

VALORE E SOSTENIBILITÀ



LA MISSION PAG 3

IL GRUPPO PAG 4

CHI È CGT PAG 6

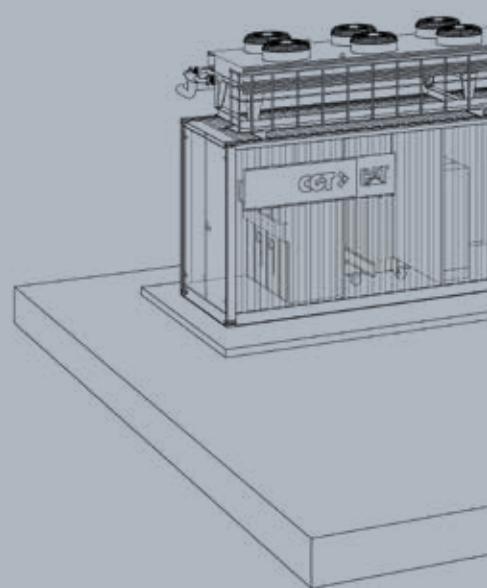
LA COGENERAZIONE PAG 8

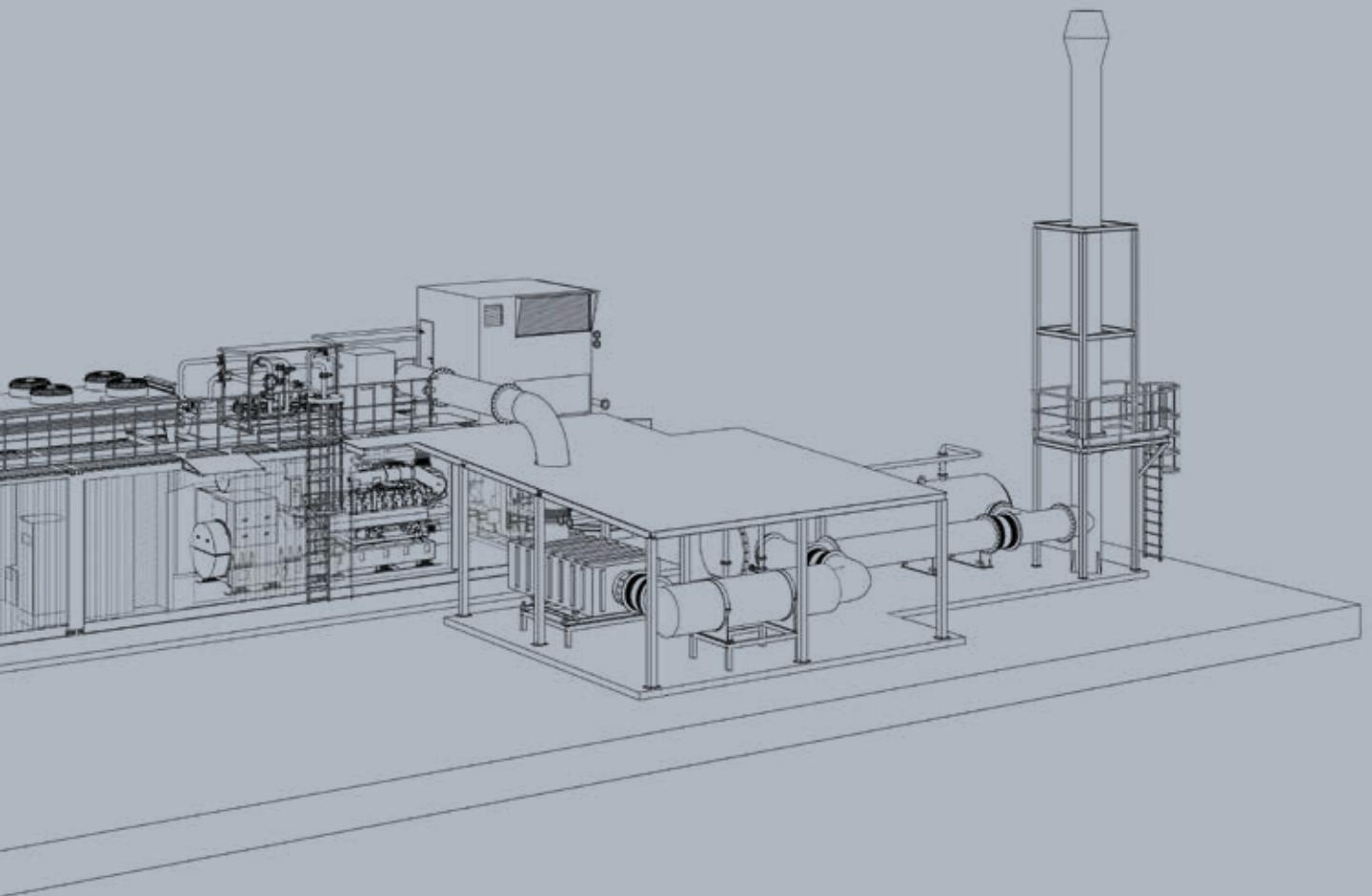
I SERVIZI PAG 18

LA GAMMA PAG 22

LE CASE HISTORIES PAG 24

H2 READY PAG 30





ENERGIA AL FIANCO DELLE AZIENDE

CGT dimensiona, progetta e realizza impianti di cogenerazione personalizzati "chiavi in mano" gestendo tutto il progetto, dall'iter autorizzativo fino all'avviamento e al collaudo, con un servizio di manutenzione "full service".

