

SERVIZI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



COGENINFRA

Efficient energy, sustainable solutions

IL GRUPPO

Il **Gruppo Cogeninfra** lavora per modificare l'impronta di CO₂ di città e aziende attraverso il teleriscaldamento e l'efficienza energetica.

Teleriscaldamento: grazie all'innovativa tecnologia degli impianti di cogenerazione, all'utilizzo di gas naturale e di cippato di biomassa proveniente da legno vergine, all'impiego di accumulatori di calore e a sofisticati algoritmi predittivi, fornisce calore agli utenti finali e produce elettricità che vende alla rete.

Efficienza energetica: grazie alla cogenerazione, al fotovoltaico su tetto, al recupero del calore di scarto e alla piattaforma Exacto® è in grado di proporre ai clienti soluzioni energetiche che riducono le bollette, le emissioni di gas serra e migliorano il rating ESG.

SE SI GUARDA AL FUTURO, NON SI PUÒ CHE GUARDARE AVANTI

SE SI SCEGLIE UN VERBO,
NON SI PUÒ CHE SCEGLIERE
"SAVE"

"Per questo la nostra missione di concentrarci sulla **decarbonizzazione delle città e delle industrie** aumentando la quota di energia rinnovabile, è una scelta di assoluta importanza e di grande responsabilità.

Risparmio, futuro, sostenibilità, riduzione dei consumi ed emissioni inquinanti, sono i temi sui quali si concentrerà tutto il nostro impegno.

E questo sì, senza risparmio di energie".



SERVIZI

Cogeninfra può finanziare, progettare, realizzare, gestire e monitorare gli impianti dei propri clienti.

Il cliente viene accompagnato attraverso un'analisi dettagliata dei propri processi produttivi, degli impianti e dei consumi energetici al fine di trovare la migliore soluzione energetica in base alle proprie esigenze.

I servizi che vengono offerti sono molteplici:

■ RECUPERO TERMICO

Progettazione e realizzazione di impianti di recupero termico per ottimizzare al massimo l'efficienza dei processi produttivi, recuperando e riutilizzando il calore di scarto derivante dai processi industriali.

■ COGENERAZIONE E TRIGENERAZIONE

Progettazione, realizzazione e gestione di impianti di cogenerazione e trigenerazione su misura per soddisfare il fabbisogno energetico di ogni impresa.

■ FOTOVOLTAICO

Progettazione, realizzazione e gestione di impianti fotovoltaici di alta qualità su coperture industriali e commerciali.

■ OPERATION & MAINTENANCE

Contratti a medio/lungo termine di gestione e manutenzione degli impianti industriali.

■ SISTEMI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Progettazione e fornitura di sistemi di acquisizione dati e campagne di monitoraggio termico ed elettrico.



RECUPERO CALORE

Cogeninfra offre soluzioni personalizzate per il recupero dell'energia termica dispersa in atmosfera dai fumi combustibili generati dai processi industriali. Grazie a un'approfondita analisi dei requisiti specifici di ciascun progetto, si identifica la tecnologia più adeguata per massimizzare i benefici economici e ambientali del cliente.

Le soluzioni comprendono:

- **Sistemi di Recupero Calore:** per la generazione di vapore o acqua calda, ottimizzando il riutilizzo dell'energia.
- **Sistemi Complessi:** in grado di recuperare calore anche da fumi "sporchi", per la produzione di aria calda di processo a elevate temperature (fino a oltre 500 °C). Questi sistemi utilizzano scambiatori di calore ingegnerizzati specificamente per ogni progetto e sono dotati di sistemi di pulizia automatica.

Caratterizzati da un elevato grado di automazione e una logica di controllo di processo meticolosa, le soluzioni di proposte garantiscono una perfetta integrazione con i sistemi preesistenti, minimizzando le interferenze con il processo produttivo.

