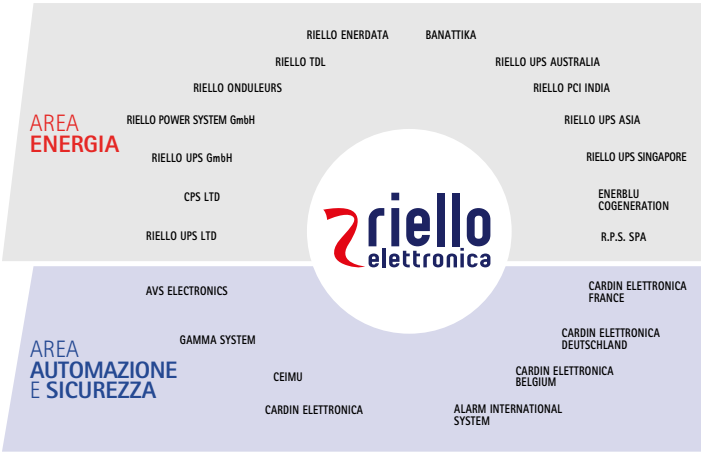
enerblu
COGENERATION
Gruppo Riello Elettronica

PRODUCIAMO
ENERGIA
INSIEME

La sicurezza di un grande gruppo

IL GRUPPO RIELLO ELETTRONICA

ENERBLU fa parte del Gruppo Riello Elettronica, attivo da oltre 30 anni nella produzione di apparecchiature industriali nel settore energia di potenza e rinnovabili.
Nove insediamenti produttivi, più di venti società controllate in Europa, Asia e Australia, con una presenza capillare in 80 paesi del mondo; questa è la realtà del Gruppo Riello Elettronica oggi, espressione di una tradizione imprenditoriale rivolta all'innovazione, alle sfide globali e allo sviluppo della tecnologia "Made in Italy" nei mercati internazionali.



