

Pincopallino srl

Comune di AAAA (...)

Via...

Produzione di anime per fonderia

**RELAZIONE TECNICA ALLEGATA
ALLA PRATICA codice...**

Data

Sommario

1	DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO.....	3
2	IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ, RESPONSABILE LEGALE	5
3	INQUADRAMENTO URBANISTICO, ALTRI DATI DESCRITTIVI DEL COMPLESSO	5
4	DESCRIZIONE DEI PUNTI DI SCARICO	8
5	DESCRIZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA.....	10

1 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

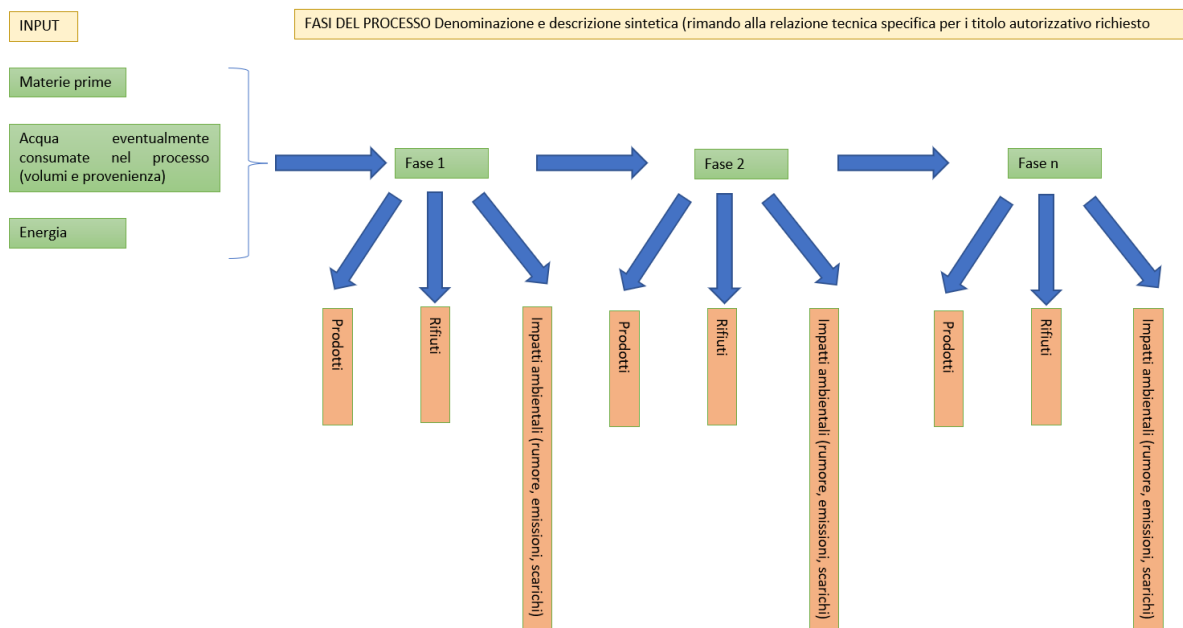
La presente relazione tecnica riporta i dati salienti circa il ciclo di produzione e le relative emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici e l'impatto acustico di competenza di.....località.....

La presente relazione tecnica viene predisposta per l'ottenimento di AUA Per i comparti:

- Emissioni in atmosfera
- Scarichi idrici
- Impatto acustico (v. allegati)

In particolare la ditta è in possesso di AUA n°....ed intende apportare significative modifiche al proprio ciclo produttivo, come dettagliato nel seguito.

Le attività dell'azienda riguardano la produzione di anime per fonderia.



In linea generale la lavorazione si articola nelle seguenti fasi:

- Ricezione materie prime (sabbie, sabbie prerivestire, resina, ammina, additivi);
- Produzione di anime mediante processi **SHELL MOULDING** e **COLD BOX**;
- Eventuale verniciatura delle anime prodotte e conseguente asciugatura;
- Imballaggio e spedizione dei prodotti.

Le anime di fonderia sono costituite da sabbia agglomerata mediante resina fenolo-formaldeide e sagomata per ottenere la forma desiderata per lo stampo; il processo di formazione delle anime avviene in macchinari detti spara-anime.

