

La Bioraffineria Circolare Urbana di HBI



Partner del cambiamento

HBI è un'azienda italiana ad **alta innovazione** ideatrice del modello di **bioraffineria circolare urbana**, nuova frontiera della depurazione, dove dai **fanghi** si recuperano **risorse critiche**, **acqua** ed **energia rinnovabile** e il **depuratore** diventa un **pilastro** dell'economia circolare europea.

Dal 2016 sviluppiamo soluzioni che integrano **ingegneria** e **ricerca**, trasformando gli impianti di depurazione in una **riserva idrica ed energetica strategica**, al servizio dei territori e dell'economia circolare.

Grazie ad un **team multidisciplinare** con competenze specifiche in **materia di impianti**, **processi termochimici** e **progetti internazionali** elaboriamo soluzioni modulari, scalabili e pronte per l'integrazione nei **processi industriali** e **civili**, supportando la transizione ecologica, in conformità con le più recenti direttive europee.

Investitori

NovaCapital











VISION

Trasformare i depuratori in **ecosistemi strategici circolari**, che producono **energia rinnovabile**, **acqua pulita** e **recuperano materie prime critiche** per un futuro resiliente, equo e sostenibile.

MISSION

Offriamo ai depuratori **impianti brevettati e innovativi** di valorizzazione dei fanghi, che consentono la creazione e l'integrazione di **nuove filiere europee circolari**. Con il contributo di **partnership istituzionali** e **industriali** stiamo costruendo un nuovo concetto di depuratore.

Proposta di valore



Soluzione chiavi in mano



Convenienza economica



Recupero materia e energia

Tecnologia HBI

La tecnologia HBI si basa sull'integrazione del processo di carbonizzazione idrotermica (HTC) e di gassificazione.

I quattro brevetti internazionali di HBI offrono ai gestori la garanzia di una tecnologia esclusiva, sicura, conforme alle recenti normative europee e in piena compliance ESG, garantendo al tempo stesso certezza, protezione dell'investimento, ritorno economico e strategico.

Adottando la tecnologia HBI, il **gestore** si posiziona come **leader della transizione circolare**, trasformando il proprio impianto in un modello di **innovazione**, **indipendenza energetica** e **sostenibilità** reale, diventando attore principale di un nuovo ecosistema europeo di simbiosi industriale.

Conferme e validazioni ufficiali



ECOMONDO



Joule | Small

ETV RINA 2022 Award for Green Innovation Ecomondo 2023 Seal of Excellence EU Commission 2024 Most Private Investment NOI Techpark 2024 **Eni Joule for Entrepreneurship** Eni Awards 2024

Gestione dei fanghi reflui

La tecnologia HBI è progettata per adattarsi a diverse tipologie di fanghi, garantendo sempre la massima efficienza di recupero.

Possiamo trattare:

- Fanghi civili sia essiccati che disidratati, incluse le matrici digestate, ottimizzando la riduzione dei volumi e il recupero di risorse.
- Fanghi industriali e farmaceutici, caratterizzati da un elevato contenuto di carbonio (>20–25%) che, grazie al processo HBI possono essere valorizzati in modo sicuro ed efficiente, riducendo impatti ambientali e costi di smaltimento.

La nostra soluzione può essere integrata con la digestione anaerobica, aumentando la produzione di biogas.

Grazie a questa flessibilità, HBI offre una soluzione efficace per **impianti civili e industriali**, rispondendo alle diverse esigenze di gestione.

Depuratore Fanghi tal quali o digestati HTC Neutralità termica Acqua + Carbonio Biodisponibile

Perché scegliere HBI

- Riduzione dei fanghi residui: diminuzione > 90% della quantità e del peso del rifiuto da smaltire, con conseguente abbattimento dei costi di trasporto e conferimento.
- Recupero energetico in situ: valorizzazione dell'energia contenuta nei fanghi per la produzione di energia elettrica e termica in autoconsumo, riducendo il ricorso ai combustibili fossili e favorendo la neutralità energetica del depuratore.
- Recupero dell'acqua: riutilizzo di oltre l'85% dell'acqua contenuta nei fanghi trattati, reimmessa nel processo depurativo per un uso più circolare ed efficiente della risorsa idrica.
- Rimozione dei microinquinanti emergenti: eliminazione di microplastiche, antibiotici, molecole organiche e agenti biologici, migliorando la qualità e la sicurezza del trattamento.
- Valorizzazione materie prime critiche: recupero di nutrienti come risorse circolari (previa qualifica End-of-Waste).
- Allineamento alle direttive europee: in linea con gli obiettivi di economia circolare, sostenibilità e decarbonizzazione europei.

Certificazioni









231 MODELLO ORGANIZZATIVO AI SENSI DEL DLGS 231/0

Dentro HBI













SEDE LEGALE
Via A. Volta, 13/A

Via A. Volta, 13/A 39100 – Bolzano (BZ)

• SEDE OPERATIVA

Via Tasca, 1 31059 – Zero Branco (TV)

- **** 0471 1727 988
- www.hbigroup.it

Scopri di più

