";

VISTI gli atti inerenti il procedimento in questione,

DICHIARA

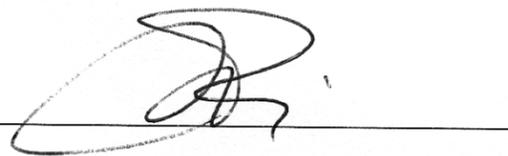
di non trovarsi in condizioni di conflitto di interessi, anche potenziale, relativamente al procedimento indicato in oggetto.

CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Si autorizza la S.V., ai sensi del D. Lgs. n. 196/2003, al trattamento dei dati riportati nella presente dichiarazione, ai soli fini del procedimento in oggetto.

Avellino, 31/10/2017

Firma



Il sottoscritto BARRETTA Antonello, nato a Salerno il 19/10/1970, matr. 20389, Dirigente della U.O.D. 50.06.11 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti Avellino, in relazione all'attività da espletare:

VISTO l'art. 6.bis, L. n. 241/1990, così come introdotto con l'art. 1, comma 41, L. n. 190/2012, il quale prevede: "il responsabile del procedimento e i titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, le valutazioni tecniche, gli atti endoprocedimentali e il provvedimento finale devono astenersi in caso di conflitto di interessi, segnalando ogni situazione di conflitto, anche potenziale";

VISTI gli atti inerenti il procedimento in questione,

DICHIARA

di non trovarsi in condizioni di conflitto di interessi, nemmeno potenziale, relativamente al procedimento indicato in oggetto.

Avellino, 31/10/2017

Il Dirigente  
dott. Antonello Barretta



AIA P. 182 PORCELLI

Da "protocollo@pec.unina2.it" <protocollo@pec.unina2.it>  
A "uod.500611@pec.regione.campania.it" <uod.500611@pec.regione.campania.it>  
Data lunedì 16 ottobre 2017 - 11:01

**Rapporto Tecnico Istruttorio della Società AURUBIS s.r.l. (AV).**

---

**Allegato(i)**

Segnatura.xml (2 Kb)  
Rapporto Tecnico Istruttorio Società AURUBIS s.r.l..pdf (250 Kb)  
BodyPart.html (92 bytes)

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2017. 0678119 16/10/2017 12,15  
Mitt. : UNINA2

Ass. : 500611 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 236 del 2017



## **RAPPORTO TECNICO ISTRUTTORIO DELLA SOCIETA' AURUBIS srl (AV)**

Revisione: prima

Data: 16 ottobre 2017

*TIPOLOGIA DI RICHIESTA: MODIFICA NON SOSTANZIALE CON AGGIORNAMENTO DEL DECRETO*

### *1) MODIFICHE STRUTTURALI: MANUTENZIONE DELLE RETI DI CAPTAZIONE*

L'azienda ha necessità di porre in essere modifiche ai tracciati delle reti di captazione delle acque senza alcuna modifica delle portate e delle composizioni dei reflui; non richiede la realizzazione di nuovi punti di immissione/emissione o la modifica dei processi produttivi. Le modifiche rientrano in attività di manutenzione straordinaria e non hanno ripercussioni dirette o indirette, se realizzate secondo tutte le norme di settore, sull'ambiente.

Tali modifiche andrebbero solo comunicate e non sono quindi oggetto di modifica del decreto dell'AIA.

### *2) MODIFICHE DOCUMENTALI: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO*

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato presentato con variazioni rispetto al previgente PMC. Dalla documentazione allegata alla domanda non è possibile verificare cosa sia stato rimosso o variato rispetto al PMC autorizzato. E' utile ricordare che il PMC deve avere la capacità di concentrare l'attenzione del gestore e dell'ente di controllo sulle effettive criticità ambientali definendo uno schema efficace ed anche efficiente di monitoraggio (ISPRA). È raccomandato inoltre che gestore effettui la proposta di PMC coinvolgendo gli enti di controllo lasciando a essi il diritto/dovere di commentare e modificare lo schema proposto.

A parere della scrivente il PMC proposto è razionale e, nel suo insieme, coerente con i processi aziendali descritti nei documenti allegati. Ritengo però che il parere sull'idoneità del Piano a rappresentare effettivamente uno strumento di monitoraggio e controllo efficace ed efficiente sia necessariamente di chi deve utilizzarlo per esercitare l'azione di controllo, per cui restringo il mio parere esclusivamente all'idoneità tecnica del PMC redatto e non alla sua funzionalità effettiva.

Tanto premesso, si ritiene che la richiesta della ditta di poter procedere ai lavori nell'alveo di una modifica non sostanziale e di essere destinatari di un decreto di aggiornamento del decreto di AIA in virtù di un nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, previa verifica dello stesso da parte dell'Ente di controllo, sia accoglibile.





**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione 02	Data 07.07.2017	Pagina 1/33
-----------------	--------------------	----------------

**Piano di monitoraggio e controllo**

# AURUBIS ITALIA srl

Stabilimento di Avellino, Zona Industriale ASI di Pianodardine

## PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Relativa all'impianto IPPC attività 2.5 b) autorizzato con DD AIA nn. 202/2009 – 76/2013

### STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO

Revisione	Data emissione	Il tecnico consulente	Verificato il Referente A.I.A.	Approvato il Gestore AIA
		Dott. P. Paolillo	Ing. G. Antonacci	Ing. A. De Blasio
02	07.07.2017	Revisione corrente		
01	30.06.2014	Aggiornamento periodico superato per variazione contenuti		
00	28.12.2009	Prima emissione contestuale ad rilascio AIA anno 2009		

#### PAOLILLO & PARTNERS

Divisione Industriale srl  
Ingegneria per l'ambiente e la sicurezza del lavoro.  
Formazione per il settore industriale  
REA SA-407046  
P.IVA 04940380659

#### SEDE LEGALE E UFFICI

84131 Salerno (SA)  
Via Torre Risaie 4 – Zona Industriale ASI  
Tel: + 39 089 302746 Fax: + 39 089 0972059  
Email: [p.paolillo@paolillopartners.it](mailto:p.paolillo@paolillopartners.it)  
Website: [www.paolillopartners.it](http://www.paolillopartners.it)  
PEC: [paolillopartners@pec.it](mailto:paolillopartners@pec.it)



## Indice

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>FINALITA' DEL PIANO.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>OGGETTO DEL PIANO.....</b>	<b>8</b>
4.1	Mantenimento della conformità legale dell'AlA.....	8
4.2	Consumo materie prime e ausiliarie.....	8
4.3	Consumo risorse idriche.....	10
4.4	Consumo energia.....	12
4.5	Consumo combustibili.....	15
4.6	Emissioni in atmosfera.....	15
4.7	Scarichi idrici.....	18
4.8	Impatto acustico.....	22
4.9	Rifiuti.....	23
4.10	Inquinamento di suolo e acque sotterranee.....	25
4.11	Controllo apparecchiature contenenti Gas scira e ozonolesivi.....	27
4.12	Gestione dell'impianto.....	28
<b>5</b>	<b>INDICATORI DI PRESTAZIONE.....</b>	<b>29</b>
<b>6</b>	<b>RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO.....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUZIONE

Attraverso il presente documento Aurubis Italia srl propone i monitoraggi ambientali e i controlli dei parametri di processo che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC dell'impianto sito nella Zona Industriale ASI di Pianodardine, comune di Avellino, adibito ad industria per la produzione di vergella di rame. L'Autorità Competente valuterà tali proposte riservandosi, ove lo ritenga necessario, di effettuare le opportune modifiche. Il Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito PMC) verrà adottato decorsi 60 gg dalla data di presentazione, o dalla data di emissione dell'aggiornamento dell'AIA da parte dell'Autorità Competente.

La proposta è stata elaborata secondo le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- Linee Guida sui Sistemi di Monitoraggio di cui al Decreto 31 gennaio 2005
- BREF NFM (Non Ferrous Metals Industries) ed. 2005, e LG MTD Metalli non ferrosi ed. 2004
- Nuovo BREF NFM ed. 2017, e correlate BAT Conclusion settore NMF ed. 2016
- D.Lgs. 152/2006, per la parte che riguarda i limiti di emissione in aria, acqua e suolo
- Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale - aggiornamento n. 3, edito dalla Regione Campania a novembre 2016
- Prescrizioni ARPAC AV contenute nel verbale del 20.11.2015

**Chi realizza il monitoraggio:** l'amministratore Delegato ing. Antonio De Blasio è il Soggetto Gestore dell'AIA, e in tale veste è anche Responsabile del PMC. Per la sua conduzione si avvale del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA) ing. Gianpaolo Antonacci, e di società di consulenza esterne, ciascuna delle quali è responsabile dell'emissione dei dati analitici di propria competenza. Assieme RSGA e Consulenza Esterna il Gestore individua le componenti ambientali da tenere sotto controllo, ed i relativi punti su cui effettuare le misure, così da identificare e quantificare periodicamente le prestazioni ambientali dell'impianto. Ove disponibili i tipi di indagini sono dedotti da Documenti BREF, linee – guida tecniche e letteratura scientifica internazionale.

Il piano inoltre sarà acquisito ufficialmente nel Sistema di Gestione Ambientale (SGA) quale strumento di programmazione ed esecuzione delle attività di sorveglianza e misurazione.

**Componenti Ambientali interessate:** le componenti ambientali interessate sono riportate nelle pagine seguenti, e sono riassunte nella scheda D del carteggio AIA. Esse vengono verificate secondo cadenze programmate dal SGA, così da consentire il loro monitoraggio in riferimento alla legislazione ambientale applicabile per ogni aspetto.

**Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare:** il processo produttivo effettuato da una fonderia di rame necessita di monitorare la qualità di scarichi idrici, rumore indotto in ambiente esterno, emissioni in atmosfera, controllare la produzione rifiuti, e verificare periodicamente eventuali contaminazioni di suolo e acque sotterranee. I parametri da controllare devono risultare pertinenti al processo di lavorazione e alle materie prime – ausiliarie utilizzate in stabilimento. Ove esistenti in questo PMC sono stati scelti e inseriti i parametri contenuti nelle BAT Conclusioni 2016.

Ai fini del controllo sui parametri di processo sono stati inseriti i monitoraggi sui consumi di materia prima, prodotti e sostanze ausiliarie, consumi idrici ed energetici, e i controlli interni di vario genere finalizzati al corretto funzionamento degli impianti.

**Metodologie di monitoraggio:** le metodologie per monitorare i parametri individuati si basano su:

- Misure dirette continue o discontinue
- Misure indirette, fra cui Bilancio di massa e Fattori di emissione
- Controllo operativo sul corretto funzionamento dell'impianto

La scelta del metodo di misura è funzione della sua affidabilità, dal livello di confidenza, dai costi e benefici ambientali.

**Espressione dei risultati del monitoraggio:** le unità di misura che generalmente sono utilizzate per esprimere i dati provenienti dalla fase di monitoraggio, sia singolarmente che in combinazione, sono le seguenti:

- Concentrazioni (mg/l)
- Unità di misura normalizzate (mg/Nmc)
- Portate di massa (kg/a) (Mg/a)
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione (mWh/Mg prodotto finito) (mc/Mg prodotto finito)

In ogni caso le unità di misura scelte sono riconosciute a livello internazionale e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti, in conformità anche a quanto richiesto dalla normativa ambientale italiana.

**Gestione dell'incertezza della misura:** il gestore dell'impianto provvederà a farsi dichiarare da ogni laboratorio o servizio tecnico interno che produrrà il dato analitico qual è l'incertezza complessiva associata alla misura effettuata, al pari della metodica e/o della strumentazione utilizzata.

**Tempi di monitoraggio, di campionamento, di modalità di analisi e del suo rapporto:** tramite lo scadenziario interno EHS verranno chiariti quali sono i momenti in cui devono essere condotti i campionamenti. Inoltre, sul referto analitico, saranno richiesti e descritti per ciascun monitoraggio la durata del campionamento, il metodo impiegato e la sua congruità per la rappresentatività del campione, così la strumentazione utilizzata ed il nome del personale campionatore. Si chiederà, inoltre, che sul referto di analisi le unità di misura dei parametri inquinanti scelti dovranno essere confrontabili con i Valori Limite di Emissione stabiliti dalle Normative vigenti.

## 2 FINALITA' DEL PIANO

Il PMC ha finalità di descrivere le modalità di verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (ATA), rilasciata dall'Autorità Competente. Contestualmente il PMC rappresenta anche un strumento utile alle attività generali correlate al mantenimento del SGI (ISO 9001-14001 e OHSAS 18001), sinteticamente elencate in seguito:

- Raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni, ove dovute (E-PRTR, FGas, MUD, Audit energetici), e nella individuazione e raggiungimento degli obiettivi di miglioramento;
- verifica della buona manutenzione e gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.
- Valutazione delle prestazioni di processi e tecnologie;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'Autorità Competente.

### 3 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Ancorché tipico oggetto dell'AIA, questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il PMC che l'Autorità Competente predisporrà sulla base della proposta del Gestore.

**Obbligo di esecuzione del Piano:** il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzioni e calibrazioni come riportato nelle tabelle successive.

**Evitare le miscele:** nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

**Funzionamento dei sistemi di misurazione in continuo:** eventuali sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva, ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione, durante i quali, ove necessario e per limitati periodi di tempo, verranno utilizzati sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi.

I sistemi continuo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività, al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni da monitorare.

**Emendamenti al Piano:** la frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi prescritte nel presente PMC potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità Competente.

**Accesso ai punti di campionamento:** il Gestore ha predisposto un accesso permanente ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- Pozzetto fiscale asservito alla scarico terminale nel collettore fognario consortile, pozzetti terminali per ciascun tracciato fognario, posti a monte del convogliamento nel collettore misto interno.
- Punti di campionamento delle emissioni convogliate, posti a monte dello sbocco dei camini e serviti dalle infrastrutture previste dalla Normativa Nazionale e Regionale.
- Punti di emissioni per la misura del rumore indotto in ambiente esterno.
- Pozzi autonomi attraverso i quali effettuate i controlli periodici sulla contaminazione delle acque sotterranee.

#### 4 OGGETTO DEL PIANO

Di seguito si riportano la tipologia, le specifiche tecniche, la periodicità e le modalità di registrazione dei controlli che saranno effettuati per monitorare il funzionamento e l'efficienza dell'impianto

##### 4.1 Mantenimento della conformità legale del provvedimento AIA

Indipendentemente dai controlli di tipo tecnico e operativo riportati ai punti successivi, in accordo con i vari punti della Norma ISO – UNI EN 14001:2015 Aurubis effettuerà con cadenza semestrale l'aggiornamento dell'elenco della legislazione ambientale applicabile alla propria attività, e annualmente farà eseguire da esperti indipendenti, nell'ambito delle procedure del SGA, una verifica di conformità legale (Legal Compliance, punto 9.1.2), nella quale verrà indagata la corretta applicazione degli adempimenti ambientali, di tipo cogente e volontario, gravanti sull'impresa. Particolare attenzione sarà prestata alle modifiche di vario genere (superamento di soglie dimensionali, variazioni della dotazione tecnologica, utilizzo di sostanze pericolose) che potrebbero determinare la necessità di attivare nuovi obblighi legislativi.

Ai fini della del provvedimento AIA, prima di apportare variazioni all'assetto impiantistico e produttivo dell'attività, andrà verificato l'obbligo di attivazione preventiva degli adempimenti di cui dall'allegato C al Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 369 del 18/03/2014 "*Linee Guida per l'individuazione delle modifiche ad impianti già in possesso di autorizzazione integrata ambientale A.I.A.*".

