

### ATTO DD 778/A1603B/2024

DEL 08/10/2024

#### DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

## A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO A1603B - Servizi ambientali

**OGGETTO:** DGR 11 aprile 2023, n. 10-6722 – d.lgs 152/2006, art.184 bis - Approvazione della Scheda tecnica sottoprodotto n. 5 – Trebbie di Birra

#### Premesso che:

la direttiva europea 2008/98/CE, all'articolo 5 "Sottoprodotti", stabilisce le condizioni da soddisfare affinché sostanze o oggetti specifici siano considerati sottoprodotti e non rifiuti;

- il decreto legislativo 152/2006, all'articolo articolo 184 bis, qualifica come sottoprodotto e non rifiuto qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:
- la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
- è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
- la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana;

il D.M. 13 ottobre 2016, n. 264 "Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti" specifica, all'articolo 5, comma 1, che «il produttore ed il detentore del residuo assicurano, ciascuno per quanto di propria competenza, l'organizzazione e la continuità di un sistema di gestione, ivi incluse le fasi di deposito e trasporto, che, per tempi e per modalità, consente l'identificazione e l'utilizzazione effettiva del sottoprodotto»;

il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, approvato con D.C.R. n. 253-2215 del 1 gennaio 2018, ai fini della prevenzione della produzione di rifiuti (obiettivo 1) e soprattutto dello sviluppo di una "green economy" (obiettivo 6) regionale promuove l'incentivazione di una strategia produttiva che punti agli scambi e alla condivisione di risorse tra due o più industrie ottimizzando le risorse sul territorio, mettendo in campo una rete di conoscenze e di relazioni in grado di far incontrare industrie anche diverse in modo che possano essere valorizzati i residui di produzione con benefici sia ambientali (riduzione al minimo della produzione di rifiuti e della necessità di trattamento/smaltimento, minor consumo di materie prime, riduzione di emissioni inquinanti), sia economici (risparmi nei costi ad esempio di smaltimento rifiuti);

la legge regionale 44/2000, come modificata dalla legge regionale 1/2018, all'articolo 49, comma 1, lettera b), stabilisce che è competenza della Regione, quale funzione amministrativa che richiede l'unitario esercizio a livello regionale, la "regolamentazione delle attività di gestione dei rifiuti, mediante l'adozione di procedure, di direttive, di indirizzi e criteri, anche finalizzati a garantire l'efficacia e l'omogeneità dell'esercizio delle funzioni attribuite agli enti locali e per l'attività di controllo";

#### Dato atto che:

con deliberazione della Giunta Regionale 11 aprile 2023, n. 10-6722 sono state approvate le Linee guida regionali a supporto dell'applicazione del regime dei sottoprodotti art. 184 bis del D.lgs. 152/2006 ed è stato costituito il "Gruppo di Lavoro sui Sottoprodotti". Le linee guida regionali sono finalizzate a fornire un quadro di riferimento comune e uniformità nell'interpretazione normativa a supporto degli operatori, che devono produrre documentazione utile a provare il soddisfacimento delle condizioni per l'impiego dei sottoprodotti per favorire la gestione dei residui dei cicli produttivi in modo "circolare". Il Gruppo di lavoro denominato "GDL Sottoprodotti" rappresenta un utile strumento di condivisione e approfondimento per un costante supporto tecnico agli operatori. Il GDL Sottoprodotti intende favorire e rendere più agevole l'effettiva applicazione della disciplina dei sottoprodotti attraverso lo scambio di esperienze e di buone pratiche.

Sono inoltre state fornite delle indicazioni per la predisposizione delle schede tecniche dei sottoprodotti ed è stato definito un modello di base per la predisposizione delle schede.

