



Regione Umbria

Giunta Regionale

DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA, AMBIENTE, ENERGIA, CULTURA, BENI CULTURALI E SPETTACOLO

Servizio Autorizzazioni Ambientali (AIA e AUA)

ALLEGATO EMISSIONI

Repertorio: 173/2019

Autorizzazione ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, per le emissioni in atmosfera derivanti da insediamento industriale per estrazione, lavorazione di materiali lapidei e produzione di calce idrata, ubicato in Comune di Corciano (PG), via Leonardo da Vinci, 8 - Loc. Mantignana, della ditta MARINELLI A. CALCE INERTI s.r.l., con sede legale in Comune di Corciano (PG), via Leonardo da Vinci, 9 - Loc. Mantignana

PREMESSE

Visto

che con istanza di Autorizzazione Unica Ambientale pervenuta tramite il SUAP del Comune di Corciano (PG), acquisita dalla Regione Umbria con prot. n. 0137301 del 03/07/2018, la ditta Marinelli A. Calce Inerti S.r.l., con sede legale in via L. Da Vinci n. 9, nel Comune di Corciano (PG), ha richiesto, ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m. e.i., la modifica l'autorizzazione per le emissioni in atmosfera derivanti dallo stabilimento che svolge attività di estrazione e lavorazione inerti, sito in via L. Da Vinci n. 9 -Loc. Mantignana, nel Comune di Corciano (PG);

Vista

l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche già rilasciata dalla Provincia di Perugia con D.D. 3675 del 31/08/2015, aggiornata con D.D. 4417 del 21/10/2015 e con D.D. 12356 del 23/11/2017;

Considerato:

- il progetto e gli allegati tecnici dai quali risultano ciclo produttivo, tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, quantità e qualità delle emissioni e termine della messa a regime degli impianti;
- le integrazioni prodotte dal gestore in sede della riunione della conferenza di Servizi del 28/02/2019;
- le integrazioni del 24/10/2019, acquisite al protocollo regionale 147358 del 30/07/2019, relative al rifacimento dei forni di cottura, per la calcinazione del carbonato di calcio;

Considerate:

le riunioni della Conferenza di Servizi convocate dalla Regione Umbria;

Ritenuto:

di far riferimento per la valutazione dei limiti di emissione alle disposizioni del D.Lgs.

03/04/2006 n. 152, del D.Lgs. 13/08/2010 n. 155, nonché a precedenti autorizzazioni rilasciate in ambito regionale per impianti simili;

Considerato il parere tecnico formulato dall'ARPA con nota prot. n. 0013173 del 27/07/2018;

Considerato il parere del Comune di Corciano trasmesso con prot. n. 0005349 del 13/02/2019;

DESCRIZIONE ATTIVITA':

Considerato altresì che:

- l'attività esercitata all'interno dell'insediamento produttivo oggetto del presente atto consta delle lavorazioni di:
 - 1. coltivazione di cava mediante:
 - scotico e sbancamento del manto superficiale del terreno vegetale e relativo accantonamento per successivo reimpiego nella fase di recupero;
 - estrazione della roccia dal fronte di cava a mezzo di escavatore;
 - trasporto del materiale escavato all'area di lavorazione (piazzale di cava) di cui al successivo punto 2;
 - ricomposizione ambientale della cava;
 - 2. lavorazione di materiali lapidei su spiazzo antistante la cava mediante:
 - stoccaggio della roccia in cumuli all'aperto;
 - frantumazione primaria ad umido, frantumazione secondaria e vagliatura con separazione di aggregati lavati con granulometrie 12÷18 mm, 5÷10 mm etc. e sabbia lavata;
 - frantumazione primaria con pezzatura in uscita da 0 a 70 mm;
 - frantumazione a secco a mezzo di mulino a martelli degli aggregati lapidei provenienti dalla fase di cui al precedente paragrafo, con produzione di sabbia (frazione granulometrica 0÷3 mm);
 - stoccaggio in cumuli del prodotto lavorato;
 - 3. recupero di rifiuti non pericolosi appartenenti alla tipologia 7.1 di cui all'Allegato 1, Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 e successive modifiche ed integrazioni, sottoposta a procedura semplificata ai sensi dell'art. 214 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152, mediante:
 - approvvigionamento e stoccaggio in cumuli all'aperto;
 - cernita con allontanamento delle frazioni indesiderate (carta, plastica etc.) e deferrizzazione;
 - frantumazione e vagliatura con separazione di frazioni granulometriche 30÷100 mm, 10 ÷30 mm etc.;