##### 4.2 Consumo materie prime e ausiliarie

Tabella C1 – controllo materie prime e ausiliarie

Denominazione	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione
Catodi di rame	Fusione	solido	Peso ad ogni arrivo	Mg	Su supporto informatico
Sottoprodotti di rame Cu >99%	Fusione	solido	Peso ad ogni arrivo	lt	
Scarti interni con rame Cu >99%	Fusione	solido	Peso ad ogni produzione	Mg	
Gas naturale	Fusione	gas	Contatore fiscale	Smc	
Azoto	Fusione	gas	Peso ad ogni arrivo	Smc	
Ossigeno	Fusione	gas	Peso ad ogni arrivo	Smc	

Refrattari	Fusione e colata	solido	Peso ad ogni arrivo	Kg	Su supporto informatico
Soluzione grafitata	Colata	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	
Oli emulsionabili	Laminazione e trafilatura	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	
Additivi per emulsione di laminazione	Laminazione e trafilatura	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	
Alcool Isopropilico per soluzione di decapaggio	Laminazione e decapaggio	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	
Olio idraulico	Impianti idraulici	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	
Olio lubrificante	Impianti ausiliari	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	
Sale per addolcitore	Impianti ausiliari	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	
Materiali filtranti	Impianti ausiliari	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	
Gasolio per autotrazione	Carrelli Elevatori	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	
Reagenti per laboratori	Controllo qualità	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	
Gas tecnici per officina	Manutenzione	gas	Peso ad ogni arrivo	Smc	
Reagenti per impianto trattamento reflui	Impianti ausiliari	liquido	Peso mensile	kg	
Imballaggi in plastica	Packaging	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	
Imballaggi metallici	Packaging	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	
Imballaggi in cartone	Packaging	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	
Detergenti industriali	Manutenzione	liquido	Peso ad ogni arrivo	kg	

### 4.3 Consumo risorse idriche

**Tabella C2 – Risorse idriche**

Tipologia	Punto di prelievo	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Fornitura consortile 1	Contatore al punto di consegna acque uso sanitario - industriale	Industriale	Volumetrico mensile	mc	Registrate su supporto informatico Prelevo acqua da pozzi autonomi comunicata annualmente alla Provincia di Avellino, unitamente al pagamento del canone per piccola derivazione
		Civile	Stima annuale per differenza	mc	
Fornitura consortile 2	Contatore al punto di consegna acque antincendio	Antincendio	Volumetrico trimestrale	mc	
Acque sotterranee	Contatori pozzi: 1-2-3-4-5	Industriale (Raffreddamento preparazione emulsione, ecc.)	Volumetrico mensile	mc	
Acqua piovana recuperata	Contatore al punto di immissione diretta in vasca torci di raffreddamento colata	Acqua per sistemi di raffreddamento della colata	Misura volumetrica mensile	mc	
Acqua integrazione pozzi	Contatore al punto di immissione diretta in vasca acqua da addolcire	Acqua per sistemi di raffreddamento	Misura volumetrica settimanale	mc	
Acqua integrazione addolcita	Contatore al punto di immissione diretta in vasca addolcita	Acqua per sistemi di raffreddamento	Misura volumetrica settimanale	mc	
Acqua addolcita	Contatore al punto di immissione diretta in vasca addolcita	Acqua per sistemi di raffreddamento	Misura volumetrica settimanale	mc	

Acqua addolcita per colata	Contatore al punto di immissione diretta in sistema di raffreddamento colata	Acqua per sistemi di raffreddamento della colata	Misura volumetrica settimanale	mc	Registrate su supporto informatico
Acqua addolcita per laminazione	Contatore al punto di immissione diretta sistema di raffreddamento laminazione	Acqua per sistemi di raffreddamento della laminazione	Misura volumetrica settimanale	mc	
Acqua demi	Contatore a valle del demineralizzatore a osmosi inversa	Acqua demineralizzata per fluidi di processo (emulsione per laminazione, emulsione per trafileria, soluzione di decapaggio, acqua raffreddamento catene)	Misura ore di funzionamento giornaliero	h	
Acqua demi per emulsione di laminazione	Contatore al punto di immissione diretta in vasca emulsione di laminazione	Acqua demineralizzata per emulsione per laminazione	Misura volumetrica settimanale	mc	
Acqua demi per emulsione di trafileria	Contatore al punto di immissione diretta in vasca emulsione di trafileria	Acqua demineralizzata per emulsione di trafileria	Misura volumetrica settimanale	mc	
Acqua demi per soluzione di decapaggio	Contatore al punto di immissione diretta in serbatoio della soluzione di decapaggio	Acqua demineralizzata per soluzione di decapaggio	Misura volumetrica settimanale	mc	

Acqua demineralizzata per sistema raffreddamento catene macchina di colata	Contatore al punto di immissione diretta in sistema raffreddamento catene	Acqua demineralizzata per acqua raffreddamento catene colata	Controllo giornaliero Misura volumetrica settimanale	mc	
Acqua distillata da impianto concentrazione emulsione esausta	Contatore al punto di immissione diretta in vasche di raffreddamento laminazione	Acqua per sistemi di raffreddamento della laminazione	Controllo giornaliero Misura volumetrica mensile	mc	

#### 4.4 Consumo energia

Tabella C3 – Energia

Fase di utilizzo	Tipologia (elettrica)	Utilizzo	Punto di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutte le fasi di processo	Elettrica	Alimentazione impianti, apparecchiature e illuminazione 220 – 380 - 800 V	Contatore generale al punto di consegna Controllo mensile	MWh	Registrate su supporto informatico
Fusione, Colata e Laminazione	Elettrica	Alimentazione linea utenze Fusione e laminazione	Contatore linea derivazione Produzione Frequenza mensile	MWh	
Trafileria	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Contatore linea derivazione Produzione Frequenza mensile	MWh	
Macchina trafiletrice Trolley	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Trolley	Ampere	
Macchina trafiletrice MS400	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea MS400	Ampere	

Macchina trafilatrice Motori T45/13	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Motori T45/13	Ampere
Forno di ricottura trafilato della T45/13	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Forno T45/13	Ampere
Impianto di concentrazione emulsione	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Emulsione Esausta	Ampere
Addolcitore + Impianto trattamento Acque tecnologiche + Stazione di sollevamento acqua piovana	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Addolcitore + Impianto Tratt. Acque + Linea Pompe sollevamento acqua piovana	Ampere
Impianto trattamento fumi alcool isopropilico	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Impianto IPA	Ampere
Impianto trattamento fumi del forno fusorio	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Impianto Trattamento Fumi	Ampere
Sistema di illuminazione dello stabilimento	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Centro Luci	Ampere

Sistema f.e.m. uffici direzione, portineria e centro Elaborazione dati	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafileria	Multimetro su derivazione linea Direzione Portineria + Centro Elaborazione dati	Ampere
Utenze alimentate a gas naturale	Termica	Civile + industriale	Contatore generale Cabina RE.MI. gas metano mensile	Smc
Fusione	Termica	Alimentazione forno fusorio	Contatore linea alimentazione forno mensile	Smc
Fusione	Termica	Alimentazione canale 1	Contatore linea alimentazione canale 1 mensile	Smc
Fusione	Termica	Alimentazione forno di attesa	Contatore linea alimentazione forno di attesa mensile	Smc
Colata	Termica	Alimentazione canale 2	Contatore linea alimentazione canale 2 mensile	Smc
Servizi ausiliari	Termica	Alimentazione caldaia preriscaldamento cabina Re.Mi.	Contatore linea alimentazione caldaia preriscaldamento cabina Re.Mi. mensile	Smc
Utenze civili	Termica	Alimentazione centrali termiche	Stima per differenza consumo totale - impieghi industriali	Smc

#### 4.5 Consumo combustibili

**Tabella C4 – Combustibili**

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Movimentazione materiali. Serbatoio fuoriterra	Liquido	Per autotrazione	Volumetrico Ad ogni fornitura	Litri	Registrate su supporto informatico

#### 4.6 Emissioni in atmosfera

**Tabella C5/1 – caratteristiche delle emissioni convogliate**

Punto emissione	Fase del ciclo	Sorgente	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Temperatura (°C)	Valori limite
E01	Laminazione	Impianto IPA	10.666	19,5°C	Non previsti
E02	Fusione	Forno fusorio	45.556	72,5	
E03	Colata	Macchina di colata	8.294	18,6	
E05	Laminazione	Aspirazione vasche olcodinamica	11.210	19,8	
E06	Saldatura nastri	Prefiltro + carboni attivi	18.14	19,7	
E09	Trattamento termoelettrico	Trafilatorio T45	2.644	18,2	
E10	Trattamento termoelettrico	Trafilatorio MS400+Trolley	1.870	20,5	
E11	Lavorazione	Tornitura	2.511	17,6	
E12	Saldatura Filorame	Trafilatura	1.778	21,3	
E13	Manutenzione	Manutenzione	656	19,2	

**Tabella C5/2 – inquinanti monitorati in modo discontinuo**

Punto emissione	Parametro	Metodi di prova	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Valori limite			
E01 Impianto IPA	Polveri Rame SOV	UNI EN 13284-1 UNI EN 14385 UNI CEN/TS 13649	Semestrale	Registrate su apposito registro e trasmesse all'autorità competente con frequenza annuale, contestualmente e alla Relazione ATA	Quelli previsti dal D.Lgs. 152/2006, Allegato I alla parte V parti 2 - 3			
E02 Forno fusorio <sup>1</sup>	Polveri Rame Nichel Arsenico Cadmio Cobalto Antimonio Cromo Manganese Mercurio CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> Acido solforico SOV Diossine	UNI EN 13284-1 UNI EN 14385 UNI EN 15058 NIOSH 6604 ISTISAN 92/2 NIOSH 7903 UNI CEN/TS 13649 UNI EN 1948						
E03 Macchina di colata	Polveri	UNI EN 13284-1						
E05 Aspirazione vasche oleodinamica	Polveri Nebbie oleose	UNI EN 13284-1						
E06 Prefiltro + carboni attivi	Polveri	UNI EN 13284-1						
E09 Trafilatorio T45	Polveri	UNI EN 13284-1						
E10 Trafilatorio MS400+Trolley	Polveri	UNI EN 13284-1						
E11 Tomitura	Polveri Nebbie oleose	UNI EN 13284-1						
E12 Trafilatura	Polveri	UNI EN 13284-1						
E13 Manutenzione	Polveri	UNI EN 13284-1						
Centrali termiche di tipo civile	NO <sub>x</sub> -CO-O <sub>2</sub>	UNI 10389				Biennale da parte di ditta esterna	Annotate sul libretto d'impianto	

<sup>1</sup> I parametri da monitorare e relativa periodicità sono quelli indicati nelle BAT Conclusioni 2016. Si evidenzia che vengono effettuate tutte le indagini, anche se alcuni parametri non sono pertinenti all'impianto Aurubis

**Tabella C5/3 - inquinanti monitorati in continuo**

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Tipo strumento	Modalità di registrazione e trasmissione
E02 Forno fusorio	Polveri	Elettrodinamico	Continua	ITALCONTROL modello STACK 990	Misure registrate su software. Tarature biennali.

In aggiunta ai controlli appena citati, ai fini del piano di monitoraggio viene calcolata anche l'emissione totale annuale di CO<sub>2</sub> (Carbon Footprint), partendo dai consumi totali di metano + gasolio + energia elettrica, e usando i fattori di conversione forniti dal Ministero delle Attività Produttive. I risultati ottenuti verranno indicati in relazione annuale ALA.

**Tabella C5/4 - Emissioni diffuse**

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni diffuse (generali)	Punti di discontinuità dell'impianto di laminazione e filtrazione emulsione	Controllo chiusure e efficienza cappa aspirazione su impianto filtrazione emulsione	Visivo (chiusure) Stimato (elaborazione annuale PGS)	Quotidiano Annuale	Elaborazione annuale piano gestione solventi da trasmettere ad Autorità Competente

**Tabella C5/5 - Emissioni fuggitive**

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni di gas metano da perdite di tenuta di condotti, flange e altri punti di discontinuità	Cabina riduzione, linea di distribuzione interna, centrali termiche	Ispezioni visive continue, manutenzione periodica con sostituzione delle parti danneggiate. Intervento immediato su guasto.	Controllo periodico effettuato da ditta specializzata	Annuale	Registrate su supporto informatico

**Tabella C5/6 - Emissioni eccezionali**

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Installazione nuove apparecchiature	Messa in esercizio	Controllo giornaliero di cricche, lesioni, etc.	Visive e strumentali	Continua sino a normalizzazione	Registrate su supporto informatico

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali, che sono connesse alle fasi di avviamento e spegnimento, e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili (incidenti ambientali) per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'Autorità competente con specifico rapporto a consuntivo annuale del PMC.

**Tabella C6 – Controllo sistemi di trattamento emissioni in atmosfera**

Camino	Sorgente	Tecnologia di abbattimento	Modalità di controllo*	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
E01	Impianto filtrazione emulsione	Scrubber ad umido a corpi di riempimento	PLC impianto, ispezioni visive	Controllo Quotidiano Manutenzione annuale	Registri interni autorizzati da A.C. con nota prot. N°0329596 del 26/04/2011 messi a disposizione delle A.C.
E02	Forno fusorio	2 cicloni 2 filtri a maniche 1 dosatore di zeoliti	Parametri di funzionamento controllati in continuo su PLC impianto, ispezioni visive	Controllo Quotidiano Manutenzione trimestrale	

\*E01 ed E02 sono sotto PLC. La produzione si ferma se gli impianti di trattamento sono in guasto o in avaria

#### 4.7 Scarichi idrici

Nelle tabelle che seguono sono indicati i controlli relativi all'immissione di reflui in fogna mista ASI, suddivisi tra mensili e semestrali. Questi ultimi sono quelli indicati nelle BAT Conclusion 2016, integrati con il saggio di tossicità acuta come da indicazione ARPAC AV.

Tabella C7/1 - scarico terminale - controlli analitici a frequenza mensile \*

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
pH		-	CNR-IRSA 2060			5,5-9,5	
Temperatura		°C	-			-	
Colore		-	-			N.P. 1,40	
Solidi sospesi totali		mg/l	CNR-IRSA 2090			200	
BOD <sub>5</sub>		mg/l O <sub>2</sub>	CNR-IRSA 5120			250	
COD		mg/l O <sub>2</sub>	CNR-IRSA 5130			500	
Rame		mg/l	CNR-IRSA 3250			0,4	
Zinco		mg/l	CNR-IRSA 3320			1,0	
Arsenico		mg/l	CNR-IRSA 3080			0,5	
Argento		mg/l	CNR-IRSA 3070			-	
Nichel		mg/l	CNR-IRSA 3220			4	
Piombo		mg/l	CNR-IRSA 3230			0,5	
Cromo tot.	Misura discontinua diretta	Mg/l	CNR-IRSA 3150	Pozzetto fiscale terminale pre-confezionamento alla fognia consortile	Mensile	4	Rapporti di prova di laboratorio esterno conservati in stabilimento e trasmessi in copia agli Enti competenti in allegato alla relazione annuale ALA
Cadmio		mg/l	CNR-IRSA 3120			0,02	
Ferro		mg/l	CNR-IRSA 3160			4	
Solfati		mg/l di SO <sub>4</sub>	CNR-IRSA 4140			1000	
Azoto ammoniacale		mg/l di NH <sub>4</sub>	CNR-IRSA 4030			30	
Azoto nitroso		mg/l di N	CNR-IRSA 4050			0,6	
Azoto nitrico		mg/l di N	CNR-IRSA 4020			30	
Tensioattivi totali		mg/l	CNR-IRSA 5170			4	
Grassi e oli animali/vegetali		mg/l	CNR-IRSA 5160			40	
Cloruri		mg/l	CNR-IRSA 4020			1200	
Idrocarburi totali		mg/l	CNR-IRSA 5160			10	
Fosforo		mg/l	CNR-IRSA 2090			10	
Volume conferito in fognia	Letture contatore	mc	visiva	Contatore reflui industriali	Mensile	-	Elaborazione dati annuali con individuazione volumi tonli scaricati

\* Ad eccezione dei mesi in cui ricorre il controllo di tipo semestrale

**Tabella C1/2 - scarico terminale - controlli analitici a frequenza semestrale**

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
pH		-	CNR-IRSA 2060			5,5-9,5	
Temperatura		°C	-			-	
Conducibilità		µS/cm	CNR-IRSA 2030			-	
Colore		-	-			N.P. 1-40	
Solerti sospesi totali		mg/l	CNR-IRSA 2090			200	
BOD <sub>5</sub>		mg/l O <sub>2</sub>	CNR-IRSA 5120			250	
COD		mg/l O <sub>2</sub>	CNR-IRSA 5130			500	
Alluminio		mg/l	CNR-IRSA 3050			2	
Bario		mg/l	CNR-IRSA 3090			-	
Boro		mg/l	CNR-IRSA 3110			4	
Manganese		mg/l	CNR-IRSA 3190			4	
Mercurio		mg/l	CNR-IRSA 3200			0,005	
Rame		mg/l	CNR-IRSA 3250			0,4	
Selenio		mg/l	CNR-IRSA 3260			0,03	
Zinco		mg/l	CNR-IRSA 3320			1,0	
Stagno		mg/l	CNR-IRSA 3280			-	
Arsenico		mg/l	CNR-IRSA 3080			0,5	
Argento		mg/l	CNR-IRSA 3070			-	
Nichel		mg/l	CNR-IRSA 3220			4	
Piombo		mg/l	CNR-IRSA 3230			0,3	
Cromo tot.		mg/l	CNR-IRSA 3150			4	
Cromo VI		mg/l	CNR-IRSA 3150			0,2	
Cadmio		mg/l	CNR-IRSA 3120			0,02	
Ferro		mg/l	CNR-IRSA 3160			4	
Solfati		mg/l di SO <sub>4</sub>	CNR-IRSA 4140			1000	
Azoto ammoniacale		mg/l di NH <sub>4</sub>	CNR-IRSA 4030			30	
Azoto nitroso		mg/l di N	CNR-IRSA 4050			0,6	
Azoto nitrico		mg/l di N	CNR-IRSA 4020			30	
	Misura discontinua diretta			Pozzetto fiscale terminale pre-conferimento alla fognia consortile	Semestrale		Rapporti di prova di laboratorio esterno conservati in stabilimento e trasmessi in copia agli Enti competenti in allegato alla relazione annuale AIA

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
Tensioattivi totali	Misura discontinua diretta	mg/l	CNR-IRSA 5170	Pozzetto fiscale terminale pre-conferimento alla fogna consortile	Semestrale	4	Rapporti di prova di laboratorio esterno conservati in stabilimento e trasmessi in copia agli Enti competenti in allegato alla relazione annuale ALA
Grassi e oli animali/vegetali		mg/l	CNR-IRSA 5160			40	
Cloruri		mg/l	CNR-IRSA 4020			1200	
Fluoruri		mg/l	CNR-IRSA 4100			12	
Idrocarburi totali		mg/l	CNR-IRSA 5160			10	
Fosforo		mg/l	CNR-IRSA 2090			10	
Fenoli		mg/l	CNR-IRSA 5070			1	
Aldeidi		mg/l	CNR-IRSA 5010			2	
Solventi organici aromatici		mg/l	CNR-IRSA 5140			0,4	
Escalantia Coli		UFC/100 ml	CNR-IRSA 7030			5000 (consigliato)	
Saggio di tossicità acuta	% organismi inamovibili dopo 24 h	CNR-IRSA 8020	80				

A valle dello scarico terminale è installato nel cosiddetto "gabbietto ASI", non accessibile all'azienda, attrezzato con un campionatore in automatico HENDRESS HAUSER md. SP station 2000. Nel pozzetto fiscale è in funzione un misuratore di volumi di reflui in uscita ad ultrasuoni. Dal primo l'Alto Calore Servizi Sileffetua quadrimestralmente prelievi per la determinazione della qualità dei reflui, al secondo accede ASI per la lettura dei volumi conferiti in fogna.