#### Richiamato che:

la succitata deliberazione della Giunta Regionale 11 aprile 2023, n. 10-6722 ha demandato alla Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio di approvare le "schede tecniche sottoprodotti" nel rispetto della Linee Guida:

### Considerato che:

- il Gruppo di Lavoro sui Sottoprodotti ha condotto degli approfondimenti sulle caratteristiche tecniche e merceologiche ed i possibili utilizzi delle Trebbie di birra e condotto alcune valutazioni sugli aspetti gestionali che agevolino la qualifica di tali residui di produzione come sottoprodotti nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 184-bis del d.lgs. n. 152 del 2006;
- è stata dunque predisposta una scheda tecnica relativa alle Trebbie di Birra, che sulla base del modello proposto dalla linee guida fornisce indicazioni a supporto degli operatori in merito al Processo di produzione
  tipologia del sottoprodotto utilizzo e trattamenti requisiti standard tracciabilità aspetti gestionali, etichettatura, movimentazione, trasporto:
- i contenuti della scheda tecnica sono stati condivisi dal Gruppo di Lavoro sui Sottoprodotti nell'incontro dell'11settembre 2024;

### Ritenuto, quindi, di:

- approvare la scheda relativa alle Trebbie di birra, costituente la quinta scheda tecnica predisposta dal GDL Sottoprodotti e, pertanto, contraddistinta dal numero 5;

#### LA DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- il Decreto legislativo 152/2006 e in particolare l'articolo 184 bis "Sottoprodotto";
- il Decreto del Ministero dell'Ambiente 13 ottobre 2016, n. 264;
- la legge regionale n. 1/2018 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e servizio di gestione integrata

dei rifiuti urbani";

- la D.C.R. n. 253-2215 del 16/01/2018 di approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali;
- la Deliberazione della Giunta Regionale 11 aprile 2023, n. 10-6722 Decreto legislativo 152/2006, articolo 184 bis. Legge regionale 44/2000 articolo 49 comma 1 lettera b). Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali di cui alla D.C.R. n. 253-2215 del 1 gennaio 2018. Approvazione delle <<Li>Linee guida regionali a supporto dell'applicazione del regime dei sottoprodotti art. 184 bis del D.lgs. 152/2006. Costituzione del "Gruppo di Lavoro sui Sottoprodotti">>>;
- la D.D. 27 giugno 2023, n. 457 di Integrazione della composizione del Gruppo di Lavoro sui sottoprodotti ("GDLSottoprodotti");
- l'articolo 16 della legge regionale 28 luglio 2008, n. 23 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale";
- il d.lgs. n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";

#### DETERMINA

di approvare la SCHEDA TECNICA SOTTOPRODOTTO N. 5 – TREBBIE DI BIRRA, allegata e parte integrante della presente determinazione;

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 22/2010, nonché ai sensi dell'articolo 12 del d.lgs. n. 33/2013 sul sito istituzionale dell'ente, nella Sezione "Amministrazione trasparente".

LA DIRIGENTE (A1603B - Servizi ambientali) Firmato digitalmente da Paola Molina

Versione Ottobre 2024

# 0. INQUADRAMENTO NORMATIVO DEI RESIDUI DELLA PRODUZIONE DELLA BIRRA

Le trebbie di birra sono il residuo della lavorazione del malto d'orzo per la produzione di birra. In relazione al tipo di birra prodotta, oltre al malto d'orzo possono essere presenti altri prodotti (maltati o non) ad esempio cereali (mais, riso, frumento, avena, segale e sorgo, ecc ).

Si osserva un crescente interesse nell'utilizzo e nella valorizzazione di tali residui in diversi cicli di produzione.

Occorre premettere che, ad oggi, l'utilizzo principale delle trebbie di birra avviene nell'alimentazione animale come mangime ad alto contenuto proteico (dal 24% al 30%), ampiamente usato nell'allevamento di animali (in particolare bovini). In questo caso, secondo le indicazioni del Reg UE n. 1104/2022 recante il "Catalogo per le materie prime per mangimi", risulta più corretto parlare di co-prodotti e questo utilizzo risulta escluso dalla disciplina della Parte IV (rifiuti) del d.lgs. 152/2006 dall'art. 185 "Esclusioni", esclusione introdotta nella disciplina italiana dal d. lgs. 116/2020 a seguito di recepimento della dir. UE 851/2018.

