

COMUNE DI
FORLIMPOPOLI

COMUNE DI
BERTINORO

PROPRIETA'

ROMAGNOLA CONGLOMERATI s.r.l.
VIA PONARA, FORLIMPOPOLI
C.F. 04162150405

TAVOLA N°

10.23

Settembre 2025

progettista:
Ing. Roberta Mazzolani

PROCEDIMENTO UNICO EX ART.53 - L.R. 24/2017
PER L'AMPLIAMENTO E LA RISTRUTTURAZIONE
DELL'ATTIVITA' DI PRODUZIONE CONGLOMERATI
BITUMINOSI E POTENZIAMENTO DELL'ATTIVITA'
DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

elaborati:
STATO MODIFICATO
MODIFICA SOSTANZIALE DI AUA
RELAZIONE GESTIONE POLVERI

Indice generale

1 INQUADRAMENTO.....	3
1.1 Premessa.....	3
1.2 Stato di fatto autorizzato e di progetto.....	6
1.3 Analisi dell’impatto atmosferico ed odorigeno.....	7
2 GESTIONE DELLE POLVERI.....	9
2.1 Impianto di frantumazione-vagliatura.....	9
2.2 Impianto di produzione di misto cementato.....	12
2.3 Modalità gestionali.....	12
3 CONCLUSIONI.....	14

1 INQUADRAMENTO

1.1 Premessa

La ditta Romagnola Conglomerati Srl, con sede legale in Comune di Bertinoro (FC) – Via Ponara n. 124, è iscritta al registro provinciale delle imprese che esercitano attività di recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Si riporta l'ubicazione catastale, con i fogli del Comune di Bertinoro e del comune di Forlimpopoli:

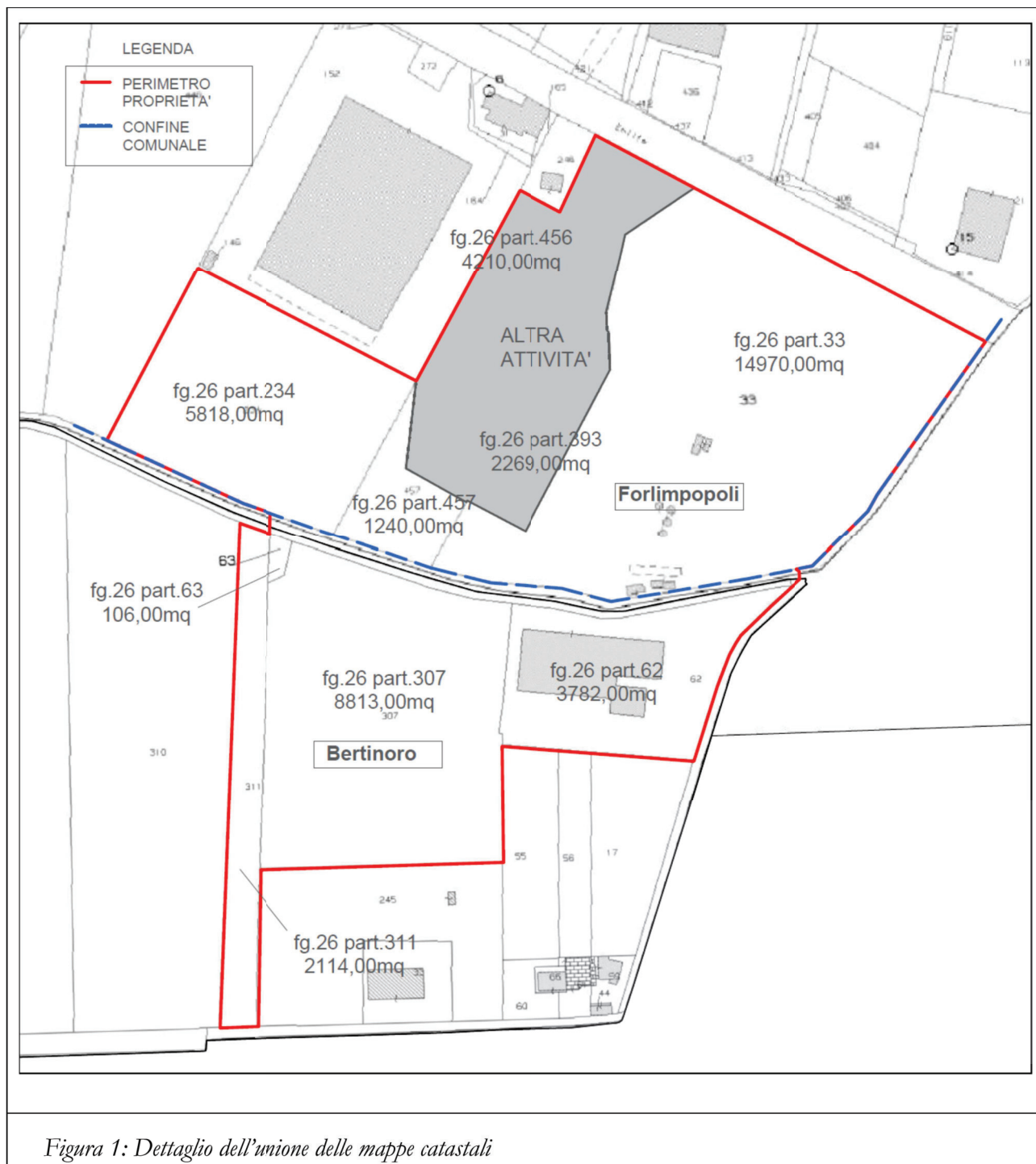


Figura 1: Dettaglio dell'unione delle mappe catastali

La presente relazione è redatta a corredo della domanda di modifica sostanziale dell’Autorizzazione Unica Ambientale dell’installazione Romagnola Conglomerati Srl ubicata in via Ponara snc, comuni di Forlimpopoli (FC) e Bertinoro (FC). La ditta, con sede legale in via Ponara 124, Bertinoro (FC), opera nella produzione di conglomerati, misto stabilizzato e frantumato di fresato.

La presente modifica sostanziale riguarda le seguenti modifiche:

- Adeguamento al DM 28 giugno 2024 , n. 127, relativa al “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell’articolo 184 -ter , comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152/2006”;
- Spostamento con sostituzione del gruppo vagli e mulino all’interno di un’area del Comune di Forlimpopoli;
- Sostituzione dei nastri trasportatori con nastri coperti;
- Installazione di un nuovo impianto per la produzione di misto cementato;
- Aggiunta dei nuovi codici EER 17.01.03 e 17.01.07;
- Modifica dei flussi di rifiuti in ingresso e di prodotti/MPS in uscita;
- Ampliamento dell’area dello stabilimento con inclusione di lotti attigui.

Nello specifico con questa relazione si vuole andare a specificare le condizioni di gestione delle polveri che si producono nell’attività dell’impianto.



Figura 2: Vista aerea stabilimento Romagnola Conglomerati Srl di Forlimpopoli (FC) e Bertinoro (FC)

1.2 Stato di fatto autorizzato e di progetto

Emissioni in atmosfera

Allo stato attuale lo stabilimento industriale è caratterizzato dalle seguenti emissioni in atmosfera:

- EMISSIONE N. 1 – CILINDRO ESSICCATORE + EMISSIONI DIFFUSE DA MESCOLATORE, ELEVATORE A CALDO, VAGLIO, SCARICO MESCOLATORE-BENNA E BENNA-SILOS + TUNNEL SCARICO CONGLOMERATO BITUMINOSO

Fase produttiva	Portata massima (Nmc/h)
Cilindro essiccatore + emissioni diffuse da mescolatore, elevatore a caldo, vaglio scarico mescolatore-benna e benna-silos (Impianti abbattimento: n. 1 filtro a maniche – n.1 filtro a maniche con pressostato differenziale+ n.1 scrubber a torre con soluzione acida)	65.000
Tunnel scarico conglomerato bituminoso (Impianto abbattimento: filtro a 3 sezioni)	40.000
Cilindro essiccatore + emissioni diffuse da mescolatore, elevatore a caldo, vaglio scarico mescolatore-benna e benna-silos + Tunnel scarico conglomerato bituminoso	105.000

- EMISSIONE N. 4 – SFIATO SILOS FILLER

Lo sfiato del silos del filler è dotato di filtro a cartucce al fine di contenere l'emissione di polveri.

