

CERAMICHE DAYTONA SPA

VIA STRADA STATALE N.177
SOLIGNANO DI CASTELVETRO (MO)

Spett.li

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO
E PROMOZIONE
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

ARPAE DI MODENA
Ufficio SAC

Solignano di Castelvetro di Modena, 28/10/2021

OGGETTO: Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 10 della l.r. 4/2018 e dell'art. 19 del d.lgs. 152/2006, del progetto denominato "Ristrutturazione e modifica del ciclo di processo con conseguente aumento della capacità produttiva" localizzato nel comune di Castelvetro di Modena (MO) presentato da Ceramiche Daytona S.p.A. - [Fasc. 1311/77/2021].

Con riferimento alla procedura di cui all'oggetto, avviata dagli enti di competenza con istanza acquisita al protocollo PG.2021.920219 del 1/10/2021 ed alla comunicazione ricevuta dall'azienda CERAMICHE DAYTONA SPA in data 13/10/2021, inerente la richiesta di documentazione integrativa in aggiunta a quella presentata in data 30/09/2021,

si procede rispondendo per punti a quanto richiesto.

1. Dopo un'attenta rivalutazione dei dati di progetto è emerso che in termini energetici l'aumento del consumo di gas è stimato in un +50% rispetto ai consumi segnalati negli ultimi anni nel report AIA pertanto, tralasciando il 2020 in cui l'azienda è stata ferma per le restrizioni COVID e considerando il consumo medio del triennio 2017-2019 che è stato pari a circa 4072000 Smc, si stima un consumo futuro pari a circa 6108000 Smc.
Per quanto riguarda invece l'energia elettrica, il nuovo assetto impiantistico comporterà un aumento dei consumi stimabili in un +70%. Considerando che nel triennio 2017-2019 il consumo medio è stato pari a circa 6400000 kWh si stima un consumo futuro pari a 10880000 kWh.
2. Si allega alla presente, nuovo quadro riassuntivo delle emissioni in "stato di progetto" nelle quali sono state apportate alcune modifiche per cercare di compensare ulteriormente i potenziali aumenti dei carichi inquinanti. In particolare:
 - il carico inquinante autorizzato sul Piombo di E3b (0,5 mg/Nmc) verrà ridistribuito su E3a ed E3b (0,28 mg/Nmc per ogni emissione);

- il carico inquinante autorizzato sugli SOV di E3b (50 mg/Nmc) verrà ridotto parzialmente per compensare l'aumento di portata avvenuto con la terza modifica AIA del 2016 e ridistribuito su E3a ed E3b (25 mg/Nmc per ogni emissione);
- il carico inquinante autorizzato sulle Aldeidi di E3b (20 mg/Nmc) verrà ridotto per compensare completamente l'aumento di portata avvenuto con la terza modifica AIA del 2016 e ridistribuito su E3a ed E3b (7 mg/Nmc per ogni emissione);
- il carico inquinante autorizzato SO₂ di E3a ed E3b (500 mg/Nmc) verrà ridotto per compensare completamente l'aumento di portata avvenuto con la terza modifica AIA del 2016 (333 mg/Nmc);
- il carico inquinante autorizzato NO₂ di E3a ed E3b (200 mg/Nmc) verrà ridotto dapprima in maniera inversamente proporzionale all'aumento di portata avvenuto con la terza modifica AIA del 2016 (133 mg/Nmc) e poi ulteriormente a 100 mg/Nmc per trasformare 33 mg/Nmc di NO₂ in 5,8 Kg/gg di polveri fredde secondo la conversione prevista dall'Accordo volontario per il contenimento delle emissioni del distretto ceramico del 06/12/2019, da utilizzare per la compensazione della nuova emissione di rettifica E10 (vedi di seguito).