**Tabella C7/3 – Controllo impianti di trattamento acque reflue**

Punto emissione	Sistema di trattamento	Output caratteristici	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Impianto di trattamento acque reflue industriali + prima pioggia	Chimico - Fisico (sedimentazione chimica - gravimetrica) + Filtro automatico a sabbia e carboni attivi	Produzione fanghi CER 19 08 14	PLC impianto con sistema di allarme Pozzetto in uscita per eventuali controlli analitici	Giornaliero tramite quadro comandi. Controlli analitici in caso di riavvio dopo guasto	Registrate su supporto informatico. Annotazione rifiuto CER 19 08 14 su registro di carico - scarico
Impianto trattamento acque reflue domestiche	Fisico con soffianti per ossidazione		Pozzetto in uscita per eventuali controlli analitici	Giornaliero tramite quadro comandi	
Impianto recupero acque piovane	Fisico vasca dissabiatrice vasca disoleatrice microstaccio filtri a tamburo		PLC impianto con sistema di allarme Pozzetto in uscita per eventuali controlli analitici	Giornaliero tramite quadro comandi. Controlli analitici in caso di riavvio dopo guasto	
Impianto trattamento acque lavaggio attrezzature	Fisico + skimmer + Filtro automatico a sabbia e carboni attivi		Pozzetto in uscita per eventuali controlli analitici	Giornaliero tramite quadro comandi. Controlli analitici in caso di riavvio dopo guasto	

#### 4.8 Impatto acustico

**Tabella C8– Misurazione immissioni di rumore in ambiente esterno**

Sorgenti	Punti emissione	Punti di misura	Periodicità	Metodo di riferimento e limiti assegnati
Impianti di stabilimento in fase di pieno esercizio in periodo diurno e notturno	11	Confine interno stabilimento lato sud (scarpata Rio Vergine) Immediatamente oltre confini stabilimento lati nord-est-ovest	Biennale	DM 16 marzo 1998 Valori assoluti di immissione per la classe VI, senza applicazione del criterio differenziale Valori misurati in dB(A)

#### 4.9 Rifiuti

La tabella di seguito riportata è puramente indicativa, ed è stata dedotta sulla scorta della gestione rifiuti dell'ultimo biennio. Essa non va considerata vincolante, nel senso che di anno in anno qualche CER potrebbe essere non prodotto, oppure l'azienda potrebbe avere la necessità di smaltire un nuovo rifiuto, mai prodotto in passato. In relazione ATA sarà riportata una tabella indicante i rifiuti prodotti nell'anno di competenza, unitamente alle quantità e al destino (smaltimento o recupero). In tale occasione sarà segnalato all'Autorità Competente la produzione di eventuali nuovi CER.

**Tabella C9/1 – Elenco possibili rifiuti prodotti dall'impianto**

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Destinazione Smaltimento /recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Scarti di tessuti vegetali	02 01 03	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto cartaceo, (registro di C/S) Schede SISTRI Trasmissione annuale MUD a CCLAA
Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	08 01 11*	D15		
Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	08 03 17*	D15		
Toner per stampa esauriti non pericolosi	08 03 18	R13		
Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	10 06 06*	R13		
Alveolari torri raffreddamento	10 06 10	D15		
Altri particolati contenenti sostanze pericolose (polveri da operazioni pulizia stabilimento)	10 10 11*	D15		
Limatura e trucioli di materiali ferrosi	12 01 01	R13		
Cere e grassi esauriti	12 01 12*	D15		
Materiale abrasivo di scarto non pericoloso (polveri sabbiatricce)	12 01 17	D15		
Emulsione acqua/olio da pulizia fondo serbatoio olio idraulico esausto	13 01 05	D15		
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*	R13		
Altre emulsioni	13 08 02*	D09		
Imballaggi di carta e cartone	15 01 01	R13		
Imballaggi di plastica	15 01 02	R13		
Imballaggi in legno	15 01 03	R13		
Imballaggi metallici	15 01 04	R13		

Imballaggi in materiali misti	15 01 06	R13	Controllo Visivo IRSA Q,64	Registrate su supporto cartaceo, (registro di C/S) Schede SISTRI Trasmissione annuale MUD a CCIAA
Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	15 01 10*	D15		
Stracci, filtri e assorbenti contaminati	15 02 02*	D15		
Apparecchiature fuori uso contenenti HCFC - HFC	16 02 11*	R13		
Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi	16 02 13*	R13		
Apparecchiature fuori uso non pericolose	16 02 14	R13		
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*	16 02 16	R4		
Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	16 03 03*	D15		
Pile alcaline	16 06 04	R13		
Soluzioni acquose contenenti schiumogeno esausto	16 10 01*	D15		
Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni metallurgiche, non pericolosi (refrattari)	16 11 04	R5		
Cemento	17 01 01	R5		
Vetro	17 02 02	R13		
Rame, bronzo, ottone	17 04 01	R13		
Alluminio	17 04 02	R13		
Ferro e acciaio	17 04 05	R13		
Cavi di rame ricoperto	17 04 11	R13		
Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	17 06 03*	D15		
Inerti misti di demolizione e costruzione	17 09 04	R5		
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	19 08 14	D15		
Resine esauste	19 09 05	R13		
Tubi fluorescenti contenenti mercurio	20 01 21*	D15		

I rifiuti dovranno essere gestiti secondo le buone tecniche, in particolare il loro stoccaggio non dovrà generare in nessun modo miscele, superamento dei limiti di stoccaggio provvisorio e contaminazioni del suolo o delle acque sotterranee. La loro classificazione e la loro gestione dovrà avvenire secondo i criteri delle norme cogenti (DLgs. 152/06 e SMI) e il Sistema di gestione Ambientale (SGA).

Si riportano in tabella successiva gli adempimenti gestionali e amministrativi previsti per i rifiuti

**Tabella C9/2 – Attività amministrative e operative correlate alla gestione dei rifiuti:**

Tipologia di controllo	Modalità di controllo	Periodicità	Registrazione azioni
Controllo parametri di pericolosità e caratterizzazione	Analisi di laboratorio	Annuale - biennale	Art. 184 DLgs 152/06 Parte Quarta
Produzione	Registrazione dei rifiuti prodotti su registro C/S	Entro 10 gg lavorativi dalla produzione e dallo scarico del rifiuto art.190 DLgs.152/2006	Registro Rifiuti – DLgs 152/06 Parte Quarta
Abbandono di rifiuti	Controllo della presenza di rifiuti non stoccati in aree dedicate	settimanale	Emissione di NC e trattamento come da SGA
Miscelazione di rifiuti	Verifica del contenuto dei contenitori per lo stoccaggio provvisorio	settimanale	
Superamento tempi di stoccaggio provvisorio	Controllo dei registri di C/S e isola ecologica	settimanale	
Verifica corretto smaltimento	Acquisizione autorizzazioni di trasportatori, intermediari e impianti recupero - trattamento	quadrimestrale	Compilazione archivio fornitori
	Controllo targhe automezzi trasportatori	Ad ogni conferimento	Archiviazione FIR
Verifiche ispettive interne	Controllo operativo su gestione scritture ambientali e stato dell'isola ecologica	Semestrale da parte di auditor certificati	Redazione rapporto di verifica ispettiva interna
Indicatori di performance	Controllo dei quantitativi avviati a recupero	Mensile – annuale	Verifica della raccolta differenziata raggiunta in stabilimento

#### 4.10 Inquinamento di suolo e acque sotterranee

Il programma di monitoraggio e controllo su questa matrice ambientale è stato organizzato in accordo con le risultanze delle indagini effettuate nel 2014 e 2017, rispettivamente in occasione della caratterizzazione del sito propedeutica alla redazione della Relazione di Riferimento ex DM 272/2014, e a seguito del superamento dei limiti di CSC per i parametri Mn e Al, riscontrato in un campione di acqua prelevata dal pozzo 3. Nella pianificazione delle periodicità si è tenuto conto della prescrizione

ARPAC, che richiede controlli semestrali al pozzo n. 3 per i parametri per i quali si è accertato un superamento dei limiti di CSC.

Le attività di campionamento verranno effettuate in accordo con i requisiti previsti dalla DGR 417/2016.

**Tabella C10/1 – analisi chimiche su campioni di suolo insaturo:**

Identificazione punto di prelievo	Analisi di laboratorio	Periodicità	Valori limite
C1 – area deposito materiali edili	As, Cd, Cr VI, Cr T, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Mn, Al Idrocarburi < C12 Idrocarburi > C12	Quinquennale (prossima scadenza 2019)	Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite nel DLgs. 152/06, Parte quarta, Titolo V, Allegato 5 Tabella 1 colonna B - siti ad uso industriale.
C2 – area impianto trattamento acque meteoriche			
C3 – area deposito additivi			
C4 – area serbatoio interrato IPA 1			
C5 – area serbatoio interrato IPA 2			
C6 – area deposito scarti di lavorazione			
C7 – aiuola antistante confine nord stabilimento			

Per ciascun carotaggio verranno eseguite 3 analisi, rispettivamente su campione superficiale (da PC fino a -1m), intermedio (da -2 a -3 m) e profondo (da -5 a -6m da PC). In caso di superamento delle CSC andrà aggiornata l'Analisi di Rischio Preliminare rev. 2014, al fine di valutare se i risultati ottenuti superino o meno le CSR sito specifiche. Comunicazione a enti ogni 5 anni?

**Tabella C10/2 – analisi chimiche su campioni acque sotterranee:**

Identificazione punto di prelievo	Analisi di laboratorio	Periodicità	Valori limite
Pozzo 1	As, Cd, Cr VI, Cr T, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Mn, Al Idrocarburi totali (C10 40)	Quinquennale (prossima scadenza 2019)	Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite nel DLgs. 152/06, Parte quarta, Titolo V, Allegato 5 Tabella 2
Pozzo 2			
Pozzo 3			
Pozzo 4			
Pozzo 5			

In aggiunta ai controlli quinquennali, il pozzo n.3 sarà oggetto anche di campionamenti semestrali:

Pozzo 3	Mn, Al	Semestrale	Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite nel DLgs. 152/06, Parte quarta, Titolo V, Allegato 5 Tabella 2
---------	--------	------------	---

#### 4.11 Controllo apparecchiature contenenti Gas serra e ozonolesivi

Le apparecchiature contenenti gas ad effetto serra (FGas) o ozonolesivi vengono gestite in accordo con gli adempimenti previsti dal DPR 74/2013 e dal Regolamento (UE) n. 517/2014 e Regolamento CE 1005/2009. Manutenzioni e controlli di fughe sono eseguiti da aziende specializzate in possesso dei requisiti di legge (patentino frigorista, iscrizione registro FGas)

Apparecchiatura	Tipologia e carica gas refrigerante	Tipologia controllo	Periodicità	Responsabilità	Modalità di registrazione e trasmissione
<b>CARRIER</b> mod. 30RQS-090A0094-PE matricola M2016009801	<b>R410A</b> 27,5 kg 57,5 tCO <sub>2</sub> Eq.	Verifica Funzionale Ricerca fughe gas Compilazione libretto impianto	Semestrale	Impresa iscritta al Registro delle imprese autorizzate FGas	Registrate su libretto d'impianto Trasmissione annuale dati a ISPRA (registro FGas)
<b>MTA (Ussicatore)</b> Mod MG077/A matr.2200076825	<b>R407C</b> 12,7 kg 22,5 tCO <sub>2</sub> Eq.		Annuale		
<b>AERMEC</b> MHM_104 matr. 1204566012950002	<b>R410A</b> 3,6 kg 7,5 tCO <sub>2</sub> Eq.		Annuale		
<b>FUJITSU mod.</b> AOYA36L A1L matr. 0017400	<b>R410A</b> 3,35 kg 7,0 tCO <sub>2</sub> Eq.		Annuale		

#### 4.12 Gestione dell'impianto

In questa tabella vengono riportate alcune attività di manutenzione e controllo correlate alla gestione dell'impianto e le verifiche periodiche obbligatorie affidate a Enti esterni qualificati

**Tabella C12 – manutenzione e verifiche periodiche sui macchinari e impianti**

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Carrelli elevatori	Quelli previsti dai manuali di uso e manutenzione	Data dal costruttore	Pianificazione secondo Sistema di Gestione della Qualità (SGQ). Registrazione su file informatico e redazione schede di intervento da parte delle ditte esterne, rapporti di verifica ispettiva degli Organismi di Ispezione autorizzati (recipienti in pressione e impianti elettrici). Per gli impianti antincendio viene compilato il registro art. 6 DPR 151/2011
Compressori		Data dal costruttore	
Altri macchinari delle linee di produzione		Data dal costruttore	
Impianti elettrici	Manutenzione annuale, verifiche di funzionamento biennali da parte di Organismo Autorizzato	Biennale DPR 461/1999	
Recipienti in pressione	Verifica di funzionamento biennale e di integrità decennale	Direttiva PED	
Impianti antincendio	Verifica di funzionamento impianti antincendio fissi e mobili secondo Norma UNI 9994-1:2013	Semestrale DM 10.03.1998	
Forno fusorio	Misurazioni in continuo di temperatura e pressione gas	In continuo (BAT 3,j)	
Verifica metrica e sigillatura contatore gas metano	Tarature con sonde certificate del Gestore della Rete	Biennale	

## 5 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Gli indicatori di performance indicati dalla tabella successiva **non derivano** da BATC o BREF comunitari, leggi cogenti o altre obbligazioni di tipo volontario, ma sono strumenti di controllo dei parametri ambientali e di sicurezza del lavoro utilizzati ai fini della ISO 14001 e OHSAS 18001, e ove necessario comunicati al Responsabile EHS europeo del gruppo. Per tale motivo vanno considerati degli obiettivi interni e **non vanno intesi** quali fattori di emissione o parametri obbligatori correlati all'AIA. In fase di aggiornamento AIA e adozione delle BATC 2016 verranno fissati i fattori di emissione specifici ivi previsti.

**Tabella D1 – indicatori di prestazione ad uso interno**

Aspetto ambientale	Indicatore	Unità di misura	Modalità di misura e frequenza	Target annuale	Modalità di registrazione e trasmissione
Quasi incidenti ambientali e non conformità interne	n.a.	n° non conformità	Audit di reparto Frequenza annuale	<5	Registrate su supporto informatico e clementi ingresso al riesame della direzione
Incidenti e non conformità legislative	n.a.	n° non conformità	Audit di reparto Frequenza annuale	<5	
Emissione in atmosfera	Impatto emissione di polveri dal forno fusorio	Kg/anno	Misurazione discontinua semestrale su camino per ore annuali di funzionamento forno	< 40 kg/anno	
Emissione in atmosfera	Emissione specifica di polveri dal forno fusorio	mg/ton prodotta	Rapporto tra t polveri annuali e t prodotto finito	< 200 mg/Mg vergella prodotta	
Emissione in atmosfera	Impatto emissione di COV da laminazione	KgC/anno	Misurazione discontinua semestrale su camino per ore annuali di funzionamento impianto	< 3500 kgC/anno	
Emissione in atmosfera	Emissione specifica di COV da laminazione	mgC/ton prodotta	Rapporto tra Kg COV annuali e t prodotto finito	< 20 gC/Mg prodotta	

Emissione in atmosfera	Emissione diretta CO <sub>2</sub>	Kg CO <sub>2</sub>	Stimata da consumi gas naturale Frequenza mensile	< 1200 Kg CO <sub>2</sub> /mese	Registrato su supporto informatico e elementi ingresso al riesame della direzione
Emissione in atmosfera	Emissione indiretta CO <sub>2</sub>	Kg CO <sub>2</sub>	Stimata da consumi energia elettrica Frequenza mensile	< 380 Kg CO <sub>2</sub> /mese	
Emissione in atmosfera	Fattori Emissione CO <sub>2</sub>	Kg CO <sub>2</sub> / Mg vergella prodotta	Stimata da consumi gas naturale ed energia elettrica Frequenza mensile	< 0,12 Kg CO <sub>2</sub> / tons prodotte	
Emissione in corpi idrici	Emissione totale metalli pesanti nei reflui	Kg metalli pesanti /mese	Calcolo da Misurazione discontinua mensile su fogna consortile X volume di scarico Frequenza mensile	< 0,5 Kg metalli pesanti /mese	
Emissione in corpi idrici	Fattore di emissione metalli nei reflui	g metalli pesanti / Mg vergella prodotta	Calcolo kg metalli scaricati per t prodotto finito Frequenza mensile	< 0,09g metalli pesanti / Mg vergella prodotta	
Emissione in corpi idrici	Volume scaricato	mc/mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	< 2500 mc/mese	
Emissione in corpi idrici	Volume specifico scaricato	mc / Mg	Calcolo da lettura contatore vergella prodotta Frequenza mensile	< 0,15 mc/Mg	
Consumi idrici	Acqua piovana recuperata	mc /mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	> 700 mc/mese	
Consumi idrici	Consumo acqua consortile	mc /mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	< 4000 mc/mese	
Consumi idrici	Consumo acqua pozzi	mc /mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	< 3000 mc/mese	

Consumi idrici	Consumo specifico acqua	mc / tons	Calcolo da lettura contatore vergella prodotta Frequenza mensile	< 0,45 mc/Mg vergella	Registrate su supporto informatico e elementi ingresso al ricsame della direzione
Rifiuti	produzione rifiuti	Mg / anno	Sommatoria pesi rifiuti spediti Frequenza mensile	< 500 Mg /anno	
Rifiuti	produzione rifiuti pericolosi	Mg / anno	Sommatoria pesi rifiuti pericolosi spediti Frequenza mensile	< 60 tons /anno	
Rifiuti	produzione specifica rifiuti	Mg / tons vergella prodotta	Sommatoria pesi rifiuti spediti / vergella prodotta Frequenza mensile	< 2 mg / Mg vergella	
Rifiuti	Percentuale recuperabili	%	Calcolo rapporto sommatoria pesi rifiuti riciclabili spediti /sommatoria pesi rifiuti spediti Frequenza mensile	>80%	
Consumi energetici	Consumo specifico gas naturale	kwh/ tons	Calcolo consumo mensile / vergella prodotta Frequenza mensile	< 460 kwh/Mg	
Consumi energetici	Consumo specifico energia elettrica	kwh/ tons	Calcolo consumo mensile / vergella prodotta Frequenza mensile	< 90 kwh/Mg	
Consumo sostanze	Consumo specifico alcool isopropilico	L /tons	Calcolo consumo mensile / vergella prodotta Frequenza mensile	< 0,4 L/Mg	

## 6 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

**Tabella E1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del PMC**

Soggetti	Affiliazione	Nominativo del referente
Gestore dell'impianto	Aurubis Italia srl	Ing. Antonio De Blasio Legale Rappresentante
Referente AIA	Aurubis Italia srl	Ing. Gianpaolo Antonacci RSGA
Autorità competente	Regione Campania Settore Ambiente e Ecosistema UOD Avellino Provincia di Avellino Settore Ambiente	
Ente di controllo	ARPA Campania Dipartimento di Avellino	

**Tabella E2 – Attività a carico dell'Ente di Controllo**

La presente tabella può eventualmente essere utilizzata dall'Autorità Competente per pianificare gli interventi di controllo sull'esercizio dell'impianto

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata e numero di interventi	Totale interventi nel periodo di validità del piano
Monitoraggio adeguamenti		Modifiche non sostanziali comunicate all'Autorità Competente	
Visita di controllo in esercizio		Tutte	
Misure di rumore		Rumore	
Emissioni in atmosfera		Campionamento e analisi emissioni in atmosfera come da tabella C5/1	
Scarichi idrici		Campionamento e analisi Acque reflue tabelle C7/1-2	

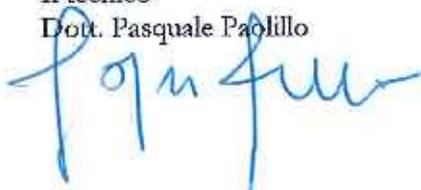
## 7 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I risultati del presente PMC sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale. Entro il mese di aprile di ogni anno solare il Gestore trasmette una relazione che, a partire dai controlli indicati nel PMC e effettuati nell'anno precedente, evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Allegati alla relazione saranno presentati i rapporti di prova dei monitoraggi ambientali ed ogni eventuale documentazione prodotta ai fini del controllo sui parametri di esercizio.