- EMISSIONI DIFFUSE – MOVIMENTAZIONE MEZZI, RIFIUTI, MATERIE PRIME, FRANTUMAZIONE E MESSA IN RISERVA

Al fine di limitare le emissioni diffuse di polveri e odori sono state date diverse prescrizioni, le più importanti delle quali sono: a) Essere mantenuti in efficienza i nebulizzatori dei frantoi; b) L'altezza dei cumuli dei rifiuti da trattare, delle materie prime, del granulato di conglomerato bituminoso e delle materie prime seconde non dovrà superare i 5 metri; c) I cumuli dei rifiuti da trattare, in particolare i rifiuti aventi codice EER 170101 e 170904, del granulato di conglomerato bituminoso e delle materie prime seconde dovranno essere umidificate in maniera tale da non permettere lo sviluppo di polveri nell'ambiente.

E' inoltre presente presso lo stabilimento le seguente emissioni in atmosfera non soggetta alla presente autorizzazione e prescrizioni ai sensi dell'art 269, comma 10, d.lgs. 152/06:

- EMISSIONE – SFIATO N. 3 SERBATOI BITUME E VASCA DOSAGGIO BITUME derivante da impianti di deposito di oli minerali.

Nello stato di progetto l'unica differenza riguarda l'aggiunta di un'ulteriore emissione definita come

- EMISSIONE N. 5 – SFIATO SILOS CEMENTO

Lo sfiato del silos del cemento è dotato di filtro a cartucce al fine di contenere l'emissione di polveri.

Per maggiori informazioni si rimanda al documento “10.4_Quadro emissivo”.

Nello specifico all'interno di questa relazione si andranno ad analizzare le EMISSIONI DIFFUSE – MOVIMENTAZIONE MEZZI, RIFIUTI, MATERIE PRIME, FRANTUMAZIONE E MESSA IN RISERVA: per la rappresentazione grafica di questa emissione si faccia riferimento alla planimetria del documento “10.10_Planimetria emissioni in atmosfera” all'interno del quale sono stati riportati, sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto, le possibili fonti di emissioni diffuse costituite da cumuli di materiali, macchinari, tramogge e tragitti dei mezzi all'interno dello stabilimento.

1.3 Analisi dell'impatto atmosferico ed odorigeno

A corredo della documentazione presentata per la Modifica Sostanziale di Autorizzazione Unica Ambientale è stata presentata una relazione che analizza l'impatto atmosferico -particolato PM10- (ed odorigeno) generato dal progetto di ampliamento dello stabilimento Romagnola Conglomerati Srl, ubicato in via Ponara snc a Forlimpopoli FC. Sono state fornite indicazioni in merito alle caratteristiche emissive allo stato attuale e di progetto. Le simulazioni sono state eseguite mediante software previsionale *CALPUFF*.

Come ipotesi per la modellazione numerica della ricaduta delle polveri generate dallo stabilimento sono state considerate i seguenti fattori di emissione:

- 1 Impianto conglomerato bituminoso
- 2 Frantumazione secondaria (25-100 mm)
- 3 Nastro trasportatore
- 4 Attività di carico camion
- 5 Attività di scarico camion
- 6 Attività di trasporto materiale su strada sterrata
- 7 Erosione del vento dai cumuli

A seguito della valutazione viene dimostrato come sia lo stato attuale che di progetto rispettino i valori limiti di riferimento per il PM10 (D. Lgs. 155/2010) sono:

- Valore medio annuale: 40 µg/mc;
- Valore massimo giornaliero: 50 µg/mc da non superare più di 35 volte all'anno.

Inoltre anche per quanto riguarda la Valutazione secondo Cap. 2 Linee Guida ARPAT, visti i risultati

delle valutazioni modellistiche riportata nella stessa relazione, si può ritenere che lo stabilimento sia compatibile dal punto di vista delle polveri emesse.