La presente scheda prende in esame utilizzi diversi nei quali le trebbie di birra possono essere considerati sottoprodotti ai sensi dell'art. 184 bis del d.lgs. 152/2006 e non rifiuti.

d-bis) sostanze destinate a essere utilizzate come materie prime per mangimi di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera g), del regolamento (CE) n. 767/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e che non sono costituite né contengono sottoprodotti di origine animale."

L' articolo 3, paragrafo 2, lettera g), del regolamento (CE) n. 767/2009 definisce:

g) «materie prime per mangimi»: prodotti di origine vegetale o animale, il cui obiettivo principale è soddisfare le esigenze nutrizionali degli animali, allo stato naturale, freschi o conservati, nonché i derivati della loro trasformazione industriale, come pure le sostanze organiche o inorganiche, contenenti o meno additivi per mangimi, destinati all'alimentazione degli animali per via orale, in quanto tali o previa trasformazione, oppure alla preparazione di mangimi composti oppure ad essere usati come supporto di premiscele.

Il Regolamento(UE) 2022/1104 del 1 luglio 2022 che modifica il regolamento (UE) n. 68/2013 concernente il catalogo delle materie prime per mangimi, inserisce nella parte C numero 1.12.12 le trebbie di birra.

L'utilizzo del catalogo rimane facoltativo; qualora si utilizzi una materia prima per mangimi contenuta nel catalogo, questa può essere usata soltanto a condizione che siano rispettate tutte le disposizioni previste nel regolamento.

Infine si citano:

- il Regolamento (CE) N. 183/2005 del 12 gennaio 2005 che stabilisce i requisiti per l'igiene dei mangimi, a partire dalla produzione primaria fino alla somministrazione agli animali destinati alla produzione di alimenti con lo scopo di assicurare un elevato livello di protezione della salute degli animali e dei consumatori mediante un controllo dei mangimi lungo tutta la filiera alimentare;
- la Comunicazione (UE) 2018/C 133/02 che fornisce orientamenti sull'utilizzo di alimenti non più destinati al consumo umano come mangimi per animali e forniscono linee guida chiare sulle pratiche corrette da seguire per l'utilizzo di tali alimenti;
- il Regolamento (CE) n. 767/2009 che definisce le norme relative alla commercializzazione, all'etichettatura e all'uso dei mangimi

Sul sito del Ministero della Salute è possibile trovare tutte le informazioni relative al regolamento e alla registrazione

(https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2 5.jsp?lingua=italiano&area=sanitaAnimale&menu=mangimi).

<sup>1</sup> L'art.185 "Esclusioni" del dlgs 152/2006 (comma 2 lettera d-bis) definisce:

<sup>&</sup>quot;2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento:

Versione Ottobre 2024

### 1. DENOMINAZIONE SOTTOPRODOTTO

Trebbie di birra: residuo della lavorazione del malto d'orzo per la produzione di birra. In relazione al tipo di birra prodotto, oltre al malto d'orzo possono essere presenti altri prodotti (maltati o non) ad esempio cereali (mais, riso, frumento, avena, segale e sorgo, ecc ).

Si evidenzia che il DM 264/2016 le include tra le biomasse residuali destinate all'impiego per la produzione di biogas in impianti energetici (sezione 1) e le biomasse residuali destinate all'impiego per la produzione di energia mediante combustione (sezione 2).

Tra i diversi altri usi a cui potrebbero essere destinate le trebbie di birra come sottoprodotto, la presente scheda prende in esame l'utilizzo come dettagliato al seguente punto 4.

#### 2. PROCESSO DI PRODUZIONE

Si riporta di seguito uno schema semplificativo (non esaustivo) e una breve descrizione delle principali fasi del ciclo di produzione della birra.