La produzione delle anime può avvenire a caldo (**processo shell moulding**) o a freddo (**processo cold box o ashland**).

Il processo di formazione delle anime a caldo, detto **shell moulding**, prevede il carico delle spara-anime con sabbia priverivestita che per azione termica polimerizza permettendo la realizzazione dello stampo.

Il processo di formazione delle anime a freddo, detto **cold box o ashland**, prevede la premiscelazione della sabbia grezza con resina e additivi, il carico della spara-anime con la sabbia premiscelata e la successiva addizione di ammina che avvia il processo di polimerizzazione per la realizzazione dello stampo.

La seguente tabella riporta le materie prime attualmente in uso, le quantità (attuali ed in previsione) e le modalità di stoccaggio.

Processo ashland			
Denominazione	Quantitativo in uso (T / anno)	Quantitativo in previsione (T / anno)	Modalità di stoccaggio
Sabbia francese grezza LA32	8200	9020	3 silos da 60 m ³
Sabbia nazionale grezza PMG	3300	3630	3 silos da 60 m ³
Attivatore Satef Huttens Albertus KATALYSATOR (Dimetilisopropilammina)	10	11	Fusti da 200 L
Resina Satef Huttens Albertus (aktivator + gasharz)	125	140	Cisterne da 5 m ³
Resina Cavenaghi (CB100 + CB250)	66	72	Cisterne da 5 m ³
Additivo Veinseal 61	13	15	Big bag da 1000 kg
Ossido di ferro	6	7	Big bag da 1000 kg
Processo shell			
Denominazione	Quantitativo in uso (T / anno)	Quantitativo in previsione (T / anno)	Modalità di stoccaggio
Sabbia priverivestita IMIC KB 20/30 MB	345	380	Cassoni da 1,2 m ³ o sacchi da 1 m ³
Sabbia priverivestita IMIC KB 20 B	100	110	Cassoni da 1,2 m ³ o sacchi da 1 m ³
Sabbia priverivestita DB 55 ZB	7	8	Cassoni da 1,2 m ³ o sacchi da 1 m ³
Sabbia priverivestita IMIC LB 40/30	170	187	Cassoni da 1,2 m ³ o sacchi da 1 m ³
Sabbia priverivestita BB 35	9	9	Cassoni da 1,2 m ³ o sacchi da 1 m ³
Verniciatura			
Denominazione	Quantitativo in uso (T / anno)	Quantitativo in previsione (T / anno)	Modalità di stoccaggio
Vernice SHA 816	525	576	Cisterne da 1100 kg
Vernice ARKOPAL 7693-B	8	9	Cisterne da 1100 kg

2 IDENTIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ, RESPONSABILE LEGALE

Ragione sociale	Pincopallino srl Sede legale e operativa:	
Attività	Produzione di anime per fonderia	
Dati identificativi degli amministratori	<i>Nome Cognome</i>	<i>Codice Fiscale</i>
	<i>Nome Cognome</i>	<i>Codice Fiscale</i>

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO, ALTRI DATI DESCRITTIVI DEL COMPLESSO