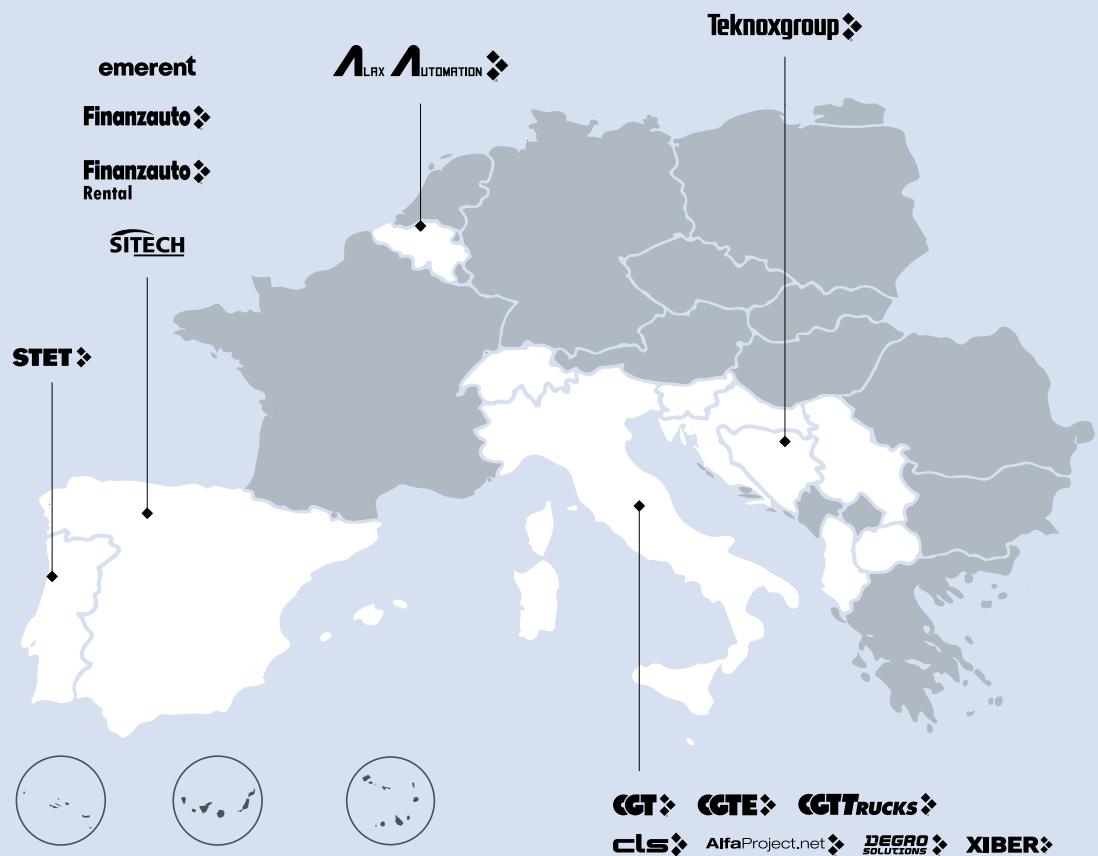
CGT fornisce anche il monitoraggio da remoto dell'impianto e il servizio Energy Report per ottimizzarne le prestazioni nell'intero ciclo di vita.



TESYA

TESYA è un Gruppo internazionale, composto da 25 società con forte radicamento locale, dislocate in 15 Paesi, leader nella fornitura di servizi sofisticati e soluzioni integrate B2B altamente personalizzate per le costruzioni, la gestione di cantieri, magazzini e logistica, organizzazione di grandi eventi, generazione di potenza elettrica e meccanica, e per la transizione energetica.

**LA FORZA
DI UN GRUPPO
INTERNAZIONALE**



ISOLE ATLANTICHE: CANARIE, AZZORRE, MADEIRA, CAPO VERDE

3.500	PERSONE
120	FILIALI
1.700 MIL €	FATTURATO
1.200 MIL €	CAPITALE NETTO INVESTITO
123.000	ORE DI FORMAZIONE
1.500	TECNICI DI ASSISTENZA



L'ESPERIENZA DI UN'AZIENDA STORICA ITALIANA

CGT è una società italiana nata nel 1934 che fa parte del Gruppo TESYA. Fornisce soluzioni integrate di vendita, noleggio e assistenza nei settori delle costruzioni, delle infrastrutture, dell'industria e della generazione di energia primaria, di back up e in applicazioni Oil&Gas e Naval. Inoltre, CGT ha una Divisione Energia dedicata alla progettazione, alla realizzazione e alla manutenzione di impianti per la produzione energetica che assicurano la maggior efficacia con il minor costo possibile per kW prodotto.

1.200	PERSONE
28	FILIALI
860 MIL €	FATTURATO
493 MIL €	CAPITALE NETTO INVESTITO
52.000	ORE DI FORMAZIONE
500	TECNICI DI ASSISTENZA

L'ENERGIA CGT PER L'EFFICIENZA E LA SOSTENIBILITÀ

La cogenerazione si integra perfettamente a svariati settori industriali di processo, del terziario e dei servizi, ambiti in cui la domanda energetica è elevata.

La cogenerazione, infatti, è la produzione simultanea di energia elettrica e termica prodotte dalla stessa fonte energetica: il risultato è un aumento dell'efficienza di conversione dell'energia primaria con rendimenti fino all'85% e con un risparmio fino al 35%, oltre a una conseguente riduzione di emissioni di CO₂ in atmosfera.

PRODUZIONE SEPARATA

ENERGIA
PRIMARIA
UTILIZZATA
combustibile
102 kW

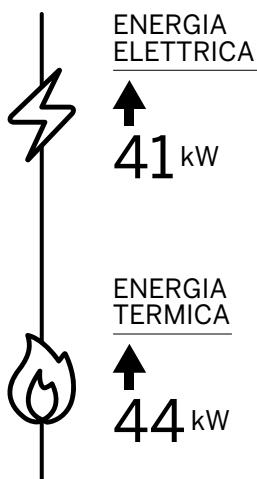


ENERGIA
PRIMARIA
UTILIZZATA
combustibile
52 kW



ENERGIA
ELETTRICA
↑ **41 kW**
↓ perdite **61 kW**

ENERGIA
TERMICA
↑ **44 kW**
↓ perdite **8 kW**



PRODUZIONE INTEGRATA

COGENERATORE

ENERGIA
PRIMARIA
UTILIZZATA
combustibile
100 kW

35%
di energia
primaria
risparmiata

VANTAGGI



1. EFFICIENZA

La produzione combinata di energia elettrica e calore consente una riduzione fino al 35% di energia primaria, mentre l'energia elettrica prodotta in autoconsumo riduce le perdite di trasmissione e di distribuzione rispetto alla rete nazionale.