enerblu

Industrie lavorazioni meccaniche, industrie tessili

Industria stampaggio materie plastiche

Concerie, trattamento pelli, tessiture

Lavanderie industriali

Scuole e collegi

Chimica e farmaceutica

Cartiere

Aziende vinicole e distillerie

Le soluzioni Enerblu Cogeneration

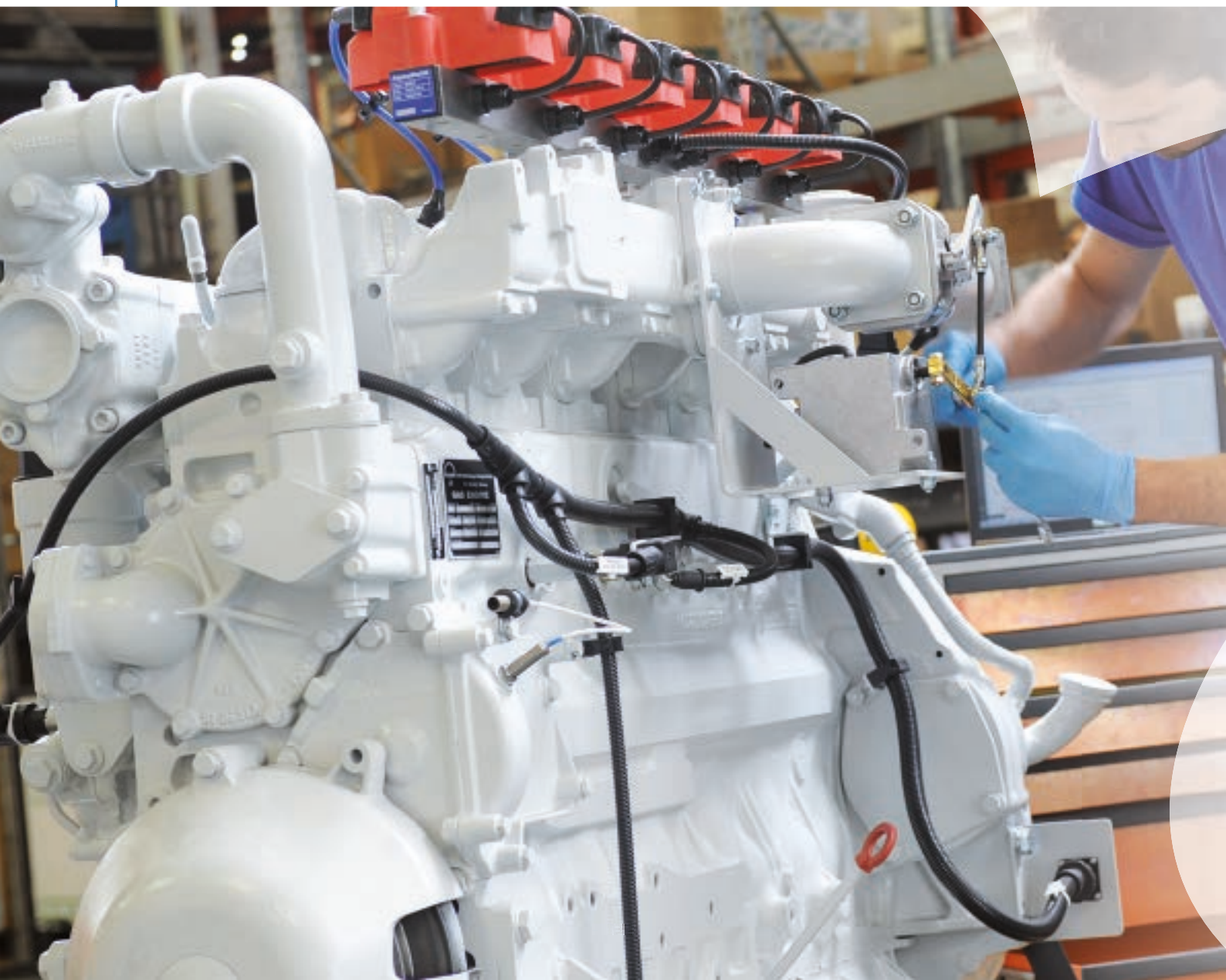
> Massimo rendimento

Il vero "cuore" di un sistema di cogenerazione ad alto rendimento (CAR) è il sistema di recupero calore ovvero lo scambiatore. Nei cogeneratori Enerblu gli scambiatori acqua-acqua, fumi-acqua e olio acqua concorrono tutti insieme con un sistema di gestione brevettato per ottenere il massimo rendimento termico. Enerblu Cogeneration utilizza un sistema brevettato per il recupero del calore proveniente dallo scarico fumi.

> Massima affidabilità

Dalla scelta del motore alle soluzioni progettuali dei sistemi di lubrificazione, dello scarico condensa, del sistema di ventilazione, del monitoraggio remoto, ogni aspetto del cogeneratore Enerblu è studiato per garantire lunghi intervalli di manutenzione ordinaria e una lunga vita del sistema.
I cogeneratori Enerblu, se sottoposti a una regolare manutenzione, sono progettati per mantenere una efficienza operativa anche per decine di anni.

Progettare ottimizzando il rendimento complessivo



> Massima semplicità di installazione
La serie REC2 da 20 a 500 kWe è una soluzione compatta "Plug & Play" in box silenziato. Facilmente trasportabile e posizionabile, la serie REC2 viene consegnata già pronta al collegamento. La messa in opera richiede solo l'allacciamento elettrico, idraulico e quello alla linea gas.

> Silenziosità
Le emissioni acustiche dei cogeneratori Enerblu in configurazione standard sono estremamente contenute rendendo possibile l'installazione anche in contesti abitativi.

> Sistema di lubrificazione ridondante
Il doppio serbatoio olio motore con sistema di ricircolo, ideato da Enerblu Cogeneration, consente di dimezzare gli interventi di manutenzione ordinaria, riducendo le spese di gestione e aumentando le ore di vita del cogeneratore.

> Supervisione e gestione dell'impianto
I cogeneratori sono configurati per essere controllati e gestiti da remoto tramite connessione WEB o modem GSM. Il sistema permette di controllare e intervenire su tutti i parametri di funzionamento della machina, in particolare su carburazione, anticipo accensione, potenza, ecc.

> Elevato rendimento nelle applicazioni con assorbitore
Il sistema di scambio termico e di lubrificazione consente di ottenere temperature dell'acqua in mandata fino a 93°C. Una temperatura così elevata permette di ottenere una elevata resa frigorifera in applicazioni con chiller ad assorbimento.

> Integrazione di sistema
Enerblu è in grado di progettare e fornire direttamente soluzioni di scambio termico tra il cogeneratore e l'impianto del cliente per l'ottimizzazione dei rendimenti complessivi.

PLUS REC2

Elevato rendimento

Massima affidabilità

Massima adattabilità alle situazioni impiantistiche

Versatili e potenti

Silenziosi

ENERGIA dalla NATURA

L'ambiente intorno a noi può essere una naturale fonte di energia.