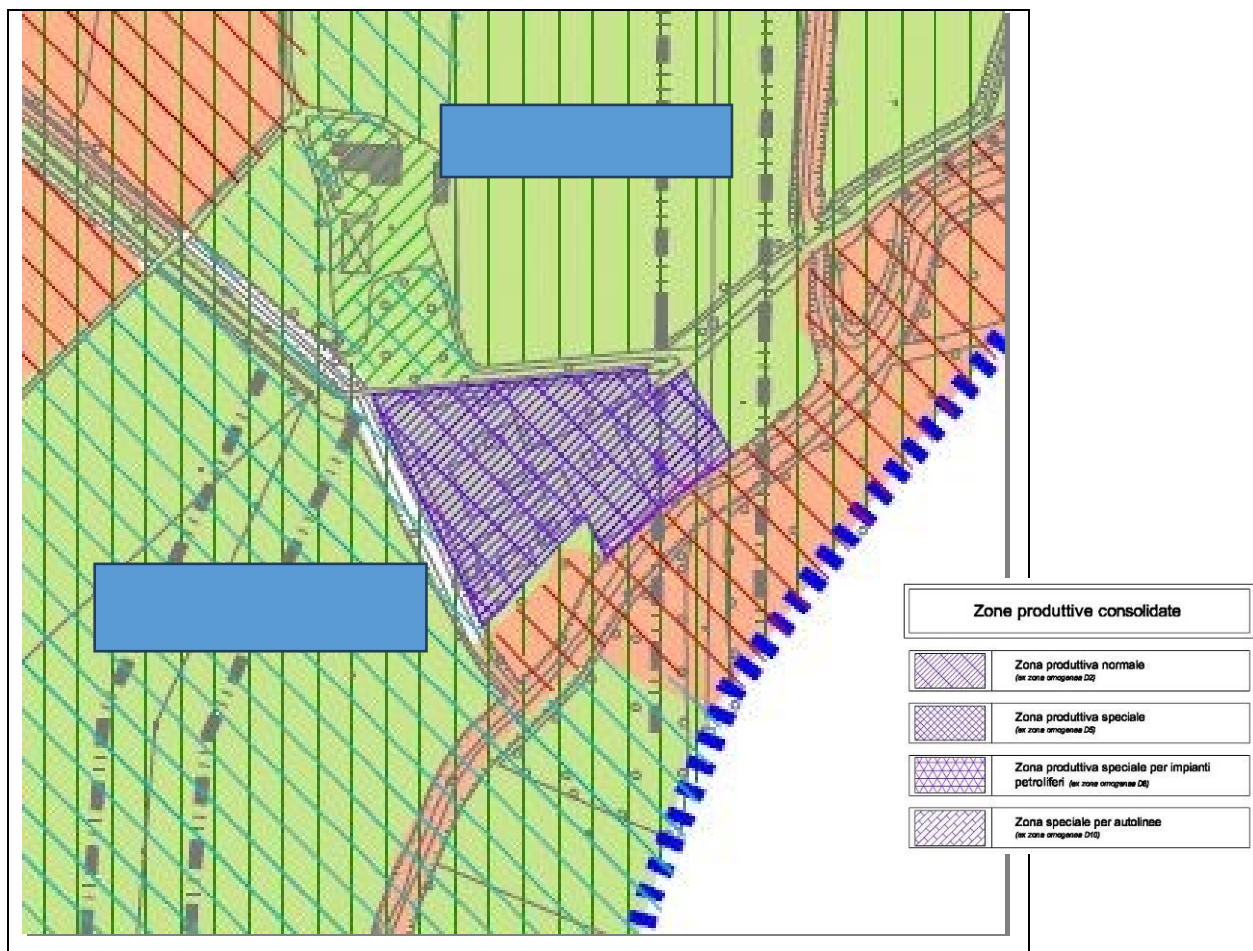
Lo stabilimento della Pincopallino srl è ubicato in..... (si vedano gli allegati planimetrici della pratica AUA e in particolare l'estratto CTR scala 1:5000).

Figura 1 – fotografia aerea del complesso



Nell'immediato intorno del complesso Pincopallino srl, il contesto è agricolo / campagna con traffico autoveicolare scarso (stabilimento isolato) e alcune case sparse (Cascina e due abitazioni private, come illustrato nella valutazione di impatto acustico allegata alla pratica AUA).

