

**COGENERAZIONE  
PER CONCIERIE**



## REFERENZE

**BrentEnergy**

**CEREALDOCKS**

**FAEDA**  
ITALIAN TANNERY SINCE 1956



**helexia**  
L'énergie des grands bâtiments

**jolly**

**laba**  
S. r. l.



**meccalte**

**POLIDORO**  
for excellence in combustion



**SignorinIlario**



 **Zincatura Nazionale**







## ENERGIA TERMICA E INDUSTRIA CONCIARIA: UN BINOMIO INDISPENSABILE.

Nel processo produttivo tipico di un'industria conciaria, l'energia termica ha un ruolo fondamentale: per sostenere il complesso alternarsi delle operazioni chimiche e meccaniche previste dal ciclo di lavorazione, è infatti necessario un apporto continuativo di acqua calda e vapore. Per di più, anche l'implementazione sempre più frequente di tecniche come la stampa Inkjet e il trattamento laser con plasma freddo comporta grandi consumi di energia elettrica.

Per rispondere alle richieste di efficienza energetica di una conceria-modello di Montorso, fiore all'occhiello del distretto conciario di Vicenza, BioBrent ha curato la progettazione, l'installazione chiavi in mano e l'avviamento di un impianto di cogenerazione ad alto rendimento.

Realizzato in soli quattro mesi, questo impianto garantisce all'azienda importanti benefici energetici e risparmi economici nella gestione delle fasi umide, chimiche e meccaniche del processo conciario.



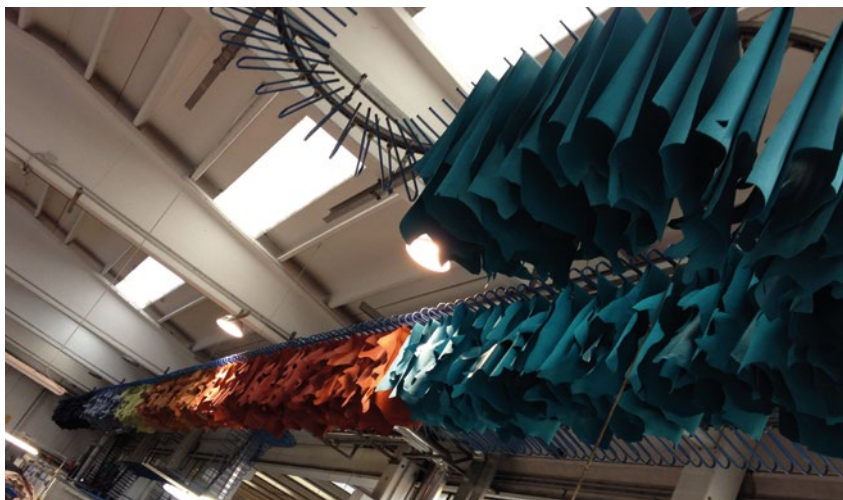


## INNOVAZIONE, OTTIMIZZAZIONE, RIQUALIFICAZIONE: LA RIVOLUZIONE ENERGETICA

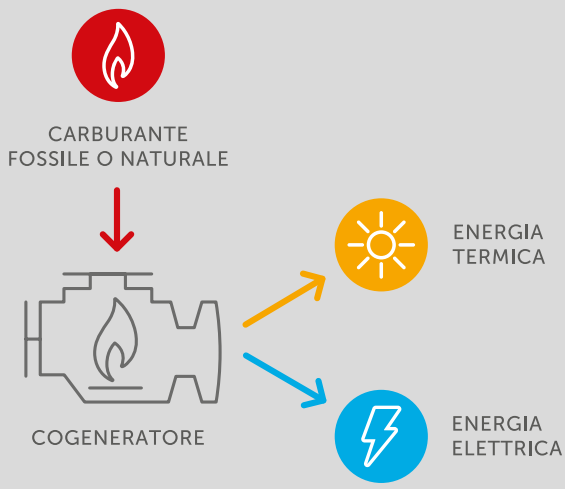
La conceria che ha chiesto l'intervento di BioBrent è specializzata nelle prime fasi del processo di lavorazione ed è attiva da oltre 30 anni nel trattamento per conto terzi di pelli di qualsiasi origine e qualità. Si caratterizza per una forte spinta innovativa, per l'attenzione alla prevenzione dell'inquinamento, per la ricerca e l'applicazione di tecnologie e soluzioni che rendono sempre più efficiente il ciclo di lavorazione.

