

# AURUBIS ITALIA srl

Stabilimento di Avellino, Zona Industriale ASI di Pianodardine

## ESITI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2018

Impianto IPPC attività 2.5 b) autorizzato con DD AIA nn. 202/2009 – 76/2013 – 59/2017

### STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO

Revisione	Data emissione	Redazione Il tecnico consulente	Verificato il Referente A.I.A.	Approvato il Gestore AIA
01	28.01.2019	Dot. P. Paolillo	Ing. G. Antonacci	Ing. A. De Blasio

## Indice

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ESITI DELLE ATTIVITA' 2018</b>	<b>4</b>
2.1	Mantenimento della conformità legale e del sistema di gestione ambientale	4
2.2	Comunicazioni ambientali obbligatorie	5
2.3	Consumo materie prime e ausiliarie	5
2.4	Consumo risorse idriche	6
2.5	Consumi energetici	8
2.6	Consumo combustibili	11
2.7	Emissioni in atmosfera	11
2.8	Scarichi idrici	14
2.9	Impatto acustico	18
2.10	Rifiuti	19
2.11	Inquinamento di suolo e acque sotterranee	21
2.12	Controllo apparecchiature contenenti Gas serra e ozonolesivi	22
2.13	Gestione dell'impianto	23
<b>3</b>	<b>INDICATORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>MODIFICHE APPORTATE ALL'IMPIANTO AUTORIZZATO</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>INCIDENTI E IMPREVISTI CON EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO NOTORIO</b>	<b>28</b>

### Documenti allegati

- 1) Copia documento di riconoscimento del gestore dell'AIA ai fini della dichiarazione sostitutiva
- 2) Copia bonifico bancario per anticipo controlli ARPAC anno 2019
- 3) Dichiarazione PRTR 2018 – (dati 2017, estratto)
- 4) N°20 certificati di analisi relativi alle emissioni in atmosfera mensili (camini E01 e E02)
- 5) N°20 certificati di analisi relativi alle emissioni in atmosfera semestrali
- 6) Piano Gestione Solventi anno 2019 (dati 2018)
- 7) N°10 certificati di analisi di acque reflue mensili
- 8) N°2 certificati di analisi di acque reflue semestrali con saggio tossicità
- 9) N°1 certificati di analisi di acque pozzo N°3 semestrali (funzionanti) + verbale campionamento ottobre/2018
- 10) Aggiornamento valutazione impatto acustico 2018

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento è emesso in relazione agli obblighi connessi all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Regione Campania a Aurubis srl di Pianodardine (AV) con Decreti Dirigenziali nn. 202/2009 – 76/2013 – 59/2017, ai fini dell'esercizio dell'attività IPPC 2.5 b) – *Fusione e lega di metalli non ferrosi con una capacità di fusione superiore a 20 tonnellate al giorno*. Riporta i risultati delle verifiche sulle prestazioni ambientali e sull'efficienza degli impianti produttivi effettuate nell'anno 2018 in accordo con il piano di monitoraggio e controllo (PMC) approvato dalla Regione Campania con il D.D. 59/2017, e ha il fine di evidenziare la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Contestualmente al mantenimento degli obblighi dell'AIA, l'esecuzione del PMC 2018 è stato lo strumento con il quale sono state condotte le attività necessarie al mantenimento della Certificazione Ambientale ISO 14001:2015 (Certificato DNV-GL, Italia n. CERT-1480-2005-AE-NPL-SINCERT), nonché del Regolamento (CE) No. 1221/2009 modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 della Commissione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) (Certificato DNV-GL Italia no.275695-2018-AE-ITA-ACCREDITIA), e lo scambio di comunicazioni in materia di EHS con gli altri stabilimenti europei del Gruppo Aurubis.

Dal punto di vista gestionale, l'esecuzione del PMC ha permesso di raccogliere dati necessari a:

- Effettuare le periodiche comunicazioni ambientali (I, PRTR, FGas, MUD);
- Comprendere la posizione dello stabilimento rispetto al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento;
- Verificare la buona manutenzione e gestione dell'impianto;
- Valutare le prestazioni di processi e tecnologie.



## 2 ESITI DELLE ATTIVITA' 2018

Sono stati effettuati tutti i monitoraggi tecnici ed analitici previsti nel PMC. I controlli tecnici sono stati svolti dal personale interno all'azienda (ufficio tecnico, CQ, produzione, manutenzione) e da ditte esterne qualificate, mentre la Consulenza Esterna si è occupata di effettuare misurazioni e analisi di laboratorio relative a scarichi idrici, emissioni in atmosfera, campioni di acqua sotterranea.

