



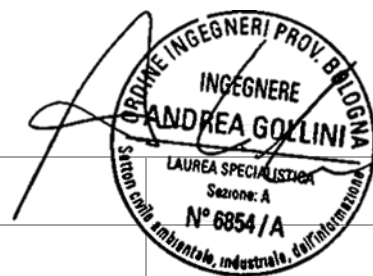
Impianto di produzione di Fosfati di Calcio
Via Baiona, 135 – 48123 Ravenna (RA)

**PROGETTO DI TRASFERIMENTO NELL'IMPIANTO DI RAVENNA DELLA LINEA
DI GRANULAZIONE SITUATA NELL'IMPIANTO DI FORLÌ**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA
Parte seconda D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

NOTA INTEGRATIVA BIS
(ART. 19, D.LGS. 152/2006 E S.M.I.)



0	Dicembre 2022	Emissione	D. Scapinelli	M. Monti	A. Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA
VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA
VIA DEL LEGATORE 2/3 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL





- Indice -

PREMESSA	3
1 PROPOSTA DI SALDO ZERO PER LE POLVERI	4

PREMESSA

Con la presente ulteriore nota integrativa, si sottopone all'Autorità competente una proposta di "saldo zero" di cui all'art. 20 delle NTA del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) 2020 approvato con DAL n. 115/2017 per le polveri nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA riguardante il progetto di **"trasferimento nell'impianto di Ravenna della linea di granulazione situata nell'impianto di Forlì"**, avviata con istanza acquisita in Regione Emilia-Romagna al PG.2022.854365 del 14/09/2022, integrata con nota acquisita agli atti con PG. 2022.0941025 in data 23/09/2022 e perfezionata in data 03/10/2022 con nota acquisita agli atti con PG. 2022.0989800.

1 PROPOSTA DI SALDO ZERO PER LE POLVERI

Rimandando allo SPA e alle successive note integrative trasmesse per il dettaglio relativo allo stato attuale e alle precedenti proposte di configurazione dell'assetto emissivo, di seguito si riporta un'ulteriore proposta di configurazione che consente il raggiungimento del saldo zero per il parametro polveri.

Si segnala che nel presente schema sono state adottate le seguenti ulteriori proposte mitigative:

- sono stati **ulteriormente ridotti i valori limite di emissione sulle polveri**, portandoli di fatto tutti a 10 mg/Nm^3 o, nel caso dei punti di emissione afferenti ai silos di stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti, allineandoli al valor medio del range indicato dal BRef EFS e mantenendo come limite 5 mg/Nm^3 ;
- sono state **ridotte le portate emissive** dei punti di emissione E27 ed E28.

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio della proposta in oggetto per singolo punto di emissione ed inquinante.

ID	Provenienza	Portata massima (Nm³/h)	Inquinante	Concentrazione limite PROPOSTA (mg/Nm³)	Durata (h/g)	Durata (g/anno)	Flusso di massa (t/anno)
E1	Sfiato carico silos materie prime	720	Polveri	5	3	220	0,002
E2	Sfiato carico silos materie prime	720	Polveri	5	3	220	0,002
E3	Sfiato carico silos materie prime	720	Polveri	5	3	220	0,002
E4	Reazione	15.000	Polveri	10	24	220	0,79
		15.000	Sostanze acide	5	24	220	0,40
E5	Essiccazione	40.000	Polveri	10	24	220	2,11
		40.000	NOx	60	24	220	12,67
		40.000	SOx	5	24	220	1,06
E6	Linea arricchimento	20.000	Polveri	10	24	220	1,06
		20.000	NOx	60	24	220	6,34
		20.000	SOx	5	24	220	0,53
E7	Macinazione / insilaggio	9.000	Polveri	5	24	220	0,24
E8	Sfiato trasporto pneumatico	8.000	Polveri	5	24	220	0,21
E9	Sfiato carico / scarico sili	12.000	Polveri	10	3	220	0,08
E10	Aspirazione impianto big-bag	9.000	Polveri	5	8	220	0,08
E11	Aspirazione impianto insacco sacchi di carta	12.000	Polveri	5	8	220	0,11
E12	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E13	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E14	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E15	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E16	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E17	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	3	220	0,00
E18	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E19	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E20	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00

