



Regione Umbria

Giunta Regionale

DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL TERRITORIO, AMBIENTE, PROTEZIONE CIVILE

Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali

ALLEGATO EMISSIONI

Repertorio: 474/2022

Autorizzazione, ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, per le emissioni in atmosfera derivanti da stabilimento per produzione di conglomerati bituminosi, ubicato in Comune di Perugia (PG), Loc. Case Sparse S. Egidio - Strada Lidarno, della ditta PISELLI CAVE s.r.l., con sede legale in Comune di Perugia (PG), Voc. S. Angelo - Fraz. S. Marco.

PREMESSE

Visto

che con note acquisite dalla Regione Umbria in data 19/11/2021 al prot. n. 223865 e in data 17/12/2021 al prot. n. 0242906, il SUAPE del Comune di Perugia trasmetteva l'istanza di modifica sostanziale ai sensi dell'art. 6 comma 2 del DPR n. 59/2013, dell'Autorizzazione Unica Ambientale n. 7 del 27/02/2020, della ditta Piselli Cave Srl con sede legale in fraz. San Marco nel Comune di Perugia (PG) e stabilimento in loc. Lidarno, nel Comune di Perugia (PG).

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;
- gli ulteriori elementi forniti dalla ditta con le integrazioni acquisite al protocollo regionale n. 73261 e n. 73611 del 25/03/2022;

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 del Comune di Perugia (PG) trasmesso con prot. n. 68234 del 17/03/2022, acquisito dalla Regione Umbria con prot. n. 58589 del 18/03/2022;

Considerato il parere tecnico formulato dall'ARPA Umbria con nota prot. n. 6619 del 06/04/2022, acquisito dalla Regione Umbria con prot. 82349 del 06/04/2022;

DESCRIZIONE ATTIVITA':

- nello stabilimento oggetto del presente atto viene effettuata la produzione di:
 - 1) conglomerati bituminosi a caldo mediante impianto tipo continuo (drum mixer) in controcorrente, attraverso le fasi di:
 - 1.1) stoccaggio in cumuli di materiali lapidei in specifiche aree dello stabilimento;
 - 1.2) carico con mezzi meccanici dei materiali inerti lapidei di diversa granulometria (es. sabbia, pietrisco) all'interno delle tramogge di stoccaggio (predosatori);
 - 1.3) carico pneumatico di filler in silo di stoccaggio;
 - 1.4) carico e stoccaggio del bitume in n. 5 cisterne coibentate riscaldate con olio diatermico;
 - 1.5) alimentazione dei materiali inerti lapidei all'impianto di essiccazione-mescolazione a tamburo (impianto drum mixer) a mezzo di nastro di trasporto;
 - 1.6) alimentazione del filler all'impianto di essiccazione-mescolazione a tamburo mediante sistema a coclee;
 - 1.7) essiccazione degli aggregati lapidei in prima sezione del tamburo rotante (camera di essiccazione) per contatto diretto con i fumi di combustione generati da impianto termico alimentato a metano;
 - 1.8) miscelazione degli aggregati lapidei con bitume, introdotto in seconda sezione del tamburo rotante (camera di miscelazione), fino ad ottenere un impasto omogeneo;
 - 1.9) scarico del conglomerato bituminoso in elevatore a catena raschiante e relativo trasporto a silo del prodotto finito;
 - 1.10) carico del conglomerato bituminoso su autocarri per il trasporto al luogo di posa;
 - 1.11) riscaldamento del bitume mediante centrale termica composta da n. 2 impianti di combustione alimentati a metano di potenza termica nominale unitaria dichiarata pari a 290,6 kW;
 - 2) conglomerato cementizio e conglomerato bituminoso a freddo, attraverso le fasi di:
 - 2.1) approvvigionamento di aggregati lapidei e conglomerato bituminoso fresato e relativo stoccaggio in cumuli all'aperto in specifiche aree dello stabilimento;
 - 2.2) carico con mezzi meccanici degli aggregati lapidei e del conglomerato bituminoso fresato in n. 2 tramogge di stoccaggio (predosatori);
 - 2.3) vagliatura degli aggregati lapidei e del conglomerato bituminoso fresato e successiva alimentazione ad impianto per produzione di conglomerato cementizio/conglomerato bituminoso a freddo, costituito da:
 - n. 1 silo per stoccaggio di cemento;
 - n. 1 cisterna per stoccaggio di emulsione bituminosa;
 - n. 1 mescolatore per miscelazione delle materie prime, rispettivamente aggregati lapidei e cemento con acqua, ovvero conglomerato bituminoso fresato e cemento con acqua ed emulsione bituminosa;
 - 2.4) carico del conglomerato bituminoso a freddo su autocarro a mezzo di nastro trasportatore e successivo trasporto al luogo di posa;
 - 2.5) stoccaggio in cumulo del conglomerato cementizio;
- in alternativa alle operazioni di cui al punto 2.3), il conglomerato bituminoso fresato viene, inoltre, sottoposto a processo di vagliatura con separazione delle frazioni granulometriche 0÷10 mm, 10÷20 mm e > 20 mm e successivo stoccaggio in cumuli, ai fini dell'utilizzo per realizzazione di rilevati e sottofondi stradali o per produzione di materiali da destinare al settore edilizio;