Nelle pagine seguenti sono riportate le schede del PMC, suddivise per matrici ambientali, insieme a note e segnalazioni inerenti le attività effettuate. **Alcuni dati secondari non sono riportati in quanto l'azienda li considera sensibili ai fini del segreto industriale. Gli stessi sono comunque disponibili per eventuali richieste delle Autorità Competenti.**

Ove necessario è stato fatto riferimento a documenti allegati, il cui elenco è riportato a piè d'indice.

### 2.1 Mantenimento della conformità legale e del sistema di gestione ambientale

Aurubis ha effettuato con cadenza semestrale l'aggiornamento dell'elenco della legislazione ambientale applicabile alla propria attività, e nell'ambito delle procedure del SGASI. (Legal Compliance, punto 9.1.2) ha incaricato degli esperti indipendenti di eseguire una verifica di conformità legale, nella quale è stato indagata la corretta applicazione degli adempimenti ambientali, di tipo cogente e volontario, gravanti sull'impresa. La relazione emessa dagli esperti è stata successivamente presentata a:

- gli ispettori dell' Organismo DNV GL Italia nel corso della verifica di certificazione del 18 e 19 settembre 2018, che ne hanno validato i contenuti e certificato la conformità del SGA aziendale al Regolamento (CE) No. 1221/2009 modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 della Commissione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) (Certificato DNV-GL Italia no.275695-2018-AE-ITA-ACCREDITA, scadenza settembre 2021) e alla Norma ISO 14001:2015 (certificato n. CERT-1480-2005-AE-NPI. SINCERT, scadenza 2020);
- gli ispettori ARPAC nel corso delle verifiche ispettive AIA e di registrazione EMAS tenute nei giorni 15 e 21 novembre 2018, 12 e 19 dicembre 2018.

## 2.2 Comunicazioni ambientali obbligatorie

In accordo con le scadenze di legge nel 2018 Aurubis ha provveduto ad effettuare le seguenti comunicazioni cogenti:

- Trasmissione MUD 2017 a CCIAA di Avellino (in data 16/03/2018);
- Trasmissione dichiarazione PRTR 2017 a ISPRA (in data 13/04/2018);
- Trasmissione dichiarazione Fgas 2017 sul portale ISPRA (in data 20/04/2018);
- Trasmissione dichiarazione Piano Gestione Solventi 2017 (in data 16/03/2018).

## 2.3 Consumo materie prime e ausiliarie

Tabella C1 PMC – controllo materie prime e ausiliarie

Denominazione	Fase di utilizzo	Stato	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Quantità 2018
		fisico			
Carodi di rame	Fusione	solido	Peso ad ogni arrivo	Mg	169.515
Rottami di rame Cu-ETP >99%	Fusione	solido	Peso ad ogni arrivo	Mg	3.426
Gas naturale	Fusione	gas	Contatore fiscale	Smc	7.780,757
Azoto	Fusione	gas	Peso ad ogni arrivo	Smc	3.190,00
Ossigeno	Fusione	gas	Peso ad ogni arrivo	Smc	2.381,00
Argon	Fusione	gas	Peso ad ogni arrivo	Smc	1.048,30
Soluzione grafitata	Colata	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	9.525
Oli emulsionabili	Laminazione e trafilatura	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	16.800,00
Olio idraulico e lubrificanti	Manutenzione	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	Dato Riservato
Additivi per emulsione di laminazione	Laminazione e trafilatura	liquido	Peso ad ogni arrivo	Kg	< 1.000 kg
Alcool Isopropilico per soluzione di decapaggio	Laminazione e decapaggio	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	94.127,00
Salte per addolcitore	Impianti ausiliari	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	50.000,00



Materiali filtranti	Impianti ausiliari	solido	Peso ad ogni arrivo	kg	< 1.000 kg
Gasolio per antotrazione	Carrelli Elevatori	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	56.720,00
Reagenti per laboratori	Controllo qualità	liquido	Peso ad ogni arrivo	lt	< 1.000 kg
Gas tecnici per officina	Manutenzione	gas	Peso ad ogni arrivo	kg	245
Reagenti per impianto trattamento reflui	Impianti ausiliari	liquido	Peso mensile	kg	≈ 14.770
Detergenti industriali	Manutenzione	liquido	Peso ad ogni arrivo	kg	2.000