Dalla pelle grezza si passa al rinverdimento e poi alla calcinazione, alla scarnatura e spaccatura, al piclaggio e alla concia al cromo, per arrivare al wet blue (un semilavorato che viene poi "finito" da altri attori della filiera): sono queste le fasi principali di un processo produttivo che richiede grandi quantità di energia elettrica per le operazioni meccaniche e un apporto notevole di energia termica per il lavaggio delle pelli con acqua calda.

La scelta di installare un impianto di cogenerazione si inserisce in un percorso di riqualificazione energetica e ottimizzazione dei costi intrapreso con convinzione e lungimiranza dall'azienda.







#### COGENERAZIONE: EFFICIENZA ENERGETICA A MISURA D'AZIENDA

"Best Energy Sources": il nostro payoff è la sintesi estrema della nostra mission. La ricerca delle fonti di energia più efficienti ci permette di aiutare le aziende ad alimentare la loro attività senza sprecare risorse energetiche ed economiche.

La cogenerazione porta alla produzione simultanea di elettricità e calore, a partire da un'unica fonte fossile o rinnovabile (gas naturale, biogas, olio vegetale...).

Tecnologie innovative e ad alta efficienza assicurano un consistente risparmio energetico rispetto ai sistemi tradizionali che non recuperano l'energia termica prodotta dalla combustione.

Il calore infatti non viene dissipato da un radiatore, ma utilizzato per produrre acqua calda per processi produttivi della conceria e/o riscaldamento (T max 90°C) e vapore.

## BIOBRENT, LA COGENERAZIONE TAILOR-MADE

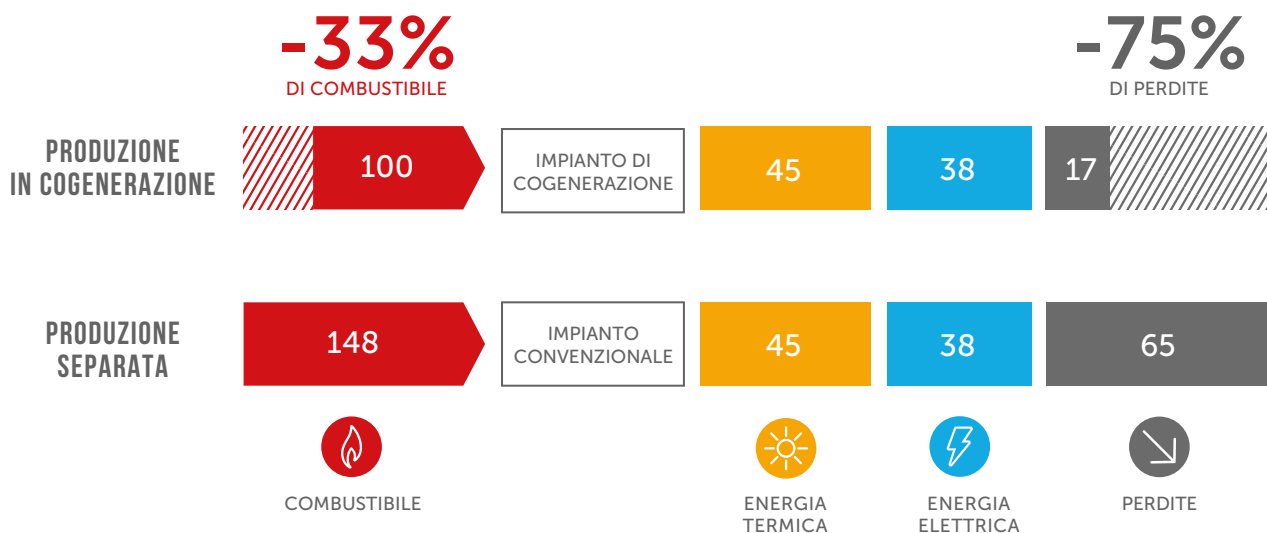
L'unità firmata BioBrent monta un cogeneratore Perkins, alimentato a gas metano. La sua potenza nominale è di 1000 kWe.