- le attività di cui al precedente paragrafo vengono svolte mediante due distinti impianti di vagliatura;
- la Ditta effettua il recupero di conglomerato bituminoso fresato, rifiuto distinto dal codice CER [17 03 02] ed appartenente alla tipologia 7.6, 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;
- il conglomerato bituminoso fresato, utilizzato per produzione di conglomerati bituminosi a caldo di cui al punto 1), viene stoccato in cumuli in specifiche aree dello stabilimento, caricato con mezzi meccanici all'interno di specifica tramoggia di stoccaggio (predosatore) ed inserito nel ciclo produttivo a valle della fase di essiccazione di cui al precedente punto 1.7);
- nei punti di emissione E1 ed E2 sono convogliate le emissioni inquinanti provenienti dalle operazioni di cui ai precedenti punti 1.3), 1.7), 1.8), 1.10) e di riempimento delle cisterne di stoccaggio del bitume (sfiati cisterne);
- nel punto di emissione E4 sono convogliate le emissioni polverulente connesse a carico pneumatico di cemento nel relativo silo di stoccaggio;
- le polveri separate nel filtro a maniche e nel ciclone installati sull'impianto di essiccazione-mescolazione a tamburo sono trasportate in silo di stoccaggio del filler di cui al precedente punto 1.3) mediante sistema a coclee;
- la materia prima emulsione bituminosa viene approvvigionata con autobotte e direttamente alimentata all'impianto di mescolazione ovvero caricata in cisterna di stoccaggio;
- il Gestore dichiara che la portata di combustibile del forno di essiccazione di cui al precedente punto 1.7) è soggetta a regolazione in funzione della portata di alimentazione degli inerti lapidei, determinando un valore di portata volumetrica degli effluenti gassosi relativa a ciascuno dei punti di emissione E1 ed E2 pari a 33.000 Nm³/h in corrispondenza della portata massima di alimentazione di 145 t/h;
- i n. 2 impianti di combustione per riscaldamento delle cisterne di stoccaggio del bitume connessi al punto di emissione E3, alimentati a metano e con potenza termica nominale unitaria pari a 290,6 kW, non sono soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 272, comma 1 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 (rif. Allegato IV, Parte I, lett. dd);
- il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo è attuato mediante realizzazione di:
 - sistema di irrigatori d'acqua lungo il perimetro del cantiere;
 - barriera arborea frangivento perimetrale, finalizzata alla limitazione della dispersione eolica del materiale polverulento;
 - bagnatura degli aggregati lapidei e del conglomerato bituminoso fresato nella fase di vagliatura, mediante spruzzatori d'acqua installati sulle linee produttive (tramogge di carico, vagli di selezione, nastri trasportatori);

PRESCRIZIONI

- a) realizzazione, in fase di costruzione, di tutte le misure indicate nel progetto e relativi rispetto dei valori limite per le emissioni convogliate, indicati nel quadro riassuntivo in Allegato 1;**
- b) realizzazione, in fase di costruzione, di tutte le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici presentati nell'istanza di richiesta A.U.A., ed agli atti della Conferenza di Servizi;**
- c) fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, alla istituzione e/o corretta tenuta di un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs.**

03/04/2006 n. 152, 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 le date in cui verranno effettuati i monitoraggi di competenza del gestore dovranno essere preventivamente comunicate alla Regione Umbria - Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni ambientali e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Nord, Distretto di Perugia-Trasimeno;
- d.2 i valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose;
- d.3 la concentrazione degli inquinanti deve essere riferita alle condizioni normali, $T = 0^{\circ}\text{C}$ (273°K), $P = 1 \text{ atm}$ (101,3 kPa), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo;
- d.4 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 Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni ambientali e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Nord, Distretto di Perugia-Trasimeno;
- d.5 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.6 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.7 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.8 le prese di campionamento di cui sopra dovranno essere previste anche a monte di eventuali sistemi di abbattimento delle emissioni;
- d.9 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.10 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.11 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.12 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.13 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.14 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.15 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 particellare 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.16 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.17 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.18 i punti di emissione dovranno essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica;

e) prescrizioni specifiche:

- e.1 entro 60 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione, la Ditta dovrà effettuare almeno 2 misure al punto di emissione E4 nell'arco di 10 giorni;**
- e.2 successivamente, i monitoraggi dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità annuale per i punti di emissione E1, E2 ed E4;**
- e.3 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
Monossido di carbonio		UNI EN 15058:2017
Ossidi di azoto	espressi come NO₂	UNI EN 14792:2017
Ossidi di zolfo	espressi come SO₂	UNI EN 14791:2017
S.O.V.	esprese come C.O.T.	UNI EN 12619:2013
IPA		ISO 11338-1,2:2003
Ossigeno		UNI EN 14789:2017
Umidità		UNI EN 14790:2017
Pressione		UNI EN ISO 16911-1:2013
Temperatura		UNI EN ISO 16911-1:2013
Velocità e portata		UNI EN ISO 16911-1:2013

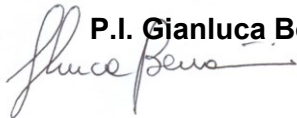
- e.4 il conglomerato bituminoso a freddo potrà essere prodotto esclusivamente tramite utilizzo di emulsione bituminosa solvent free;**
- e.5 il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo, dovrà essere attuato mediante:**
- **umidificazione della viabilità interna al cantiere, delle aree di carico e scarico delle materie prime, nonché dei cumuli di materiale polverulento, per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione/irrigazione d'acqua;**
 - **adeguata carterizzazione/cofanatura dei dispositivi per trasporto meccanico a nastro e dei trasportatori a tazze (anche rispetto ai punti di carico e scarico) dei materiali inerti lapidei e del conglomerato bituminoso fresato;**
 - **mantenimento di limitate altezze dei cumuli di materiale polverulento e loro copertura con teli plastici ancorati a terra nel caso di lunghe giacenze;**
 - **svolgimento delle operazioni di scarico dei materiali inerti lapidei e del conglomerato bituminoso fresato in condizione di ventosità non rilevante;**
 - **adozione di ridotte velocità di ribaltamento del cassone dei mezzi di trasporto e mantenimento, possibilmente in modo automatico, di un'adeguata altezza di caduta in cumulo durante lo scarico dei materiali inerti lapidei e del conglomerato bituminoso fresato dai mezzi di trasporto;**
 - **mantenimento, possibilmente in modo automatico, di un'adeguata altezza di caduta nella movimentazione dei materiali polverulenti (es. carico su camion del conglomerato bituminoso);**
 - **utilizzo di automezzi dotati di copertura fissa o di idonei teli di copertura per il trasporto dei materiali polverulenti;**
- e.6 mantenimento in costante efficienza dei sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni diffuse di polveri;**
- e.7 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.8 l'eventuale adeguamento alle prescrizioni di cui al punto d.16 per gli impianti già in esercizio al rilascio della presente autorizzazione, dovrà essere realizzato entro 6 mesi dal ricevimento del medesimo atto;**

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. Gianluca Bonaccini


QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Allegato 1

Ragione Sociale PISELLI CAVE s.r.l.		Unità Produttiva:		PERUGIA		(PG)		Loc. Lidarno		Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)		h	dia	L1	L2	
E1	Essiccatore a tamburo rotante. Camera di miscelazione. Scarico conglomerato bituminoso. Sfiato cisterne bitume. Insilaggio pneumatico filler.	Polveri	20	mg/Nm³	33.000	8	275	200	13,90	1,20	-	-		Ciclone. Filtro a maniche
		S.O.V.	50											
		Monossido di carbonio	100											
		Ossidi di azoto	450											
		Ossidi di zolfo	300											
		IPA	0,01											
E2	Essiccatore a tamburo rotante. Camera di miscelazione. Scarico conglomerato bituminoso. Sfiato cisterne bitume. Insilaggio pneumatico filler.	Polveri	20	mg/Nm³	33.000	8	275	200	13,90	1,20	-	-		Ciclone. Filtro a maniche
		S.O.V.	50											
		Monossido di carbonio	100											
		Ossidi di azoto	450											
		Ossidi di zolfo	300											
		IPA	0,01											
E3	Caldaie oleotermiche riscaldamento bitume (n. 2)	D.Lgs 152/06, Art. 272, c. 1 - rif. Allegato IV, Parte I, lett. dd)	-	-	-	24	365	240	7,00	0,25	-	-		
E4	Carico pneumatico silo stoccaggio cemento	Polveri	20	mg/Nm³	2.700	5	275	Ambiente	8,00	0,12	-	-		Filtro a maniche

Legenda:	
Punto Emissione	Note
E1, E2	<p>Tenore O₂ di riferimento = 17% vol.</p> <p>Ossidi di azoto espressi come NO₂</p> <p>Ossidi di zolfo espressi come SO₂</p> <p>S.O.V. espresse come C.O.T.</p> <p>IPA espressi come somma di: Benz[a]antracene, Dibenz[a,h]antracene, Benzo[b]fluorantene, Benzo[j]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene, Dibenzo[a,e]pirene, Dibenzo[a,h]pirene, Dibenzo[a,i]pirene, Dibenzo[a,l]pirene, Indeno [1,2,3 - cd] pirene</p>