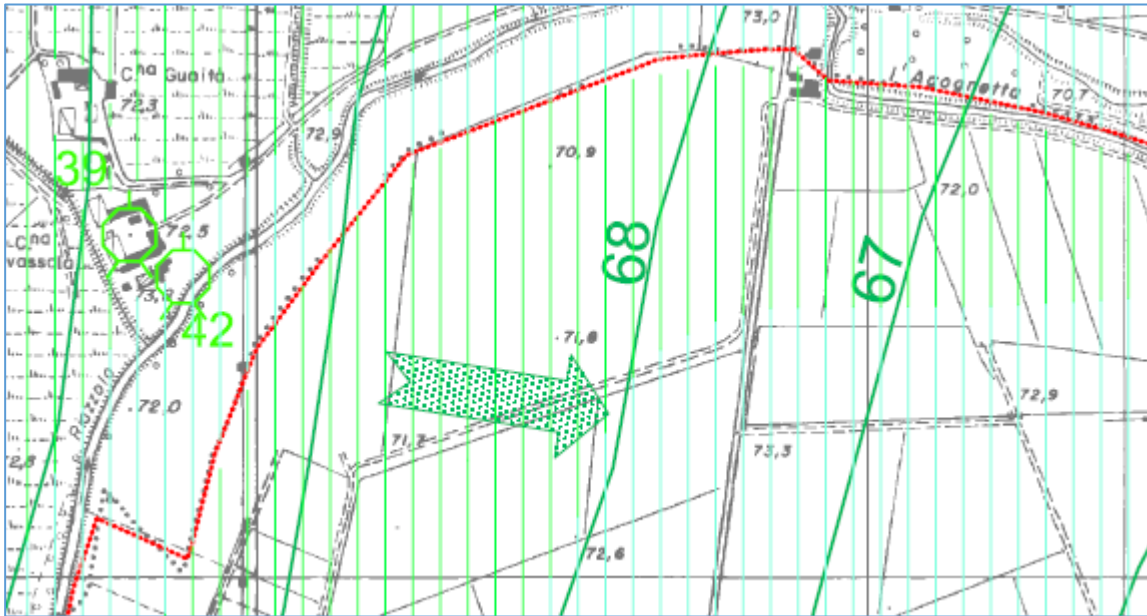
Il PGT del Comune di, anch'esso consultabile sul sito internet istituzionale nella apposita sezione, riporta la zona del complesso, delle abitazioni limitrofe e dell'ampliamento come Zona produttiva normale (ex zona omogenea D2).



Tra gli allegati alla pratica AUA è presente l'estratto del Piano delle Regole in scala 1:1000 come richiesto dalla modulistica, "nome_file".

Per quanto riguarda il contesto idrogeologico, i dati cartografici disponibili sul sito del comune di... (PGT, dati geologici, carta idrogeologica) sono riportati graficamente nella seguente figura:

Figura 4 – estratto carta idrogeologica



Dove si osservano:

- la direzione e il verso della falda libera (freccia verde)
- il rio....(che scorre lungo un asse approssimativamente Sud/Ovest – Nord/Est, mantenendosi ad una distanza minima di 10 m e massima di 80 m rispetto al confine della proprietà)

Si rimanda alle relazioni specifiche redatte dal geologo e allegate alla pratica AUA.

4 DESCRIZIONE DEI PUNTI DI SCARICO

La zona è isolata e non è servita da pubblica fognatura, di conseguenza la Ditta deve provvedere con sistemi propri e a norma di legge per lo smaltimento dell'acqua piovana e dei reflui domestici (la ditta non produce altri tipi di scarichi).

Non risultano previsioni di lavori pubblici per portare la rete fognaria in località

Questi sono i flussi di acque reflue:

- 1) Scarico da pluviali parte “nuovo capannone”
- 2) Scarico di tipo domestico dai servizi igienici aziendali

La parte denominata “vecchio capannone” è provvista di sistema di raccolta delle acque pluviali, che sono esenti da obbligo di autorizzazione.

S1: scarico reflui domestici

Si tratta degli scarichi di acque nere provenienti dai servizi igienici aziendali ubicati nell'edificio denominato “nuovo capannone” (lavabi, WC, docce).

L'edificio denominato “vecchio capannone” è provvisto di WC e lavabi i cui reflui sono collettati in vasche a tenuta svuotate periodicamente e regolarmente smaltite da servizio di autospurghi.

Gli scarichi da servizi igienici, docce e lavabi dell'edificio denominato “nuovo capannone” sono collettati in corrispondenza del blocco spogliatoi e inviati ad una fossa Imhoff dimensionata per 5 AE.

Tale scarico è stato autorizzato con Atto nda.....