3. RISPARMIO ECONOMICO

La minore energia primaria consumata si traduce in un risparmio economico in ragione dell'autoproduzione di energia elettrica, del calore recuperato e degli incentivi economici associati (certificati Bianchi).



2. IMPATTO AMBIENTALE

La riduzione di energia primaria comporta una riduzione di emissioni in atmosfera sia di CO₂ sia di calore residuo.



4. CONTINUITÀ DI FUNZIONAMENTO

Gli impianti di cogenerazione possono produrre energia in modo autonomo senza essere collegati alla rete di distribuzione elettrica e lavorare in "isola", dando continuità di fornitura a strutture e/o siti produttivi sensibili ai black out.

SETTORI

1. ALIMENTARE



2. CARTARIO



3. CERAMICO



4. CHIMICO



5. FARMACEUTICO



6. MATERIE PLASTICHE



7. OSPEDALIERO



8. TELERISCALDAMENTO



9. TERZIARIO



10. TESSILE



ANALISI DI FATTIBILITÀ

Elaborazione di piani di fattibilità tecnico-economici e business plan.

REALIZZAZIONE CHIAVI IN MANO

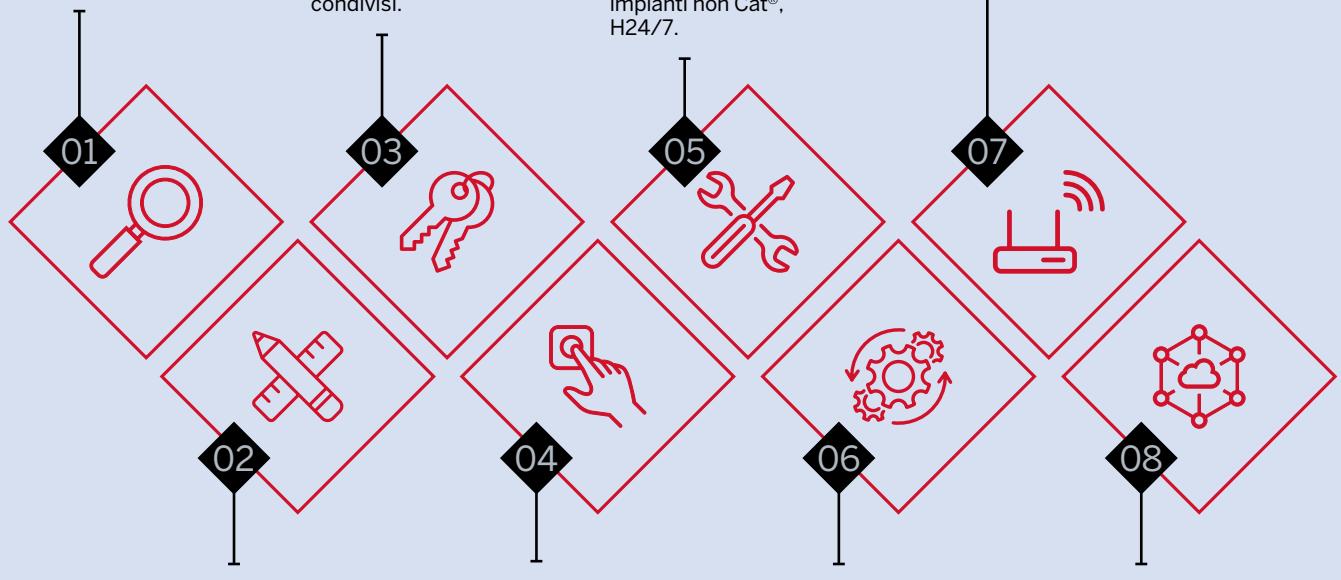
Installazione completa secondo i massimi livelli di qualità e di tempi condivisi.

ASSISTENZA E REPERIBILITÀ

Assistenza tecnica personalizzata di qualità superiore anche su motori e impianti non Cat®, H24/7.

CONTROLLO DA REMOTO

Monitoraggio in tempo reale di ogni parametro.



PROGETTAZIONE E SVILUPPO

Progettazione e ingegnerizzazione su misura.

MESSA IN SERVIZIO

Esecuzione di test e collaudo per garantirne il funzionamento ottimale.

CONDUZIONE

Gestione completa delle attività di esercizio dell'impianto.

MONITORAGGIO ED EFFICIENTAMENTO DELLE PRESTAZIONI

Il sistema web based Energy Report CGT consente di controllare da remoto la produttività e la redditività dell'impianto.



UN SERVIZIO COMPLETO

CGT analizza nel dettaglio i processi produttivi dei clienti e fornisce soluzioni personalizzate con la formula "chiavi in mano", perseguitando sempre obiettivi in termini di riduzione dei costi energetici, per garantire competitività e sostenibilità ambientale.

CGT inoltre assume il ruolo di unico referente per il cliente, a partire dallo sviluppo dello studio di fattibilità tecnico-economico e la successiva realizzazione di un nuovo impianto o revamping di uno già esistente, fino all'avviamento e al collaudo. Infine, dopo la messa in servizio, l'impianto viene seguito attraverso un'assistenza di manutenzione e di gestione energetica full service, al fine di monitorare le prestazioni e i parametri economici attesi del progetto.

UN PARTNER AFFIDABILE NELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

L'Unione Europea, attraverso il Regolamento della Commissione 2022/1214 del 9 marzo 2022, ha identificato il gas come risorsa chiave per la transizione ecologica; la cogenerazione garantisce il minor consumo di gas per unità di energia prodotta rispetto alle altre tecnologie di generazione distribuita, ed è una tecnologia già pronta per l'utilizzo di biocombustibili (biometano, idrogeno).

La cogenerazione, inoltre, si integra perfettamente con altre tecnologie come, ad esempio, gli impianti fotovoltaici, le pompe di calore e i sistemi di storage per l'accumulo di energia, tutte volte ad aumentare l'efficienza e la sostenibilità.

