



Regione Umbria

Giunta Regionale

DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL TERRITORIO, AMBIENTE, PROTEZIONE CIVILE, RIQUALIFICAZIONE URBANA, COORDINAMENTO PNRR

Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali

ALLEGATO EMISSIONI

Repertorio: 23/2025

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 birra, ubicato in Comune di Gualdo Cattaneo (PG), in via Madonna del Puglia, della Società Agricola Mastri Birrai s.s., con sede legale e stabilimento (malteria e birrificio) in via Madonna del Puglia, nel Comune di Gualdo Cattaneo.

PREMESSE

Visto che Il SUAPE del Comune di Gualdo Cattaneo trasmetteva al prot. n. 277303 del 20/12/2024 e prot. n. 19304 del 31/01/2025 della Regione Umbria, mediante piattaforma digitale SUAPE 3.0, l'istanza di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) n. 14 del 04/05/2017 della ditta Società Agricola Mastri Birrai s.s., con sede legale e stabilimento (malteria e birrificio) in via Madonna del Puglia, nel Comune di Gualdo Cattaneo;

Vista l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera già rilasciata dal Comune di Gualdo Cattaneo con AUA n.14 del 04/05/2017, volturata in data 10/03/2022;

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 e gli ulteriori elementi acquisti con le integrazioni prot. n. 128960 del 01/07/2025;

Vista la riunione della Conferenza di Servizi, convocata per il 22/07/2025 dalla Regione Umbria in forma simultanea ed in modalità sincrona ai sensi dell'articolo 14 ter della legge n. 241/1990;

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;

DESCRIZIONE ATTIVITA':

- nello stabilimento oggetto del presente atto ha luogo l'attività Malteria e Birrifico;
- le attività si svolgono per 8 ore/gg, 5 giorni a settimana, per 250 giorni/anno;
- il ciclo produttivo svolto nel reparto malteria consta schematicamente delle seguenti fasi sequenziali:
 - approvvigionamento materie prime (orzo e frumento) con scarico in silos;
 - pulizia e setacciatura materie prime mediante vibrovaglio;
 - macerazione in tini (steeper) con miscelazione delle materie prime con acque;
 - germinazione ed essiccazione mediante tre tamburi con lavorazione in fase alternata;
 - degerminazione per mezzo di vibrovaglio inclinato;
 - insilaggio/maturazione in n. 8 silos in tessuto con permanenza per circa 4 settimane;
 - pesatura con bilancia, trasferimento in n. 4 dosatori, macinazione con mulino e stoccaggio in silos per il successivo utilizzo nel birrificio
- nel punto di emissione E1 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate carico in silos delle materie prime;
- nel punto di emissione E2 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dalla linea di pulizia e setacciatura con vibrovaglio (fase di pulizia/setacciatura e fase di degerminazione) e dalla fase di caricamento dei tini al processo di macerazione, effettuata mediante trasporto pneumatico;
- nel punto di emissione E3 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dai tini di macerazione;
- nei punti di emissione E4, E5 e E20 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dai tamburi (tamburo 1 tamburo 2 e tamburo 3) durante la fase di germinazione;
- nel punto di emissione E6 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dai tamburi (tamburo 1 tamburo 2 e tamburo 3) durante la fase di essiccazione;
- nel punto di emissione E7 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dalla linea di pesatura, macinazione ed insilaggio;
- l'emissione E8 è connessa all'impianto di combustione, alimentato a metano, con potenza nominale dichiarata pari a 0,55 MW, a servizio della fase di essiccazione di cui al precedente paragrafo;
- il ciclo produttivo svolto nel reparto birreria consta schematicamente delle seguenti fasi sequenziali:
 - trasferimento con coclea del malto da silos stoccaggio reparto malteria;
 - ammostamento in tino, al malto viene aggiunta di acqua e calore, con formazione di un impasto;
 - filtrazione con separazione di mosto e trebbie;
 - bollitura del mosto in caldaia di cottura e aggiunta del luppolo;
 - trasferimento in tino whirlpool con separazione, a mezzo centrifuga, della fase liquida e della fase solida (trebbie);
 - raffreddamento del mosto, mediante scambiatore di calore;

