

BIODRYER – IL FUTURO DEL TRATTAMENTO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE CON STILE E DESIGN, DALL'ITALIA ALLA CALIFORNIA

Può un impianto di depurazione delle acque reflue trattare i fanghi di depurazione (prodotto di risulta solido della depurazione delle acque reflue urbane ed extraurbane) in modo completamente ecologico e guardando ad un design futuristico?

Ebbene sì, un gruppo di ragazzi Italiani ha lavorato per più di 7 anni alla creazione di un macchinario che fosse in grado di essiccare i fanghi di depurazione con un processo Biologico riducendo gli stessi del 90%. Un risultato fantastico se si pensa che ogni impianto di depurazione paga dai 100/200€ per tonnellata di fango smaltita in inceneritori, termovalorizzatori e se i limiti lo permettono anche in recupero agricolo.

Un impianto medio produce circa 5000 ton/anno di fango di depurazione con un costo di smaltimento medio annuale di circa un milione di euro. La scelta di Bioforcetech Corporation è proprio quella di chiudere il cerchio per un'economia circolare perfetta, sfruttando il più possibile il fango di depurazione e le sue proprietà. Infatti grazie al suo processo brevettato per la proliferazione batteriologica dei fanghi, il Biodryer, riesce a recuperare

calore utile per l'essiccamento dello stesso fango.

In questo modo si ha un recupero energetico notevole ed allo stesso tempo un abbattimento dei quantitativi dei fanghi prodotti.

In un impianto dunque di 5000 ton/anno al 20%ss con l'inserimento del Bioessiccatore Biodryer fuoriescono circa 1250 ton/anno di fango Bioessiccato al 80% di sostanza secca.

In questo modo lo stesso depuratore si trova a risparmiare circa 750mila euro all'anno per lo smaltimento del fango di depurazione.

Ma come si chiude il cerchio per l'economia circolare perfetta?

P-Five è il nome del macchinario che può essere aggiunto ulteriormente al processo di Biodrying. Questo macchinario è in grado di trasformare e diminuire il fango essiccato in un prodotto chiamato Biochar, un prodotto che in California viene venduto anche su Amazon come ammendante per il terreno. Grazie all'intraprendenza dei fondatori, che hanno stretto collaborazioni con diverse società e università per trovare ulteriori utilizzi di questo materiale con svariate proprietà, i primi test rivelano che il Biochar può essere utilizzato come materiale filtrante per bonificare acque inquinate e fumi nocivi. Può anche diventare un biomateriale per il design e l'architettura, filamento per le stampanti 3D e molto molto altro.



Figura 2
Mattone Biochar Bioforcetech Corporation

Ma può davvero un impianto che tratta fanghi essere anche esteticamente bello?

Il team di Bioforcetech ha miscelato con estrema cura tecnologia e design. Il Biodryer è composto da materiali di alta qualità e utilizzati anche in architettura futuristica.

Questo lo rende dunque un macchinario industriale unico nel suo genere per la sua bellezza.

A sfatare il mito di un impianto sporco che tratta fanghi di depurazione ci ha pensato dunque una società nata in Italia e sviluppata in California a San Francisco.

Il cerchio verso una economia circolare dei fanghi di depurazione è finalmente chiuso.

Bioforcetech

bioforcetech.com



Figura 2
Impianto BFT a Redwood City, CALIFORNIA USA