- stoccaggio in cumuli del prodotto lavorato;
- 4. produzione di calce idrata mediante:
 - approvvigionamento e stoccaggio in cumuli all'aperto di combustibile carbon coke, con scarico manuale dall' automezzo al boxe di stoccaggio, chiuso su tre lati e coperto con telo ancorato a terra;
 - alimentazione di n. 2 forni statici verticali a carica mista con aggregati lapidei provenienti da lavorazioni di cui al punto 2. e di combustibile coke;
 - calcinazione del carbonato di calcio;
 - scarico e stoccaggio intermedio dell'ossido di calcio in zolle;
 - macinazione mediante mulino a martelli;
 - idratazione;
 - vagliatura della calce idrata mediante classificatore ad aria;
 - stoccaggio in silo con successivo carico alla rinfusa su automezzo del cliente finale, ovvero insacco;
 - nel punto di emissione E1 vengono convogliate le emissioni atmosferiche captate dall'impianto di idratazione dell'ossido di calcio;
 - nei punti di emissione E2 ed E3 vengono convogliate, rispettivamente, le emissioni provenienti dai n. 2 forni statici verticali per la calcinazione del carbonato di calcio;
 - nel punto di emissione E4 vengono convogliate le emissioni atmosferiche captate da impianto di insacco della calce idrata e lo sfiato del silo di stoccaggio;
 - il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo è attuato mediante:
 - asfaltatura delle vie di accesso allo stabilimento;
 - umidificazione della viabilità interna al cantiere per mezzo di sistema di nebulizzazione d'acqua;
 - le acque di lavaggio degli aggregati lapidei sono trattate a mezzo di impianto di sedimentazione con disidratazione dei fanghi mediante filtropressa/nastropressa e reimpiego dell'acqua chiarificata all'interno del ciclo produttivo;
 - i fanghi prodotti dal succitato impianto di depurazione delle acque vengono recuperati in attività di recupero ambientale;
 - il trattamento dei fanghi originati dal lavaggio degli inerti da cava non è tipicamente associato ad emissioni atmosferiche, anche di natura odorigena, rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico;

PRESCRIZIONI

a) al rispetto dei valori limite per le emissioni convogliate, indicati nel quadro riassuntivo in Allegato 1;

b) alla realizzazione, in fase di costruzione, di tutte le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici agli atti della Conferenza di Servizi;

c) fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, dei controlli analitici discontinui previsti nell'autorizzazione, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, alla corretta tenuta del registro per gli impianti soggetti ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento;

d) prescrizioni di carattere generale:

- d.1 la Ditta, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, nuovi e/o oggetto di modifica dovrà darne comunicazione alla Regione Umbria - Servizio Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61, Perugia all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Nord, Distretto di Perugia e al Sindaco del Comune di Corciano (PG);
- d.2 la messa a regime degli impianti dovrà avvenire dopo non oltre 30 giorni dalla relativa data di messa in esercizio;
- d.3 le date in cui verranno effettuati i monitoraggi di competenza del gestore dovranno essere preventivamente comunicate alla Regione Umbria - Servizio Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61, Perugia e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Nord, Distretto di Perugia;
- d.4 i valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose;
- d.5 la concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali, $T = 0^{\circ}\text{C}$ (273°K), $P = 1 \text{ atm}$ ($101,3 \text{ kPa}$), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo;
- d.6 la Ditta, entro 15 giorni dall'effettuazione delle misure, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche, redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la D.G.R. n. 9480 del 24/12/1996, alla Regione Umbria - Servizio Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61, Perugia e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Nord, Distretto di Perugia;
- d.7 la sezione di sbocco dei camini dovrà superare di almeno 1 metro la linea di colmo del tetto; per le emissioni che generano comprovati fenomeni di molestia, in particolare, la sezione di sbocco dovrà di norma superare di almeno 3 metri la linea di

