

COGENERAZIONE

L'ENERGIA EFFICIENTE



Lino Tedeschi Presidente di CGT

La vostra visione è la nostra visione

CGT è una società leader di progettazione e servizi, in grado di offrire soluzioni integrate in tutti gli ambiti in cui opera e di seguire i propri clienti in ogni parte del mondo. La vocazione innovativa dell'azienda e il suo desiderio di progredire costantemente trovano espressione nell'impegno quotidiano dei suoi collaboratori e nel loro continuo aggiornamento professionale. Ciò significa che potete contare su una squadra di professionisti che si adoperano per trovare soluzioni alle vostre esigenze nel settore Energia che vi garantiscano l'efficienza di cui necessitate e ottimizzino i vostri costi operativi. Le vostre aspettative sono un punto di partenza; andare oltre i vostri bisogni è ciò che ci rende orgogliosi della fiducia che ci accordate.

CGT Overview

CGT è parte del Gruppo Tesa SpA e dealer Caterpillar dal 1934. Prima società del gruppo per storia e dimensioni, è presente su tutto il territorio italiano con 28 filiali dirette, offre soluzioni integrate di vendita, noleggio e assistenza in ambito sia energia, sia movimento terra.

CGT Energia è la divisione CGT dedicata alla progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti per la produzione energetica che assicurano la **maggior efficienza e il minor costo per kW prodotto**. Settore strategico del gruppo, è leader nel fornire **soluzioni integrate e su misura** in tutti i settori di competenza nei quali opera. Si avvale di un team altamente specializzato di oltre 250 persone, che opera con una rete capillare, garantendo tempestività d'intervento per qualsiasi emergenza, sia in Italia, sia all'estero. La forza delle proposte CGT Energia è il risultato di un mix davvero unico: le persone altamente qualificate, la vasta gamma di servizi, la lunga e solida partnership con Cat, la forza finanziaria e la cultura societaria costruita su integrità, lavoro di squadra, competenza. **CGT Energia ha tra le punte di diamante della sua offerta gli impianti di cogenerazione, che permettono di ottenere livelli di efficienza energetica importanti, riducendo sia i costi della produzione, sia il suo impatto ambientale.**