- fermentazione e maturazione del mosto in fermentatori con aggiunta di arie e lieviti, dove avviene la trasformazione del mosto in birra;
- imbottigliamento mediante trasferimento della birra dai tini di maturazione alla linea di imbottigliamento;
- nel punto di emissione E9 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dai tini di ammostamento;
- nel punto di emissione E10 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dal tino di separazione durante la fase di separazione del mosto dalle trebbie;
- nel punto di emissione E11 sono convogliate le emissioni atmosferiche captate dalla caldaia di cottura del mosto;
- l'emissione E12 è connessa all'impianto di combustione, alimentato a metano, con potenza nominale dichiarata pari a 1,287 MW, a servizio del birrificio;
- le emissioni da E3 a E4, E5, provenienti dalle fasi di macerazione e germinazione del reparto malteria, in relazione alla sostanziale assenza di inquinanti, possono essere ritenute scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- le emissioni da E9, E10 e E11, provenienti dalle fasi di ammostamento e separazione del reparto birreria, in relazione alla sostanziale assenza di inquinanti, possono essere ritenute scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- l'impianto termico civile connesso al punto di emissione E13, proveniente da due caldaie con potenza termica pari a 90kW ciascuno, alimentati a metano, quindi di potenza termica inferiore a 3MW, rientrano nella parte V del D.Lgs 152/2006, titolo II
- il gruppo elettrogeno di cogenerazione connesso al punto di emissione E14, alimentato a metano e con potenza termica nominale dichiarata pari a 345 kW, non è soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'Art. 272, comma 1 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 (rif. Allegato IV, parte I, lett. gg);
- i punti di emissione da E15 a E19, connessi a sfiati di emergenza, sono esclusi dal campo di applicazione della parte quinta del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152, ai sensi dell'art. 272, comma 5 del medesimo decreto

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 ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario

Angeloni, 61, Perugia e all'A.R.P.A. Umbria Dipartimentale Umbria Sud, Distretto di Foligno - Spoleto - Valnerina, e al Sindaco del Comune di Gualdo Cattaneo (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 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 Sud, Distretto di Foligno - Spoleto - Valnerina;
- 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 Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali e all'A.R.P.A. Umbria Area Dipartimentale Umbria Sud, Distretto di Foligno - Spoleto - Valnerina;
- 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 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 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 ai punti di emissione E1, E2, E6, E7, E8 ed E12 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, E7 ed E12;
 - periodicità annuale per i punti di emissione E6 ed E8;
- e.3. per l'effettuazione degli autocontrolli periodici devono essere seguiti i seguenti metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati e successive modifiche:

Polveri		EN 13284-1:2017
S.O.V.	esprese come C.O.T.	UNI EN 12619:2013
Ossidi di azoto	espressi come NO₂	UNI EN 14792:2006
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. annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento;

- e.5. Ai fini del contenimento delle emissioni diffuse, anche di natura odorigena, per le attività di stoccaggio ed allontanamento dei sottoprodotti, dovranno essere adottate buone pratiche di gestione quali:

- i processi di fermentazione devono essere condotti a temperatura controllata;
- i travasi devono avvenire, ove tecnicamente possibile, con sistemi di caricamento dal basso;
- l'apertura delle botti di fermentazione deve essere mantenuta al minimo indispensabile, compatibile con le esigenze legate al ciclo di produzione;
- le valvole, i raccordi a flangia e le tubazioni impiegate per la movimentazione dei liquidi devono garantire un buon livello di tenuta;
- gli stoccaggi delle materie prime e degli scarti di lavorazione devono avvenire in contenitori chiusi o in volumi opportunamente delimitati e protetti dagli agenti atmosferici, con pulizia frequente delle aree e riduzione dei tempi di giacenza;
- tutte le apparecchiature, gli impianti e le attrezzature impiegate nel ciclo produttivo devono essere sottoposti a protocolli di manutenzione che ne assicurino il mantenimento in efficienza e la sicurezza per gli operatori;

- e.6. ai sensi dell'art. 294, al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, l'impianto connesso al punto di emissione E12, dovrà essere dotato, ove tecnicamente possibile, di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile;