## 2.4 Consumo risorse idriche

**Tabella C2 PMC – Risorse idriche**

Tipologia	Punto di prelievo	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Quantità 2018
Fornitura consortile 1	Contatore al punto di consegna acque uso sanitario - industriale	Industriale	Volumetrico mensile	mc	21.136
		Civile	Stima annuale per differenza	mc	3.271
					Totale anno 24.407
Fornitura consortile 2	Contatore al punto di consegna acque antincendio	Antincendio	Volumetrico trimestrale	mc	circa 800
Acque sotterranee	Contatori pozzi: 1-2-3-4-5	Industriale (Raffreddamento preparazione emulsione, ecc.)	Volumetrico mensile	mc	29.439
Acqua piovana recuperata	Contatore al punto di immissione diretta in vasca tori di raffreddamento colata	Acqua per sistemi di raffreddamento della colata	Misura volumetrica mensile	mc	4.702
Acqua integrazione pozzi	Contatore al punto di immissione	Acqua per sistemi di raffreddamento	Misura volumetrica settimanale	mc	Dato riservato

	diretta in vasca acqua da addolcire				
Acqua integrazione addolcita	Contatore al punto di immissione diretta in vasca addolcita	Acqua per sistemi di raffreddamento	Misura volumetrica settimanale	mc	Dato riservato
Acqua addolcita	Contatore al punto di immissione diretta in vasca addolcita	Acqua per sistemi di raffreddamento	Misura volumetrica settimanale	mc	Dato riservato
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	Dato riservato
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	Dato riservato
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 volumetrica settimanale	mc	2305
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	Dato riservato
Acqua demi per emulsione di trafileria	Contatore al punto di immissione diretta in vasca emulsione di	Acqua demineralizzata per emulsione di trafileria	Misura volumetrica settimanale	mc	Dato riservato

	trafileria				
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	Dato riservato
Acqua demi 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	Dato riservato
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	Dato riservato

## 2.5 Consumi energetici

**Tabella C3.1 – Energia elettrica**

Fase di utilizzo	Tipologia (elettrica)	Utilizzo	Punto di misura e frequenza	Unità di misura	Quantità 2018
Tutte le fasi di processo	Elettrica	Alimentazione impianti, apparecchiature e illuminazione 220 – 380 - 800 V	Contatore generale al punto di consegna Controllo mensile	MWh	14.332,40
Fusione, Colata e Laminazione	Elettrica	Alimentazione linea utenze Fusione e laminazione	Contatore linea derivazione Produzione Frequenza mensile	MWh	14.181,62
Trafileria	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafilera	Contatore linea derivazione Produzione Frequenza mensile	MWh	134,996



Macchina trafilatrice Trolley	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafleria	Multimetro su derivazione linea Trolley	Ampere	Dato riservato
Macchina trafilatrice MS400	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafleria	Multimetro su derivazione linea MS400	Ampere	Dato riservato
Macchina trafilatrice Motori T45/13	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafleria	Multimetro su derivazione linea Motori T45/13	Ampere	Dato riservato
Forno di ricottura trafilato della T45/13	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafleria	Multimetro su derivazione linea Forno T45/13	Ampere	Dato riservato
Impianto di concentrazione emulsione	Elettrica	Alimentazione linea utenze ausiliari	Multimetro su derivazione linea Emulsione Usaustra	Ampere	Dato riservato
Addolcitore + Impianto trattamento Acque tecnologiche + Stazione di sollevamento acqua piovana	Elettrica	Alimentazione linea utenze impianti di trattamento a acque	Multimetro su derivazione linea Addolcitore + Impianto Tratt. Acque + Linea Pompe sollevamento acqua piovana	Ampere	Dato riservato
Impianto trattamento fumi alcool isopropilico	Elettrica	Alimentazione linea utenze trattamento fumi alcool isopropilico	Multimetro su derivazione linea Impianto IPA	Ampere	Dato riservato
Impianto trattamento fumi del forno fusorio	Elettrica	Alimentazione linea utenze linea Impianto Trattamento Fumi	Multimetro su derivazione linea Impianto Trattamento Fumi	Ampere	Dato riservato
Sistema di illuminazione dello stabilimento	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafleria	Multimetro su derivazione linea Centro Luci	Ampere	Dato riservato

Sistema f.e.m. uffici direzione, portineria e centro Elaborazione dati	Elettrica	Alimentazione linea utenze trafleria	Multimetro su derivazione linea Direzione Portineria + Centro Elaborazione dati	Ampere	Dato riservato
--	-----------	--------------------------------------	---	--------	----------------

**Tabella C3.2 – Energia termica**

Fase di utilizzo	Tipologia (termica)	Utilizzo	Punto di misura e frequenza	Unità di misura	Quantità 2018
Utenze alimentate a gas naturale	Termica	Civile + industriale	Contatore generale Cabina Rf.Mi. gas metano mensile	Smc	7.780.757
Fusione	Termica	Alimentazione forno fusorio	Contatore linea alimentazione forno mensile	Smc	Dato riservato
Fusione	Termica	Alimentazione canale 1	Contatore linea alimentazione canale 1 mensile	Smc	Dato riservato
Fusione	Termica	Alimentazione forno di attesa	Contatore linea alimentazione forno di attesa mensile	Smc	Dato riservato
Colata	Termica	Alimentazione canale 2	Contatore linea alimentazione canale 2 mensile	Smc	Dato riservato
Servizi ausiliari	Termica	Alimentazione caldaia preriscaldamento cabina Re.Mi.	Contatore linea alimentazione caldaia preriscaldamento cabina Re.Mi. mensile	Smc	Dato riservato
Utenze civili	Termica	Alimentazione centrali termiche	Somma impieghi civili (≈ 5%)	Smc	389.038
Riepilogo consumo utenze industriali	Termica	Industriale	Stima per differenza consumo totale – impieghi civili	Smc	7.391.719