La "digestione anaerobica" è il processo biochimico di conversione e trasformazione di sostanze organiche in biogas.

La tecnologia della cogenerazione può essere il tramite per valorizzare, prodotti organici, produrre energia rinnovabile e salvaguardare l'ambiente.

Il biogas trae origine dalla decomposizione di materiale organico sia animale che vegetale, impiegando materiale proveniente da colture dedicate (stocchi di mais, paglia di cereali, prodotti da forno scaduti, olio esausto di frittura, insilati di mais e di girasole) o da frazioni organiche di rifiuti urbani.

È costituito principalmente da metano (CH_4) e anidride carbonica (CO_2). Il suo potere calorifico può essere convertito in elettricità e in calore.

Il digestato, residuo della fermentazione, ha un alto valore agronomico.

Il biogas inoltre è tra le fonti energetiche rinnovabili che contribuiscono alla riduzione dell'utilizzo di energia primaria (fonti fossili), e, per conseguenza, dell'effetto serra.

Il biogas può quindi produrre energia elettrica e termica, tramite COGENERAZIONE.

Un mondo di biocogenerazione

Enerblu dispone di una gamma completa di cogeneratori a biogas atta a soddisfare tutte le esigenze provenienti dai mondi zootecnico, della depurazione acque reflue e del settore rifiuti (discariche).

La gamma copre le potenze da 60 kWe fino 999 kWe, con possibilità, su richiesta specifica, di arrivare sino a 2 MWe.

Enerblu è in grado di modulare la fornitura su specifica richiesta e di fornire una progettazione su misura per la massima efficienza energetica dell'impianto.
Tutti i cogeneratori a biogas sono forniti con insonorizzazione in cabina o container, ma possono essere allestiti non cofanati, pronti per essere installati su locale tecnico esistente.

Enerblu fornisce anche:

> Soffiante.

> Deumidificatore.

> Torcia.

> Cabina di MT.

> Trasformatore di MT.

VANTAGGI PER IL PRODUTTORE

> Energia elettrica da fonte rinnovabile ceduta alla rete a prezzi incentivati.
> Elevato rendimento economico.
> Riscaldamento industriale e urbano a prezzo costante e continuo.

VANTAGGI PER L'AMBIENTE

> Riduzione delle emissioni di CO_2.
> Odori ed emissioni inquinanti ridotti drasticamente.
> Controllo pilotato della flora batterica.
> Utilizzo dei fanghi come concimi agricoli.
> Energia surplus per comunità o enti no-profit.

Esempio

IMPIANTO da 100 kW elettrici
Dimensioni Azienda Agrozootecnica Potenziale

350 capi bovini adulti 6.000 tonnellate/anno di liquame

Produzione di 200.000 m^3 di biogas/anno e di 330.000 kWh/anno di energia elettrica

Risparmio per il Paese = 62 tep/anno (tonnellate equivalenti di petrolio)

Riduzione di emissioni in atmosfera = 180 tonnellate/anno di CO_2 (anidride carbonica)

Tutte le soluzioni

MICRO COGENERAZIONE

La cogenerazione ad alta efficienza di piccola taglia adatta per molteplici applicazioni di utenza nei settori del terziario, della piccola industria e dell'ambiente; favorita dall'Unione Europea per la diffusione della cultura del Risparmio Energetico e della protezione ambientale.

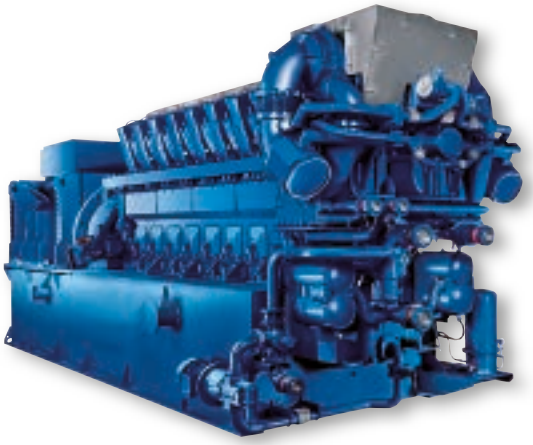
MOD.	kWe	kWt	EFF. %
REC2 20G	20	45	94,5
REC2 30G	30	60	92,5
REC2 40G	43	90	93,7
REC2 50G	50	98	89,9
REC2 65G	65	120	91,6
REC2 100G LIGHT	103	167	89,5

MEDIA COGENERAZIONE

La cogenerazione con macchine di media potenza (da 100 a 500 kWe), adatta per importanti complessi del terziario, aziende manifatturiere e di processo, servizi di teleriscaldamento. Importanti benefici economici risultano associati ai risparmi conseguiti in energia primaria.