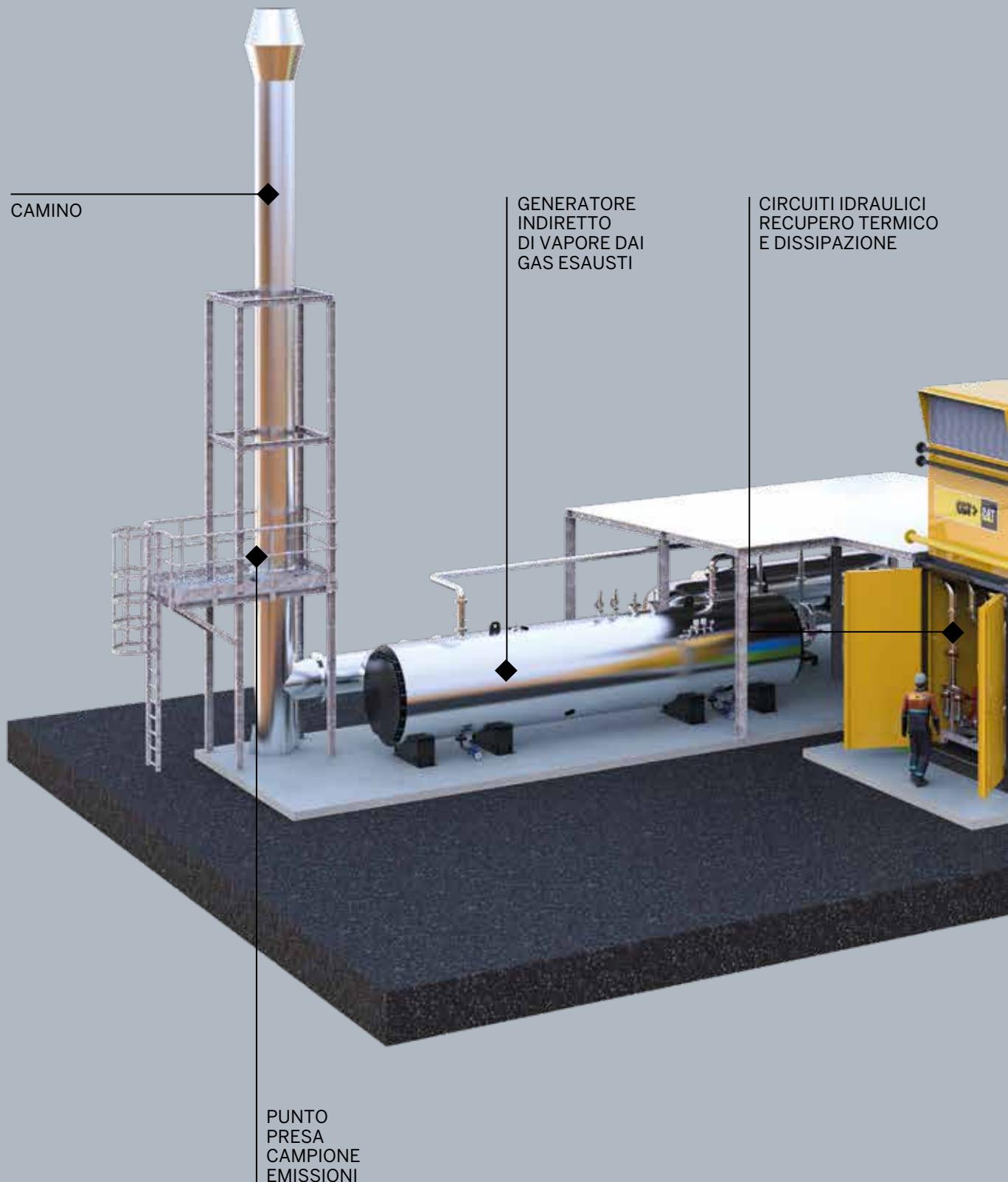
CGT ha già realizzato varie soluzioni che prevedono l'integrazione dell'impianto di cogenerazione sia con pompe di calore per valorizzare l'energia termica a bassa temperatura prodotta dal motore, altrimenti difficilmente recuperabile nel processo del cliente, sia con l'installazione di impianti fotovoltaici dimensionati per integrare la produzione elettrica del cogeneratore, senza penalizzare il recupero di calore.

Grazie a un Team di ingegneri e professionisti esperti, CGT studia approfonditamente il processo produttivo del cliente e sviluppa un business plan proponendo la soluzione di efficientamento energetico più adatta e conveniente.

In qualità di "main contractor" CGT si fa carico della realizzazione "chiavi in mano" del progetto condiviso, diventando l'unico interlocutore qualificato ed affidabile al quale il cliente può affidare con fiducia un investimento strategico per i propri piani di sviluppo.

Oggi, CGT è il partner ideale per accompagnare i Clienti verso la transizione energetica.

Oltre alla cogenerazione CGT, il gruppo TESYA offre attraverso XIBER diverse soluzioni impiantistiche e finanziarie per l'elettrificazione dei processi industriali e la generazione di energia rinnovabile; la sinergia del Gruppo permette ai propri Clienti di trovare un interlocutore unico in grado di coprire ogni esigenza energetica e di sostenibilità, accompagnandoli verso la transizione energetica.