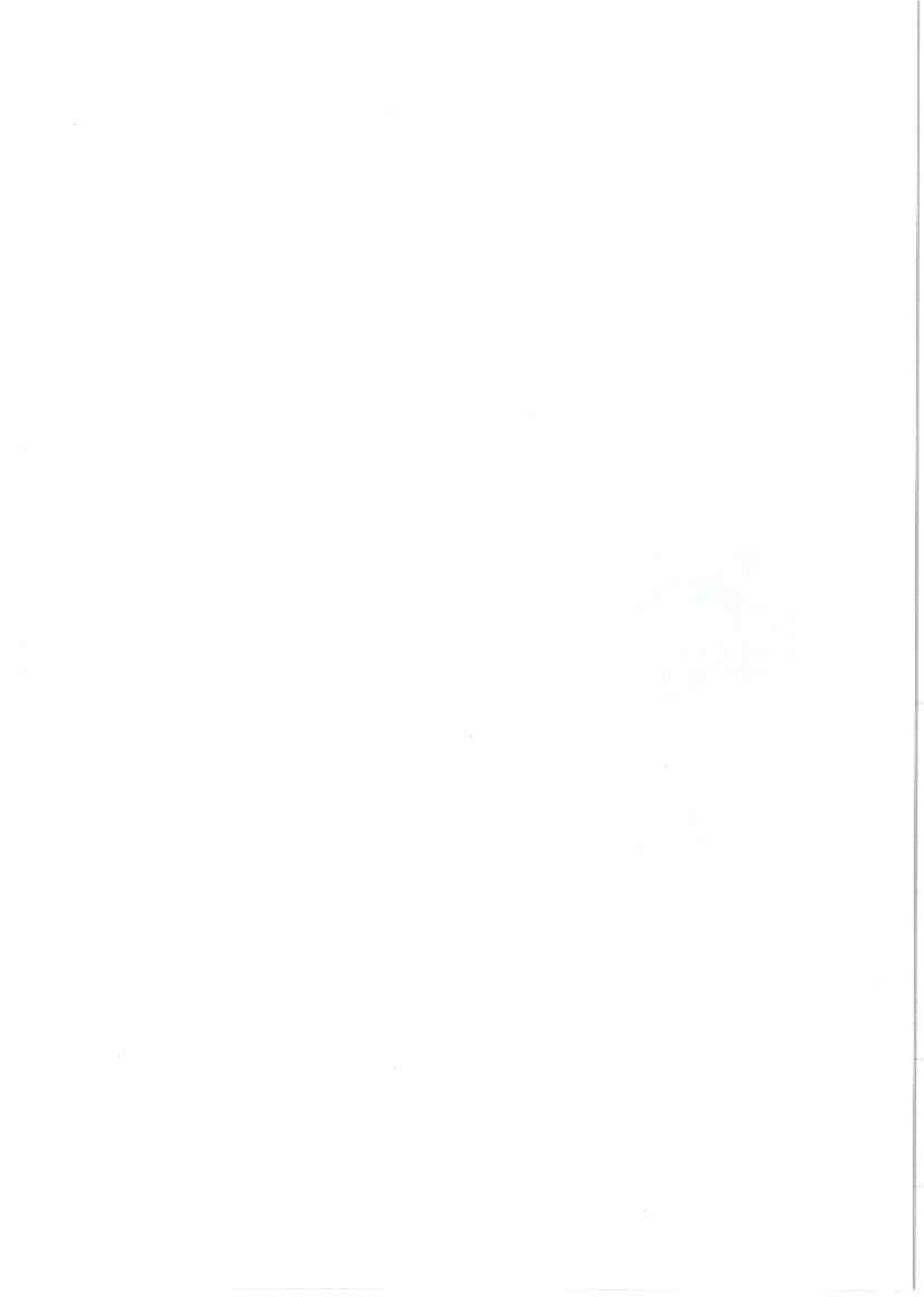
Il Gestore dell'AlA  
Ing. Antonio De Blasio

Il Referente AlA  
Ing. Giampaolo Antonacci

Il tecnico  
Dott. Pasquale Paolillo



**Aimetal Italia s.r.l.**  
Sede Legale: Via Pontaccio n. 10  
Stabilimento Arellino  
Pianosa (Livorno)  
Tel. 10022420151





**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
00

Data  
07.07.2017

Pagina  
1/16

*Relazione descrittiva modifiche AIA*

# AURUBIS ITALIA srl

Stabilimento di Avellino, Zona Industriale ASI di Pianodardine

DLgs. 152/2006 e s.m.i. - art. 29-*nonies* comma 1

Relazione tecnica descrittiva delle modifiche da apportare all'AIA attività 2.5 lettera "b"  
autorizzata con Decreti Dirigenziali nn. 202/2009 - 76/2013

Allegato 1 alla Comunicazione di modifiche non sostanziali AIA

## STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO

Revisione	Data emissione	Il tecnico consulente	Verificato il Referente A.I.A.	Approvato il Gestore AIA
00	07.07.2017	Dott. E. Paolillo	Ing. A. Antonacci	Ing. A. De Blasio

PAOLILLO & PARTNERS  
Divisione Industriale srl  
Ingegneria per l'ambiente e la sicurezza del lavoro. Formazione per il settore industriale  
REA SA-407946  
P.IVA 04240580659

SEDE LEGALE E UFFICI  
84131 Salerno (SA)  
Via Terre Bisce 4 - Zona Industriale ASI  
Tel: + 39 089 302746 Fax: + 39 089 0972059  
Email: [p.paolillo@paolillopartners.it](mailto:p.paolillo@paolillopartners.it)  
Website: [www.paolillopartners.it](http://www.paolillopartners.it)  
PEC: [paolillopartners@pec.it](mailto:paolillopartners@pec.it)



## Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MODIFICA N. 1: TRACCIATI FOGNARI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA.....</b>	<b>5</b>
2.1	Stato di fatto .....	5
2.2	Stato di progetto .....	6
<b>3</b>	<b>MODIFICA N. 2: SOSTITUZIONE VASCA TRATTAMENTO EMULSIONI .....</b>	<b>9</b>
3.1	Stato di fatto .....	9
3.2	Stato di progetto .....	10
<b>4</b>	<b>MODIFICA N. 3: NUOVO PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>INQUADRAMENTO NORMATIVO DELLE MODIFICHE ALL'IMPIANTO .....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>16</b>

## 1 PREMESSA

La presente relazione viene emessa dai tecnici della società Paolillo & Partners Divisione Industriale srl, su incarico della Committente Aurubis Italia srl, ed è da intendersi quale allegato tecnico alla Comunicazione di modifica non sostanziale di impianti in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA), presentata all'Autorità Competente ad assolvimento degli obblighi previsti dall'art. 29-nonies, comma 1 del DLgs. 152/2006 (l'esto Unico Ambientale, di seguito TUA), disciplinati in Regione Campania dal Decreto Dirigenziale n. 369/2014 e dalla Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale – aggiornamento n. 3 del novembre 2016.

Il presente documento descrive le modifiche tecnico – gestionali che il Gestore intende apportare al complesso industriale sito nella Zona Industriale ASI di Pianodardine, Comune di Avellino, ove la società Aurubis Italia srl produce vergella di rame, mediante un processo di fusione e trafilatura della materia prima, costituita da catodi elettrolitici e sottoprodotti industriali in rame. L'attività ricade sotto la Direttiva 2010/75/UE (IED – *Industrial Emission Directive*), è identificata al punto 2.5 lettera b) dell'allegato VIII alla parte seconda del TUA, la capacità di produzione supera i limiti di soglia e quindi l'esercizio legale richiede il rilascio dell'AIA regionale.

L'impianto è stato regolarmente autorizzato dalla Regione Campania con Decreto Dirigenziale n. 202 del 28.12.2009, successivamente aggiornato con D.D. 76/2013, e viene gestito nel rispetto della legislazione applicabile alle installazioni IPPC e le prescrizioni contenute nel provvedimento AIA, e in accordo con la politica del Gruppo Multinazionale Aurubis in materia di salvaguardia dell'ambiente.

A seguito dell'approvazione del Nuovo BREF NFM (*Non Ferrous Metals*, ed. 2017), e correlate BAT Conclusion settore NMF (BATC ed. 2016)<sup>1</sup>, entro il 2020 Aurubis dovrà richiedere il riesame dell'AIA, ma nel contempo esigenze tecniche correlate alla funzionalità del processo produttivo e alla gestione dei reflui di dilavamento piazzali richiedono all'azienda di apportare alcune modifiche allo stato di fatto individuato e autorizzato nel provvedimento AIA.

Nello specifico le modifiche progettate sono le seguenti:

<sup>1</sup> Si veda la Decisione della Commissione UE n. 2016/1032, pubblicata su Official Journal of the European Union il 30.06.2016

1. Modifica del lay-out dei tracciati fognari dello stabilimento (solo acque bianche), consistenti nella realizzazione di una nuova stazione di sollevamento per le acque di prima pioggia e dismissione di quella esistente.
2. Sostituzione dell'attuale impianto di filtrazione delle emulsioni con una nuova installazione, che limiterà le emissioni diffuse di alcool isopropilico (abbreviato in IPA)
3. Razionalizzazione e semplificazione dell'attuale Piano di Monitoraggio e Controllo, gravato da indagini e verifiche tecniche oggettivamente ridondanti, costose e non necessarie ai fini del corretto controllo dell'impianto. Pertanto si propone la modifica dello stesso, adeguandolo alle effettive necessità dell'azienda, alle nuove indicazioni delle BATC 2016, e ad alcune prescrizioni emesse da ARPAC nel corso dell'ultimo controllo AIA.

La citata Guida alla predisposizione e presentazione della domanda AIA riprende il D.Lgs. n.152/06, (art. 5, comma 1, lettere l ed l-bis), e distingue le modifiche tra "sostanziali" e "non sostanziali", e i casi in cui queste ultime comportano o meno l'aggiornamento dell'AIA. Come verrà argomentato nel capitolo 3 della Relazione tecnica, Il Gestore ritiene che, a meno di diverse determinazioni dell'Autorità Competente, le modifiche progettate siano di tipo non sostanziale, ma che l'aggiornamento del provvedimento sia necessario in quanto la modifica del Piano di monitoraggio e controllo comporta una variazione delle prescrizioni dell'AIA.

## 2 MODIFICA N. 1: TRACCIATI FOGNARI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

L'intervento va inquadrato come una manutenzione straordinaria di opere civili, e prevede la realizzazione di una nuova stazione di sollevamento per le acque di prima pioggia, con contestuale dismissione di quella esistente. Si precisa che il tracciato fognario delle acque bianche subirà esclusivamente variazioni in termini strutturali, per cui i parametri quali-quantitativi dei reflui di dilavamento delle superfici scolanti Aurubis resteranno invariati. Inoltre le opere in progetto non prevedono la realizzazione di nuova volumetria e superficie coperta, quindi anche i parametri urbanistici del comparto produttivo restano invariati.

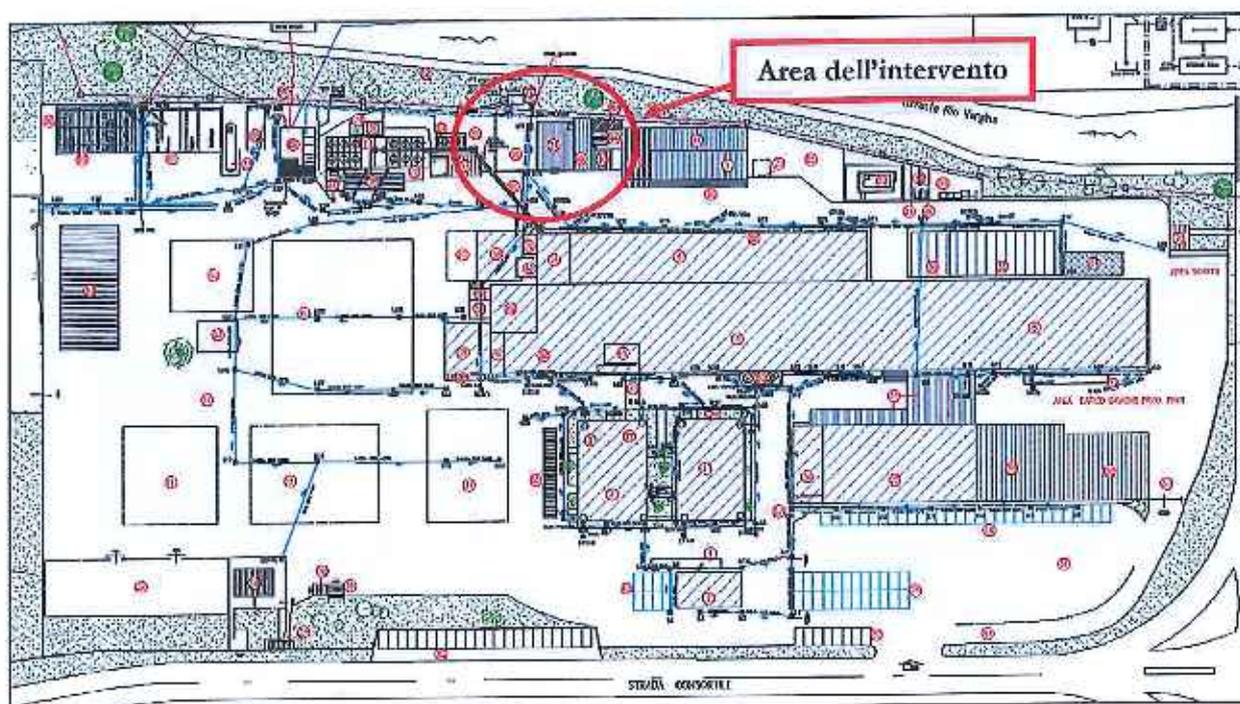


Figura 1 – identificazione dell'area di intervento

### 2.1 Stato di fatto

Attualmente l'impianto di scolo del piazzale Aurubis è costituito da una fitta rete di tubi interrati ai quali confluiscono, mediante griglie e caditoie, le acque piovane che insistono sull'intera superficie impermeabile dello stabilimento (piazzali e coperture). La rete scolante si riversa interamente sul lato sud del piazzale, confluendo all'interno di una vasca in opera delle dimensioni di circa 3,40 m x 2,34 m x 2,50 m (altezza), per un volume di circa 20 mc, situata all'interno della proprietà Aurubis,

ma all'esterno del piazzale, precisamente circa sei metri più in basso, lungo la scarpata del fiume Rio Vergine. Trascorsi i primi 15 minuti dall'inizio dell'evento piovoso, un timer chiude una valvola a ghigliottina posta a monte della vasca di accumulo. Così facendo le acque piovane si riversano nel pozzetto di raccordo di seconda pioggia, e successivamente in fogna consortile. Quelle di prima pioggia vanno all'impianto di trattamento reflui industriali, e poi vengono sversate nella fogna mista consortile. La vasca è equipaggiata con due pompe di sollevamento, più una di sentina, che provvedono al rilancio dell'acqua alle canalizzazioni poste nel piazzale

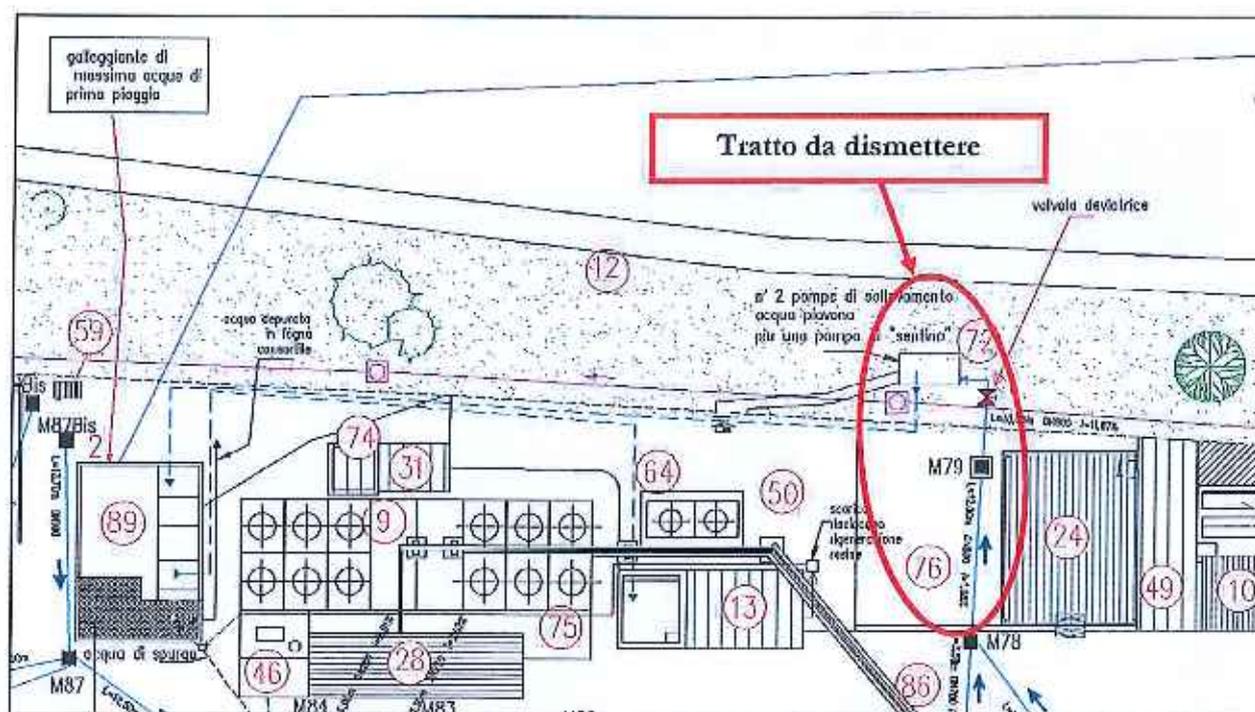


Figura 2 – particolare della stazione di sollevamento (stato di fatto)

## 2.2 Stato di progetto

I lavori proposti consistono nel creare una nuova stazione di sollevamento per le acque di prima pioggia, e di scollegare quella attualmente in uso, che è situata in luogo scosceso, di difficile accesso per le ordinarie verifiche di integrità, e che potrebbe creare danni strutturali con perdite di tenuta in caso di microcedimenti della scarpata fluviale.