S2: acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche dell'edificio denominato “nuovo capannone” avviene separatamente da quello delle acque reflue domestiche precedentemente descritto, mediante un corretto sistema di gronde, pluviali e pozzetti, con un'unica dispersione diretta nel corso d'acqua superficiale denominato Rio....., posizionato nelle vicinanze del confine Sud del complesso.

È stata ottenuta l'autorizzazione allo scarico nel Rio dal gestore in data 16 novembre 2012.

La rete delle acque bianche è così caratterizzata:

- tubazioni in PEAD (polietilene ad alta densità) con diametri del 200, 300, 400 e 500 mm, idonee ad assicurare l'allontanamento delle acque meteoriche con la corretta velocità di scorrimento (pendenza del 0,4 %);
 - pluviali, caditoie e pozzetti per raccolta acque;
 - n.1 tubazione in PEAD con diametro di 500 mm per lo scarico nel Riazzolo.
-

Tale scarico è stato autorizzato con numero ...da....

In particolare, è stato classificato ai sensi dell'art. 13 del RR del 24 marzo 2006, n. 4, "Disposizioni particolari per superfici scolanti a ridotto impianto inquinante".

Infatti nel piazzale che circonda il fabbricato non viene svolta alcuna attività lavorativa; solo nella zona sud est del piazzale è previsto lo stoccaggio di alcuni materiali, da cui però non possono derivare pericoli dai contaminazione delle relative superfici scolanti di natura tale da provocare l'inquinamento delle acque di prima pioggia e di lavaggio.

Sono previsti:

- n. 1 container in ferro con coperchio per stoccaggio rifiuti speciali codice CER NON PERICOLOSO N. 150106 – imballaggi in materiali misti –

- n. 2 container in ferro con coperchio per stoccaggio rifiuti speciali codice CER NON PERICOLOSO N. 100908 – forme e anime per fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907.

A valle dell'area destinata a stoccaggio è previsto un pozzetto di campionamento.

Si veda la Relazione geologica e idrogeologica allegata alla pratica AUA.

5 DESCRIZIONE DEI PUNTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA

La produzione è attualmente organizzata come segue:

Reparto ashland 1: sono presenti n° 8 spara-anime (di cui 2 dedicate alla produzione di anime per dischi freno abbinata a impianto di verniciatura - ciascuna coppia spara-anime + verniciatura costituisce un'isola di lavorazione). Le spara-anime sono presidiate da impianto di aspirazione da cui genera un'emissione denominata E1 (autorizzata con Atto n°...)

Reparto shell moulding: sono presenti n° 5 spara-anime, ciascuna è equipaggiata con un bruciatore a GPL da 50000 kcal. Le 5 spara-anime sono presidiate da impianto di aspirazione da cui genera un'emissione denominata E2 (autorizzata con Atto n°...)

Reparto ashland 2: sono presenti n° 3 spara-anime. Le spara-anime sono presidiate da impianto di aspirazione da cui genera un'emissione denominata E8 (autorizzata con Atto n°...)

Reparto asciugatura dischi: i dischi verniciati dalle due isole dischi vengono asciugati in n°2 forni di asciugatura (ciascun forno è alimentato da un bruciatore da 150000 kcal a GPL). I forni sono presidati da impianto di aspirazione fumi da cui deriva un'emissione denominata E5-6 (due emissioni collettate in una) (autorizzata con Atto n°...)

Reparto verniciatura ed asciugatura: è presente una vasca di verniciatura per immersione; le anime vengono asciugate in forno alimentato da un bruciatore da 100000 kcal alimentato a GPL. Dalla linea di verniciatura origina un'emissione denominata E11 (autorizzata con Atto n°...)

Sono attualmente in uso i seguenti silos di stoccaggio della sabbia grezza:

- ✓ 3 silos da 21 m3 i cui sfiati sono collettati in una emissione denominata E4/1 (autorizzata con Atto n°...)
- ✓ 1 silos da 21 m3 il cui sfiato è convogliato in una emissione denominata E4/2 (autorizzata con Atto n°...)
- ✓ 11 silos interni da 5 m3 i cui sfiati sono collettati in una emissione denominata E13 (autorizzata con Atto n°...)