30.000

ore di
formazione/anno

400

tecnici operativi
7 giorni su 7

>1.000

persone impiegate
direttamente

>360

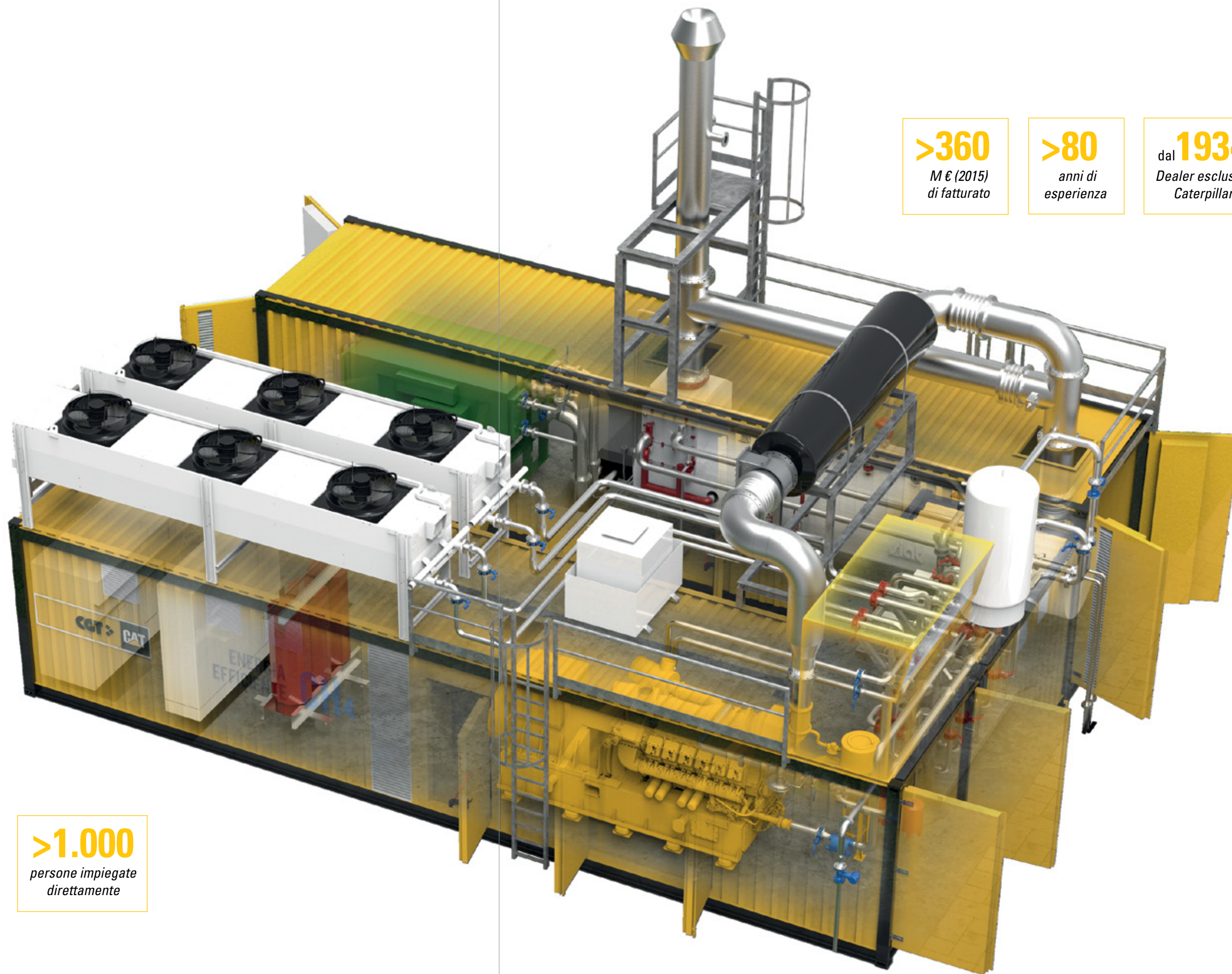
M € (2015)
di fatturato

>80

anni di
esperienza

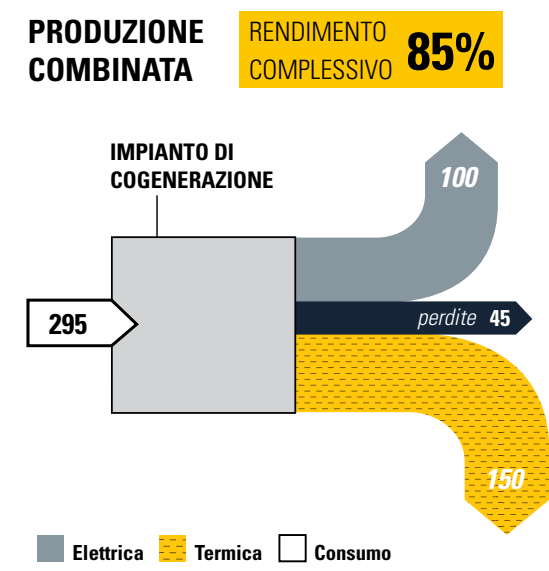
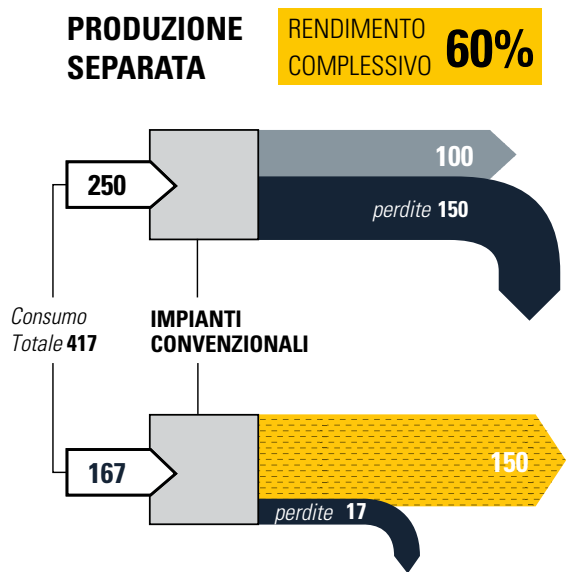
dal **1934**