VALORIZZAZIONE DEI CASCAMI TERMICI A BASSA TEMPERATURA (POMPE DI CALORE)

Cogeninfra propone soluzioni su misura per la valorizzazione dei cascami termici con temperature leggermente superiori a quella ambiente, come le acque di scarico dei processi industriali o l'acqua dei circuiti delle torri di raffreddamento. Queste soluzioni utilizzano **pompe di calore industriali** ad alto coefficiente di prestazione, selezionate in base all'applicazione specifica, per produrre acqua calda fino a 120 °C o vapore a bassa pressione.

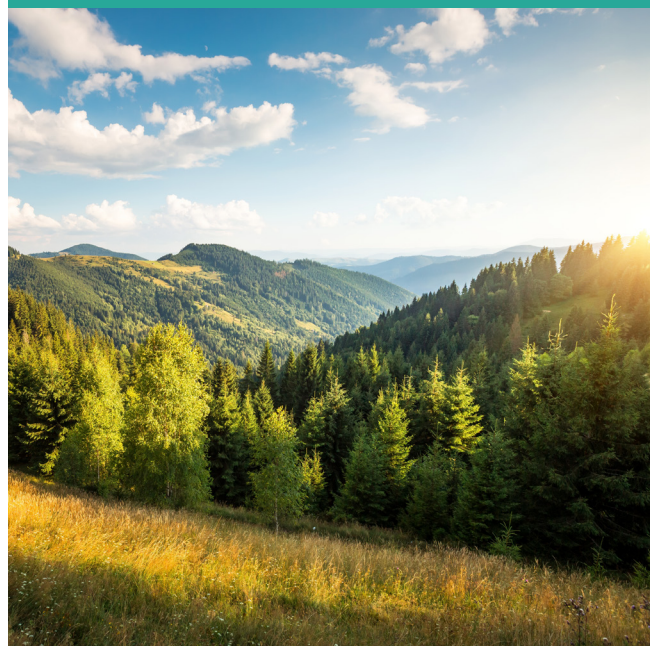


PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA RECUPERO DEI CASCAMI TERMICI

Nei casi in cui non ci siano utenze di calore a bassa temperatura compatibili con i quantitativi di calore recuperabile disponibili, Cogeninfra propone soluzioni per la produzione di energia elettrica attraverso impianti ORC (Organic Rankine Cycle). Questi impianti possono essere alimentati termicamente con olio diatermico o acqua surriscaldata, a seconda delle condizioni specifiche del processo.

ALTRE SOLUZIONI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

- **Produzione di Energia Elettrica:** attraverso la valorizzazione dei salti di pressione nelle reti di distribuzione del vapore industriale, utilizzando espansori a doppia vite o turbine a contropressione progettate per operare con vapore saturo, in parallelo con gruppi di riduzione della pressione esistenti.
- **Sistemi di Pompaggio Efficienti:** grazie all'uso di convertitori di frequenza (inverter) e lo sviluppo di logiche di controllo personalizzate, per ottimizzare il consumo energetico.
- **Gestione Automatica delle Utenze Termiche:** per le reti di distribuzione di vapore e acqua calda industriale, attraverso l'implementazione di logiche di controllo su misura che garantiscono l'efficienza operativa.



SMART METERING

Cogeninfra offre soluzioni dedicate per la misura dell'energia termica e delle principali grandezze di processo, come portate, pressioni e temperature, negli impianti termici industriali. Con anni di esperienza nel settore, assiste i clienti nella selezione dei sistemi di misura più adatti alle loro esigenze specifiche, fornendo soluzioni chiavi in mano. Questo include attività di selezione, messa in servizio e analisi dei dati misurati.

Inoltre, per alcune tipologie di misura, come la portata e l'energia termica nei circuiti di riscaldamento e raffreddamento, Cogeninfra offre un servizio di misura temporanea con strumenti portatili. Questo servizio comprende l'installazione degli strumenti, la raccolta dei dati, l'analisi e la redazione di un report finale.