L'impianto, perfettamente integrato nel ciclo di lavorazione, produce oltre il 70% dell'energia elettrica attualmente acquistata dalla rete e il 50% (pari a circa 1000 kW) dell'energia termica necessarie alla conceria. Grazie a quest'ultima, in particolare, riesce a fornire acqua calda a 90° e vapore alla pressione di 5 Bar, utilizzati entrambi nel processo industriale: l'acqua calda per il riscaldamento della vasca di accumulo, il vapore per l'asciugatura e per le macchine di rifinizione.

L'unità di cogenerazione installata in questa conceria, ha un operatività annua di circa 6.300 ore e potrebbe, se richiesto, superare le 8.000 ore. Ciò permette di abbattere almeno del 35% i costi prima destinati all'energia elettrica e al gas metano.

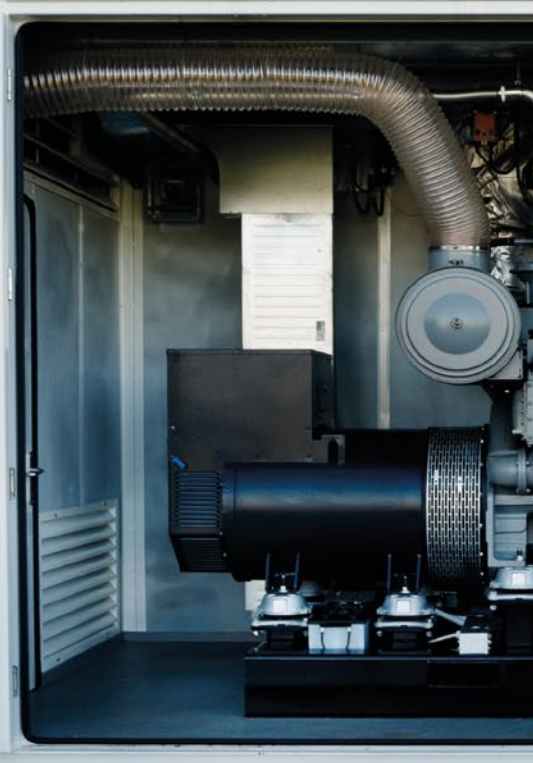
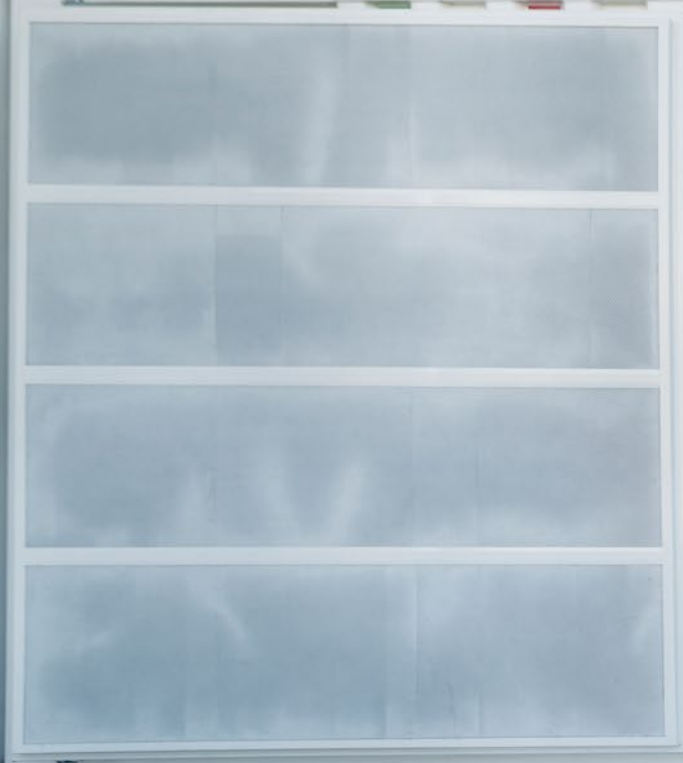
Il recupero dal motore, direttamente sul posto, dell'energia termica contribuisce alla salvaguardia delle risorse ambientali ed è in linea con le politiche aziendali, che prevedono una sempre maggior ecosostenibilità dei processi e l'ottimizzazione costante dei costi.