ID	Provenienza	Portata massima (Nm³/h)	Inquinante	Concentrazione limite PROPOSTA (mg/Nm³)	Durata (h/g)	Durata (g/anno)	Flusso di massa (t/anno)
E21	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E22	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E23	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E24	Proboscidi di carico	1.800	Polveri	0	1	220	0,00
E25	Aspirazione fumi saldatura	1.300	Polveri	0	2	100	0,00
E26	Carico silo MP	720	Polveri	5	4	220	0,00
E27	Essiccazione	40.000	Polveri	10	24	220	2,11
		40.000	NOx	60	24	220	12,67
		40.000	SOx	5	24	220	1,06
E28	Raffreddamento	25.000	Polveri	10	24	220	1,32
E29	Macinazione e vagliatura	25.000	Polveri	5	24	220	0,66
E30	Collettore proboscidi sili di stoccaggio	4.000	Polveri	10	4	220	0,04
E31	Sfiato silo di stoccaggio	1.867	Polveri	5	24	220	0,05
E32	Sfiato silo di stoccaggio	1.867	Polveri	5	15	220	0,03
E33	Sfiato silo di stoccaggio	1.867	Polveri	5	15	220	0,03
E34	Sfiato silo di stoccaggio	1.867	Polveri	5	15	220	0,03
E35	Sfiato silo di stoccaggio	1.867	Polveri	5	15	220	0,03
E36	Sfiato silo di stoccaggio	1.867	Polveri	5	15	220	0,03

Tabella 1 –Nuova proposta di configurazione emissiva (in verde i nuovi punti di emissione)

Considerando anche i contributi in termini di emissioni in atmosfera del traffico indotto stradale e navale, così come calcolati all'interno della Relazione integrativa trasmessa in data 21/10/2022, i risultati complessivi sono sintetizzati nella tabella che segue.

Come si può osservare, con la presente proposta di configurazione emissiva, è possibile raggiungere un saldo zero per le polveri sia con riferimento alle sole emissioni di processo, sia con riferimento alle emissioni complessive stimate per l'intervento in progetto (sempre con riguardo al solo stabilimento di Ravenna).

Parametro	Fonte	Emissione totale annua stato attuale (t/anno)	Emissione totale annua stato di progetto (t/anno)	Variazione emissione annua (t/anno)
Polveri	Processo (incl. consumi energetici)	9,440	9,014	- 0,590
	Traffico stradale indotto	0,179	0,094	
	Traffico marittimo indotto	0,135	0,056	
NOx	Processo (incl. consumi energetici)	23,232	31,680	+ 5,619
	Traffico stradale indotto	4,551	2,383	
	Traffico marittimo indotto	1,131	0,471	
SOx	Processo (incl. consumi energetici)	2,904	2,640	- 0,287
	Traffico stradale indotto	0,002	0,001	
	Traffico marittimo indotto	0,037	0,016	
Sostanze acide	Processo (incl. consumi energetici)	0,363	0,396	+ 0,033
	Traffico stradale indotto	-	-	
	Traffico marittimo indotto	-	-	

Tabella 2 - Variazione complessiva delle emissioni in atmosfera legate al progetto di trasferimento della linea di granulazione da Forlì a Ravenna nella NUOVA configurazione emissiva proposta

Al fine di raggiungere le prestazioni emissive sopra riportate, sarà necessario procedere ad alcuni interventi tecnologici presso gli impianti di abbattimento delle emissioni nello stabilimento di Ravenna.

Nello specifico, l'Azienda propone i seguenti interventi:

- relativamente al **sistema di abbattimento delle polveri ad umido** (scrubber) afferente al punto di emissione **E4**, attualmente il piano di manutenzione prevede interventi settimanali e mensili, ma è stata avviata la valutazione di un piano di adeguamento di questo sistema di abbattimento ad umido che terrà conto delle tecnologie alternative che potrebbero essere adottate per migliorare l'efficienza di abbattimento delle polveri in emissione da questa fase. Il piano sarà compiutamente definito e messo in atto, eventualmente in accordo con l'Autorità competente;
- **controllo visivo trimestrale e non più semestrale** delle maniche dei filtri per i restanti punti di emissione per controllare che non vi siano rotture; qualora vengano individuate eventuali rotture delle maniche, si provvederà immediatamente alla loro sostituzione. L'azienda, compatibilmente con le risorse disponibili, si impegna a valutare anche per i filtri a maniche nuove tecnologie che garantiscano maggiore efficienza;
- **implementazione di un sistema di registrazione dei valori rilevati dai pressostati differenziali** installati sui filtri afferenti ai punti di emissione E5, E6, E10, E11, E26, E27, E28 al fine di identificare tempestivamente qualsiasi calo delle prestazioni di abbattimento delle polveri dei singoli sistemi.

Gli interventi / adeguamenti proposti potranno essere compiutamente definiti a livello progettuale nella successiva fase di modifica di AIA, fermo restando il rispetto dei limiti emissivi proposti.