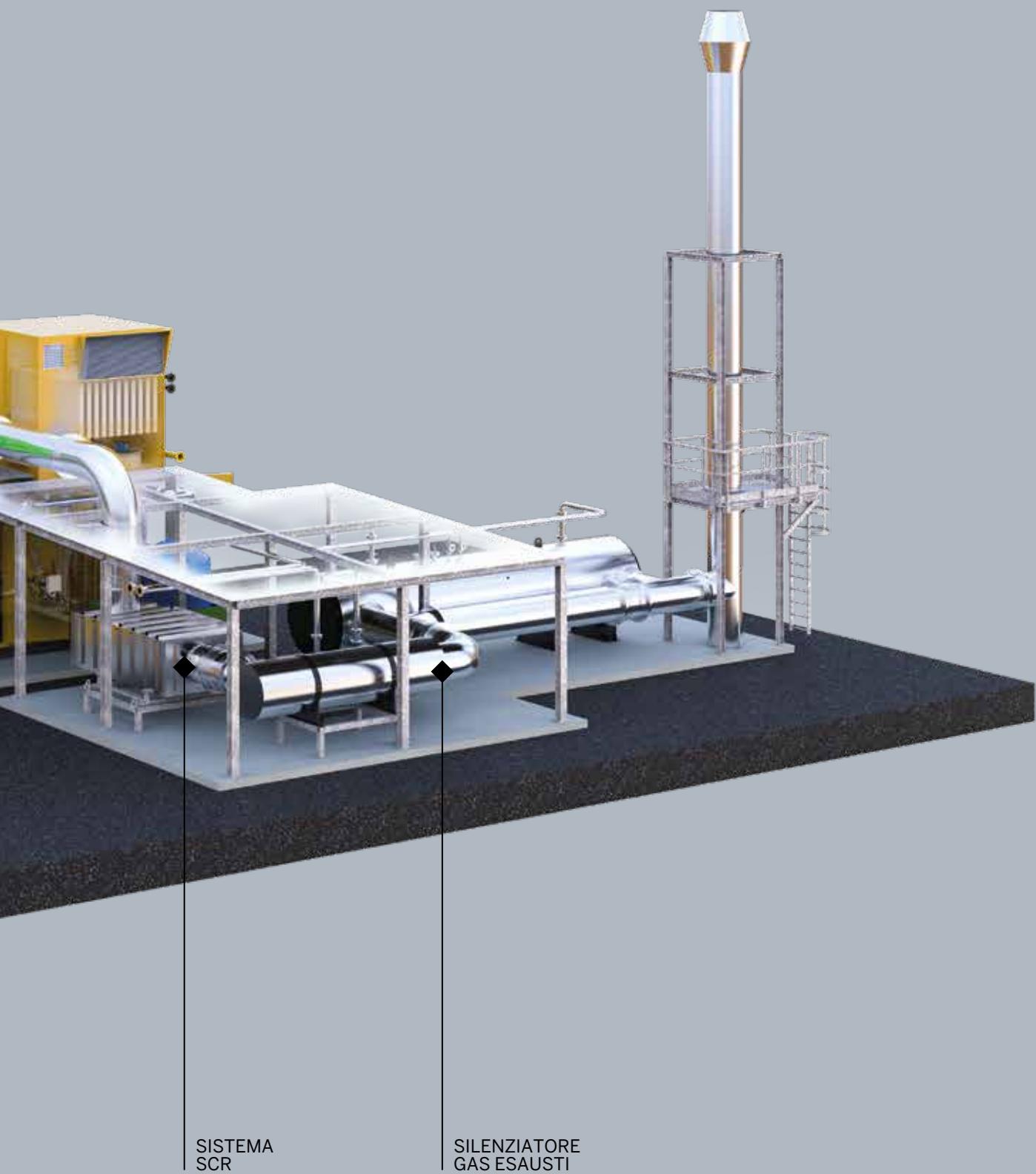


SOLUZIONI IN CONTAINER



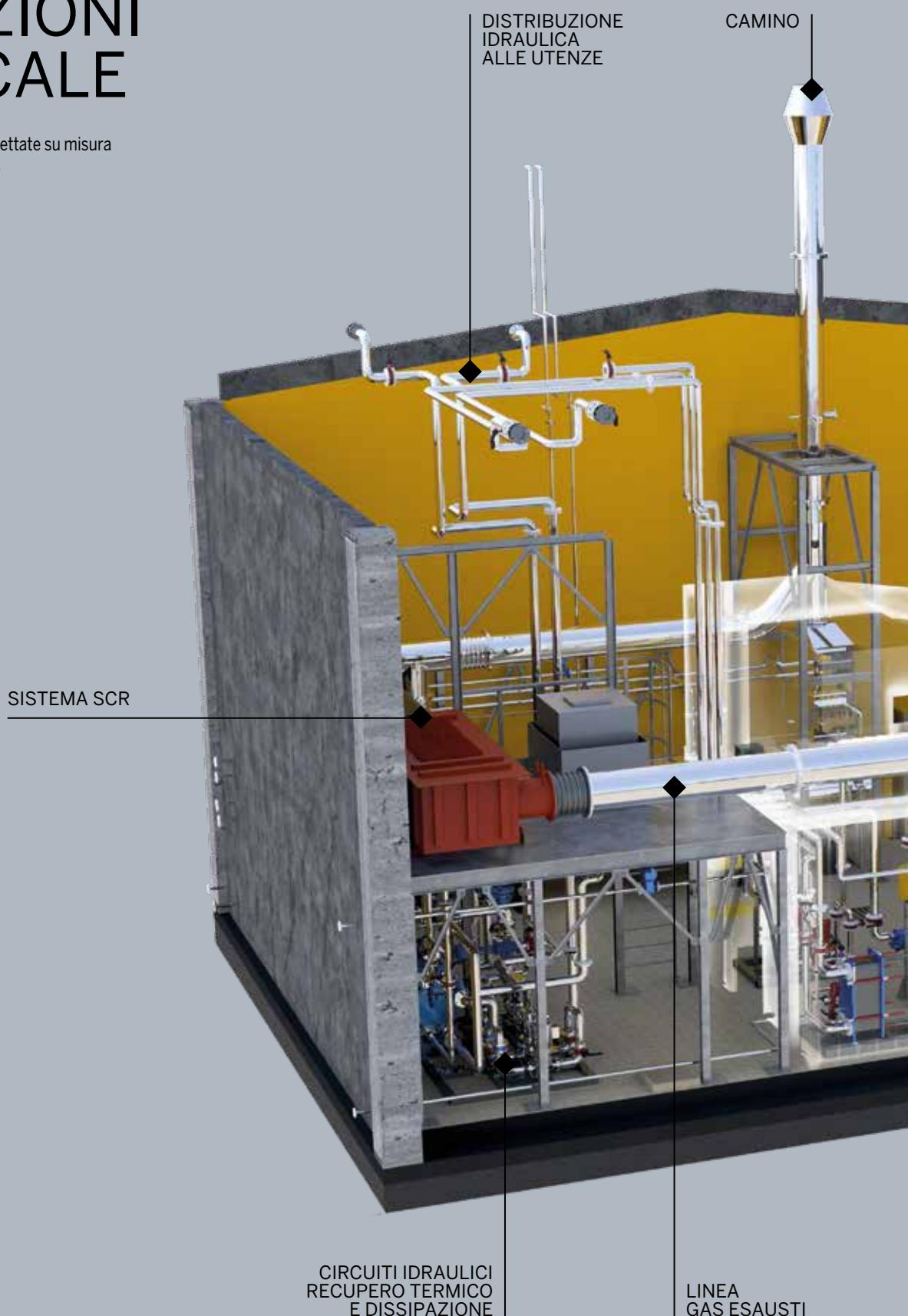
SOLUZIONI IN CONTAINER

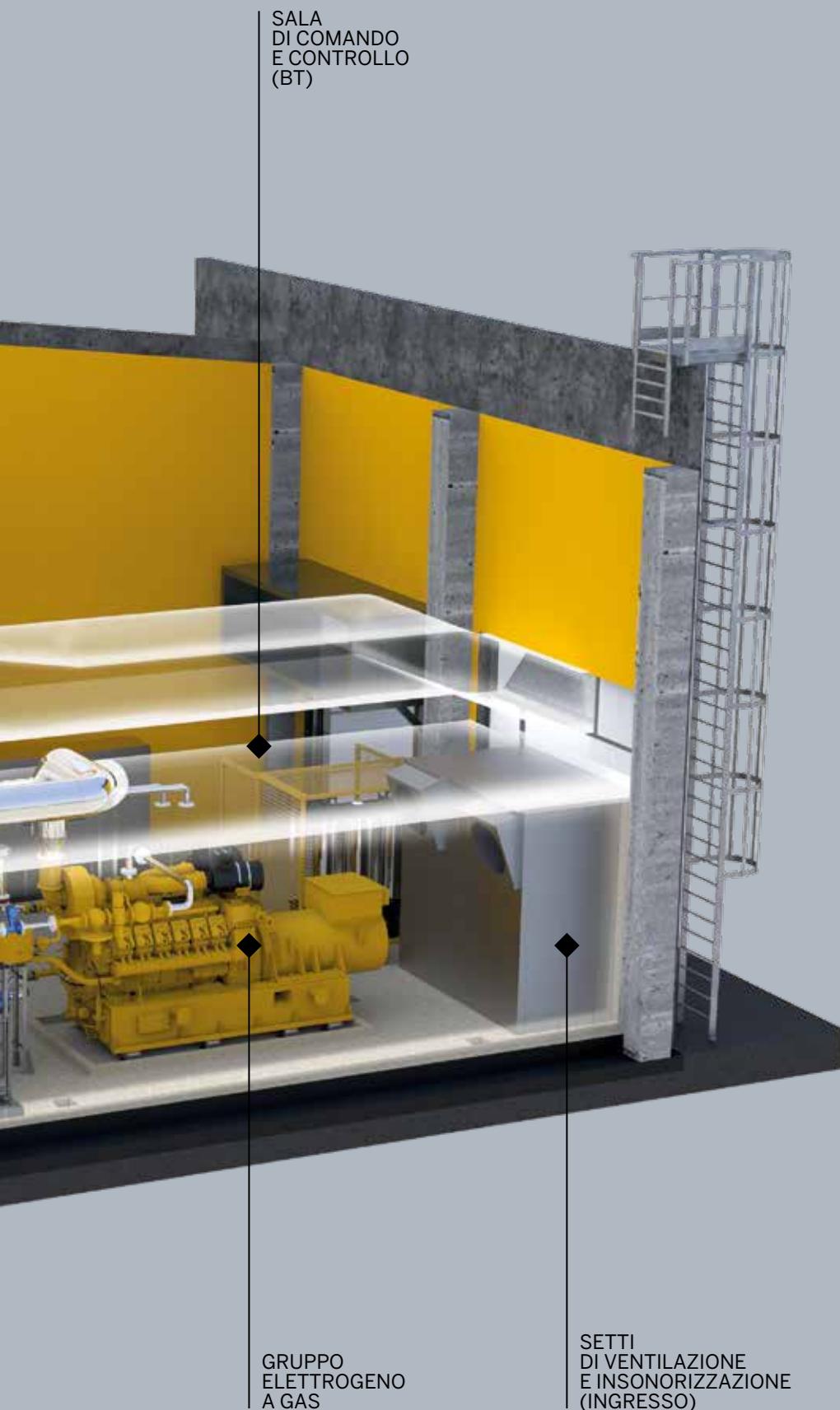




SOLUZIONI IN LOCALE

CGT fornisce soluzioni progettate su misura
in base alle vostre esigenze.





OPERATIVITÀ SUL CAMPO

Chi sceglie un impianto di cogenerazione CGT, trova competenza e soluzioni all'avanguardia che assicurano la massima disponibilità ed efficienza. I nostri clienti possono contare su:



UN TEAM DI SPECIALISTI

dedicato alla gestione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria



CONTRATTI DI SERVIZIO

gestiti tramite un referente Tecnico Commerciale dedicato



ASSISTENZA TEMPESTIVA

con un servizio di Rapidità di Assistenza e Reperibilità H24/7



SERVIZI SU ASSET NON CGT

con interventi e contratti di assistenza, anche per impianti e gruppi elettrogeni di altri costruttori



QUALITÀ DELLA MANUTENZIONE

CGT ha un rapporto diretto e continuativo con Caterpillar, il costruttore dei motori che costituiscono il cuore dei nostri impianti di cogenerazione.

Questo rapporto determina non solo condivisione, sviluppo e scambio di informazioni nella fase di progettazione e realizzazione dei motori: la stretta partnership con Caterpillar implica infatti anche una piena competenza e la continua formazione e aggiornamento dei tecnici in grado di fornire un servizio puntuale ed efficace, sia sul campo sia nell'Officina Specializzata Motori dove sono realizzate le grandi manutenzioni come le Major Overhaul.

Attrezzature all'avanguardia e tecnici altamente qualificati, permettono a CGT di realizzare tutte le riparazioni e le revisioni in house autonomamente sull'intera gamma di gruppi elettrogeni forniti, in tempi brevi e con costi controllati, per ridurre al minimo gli oneri economici del cliente e i tempi di fermo macchina.