Le materie prime sono caricate mediante sistemi automatici di trasporto comandati da computer direttamente dall'operatore alle spara-anime. Le materie prime stoccate in silos sono convogliate nelle spara-anime mediante sistema ad aria compressa.

Le anime prodotte vengono depositate su bancali, protette con pellicola in cellophane e depositate in magazzino fino alla spedizione verso i clienti finali.

Gli scarti di produzione (anime difettose o rotte durante la manipolazione) vengono macinate e smaltite come rifiuto con il codice CER 10.09.08

Descrizione delle modifiche ed ampliamenti previsti

La ditta intende apportare le seguenti modifiche impiantistiche:

- Alimentazione di tutti i bruciatori con metano anziché GPL;
- Reparto ashland 1: sostituzione delle due spara-anime di pertinenza delle isole dischi con 2 spara-anime generiche;
- Reparto ashland 2: installazione di una nuova spara-anime;
- Reparto asciugatura dischi: rimozione dei due forni dedicati ai dischi e, in un futuro al momento non preventivabile, installazione di due forni di asciugatura anime
- Realizzazione di un nuovo capannone produttivo nel quale si installeranno tre isole dischi (spara-anime + verniciatura + asciugatura): un'isola dischi sarà di nuova installazione, le altre due saranno quelle attualmente installate nel reparto ashland 1 equipaggiate con i forni di asciugatura attualmente in funzione. In previsione potrà essere installata un'ulteriore isola dischi (per un totale di quattro).
- Rimozione di tre silos esterni da 21 m³ ed aumento della capacità di stoccaggio con l'installazione di sette silos da 60 m³
- Installazione di un ulteriore silo interno da 5 m³

EMISSIONI IN ATMOSFERA Stato autorizzativo esistente

Di seguito si ricapitolano le autorizzazioni alle emissioni di cui l'azienda è in possesso, precisando quali impianti venivano autorizzati, quali risultano attualmente in funzione e quali risultano dismessi o mai realizzati.

Emissione	Lavorazione	Autorizzazione	Stato attuale
E1	6 spara-anime tipo ashland + 2 isole di produzione dischi freno (spara-anime tipo ashland + verniciatura)	Atto n°	In funzione
E2	5 spara-anime tipo shell moulding	Atto n°	In funzione

E3	3 spara-anime tipo shell moulding	Atto n°	Dismessa
E4/1 ed E4/2	Silos esterni di stoccaggio sabbia	Atto n°	In funzione
E5/6	Forni asciugatura anime	Atto n°	In funzione
E7	Depolveratori interni reparto ashland 1	Atto n°	Dismessa
E8	3 spara-anime tipo ashland	Atto n°	In funzione
E9	Forno asciugatura anime	Atto n°	Impianto mai realizzato
E10	Forno asciugatura anime	Atto n°	Impianto mai realizzato
E11	Verniciatura anime ed asciugatura	Atto n°	In funzione
E12	Aspiratori per ricambio d'aria reparto shell moulding	Atto n°	Impianto mai realizzato
E13	Silos interni di stoccaggio sabbia	Atto n°	In funzione

EMISSIONI IN ATMOSFERA Interventi in previsione

Emissione	Lavorazione	Autorizzazione	Intervento previsto
E1	8 spara-anime tipo ashland	Atto n°	Modifica di impianto con sostituzione di due spara-anime per dischi freno con due spara-anime generiche e collettamento nell'emissione esistente
E2	5 spara-anime tipo shell moulding	Atto n°	Rinnovo dell'autorizzazione in essere, nessuna modifica prevista
E3	3 spara-anime ashland per la realizzazione di dischi freno (eventualmente 1 spara anime ulteriore in previsione)	Nuova emissione, si riutilizza la denominazione E3	Nuova emissione da realizzare nel nuovo reparto produttivo
E4/1	Silos di stoccaggio sabbia	Atto n°	Modifica di impianto con aumento della capacità di stoccaggio dei tre silos collettati da 21 m3 a 60 m3
E4/2	Silos di stoccaggio sabbia	Atto n°	Modifica di impianto con aumento della capacità di stoccaggio da un silo da 21 m3 a due silos collettati da 60 m3

