

Biowaste

Energy, Biomethane & Water Treatment



Allevamento Bufalino Bianchino Gennaro

IMPIANTO BIOLOGICO CON TECNOLOGIA "SBR" PER IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DELL'INDUSTRIA CASEARIA

IL CLIENTE

- ❑ **Allevamento Bufalino Bianchino Gennaro**, Mondragone, Caserta (IT)
- ❑ **Capacità di trattamento:** 40 m³/g
- ❑ **Tecnologia utilizzata:** SBR (Sequencing Batch Reactor)
- ❑ **Limiti da rispettare:** D.Lgs. 152/06 Parte terza - All.5 Tab.3 Scarico in acque superficiali

IL PROBLEMA

La lavorazione del latte di bufala per la produzione di mozzarelle, produce dei reflui con un elevato carico organico (COD, BOD₅) e con concentrazioni di azoto (TKN), fosforo (P) e sostanze grasse superiori ai limiti consentiti per lo scarico in acque superficiali o nella pubblica fognatura.

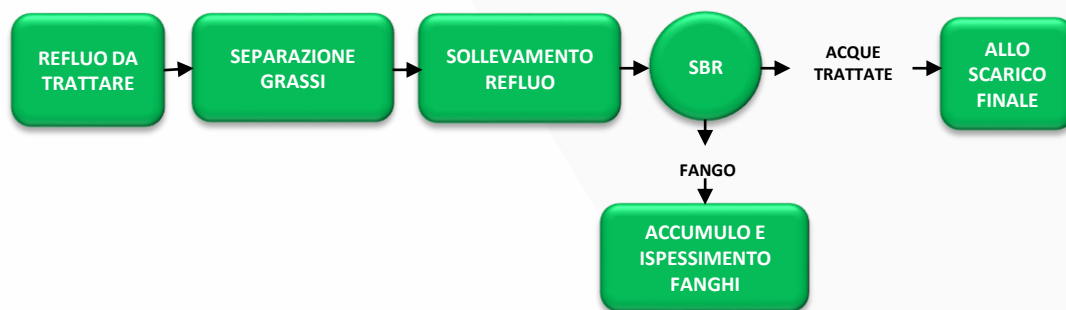
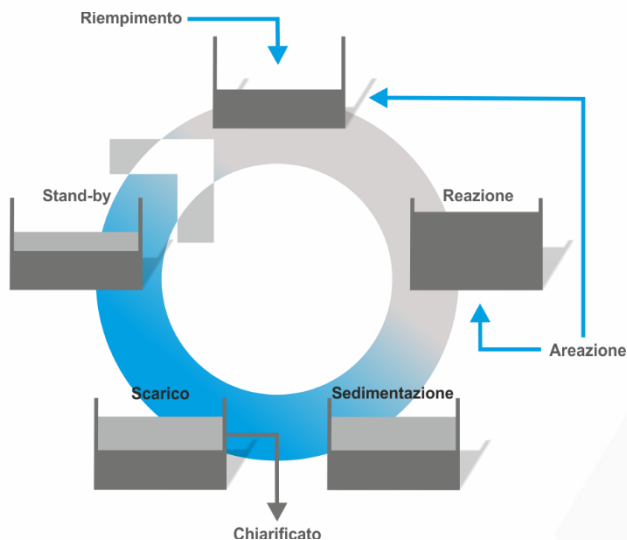


GLI OBIETTIVI

L'Allevamento Bufalino Bianchino Gennaro, ha realizzato un nuovo sito di lavorazione del latte, impiegando i più alti standard qualitativi, sia nei macchinari utilizzati e sia nella filiera produttiva delle mozzarelle di bufala.

È in questo contesto giovane, ambizioso ed in espansione, che nasce la necessità di realizzare un impianto di trattamento dei reflui, che soddisfi i seguenti requisiti:

- ❑ Garanzia delle prestazioni anche in presenza di variazioni quali-quantitative dei reflui da trattare
- ❑ Necessità di inserire un impianto di depurazione in un contesto urbano
- ❑ Riduzione degli impatti ambientali: spazio, odori, rumori
- ❑ Flessibilità del processo
- ❑ Minimizzare i costi di gestione



L'IMPIANTO

Il cuore dell'impianto è il reattore biologico SBR nel quale le diverse fasi del trattamento (omogeneizzazione, ossidazione, denitrificazione e sedimentazione) avvengono in sequenza temporale e non spaziale come negli impianti biologici tradizionali (CAS, MBR, MBBR).

A monte del reattore è prevista una sezione per la rimozione dei grassi in sospensione. Il fango di supero è inviato in una vasca di ispessimento prima dello smaltimento finale.

I VANTAGGI

- ❑ Non è richiesta una vasca di accumulo ed omogeneizzazione iniziale dei reflui da trattare
- ❑ Elevata resistenza a un improvviso innalzamento del carico organico in ingresso
- ❑ Assenza di ricircolo sia del fango attivo in quanto non è prevista la vasca di decantazione, sia della miscela aerata durante la fase di denitrificazione
- ❑ Elevata flessibilità, in quanto è possibile modificare la durata delle diverse fasi di trattamento, adattandole alle effettive caratteristiche del refluo da trattare.
- ❑ Ingombri inferiori rispetto agli impianti biologici tradizionali
- ❑ Rapidità di installazione del reattore biologico realizzato in acciaio vetrificato. E' necessario solo prevedere una platea in calcestruzzo per il posizionamento del reattore.
- ❑ Possibilità di controllo e gestione dell'impianto da remoto tramite collegamento in rete del PLC
- ❑ Bassi consumi di reagenti chimici e di energia elettrica

I RISULTATI

PARAMETRO	USCITA EFFLUENTE	LIMITI DI SCARICO*
pH	7,2	5,5 – 9,5
Solidi Sospesi [mg/l]	6,1	80
COD [mg/l]	92	160
BOD ₅ [mg/l]	24	40
Azoto ammoniacale (come NH ₄) [mg/l]	<0,4	15
Fosforo totale (come P) [mg/l]	3,6	10
Cloruri [mg/l]	666	1200
Azoto nitroso (come N) [mg/l]	<0,05	0,6
Azoto nitrico (come N) [mg/l]	1,95	20
Grassi e olii animali/vegetali [mg/l]	8	20

* D.Lgs. 152/06 Parte terza - All.5 Tab.3 Scarico in acque superficiali

BIOWASTE S.r.l.

Viale Italia 3–35020 Ponte San Nicolò (PD)

+39 049 8704031

info@biowaste.it

www.biowaste.it

<https://www.linkedin.com/company/biowaste/>

<https://www.facebook.com/biowaste.biogas/>