Il cogeneratore è inoltre dotato di un sistema dedicato di gestione e telecontrollo, che monitora h24 tutti gli aspetti prestazionali dell'impianto.



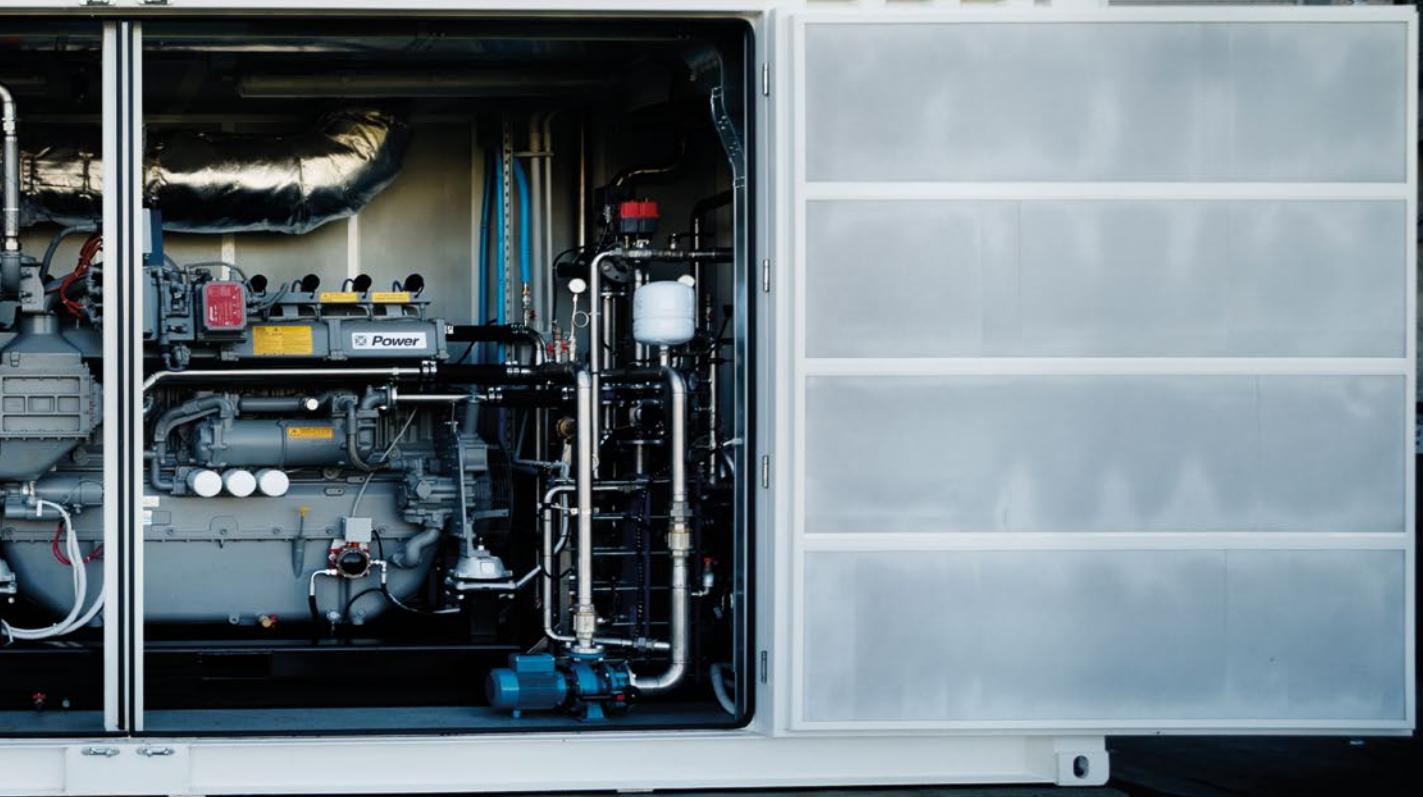


**BIOB**





**RENT**





Motore a combustione interna



Parte Idraulica





Quadro di Comando impianto di Cogenerazione

### Scheda tecnica impianto

Ore annue di utilizzo	6.300
Potenza Elettrica Nominale	1.000 kW
Potenza Termica Nominale	1.000 kW
Tecnologia	Motore a combustione interna
Alternatore	1.600 kVA
Combustibile	Gas metano
Energia elettrica prodotta annua	Circa 5.000.000 kWh
Energia termica recuperata sotto forma di acqua calda	60%
Energia termica recuperata sotto forma di vapore	40%
Energia termica prodotta annua	Circa 5.000.000 kWh
Sistemi di incentivazione	Certificati Bianchi

## COGENERAZIONE, BENEFICI E VANTAGGI

La tecnologia CHP (Combined Heat and Power) è ormai riconosciuta in tutto il mondo come più pulita rispetto ai sistemi di generazione centralizzata e più vantaggiosa in termini economici e ambientali.

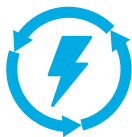
Gli impianti firmati BioBrent, frutto di un know-how consolidato e di una continua attività di ricerca e di ottimizzazione, consentono di sfruttare al massimo le potenzialità del sistema e di contare su un'affidabilità ai vertici del mercato.