Come si evince dalle figure la rete scolante, prima di raggiungere la vasca di accumulo, confluisce interamente al pozzetto M78. Questo costituirà anche il punto d'innesto del nuovo sistema di

sollevamento. In M78 il tubo di arrivo in cls ha un diametro netto di 80 cm e si trova ad una profondità di circa 4m rispetto alla quota del piazzale sovrastante. La quota di arrivo al pozzetto M78, costituisce il livello massimo di accumulo delle acque piovane nella nuova stazione di sollevamento. Al fine di limitare al minimo le operazioni di scavo, il progetto prevede la realizzazione di un sistema di pozzi comunicanti a tenuta stagna, che costituirà la nuova vasca di accumulo per le acque di prima pioggia.

I manufatti saranno collegati ad un nuovo pozzetto prefabbricato delle dimensioni di 1,50 x 1,50 m, accessibile mediante scaletta in ferro, all'interno del quale sarà collocata la valvola a ghigliottina che interrompe il flusso di prima pioggia. Saranno realizzati tre pozzi di profondità 12 m mediante trivellazione, successivamente saranno calati in opera tubi di polietilene alta densità (PEHD) dello spessore di 5 cm, composti da anelli assemblati con il sistema della pressofusione. I tubi PEHD avranno un diametro interno utile di 110 cm, ed ogni singolo pozzo avrà una capacità di accumulo pari a 7,60 mc. Quindi la capacità di accumulo complessiva sarà di 22.80 mc, superiore a quella dell'attuale vasca, e del tutto sufficiente a garantire il rilancio dell'acqua di prima pioggia verso il collettore già esistente di adduzione all'impianto di trattamento. Tutti i pozzi saranno dotati di pompa di sollevamento ad immersione.

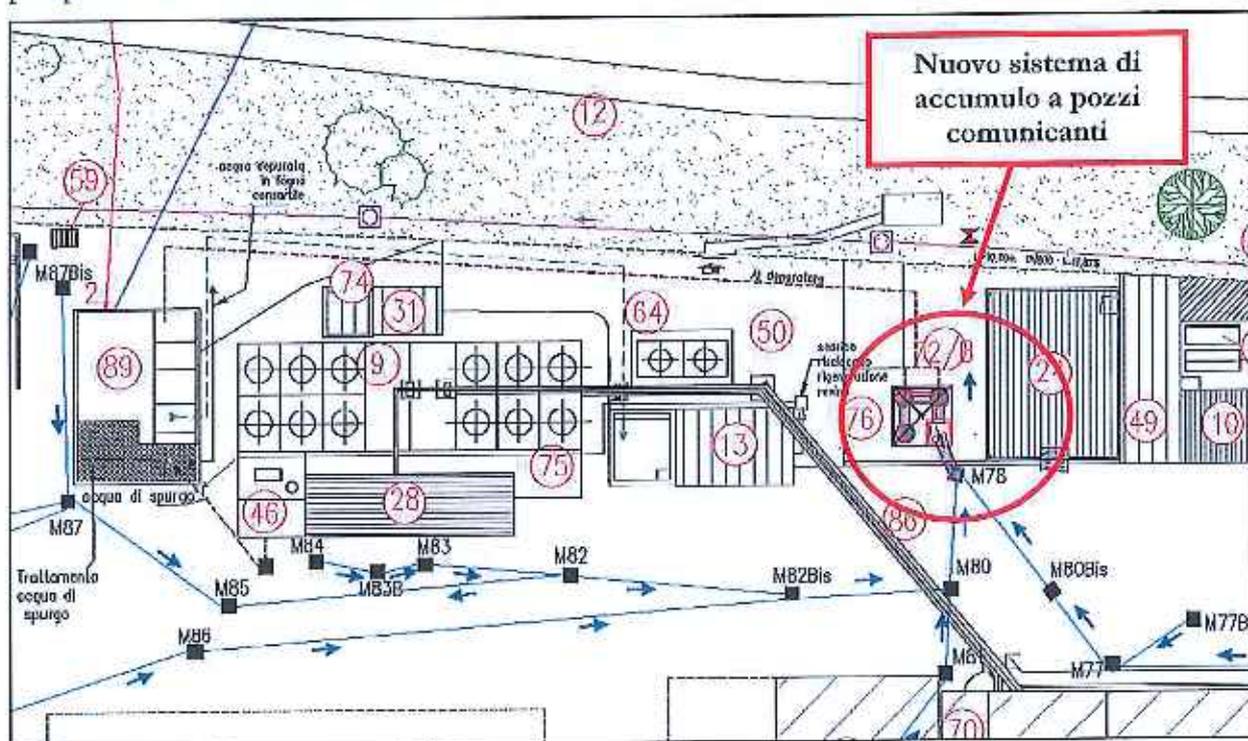
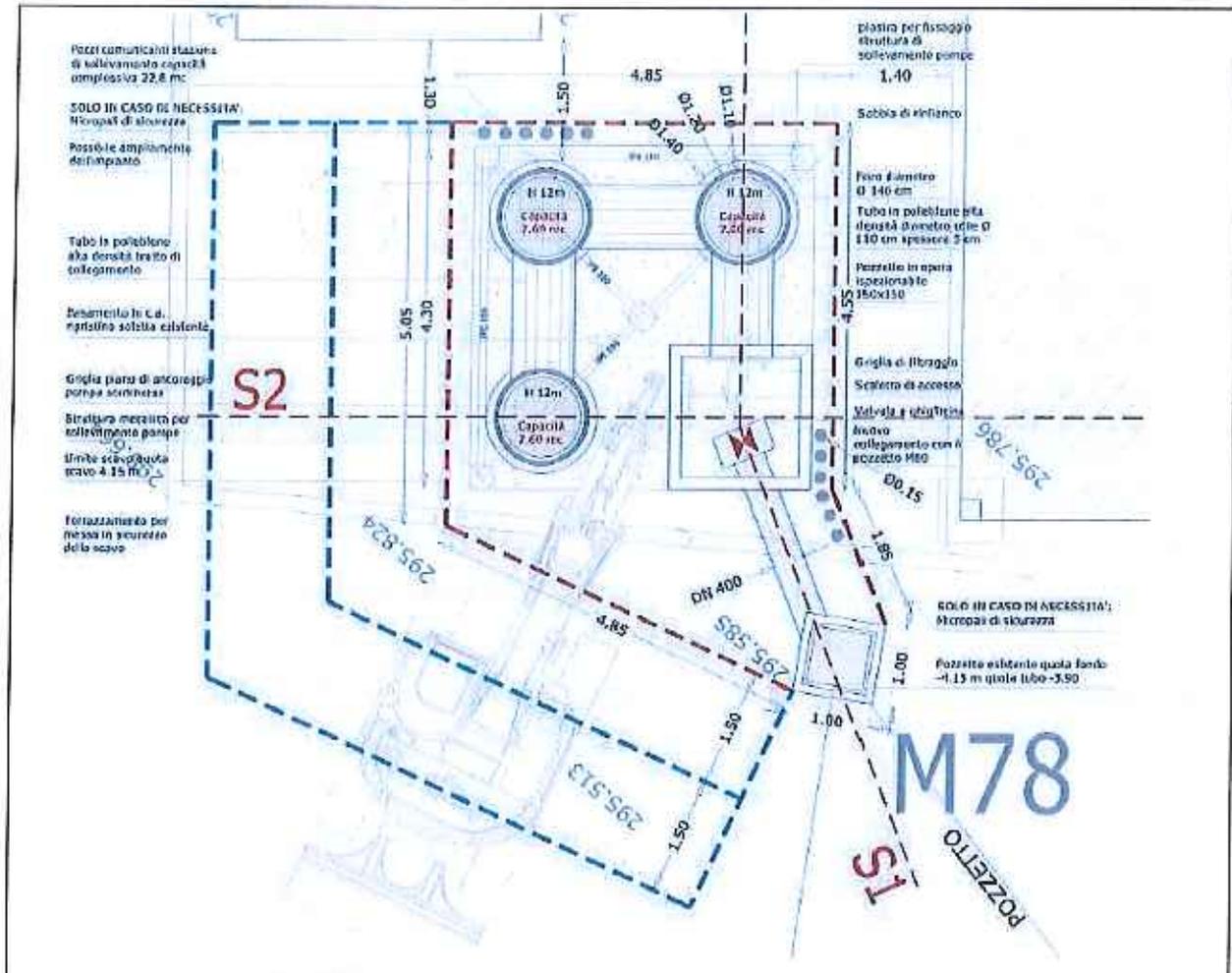


Figura 3 – particolare della nuova stazione di sollevamento (stato di progetto)



**Figura 4 – schema funzionale di progetto quotato**

Concluse le operazioni per la realizzazione dei collegamenti tra i pozzi in polietilene, si procederà con il rinterro e quindi con il ripristino del piazzale. L'area occupata dalla nuova stazione di sollevamento sarà coperta da una soletta in c.a. di dimensioni circa 4.85 m x 5.05 m x 20 cm di altezza, dotata di coperchi e chiusini del tipo carrabile.

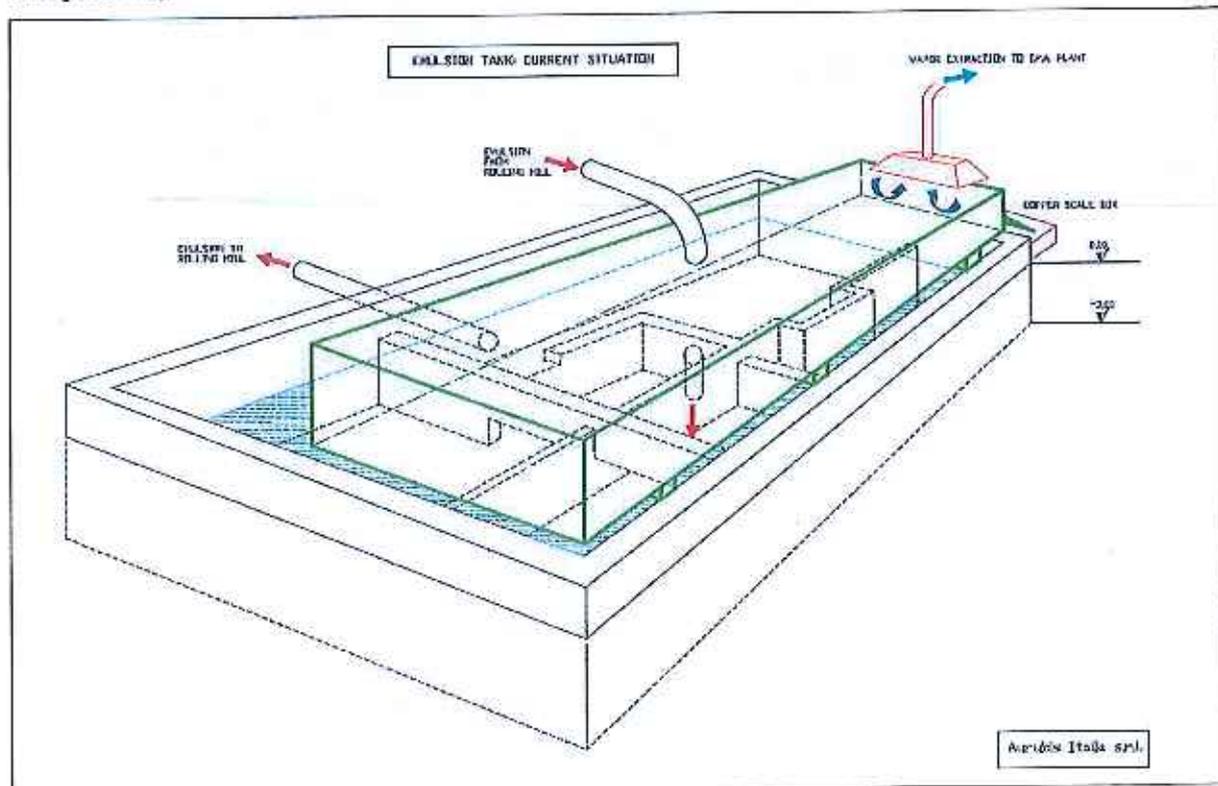
In allegato alla Comunicazione del Gestore è presente il documento T rev. 01, che riporta la planimetria aggiornata del sistema fognario interno, nella quale è possibile recuperare eventuali dettagli tecnici.

### 3 MODIFICA N. 2: SOSTITUZIONE VASCA TRATTAMENTO EMULSIONI

Raffreddamento e decapaggio della vergella di rame avvengono tramite l'utilizzo di una emulsione composta da acqua, lubrificanti e alcool isopropilico, che ricircola tra il laminatoio e una impianto di raccolta posto parzialmente sotto piano campagna, che provvede alla filtrazione del fluido prima del rilancio al laminatoio. L'azienda intende sostituire l'impianto, ormai obsoleto, per ottenere miglioramenti qualitativi del prodotto finito, riduzioni dei costi di esercizio e un significativo abbattimento delle emissioni diffuse di alcool isopropilico (isopropanolo).

#### 3.1 Stato di fatto

L'impianto attualmente installato presenta problemi di emissioni diffuse di alcool isopropilico, sostanza estremamente volatile che, a causa delle temperature di esercizio e della pressione necessaria alla filtrazione dell'emulsione, evapora tramite i punti di discontinuità della vasca e si aerodisperde in ambiente di lavoro, sebbene la struttura sia dotata di una cappa di estrazione dei vapori, collegata ad un impianto di abbattimento emissioni ad umido (scrubber a corpi di riempimento).

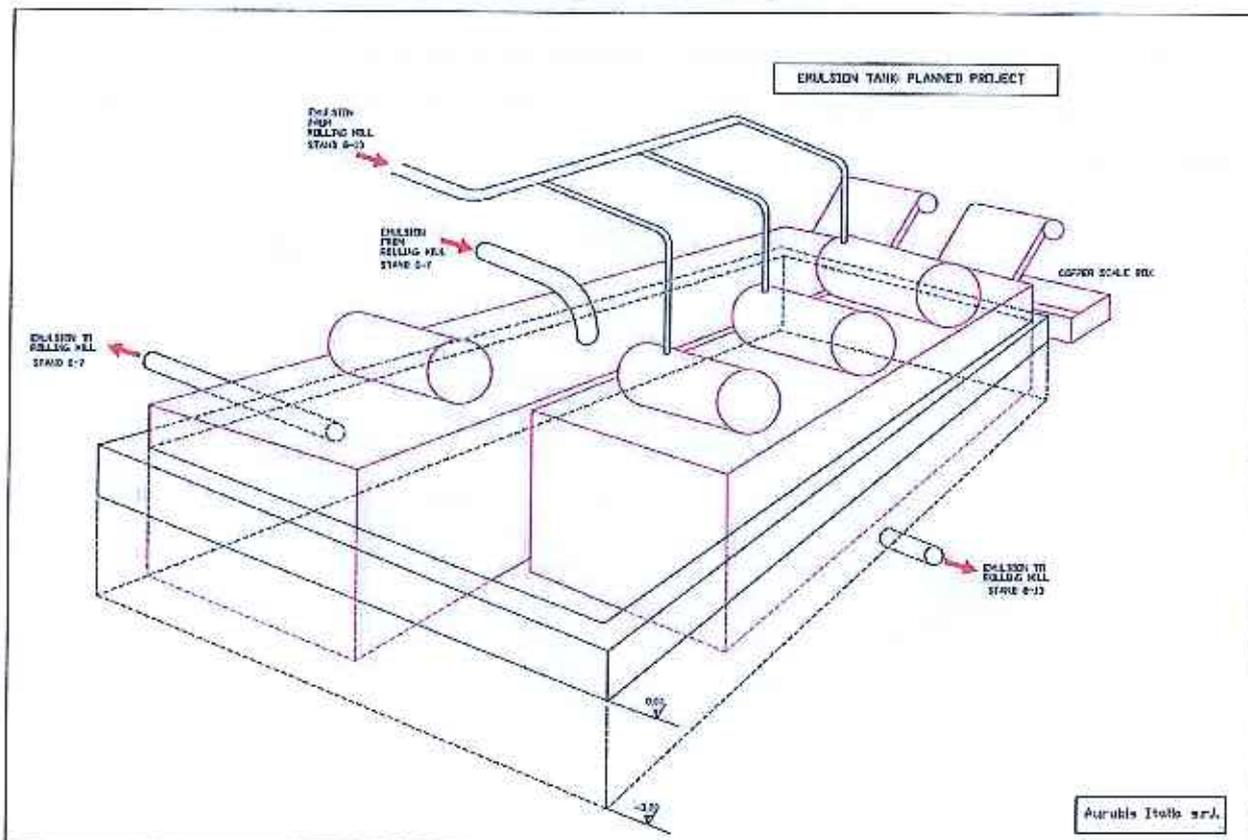


**Figura 5 – disegno dell'attuale impianto di trattamento emulsione**

Oltre alle criticità ambientali e di sicurezza del lavoro, la scarsa efficienza di filtrazione dell'emulsione richiede frequenti interventi di pulizia del fondo vasca, mentre l'estrazione in continuo di vapori di isopropanolo comporta consumi energetici evitabili con un sistema tecnologicamente più avanzato.