Trasformazione NO₂ in Polveri fredde

Quote di NO₂ da trasformare:

$33 \text{ mg/Nmc} \times 36000 \text{ Nmc} \times 24 \text{ h/gg} = 28,51 \text{ Kg/giorno}$

Conversione in polveri calde:

$28,51 \times 0,17 = 4,84 \text{ Kg/gg}$ di polveri calde accantonate

Conversione in polveri fredde:

$4,84 \times 1,2 = 5,81 \text{ Kg/gg}$ di polveri fredde accantonate

Compensazione nuova emissione E10-rettifica

La nuova emissione di rettifica E10 necessiterà di un patrimonio di 10,8 Kg/gg di polveri fredde ($15 \text{ mg/Nmc} \times 30000 \times 24 \text{ h/gg}$).

Tali quote verranno compensate in parte dalla trasformazione di quote di NO₂ di cui sopra e in parte dal disavanzo di 2,16 Kg/gg di polveri fredde creato con la riduzione del limite imposto sull'emissione E1.

In ragione di quanto sopra esposto si ritiene non significativo l'impatto emissivo del nuovo scenario progettuale rispetto a quanto autorizzato attualmente.

3. Come evidenziato nel documento di impatto acustico già presentato agli enti in indirizzo, il progetto di ristrutturazione dei reparti produttivi prevedrà l'installazione dei seguenti nuovi impianti, tutti a funzionamento continuo:
 - impianto di aspirazione e trattamento polveri a servizio del reparto presse e sistema di stoccaggio atomizzato E1, $P = 48.000 \text{ Nmc/h}$, sezione camino 0,44 mq, diametro=74 cm;
 - impianto di aspirazione e trattamento polveri a servizio della nuova linea di rettifica E10, $P=30000 \text{ Nmc/h}$ sezione camino 0,30 mq, diametro=62 cm;
 - impianto di aspirazione e trattamento polveri a servizio del reparto smalteria E8, $P=36000 \text{ Nmc/h}$, sezione camino 0,28 mq, diametro=60 cm.

Trattandosi di impianti in progetto e pertanto non ancora installati in azienda, si procede ad una stima previsionale dei livelli sonori immessi in ambiente dall'espulsione degli effluenti ai rispettivi camini.

Considerando il rumore immesso da ciascuno dei camini in oggetto, misurato a 1 m. dalla bocca di emissione, pari a 87,2 dBA (valore di letteratura determinato su impianti di aspirazione di caratteristiche similari per portata d'aria e dimensioni dei condotti):

$L_{p \text{ 1m, dBA}} = 87,2 \text{ dBA}$,

data l'altezza d di ciascun camino dal suolo:

$$d_{E1, E10} = 8 \text{ m.}$$

$$d_{E8} = 9 \text{ m.}$$

data la distanza in pianta tra la sorgente "camino espulsione aria" e confine di proprietà:

$$d_{E1} = 20 \text{ m}$$

$$d_{E8} = 14 \text{ m}$$

$$d_{E10} = 14 \text{ m}$$

si procede al calcolo del livello sonoro al ricettore di confine, riferito a ciascun impianto ed imputabile all'immissione sonora generata dall'espulsione degli effluenti al camino:

$$L_{p,A, \text{ confine nord, E1}} = L_{p, 1m.} - 15 \log d/1 = 87,2 - 15 \log 21/1 = \mathbf{67,4 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A, \text{ confine sud, E8}} = L_{p, 1m.} - 15 \log d/1 = 87,2 - 15 \log 17/1 = \mathbf{68,8 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A, \text{ confine sud, E10}} = L_{p, 1m.} - 15 \log d/1 = 87,2 - 15 \log 16/1 = \mathbf{69,2 \text{ dBA}}$$

E8

Dato il livello sonoro complessivo sul confine sud imputabile all'impianto E8, escluso del contributo derivante dall'espulsione degli effluenti al camino (si rimanda al documento di impatto inoltrato il 30/9/21):

$$L_{p,A \text{ totale day, confine sud}} = 67,8 + 43 = \mathbf{67,8 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A \text{ totale night, confine sud}} = 67,8 + 43,4 = \mathbf{67,8 \text{ dBA}}$$