MOD.	kWe	kWt	EFF. %
REC2 100	106	169	88,1
REC2 140	136	207	87,5
REC2 200	200	341	89,9
REC2 200	200	330	87,7
REC2 240	236	365	89,8
REC2 300	309	420	88,4
REC2 400	400	513	87,4
REC2 500	520	648	87,1

Un REC2 Enerblu Cogeneration per ogni necessità



GRANDE COGENERAZIONE

La cogenerazione con macchine di potenza oltre i 600 kW, idonea a strutture che richiedono un utilizzo continuo per l'energia termica ed elettrica. Adatta ad industrie di processo che devono abbassare i costi di produzione del prodotto finito, e a grandi complessi e consorzi industriali interessati ai risparmi di gestione.

MOD.	kWe	kWt	EFF. %
REC2 600	600	654	87,8
REC2 800	800	856	87,7
REC2 1200	1200	1257	87,2
REC2 1500	1560	1584	87,2
REC2 2000	2000	1983	87,0
REC2 3300	3300	2080	86,7
REC2 4300	4300	3750	86,8

BIOGAS

L'alimentazione dei cogeneratori con biogas da depurazione acque reflue, trattamento rifiuti e zootecnica, realizzata attraverso processi di digestione anaerobica, risulta un'ottima soluzione per associare ai servizi di valorizzazione dell'ambiente anche i benefici economici derivanti dall'utilizzo di una fonte rinnovabile.

MOD.	kWe	kWt	EFF. %
REC2 60 BIO	63	93	87,0
REC2 80 BIO	80	118	88,0
REC2 100 BIO	100	144	87,8
REC2 120 BIO	120	165	88,1
REC2 160 BIO	160	208	89,2
REC2 200 BIO	200	244	88,1
REC2 250 BIO	252	326	88,0
REC2 299 BIO	299	406	88,2
REC2 360 BIO	360	473	90,4
REC2 400 BIO	400	403	85,5
REC2 599 BIO	599	610	85,7
REC2 800 BIO	800	809	85,6
REC2 999 BIO	999	1044	84

I servizi Enerblu Cogeneration

> AUDIT ENERGETICI

Preliminarmente ad una possibile proposta tecnica, viene sempre effettuata una necessaria e doverosa **diagnosi energetica sugli impianti del cliente (audit energetico).** Il rilievo dei diagrammi di carico elettrico e termico consente di eseguire una corretta ed attendibile estrapolazione dei fabbisogni energetici. Un audit energetico preliminare è indispensabile per **acquisire** e **valutare** le richieste di calore e di energia elettrica dell'utenza e dimensionare di conseguenza l'impianto.

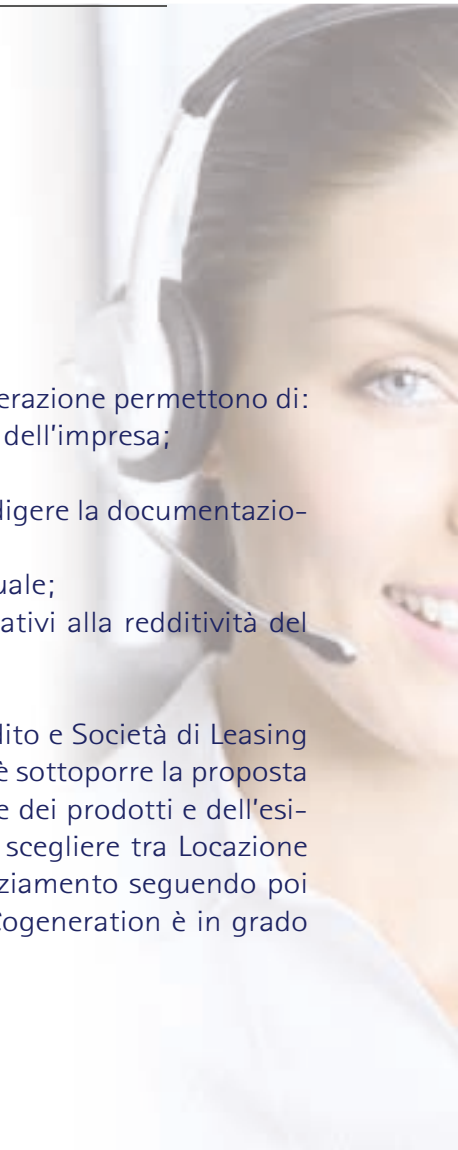
IDENTIFICAZIONE UTENZA
descrizione sommaria dell'attività o mappatura processo produttivo