2 GESTIONE DELLE POLVERI

Con riferimento al documento “10.10_Planimetria emissioni in atmosfera” e al documento “ e “10.4_Quadro emissivo” si riportano alcune specifiche sia sui nuovi macchinari previsti a progetto sia sulle modalità gestionali dello stabilimento.

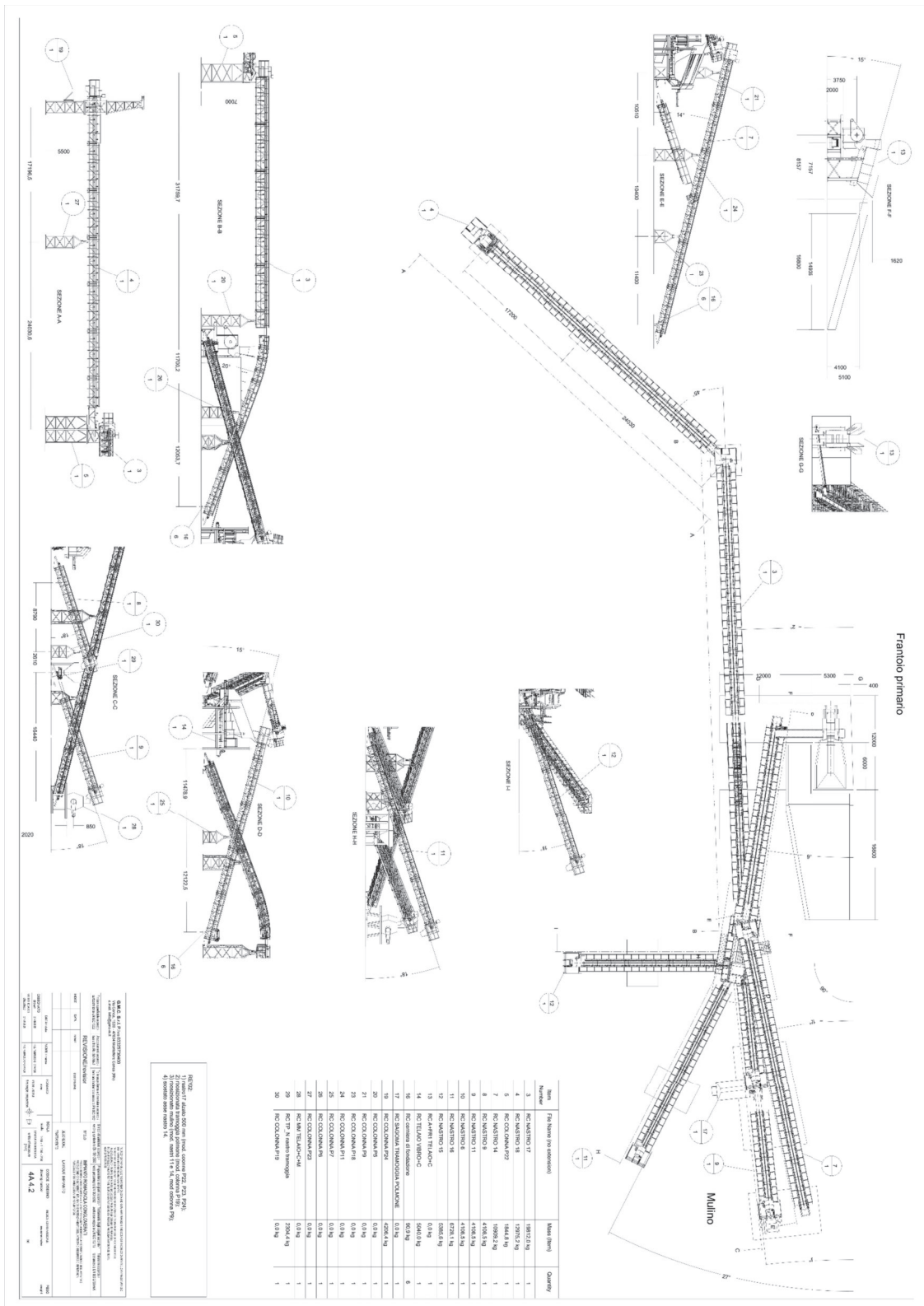
2.1 Impianto di frantumazione-vagliatura

