



## **Regione Umbria**

Giunta Regionale

---

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

#### **Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni ambientali**

**ALLEGATO EMISSIONI**

**Repertorio: 437/2021**

**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 imballaggi in cartone ondulato, ubicato in Comune di Perugia (PG), Via Pievaiola, n. 164/M, della ditta MAURO BENEDETTI S.p.A., con sede legale in Comune di Perugia (PG), Via Pievaiola, n. 164/M.**

#### **PREMESSE**

##### **Visto**

che con nota acquisita dalla Regione Umbria in data 13/10/2021 al prot. n. 197215, il SUAPE del Comune di Perugia (PG) trasmetteva l'istanza di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale n. 70 del 13/09/2017 presentata dalla ditta MAURO BENEDETTI S.p.A., con sede legale e stabilimento in Via Pievaiola n. 164M;

##### **Vista**

l'autorizzazione per le emissioni atmosferiche già rilasciata dal Comune di Perugia con A.U.A. n. 70 del 13/09/2017;

##### **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;

##### **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 Umbria con nota prot. 0019983 del 17/11/2021, acquisito con prot. n. 0221800 del 17/11/2021;

##### **Considerato**

il parere favorevole del Comune di Perugia, trasmesso con nota prot. n. 0234256 del 22/11/2021, acquisito al protocollo regionale n. 0225029 del 22/11/2021;

## DESCRIZIONE ATTIVITA':

- nello stabilimento oggetto del presente atto ha luogo la produzione di imballaggi in cartone ondulato attraverso le principali fasi di:
  - produzione di cartone ondulato mediante ondulatura, accoppiamento ed incollaggio a caldo di fogli di carta in forma di bobina, con successivo taglio, sagomatura ed accatastamento finale del manufatto;
  - stampa flessografica e formatura di scatole in cartone ondulato mediante macchine casemaker;
  - formatura di scatole in cartone ondulato mediante macchine piega-incolla;
- il punto di emissione E1 è connesso ad impianto di combustione alimentato a metano, con potenza termica nominale pari a 3,50 MW, a servizio dell'impianto per produzione di cartone ondulato;
- nel punto di emissione E4 sono convogliate le emissioni polverulente captate dai gruppi di taglio dell'impianto per produzione di cartone ondulato e dalle macchine per formatura di scatole;
- nei punti di emissione E6 ed E7 sono convogliati gli effluenti gassosi captati da gruppo ondatore n. 1 dell'impianto per produzione di cartone ondulato;
- nei punti di emissione E6bis ed E7bis sono convogliati gli effluenti gassosi captati da gruppo ondatore n. 2 dell'impianto per produzione di cartone ondulato;
- nel punto di emissione E8 sono convogliate le emissioni atmosferiche connesse ad attività di stampa flessografica e successiva essiccazione degli inchiostri condotta su macchina casemaker "EMBA 170", nonché gli sfiati dei gruppi depressori dei tappeti trasportatori per movimentazione del foglio in cartone ondulato;
- nel punto di emissione E9 sono convogliate le emissioni atmosferiche connesse ad attività di stampa flessografica e successiva essiccazione degli inchiostri condotta su macchina casemaker "GANDOSSI & FOSSATI", nonché gli sfiati dei gruppi depressori dei tappeti trasportatori per movimentazione del foglio in cartone ondulato;
- nel punto di emissione E10 sono convogliate le emissioni atmosferiche connesse ad attività di stampa flessografica e successiva essiccazione degli inchiostri condotta su macchina casemaker "MARTIN 1628", nonché gli sfiati dei gruppi depressori dei tappeti trasportatori per movimentazione del foglio in cartone ondulato;
- nel punto di emissione E11 sono convogliate le emissioni atmosferiche connesse ad attività di stampa flessografica e successiva essiccazione degli inchiostri condotta su macchina casemaker "MARTIN 1228", nonché gli sfiati dei gruppi depressori dei tappeti trasportatori per movimentazione del foglio in cartone ondulato;
- la Ditta esercita l'attività n. 3.1, "Altri tipi di rotocalcografia, flessografia, offset dal rotolo, unità di laminazione o laccatura", di cui alla Parte III dell'Allegato III alla Parte V del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152;
- in relazione ai dati forniti dalla Ditta, il consumo massimo teorico di solvente relativo all'attività n. 3.1, sopra citata, è pari a 6,00 tonnellate/anno risultando inferiore al rispettivo valore di soglia di consumo di cui alla Tabella I, Parte III, Allegato III alla Parte V del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;
- il Gestore effettua l'incollaggio del cartone con utilizzo esclusivo di collanti a base di amido di mais;
- con riferimento ai n. 2 gruppi ondulatori dell'impianto per produzione di cartone ondulato, il Gestore attesta che non risulta tecnicamente possibile assicurare il convogliamento dei rispettivi effluenti gassosi in un'unica condotta, in conformità a quanto disposto all'Art. 270, comma 5 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;
- ai sensi dell'Art. 271, comma 13 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, i valori limite di emissione si riferiscono alla quantità di emissione diluita nella misura che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio;