SERVIZI E STRUMENTI DIGITALI

I Servizi digitali CGT sono concepiti per consentire ai clienti di ottenere i massimi benefici dai propri impianti di produzione dell'energia.



PORTALE CLIENTI

Uno spazio digitale per rendere più semplici e veloci tante attività che richiedono ai clienti tempo prezioso: fatture, contratti di manutenzione e documenti utili sono a portata di clic.



REMOTE TROUBLESHOOT

I servizi di assistenza remota permettono agli specialisti CGT di connettersi all'impianto di cogenerazione da remoto, anche mentre è in funzione, per verificare eventuali codici di guasto e le condizioni operative di tutti gli elementi che lo compongono.



FLEET MONITORING

Attraverso strumenti di supervisione online degli impianti, i professionisti della Control Tower CGT eseguono il monitoraggio del loro esercizio con storicizzazione dei dati e funzioni di analisi sugli eventi di guasto e di allarme rilevati. Questo permette di dimezzare i tempi di ricerca di una causa di anomalia e di intervenire prima che si verifichi un guasto.

Al centro dei nostri servizi digitali, un cuore analogico: i nostri specialisti tecnici, con la loro esperienza e competenza al servizio del cliente.

ENERGY REPORT

CGT ha sviluppato uno strumento “web based” per aiutare i clienti a sfruttare al massimo l’efficienza degli impianti di produzione dell’energia. Con ENERGY REPORT, i clienti hanno a disposizione:



ANALISI SU PRODUTTIVITÀ E REDDITIVITÀ

Una reportistica energetica intuitiva, semplice ed efficace per effettuare un’analisi di alto livello su produttività e redditività dell’impianto di cogenerazione.



INDICI ENERGETICI, ECONOMICI E AMBIENTALI

Un facile accesso ai principali indici energetici, economici e ambientali dell’impianto.



CONSULENZA E OTTIMIZZAZIONE DELL’ESEMPIO

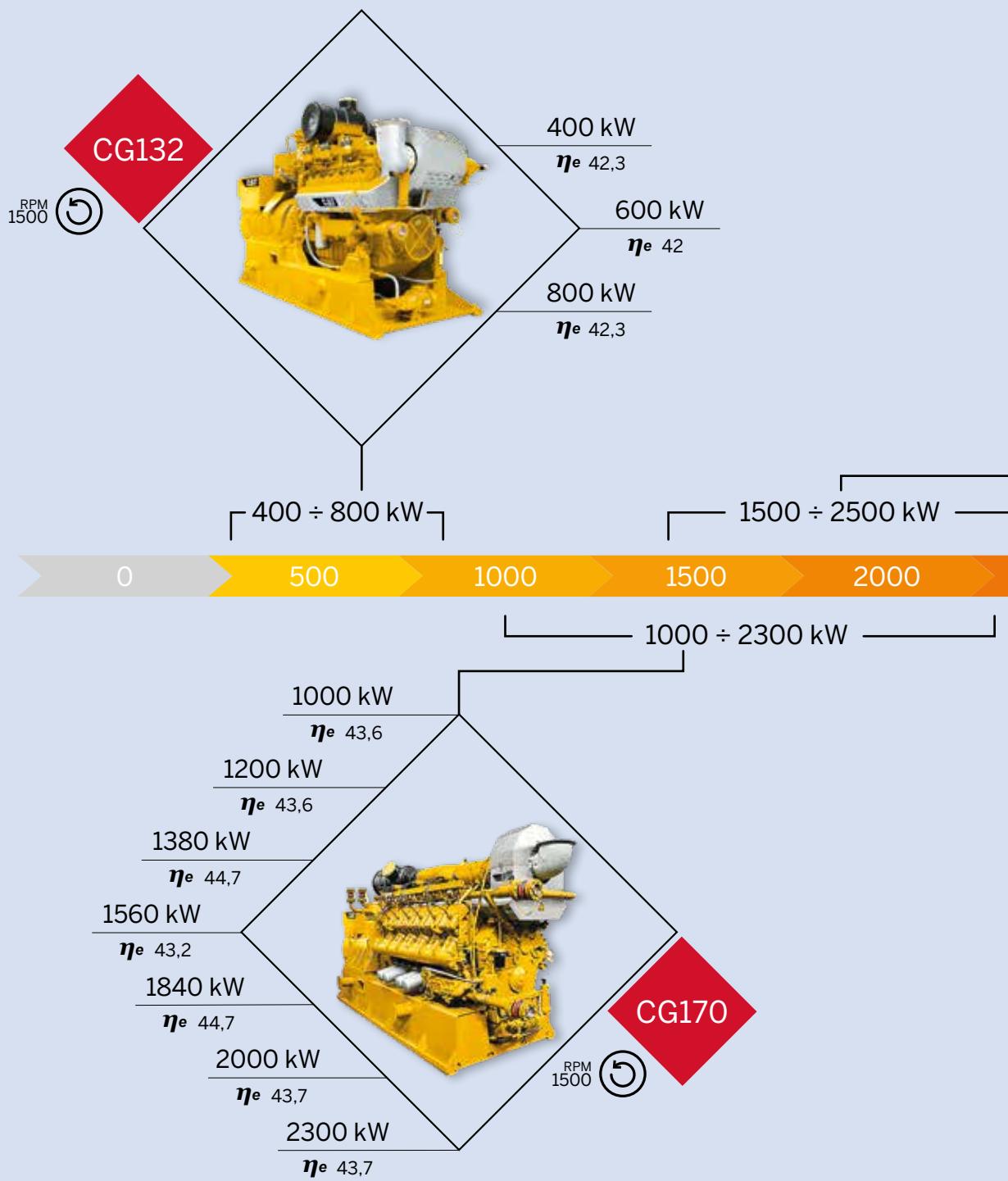
Un servizio di consulenza e ottimizzazione dell’esercizio dell’impianto di cogenerazione.



