

COMUNE DI TERMOLI

(Campobasso)

Bio Valore World SpA Società Benefit

Sede legale: Roma (RM) Via Flaminia 491

IMPIANTO

EarthBi – Z.I. B Termoli - Via Giulio Pastore n. 18 - 86039 TERMOLI (CB)

Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii. – parte II – titolo III-bis.
Istanza di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
(A.I.A.) per la realizzazione di un impianto per la produzione di
bioplastiche

RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA SCARICHI

I TECNICI

Dott. Agr. Giuseppe Giuliano

Dott. Antonio Di Lisio



IL COMMITTENTE

Dott. Davide Scarano

Rappresentante Legale Bio Valore World SpA Società Benefit

Termoli, 18 giugno 2021



studiogiuliano srl – CONSULENZA E PROGETTAZIONE D'IMPRESA, TERRITORIO E AMBIENTE

86039 TERMOLI ♦ Via dei gelsi n. 51 ♦ Tel. 0875 751978

www.studiogiuliano.it ♦ info@studiogiuliano.it

PREMESSA

La presente nota viene redatta al fine di delucidare le caratteristiche delle acque in ingresso e in uscita dell'impianto IPPC Bio Valore World SpA Società Benefit, Z.I. B Termoli, Via Giulio Pastore, 18 86039 Termoli (CB) per la produzione di Bioplastiche da lattide.

La presente nota sostituisce quanto riportato nella relazione integrativa inviata per mezzo PEC il 3 maggio 2021 a seguito alla Conferenza di Servizio del 07.04.21 (lettera di trasmissione verbale Regione Molise 66139/21 del 19.04.21 e 66839/21 del 19.04.21).

ACQUE IN INGRESSO

Le acque in ingresso sono prelevate dalla rete consortile COSIB.

SCARICHI

L'impianto IPPC Bio Valore World SpA Società Benefit prevede i seguenti scarichi:

1. **[AP1] Acque di processo 1** che a causa del volume esiguo prodotto vengono dirottate in apposito serbatoio che periodicamente viene smaltito attraverso ditte specializzate secondo normativa di legge. Trattasi di acque principalmente inquinate da acido lattico, sostanza naturale usata anche in campo alimentare e farmaceutico.

Più in dettaglio quindi abbiamo i seguenti scarichi:

- a. Prodotto distillato da DEVO 2 (purificazione finale del polimero). Sostanzialmente una soluzione acquosa di sale di sodio dell'acido lattico. Si stima una produzione di 114 kg/h con una concentrazione di lattato di sodio del 9 % peso circa;
- b. Prodotto di spurgo dallo "scrubber" (abbattitore ad umido) per il trattamento degli off-gas. Sostanzialmente una soluzione di acqua con tracce di lattato di sodio. Si stima una produzione di ca. 50 kg/giorno;
- c. Prodotto dalla unità di trattamento acqua, all'interno della sezione pellettizzatore BKG. Sostanzialmente una soluzione di acqua con particelle di PLA fini sospese. Si stima una produzione max di 250 kg/giorno.

2. **[AP2] Acque di processo 2** che a causa del contenuto salino e della provenienza vengono convogliate nella rete consortile delle acque nere.

Più in dettaglio quindi abbiamo i seguenti scarichi:

- a. acqua residua da impianto di demineralizzazione. Sostanzialmente acqua con alto tenore salino. Si stima una produzione massima di 60 kg/g con un contenuto salino (residuo a secco) di ca. 4 volte superiore all'acqua in ingresso;
- b. prodotto di spurgo dell'impianto di produzione vapore. Sostanzialmente acqua con basso tenore salino. Si stima una portata di 240 kg/g con un contenuto salino di ca. 4 superiore all'acqua in ingresso;
- c. acque delle griglie interne di raccolta principalmente di lavaggio della pavimentazione. In queste ultime non confluiranno le acque di sversamento accidentale in quanto sono state previste vasche di raccolta a tenuta, al di sotto delle parti di impianto che potrebbero essere soggette a tale problematicità.

La qualità delle acque inviate alla rete consortile avrà:

- a. pH 9
- b. Durezza 5
- c. Cloruri < 1200 ppm

Tipologia	Dato	Quantità
Acque di processo 2	228 l/giorno Spurgo addolcitore	0,34 m ³ /giorno (10,20 m ³ /mese)
	140 l/giorno Caldaia	
	Acque griglie interne	6,8 m ³ /mese
In considerazione di quanto esposto avremo uno <u>scarico discontinuo</u> settimanale pari a 4,49 m ³ (0,34 m ³ x7gg + 10,20 m ³ /4sett + 6,8 m ³ /4sett).		

3. **[AB]** Acque di pioggia/dilavamento ed emergenza. Trattasi di acque di prima e seconda pioggia, di gronda e di piazzale di transito. Tali acque vengono inviate alla vasca di raccolta, che funge anche da raccolta in emergenza dell'acqua antincendio, e di qui alla rete consortile delle acque bianche previa disoleazione.

Va precisato che la vasca, in caso di emergenza incendio, funge anche da raccolta di acqua utilizzata in fase di spegnimento e non prevede nessuno scarico in acque consortile. Le stesse saranno trattate come acque di spurgo ed inviate a smaltimento.

Si sottolinea inoltre che, con pompa ad immersione, la vasca di raccolta potrà essere svuotata al fine di evitare ristagni qualora, in seguito alle situazioni su descritte, non si raggiunga lo stramazzo minimo. La cadenza di questi svuotamenti forzati, verso il disoleatore, potranno avvenire con cadenza minima ogni due giorni (48 ore) al fine di mantenere la vasca sempre vuota.

Tipologia	Dato	Quantità
Vasca di raccolta	130 m ³	
Vasca di disoleazione	8 m ³	
Precipitazioni Media mensile	32,18 mm	83 m ³ /mese
Acque di piazzale		7 m ³ /mese
		90 m ³ /mese
In considerazione di quanto esposto avremo uno <u>scarico discontinuo</u> settimanale pari a 1,75 m ³ (7 m ³ /4) relativo alle acque di piazzale in assenza di evento meteorico. Al contrario avremo circa 22,5 m ³ in caso di evento piovoso (83 m ³ /4 + 7 m ³ /4).		

4. **[AS]** Acque da impianti sanitari che verranno convogliate alla linea consortile delle acque nere. Tali acque sono conformi alla Tabella 3 allegato 5 Parte 3 del D.Lgs. 152/06 smi.

Le acque **[AP2]** (Acque di processo 2) unitamente alle **[AS]** (Acque da impianti sanitari), resteranno conformi alla tabella 3 allegato 5 Parte 3 del D.Lgs. 152/06 smi con valori di

- pH inferiori a 9
- BOD 5 inferiore a 250 mg/l
- COD inferiore a 500 mg/l
- oltre a rispettare gli altri parametri riportati in tabella 3.

In definitiva abbiamo il seguente quadro coerentemente con quanto rappresentato graficamente nell'allegata planimetria degli scarichi.

Descrizione	Cosa confluisce	Continuo Discontinuo	Condotta	Scarico in	Pozzetto ispettivo
[AP1]	Acque di processo 1	Continuo	C1	Serbatoio acque reflue (AP1)	NO
[AP2]	Acque di processo 2	Discontinuo	C2	Rete consortile acque nere	SI – S1
[AS]	Acque nere da impianti sanitari	Discontinuo	C3	Rete consortile acque nere	SI – S1
[AB]	Acque di pioggia e dilavamento tetti Acque di piazzale	Discontinuo	C4	Rete consortile, dopo accumulo e disoleazione (V1)	SI – S2