



# Regione Umbria

Giunta Regionale

## DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL TERRITORIO, AMBIENTE, PROTEZIONE CIVILE

### Servizio Sostenibilità Ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali

ALLEGATO EMISSIONI

Repertorio: 06/2025

**Autorizzazione ai sensi dell'Art. 269 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, per le emissioni in atmosfera derivanti da stabilimento per attività di produzione di conglomerati bituminosi, ubicato in Comune di Orvieto (TR), Loc. Fontanelle di Bardano, della ditta I.G.C. Impresa Generale di Costruzioni S.r.l., con sede legale in Comune di Orvieto (TR), Loc. Fontanelle di Bardano, n. 14.**

### PREMESSE

**Visto** che con nota prot. n. 46614 del 25/11/2024, acquisita dalla Regione Umbria con prot. n. 258095 del 26/11/2024, il SUAPE del Comune di Orvieto trasmetteva l'istanza di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale richiesta dalla Ditta I.G.C. Impresa Generale di Costruzioni S.r.l., con sede legale e stabilimento in Loc. Fontanelle di Bardano 14, nel Comune di Orvieto (TR);

**Vista** l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche già rilasciata dal Comune di Orvieto con A.U.A. n. 8 del 13/09/2022;

**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;

**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;

**Visto** il Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14/09/2016 relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE;

### DESCRIZIONE ATTIVITA':

- Nello stabilimento oggetto del presente atto viene effettuata la produzione di conglomerati bituminosi mediante impianto tipo continuo (drum mixer) in controcorrente;

- le attività si svolgono per 5 ore/gg, 5 giorni a settimana, per 200 giorni/anno;
- il ciclo produttivo svolto nello stabilimento consta schematicamente delle seguenti fasi sequenziali:
  - 1) stoccaggio in cumuli di materiali lapidei in specifiche aree dello stabilimento;
  - 2) carico con mezzi meccanici dei materiali inerti lapidei di diversa granulometria (es. sabbia, pietrisco) all'interno delle tramogge di stoccaggio (predosatori);
  - 3) carico e stoccaggio del bitume in n. 2 cisterne coibentate riscaldate con olio diatermico;
  - 4) alimentazione dei materiali inerti lapidei all'impianto di essiccazione-mescolazione a tamburo (impianto drum mixer) a mezzo di nastro di trasporto;
  - 5) 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 ad olio combustibile (BTZ);
  - 6) carico pneumatico di filler minerale "d'apporto" in silo di stoccaggio;
  - 7) pesatura del filler e trasporto all'impianto di miscelazione;
  - 8) miscelazione degli aggregati lapidei con filler e bitume, introdotti in seconda sezione del tamburo rotante (camera di miscelazione), fino ad ottenere un impasto omogeneo;
  - 9) scarico del conglomerato bituminoso in elevatore a tazze e relativo trasporto a silo del prodotto finito;
  - 10) carico del conglomerato bituminoso su autocarri per il trasporto al luogo di posa;
  - 11) riscaldamento del bitume mediante impianto di combustione alimentato a G.P.L.;
- nel punto di emissione E1 sono convogliate le emissioni inquinanti provenienti dalle operazioni di cui ai precedenti punti 5) e 8);
- nel punto di emissione E2 sono convogliate le emissioni inquinanti provenienti dalla caldaia ad olio diatermico per riscaldamento delle cisterne di stoccaggio del bitume, alimentata a G.P.L. e con potenza termica nominale dichiarata pari a 291 kW;
- nel punto di emissione E3 sono convogliate le emissioni inquinanti connesse alle operazioni di carico del conglomerato bituminoso sugli autocarri;
- 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 Gestore intende:

- dare attuazione ad un progetto di adeguamento e miglioramento che prevede, fra le opere principali, l'istallazione e messa a regime di un nuovo e più moderno impianto per il confezionamento di conglomerato bituminoso, modello BRT160- E200RA, prodotto dalla Ditta BERNARDI IMPIANTI SRL; il conglomerato finito sarà confezionato seguendo un processo di tipo discontinuo, per "batch", a torre di mescolazione;
- dismettere l'esistente impianto di produzione con conseguente dismissione dei vecchi camini E1-E2-E3;