Permettono in sintesi di ridurre le spese per elettricità e calore e di migliorare l'efficienza energetica, come risulta dagli studi effettuati prima e dopo l'installazione.



### VANTAGGI ECONOMICI:

La cogenerazione consuma meno combustibile e ha spese di gestione ridotte rispetto agli altri impianti di produzione energetica, di cui limita le perdite; permette inoltre costi di produzione altamente competitivi, soprattutto negli orari in cui le tariffe elettriche sono più alte.



### VANTAGGI OPERATIVI E TECNOLOGICI:

La cogenerazione assicura una più elevata flessibilità operativa e riduce il rischio di black-out. Garantisce inoltre più qualità e continuità dell'energia fornita: plus determinanti in particolare quando i processi sono "critici" e non possono essere interrotti.



### VANTAGGI AMBIENTALI:

La riduzione della percentuale di combustibili fossili utilizzati per il riscaldamento e delle emissioni di CO2, principali responsabili dell'effetto serra, diminuisce i costi sociali dell'inquinamento, nel rispetto dei parametri fissati dal Protocollo di Kyoto.



### SALVAGUARDIA DELLE RISORSE:

La concezione complessiva dell'impianto di cogenerazione e la sua installazione all'interno dello stabilimento del cliente riducono le perdite di trasmissione e distribuzione dell'elettricità e in generale, consentono un più razionale utilizzo delle risorse energetiche tradizionali (in particolare del gas naturale). Più efficienza, quindi e meno sprechi.