## 2.6 Consumo combustibili

**Tabella C4 – Combustibili**

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Quantità 2018
Gasolio	Movimentazione materiali. Serbatoio fuoriterza	Liquido	Per autotrazione	Volumetrico Ad ogni fornitura	Litri	56.720,00

## 2.7 Emissioni in atmosfera

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

Punto emissione	Parametro	Metodi di prova	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Monitoraggi eseguiti
<b>E01</b> Impianto IPA	Polveri Rame SOV	UNI EN 13284-1 UNI EN 14385 UNI CEN/TS 13649	Mensile	Registrate su apposito registro e trasmesse all'autorità competente con frequenza annuale, contestualmente e alla Relazione ALA	Sono stati eseguiti campionamenti a cadenza mensile <b>Documenti allegati:</b> n°24 rapporti di prova
<b>E02</b> 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 6601 ISTISAN 92/2 NIOSH 7903 UNI CEN/TS 13649 UNI EN 1948			
<b>E03</b> Macchina di colata	Polveri	UNI EN 13284-1			
<b>E05</b> Aspirazione vasche idrodinamica	Polveri Nebbie oleose	UNI EN 13284-1			
<b>E06</b> Prefiltro i carboni attivi	Polveri	UNI EN 13284-1	Semestrale		Sono stati eseguiti campionamenti a cadenza semestrale <b>Documenti allegati:</b> n°16 rapporti di

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



E09 Trafilatorio T45	Polveri	UNI EN 13284-1			prova
E10 Trafilatorio MS400 l'Urolcy	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	Eseguiti controlli da parte della ditta Tecnoclima Sas. I risultati sui controlli di emissione sono stati annotati sul registro dell'apparecchia- tura

In data 27/06/2018, FARPAC ha effettuato campionamenti al camino F02 e ha riscontrato il rispetto dei limiti emissivi assegnati. I rapporti di prova sono custoditi da RSGA.

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

Punto emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Tipo strumento	Monitoraggi eseguiti
F02 Forno fusorio	Polveri	Elettrodinamico	Continua	ITALCONTROL modello STACK 990	Lo strumento è stato in funzione permanentemente. Dati registrati su supporto informatico e custoditi da RSGA. Lo strumento è stato sottoposto a interventi a manutenzione programmata da parte di ditta esterna. Disponibile rapporto di intervento.

In aggiunta ai controlli appena citati, ai fini del piano di monitoraggio è stata calcolata anche l'emissione totale annuale di CO<sub>2</sub> (Carbon Footprint), partendo dai consumi totali di metano + energia elettrica + consumi da autotrazione e usando i fattori di conversione forniti dal ISPRA per l'anno 2015. I risultati sono:

- 15.963 Mg CO<sub>2</sub> diretta da gas naturale (36 GJ/1000 m<sup>3</sup> gas, 56,989 kg CO<sub>2</sub>/GJ);
- 4.673 Mg CO<sub>2</sub> indiretta da energia elettrica ( 3,6 GJ/MWh Electricità, 90,56 kg CO<sub>2</sub>/GJ)
- 152 Mg da consumi di gasolio per autotrazione ( 0,835 kg/l, 3,2 kg CO<sub>2</sub>/t)
- Totale produzione anno 2018 **20.787 Mg CO<sub>2</sub>**

**Tabella C5/4 - Emissioni diffuse**

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Esiti 2018
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	Emissione bersaglio rispettata (vedere PGS 2018)

**Tabella C5/5 - Emissioni fuggitive**

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Attività 2018
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	Effettuati controlli semestrali da parte di ditta specializzata Termipinia srl. Rapporti di intervento in possesso di RSGA.

**Tabella C5/6 - Emissioni eccezionali**

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Attività 2018
Installazione nuove apparecchiature	Messa in esercizio	Controllo giornaliero di cricche, lesioni, etc.	Visive e strumentali	Continua sino a normalizzazione	Monitorate emissioni solventi in fase di sostituzione vasca emulsione (vedi modifica non sostanziale DD. 59/2017.

