

RELAZIONE TECNICA

RELATIVA AI PUNTI DI EMISSIONE DEL

NUOVO COGENERATORE

Alessandria, li 10/12/2019

Elaborato da: IDROGEOLAB S.r.l.
Via Santi 29
15121 Alessandria

4 - RELAZIONE TECNICA DELL'IMPIANTO

PREMESSA

Nello stabilimento della Fassa S.r.l. sito in Località Pietra nel comune di Calliano (AT), già autorizzato alle emissioni in atmosfera con determina della Provincia di Asti n. 1139 del 06/05/2016 e aggiornata con determina n. 5904 del 11/09/2018, viene effettuata la produzione di lastre in cartongesso.

NUOVI PUNTI

Tale attività prevede varie fasi produttive quali lo stoccaggio del gesso, la sua macinazione e la seguente calcinatura, la miscelazione con additivi, l'estrusione, l'essiccamento, la rifilatura e lo stoccaggio del prodotto finito.

E' intenzione dell'azienda installare un nuovo impianto di cogenerazione alimentato a gas metano per la produzione di energia elettrica e aria calda.

Dal momento che tali modifiche non vanno a variare le fasi produttive e gli altri impianti già autorizzati, la presente relazione viene redatta descrivendo esclusivamente le fasi e gli impianti coinvolti da tali modifiche.

Si allega una planimetria in scala adeguata sulla quale sono individuati tutti gli impianti produttivi e tutti i punti di emissione con numerazione progressiva.

Si allega anche copia della tabella aggiornata contenente il quadro riassuntivo di tutti i punti di emissione presenti nell'impianto sito in località Pietra – Calliano (AT) con identificati i sistemi di abbattimento previsti.

PULIZIA NASTRO ESSICCAMENTO

4.1 MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI.

4.1.a. Materie prime

Gas metano: stima 3.612.774 mc/anno

4.1.b Prodotti finiti

Energia elettrica: stima 14.266.898 kWh/anno

Energia termica: stima 16.634.908 kWh /anno

4.2. DESCRIZIONE DEL CICLO LAVORATIVO

Il gruppo di cogenerazione è composto da un motore a combustione interna alimentato a gas metano collegato ad un generatore di corrente. L'impianto di avrà una capacità di 2000 kW elettrici e 1082 kW termici, tutta l'energia prodotta verrà autoconsumata: l'energia elettrica verrà utilizzata per alimentare gli impianti produttivi, l'energia termica, sotto forma di aria calda, verrà utilizzata per riscaldare il tunnel di essiccamento del cartongesso.

4.3. Durata e modalità di svolgimento della fase

Il gruppo di cogenerazione funzionerà 24 ore al giorno continuativamente per 7 giorni alla settimana.

4.4. Descrizione dell'impianto

I gas di combustione prodotti dal motore del cogeneratore verranno immessi nel tunnel di essiccamento per riscaldare il cartongesso in lavorazione a supporto/sostituzione dei bruciatori esistenti, il flusso di aria calda immesso nell'essiccatore viene poi espulso in atmosfera attraverso il punto di emissione E13 senza variare le caratteristiche quali-quantitative del flusso stesso. In caso di

malfunzionamento del tunnel di essiccamento o di interruzione della produzione il flusso di aria calda in uscita dal cogeneratore verrà inviato, all'apertura di apposito bypass, direttamente in atmosfera attraverso il punto di emissione denominato E35, è previsto che il bypass venga aperto per meno di 500 ore all'anno, calcolate in media mobile su ciascun periodo di cinque anni. Il numero di ore annuali di apertura del condotto di bypass sarà monitorato mediante apposito registratore.

L'impianto di cogenerazione è dotato inoltre di due gruppi di scambiatori aria/acqua (denominati LT e HT) per il raffreddamento degli organi interni, i flussi di aria calda provenienti da tali sistemi verranno emessi in atmosfera attraverso i punti di emissione E36 ed E37. L'aria in uscita dal raffreddamento a scambio indiretto del motore del cogeneratore viene anch'essa emessa direttamente in atmosfera attraverso dei setti di emissione presenti sul cabinato in cui è alloggiato il motore denominati E38.

I dettagli costruttivi e di funzionamento dell'impianto di cogenerazione sono descritti nella relazione tecnica elaborata dal costruttore allegata alla presente.

4.5 Tempi necessari per il raggiungimento del regime di funzionamento e per l'interruzione dell'esercizio dell'impianto

L'impianto impiega circa 30 minuti sia per raggiunge il regime di funzionamento, che per l'interruzione dell'esercizio.

4.6 Tempi necessari perché cessino le emissioni in atmosfera dopo l'interruzione dell'esercizio dell'impianto

Le emissioni in atmosfera cessano immediatamente all'arresto dell'impianto.

4.7. Tipo, caratteristiche e quantitativo dei prodotti

Gas di combustione del metano.

4.8. Caratteristiche degli effluenti

Le caratteristiche dei flussi emissivi dell'impianto di cogenerazione sono descritti nella relazione tecnica specifica elaborata dal costruttore allegata alla presente.

4.9. Destinazione degli effluenti

Gli effluenti di combustione del cogeneratore sono convogliati al tunnel di essiccazione del cartongesso, solo in caso di apertura del bypass questi vengono inviati direttamente in atmosfera. L'aria calda in uscita dagli scambiatori viene inviata direttamente in atmosfera come quella in uscita dai setti di raffreddamento del motore.

4.10 Caratteristiche degli effluenti entranti all'impianto o sistemi di abbattimento

Le caratteristiche sono le stesse di quelle citate al precedente punto 4.4.8.

4.11 Tipo e dimensioni dell'impianto di abbattimento e suo rendimento

Il gruppo di cogenerazione è dotato di sistema di abbattimento SCR ad urea per la riduzione degli NOx emessi. Le caratteristiche dell'impianto di cogenerazione e del relativo sistema di abbattimento sono descritti nella relazione tecnica elaborata dal costruttore allegata alla presente.

4.12 Manutenzione dell'impianto di abbattimento

I dettagli sulla manutenzione dell'impianto di cogenerazione e del relativo sistema di abbattimento sono descritti nella relazione tecnica elaborata dal costruttore allegata alla presente.

4.13 Numero dei punti di emissione utilizzati per emettere in atmosfera gli effluenti

Gli effluenti di combustione del cogeneratore sono convogliati al tunnel di essiccazione del cartongesso e poi scaricati in atmosfera attraverso il punto di emissione esistente E13, solo in caso di apertura del bypass questi vengono inviati direttamente in atmosfera attraverso il punto di emissione **E35**.

L'aria calda in uscita dagli scambiatori viene inviata direttamente in atmosfera attraverso i punti **E36** ed **E37**, quella in uscita dai setti di raffreddamento del motore viene inviata direttamente in atmosfera attraverso il punto **E38**.

4.14 Caratteristiche dei punti di emissione

Vedi tabella allegata.

E' intenzione dell'azienda installare e collaudare il nuovo impianto di cogenerazione entro agosto 2020.

Il termine per la messa a regime dei nuovi punti di emissione è ipotizzato in massimo 30 giorni, a partire dalla sua data di messa in esercizio.