E4/3	Silos di stoccaggio sabbia	Nuova emissione	Nuova emissione: due silos da 60 m3 collettati in un'emissione
E5/6	Forni asciugatura anime	Atto n°	Temporanea sospensione dell'attività di emissione, si ritiene di rinnovare l'autorizzazione per mantenere il punto di emissione esistente e comunicare eventualmente in futuro la riattivazione
E7	N° 3 forni di asciugatura dischi (eventualmente 1 forno ulteriore in previsione)	Nuova emissione, si riutilizza la denominazione E7	Nuova emissione da realizzare nel nuovo reparto produttivo
E8	3 spara-anime tipo ashland	Atto n°	Modifica di impianto con aggiunta di una spara-anime nello stesso reparto e collettamento all'emissione esistente
E11	Verniciatura anime ed asciugatura	Atto n°	Rinnovo dell'autorizzazione in essere, nessuna modifica prevista
E13/1 E13/2 E13/3 E13/4 E13/5	Silos interni di stoccaggio sabbia	Atto n°	Modifica di impianto con aggiunta di un ulteriore silo e collettamento degli sfiati dei silos in cinque emissioni.

EMISSIONI IN ATMOSFERA PREVISTE Schede descrittive

E1 - aspirazione da 8 spara-anime tipo ashland	
Portata	4800 Nm3/h
Durata emissione	24 h/giorno
Frequenza	Continua su tre turni giornalieri
T	25 °C
Tipo di sost. inquinante	Isocianati (MDI; 2,4-TDI; 2,6-TDI), ammine, formaldeide, fenoli
Conc. inquin. previsti in emissione	Isocianati < 0,1 mg/Nm3; ammine < 2,0 mg/Nm3; formaldeide < 2,0 mg/Nm3; fenoli < 0,1 mg/Nm3
Altezza emissione dal suolo	4 m
Dimensione sez. di emis.	50 cm x 50 cm
Impianto di abbattimento	Scrubber ad acido solforico conforme alle indicazioni del DPR 59/2013
Eventuale autorizz.	Atto n°
Nota	Si richiede l'autorizzazione alla modifica di impianto come descritta nella precedente tabella

E2 - aspirazione da 5 spara-anime tipo shell moulding

Portata	7400 Nm ³ /h
Durata emissione	24 h/giorno
Frequenza	Continua su tre turni giornalieri
T	30 °C
Tipo di sost. inquinante	Isocianati (MDI; 2,4-TDI; 2,6-TDI), ammine, formaldeide, fenoli
Conc. inquin. in emissione	Isocianati <0,1 mg/Nm ³ ; ammine <3,0 mg/Nm ³ ; formaldeide <1,0 mg/Nm ³ ; fenoli <0,1 mg/Nm ³
Altezza emissione dal suolo	3 m
Dimensione sez. di emis.	Diametro 50 cm
Impianto di abbattimento	Nessuno
Eventuale autorizz. regionale	Atto n°
Note	Si richiede il rinnovo dell'autorizzazione in essere

....

E13/5 - aspirazione da 2 silos interni di stoccaggio sabbia grezza	
Portata	500 Nm ³ /h
Durata emissione	30 min/giorno per 1/2 volte settimanali
Frequenza	Discontinua, secondo le esigenze di produzione. L'emissione si attiva al momento del carico dei silos
T	Temperatura ambiente
Tipo di sost. inquinante	Polveri
Conc. inquin. in emissione	Polveri <0,1 mg/Nm ³
Altezza emissione dal suolo	2 m
Dimensione sez. di emis.	Diametro 100 mm
Impianto di abbattimento	Filtro a maniche conforme alle indicazioni del DPR 59/2013
Eventuale autorizz. regionale	Nessuna
Note	Si richiede l'autorizzazione all'installazione

ALLEGATI

- Planimetria dello stabilimento;
- Individuazione dello stabilimento sulla Carta Tecnica Regionale con indicazione dei vincoli;
- Schede di sicurezza delle materie prime;
- Schede tecniche degli impianti di abbattimento;
- Valutazione di Impatto Austico a cura di TCA