

# ENERGIA STABILE ED EFFICIENTE PER L'INDUSTRIA DEL RICICLO DELLA PLASTICA IN ITALIA con la tecnologia CHP di Jenbacher

## Premessa

Nata nel 1987, Dentis è specializzata nel recupero e nel riciclo di rifiuti di imballaggio in polietilene tereftalato (PET) ed è una delle più grandi aziende di riciclo di bottiglie post-consumo in PET in Italia. Presso il sito di produzione e sede centrale del Gruppo a Sant'Albano Stura (Cuneo), l'azienda produce scaglie ottenute da bottiglie in PET riciclate con il marchio PETALO® e pellet in rPET per bottiglie con il marchio REPETER®, forniti a marchi italiani e internazionali. Il Gruppo Dentis ha anche due siti di produzione all'estero (a Valencia, Spagna, e a Lille, Francia) con una capacità di riciclo di oltre 270.000 tonnellate di bottiglie in PET post-consumo all'anno.

Il riciclo della plastica è un settore globale in crescita. Ma quando Dentis ha deciso di raddoppiare le dimensioni del suo impianto di riciclo, si è resa conto che non sarebbe stato possibile ottenere l'energia necessaria dalla rete elettrica di distribuzione. L'azienda si è quindi rivolta al gruppo INNIO per una soluzione chiavi in mano che potesse soddisfare le esigenze energetiche, e ridurre al tempo stesso i costi; riuscendo addirittura a completare l'impianto durante la pandemia di COVID-19.

**»La flessibilità tecnica offerta dal team di Jenbacher, in particolare per quanto riguarda i requisiti specifici della nostra connessione elettrica, ha avuto un ruolo decisivo nel nostro processo di selezione. Gli ingegneri Jenbacher sono stati in grado di identificare la giusta soluzione per noi e a implementarla nei tempi previsti, anche durante la pandemia.«**

Roberto Dentis, DENTIS Recycling Italy S.r.l.

## Soluzione

In collaborazione con un'azienda terza che si stava occupando della realizzazione dell'isola energetica nel sito, il gruppo INNIO ha fornito un impianto CHP completo Jenbacher (generazione combinata di calore-energia elettrica), costituito da due motori J624 alimentati dal gas di rete.

Il contratto del gruppo INNIO con Dentis includeva anche apparecchiature BoP (balance of plant) e un contratto di assistenza cliente di 11 anni con manutenzione da parte dei tecnici Jenbacher.

La messa in funzione è avvenuta nei tempi previsti nel mese di luglio 2022.



## Risultati

La tempestiva installazione del sistema CHP ha consentito un'espansione più rapida dell'impianto, superando i limiti infrastrutturali della rete di distribuzione elettrica. I due motori Jenbacher della serie 6, altamente flessibili, forniscono direttamente energia all'impianto, soddisfacendo l'80% della domanda di carico totale.

Il recupero di calore con il sistema CHP guida la redditività del business plan fornendo riscaldamento aggiuntivo all'impianto e riducendo i costi energetici delle caldaie esistenti nel sito. In più, Dentis, grazie al recupero del calore, ora può accedere al meccanismo tariffario di incentivazione dei Certificati Bianchi, migliorando la redditività del sistema energetico.

Con la cogenerazione, Dentis ha inoltre ridotto le sue emissioni di carbonio, diminuendo di circa il 30% il suo consumo di energia primaria rispetto alla produzione separata di calore ed elettricità.



## Dati tecnici principali

Motori installati	2 x J624
Fonte di energia	Gas di rete
Potenza elettrica	8,8 MW
Potenza termica	Acqua calda a 90°C: 5,2 MW Vapore a 11 bar: 2,8 MW
Efficienza totale	84%
Emissioni <sup>1</sup>	250 mg/Nm <sup>3</sup>
Anno di messa in funzione	2022

<sup>1</sup> (secondo il TA-Luft, basato su 5% O<sub>2</sub>) NO<sub>x</sub>



Contact us:

[www.jenbacher.com/en/contact](http://www.jenbacher.com/en/contact)

## Vantaggi per il cliente

- Con la cogenerazione, Dentis ha ridotto di circa il 30% il suo consumo di energia primaria, rispetto alla produzione separata di calore ed elettricità.
- Dentis può accedere al meccanismo tariffario di incentivazione dei Certificati Bianchi grazie al recupero del calore del motore.
- La tempestiva installazione del sistema CHP ha consentito un'espansione più rapida dell'impianto.
- Poiché i motori Jenbacher sono "Ready for H<sub>2</sub>", il modulo Jenbacher può essere convertito per funzionare fino al 100% ad idrogeno. I dettagli sui costi e sulle tempistiche di una futura conversione possono variare, e devono essere discussi caso per caso.

INNIO è un fornitore leader di soluzioni e servizi per l'energia, che già oggi mette in campo le condizioni per permettere ad industrie e comunità una gestione sostenibile dell'energia. Con i nostri marchi Jenbacher e Waukesha e la piattaforma digitale myPlant, offriamo soluzioni innovative per i segmenti della generazione di energia e della compressione, che aiutano industrie e comunità a generare e gestire l'energia in modo sostenibile, muovendosi con successo in un paesaggio energetico in rapida evoluzione caratterizzato da fonti di energia tradizionali e verdi. L'offerta INNIO è costituita da soluzioni personalizzate su scala globale. Con le nostre soluzioni ed i nostri servizi per l'energia flessibili, scalabili e resilienti permettiamo alla nostra clientela di gestire con successo e nel rispetto dei propri tempi la transizione energetica lungo la catena del valore dell'energia.

La sede principale di INNIO si trova a Jenbach (Austria), mentre altri siti produttivi chiave sorgono a Waukesha (Wisconsin, USA) e Welland (Ontario, Canada). Un team di oltre 4.000 esperti offre sostegno lungo tutto il ciclo di vita per gli oltre 55.000 motori consegnati attraverso una rete di servizi in oltre 100 Paesi.

Con il suo migliorato rating ESG, INNIO torna ad attestarsi al primo posto fra oltre 500 società mondiali del segmento macchinari valutate da Sustainalytics.

Ulteriori informazioni si possono trovare sul sito di INNIO all'indirizzo [www.innio.com](http://www.innio.com).

Seguite INNIO su  e .

© Copyright 2024 INNIO.

Le informazioni fornite sono soggette a modifiche senza preavviso.

INNIO, , Jenbacher, , myPlant, Waukesha sono marchi registrati nell'Unione Europea o altrove, di proprietà di INNIO Jenbacher GmbH & Co OG o di una delle sue affiliate. Tutti gli altri marchi registrati e nomi d'impresa appartengono ai rispettivi proprietari.