- colmo del tetto e comunque 1 metro la linea di colmo del tetto di ogni edificio nel raggio di 30 metri;
- d.8 i condotti per lo scarico in atmosfera degli effluenti gassosi dovranno essere provvisti di idonei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento;
- d.9 le caratteristiche, il posizionamento ed il numero minimo dei tronchetti di prelievo per la misura ed il campionamento delle emissioni dovranno essere conformi a quanto stabilito nelle norme UNI EN ISO 16911-1:2013 e UNI EN 15259:2008 e loro successive modificazioni;
- d.10 le prese di campionamento di cui sopra dovranno essere previste anche a monte di eventuali sistemi di abbattimento delle emissioni, escluso il punto di emissione E1 e i punti muniti di sistema digitale di monitoraggio dell'efficienza del sistema filtrante;
- d.11 l'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro; in particolare la piattaforma di lavoro per il campionamento delle emissioni dovrà soddisfare i requisiti di cui alla norma UNI 13284-1:2003 e successive modificazioni;
- d.12 la data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto c), foglio B, ai fini dei monitoraggi previsti dall'art. 269, comma 4 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152;
- d.13 qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a manutenzione o guasto, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, dovrà comportare la tempestiva sospensione delle lavorazioni interessate per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti;
- d.14 il Gestore è comunque tenuto ad informare la Regione Umbria e l'Area Dipartimentale Arpa Umbria competente in merito ai succitati casi di interruzione dell'attività produttiva entro le successive otto ore;
- d.15 Il Gestore che, nel corso del monitoraggio di propria competenza, accerti la non conformità dei valori misurati ai valori limite prescritti deve procedere al ripristino della conformità nel più breve tempo possibile; le medesime difformità devono essere da costui specificatamente comunicate all'Autorità competente per il controllo entro 24 ore dall'accertamento;
- d.16 il Gestore dovrà definire procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento; in particolare l'elenco degli organi e dei componenti da controllare e/o sostituire e la frequenza del controllo e/o della sostituzione dovranno trovare corrispondenza nelle indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto nel relativo manuale d'istruzione, d'uso e manutenzione (che dovrà essere sempre tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo);
- d.17 le procedure e le istruzioni operative di cui al precedente paragrafo dovranno essere riferite anche ai sistemi automatici di pulizia degli elementi filtranti relativi ai dispositivi di abbattimento per materiale particolato a setto fibroso mediante es. scuotimento meccanico, pulizia ad aria in senso inverso (reverse-flow), pulizia con impulsi di aria compressa (reverse- pulse o reverse-jet);

- d.18 i sistemi di abbattimento per materiale particellare a setto fibroso dovranno essere provvisti di dispositivi deputati al controllo del corretto funzionamento in grado di rilevare l'intasamento e/o la rottura tramite registrazione del valore della pressione differenziale a monte e a valle dell'elemento filtrante e di segnalare adeguatamente brusche cadute della pressione differenziale dovute alla rottura del filtro;
- d.19 gli interventi relativi alle attività di manutenzione degli impianti di abbattimento, dovranno essere annotati nel registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato dall'Autorità competente, il giorno stesso dell'interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento;
- d.20 i punti di emissione dovranno essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica;

e) prescrizioni specifiche:

- e.1 entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime la Ditta dovrà effettuare almeno 2 misure nell'arco di 10 giorni ai punti di emissione E2 ed E3;
- e.2 i controlli ai punti di emissione E2 ed E3 dovranno essere condotti secondo le modalità riportate in Allegato 2;
- e.3 successivamente, i monitoraggi dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità annuale per i punti di emissione E1, E2, E3, E4;
- e.4 per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguiti i seguenti metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati:

Polveri		EN 13284-1:2017
Acido cloridrico		UNI EN 1911:2010
Acido fluoridrico	espresso come HF	ISO 15713:2006
Ossidi di azoto	espressi come NO ₂	UNI EN 14792:2006
Ossidi di zolfo	espressi come SO ₂	UNI EN 14791:2006
Ossigeno		UNI EN 14789:2006

- e.5 ove specificatamente previsto, il valore di concentrazione (E) che deve essere utilizzato per il confronto con il valore limite di emissione di cui all'allegato 1 ai fini della verifica di conformità, è calcolato dal corrispondente valore analitico (EM) mediante la seguente formula:

$$E = \frac{E_M \cdot Q_M}{Q}$$

dove:

Q_M = portata volumetrica specifica misurata espressa in m³/h per tonnellata di CaO

E_M = concentrazione misurata (mg/m³)

Q = portata volumetrica specifica di riferimento espressa in m³/h per tonnellata di CaO

E = concentrazione riferita alla Q;

e.6 il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo, dovrà essere attuato anche mediante:

- **adeguata umidificazione del fronte di cava in funzione del tenore di umidità della materia prima all'estrazione ed inoltre delle aree di carico/scarico dei materiali estratti, nonché dei cumuli di materiale polverulento;**
- **bagnatura periodica con acqua delle vie di transito interne al cantiere estrattivo mediante autocisterna ovvero stabilizzazione chimica delle piste di cantiere;**
- **umidificazione della viabilità interna all'impianto di lavorazione inerti, delle aree di carico e scarico delle materie prime, nonché dei cumuli di materiale polverulento, per mezzo di specifico sistema di bagnatura (autobotte);**
- **umidificazione del piazzale e vie di transito nei pressi dell'impianto produzione calce e del tratto iniziale della viabilità di accesso all'impianto di lavorazione inerti con specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua;**
- **mantenimento, possibilmente in modo automatico, di un'adeguata altezza di caduta nella movimentazione dei materiali polverulenti (es. carico su camion del materiale estratto);**
- **restrizione a 15÷20 km/h del limite di velocità dei mezzi all'interno dell'area del cantiere estrattivo;**
- **riprofilatura periodica delle strade interne al cantiere estrattivo non asfaltate con riporto di materiale umido;**
- **utilizzo di automezzi dotati di copertura fissa o di idonei teli di copertura per il trasporto dei materiali polverulenti;**
- **adeguata carterizzazione dei trasportatori meccanici (i.e. elevatori a tazze, trasportatori a nastro) degli impianti produttivi anche rispetto ai punti di carico e scarico;**
- **mantenimento di limitate altezze dei cumuli di materiale polverulento e loro copertura con teli plastici ancorati a terra nel caso di lunghe giacenze;**