RACCOLTA DATI
raccolta bollette consumi elettrici e gas di 12 mesi consecutivi

DIMENSIONAMENTO
dimensionamento impianto di cogenerazione o trigenerazione

STUDIO
stesura studio tecnico - economico della soluzione proposta

BUSINESS PLAN
analisi finanziaria dell'investimento



> SOLUZIONI FINANZIARIE

Leasing finanziario

Leasing operativo (noleggio)

Formula ESCO

Le soluzioni finanziare a supporto di un investimento in cogenerazione permettono di:

- concentrare tutte le risorse economiche nelle attività vitali dell'impresa;
- distribuire l'investimento in più anni;
- rendere semplice tutta l'operazione, senza farsi carico di redigere la documentazione e impiegare risorse;
- diluire il pagamento dell'Iva lungo tutta la durata contrattuale;
- migliorare alcuni indici di bilancio, in particolare quelli relativi alla redditività del capitale investito.

Enerblu Cogeneration collabora con i principali Istituti di Credito e Società di Leasing con i quali ha stilato accordi di partnership. Il nostro impegno è sottoporre la proposta finanziaria più appropriata tenendo conto delle caratteristiche dei prodotti e dell'esigenza della vostra Impresa. Insieme si valuta la possibilità di scegliere tra Locazione operativa o noleggio, Locazione finanziaria o leasing e Finanziamento seguendo poi l'intero iter fino all'ottenimento del finanziamento. Enerblu Cogeneration è in grado di proporre anche delle soluzioni in formula ESCO.

> GESTIONE IMPIANTO POST VENDITA

La Manutenzione crea valore nel lungo periodo. Per garantire elevati livelli di efficienza e affidabilità al vostro impianto, Enerblu cogeneration propone tre diversi contratti di manutenzione.

Manutenzione ordinaria, full service e full service+all risks.

Servizi forniti:
Enerblu mette a disposizione la propria professionalità e dei suoi tecnici qualificati per offrire concrete garanzie sull'efficienza dei cogeneratori.

1) Teleassistenza
2) Servizio h24 (opzionale)
3) Supporto telefonico
4) Una capillare rete nazionale di Centri di Assistenza Autorizzati

> GARANZIE TOTALI. MASSIMA GARANZIA CON ENERBLU

Oltre alle tradizionali garanzie tecniche sul prodotto, Enerblu cogeneration, in collaborazione con Gruppo Zurich Italia, offre ai propri Clienti di impianti di cogenerazione una **GARANZIA TOTALE**.

GARANZIA DI FORNITURA e GARANZIA ALL RISK:

Per il primo anno di funzionamento la copertura assicurativa prevede prestazioni di resa a fronte di:

- Errori di progettazione
- Vizi di materiale
- Errori di fabbricazione
- Errori di montaggio

ZURICH®

GARANZIA ALL RISK E GARANZIA SULLE PERFORMANCE:

Per il successivo periodo di pay-back dell'impianto, l' Assicurazione copre:

- Danni diretti (causati da sovraccarico neve, gelo, allagamento, eventi naturali/catastrofali, terrorismo e sabotaggio, incendio ecc., ma anche guasto macchina e fenomeno elettrico).
- Danni indiretti (mancata producibilità dell'impianto con limite di indennizzo di 90 gg.)

La Garanzia si intende valida esclusivamente:

- Previa sottoscrizione del contratto di manutenzione FULL SERVICE ALL RISK.
- Per utilizzo del cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica, progettato e dimensionato da Enerblu in funzione dei consumi, delle ore di funzionamento e dei costi dell'energia elettrica e del gas forniti dal Cliente.

enerblu
COGENERATION
Gruppo Riello Elettronica

Ufficio commerciale di Milano via Somalia 20 - 20032 CORMANO (MI)
tel. +39 02.663271 - fax +39 02.66327351
Sede legale viale Europa, 7 - 37045 Legnago (VR)
Sede operativa via Enrico Fermi, 6 (int. 1) - 36045 Lonigo (VI)
tel. +39 0444 835641 - fax +39 0444 436009
www.enerblu-cogeneration.com