#### ARRIVO E STOCCAGGIO MALTI E CEREALI

(di seguito chiamate "materie prime")

Successiva ad eventuale maltazione in proprio.

Le materie prime da lavorare vengono acquistate dall'azienda in sacchi di diverse pezzatura o "sciolte" e stoccate in magazzino dedicato.



#### MACINAZIONE

Il processo produttivo inizia con la macinazione delle materie prime.



#### AMMOSTAMENTO

Dopo la fase di macinazione le materie prime vengono miscelate con acqua trattata all'interno del tino di ammostamento e portate ai valori di temperatura idonei alla conversione degli amidi in zuccheri.



#### FILTRAZIONE E SEPARAZIONE TREBBIE

Al termine della fase di ammostamento l'impasto viene trasferito nel tino (di filtrazione filtro) nel quale viene separata la parte liquida dalla parte solida esausta (le trebbie). Questa viene raccolta in appositi contenitori.

Versione Ottobre 2024



#### **BOLLITURA MOSTO**

Il mosto prodotto viene ritrasferito nel tino di sala cottura per procedere alla fase di sterilizzazione e aromatizzazione.



#### TRAVASO IN TINO E FERMENTAZIONE

Il mosto raffreddato viene trasferito nei tini di fermentazione dove avviene l'aggiunto il lievito per procedere alla fase di produzione di birra.



### **CONFEZIONAMENTO BIRRA**

La birra ottenuta dalla fermentazione viene confezionata in appositi contenitori (bottiglie, fusti o lattine) attraverso impianti dedicati (imbottigliatrice, infustratrice).

### 3. TIPOLOGIA DEL SOTTOPRODOTTO

Le trebbie rappresentano il principale residuo del processo di produzione della birra: vengono infatti prodotti circa 20 – 40 kg di trebbie ogni 100 litri di bevanda.

Le trebbie di birra sono composte dalla buccia (glumella) che ricopre inizialmente il chicco d'orzo, dal pericarpo e dai rivestimenti del seme che rimangono dopo la fase di ammostamento.

La loro composizione è piuttosto eterogenea; il residuo secco delle trebbie è rappresentato da circa l'80% di fibre (cellulosa, emicellulosa e lignina) e dal 20% di proteine (ordeine, gluteline, globuline e albumine). Sono anche presenti vitamine, amminoacidi (in particolare lisina), e composti fenolici legati alla matrice lignino-cellulosica. La composizione può variare da birra a birra.

### 4. UTILIZZO E TRATTAMENTI

Le trebbie vengono utilizzate senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale. Nella normale pratica industriale possono essere ricomprese per esempio pressatura e ed essiccamento.

Gli utilizzi delle trebbie di birra prese in considerazione sono descritti di seguito:

Versione Ottobre 2024

- a) <u>utilizzo come fertilizzante in agricoltura presso aziende agricole del territorio</u>, sotto forma di ammendante vegetale semplice <u>non compostato</u><sup>2</sup> (così come previsto dal decreto legislativo 75/2010, Allegato 2, Tipologia n.3);
- **b)** <u>alimenti per le persone</u>; caratterizzate da fibre ed alcune frazioni proteiche, insieme a un basso contenuto di pula, le trebbie sono considerate alimenti tradizionali<sup>3</sup> e possono essere utilizzate per l'alimentazione umana o incorporati nei prodotti da forno in percentuali variabili, per aumentare il contenuto di fibre, proteine e amminoacidi e diminuire l'apporto calorico, grazie all'elevato valore nutrizionale delle trebbie.