e.7 i sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni diffuse di polveri dovranno essere mantenuti in costante efficienza;

e.8 annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento, nonché dei sistemi posti in essere per il contenimento delle emissioni diffuse polverulente;

e.9 l'eventuale adeguamento alle prescrizioni di cui al punto d.18 per gli impianti già in esercizio al rilascio della presente autorizzazione, dovrà essere realizzato entro 6 mesi dal ricevimento dell'autorizzazione;

e.10 i motori a combustione interna installati sulle macchine mobili non stradali utilizzate nel sito produttivo devono essere dotati di omologazione ai sensi

della Direttiva 97/68/CE, ovvero del regolamento (UE) 2016/1628;

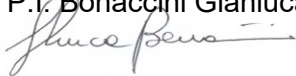
e.11 i motori a combustione interna di cui al punto precedente devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le modalità previste dalla regola d'arte e con procedure documentate e verificabili;

CONDIZIONI

le prescrizioni dell'autorizzazione potranno essere modificate:

- a seguito di emanazione dei decreti previsti all'art. 271 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, comma 2;
- a seguito di fissazione di valori da parte della Regione dell'Umbria in applicazione dell'art. 271, commi 3, 4 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;
- a seguito dei risultati delle misure effettuate;
- a seguito di variazioni quali-quantitative delle materie prime utilizzate;
- a seguito del manifestarsi di problemi igienico-ambientali;

L'Istruttore direttivo Tecnico
P.I. Bonaccini Gianluca



QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI**Allegato 1****Ragione
Sociale****MARINELLI A. CALCE INERTI s.r.l.****Unità Produttiva:****Corciano****(PG)****Via L. Da Vinci n. 9 -loc. Mantignana**

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm ³ /h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Idratore	Polveri	20	mg/Nm ³	3.200	4	220	80	15,00	0,30	-	-	Scrubber. Filtro a maniche
E2	Forno cottura 1	Polveri	20	mg/Nm ³	❖	24	❖	350	14,00	0,25	-	-	
		Ossidi di azoto	200										
		Ossidi di zolfo	100										
		HCl	15										
		HF	1										
E3	Forno cottura 1	Polveri	20	mg/Nm ³	❖	24	❖	350	14,00	0,25	-	-	
		Ossidi di azoto	200										
		Ossidi di zolfo	100										
		HCl	15										
		HF	1										
E4	Impianto di insacco calce idrata. Sfiato silo.	Polveri	20	mg/Nm ³	2.000	4	220	ambiente	6,00	0,25	-	-	Filtro a maniche

segue Repertorio n. 173/2019

Legenda:	
Punto Emissione	Note
E1	Portata volumetrica di riferimento = 2.500 Nm ³ /t CaO all'11% di O ₂ .
E2, E3	Portata volumetrica di riferimento = 2.500 Nm ³ /t CaO all'11% di O ₂ . Ossidi di azoto espressi come NO ₂ . Ossidi di zolfo espressi come SO ₂ . O ₂ di riferimento = 11% vol. ❖ dato da comunicare con le analisi

Allegato 2

CRITERI DI CAMPIONAMENTO E MISURA DEI PARAMETRI DELLE EMISSIONI PROVENIENTI DAL FORNO DI COTTURA

Il sistema di campionamento dovrà essere costituito da una cappa acceleratrice, con un tratto di tubo verticale dove sarà realizzato il tronchetto di prelievo nel rispetto delle norme tecniche UNICHIM.

La cappa acceleratrice sarà posizionata all'uscita del forno prima dell'accensione per effettuare il campionamento;

Le operazioni di campionamento, dovranno avvenire nel rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni ed igiene del lavoro;

La procedura di campionamento e misura dovrà essere documentata mediante specifica relazione da allegare alle certificazioni analitiche, che descriva in particolare:

- le caratteristiche della cappa acceleratrice utilizzata;
- la procedura per la determinazione della velocità dei fumi in uscita dal forno;
- il calcolo della portata volumetrica dei fumi, come prodotto della velocità e della superficie della sezione emissiva del forno.

I valori limite di emissione dovranno rispettare quanto stabilito in Allegato 1.