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	Attività eseguite
E01*	Impianto filtrazione emulsione	Scrubber ad umido a corpi di ricambio	PLC impianto, ispezioni visive	Controllo Quotidiano Manutenzione annuale	Fermate annotate sui registri interni autorizzati da A.C. con nota prot. N°0329596 del 26/04/2011. Le attività di manutenzione programmate sono annotate su registro di manutenzione impianti.
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 supervisione PLC. La produzione si ferma se gli impianti di trattamento sono in guasto o in avaria. Nel 2018 non si sono verificate anomalie.

## 2.8 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. Si evidenzia che vengono effettuate tutte le indagini, anche se alcuni parametri non sono pertinenti all'impianto Aurubis.



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

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Esiti 2017
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			0,3	
Cromo tot.	Misura discontinua diretta	Mg/l	CNR-IRSA 3150	Pozzetto fiscale terminale pre-conferimento alla fogna consortile	Mensile	4	Sono stati eseguiti controlli analitici a frequenza mensile, tutti risultati sono nella norma Documenti allegati: <b>n. 10 certificati di analisi</b>
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 fogna	Letture contatore	m <sup>3</sup>	visiva	Contatore reflui industriali	Mensile	-	Volume totale scaricato anno 2018: 30.144 mc

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

Tabella C7/2 - 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	
Solidi sospesi totali		mg/l	CNR-IRSA 2090			200	
BO <sub>2g</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 3130			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 3240			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	

Pozzetto fiscale terminale pre-conferimento alla fogna consortile

Semestrale

Sono stati eseguiti controlli analitici a frequenza semestrale, tutti risultati sono nella norma  
 Documenti allegati:  
**n. 2 certificati di analisi**

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	
Grassi e oli animali/vegetali		mg/l	CNR-IRSA 5160				
Cloruri		mg/l	CNR-IRSA 4020				
Fluoruri		mg/l	CNR-IRSA 4100				
Idrocarburi totali		mg/l	CNR-IRSA 5160				
Fosforo		mg/l	CNR-IRSA 2090				
Fenoli		mg/l	CNR-IRSA 5070				
Alcheti		mg/l	CNR-IRSA 5010				
Solventi organici aromatici		mg/l	CNR-IRSA 5140				
Escherichia Coli		UFC/100 ml	CNR-IRSA 7030				
Saggio di tossicità acuta	% organismi immobili dopo 24 h	CNR-IRSA 8020					
			5000 (consigliato)			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 Srl effettua periodicamente prelievi per la determinazione della qualità dei reflui, al secondo accede ASI per la lettura dei volumi conferiti in fogna. Nel 2018, l'Alto Calore ha effettuato campionamenti dal campionatore automatico h24/48 in data:

08/02/2018  
 21/02/2018  
 30/05/2018  
 19/09/2018  
 e ha riscontrato il rispetto dei limiti di scarico assegnati. I rapporti di prova sono custoditi da RSGA.

In data 21/11/2018, l'ARPAC ha effettuato campionamenti allo scarico consortile, i cui risultati non sono ancora pervenuti.



**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)	Attività effettuata 2017
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 diventati CER 19 08 13* (a seguito dell'entrata in vigore del nuovo regolamento rifiuti 977/2017)	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	E' stato eseguito il piano di manutenzione programmata. RegISTRAZIONI in possesso Ufficio Tecnico.
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 dissabbiatrice vasca disoleatrice microstaccio filtri a tamburo	Produzione fanghi CER 19 08 14 diventati CER 19 08 13* (a seguito dell'entrata in vigore del nuovo regolamento rifiuti 977/2017)	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	

## 2.9 Impatto acustico

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

Sorgenti	Punti emissione	Punti di misura	Periodicità	Attività effettuata 2018
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	A marzo 2018, aggiornamento biennale della valutazione impatto acustico (vedere allegato).