- utilizzare, per la produzione del conglomerato bituminoso, solo materie prime vergini e granulato di conglomerato bituminoso (End of Waste ai sensi del D.M. 69/2018);
- nel nuovo punto di emissione E1 saranno convogliate le emissioni inquinanti provenienti da:
  - 1) produzione conglomerato bituminoso linea a caldo per mezzo delle seguenti fasi lavorative:
    - carico inerti in tramoggia dosatrice;
    - essiccatore inerti su forno a tamburo rotante;
    - torre di mescolamento (vagli inerti, dosatori inerti-filler-bitume, mescolatore inerti-filler-bitume);
    - silos filler;
    - scarico conglomerato bituminoso in silo di stoccaggio;
    - carico conglomerato bituminoso su autocarri;
  - 2) produzione conglomerato bituminoso linea a freddo per mezzo delle seguenti fasi lavorative:
    - carico inerti in tramoggia dosatrice
    - torre di mescolamento (vagli inerti, dosatori inerti-filler-bitume, mescolatore inerti-filler-bitume);
    - silos filler;
    - scarico conglomerato bituminoso in silo di stoccaggio;
    - carico conglomerato bituminoso su autocarri;
- l'essiccazione nel cilindro rotante E200RA verrà effettuata mediante un brucatore G7 alimentato a gas metano;
- nel nuovo punto di emissione E2 saranno convogliate le emissioni inquinanti provenienti dalla caldaia ad olio diatermico alimentata a gas metano, adibita al riscaldamento dei serbatoi di stoccaggio del bitume della potenza termica nominale dichiarata di 400 KW, non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 272, comma 1 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 (rif. Allegato IV, Parte I, lett. dd);
- l'intervento proposto comporterà la modifica/sostituzione delle fasi da 1) a 11);
- il Gestore attesta che Il dosaggio di conglomerato bituminoso qualificato EoW varia nella misura del 20-30% rispetto al totale di materia utilizzata e può avvenire con inserimento nell'Essiccatore RA" con anello (LINEA A CALDO) oppure l'introduzione può avvenire, a freddo, direttamente nel mescolatore (LINEA A FREDDO);
- il riempimento delle cisterne del bitume viene effettuato con sistema di carico a circuito chiuso (convogliamento degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio verso l'autocisterna che effettua l'operazione di carico, tramite linea di collegamento a tenuta di vapore);
- ai sensi dell'Art. 269, comma 10 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, gli impianti di deposito di oli minerali non sono sottoposti ad autorizzazione, ma i gestori sono comunque tenuti ad adottare apposite misure per contenere le emissioni diffuse ed a rispettare le ulteriori prescrizioni eventualmente disposte, per le medesime finalità dall'autorità competente;
- il Gestore attesta che il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse alle lavorazioni svolte nel sito produttivo verrà attuato mediante:
  - l'utilizzo di irrigatori a battente con postazione fissa, angolo regolabile e con gittata ad ampio raggio per la mitigazione/contenimento delle emissioni polverulente derivanti dalla movimentazione dei rifiuti EER 170302;
  - utilizzo di inerti lapidei preselezionati e lavati;
  - umidificazione delle vie di transito degli automezzi;

- le tramogge degli alimentatori, saranno poste sotto una copertura per contenerne il grado di umidità ed anche per ridurre al minimo la polverosità;
- limitate altezze di caduta dei materiali e le altezze dei cumuli del prodotto finito con eventuale copertura nel caso di lunghi periodi stoccaggio;
- transito dei mezzi a velocità molto contenute al fine di ridurre al minimo fenomeni di sollevamento delle polveri;
- utilizzo di teli a tenuta per i cassoni dei camion;
- integrazione/prolungamento della barriera vegetale esistente mediante la messa a dimora di ulteriori piante;
- ai sensi dell'art. 272-bis del D.Lgs. 152/2006 ed in riferimento al Decreto Direttoriale MinAmbiente 28 giugno 2023, n. 309 l'attività svolta nello stabilimento (Produzione di conglomerati bituminosi e/o di bitumi e/o bitumi modificati) rientra negli impianti ed attività aventi un potenziale impatto odorigeno;