Aggiungendo detto contributo:

$$L_{p,A \text{ totale day/night, confine sud}} = 67,8 + 68,8 = \mathbf{73 \text{ dBA}}$$

E10

Dato il livello sonoro complessivo sul confine sud imputabile all'impianto E10, escluso del contributo derivante dall'espulsione degli effluenti al camino (si rimanda al documento di impatto inoltrato il 30/9/21):

$$L_{p,A \text{ totale day, confine sud}} = 67,8 + 43 = \mathbf{67,8 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A \text{ totale night, confine sud}} = 67,8 + 43,4 = \mathbf{67,8 \text{ dBA}}$$

Aggiungendo detto contributo:

$$L_{p,A \text{ totale day/night, confine sud}} = 67,8 + 68,8 = \mathbf{73 \text{ dBA}}$$

E1

Dato il livello sonoro complessivo sul confine nord imputabile al rumore complessivo ad inizio e fine tunnel, escluso del contributo derivante dall'espulsione degli effluenti al camino (si rimanda al documento di impatto inoltrato il 30/9/21):

Il livello complessivo sul fine tunnel lato est, più prossimo alla sorgente sonora; è pari a:

$$L_{p,A \text{ totale day, confine est}} = 62,3 + 57,5 = \mathbf{63,5 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A \text{ totale night, confine est}} = 58,7 + 57,5 = \mathbf{61,1 \text{ dBA}}$$

Il livello complessivo sul fine tunnel lato ovest è pari a:

$$L_{p,A \text{ totale day, confine ovest}} = 63,5 + 41 = \mathbf{63,5 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A \text{ totale night, confine ovest}} = 59,5 + 41 = \mathbf{59,5 \text{ dBA}}$$

Vista l'ubicazione a tetto del camino e la distanza considerevole che intercorre con la postazione di fine tunnel ad ovest, non si procede al calcolo (ciò anche in ragione dell'abbattimento attuato dalla struttura dello stabilimento sulla propagazione del rumore derivante dal camino).

Aggiungendo detto contributo ai livelli sonori già calcolati sulla postazione di fine tunnel, lato est:

$$L_{p,A \text{ totale day, confine est}} = 63,5 + 67,4 = \mathbf{68,9 \text{ dBA}}$$

$$L_{p,A \text{ totale night, confine est}} = 61,1 + 67,4 = \mathbf{68,3 \text{ dBA}}$$

E' da rilevare che i livelli sonori determinati nel luglio 2020 ad inizio e fine tunnel, lato nord (condizioni di operatività a regime dell'intero stabilimento ceramico), comprendevano già il contributo della rumorosità immessa in ambiente dal camino di espulsione fumi a servizio dell'impianto di aspirazione allora attivo sul reparto stoccaggio terre, presse e colorazione a secco (ex E1, P=27000 Nmc/h); la somma del contributo del camino in previsione relativo al nuovo impianto E1 è pertanto certamente ridondante e cautelativa.

Il superamento del limite di immissione notturna relativo ai 3 impianti è il seguente:

- ✓ E8 – 13 dBA
- ✓ E10 – 13 dBA
- ✓ E1 – 9 dBA

Si conferma che il limite di immissione acustica assoluto per il periodo notturno per la classe V (60 dBA) risulta superato ai confini di proprietà per tutti gli impianti di aspirazione in progetto; il contributo sonoro imputabile all'espulsione degli effluenti attraverso il condotto ha portato ad un significativo aumento del livello sonoro immesso in ambiente.

Per quanto sopra, l'azienda dovrà pertanto procedere con il silenziamento dei condotti di espulsione aria di ciascun impianto come già previsto da CAMI e, in aggiunta, orientarne in verso opposto ai ricettori di confine i terminali dei condotti di espulsione (verso l'interno della copertura).

Da misurazioni eseguite su condotti di espulsione aria relativi ad altri impianti similari (misurazione a d=1m. dal fronte bocca di espulsione e misurazione a d=1m. retro bocca espulsione), si è potuto constatare che questo accorgimento tecnico è in grado di ridurre l'immissione sonora di almeno 6 dBA sul lato opposto dello sbocco.