- con riferimento a quanto espresso al precedente paragrafo, gli sfiati dei gruppi depressori dei tappeti trasportatori per movimentazione del foglio in cartone ondulato su macchine casemaker "EMBA 170", "GANDOSSÌ & FOSSATI", "MARTIN 1628" e "MARTIN 1228", comportano la diluizione delle emissioni captate dalle stesse macchine rispetto all'attività di stampa;
- le acque reflue di processo, provenienti dal lavaggio dei gruppi di stampa e dei gruppi di incollaggio, sono trattate, preliminarmente al recapito in rete fognaria, mediante impianto di depurazione chimico-fisico con flocculazione e impianto di ossidazione biologica S.B.R. a fanghi attivi;
- i fanghi prodotti dal trattamento chimico-fisico delle acque reflue di processo, scaricati dal sedimentatore, sono stoccati, previa disidratazione a mezzo di centrifuga decanter, in cassone scarrabile chiuso e periodicamente smaltiti;
- il Gestore attesta che nel processo di depurazione biologica delle acque reflue di processo mediante reattore S.B.R. non vengono prodotti fanghi di supero;
- le linee di trattamento dei fanghi che operano nell'ambito di impianti di trattamento delle acque reflue con potenzialità inferiore a 10 m<sup>3</sup>/h per trattamenti di tipo chimico-fisico 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. p-bis);
- dalla documentazione in possesso dello scrivente Servizio, il Gestore non risulta aver ad oggi messo in esercizio l'impianto connesso al punto di emissione E9;
- si ritiene opportuno allineare i limiti per le emissioni atmosferiche ai valori assegnati a livello regionale rispetto al medesimo comparto produttivo;

#### **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 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 Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni ambientali 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,  $T = 0^{\circ}\text{C}$  ( $273^{\circ}\text{K}$ ),  $P = 1 \text{ atm}$  ( $101,3 \text{ kPa}$ ), 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 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;
- 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 d), 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 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.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 emissioni 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 al punto di emissione E9 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, E4, E6, E6bis, E7, E7bis, E8, E9, E10 ed E11;**

**e.3 per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguiti i seguenti metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati:**

<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>S.O.V.</b>	<b>esprese come C.O.T.</b>	<b>UNI EN 12619:2013</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.4 i valori delle concentrazioni misurate ai punti di emissione E8, E9, E10 ed E11, in ragione della diluizione di cui in premessa, dovranno essere corretti**

mediante la formula riportata all'Art. 271 comma 13 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;

- e.5 annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento;
- e.6 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 del medesimo atto;
- e.7 ai sensi dell'Art. 294, comma 3, al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, l'impianto di combustione connesso al punto di emissione E1, dovrà essere dotato di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile e che preveda, alternativamente, la misura in continuo del tenore di ossigeno residuo nelle emissioni, ovvero dei valori espressi come massa di comburente e combustibile; i dispositivi di misura a tal fine utilizzati devono essere compatibili con i sistemi realizzati secondo la norma Uni En 298:2012 ed essere tarati in conformità alle modalità ed alle periodicità previste nelle istruzioni tecniche rilasciate dal produttore con procedure documentate e verificabili da tenere a disposizione dell'Autorità di controllo;

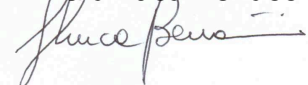
#### **CONDIZIONI**

**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**      **MAURO BENEDETTI S.p.A.**      **Stabilimento:**      **Perugia**      **(PG)**      **Via Pievaiola, n. 164/M**

Punto Emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)				Impianto abbattimento
									h	dia	L1	L2	
E1	Impianto di combustione	Monossido di carbonio	100	mg/Nm <sup>3</sup>	3.225	10	240	187	10,00	0,60	-	-	
		Ossidi di azoto	250	mg/Nm <sup>3</sup>									
E4	Gruppi taglio impianto produzione cartone ondulato. Macchine formatrici scatole	Polveri	20	mg/Nm <sup>3</sup>	32.000	16	240	Ambiente	7,00	0,80	-	-	Filtro a maniche
E6	Gruppo onduttore n. 1	Polveri	20	mg/Nm <sup>3</sup>	19.568	10	240	50	10,00	-	0,80	0,80	
E6bis	Gruppo onduttore n. 2	Polveri	20	mg/Nm <sup>3</sup>	18.651	10	240	50	10,00	-	0,80	0,80	
E7	Gruppo onduttore n. 1	Polveri	20	mg/Nm <sup>3</sup>	16.000	10	240	50	10,00	-	0,50	0,50	
E7bis	Gruppo onduttore n. 2	Polveri	20	mg/Nm <sup>3</sup>	16.000	10	240	50	10,00	-	0,50	0,50	
E8	Macchina stampa flessografica casemaker EMBA 170: - gruppo stampa/asciugatura - sfiato depressore tappeto trasportatore	S.O.V.	100	mg/Nm <sup>3</sup>	11.450	16	240	Ambiente	10,00	0,50	-	-	
E9	Macchina stampa flessografica casemaker GANDOSSI & FOSSATI: - gruppo stampa/asciugatura - sfiato depressore tappeto trasportatore	S.O.V.	100	mg/Nm <sup>3</sup>	-	16	240	Ambiente	10,00	0,30	-	-	
E10	Macchina stampa flessografica casemaker MARTIN 1628: - gruppo stampa/asciugatura - sfiato depressore tappeto trasportatore	S.O.V.	100	mg/Nm <sup>3</sup>	56.250	16	240	Ambiente	10,00	-	1,40	0,74	

segue Repertorio n. 437/2021

E11	Macchina stampa flessografica casemaker MARTIN 1228: - gruppo stampa/asciugatura - sfiato depressore tappeto trasportatore	S.O.V.	100	mg/Nm <sup>3</sup>	38.300	16	240	Ambiente	10,00	-	0,70	0,75	
-----	--	--------	-----	--------------------	--------	----	-----	----------	-------	---	------	------	--

**Legenda:**

Punto Emissione	Note
E1	Tenore O <sub>2</sub> di riferimento = 3% vol. Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub>
E8, E9, E10, E11	S.O.V. espresse come C.O.T.