Si riporta il disegno tecnico del nuovo impianto di frantumazione-vagliatura. Come specificato in planimetria saranno presenti degli ugelli nebulizzatori in corrispondenza del Frantumatore Primario, dove verranno caricati i rifiuti da trattare, e in corrispondenza del Frantumatore a Mulino, dove parte del materiale ancora grossolano potrà essere ri-lavorato per un maggiore azione di riduzione volumetrica.

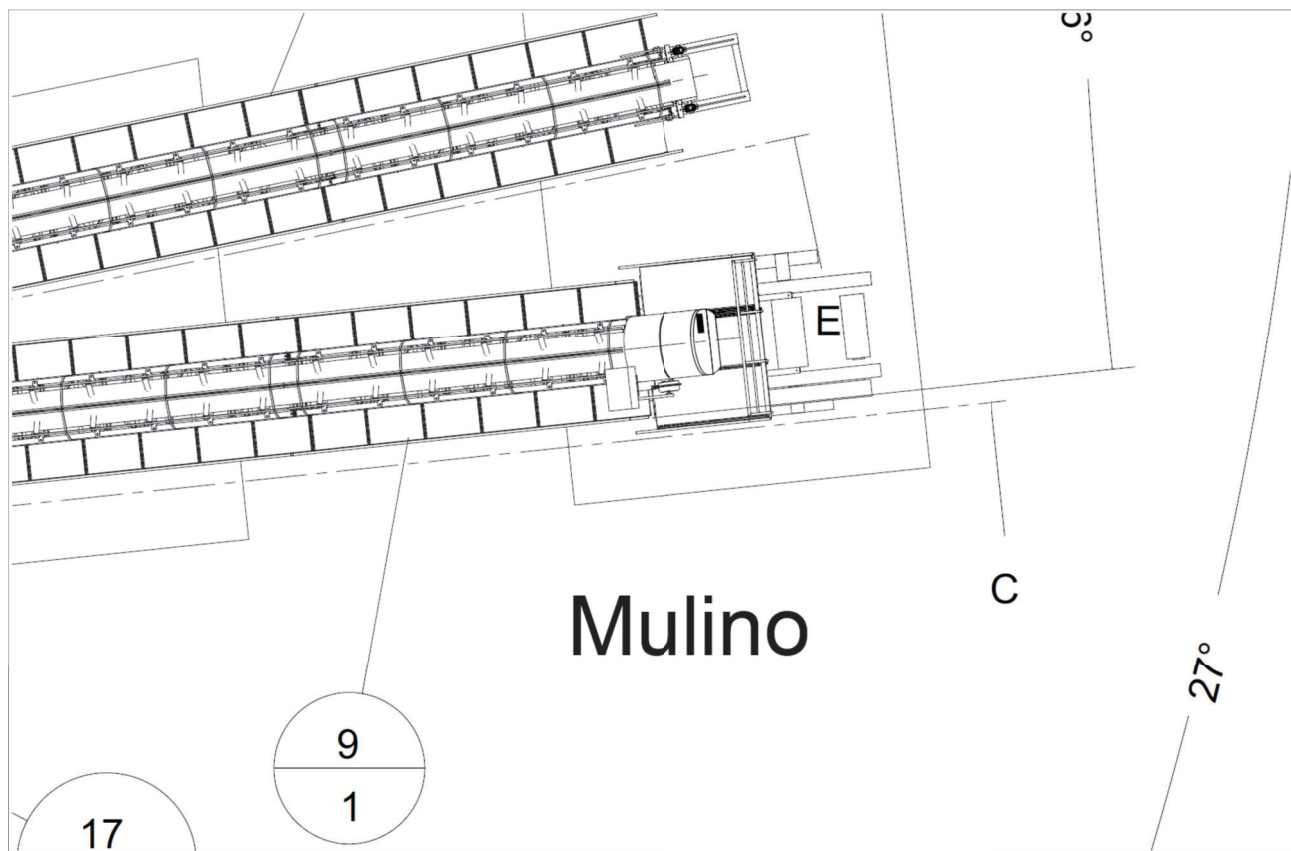
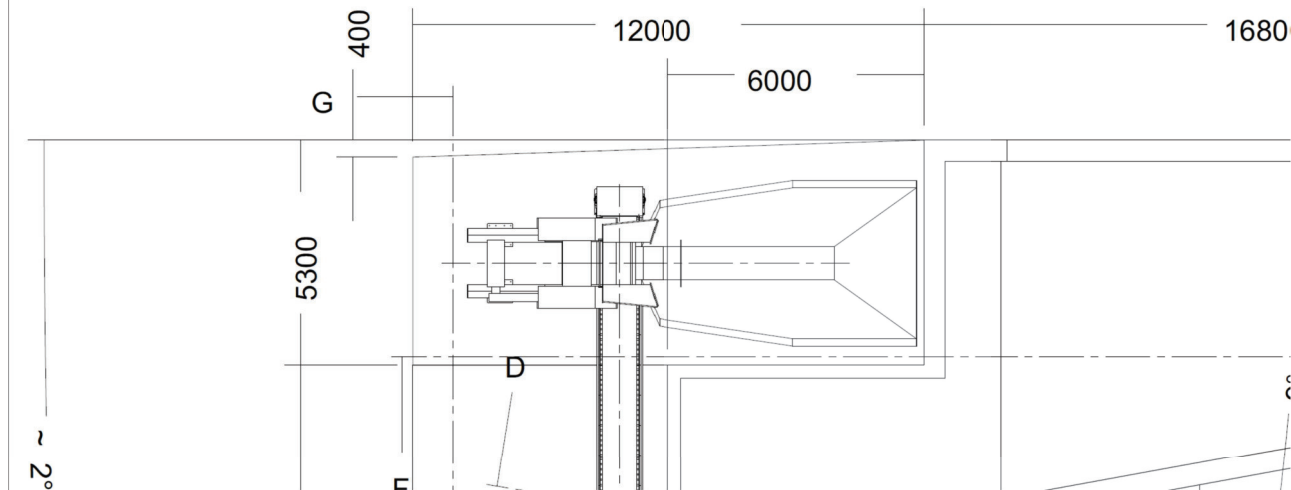
Il macchinario in oggetto, come specificato nelle CdS, non è standardizzato e viene prodotto su misura a seconda delle esigenze della committente.