**3.2 Stato di progetto**

Il gruppo industriale Aurubis ha pianificato per lo stabilimento di Avellino un investimento che permetterà la sostituzione dell'attuale sistema di raccolta e filtrazione emulsioni con un nuovo impianto, meno energivoro e soprattutto a ridotta dispersione di IPA. L'emulsione infatti ricicolerà in un sistema a tenuta, con una tecnologia di filtrazione più efficiente grazie alla partizione dei flussi provenienti dalle diverse sezioni del laminatoio (stand 1-7 e 8-13).



**Figura 6 – disegno del nuovo impianto di trattamento emulsione**

Una emulsione più pulita permetterà di migliorare la qualità della vergella in uscita dal laminatoio, e il diverso sistema di filtrazione ridurrà le emissioni convogliate nel camino E01. Inoltre con un impianto completamente chiuso si eviteranno le emissioni diffuse di alcool isopropilico tramite i punti di discontinuità strutturale (coperci delle vasche, canalizzazioni varie), a tutto vantaggio delle condizioni ambientali indoor e outdoor. Ciò comporterà una diminuzione di uso di isopropanolo necessario alla preparazione della soluzione, mentre una emulsione più duratura permetterà la riduzione dei consumi di olio, acqua demineralizzata e prodotti ausiliari (antischiuma, biocidi ecc.)

Da ultimo si segnala che l'intervento verrà effettuato anche in previsione dell'abbassamento dei limiti di emissione di SOV (convogliate e diffuse) previsti dalle BAT Conclusioni di settore, che l'azienda dovrà rispettare a partire dal 2020.

#### 4 MODIFICA N. 3: NUOVO PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Consultando il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) adottato da Aurubis emerge che lo stesso ricomprende una serie di controlli “ad uso interno”, effettuati sulla qualità delle acque sotterranee, su quelle in ingresso e uscita da impianti di processo e di trattamento reflui (industriali e di dilavamento). A questi si aggiungono i controlli mensili di tipo volontario sulle emissioni sui camini E01-E02, e quelli semestrali su caldaie ad uso civile > 35 Kw.

Di contro nel PMC Aurubis non compaiono controlli e informazioni sui parametri di funzionamento dell'impianto, in termini di consumi di risorse naturali, valori della produzione, indicatori di performaces. Non sono inoltre indicati i protocolli di campionamento e le metodiche delle analisi di laboratorio, i limiti di emissione assegnati né gli intervalli di incertezza delle misure.

Conseguenza di ciò è l'esecuzione e archiviazione di una serie di dati che esulano dalle finalità di un PMC, che per quanto si deduce dalle Linee Guida sui Sistemi di Monitoraggio di cui al Decreto 31 gennaio 2005, e dalla Proposta di PMC predisposto da APAT/ARPA a febbraio 2007, richiamata in sintesi dalla Regione Campania nella *Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale*<sup>2</sup>, viene definito come “...il piano di autocontrollo nel quale sono descritti tempi e modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni significative, incluse le metodologie di misura e la procedura di valutazione”.

Secondo la Linea – Guida Regionale (e la logica) nel PMC non vanno rendicontate indagini su campioni che non costituiscono **emissione**, vedi parametri di reflui in ingresso e uscita impianti tecnologici, né è richiesto di effettuare controlli non previsti da norme cogenti, oppure non pertinenti all'impianto, al suo ciclo produttivo e alle sostanze in uso (es. determinazione semestrale parametri di potabilità dell'acqua di pozzo usata a fini industriali). Da ultimo appare eccessivo considerare pertinente e significativo un controllo mensile su camini dotati di impianti di abbattimento (E01-02), soprattutto se non si sono verificati mai superamenti dei limiti assegnati.

Di contro va chiarito che il PMC viene prescritto dall'Autorità Competente su proposta del Gestore, e l'esecuzione di quanto indicato diventa una cogenza, indipendentemente dalla pertinenza

<sup>2</sup> Aggiornamento n. 3, Allegato A, edizione novembre 2016. Punto D.3) a pag. 44 – Piano di Monitoraggio

– opportunità o costo d'esecuzione di eventuali indagini non strettamente legate al controllo dei fattori di emissione.

Il PMC Aurubis fu proposto in fase di prima istanza AIA (anno 2007) sulla base di quanto veniva effettuato in ambito SGA 14001, senza tener conto delle indicazioni delle Linee Guida sui Sistemi di Monitoraggio, e alla luce di questo e dei successivi orientamenti risulta obiettivamente ridondante e ingiustificatamente oneroso. Nel 2015 è stato oggetto di verifica da parte dell'ARPAC, che ha rilasciato solo due prescrizioni inerenti gli scarichi idrici (riduzione da 12 a 6 mesi l'esecuzione del Saggio di Tossicità Acuta) e l'esecuzione semestrale di analisi sulle acque sotterranee (per superamento parametri Mn e Al, non imputabili all'attività Aurubis).

Da ultimo va rilevato che Aurubis ha già adottato, in maniera autonoma, i protocolli analitici su reflui e emissioni in atmosfera indicati dalle BAT Conclusion NFM, più estesi rispetto all'attuale PMC.

Il Piano va quindi aggiornato, e quello che si propone all'approvazione dell'Autorità Competente è più razionale del precedente, recepisce le prescrizioni ARPAC, aggiunge tutte le informazioni sul controllo dei parametri di funzionamento dell'impianto, e specifica le metodiche analitiche per l'esecuzione delle analisi di laboratorio. Vengono ampliate le indagini su scarichi idrici terminali e emissioni in atmosfera e confermate le rispettive periodicità, ma viene eliminato l'autocontrollo mensile sulle emissioni E01-02 e tutte le indagini effettuate dal laboratorio interno, non finalizzate a controllo di emissioni terminali e non sempre effettuate con metodiche ufficiali.

Ovviamente tutte le indagini di tipo tecnico o volontario, nel caso vengano effettivamente eseguite, saranno indicate nella relazione annuale AIA nella sezione relativa al controllo del funzionamento dell'impianto.

Ulteriori specifiche tecniche sono consultabili direttamente dell'allegato PMC rev. 02.

## 5 INQUADRAMENTO NORMATIVO DELLE MODIFICHE ALL'IMPIANTO

La Regione Campania ha disciplinato le modalità di individuazione della sostanzialità delle modifiche a impianti autorizzati AIA con il recente Decreto Dirigenziale n. 369 del 18.03.2014, ripreso nella Guida sulla predisposizione della Documentazione AIA. Vengono riprese le definizioni di "modifica" e "modifica sostanziale" di cui al TUA, art. 5 comma 1, lettere l e l-bis:

**l) modifica:** la variazione di un piano, programma, impianto o progetto approvato, compresi, nel caso degli impianti e dei progetti, le variazioni delle loro caratteristiche o del loro funzionamento, ovvero un loro potenziamento, che possano produrre effetti sull'ambiente;

**l-bis) modifica sostanziale** di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;

Il punto E.6) della Guida precisa che le modifiche sono sostanziali quando ricorrono i seguenti presupposti:

- per i complessi produttivi in cui sono svolte attività per le quali l'Allegato VIII del TUA indica valori di soglia, le modifiche per le quali si ha un incremento di una delle grandezze oggetto della soglia pari o superiore al valore della soglia medesima.
- per gli impianti dell'industria alimentare vegetale, resta valido, quanto disposto dalla Delibera di Giunta regionale n. 769 del 12 novembre 2010;
- le modifiche soggette a VIA di attività IPPC (per le quali il succitato Allegato VIII del TUA non indica valori di soglia);
- le modifiche che comportano l'avvio nel complesso produttivo di nuove attività IPPC;
- le modifiche che hanno effetti negativi sull'ambiente

La capacità potenziale dell'impianto Aurubis non viene interessata dalle modifiche descritte nei capitoli precedenti, né vengono avviate nuove attività IPPC soggette o meno a VIA, né si producono effetti negativi sull'ambiente. Atteso che nessuna delle ipotesi sopra riportate ricorrono nella fattispecie, le modifiche progettate da Aurubis devono ritenersi "non sostanziali".

Va quindi stabilito se occorre o meno aggiornare l'AIA di Aurubis, in base ai seguenti presupposti:

**Modifiche non sostanziali che richiedono aggiornamento dell'Autorizzazione:**

- a) modifiche che comportano la revisione delle prescrizioni contenute nell'AIA
- b) modifiche che comportano l'incremento di una delle grandezze oggetto della soglia;
- c) modifiche qualitative delle emissioni

**Modifiche non sostanziali che non richiedono aggiornamento dell'Autorizzazione:**

- a) modifiche che costituiscano mera attuazione di prescrizioni contenute nell'AIA ;
- b) variazioni di materie prime utilizzate nell'ambito delle categorie già dichiarate nell'atto autorizzativo;
- c) variazione dei consumi specifici energetici ed idrici;
- d) modifica o la sostituzione di apparecchiature che non comporti aumento di potenzialità o modifica delle attività autorizzate.

Nello specifico volendo classificare le tre modifiche progettate da Aurubis, l'intervento sui tracciati fognari e la sostituzione dell'impianto dell'isopropanolo vanno ricomprese tra le manutenzioni soggette a semplice comunicazione, mentre la revisione del PMC, anche se non è esplicitamente precisato, è tecnicamente una variazione di una prescrizione AIA, circostanza che non permette assolvere agli obblighi in capo al Gestore con la sola comunicazione all'Ente Regione.

## 6 CONCLUSIONI

Nelle pagine precedenti sono state esposti i dettagli delle modifiche tecniche e gestionali che Aurubis Italia srl intende apportare allo stabilimento di Avellino, impianto che effettua l'attività IPPC n. 2.5 b), in possesso dell' AIA rilasciata dalla Regione Campania Decreto Dirigenziale n. 202 del 28.12.2009, successivamente aggiornato con D.D. 76/2013

Quanto riportato dimostra che le modifiche progettate non comporteranno contrasti con le specifiche prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA, né comportano aumento di capacità produttiva dell'impianto, e non avranno effetti negativi sull'ambiente.

Per questo motivo, alla luce del recente Decreto Dirigenziale n. 369/2014, a meno di diversa determinazione della Regione Campania le modifiche sono da considerarsi di tipo **non sostanziale**, **ma determinano una variazione dell'autorizzazione in essere.**

Quanto agli effetti sull'ambiente, anch'essi da ritenersi del tutto trascurabili e trattati solo per vie brevi nelle pagine precedenti, si rimanda per ogni approfondimento all'apposito allegato.

# AURUBIS ITALIA srl

Stabilimento di Avellino, Zona Industriale ASI di Pianodardine

DLgs. 152/2006 e s.m.i. - art. 29-*nonies* comma 1Relazione tecnica sugli impatti ambientali delle modifiche da apportare all'impianto IPPC  
attività 2.5 lettera "b" autorizzata con Decreti Dirigenziali AIA nn. 202/2009 - 76/2013

Allegato 3 alla Comunicazione di modifiche non sostanziali AIA

**STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO**

Revisione	Data emissione	Il tecnico consulente	Verificato il Referente AIA	Approvato il Gestore AIA
00	07.07.2017	Dott. P. Paolillo	Ing. G. Antonacci	Ing. A. De Blasio

## Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI DALLE MODIFICHE .....</b>	<b>4</b>
2.1	Scarichi idrici .....	4
2.2	Emissioni in atmosfera .....	4
2.3	Consumi energetici .....	5
2.4	Approvvigionamento idrico .....	5
2.5	Impiego di sostanze chimiche pericolose.....	5
2.6	Produzione rifiuti e sottoprodotti .....	5
2.7	Impatto acustico .....	5
<b>3</b>	<b>ASPETTI AMBIENTALI NON INTERESSATI DALLE MODIFICHE .....</b>	<b>7</b>
3.1	Requisiti urbanistici e igienico – sanitari del complesso industriale.....	7
3.2	Contaminazione suolo e acque sotterranee.....	7
3.3	Prevenzione incendi .....	7
3.4	Campi elettromagnetici.....	7
3.5	Sostanze ozonolesive, gas serra, Emission Trading.....	7
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>8</b>

## 1 PREMESSA

La presente relazione viene emessa dai tecnici della società Paolillo & Partners Divisione Industriale srl, su incarico della Committente Aurubis Italia srl, ed è da intendersi quale allegato tecnico alla Comunicazione di modifica non sostanziale di impianti in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA), presentata all'Autorità Competente ad assolvimento degli obblighi previsti dall'art. 29-nonies, comma 1 del DLgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale, di seguito TUA), disciplinati in Regione Campania dal Decreto Dirigenziale n. 369/2014 e dalla Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale – aggiornamento n. 3 del novembre 2016.

Il presente documento costituisce appunto l'allegato 3 alla Comunicazione e riporta gli elementi in base ai quali il Gestore dell'AIA ritiene che gli interventi previsti non comporteranno effetti significativi e negativi sulle varie matrici ambientali

Nello specifico le modifiche progettate sono le seguenti:

1. Modifica del lay-out dei tracciati fognari dello stabilimento (solo acque bianche), consistenti nella realizzazione di una nuova stazione di sollevamento per le acque di prima pioggia e dismissione di quella esistente.
2. Sostituzione dell'attuale impianto di filtrazione delle emulsioni con una nuova installazione, che limiterà le emissioni diffuse di alcool isopropilico (isopropanolo)
3. Razionalizzazione e semplificazione dell'attuale Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), gravato da indagini e verifiche tecniche oggettivamente ridondanti, non strettamente necessarie ai fini del corretto controllo dell'impianto. Pertanto si propone la modifica dello stesso, adeguandolo alle effettive necessità dell'azienda, alle nuove indicazioni delle BATC 2016, e ad alcune prescrizioni emesse da ARPAC nel corso dell'ultimo controllo AIA.

Le informazioni specifiche sulle modifiche da apportare all'impianto sono consultabili nell'apposita relazione descrittiva, mentre in questo documento verranno verificati gli effetti che tali modifiche avranno sulle varie matrici ambientali, al fine di dimostrare che non saranno negativi o peggiorativi sulle condizioni già autorizzate in AIA.

## 2 ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI DALLE MODIFICHE

### 2.1 Scarichi idrici

Il complesso dispone di tre distinti sistemi fognari interni, rispettivamente destinati ad acque domestiche, acque di dilavamento superfici scolanti e reflui industriali propriamente detti, e di un collettore terminale nel quale via via convergono i reflui delle diverse tipologie, collegato alla fogna consortile esterna ASI di tipo misto. Ciascun sistema è provvisto di un proprio sistema di trattamento, di un pozzetto fiscale dal quale è possibile effettuare prelievi per il controllo sulla qualità dei reflui prima della miscelazione. Il collettore misto è dotato di un pozzetto fiscale situato immediatamente a monte dell'allaccio in fogna, dal quale si effettuano i campionamenti per le analisi dello scarico finale. Infine in una costruzione esterna al lotto è installato il cosiddetto "gabbiotto ASI", inaccessibile all'azienda, nel quale è in funzione un misuratore di volumi di reflui in uscita ad ultrasuoni, e un campionatore in continuo marca HENDRESS HAUSER md. SP station 2000. Da queste installazioni ASI e Alto Calore Servizi srl (gestore depuratore) effettuano rispettivamente le letture periodiche dei volumi conferiti in fogna mista, e i campionamenti sulla qualità dei reflui in uscita.

Come detto nella relazione descrittiva, la modifica dei tracciati fognari delle acque bianche va considerata una straordinaria manutenzione delle opere interne, che non interesserà il sistema degli scarichi terminali, sia in termini di qualità che di quantità e non comporterà **nessun effetto** significativo e negativo sull'ambiente.

Nel nuovo PMC lo scarico terminale sarà oggetto di analisi più complete rispetto a quanto avviene ora. E' previsto infatti un protocollo base, a cadenza mensile, e un altro a cadenza semestrale. Quest'ultimo è conforme a quanto indicato nelle BAT Conclusion Non Ferrous Metals (BATC NFM) e contiene il Saggio di Tossicità Acuta, come da prescrizione ARPAC anno 2015.

### 2.2 Emissioni in atmosfera

La sostituzione dell'impianto di raccolta e filtrazione emulsione con una nuova attrezzatura completamente a tenuta produrrà **effetti migliorativi delle emissioni in atmosfera**, più precisamente di quelle di tipo diffuso. Infatti l'attuale vasca, sebbene dotata di cappa di aspirazione dei vapori di isopropanolo, presenta varie discontinuità strutturali, dalle quali avviene l'evaporazione del solvente nell'ambiente di lavoro.

Il nuovo PMC introduce a carico dei camini E01-02 le indagini previste dalle BATC NFM, sebbene una serie di parametri non siano pertinenti con le attività aziendali.

### 2.3 Consumi energetici

Sono attesi miglioramenti dei consumi di energia elettrica necessaria al funzionamento dell'impianto di filtrazione emulsione, che non dovrà più avere cappe di estrazione in continuo dei vapori diisopropanolo. Inoltre il minor fabbisogno di acqua comporterà risparmi sui consumi di energia elettrica necessari al funzionamento del demineralizzatore, che provvede alla preparazione dell'acqua di pozzo all'uso industriale.

### 2.4 Approvvigionamento idrico

Una emulsione più duratura ridurrà gli impieghi di acqua demi, con conseguenti benefici sui volumi annuali di acqua emunta dai pozzi autonomi.

### 2.5 Impiego di sostanze chimiche pericolose

Il nuovo impianto filtrazione emulsione ridurrà il consumo di isopropanolo, che ora va frequentemente rabboccato per ripristinare le perdite per evaporazione. Inoltre una emulsione più duratura significa risparmiare olio e prodotti chimici (biocidi, antischiuma ecc.) necessari alla sua preparazione e mantenimento in condizioni di efficienza.

### 2.6 Produzione rifiuti e sottoprodotti

I benefici sulla produzione di rifiuti verranno dalla maggior durata dell'emulsione, che a fine vita viene smaltita con il CER **13 08 02\***, codice pericoloso il cui smaltimento rappresenta una importante voce di costo per l'azienda.

L'efficienza di filtrazione permetterà inoltre di recuperare una maggior quantità di ossido di rame, sottoprodotto conforme ai requisiti richiesti dall'art. 184**bis** del DLgs. 152/2006, e come tale ceduto a terzi al di fuori della normativa sui rifiuti, per impieghi diretti in nuovi cicli industriali.