### 5. REQUISITI STANDARD

Il materiale deve soddisfare tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non deve portare a impatti complessivi negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

Ad oggi i principali riferimenti normativi sono riportati di seguito:

- a) utilizzo come fertilizzante in agricoltura presso aziende agricole del territorio, sotto forma di ammendante vegetale semplice non compostato
- Regolamento (CE) n. 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, che modifica i regolamenti (CE) n. 1069/2009 e (CE) n. 1107/2009 e che abroga il regolamento (CE) n. 2003/2003.
- Decreto legislativo 75/2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88", allegato 2 "Ammendanti" in qualità di "Ammendante vegetale semplice non compostato"
- b) alimenti per le persone
- Regolamento (CE) N. 178/2002 del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare;
- legislazione specifica che regolamenta il settore dei prodotti da forno, oltre alle norme di carattere generale sull'etichettatura.

### 6. TRACCIABILITÀ

La tracciabilità dei singoli lotti è assicurata sia in uscita, dall'impianto di produzione, sia in entrata, dall'impianto utilizzatore tramite sistemi che permettono la registrazione di:

- tipologia sottoprodotti e relativi quantitativi;
- luogo di stoccaggio;
- data di spedizione/ricezione/utilizzo dei sottoprodotti.
- 2 Si evidenzia che le trebbie di birra possono anche essere utilizzate come fertilizzante sotto forma di ammendante compostato verde (così come previsto dal decreto legislativo 75/2010, Allegato 2, Tipologia n.4), quindi a seguito di un trattamento di compostaggio; in questo caso sono da considerarsi dei rifiuti e quindi soggette a tutti gli adempimenti previsti dalla parte IV del d.lgs.152/2006.
- Questo prodotto è stato utilizzato in misura significativa per il consumo umano nell'Unione prima del 15 maggio 1997. Pertanto non è considerato "nuovo" secondo le disposizioni della nuova normativa Il Regolamento alimentare (UE) 2015/2283 e il suo accesso al mercato non sono soggetti all'autorizzazione pre-immissione sul mercato ai sensi del Regolamento (UE) 2015/2283.

Versione Ottobre 2024

Al fine di garantirne la tracciabilità dei sottoprodotti si ritiene necessario che lungo la filiera tutti i soggetti coinvolti producano e conservino idonea documentazione.

Per assicurare la tracciabilità delle trebbie occorre inoltre far riferimento alle eventuali normative specifiche di settore in relazione all'utilizzo di cui al punto 4.

# 7. ASPETTI GESTIONALI, ETICHETTATURA, MOVIMENTAZIONE, TRASPORTO

Le trebbie di birra presentano un contenuto di acqua pari a circa l'80% in peso: questa caratteristica rende le trebbie di birra un substrato adatto alla contaminazione e alla crescita microbica, rendendo quindi necessarie adeguate modalità di conservazione sulla base del tipo di utilizzo, come indicato al punto 4. Utilizzo e trattamenti.

I sottoprodotti vengono stoccati nel rispetto della normativa vigente in contenitori/casse in specifiche aree dedicate che assicurino:

- la separazione dei sottoprodotti da rifiuti, prodotti, oggetti o sostanze con differenti caratteristiche chimico fisiche o destinati a diversi utilizzi;
- l'adozione delle cautele necessarie ad evitare l'insorgenza di qualsiasi problematica ambientale o sanitaria:
- l'adozione delle cautele necessarie ad evitare l'alterazione delle proprietà chimico-fisichebiologiche dei sottoprodotti o altri fenomeni che possono pregiudicare il successivo impiego;
- la congruità delle tempistiche e delle modalità di gestione dei sottoprodotti, considerate le peculiarità e le caratteristiche degli stessi ai fini del successivo impiego.

Il deposito deve avvenire in tempi (individuati in documentazione da conservarsi a cura dell'operatore) che siano congrui con il requisito della certezza del successivo utilizzo, in funzione delle specifiche del ciclo produttivo e del successivo utilizzo.

Le trebbie vengono trasportate, con mezzi refrigerati, direttamente dalla ditta cliente (utilizzatore), dallo stesso produttore o tramite vettori professionali debitamente qualificati.