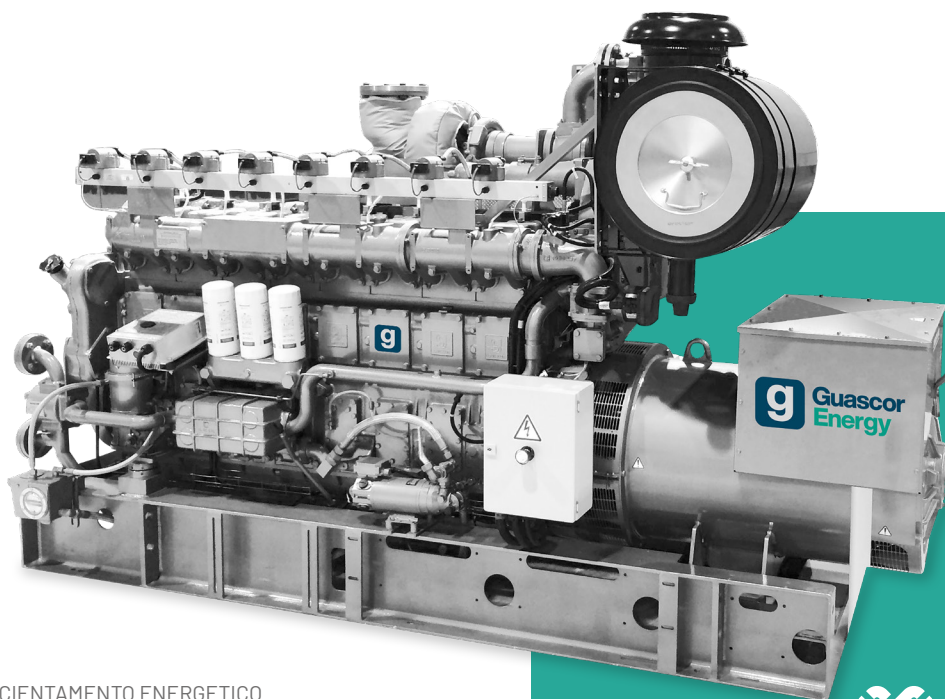
COGENERAZIONE & TRIGENERAZIONE

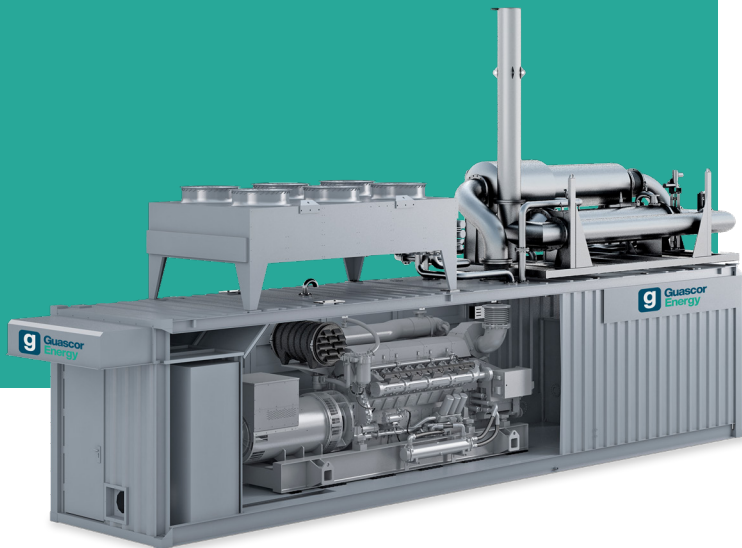
Cogeninfra offre una gamma completa di soluzioni nell'ambito della cogenerazione e trigenerazione, utilizzando motori alimentati sia a gas naturale che a biogas. Le tecnologie disponibili includono i rinomati marchi MAN e Guascor, ciascuno con caratteristiche specifiche adatte a diverse applicazioni.

Scelta del Motore

La selezione del tipo di motore da integrare in un impianto di cogenerazione o trigenerazione dipende principalmente dalla potenza richiesta e dal tipo di applicazione. Le specifiche delle tecnologie sono le seguenti:

- Tecnologia MAN: per impianti con potenza da 50 a 700 kW_e.
- Tecnologia Guascor: per potenze comprese tra 300 e 2 MW_e.