**2.10 Rifiuti**
**Tabella C9/1 – Elenco rifiuti prodotti dall'impianto nel 2018**

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Destinazione		Modalità di controllo e di analisi	Quantità 2018 (Mg)
		Smaltimento (codice)	Recupero (codice)		
Scarti Di Tessuti Vegetali	02 01 03		R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	0
Pitture E Vernici Di Scarto Contenti Solventi Organici O Altre Sostanze Pericolose	08 01 11*	D15			0
Toner Per Stampa Esauriti, Contenti Sostanze Pericolose	08 03 17*	D15			0,06
Toner	08 03 18		R13		7,44
Rifiuto Solido Polveroso Da Trattamento Fumi A Secco Contenenti Rame	10 06 06*		R13		0
Alcolari Torri Raffreddamento	10 06 10	D15			0
Altri Particolati Contenenti Sostanze Pericolose (Polveri Da Operazioni Pulizia Stabilimento)	10 10 11*	D15			2,74
Trucoli Metallici Ferrosi	12 01 01		R13		0
Cere E Grassi Esauriti	12 01 12*	D15			0
Materiale Abrasivo Di Scarto Non Pericoloso	12 01 17	D15			0
Emulsione Acqua/Olio Da Pulizia Fondo Serbatoio Olio Idraulico Esausto	13 01 05	D15			0
Olio Esausto Da Motori Ed Ingranaggi	13 02 08*		R13		3,8
Emulsioni Pulizia Vasche	13 08 02*		R13		27,32
Imballaggi Carta E Cartone	15 01 01		R13		15,97
Bancali In Legno	15 01 03		R13		80,56
Imballaggi In Legno	15 01 03		R13		9,62
Reggite Non Pressate	15 01 04		R13		135,208
Imballaggi Di Piu Materiali Misti	15 01 06		R13		12,2
Fusti E Tuniche In Plastica E Metallo	15 01 10*		R13		0,64
Imballaggi In (Plastica E Metallo) Contenenti Residui Di Sostanze Pericolose Nuove Hlp	15 01 10*		R13		0,6
Assorbenti, Materiali Filtranti In Genere E Maniche Depuratore, Stracci, Indumenti Protettivi	15 02 02*		R13	1,6	
Indumenti, Stracci, Carta, Materiali Assorbenti, Contaminati	15 0 202*		R13	4,02	
Indumenti, Stracci, Carta, Materiali Assorbenti,	15 02 02*	D15		1,285	

Contaminati Alcolari	15 02 03	D15			3,74
Apparecchiature Fuori Uso Contenti HCFC - HHC	16 02 11*		R13		0
Apparecchiature Fuori Uso Contenti Componenti Pericolosi	16 02 13*		R13		0
Apparecchiatura Elettrica Di Risulta (Pc, Stampanti)	16 02 14		R13		9,4
Apparecchiatura Elettrica Di Risulta	16 02 16		R4		0,12
Polveri E Residui Vari Da Operazioni Di Pulizia Piazzale Stabilimento	16 03 03*		R13		8,61
Polveri E Residui Vari Da Operazioni Di Pulizia Piazzale Stabilimento	16 03 03*	D15			4,228
Pile Alcaline	16 06 04		R13		0
Batterie Al Piombo	16 06 01*		R13		1,64
Soluzioni Acquose Contenti Schiumogeno Esausto	16 10 01*	D15			0
Residuo Di Materiale Refrattario Da Forno Fusorio	16 11 03*	D13			51,38
Refrattari Inutilizzabili Con F. Senza Metalli	16 11 04		R5		26,7
Cemento	17 01 01		R5		0
Vetro	17 02 02		R13		0
Rame, Bronzo, Ottone	17 04 01		R13		0
Alluminio	17 04 02		R13		0
Ferro Pesante	17 04 05		R13		78,98
Cavi Di Rame Ricoperto	17 04 11		R13		0
Materiale Isolante Fibroso "Materassino" Da Coibentazione Canale E Forno	17 06 03*	D15			1,429
Inerti Misti Di Demolizione E Costruzione	17 09 01		R5		0
Fanghi Palabili Da Trattamento Chimico-Fisico Acque Di Processo	19 08 13*	D15			14,658
Fanghi Provenienti Dalla Depurazione Delle Acque Di Processo (Spurgo) Palabile	19 08 14	D15			4,76
Resine Esauste	19 09 05		R13		0
Tubi Fluorescenti Contenti Mercurio	20 01 21*	D15			0



## 2.11 Inquinamento di suolo e acque sotterranee

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

Identificazione punto di prelievo	Analisi di laboratorio	Periodicità e valori limite	Attività 2018
C1 – area deposito materiali edili	Ar, Cd, Cr VI, Cr T, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Mn, Al, tetracloroetilene, Idrocarburi < C12 Idrocarburi > C12	Controllo quinquennale Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite nel D.Lgs. 152/06, Parte quarta, Titolo V, Allegato 5 Tabella 1 colonna B - siti ad uso industriale.	Nessuna. Ultimi controlli 2017 già trasmessi all'Autorità Competente.
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			

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

Identificazione punto di prelievo	Analisi di laboratorio	Periodicità	Attività 2018
Pozzo 1	Ar, Cd, Cr VI, Cr T, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Mn, Al, tetracloroetilene Idrocarburi totali (C10-40)	Quinquennale Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) definite nel D. Lgs. 152/06, Parte quarta, Titolo V, Allegato 5 Tabella 2	Rilievo ARPAC in data 19/12/2018. Risultati ancora non pervenuti.
Pozzo 2			
Pozzo 3			
Pozzo 4			
Pozzo 5			

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

**Tabella C10/3 – analisi chimiche su campioni acque pozzo n°3:**

Identificazione punto di prelievo	Analisi di laboratorio	Periodicità	Attività 2018
Pozzo 3	Mn, Al	Semestrale	Documenti allegati: <b>n°1 rapporto di prova</b> emessi da Studio associato Ecotech, 2° campionamento non eseguito causa impossibilità campionamento pozzo n° 3 per mancanza falda acquifera al momento del campionamento

Viene confermato il superamento delle CSC per il parametro Manganese così come già comunicato alle Autorità Competenti in data 01/06/2016 ai sensi del comma 2 dell'art. 245 del D. Lgs. 152/2006 e unitamente agli esiti del PMC 2017 in data 02/02/2018.