Rimane comunque valida l'indicazione della presenza degli ugelli nei due punti sopra riportati.

Le restanti parti dell'impianto, essendo costituiti quasi interamente da nastri trasportatori coperti, non danno luogo alla produzione di polvere in maniera rilevante.

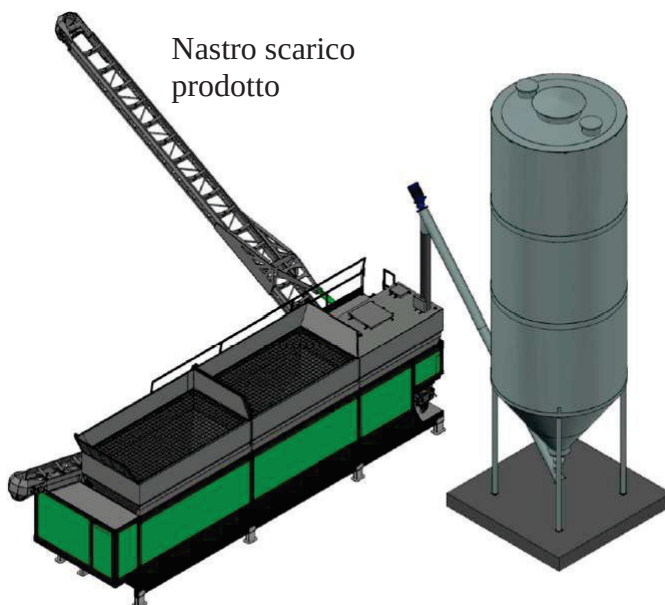


Frantoio primario



2.2 Impianto di produzione di misto cementato

Il nuovo impianto di produzione di misto cementato, ampiamente descritto nel documento “10.4_Quadro emissioni”, è anch’esso dotato di ugelli posizionati nel nastro trasportatore di scarico del prodotto sui mezzi.