### VANTAGGI FINANZIARI:

Per incentivare la scelta della cogenerazione, la direttiva UE 2004/8 ha definito semplificazioni amministrative e criteri precisi per il rilascio dei "certificati bianchi", veri attestati di efficienza energetica che possono essere scambiati sul mercato e hanno quindi un valore economico.

Un secondo vantaggio è dato dal rapido payback, cioè del rientro del capitale investito, anche grazie alla normativa che defiscalizza il gas naturale usato come combustibile. Un impianto cogenerativo correttamente dimensionato consente risparmi energetici complessivi che variano dal 25 al 50%.



## TELECONTROLLO E ASSISTENZA BIOBRENT: SEMPRE VICINI AL CLIENTE, ANCHE DA LONTANO

Il sistema di telecontrollo e teleassistenza BioBrent monitora i dati degli impianti e il funzionamento di ogni componente. Rileva in tempo reale qualsiasi anomalia e avverte automaticamente quando è il momento di intervenire: per la sostituzione di una parte o per le manutenzioni programmate.

La verifica continua di tutti i parametri (temperature, consumi...) permette di ottimizzare la gestione dell'impianto con grandi benefici economici e produttivi.

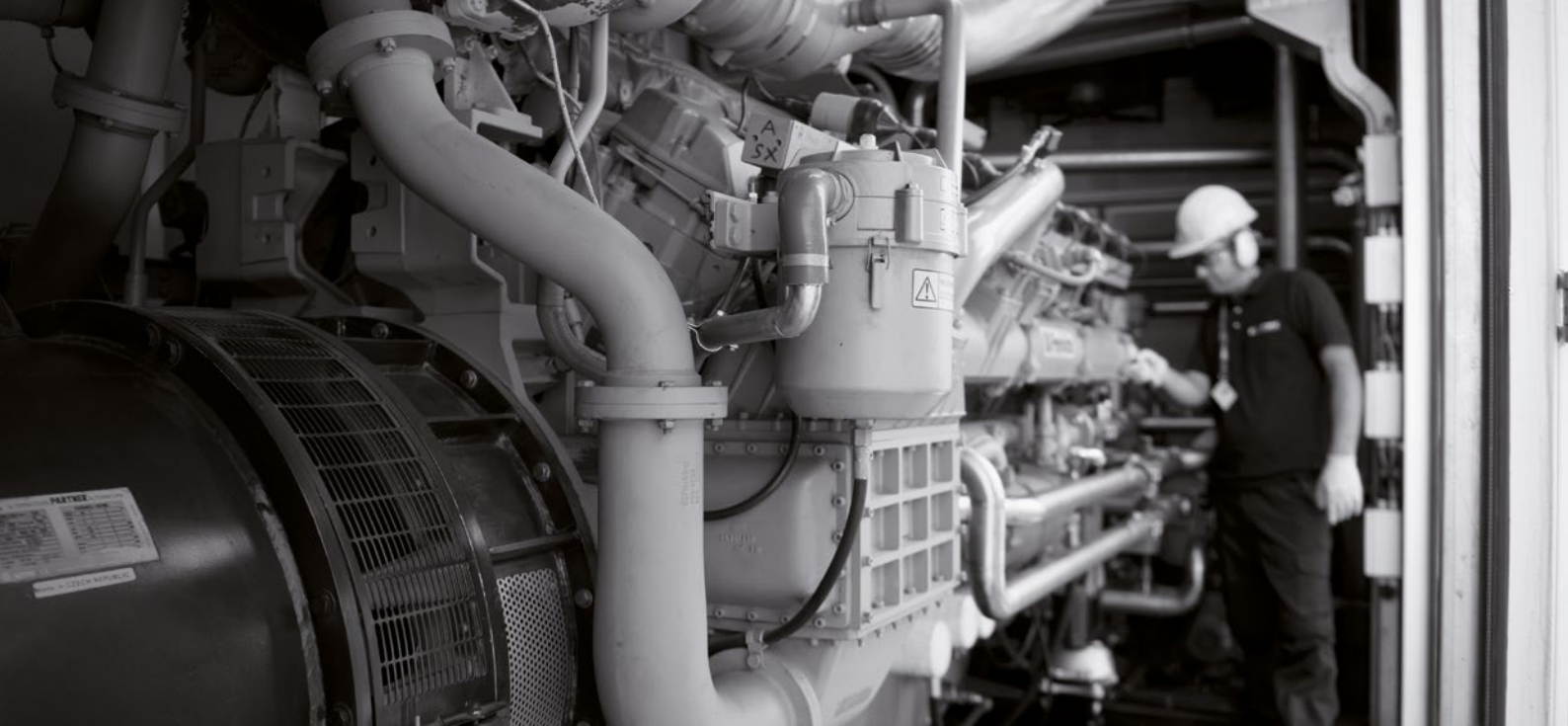
Ecco in sintesi alcune caratteristiche del telecontrollo:

- **Accesso al sistema anche via smartphone e tablet**
- **Software PLC, interfacce HMI, supervisori, quadro di comando, controllo e potenza personalizzati**
- **Controllo continuo delle prestazioni della macchina**
- **Flessibilità di utilizzo e possibile integrazione con impianti già esistenti**
- **Possibilità di installazione incrementale, in funzione delle esigenze e delle caratteristiche dell'impianto**

Il nostro Service Staff, inoltre, è composto da tecnici e meccanici specializzati, capaci di risolvere qualsiasi problema o anomalia in tempi rapidi.

Il cliente può quindi beneficiare, a seconda delle sue necessità o esigenze, della manutenzione programmata "ordinaria", di interventi di assistenza straordinaria (il servizio è disponibile H24) o di contratti di assistenza "taylor made" totalmente personalizzati.

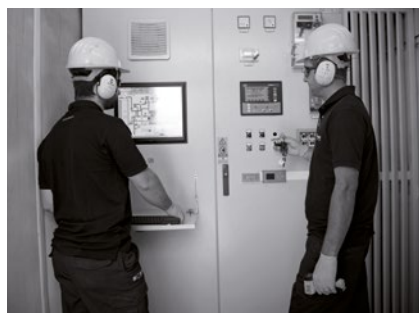




## BIOBRENT, IL VALORE DELLA COLLABORAZIONE

Noi di BioBrent siamo nati per rispondere alla richiesta di un'energia efficiente, costante, facile da produrre in quantità tali da consentire l'alimentazione continua di stabilimenti di ogni dimensione, pressoché in tutti i comparti industriali. Dal 2007 ci occupiamo di cogenerazione, cioè della produzione di energia elettrica e calore attraverso impianti costruiti su misura e installati direttamente presso il cliente: veri e propri pezzi unici, che progettiamo e assembliamo pezzo per pezzo, che collaudiamo e monitoriamo con attenzione e competenza, esperienza e passione. Perché consideriamo il nostro lavoro, e quello dei nostri clienti, non un semplice mestiere, ma una parte fondamentale della nostra vita.

In pochi anni, siamo diventati un autorevole punto di riferimento per il mercato; la crescita continua della nostra azienda ci consente oggi di competere con realtà industriali importanti in virtù di una fortissima specializzazione e di un vero e proprio culto per la qualità e per l'innovazione.





# APPLICAZIONI



ALIMENTARE



BEVERAGE



CONSERVE  
ALIMENTARI



TESSILE



CHIMICO



PLASTICA



CARTIERE



CERAMICHE



LATERIZI



METALLURGICO



CONCIARIO



FARMACEUTICO



OSPEDALI  
CASE DI CURA



CENTRI  
COMMERCIALI



SERRE



HOTEL



**BIOBRENT** srl

Via Ponticelli, 37  
Agugliaro (VI) Italy

T +39 0444 760313  
F +39 0444 760313

info@biobrent.it  
[www.biobrent.it](http://www.biobrent.it)