**Si precisa che l'eventuale contaminazione non è attribuibile alle attività industriali di Aurubis Italia srl.**

## 2.12 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 dai 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	Attività 2018
<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	Effettuate verifiche con periodicità di legge. d'impianto Trasmissione annuale dati a
<b>MTA (Essicatore)</b> Mod MG077/A narr.2200076825	<b>R407C</b> 12,7 kg 22,5 tCO <sub>2</sub> Eq.		Annuale		

<b>AERMEC</b> MHM_104 matr. 120456601295000 2	<b>R410A</b> 3,6 kg 7,5 tCO <sub>2</sub> Lq.	Annuale	ISPRA (registro FGas) in data 20/04/2018.
<b>FUJITSU</b> mod. AOYA36LATL matr. 0017400	<b>R410A</b> 3,35 kg 7,0 tCO <sub>2</sub> Fq.	Annuale	
<b>EVALED</b> mod. PCF 4AA3 Matr. 63921604	<b>R134</b> 44 kg 62,92 tCO <sub>2</sub> Fq.	Semestrale	

### 2.13 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	Attività 2018
Carrelli elevatori	Quelli previsti dai manuali di uso e manutenzione	Data dal costruttore	Pianificazione secondo Sistema di Gestione della Ambiente e Sicurezza. Registrazione su file informatico software Prometeo 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. Il Piano di manutenzione programmato è stato rispettato
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 3j)	
Verifica metrica e sigillatura contatore gas metano	Tarature con sonde certificate del Gestore della Rete	Biennale	



### 3 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 ISO 45001, 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 revisione AIA e adozione delle BATC 2016 verranno fissati i fattori di emissione specifici ivi previsti.

I dati della tabella successiva sono stati calcolati sulla scorta della produzione anno 2018 che corrispondono ad una produzione di vergella immessa sul mercato **pari a 169.871,919 Mg**.

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

Aspetto ambientale	Indicatore	Unità di misura	Modalità di misura e frequenza	Target annuale	Esiti 2018
Incidenti e quasi incidenti ambientali 1 non conformità interne	n.a.	n° non conformità	Audit di reparto Frequenza annuale	<5	4 (tutte trattate con azioni correttive immediate)
Non conformità legislative	n.a.	n° non conformità	Audit di reparto Frequenza annuale	<5	0
Emissione in atmosfera	Impatto emissione di polveri dal forno fusorio	Kg/anno	Misurazione discontinua semestrale su cammino per ore annuali di funzionamento forno	< 40 kg/anno	13,2
Emissione in atmosfera	Emissione specifica di polveri dal forno fusorio	mg/Mg prodotto finito	Rapporto tra tmg polveri annuali e Mg prodotto finito	< 200 mg/Mg vergella prodotta	78
Emissione in atmosfera	Impatto emissione di COV da laminazione	KgC/anno	Misurazione discontinua semestrale su cammino per ore annuali di funzionamento impianto	< 3500 kgC/anno	991

Emissione in atmosfera	Emissione specifica di COV da laminazione	gC/ Mg prodotto finito	Rapporto tra g COV annuali e Mg prodotto finito	< 20 gC/Mg prodotta	6
Emissione in atmosfera	Emissione diretta CO <sub>2</sub>	Kg CO <sub>2</sub>	Stimata da consumi gas naturale Frequenza mensile	< 1500 Kg CO <sub>2</sub> /mese	1.382
Emissione in atmosfera	Emissione indiretta CO <sub>2</sub>	Kg CO <sub>2</sub>	Stimata da consumi energia elettrica Frequenza mensile	< 500 Kg CO <sub>2</sub> /mese	379
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	< 0,13 Kg CO <sub>2</sub> /Mg prodotte	0,13
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	< 10 Kg metalli pesanti /mese	1,91
Emissione in corpi idrici	Fattore di emissione metalli nei reflui	g metalli pesanti / Mg vergella prodotta	Calcolo kg metalli scaricati per Mg prodotto finito Frequenza mensile	< 10 g metalli pesanti / Mg vergella prodotta	0,141
Emissione in corpi idrici	Volume scaricato	mc/mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	< 3000 mc/mese	2.512
Emissione in corpi idrici	Volume specifico scaricato	mc / Mg	Calcolo da lettura contatore vergella prodotta Frequenza mensile	< 0,20 mc/Mg	0,191
Consumi idrici	Acqua piovana recuperata	mc /mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	> 700 mc/mese	392