Questi ugelli permettono al materiale in uscita di mantenere il giusto grado di umidità.

Il cemento, materiale altamente polveroso, viene caricato nel silos tramite un tubo in maniera pneumatica direttamente dal mezzo in ingresso allo stabilimento; per spostare il cemento dal silos al miscelatore, lo stesso viene fluidificato tramite un anello di ugelli posto nella parte inferiore di restringimento del silos, e poi spostato tramite coclee tubolari chiuse.

2.3 Modalità gestionali

Con riferimento alle corrette modalità di gestione delle polveri in stabilimento, in funzione di quanto prescritto in AUA, valgono le seguenti considerazioni:

- i sistemi di bagnatura, sia esistenti, che di progetto, vengono controllati per il corretto funzionamento con frequenza almeno mensile;
- viene confermata l’altezza massima dei cumuli a 5 metri;
- viene effettuata la bagnatura del percorso dei mezzi con autobotte sempre presente in stabilimento e usato alle necessità a seconda della stagione e dello stato di polverosità del

percorso dei mezzi; il getto dell'autobotte è di tipo a ventaglio largo un paio di metri;

- i cumuli di materiale stoccato non generano normalmente polvere e non si ha mai la necessità di bagnare: essi sono infatti costituiti per la maggior parte da materiale grossolano, come ghiaie provenienti da cave che sono lavate durante la propria produzione; anche le sabbie, che hanno dimensione almeno pari ai 6 mm, non tendono a sollevarsi (discorso diverso per le sabbie impalpabili, che hanno una consistenza simile alla cenere e sono spesso prodotti dai termovalorizzatori, ma che NON vengono trattate all'interno della Romagnola Conglomerati Srl di Via Ponara);
- sono comunque presenti in stabilimento i punti acqua indicati in planimetria, che vengono normalmente utilizzati con altre funzioni: in caso di estrema necessità e di condizioni di emergenza possono essere impiegati anche per la bagnatura dei cumuli: il punto nord a servizio delle aree di stoccaggio "MATERIE PRIME", il punto a sud a servizio delle aree di stoccaggio "RIFIUTI" e nel nuovo lotto a ovest. I punti acqua vengono utilizzati mediante l'utilizzo di tubazioni flessibili e mobili e opportuni ugelli;
- il carico dei mezzi con conglomerato bituminoso avviene in ambiente chiuso e aspirato;
- i mezzi che scaricano e caricano materiale sono dotati di completa copertura.

Si sottolinea che la bagnatura del materiale inerte a terra, oltre a non essere necessaria vista la natura del materiale stesso, è anche controproducente da un punto di vista produttivo: il materiale da utilizzare nell'impianto di produzione del conglomerato Benninghoven subisce un processo di essiccazione, il che comporterebbe un maggior consumo di metano per la sua asciugatura e un aumento nelle emissioni di E1. Si ritiene quindi che la bagnatura dei cumuli, stante la tipologia di materiale normalmente presente nello stabilimento, sia una pratica da mettersi in atto solamente in casi eccezionali poiché comporterebbe un dispendio energetico importante proprio in virtù del ciclo produttivo che prevede l'essiccamento del materiale prima della lavorazione.

3 CONCLUSIONI

La questione polveri viene gestita puntualmente all'interno dell'Autorizzazione Unica Ambientale di stabilimento. All'interno dello stabilimento sono inoltre implementate misure gestionali idonee ed efficaci.

La Valutazione previsionale di impatto delle polveri dimostra come vengano rispettati i limiti imposti da legge sia nello stato attuale che in quello di progetto con i nuovi macchinari e carichi produttivi.