- e.7. il gestore, entro 120 giorni dal ricevimento dell'AUA, relativamente alle emissioni odorigene, ai sensi dell'art. 272-bis del D.Lgs. 152/2006 ed in riferimento al Decreto Direttoriale 309/2023, dovrà presentare, alla Regione Umbria, Servizio Sostenibilità ambientale, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, Via Mario Angeloni, 61, Perugia e all'A.R.P.A. Umbria una relazione contenente le seguenti informazioni:

- ciclo produttivo, con indicazione di eventuali materiali solidi, liquidi e gassosi trattati ed eventualmente stoccati in impianto, che possono dare luogo ad emissioni odorigene (tipologia, quantità, tempi e modalità di gestione);
- identificazione di tutte le sorgenti odorigene degli impianti/attività (emissioni convogliate, emissioni diffuse areali attive e/o passive, emissioni fuggitive, ecc.) e la loro individuazione in planimetria con definizione di tempi e durata di funzionamento degli impianti e delle relative emissioni;
- valutazione delle sorgenti emissive, (ricavati mediante dati bibliografici, specifiche tecniche delle macchine ed impianti, etc.)
- descrizione dei sistemi di abbattimento eventualmente adottati e degli accorgimenti tecnici e gestionali per il contenimento e/o la riduzione delle emissioni odorigene;
- descrizione di misure aggiuntive, in termini di controllo e/o procedure gestionali, da implementare in caso di transitori o in occasione dei più comuni eventi accidentali che caratterizzano l'attività.

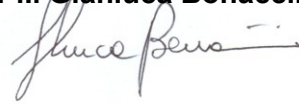
CONDIZIONI

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 **Mastri Birrai Umbri S.r.l.** **Unità Produttiva:** **Gualdo Cattaneo** **(PG)** **Via Madonne del Puglia**

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	Carico silos stoccaggio materie prime	polveri	20	mg/m³	1.150	2	100	Ambiente	11,00	0,20	-	-	Filtro a maniche
E2	Trasporto materie prime Lavorazioni materie prime e semilavorati	polveri	20	mg/m³	10.000	8	250	Ambiente	11,00	0,60	-	-	Filtro a maniche
E3	Serbatoio macerazione cereali con acqua	Emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico	-	-	2.100	8	250	Ambiente	11,00	0,15			
E4	Tamburo 1 - fase germinazione	Emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico	-	-	7.500	8	250	Ambiente	11,00	0,45			
E5	Tamburo 2 - fase germinazione	Emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico	-	-	7.500	8	250	Ambiente	11,00	0,45			
E6	Fase essiccazione Tamburo 1- 2 -3	SOV	50	mg/m³	31.500	8	250	50-70	11,00	-	1.00	1.00	
E7	Linea lavorazioni orzo	polveri	20	mg/m³	2.200	8	250	Ambiente	11,00	0,35	-	-	Filtro a maniche
E8	Impianto combustione a servizio dell'essiccazione	NOX	350	mg/m³	*	*	*	*	*	*	-	-	
E9	Tino ammostamento	Emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico		-	Tiraggio naturale	8	250	50-70	11,00	0,35			
E10	Tino di separazione	Emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico	-	-	Tiraggio naturale	8	250	Ambiente	11,00	0,35			
E11	Caldaia di cottura	Emissione scarsamente			Tiraggio	8	250	80	11,00	0,35			

segue Repertorio n. 23/2025

		rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico			naturale								
E12	Impianto combustione a servizio del birrificio	NOX	100	mg/m ³	1.000	8	250	150	11,00	0,50	-	-	
E13	Impianto termico civile	Titolo II parte V del D.Lgs. 152/2006											
E14	Gruppo elettrogeno cogenerazione	D.Lgs 152/06, art. 272 c. 1 (rif. Allegato IV, parte I, lett. gg)											
Da E15 a E19	Sfiati di emergenza	D.Lgs 152/06, art. 272 c. 1 (rif. Allegato IV, parte I, lett. bb)											
E20	Tamburo 3 - fase germinazione	Emissione scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico	-	-	7.500	8	250	Ambiente	11,00	0,45			

Legenda:

Punto Emissione	Note
E8	* dato da comunicare con le prime analisi
E8 ed E12	Tenore O ₂ di riferimento = 3% vol. Ossidi di azoto espressi come NO ₂
E6, E11 ed E9	S.O.V. espresse come C.O.T.