ENERGY REPORT

GAMMA GRUPPI ELETTROGENI CAT® A GAS

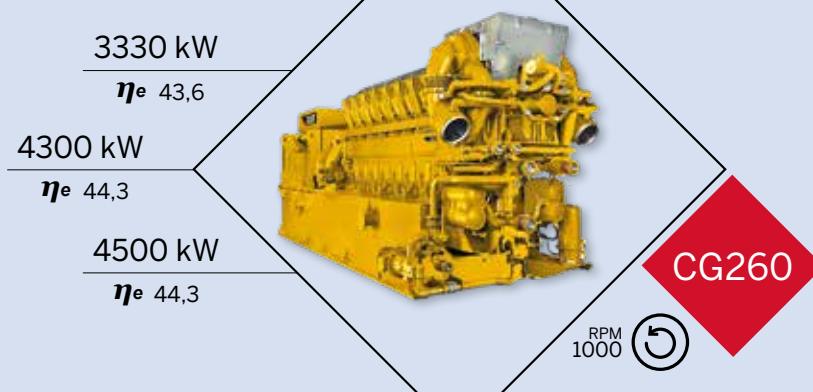
Gruppi singoli o in combinazione tra loro per realizzare l'impianto su misura per le vostre esigenze.





2500 3000 3500 4000 4500

3333 ÷ 4500 kWe



COGENERAZIONE CGT PER TUTTI I SETTORI

Un servizio personalizzato per aziende che operano in ambiti differenti, con soluzioni su misura per ogni esigenza produttiva, tecnica e organizzativa.



ALLNEX

1 x CAT® CG 170-12

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



1.200 kW

Rendimento elettrico 42,3%

POTENZA
TERMICA



558 kW

come vapore a 7 bar (840 kg/h)

691 kW

come acqua calda a 90 °C

Rendimento termico 44%

POTENZA
FRIGORIFERA



445 kW

come acqua refrigerata a 16 °C



MORANDO

1 x CAT® CG 170-12

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



1.200 kW

Rendimento elettrico 42,6%

POTENZA
TERMICA



526 kW

come vapore a 8 bar (800 kg/h)

631 kW

come acqua calda a 85 °C

Rendimento termico 41,1%



PARÀ TEMPOTEST

3 x CAT® CG 170-12

NOx 75 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



3.000 kW

Rendimento elettrico 43%

POTENZA
TERMICA



1.227 kW

come vapore a 10 bar (618 kg/h)

1.716 kW

come acqua calda a 85 °C

Rendimento termico 42,2%



ORTO VERDE

1 x CAT® CG 170-12

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



1.200 kW

Rendimento elettrico 42,6%

POTENZA
TERMICA



502 kW

come vapore a 12 bar (750 kg/h)

741 kW

come acqua calda a 95 °C

Rendimento termico 44,2%

POTENZA
FRIGORIFERA



244 kW

come miscela acqua/glicole
refrigerata a -10 °C



ALFAGOMMA

1 x CAT® CG 170-12

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



1.200 kW
Rendimento elettrico 42,6%

POTENZA
TERMICA



541 kW
come vapore a 13 bar (744 kg/h)

748 kW
come acqua calda a 92 °C
Rendimento termico 45,8%

POTENZA
FRIGORIFERA



569 kW
come acqua refrigerata a 5 °C

GELSLIA

1 x CAT® CG 260-12

NOx 75 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



3.300 kW
Rendimento elettrico 43,4%

POTENZA
TERMICA



1.412 kW
come vapore surriscaldato
a 12 bar (2050 kg/h)

1.903 kW
come acqua calda a 90 °C
(+300 kW recuperati tramite
pompa di calore)

Rendimento termico 43,6%





PASTIFICO FELICETTI

1 x CAT® CG 132-12

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA ELETTRICA



600 kW
Rendimento elettrico 42,1%

POTENZA TERMICA



38 kW
come acqua calda a 42 °C

POTENZA FRIGORIFERA



297 kW
come acqua refrigerata a 13 °C

CASEIFICIO FLLI PINNA

1 x CAT® CG 170-12

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA ELETTRICA



1.000 kW
Rendimento elettrico 42%

POTENZA TERMICA



671 kW
come acqua calda a 88 °C

429 kW
come vapore a 10 bar (643 kg/h)
Rendimento termico 46,2%



ICCA

1 x CAT® CG 32B-8

NOx 250 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



400 kW
Rendimento elettrico 41,9%

POTENZA
TERMICA



169 kW
come vapore a 10 bar (237 kg/h)
226 kW
come acqua calda a 85 °C
Rendimento termico 41,3%



OSPEDALE SAN RAFFAELE PER GKSD ESCO

3 x CAT® CG 260-12

NOx 75 mg/Nm³ @ 5% O₂

POTENZA
ELETTRICA



11.748 kW
Rendimento elettrico 43,3%

POTENZA
TERMICA



4.980 kW
come vapore saturo
a 12 bar (2640 kg/h)

7.170 kW
come acqua calda a 90 °C
Rendimento termico 44,8%



IDROGENO, PRONTI AL FUTURO

L'idrogeno è un importante mezzo di accumulo per la generazione di elettricità verde da fonti rinnovabili, come l'energia eolica o solare. L'idrogeno verde è un combustibile carbon neutral che giocherà un ruolo chiave nel processo di decarbonizzazione del settore energetico.

Tutta la gamma di motori Cat®, il cuore pulsante dei nostri impianti, è già disponibile per l'utilizzo di idrogeno fino al 25% per le nuove installazioni e con l'applicazione di kit di retrofit per le macchine già in esercizio. In aggiunta, CGT è già pronta per fornire gruppi elettrogeni in grado di utilizzare idrogeno fino al 100% della propria alimentazione, con una redditività e un'affidabilità comparabili alla generazione a gas. Con il proprio contributo di analisi, ingegneria e capacità di esecuzione, CGT può supportare i propri clienti anche nella realizzazione degli impianti di generazione dell'idrogeno necessario all'impianto.

Le possibilità di utilizzo dell'idrogeno rendono ancora più green la tecnologia cogenerativa, già intrinsecamente virtuosa. La scelta di un impianto di cogenerazione oggi è un investimento su un futuro più sostenibile e carbon neutral.

H₂
READY





Via Padana Superiore, 19
20055 - Vimodrone (MI)



cogenerazione.cgt.it





cogenerazione.cgt.it