### 2.7 Impatto acustico

Dalle misure di rumore indotto in ambiente esterno nel 2016 (tecnico competente ing. Gerardo Malavena) si ha evidenza del rispetto dei limiti stabiliti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Avellino<sup>1</sup>. Più precisamente nel punto di rilievo n. 4, situato nella scarpata del fiume Rio Vergine a ridosso dell'attuale vasca di prima pioggia è stato misurato un livello di immissione pari a 64,6 dB LAEq), probabilmente generata dai motori della vasca stessa.

<sup>1</sup> Delibera di CC n. 47 del 15.06.2007



**PAOLILLO&Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
00

Data  
07.07.2017

Pagina  
6/12

***Relazione ambientale modiche AIA***

Eliminando tale sorgente è possibile attendersi un miglioramento dei livelli di rumore nell'area in esame, fattispecie che verrà appurata con la prossima indagine fonometrica.

Nessuna modifica dell'attuale impatto acustico è invece attesa dal nuovo impianto di filtrazione emulsione, essendo l'apparecchiatura posta all'interno del capannone produzione.

### **3 ASPETTI AMBIENTALI NON INTERESSATI DALLE MODIFICHE**

#### **3.1 Requisiti urbanistici e igienico – sanitari del complesso industriale**

Le opere in progetto non prevedono la realizzazione di nuova volumetria e superficie coperta. I parametri urbanistici del comparto produttivo restano quindi invariati.

Non ricorrono nemmeno i presupposti per il superamento dell'attuale Certificato di agibilità, in quanto non verranno operati cambi di destinazione d'uso, o modifiche strutturali che comportano cambiamento delle condizioni di sicurezza del complesso industriale.

#### **3.2 Contaminazione suolo e acque sotterranee**

Il nuovo sistema di raccolta e rilancio acque di prima pioggia sarà a perfetta tenuta, per cui non è atteso il trafileggio di fluido potenzialmente contaminato nel suolo circostante l'installazione. Infatti nei pozzi di profondità 12 m saranno calati in opera tubi di polietilene alta densità, dello spessore di 5 cm e composti da anelli assemblati con il sistema della pressofusione. Il nuovo pozzetto M78, nel quale sarà alloggiata la volvola a ghigliottina per la separazione delle acque di prima e seconda pioggia sarà costituito da cls prefabbricato, poi trattato in opera con resina impermeabilizzante.

#### **3.3 Prevenzione incendi**

Le modifiche impiantistiche progettate da Aurubis non modificano le attività normate dal DPR 151/2011, ossia soggette a controllo di prevenzione incendi ed autorizzazione all'esercizio da parte del locale comando dei VV.F. Rimarrà pertanto del tutto rappresentativo dello stato di fatto il Certificato di Prevenzione Incendi attualmente in possesso dell'azienda.

#### **3.4 Campi elettromagnetici**

I nuovi impianti utilizzeranno corrente in BT, di conseguenza non produrranno nessun apprezzabile nuovo campo magnetico.

#### **3.5 Sostanze ozonolesive, gas serra, Emission Trading**

Non è prevista l'installazione di nuovi impianti di climatizzazione, centrali termiche o chillers per il raffreddamento dell'acqua di processo. Per tale motivo non varierà l'attuale situazione in relazione al possesso di gas HCFC – HFC o loro miscele, né l'esclusione dalla Direttiva Emission Trading.

#### 4 CONCLUSIONI

Nelle pagine precedenti si è provveduto ad analizzare l'impatto sulle matrici ambientali dalle modifiche che Aurubis Italia srl intende apportare all'impianto IPPC 2.5 lettera b) di Pianodardine, Comune di Avellino, oggetto dell' AIA rilasciata dalla Regione Campania con Decreti Dirigenziali nn. 202/2009 - 76/2013.

Va premesso che le modifiche progettate sono di tipo non sostanziale, in quanto non aumentano le capacità produttive e le grandezze oggetto di soglia, né modificano le tipologie di materiali lavorati e le caratteristiche qualitative delle emissioni.

Indipendentemente da ciò, le informazioni riportate nei capitoli precedenti dimostrano che le modifiche produrranno soli effetti positivi in termini di impatto ambientale, quali la riduzione dei consumi idrici ed energetici, una minore produzione di rifiuti, di emissioni diffuse di SOV, un minor impiego di sostanze chimiche pericolose e, probabilmente, un miglioramento dell'impatto acustico complessivo del complesso industriale.

Da ultimo va segnalato che la ridotta aereodispersione di solventi nel reparto produzione migliorerà anche le condizioni di tale luogo di lavoro.

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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



**REGIONE CAMPANIA**

**SCHEDA «L»:** EMISSIONI IN ATMOSFERA rev. 2017

#### 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 carmini 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												
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]		Inquinanti			Flusso di massa [kg/h]		
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Dati emissivi <sup>8</sup>			Limiti <sup>9</sup>	
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Ore di funz. to <sup>9</sup>	Flusso di massa [kg/h]
1	E01 (convogliata)	Laminazione	Impianto IPA	Scrubber a umido a corpi di riempimento	-	10666		n.d.* 0,66 53,9	n.d.* 0,007 0,575	150 5 75		- - -

- 1 - Riportare nella "Placimetria 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 (cappazione?), 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.
- 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.

**Aurubis Italia S.r.l.**  
 con socio unico  
 Aurubis Italia S.p.A. - Via Feltrina n. 10  
 81021 - Avellino - Avellino  
 Tel. 0825-2420151  
 Fax 0825-2420151

Sezione L.1: EMISSIONI												
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	Dati emissivi <sup>8</sup>			Limiti <sup>10</sup>	
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	Ore di funz.10 <sup>9</sup>	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
2	E02 (convogliata)	Fusione	Forno fusorio	Ciclomi + filtri a maniche + dosatore zeoliti	-	-	45556	Polveri	0,96	0,044	20	-
								Rame	0,035	0,0016	10	-
								Nichel	n.d.*	n.d.*	1	-
								Arsenico	0,018	0,0008	1	-
								Cadmio	n.d.*	n.d.*	0,2	-
								Cobalto	n.d.*	n.d.*	1	-
								Antimonio	0,011	0,0005	5	-
								Cromo	n.d.*	n.d.*	5	-
								Manganese	n.d.*	n.d.*	5	-
								Mercurio	n.d.*	n.d.*	0,2	-
								CO	0,22	0,010	-	-
								NO <sub>x</sub>	7,9	0,36	-	-
								SO <sub>2</sub>	n.d.*	n.d.*	-	-
								Ac. solforico SOV (come C)	n.d.*	n.d.*	-	-
Diossine	0,13	0,0059	50	-								
	0,5x10 <sup>-6</sup>	0,02x10 <sup>-6</sup>	0,01	-								
3	E03 (convogliata)	Colata	Macchina di colata	-	-	-	8294	0,22	0,0018	24	150	-
4	E05 (convogliata)	Laminazione	Aspirazione vasche oleodinamica	-	-	-	11210	0,0078	0,0001	24	150	-
5	E06 (convogliata)	Saldatura nastri	Prefiltro + carboni attivi	Filtri a maniche	-	-	1814	0,005	0,00006	24	-	-
6	E09 (convogliata)	Trattamento elettrolitico	Trafilatorio T45	-	-	-	2644	0,062	0,0001	24	150	-
7	E10 (convogliata)	Trattamento elettrolitico	Trafilatorio MS400+Trolley	-	-	-	1870	n.d.*	n.d.*	24	150	-
8	E11 (convogliata)	Lavorazione	Tornitura	Prefiltro in acciaio, microfibra di cellulosa	-	-	2511	n.d.*	n.d.*	24	150	-

**Aurubis Italia S.r.l.**  
 Con logo Unico  
 Sede: Milano - Via Portofino n. 10  
 Succursale: Avellino - Via S. Sebastiano n. 10  
 Zona Industriale Pianodardine  
 Partita IVA n. C.F. 10022420151

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

Sezione L.I: EMISSIONI												
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>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	Ore di funz.to <sup>8</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]
9	E12 (convogliata)	Salciatura filarame	Trafilatura	Filtro a tasche in tessuto umettato	-	1778	Polveri	0,027	0,00005	24	150	-
10	E13 (convogliata)	Manutenzione	Manutenzione	Pareti perimetrali interne con rivestimento in tessuto	-	656	Polveri	0,33	0,0002	24	150	-
<b>IMPIANTI TERMICI &lt; 3MW ALIMENTATI A METANO</b>												
11	IT06	Spogliaio 1	Caldaia a metano da 25,6 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
12	IT07	Spogliaio 2	Caldaia a metano da 31,8 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
13	IT09	Laminatoio	Generatore aria calda a metano 590 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
14	IT10	Trafileria 1	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
15	IT11	Trafileria 2	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
16	IT12	Trafileria 3	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
17	IT13	Trafileria 4	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE

**Aurubis Italia s.r.l.**  
 Cap. Sociale Unico  
 Sede Legale: Via S. Vito, 10 - 81022 Avellino  
 Sede Amministrativa e Direzione: Pianodardine  
 Zona Industriale Pianodardine  
 Partita IVA e C.F. 10022430751

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

Sezione L.1: EMISSIONI											
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	Dati emissivi <sup>6</sup>		Limiti <sup>10</sup>	
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di masse [kg/h]	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di masse [kg/h]
18	IT14	Trafileria 5	Generatore aria calda a metano 80 kW								
19	IT15	Trafileria 6	Generatore aria calda a metano 80 kW								
20	IT17	Officina	Generatore aria calda a metano 80 kW								
21	IT18	Saldatura nastri	Generatore aria calda a metano 35 kW								
22	IT19	Cabina metano	Caldaia preriscaldamento da 142 kW								
23	IT20	Palazzina Uffici	Caldaia a metano 24 kW								
24	IT21	Refrattaristi 1	Generatore aria calda a metano 72 kW								
25	IT22	Refrattaristi 2	Generatore aria calda a metano 72 kW								
26	IT23	Preparazione nastri	Generatore aria calda a metano 48 kW								
27	IT24	Tratt. Emulsioni	Caldaia a metano da 370 kW								
28	IT25	Magazzino Spedizione Vergella	Caldaia a metano 35 kW								

**Aurubis Italia S.p.A.**  
 con sede in  
 Via S. Maria 27 - 81021 Avellino (AV)  
 Sede Legale  
 Via S. Maria 27 - 81021 Avellino  
 Partita IVA e C.F. 10022420161

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

Sezione L.1: EMISSIONI										
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	Dati emissivi <sup>6</sup>		Limiti <sup>7</sup>
					autorizzata <sup>5</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	
<b>ALTRE EMISSIONI</b>										
29	SR01	Lab Tecnologico	Aspirazione cappe							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
30	SR03-05	Magazzino Vergella	Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
31	SR06-17 (diffusa) SR18-29 (diffusa)	Fonderia	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
32	SR30-31 (diffusa)	Laminatoio	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
33	SR30-31 (diffusa)	Avvolgitura	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
34	SR32-36 (diffusa)	Traffleria	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
35	SR37 (diffusa)	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue domestiche							EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
36	SR38 (diffusa)	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue meteoriche							EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
37	SR39 (diffusa)	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue industriali							EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
38	RA01-06	Cabine Trasformazione TR01-06	Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
39	RA07	Lab Tecnologico	Aspirazione Raffreddamento Elettronica							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06

\* n.d. = non determinabile (parametro normalmente assente nell'emissione in oggetto)

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

### NOTE

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

 **Aurubis Italia s.r.l.**  
con sede in Italia  
Sede Legale: Via S. Placido n. 10  
Sede Operativa: Via S. Placido n. 10  
Zona Industriale Pianodardine  
Pardis Roma S.p.A. (00220/2015)

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

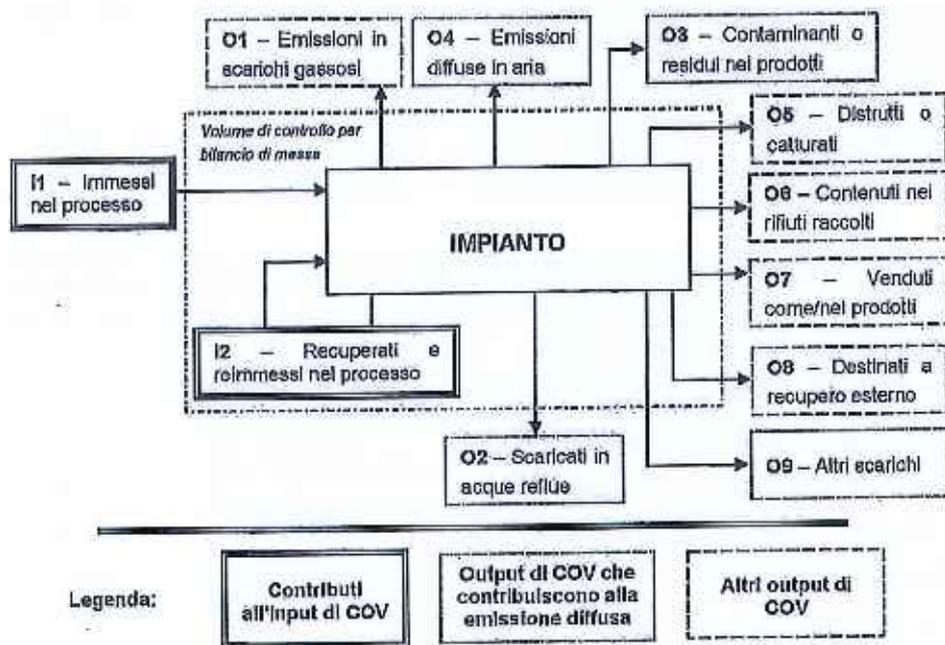
Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO <sup>11</sup>	
N° camino	SIGLA
E01	SU
E02	C+FM+DZ
E06	FM
E11	PAMC
E12	FT
E13	RT

**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:

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

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

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'al.III parte II al medesimo allegato.

PERIODO DI OSSERVAZIONE <sup>13</sup>	Dal 01/01/2016 al 31/12/2016
<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. m) 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.)	176.240 t

INPUT <sup>14</sup> E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
<b>I<sub>1</sub></b> (solventi organici immessi nel processo)	73,607
<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)	73,607
<b>C=I-O<sub>8</sub></b> (consumo di solventi)	73,607

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
<b>O<sub>1</sub></b> <sup>15</sup> (emissioni negli scarichi gassosi)	5,059
<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)	4,995
<b>O<sub>5</sub></b> (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	63,281
<b>O<sub>6</sub></b> (solventi organici nei rifiuti)	0,272
<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 a 1 del 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> ]	62,36
Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	75

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo <sup>17</sup>		(tonn/anno)
<i>allegato III parte V - Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>		
X	F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	4,995
	F=O2+O3+O4+O9	-
Emissione diffusa [% input]		6,8
Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% input]		15

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo		(tonn/anno)
<i>allegato III parte V - Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>		
E=F+O1		10,054

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>	.....

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..

*[Handwritten signature and blue stamp]*  
 Sede Legale: ...  
 Zona Industriale ...  
 ... 100224204 ...

PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI ANNUALE (RPGS)

INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ART. 275:

A TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

La categoria di attività è individuata, secondo l'attuale decreto A.I.A., al punto 10 della parte II dell'allegato III all'allegato parte V del D.Lgs. 152/2006, n. 4 (pulizia di superficie con una soglia di consumo di solvente superiore a 1 t/anno nel caso si utilizzino C.O.V. di cui all'art.3, commi 9 e 11 e 2t/anno negli altri casi). L'impianto destinato a tale attività rientra nella definizione di impianto esistente come riportato all'art.2 lett.s) del medesimo decreto.

B EMISSIONI PUNTUALI E PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI:

TABELLA 1

Tabella riassuntiva contenente le materie prime utilizzate che portano al calcolo del consumo REALE di solventi avuto durante l'anno:

Materie prime acquistate e immesse nel processo	Tipologia di COV presente nel prodotto	Solvente acquistato e immesso nel processo (dato REALE) kg/anno
Alcool Isopropilico	5. Pulizia di superficie con una soglia di consumo di solvente superiore a 1 t/anno	73.607
<b>TOTALE II:</b>		<b>73.607</b>

Dichiarazione dei solventi acquistati immessi nel processo e dei solventi immessi da recupero:

II (kg/anno)	I2 (kg/anno)	II + I2 (INPUT TOTALE) (kg/anno)
73.607	0	73.607

**TABELLA 2**

Calcolo delle emissioni puntuali totali (O1):

Camino n.	Fase	Portata media rilevata in sede di analisi (Nmc/h)	COV mg/Nmc	K	COT mgC/Nmc	Flusso di massa (kg/h di COV)	Operatività (h/anno)	COV totali (kg/anno)
			emissioni medie rilevate in sede di analisi				dato reale	
E1	Abbattimento alcool dai vapori derivanti il processo di laminazione (Impianto IPA)	10.310	102,35	0,61	62,36	1,055	4.794	5.059
							<b>TOTALE (O1)</b>	<b>5.059</b>

**TABELLA 3**

Le ditte che utilizzano SOSTANZE CARATTERIZZATE DA PARTICOLARI RISCHI per la salute e l'ambiente (di cui al comma 2 della parte I dell'allegato 3 alla parte V del D.Lgs. 152/2006) oltre alla compilazione della tabella sovrariportata, devono compilare anche la tabella seguente.

Il dato ricavato dovrà far parte del valore O1 di emissioni puntuali totali riportate nel piano di gestione solventi.