Ufficio Tecnico e Progettazione

Cogeninfra dispone di un Ufficio Tecnico altamente qualificato, in grado di offrire soluzioni e configurazioni ottimali per la progettazione di skid e impianti. Utilizzando i migliori software disponibili sul mercato, il team è in grado di garantire progetti personalizzati che massimizzano l'efficienza e la funzionalità. Inoltre, la presenza di **Project Manager** esperti assicura una realizzazione dei progetti in linea con le aspettative dei clienti.



Manutenzione dei Sistemi di Cogenerazione e Trigenerazione

Cogeninfra offre servizi di manutenzione attraverso officine distribuite in tutto il territorio nazionale, in particolare a **Viterbo, Bologna e Padova**. Questa rete di officine consente di ottimizzare i costi e garantire una risposta rapida alle esigenze dei clienti. I servizi di manutenzione proposti includono:

- **Manutenzione Full Service:** servizio completo o a chiamata per cogeneratori MAN e Guascor, effettuato da tecnici altamente specializzati e certificati.
- **Manutenzione Ordinaria:** controlli programmati a seconda di quanto previsto dai manuali di manutenzione dei costruttori.
- **Ispezioni Pianificate:** ispezioni predittive di componenti critici come testate, pistoni, cilindri, turbine e intercooler, programmate in anticipo per garantire la continuità operativa.
- **Assistenza 24/7:** supporto tecnico con reperibilità continua, compresa la disponibilità di ricambi per interventi programmati secondo la tabella del costruttore.
- **Manutenzione Straordinaria:** interventi rapidi per risolvere problematiche relative ai motori e ai loro accessori.

In seguito all'acquisizione di Guascor Energy Italia, Cogeninfra è distributore autorizzato del brand per il Paese oltre che incaricata della manutenzione degli impianti di cogenerazione Guascor Energy.

FOTOVOLTAICO

Cogeninfra offre soluzioni personalizzate per la progettazione e realizzazione di impianti fotovoltaici su aziende medio grandi. Si rivolge a tutte le imprese che hanno come obiettivo l'incremento della produzione di energia elettrica rinnovabile, virtualmente prodotta dal sole senza costi.

Formule

Cogeninfra propone tre diverse formule contrattuali ai propri clienti, al fine di proporre soluzioni altamente personalizzate che rispondono alle specifiche esigenze di ciascuno di essi.

■ Energy Service Company (ESCO):

l'investimento è completamente a carico di Cogeninfra. Il cliente non sostiene spese per la realizzazione dell'impianto. Consuma l'energia elettrica prodotta da quest'ultimo e risparmia rispetto al prezzo dell'energia prelevata dalla rete.

■ Engineering Procurement and Construction (EPC):

Cogeninfra gestisce il processo di costruzione della struttura a 360°: dallo studio di fattibilità all'analisi dei consumi, passando per la progettazione e l'installazione, fino al collaudo e all'entrata in esercizio.

■ Operation and Maintenance (O&M):

gestione dell'impianto fotovoltaico per conto del cliente con pacchetti di servizi creati sulla base delle sue esigenze.

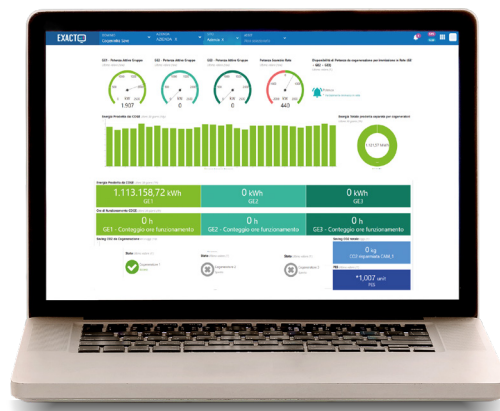


Vantaggi

Sostenibilità è sinonimo di responsabilità. Il rispetto per l'ambiente riguarda il nostro presente ed il nostro futuro. Grazie a Cogeninfra è possibile ridurre le emissioni di CO₂ nell'atmosfera e limitare l'impatto ambientale di ogni tipo di attività produttiva.

Gli impianti fotovoltaici forniscono energia elettrica senza creare danni all'ecosistema attraverso la risorsa inesauribile e pulita del sole. Inoltre, riducono la domanda di energia derivante da fonti fossili contribuendo alla riduzione delle emissioni climalteranti ed alla transizione energetica.