La realizzazione di una cabina insonorizzante su ciascun gruppo ventilante, come proposta da CAMI, comporterà l'ulteriore abbattimento sonoro necessario per garantire il rispetto del limite di immissione acustica assoluto fissato per il periodo notturno per le zone in classe V.

4. Per quanto riguarda la produzione di rifiuti, il nuovo assetto aziendale non dovrebbe comportare significativi aumenti in quanto:

- già allo stato attuale la produzione avviene con n.2 forni di cottura
- la smaltatura di gres porcellanato avviene con un numero di applicazioni inferiori rispetto alla bicottura pertanto gli errori in linea saranno sicuramente più limitati così come gli scarti prodotti.
- il gres porcellanato comporta minori cambi di applicazione in smaltatura e di conseguenza una minore probabilità di produrre fanghi.
- Il gres porcellanato produce mediamente una quantità minore di scarto cotto rispetto a quello prodotto in bicottura essendo quest'ultima più fragile (3% di scarto contro il 4,5% della bicottura)

In merito alle emissioni odorigene, l'azienda non ha ad oggi, riscontrato o ricevuto segnalazioni in merito a problematiche legate a questo aspetto.

Le nuove linee di smalteria, così come quelle attuali, saranno dotate delle stesse stampanti digitali così come gli inchiostri utilizzati.

Il tecnico incaricato ed RSPP
p.i. Enzo Bucciarelli
(firmato digitalmente)

In allegato:

- Quadro riassuntivo delle emissioni "stato di progetto"

Punto di Emissione N°	Provenienza	Portata Nmc/h	Durata della emissione (h)	Frequenza nelle 24 ore (n)	Temperatura (°C)	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione (mg·Nm³)	Altezza di emissione dal suolo (m)	Sezione di emissione (m²)	Tipo di impianto di abbattimento	NOTE
STATO DI PROGETTO											
1	REPARTO STOCCAGGIO, REPARTO PRESSE IMP. COLORAZIONE A SECCO	48000	24	1	25	POLVERI SILICE LIBERA	15 2,5	8	0,44	F.T.	FILTRO NUOVO
3/A	FORNO COTTURA LINEA 1	16000	24	1	180	POLVERI - Pb - F SOV - ALDEIDI NO2-SO2	5 - 0,28 - 5 25 - 7 100-333	15	0,5	F.T.	A REGIME
3/B	FORNO COTTURA LINEA 2	20000	24	1	120	POLVERI - Pb - F SOV - ALDEIDI NO2-SO2	5 - 0,28 - 5 25 - 7 100-333	15	0,7	F.T.	A REGIME
4	PULIZIA PNEUMATICA	1200	8	1	25	POLVERI	20	8	0,03	F.T.	A REGIME
6	ESSICATOIO RAPIDO	7000	24	1	25						A REGIME
6A	ESSICATOIO RAPIDO NUOVA LINEA GRES PORCELLANATO	7000	24	1	25						NUOVO
7/7A	CAMINI RAFFREDDAMENTO FORNI	20000	24	1	25						A REGIME
8	REPARTO SMALTATURA, MACINAZIONE SMALTI	36000	24	1	25	POLVERI SILICE LIBERA	5,5 2,5	9	0,28	F.T.	FILTRO NUOVO
9	FORNO TERMORETRAIBILE	970	24	1	80			8	0,07		A REGIME
10	RETTIFICA	30000	24	1	25	POLVERI	15	8	0,3	F.T.	NUOVO

C=Ciclone; F.T.=Filtro a tessuto; P.E.=Precipitatore elettronico; A.U.= Abbattitore ad umido; A.U.V.=Abbattitore ad umido Venturi; A.S.=Assorbitore;
A.D.=Adsorbitore; P.T.=Postcombustore termico; P.C.=Postcombustore catalitico; Altri=specificare.