CAMINO N.	Fase	SOSTANZE EMESSE E FRASI DI RISCHIO	PORTATA media rilevata in sede di analisi (Nmc/h)	CONCENTRAZIONE media rilevata in sede di analisi (mg/Nmc)	FLUSSO g/h	Operatività REALE (h/anno)	EMISSIONI ANNUE COV totali (kg/anno)
E1	Abbattimento alcool dai vapori derivanti il processo di laminazione (Impianto IPA)	Alcool Isopropilico R-11-36-67 S-2-7-16-24/25-26	10.310	88,65	0,913	4.794	4.382
E1	Abbattimento alcool dai vapori derivanti il processo di laminazione (Impianto IPA)	Acetone R-11-36-67 S-9-16-26	10.310	13,70	0,141	4.794	0.677
<b>TOTALE</b>					<b>1,055</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5.059</b>

**TABELLA 4**

Prospetto riassuntivo del piano di gestione dei solventi **CONSUNTIVO**:

SIGLA	VOCE	Quantità espressa in COV (kg/anno)
I1	Solvente acquistato immesso nel processo	73.607
I2	Solvente immesso da recupero	0
I1 + I2	Input totale	73.607
O1	Emissioni puntuali	5.059
O2	Solventi scaricati nelle acque reflue	N.R.
O3	Solventi residui nei prodotti	N.R.
O4	Emissioni diffuse da porte, finestre, sfiati	4.995
O5	Solventi persi per reazioni chimiche/fisiche (laminazione, decapaggio, cleaner, avvolgitura)	63.281
O6	Solventi eliminati nei rifiuti	272
O7	Solventi contenuti in preparati venduti come prodotti commerciali	Assente
O8	Solventi recuperati per altri processi	Nessuno
O9	Solventi scaricati in altro modo	-

Si precisa che:

- l'alcool isopropilico non è scaricato direttamente nelle acque reflue O2;
- l'alcool isopropilico non è presente sottoforma di residuo nei prodotti O3 di Aurubis Italia s.r.l.;
- l'alcool isopropilico non è contenuto in preparati venduti come prodotti commerciali O7 di Aurubis Italia s.r.l.;
- l'alcool isopropilico non è recuperato in altri processi O8, se non per ricondensazione nelle gabbie di laminazione per mancata aspirazione;
- l'alcool isopropilico è stato smaltito in parte nei rifiuti pericolosi al momento del ricambio dell'emulsione esausta O6 (quest'ultimo è avvenuto il 03/01/2017);
- l'alcool isopropilico non è scaricato in altro modo O9.

Per ulteriori chiarimenti, consultare la relazione tecnica e le analisi allegate.

Tutte le specifiche analisi e i registri di annotazione sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

EHS Manager  
Ing. Giampaolo Antonacci

Avellino, il 17/03/17

Amministratore Delegato  
Ing. Antonio De Blasio

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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



**REGIONE CAMPANIA**

**SCHEDA «L»:** EMISSIONI IN ATMOSFERA rev. 2017

#### 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 carmini 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												
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]		Inquinanti			Flusso di massa [kg/h]		
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Dati emissivi <sup>8</sup>			Limiti <sup>9</sup>	
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Ore di funz. to <sup>9</sup>	
1	E01 (convogliata)	Laminazione	Impianto IPA	Scrubber a umido a corpi di riempimento	-	10666	Polveri Rame SOV (come C)	n.d.* 0,66 53,9	n.d.* 0,007 0,575	150 5 75	24	- - -

- 1 - Riportare nella "Placimetria 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 (cappazione?), 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.
- 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.

**Aurubis Italia S.r.l.**  
 con socio unico  
 Aurubis Italia S.p.A. - Via Feltrina s. 10  
 81021 - Avellino - Avellino  
 Tel. 0825-2420151  
 Fax 0825-2420151

Sezione L.1: EMISSIONI													
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			Fasso di massa [kg/h]		
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Fasso di massa [kg/h]	Ore di funz.10 <sup>8</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Limiti <sup>10</sup>
2	E02 (convogliata)	Fusione	Forno fusorio	Ciclomi + filtri a maniche + dosatore zeoliti	-	-	-	Polveri	0,96	0,044	20	-	
								Rame	0,035	0,0016	10	-	
								Nichel	n.d.*	n.d.*	1	-	
								Arsenico	0,018	0,0008	1	-	
								Cadmio	n.d.*	n.d.*	0,2	-	
								Cobalto	n.d.*	n.d.*	1	-	
								Antimonio	0,011	0,0005	5	-	
								Cromo	n.d.*	n.d.*	5	-	
								Manganese	n.d.*	n.d.*	5	-	
								Mercurio	n.d.*	n.d.*	0,2	-	
								CO	0,22	0,010	-	-	
								NO <sub>x</sub>	7,9	0,36	-	-	
								SO <sub>2</sub>	n.d.*	n.d.*	500	-	
								Ac. solforico	n.d.*	n.d.*	500	-	
SOV (come C)	0,13	0,0059	50	-									
Diossine	0,5x10 <sup>-6</sup>	0,02x10 <sup>-6</sup>	0,01	-									
3	E03 (convogliata)	Colata	Macchina di colata	-	-	8294	-	Polveri	0,22	0,0018	24	150	-
4	E05 (convogliata)	Laminazione	Aspirazione vasche oleodinamica	-	-	11210	-	Polveri Nebbie oleose	0,0078 0,005	0,0001 0,00006	24	150	-
5	E06 (convogliata)	Saldatura nastri	Prefiltro + carboni attivi	Filtri a maniche	-	1814	-	Polveri	0,062	0,0001	24	150	-
6	E09 (convogliata)	Trattamento elettrolitico	Trafilatorio T45	-	-	2644	-	Polveri	n.d.*	n.d.*	24	150	-
7	E10 (convogliata)	Trattamento elettrolitico	Trafilatorio MS400+Trolley	-	-	1870	-	Polveri	n.d.*	n.d.*	24	150	-
8	E11 (convogliata)	Lavorazione	Tornitura	Prefiltro in acciaio, microfibra di cellulosa	-	2511	-	Polveri Nebbie oleose	n.d.*	n.d.*	24	150	-

**Aurubis Italia S.r.l.**  
 Con logo Unico  
 Sede: Milano - Via Portofino n. 10  
 Succursale: Avellino - Via S. Sebastiano n. 10  
 Zona Industriale Pianodardine  
 Partita IVA n. C.F. 10022420151

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

Sezione L.I: EMISSIONI												
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				
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	Ore di funz.to <sup>8</sup>	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
9	E12 (convogliata)	Salciatura filarame	Trafilatura	Filtro a tasche in tessuto umettato	-	1778	Polveri	0,027	0,00005	24	150	-
10	E13 (convogliata)	Manutenzione	Manutenzione	Pareti perimetrali interne con rivestimento in tessuto	-	656	Polveri	0,33	0,0002	24	150	-
<b>IMPIANTI TERMICI &lt; 3MW ALIMENTATI A METANO</b>												
11	IT06	Spogliaio 1	Caldaia a metano da 25,6 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
12	IT07	Spogliaio 2	Caldaia a metano da 31,8 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
13	IT09	Laminatoio	Generatore aria calda a metano 590 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
14	IT10	Trafileria 1	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
15	IT11	Trafileria 2	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
16	IT12	Trafileria 3	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
17	IT13	Trafileria 4	Generatore aria calda a metano 80 kW									EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE

**Aurubis Italia s.r.l.**  
 Cap. Sociale Unico  
 Sede Legale: Via S. Vito, 10 - 81022 Avellino  
 Sede Amministrativa e Direzione: Pianodardine  
 Zona Industriale Pianodardine  
 Partita IVA e C.F. 10022430751

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

Sezione L.1: EMISSIONI											
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	Dati emissivi <sup>6</sup>		Limiti <sup>10</sup>	
					autorizzata <sup>6</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
										Ore di funz.to <sup>9</sup>	
18	IT14	Trafileria 5	Generatore aria calda a metano 80 kW				EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE				
19	IT15	Trafileria 6	Generatore aria calda a metano 80 kW				EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE				
20	IT17	Officina	Generatore aria calda a metano 80 kW				EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE				
21	IT18	Saldatura nastri	Generatore aria calda a metano 35 kW				EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE				
22	IT19	Cabina metano	Caldaia preriscaldamento da 142 kW				EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE				
23	IT20	Palazzina Uffici	Caldaia a metano 24 kW				EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE				
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				

**Aurubis Italia S.p.A.**  
 con sede in  
 Via S. Maria 20 - 81021 Avellino (AV)  
 S.p.A. - Capitale Sociale Euro 1.000.000,00  
 P.IVA n. 01502240161  
 Partita IVA e C.F. 01502240161

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

Sezione L.1: EMISSIONI										
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	Dati emissivi <sup>6</sup>		Limiti <sup>7</sup>
					autorizzata <sup>5</sup>	Misurata <sup>7</sup>		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]	
<b>ALTRE EMISSIONI</b>										
29	SR01	Lab Tecnologico	Aspirazione cappe							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
30	SR03-05	Magazzino Vergella	Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
31	SR06-17 (diffusa) SR18-29 (diffusa)	Fonderia	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
32	SR30-31 (diffusa)	Laminatoio	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
33	SR30-31 (diffusa)	Avvolgitura	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
34	SR32-36 (diffusa)	Traffleria	Torrini Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
35	SR37 (diffusa)	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue domestiche							EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
36	SR38 (diffusa)	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue meteoriche							EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
37	SR39 (diffusa)	Trattamento acque reflue	Impianto di trattamento acque reflue industriali							EMISSIONE SCARSAMENTE RILEVANTE
38	RA01-06	Cabine Trasformazione TR01-06	Aspirazione							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06
39	RA07	Lab Tecnologico	Aspirazione Raffreddamento Elettronica							EMISSIONE ESCLUSA DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL DLGS 152/06

\* n.d. = non determinabile (parametro normalmente assente nell'emissione in oggetto)

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

### NOTE

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

 **Aurubis Italia s.r.l.**  
con sede in Italia  
Sede Legale: Via M. S. Ponzio n. 10  
Sede Operativa: Via P. Ponzio n. 10  
Zona Industriale Pianodardine  
Pardis - Avellino - Campania  
Partita IVA n. 02100200151

Ditta richiedente AURUBIS ITALIA srl

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

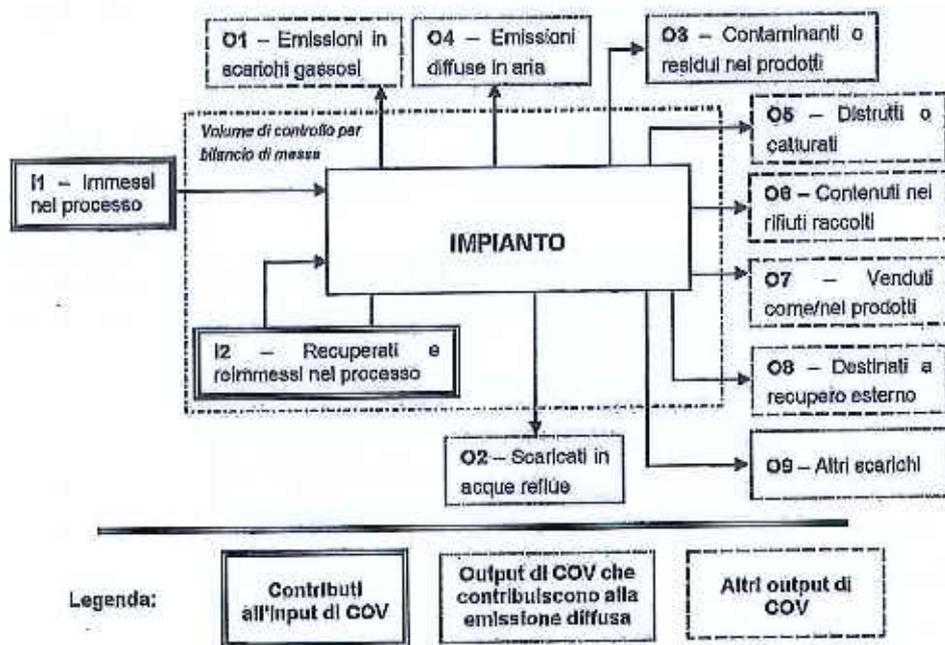
Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO <sup>11</sup>	
N° camino	SIGLA
E01	SU
E02	C+FM+DZ
E06	FM
E11	PAMC
E12	FT
E13	RT

**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:

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

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

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'al.III parte II al medesimo allegato.

PERIODO DI OSSERVAZIONE <sup>13</sup>	Dal 01/01/2016 al 31/12/2016
<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. m) 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.)	176.240 t

INPUT <sup>14</sup> E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
<b>I<sub>1</sub></b> (solventi organici immessi nel processo)	73,607
<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)	73,607
<b>C=I-O<sub>8</sub></b> (consumo di solventi)	73,607

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>allegato III parte V -Punto 2 b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	(tonn/anno)
<b>O<sub>1</sub></b> <sup>15</sup> (emissioni negli scarichi gassosi)	5,059
<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)	4,995
<b>O<sub>5</sub></b> (solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)	63,281
<b>O<sub>6</sub></b> (solventi organici nei rifiuti)	0,272
<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 a 1 del 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> ]	62,36
Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	75

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo <sup>17</sup>		(tonn/anno)
<i>allegato III parte V - Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>		
X	F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	4,995
	F=O2+O3+O4+O9	-
Emissione diffusa [% input]		6,8
Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% input]		15

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo		(tonn/anno)
<i>allegato III parte V - Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>		
E=F+O1		10,054

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>	.....

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..

*[Handwritten signature and blue stamp]*  
 Sede Legale: ...  
 Zona Industriale ...  
 ... 100224204 ...

PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI ANNUALE (RPGS)

INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ART. 275:

A TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

La categoria di attività è individuata, secondo l'attuale decreto A.I.A., al punto 10 della parte II dell'allegato III all'allegato parte V del D.Lgs. 152/2006, n. 4 (pulizia di superficie con una soglia di consumo di solvente superiore a 1 t/anno nel caso si utilizzino C.O.V. di cui all'art.3, commi 9 e 11 e 2t/anno negli altri casi). L'impianto destinato a tale attività rientra nella definizione di impianto esistente come riportato all'art.2 lett.s) del medesimo decreto.

B EMISSIONI PUNTUALI E PIANO DI GESTIONE DEI SOLVENTI:

TABELLA 1

Tabella riassuntiva contenente le materie prime utilizzate che portano al calcolo del consumo REALE di solventi avuto durante l'anno:

Materie prime acquistate e immesse nel processo	Tipologia di COV presente nel prodotto	Solvente acquistato e immesso nel processo (dato REALE) kg/anno
Alcool Isopropilico	5. Pulizia di superficie con una soglia di consumo di solvente superiore a 1 t/anno	73.607
<b>TOTALE II:</b>		<b>73.607</b>

Dichiarazione dei solventi acquistati immessi nel processo e dei solventi immessi da recupero:

II (kg/anno)	I2 (kg/anno)	II + I2 (INPUT TOTALE) (kg/anno)
73.607	0	73.607

**TABELLA 2**

Calcolo delle emissioni puntuali totali (O1):

Camino n.	Fase	Portata media rilevata in sede di analisi (Nmc/h)	COV mg/Nmc	K	COT mgC/Nmc	Flusso di massa (kg/h di COV)	Operatività (h/anno)	COV totali (kg/anno)
			emissioni medie rilevate in sede di analisi				dato reale	
E1	Abbattimento alcool dai vapori derivanti il processo di laminazione (Impianto IPA)	10.310	102,35	0,61	62,36	1,055	4.794	5.059
							<b>TOTALE (O1)</b>	<b>5.059</b>

**TABELLA 3**

Le ditte che utilizzano SOSTANZE CARATTERIZZATE DA PARTICOLARI RISCHI per la salute e l'ambiente (di cui al comma 2 della parte I dell'allegato 3 alla parte V del D.Lgs. 152/2006) oltre alla compilazione della tabella sovrariportata, devono compilare anche la tabella seguente.

Il dato ricavato dovrà far parte del valore O1 di emissioni puntuali totali riportate nel piano di gestione solventi.

CAMINO N.	Fase	SOSTANZE EMESSE E FRASI DI RISCHIO	PORTATA media rilevata in sede di analisi (Nmc/h)	CONCENTRAZIONE media rilevata in sede di analisi (mg/Nmc)	FLUSSO g/h	Operatività REALE (h/anno)	EMISSIONI ANNUE COV totali (kg/anno)
E1	Abbattimento alcool dai vapori derivanti il processo di laminazione (Impianto IPA)	Alcool Isopropilico R-11-36-67 S-2-7-16-24/25-26	10.310	88,65	0,913	4.794	4.382
E1	Abbattimento alcool dai vapori derivanti il processo di laminazione (Impianto IPA)	Acetone R-11-36-67 S-9-16-26	10.310	13,70	0,141	4.794	0.677
<b>TOTALE</b>					<b>1,055</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5.059</b>

**TABELLA 4**

Prospetto riassuntivo del piano di gestione dei solventi **CONSUNTIVO**:

SIGLA	VOCE	Quantità espressa in COV (kg/anno)
I1	Solvente acquistato immesso nel processo	73.607
I2	Solvente immesso da recupero	0
I1 + I2	Input totale	73.607
O1	Emissioni puntuali	5.059
O2	Solventi scaricati nelle acque reflue	N.R.
O3	Solventi residui nei prodotti	N.R.
O4	Emissioni diffuse da porte, finestre, sfiati	4.995
O5	Solventi persi per reazioni chimiche/fisiche (laminazione, decapaggio, cleanex, avvolgitura)	63.281
O6	Solventi eliminati nei rifiuti	272
O7	Solventi contenuti in preparati venduti come prodotti commerciali	Assente
O8	Solventi recuperati per altri processi	Nessuno
O9	Solventi scaricati in altro modo	-

Si precisa che:

- l'alcool isopropilico non è scaricato direttamente nelle acque reflue O2;
- l'alcool isopropilico non è presente sottoforma di residuo nei prodotti O3 di Aurubis Italia s.r.l.;
- l'alcool isopropilico non è contenuto in preparati venduti come prodotti commerciali O7 di Aurubis Italia s.r.l.;
- l'alcool isopropilico non è recuperato in altri processi O8, se non per ricondensazione nelle gabbie di laminazione per mancata aspirazione;
- l'alcool isopropilico è stato smaltito in parte nei rifiuti pericolosi al momento del ricambio dell'emulsione esausta O6 (quest'ultimo è avvenuto il 03/01/2017);
- l'alcool isopropilico non è scaricato in altro modo O9.

Per ulteriori chiarimenti, consultare la relazione tecnica e le analisi allegate.

Tutte le specifiche analisi e i registri di annotazione sono tenuti a disposizione degli organi di controllo.

  
EHS Manager  
Ing. Giampaolo Antonacci

Avellino, il 17/03/17

  
Amministratore Delegato  
Ing. Antonio De Blasio