SERVIZIO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ENERGETICO



EXACTO è una piattaforma avanzata di gestione dell'energia che integra tecnologie IoT e intelligenza artificiale per ottimizzare l'uso e la gestione dei dati energetici. La soluzione si rivolge principalmente a chi opera nel settore dell'efficienza energetica, della manutenzione e gestione degli impianti, così come a produttori e distributori di hardware o sviluppatori di software.

VANTAGGI PRINCIPALI

1 Integrazione flessibile e personalizzabile:

EXACTO offre un'interfaccia adattabile che consente agli utilizzatori di personalizzare funzionalità, contenuti e report in base alle loro esigenze specifiche. Utilizzando standard tecnici come MQTT, SAML 2.0, JSON e API REST, la piattaforma permette una facile integrazione con sistemi esistenti (PLC, SCADA, BMS, etc.) e altre tecnologie IoT.

2 Gestione e analisi avanzata dei dati:

La piattaforma facilita l'acquisizione e l'elaborazione di dati energetici, fisici, ambientali, economici e gestionali, migliorando l'efficienza e la performance degli impianti grazie a un'analisi dati a 360°. Gli algoritmi di ottimizzazione pronti all'uso consentono di automatizzare processi e monitorare i risultati in tempo reale.

3 Sicurezza e affidabilità:

EXACTO è basato su un'infrastruttura cloud di livello Tier4, conforme agli standard di sicurezza internazionali, in linea con il GDPR. I dati gestiti sulla piattaforma sono accessibili solo da utenti autorizzati, garantendo elevati standard di sicurezza per le aziende e i loro clienti.

4 Funzionalità avanzate di telegestione e notifica:

La piattaforma include strumenti di telegestione intelligente che permettono l'automazione di attuazioni crono-programmate, basate su analisi statistiche e machine learning. Le notifiche smart in tempo reale consentono di ricevere alert personalizzati, facilitando la manutenzione e la gestione dei sistemi.

POMPE DI CALORE AD ALTA TEMPERATURA

Il Gruppo Cogeninfra ha intrapreso un'importante iniziativa per lo sviluppo e l'installazione di **pompe di calore ad alta temperatura**, una tecnologia innovativa che rappresenta una soluzione chiave per la **decarbonizzazione** e l'aumento dell'efficienza energetica rispetto alle tradizionali caldaie a gas.

Queste pompe di calore sono in grado di produrre **acqua calda** a temperature comprese tra i **70°C** e **80°C**, consentendo loro di sostituire completamente le caldaie a gas per il riscaldamento e la produzione di **acqua calda sanitaria**. Grazie alla loro elevata efficienza, rappresentano una valida alternativa sostenibile che riduce significativamente le emissioni di **CO₂**, contribuendo alla lotta contro il cambiamento climatico.

Un ulteriore vantaggio di questa tecnologia è rappresentato dall'**incentivazione del Conto Termico**, un meccanismo che permette di recuperare parte dell'investimento, rendendo questi interventi non solo vantaggiosi dal punto di vista ambientale, ma anche **economicamente sostenibili**.

Il Gruppo Cogeninfra, sempre attento all'evoluzione tecnologica e all'impegno verso un futuro più sostenibile, sta già sviluppando numerosi progetti nel settore **alberghiero, terziario e industriale**, dove le pompe di calore ad alta temperatura stanno diventando una scelta strategica per migliorare l'efficienza energetica degli edifici e ridurre i costi operativi.

Con il loro contributo all'abbattimento delle emissioni e alla riduzione dei consumi, le pompe di calore rappresentano il futuro del riscaldamento sostenibile, e il Gruppo Cogeninfra è pronto a guidare questa transizione energetica.





COGENINFRA
Efficient energy, sustainable solutions

Cogeninfra S.p.A.

Via Tetti dell'Oleo, 17/25, 10071, Borgaro Torinese (To)

E-mail: info@cogeninfra.it

P.Iva 11981480012

Sito: cogeninfra.it