## **PRESCRIZIONI**

- a) 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 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 Sostenibilità Ambientale, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61, Perugia, all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento Territoriale Umbria Sud, Distretto di Terni - Orvieto e al Sindaco del Comune di Orvieto (TR);
  - 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 Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61 - Perugia e all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento Territoriale Umbria Sud, Distretto di Terni - Orvieto;
  - 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,  $T = 0^{\circ}\text{C}$  ( $273^{\circ}\text{K}$ ),  $P = 1 \text{ atm}$  ( $101,3 \text{ kPa}$ ), 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 Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61 - Perugia e all'A.R.P.A. Umbria Dipartimento Territoriale Umbria Sud, Distretto di Terni - Orvieto;

- 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;
- 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 il Gestore, prima della messa in esercizio degli impianti, ai sensi dell'art. 272-bis del D.Lgs. 152/2006 ed in riferimento al Decreto Direttoriale MinAmbiente 28 giugno 2023, n. 309, relativamente alle emissioni odorigene, in funzione al potenziale rischio osmogeno dell'attività svolta, dovrà presentare alla Regione Umbria - Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni ambientali e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Nord, un documento contenente lo studio di valutazione impatto odorigeno. La documentazione da presentare è definita nel documento di indirizzi di cui al D.D MinAmbiente 309/2023 "Procedura estesa di istruttoria autorizzativa".**
- e.2 entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, la Ditta dovrà effettuare almeno 2 misure al punto di emissione E1, nell'arco di 10 giorni;**
- e.3 successivamente, i monitoraggi dovranno essere effettuati a cura del Gestore con periodicità annuale per i punti di emissione E1;**
- e.4 per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguiti i seguenti metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati e successive modifiche:**

<b>Polveri</b>		<b>EN 13284-1:2017</b>
<b>Monossido di carbonio</b>		<b>UNI EN 15058:2017</b>
<b>Ossidi di azoto</b>	<b>espressi come NO<sub>2</sub></b>	<b>UNI EN 14792:2017</b>
<b>Ossidi di zolfo</b>	<b>espressi come SO<sub>2</sub></b>	<b>UNI EN 14791:2017</b>
<b>S.O.V.</b>	<b>esprese come C.O.T.</b>	<b>UNI EN 12619:2013</b>
<b>IPA</b>		<b>ISO 11338-1,2:2003</b>
<b>Ossigeno</b>		<b>UNI EN 14789:2017</b>
<b>Umidità</b>		<b>UNI EN 14790:2017</b>
<b>Pressione</b>		<b>UNI EN ISO 16911-1:2013</b>
<b>Temperatura</b>		<b>UNI EN ISO 16911-1:2013</b>
<b>Velocità e portata</b>		<b>UNI EN ISO 16911-1:2013</b>

**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 un idoneo grado di umidità degli inerti caricati nelle tramogge dosatrici;
- 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;
- mantenimento di efficiente schermatura della barriera vegetale perimetrale;

**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 i vapori di ritorno dalle cisterne di stoccaggio del gasolio durante le operazioni di caricamento devono essere convogliati, tramite una linea di collegamento a tenuta di vapore, verso la cisterna mobile che distribuisce lo stesso carburante;**

**e.9 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.10 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





QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Allegato 1

Ragione Sociale		I.G.C. Impresa Generale di Costruzioni s.r.l.		Unità Produttiva:		Orvieto		(TR)	Loc. Fontanelle di Bardano				
Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm³/h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Essiccatore, Torre di mescolamento, Scarico conglomerato bituminoso in silo di stoccaggio, carico conglomerato bituminoso su autocarri.	Polveri	20	mg/Nm³	103.000	5	200	140	24,00	1,20	-	-	Skimmer, filtro a maniche in tessuto e filtro depolverizzatore disoleatore
		S.O.V.	50										
		Monossido di Carbonio	100										
		Ossidi di azoto	450										
		Ossidi di zolfo	300										
		IPA	0,01										
E2	Caldaia oleotermica alimentata a metano	D.Lgs 152/06, art. 272 c. 1 (rif. Allegato IV, parte I, lett. dd)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Punto Emissione	Note
E1, E2	Nuovi punti di emissione
E1	Tenore O <sub>2</sub> di riferimento = 17% vol. Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub> Ossidi di zolfo espressi come SO <sub>2</sub> S.O.V. espresse come C.O.T. 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