Consumi idrici	Consumo acqua consortile	mc / mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	< 4000 mc/mese	2.034
Consumi idrici	Consumo acqua pozzi	mc / mese	Calcolo da lettura contatore Frequenza mensile	< 3500 mc/mese	2.453
Consumi idrici	Consumo specifico acqua	mc / Mg	Calcolo da lettura contatore vergella prodotta Frequenza mensile	< 0,45 mc/Mg vergella	0,329
Rifiuti	produzione rifiuti	Mg / anno	Sommatoria pesi rifiuti spediti Frequenza mensile	< 600 Mg /anno	508
Rifiuti	produzione rifiuti pericolosi	Mg / anno	Sommatoria pesi rifiuti pericolosi spediti Frequenza mensile	< 90 Mg /anno <sup>2</sup>	128,68
Rifiuti	produzione specifica rifiuti	kg /Mg vergella prodotta	Sommatoria pesi rifiuti spediti / vergella prodotta Frequenza mensile	< 3,5 kg / Mg vergella	3,2
Rifiuti	Percentuale recuperabili	%	Calcolo rapporto sommatoria pesi rifiuti riciclabili spediti /sommatoria pesi rifiuti spediti Frequenza mensile	>80%	89%
Consumi energetici	Consumo specifico gas naturale	kwh/ Mg	Calcolo consumo mensile / vergella prodotta Frequenza mensile	< 460 kwh/Mg	458
Consumi energetici	Consumo specifico energia elettrica	kwh/ Mg	Calcolo consumo mensile / vergella prodotta Frequenza mensile	< 90 kwh/Mg	8683

<sup>2</sup> L'entrata in vigore del regolamento UE 997/2017 sulla classificazione dei rifiuti ha modificato le caratteristiche di alcuni materiali di scarto, e incrementato l'ammontare dei rifiuti pericolosi. Di conseguenza l'indicatore utilizzato è da intendersi superato.



Consumo sostanze	Consumo specifico alcool isopropilico	L /Mg	Calcolo consumo mensile / vergella prodotta Frequenza mensile	< 0,4 L/Mg	0,55 <sup>3</sup>
------------------	---------------------------------------	-------	--	------------	-------------------

#### 4 MODIFICHE APPORTATE ALL'IMPIANTO AUTORIZZATO

Nessuna modifica nell'anno 2018, i lavori previsti dalla modifica AIA IDI, N°59/2017 sono stati completati a dicembre 2017.

#### 5 INCIDENTI E IMPREVISTI CON EFFETTI NEGATIVI SULL'AMBIENTE

Non si sono registrati eventi in tal senso.

#### 6 CONCLUSIONI

I risultati dei monitoraggi 2018, allegati al presente documento, evidenziano la conformità dell'esercizio alle condizioni prescritte dall'AIA e dalla legislazione ambientale applicabile alla fattispecie.

Quanto agli indicatori di prestazione oggetto di PMC, si evidenzia che sono stati rispettati tutti gli obiettivi proposti, e dove si riscontrassero scostamenti rispetto alle previsioni, essi sono da attribuire ai motivi riportati nelle relative schede precedenti.

È quindi dimostrata l'efficienza dell'impianto, anche in relazione ai dati registrati da altre installazioni del comparto e stabilimenti IPPC del Gruppo Aurubis.

<sup>3</sup> Il dato 2018 risente di una innovazione tecnologica, introdotta a scopo sperimentale, che dovrebbe apportare un miglioramento di qualità e pulizia del semilavorato qualora trattato con una maggiore quantità di alcool isopropilico. L'adozione definitiva della modifica di processo andrà valutata al termine delle attività di ricerca.

## 7 DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO NOTORIO

Il sottoscritto dott. Ing. Antonio De Blasio, nato a Mangliano (NA), il 11/07/1954, C.F. DBLN1N541.11E955N, residente per la carica presso la sede legale della società Aurubis Srl, in qualità di Amministratore Delegato e gestore dell'impianto IPPC attività 2.5 lettera b) sito nella Zona Industriale di Pianodardine (AV), autorizzato all'esercizio dalla Regione Campania con Decreti Dirigenziali nn. 202/2009 – 76/2013 – 59/2017, consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, e di formazione o uso di atti falsi richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, attesta la conformità della documentazione digitale allegata alla presente relazione AIA 2018 e trasmessa alle Autorità Competenti, con quella cartacea custodita presso la Sede Aziendale.

Il Gestore dell'AIA  
Ing. Antonio De Blasio