Dealer esclusivo
Caterpillar

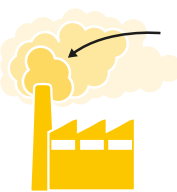


La Cogenerazione

La Cogenerazione è produzione simultanea di energia meccanica/elettrica e di energia termica (calore) all'interno di appositi sistemi integrati che utilizzano un'unica energia primaria che viene così sfruttata in modo efficiente.



Aumento dell'efficienza energetica
grazie al miglior sfruttamento dell'energia prodotta dal combustibile



Riduzione dell'impatto ambientale
grazie alla riduzione delle emissioni nell'ambiente sia di CO₂ che di calore residuo.



Riduzione di produzione di calore
da sistemi convenzionali, recuperando energia dispersa



Riduzione delle perdite di trasmissione e distribuzione
per il sistema elettrico nazionale



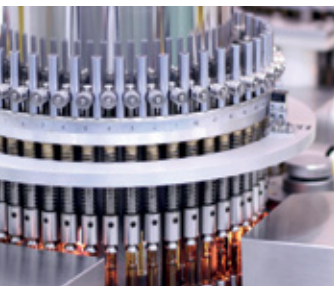
Riduzione dei costi di produzione
derivata da un risparmio nel consumo di combustibile fino al 30%



Ritorno d'immagine
generato dall'utilizzo di pratiche energetiche ecosostenibili

Settori applicativi

CHIMICO



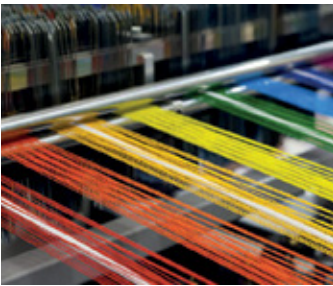
BEVANDE

FARMACEUTICO



ALIMENTARE

CARTARIO



TESSILE

OSPEDALIERO



LEGNAM

PLASTICO



TERZIARIO

CGT servizi dedicati

PROGETTAZIONE E SVILUPPO PROGETTO

Progettazione e ingegnerizzazione personalizzate con un'ampia gamma di soluzioni a disposizione.



COMMISSIONING / MESSA IN SERVIZIO

Esecuzione di test e collaudo degli impianti per garantirne il funzionamento ottimale.



CENTRO SCUOLA

Formazione continua ai nostri tecnici, ma anche ai vostri per assicurarvi piena autonomia di gestione dell'impianto.



ASSISTENZA TECNICA

Assistenza personalizzata di qualità superiore, anche su motori e impianti non Cat.



SERVIZIO LOGISTICA RICAMBI

94% dei ricambi originali giacenti presso il centro logistico di Carugate e disp. entro 24 ore presso l'impianto.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



ANALISI DI FATTIBILITÀ

Elaborazione di piani di fattibilità tecnico-economici.



REALIZZAZIONE CHIAVI IN MANO

Installazione completa dell'impianto secondo i massimi livelli di qualità e nel rispetto dei tempi condivisi.



BANCO PROVA

Disponibile per test specifici su richiesta dei Clienti o degli enti di certificazione.



REPERIBILITÀ

24/24h, 365 giorni l'anno con tecnici specializzati pronti a fronteggiare qualsiasi emergenza.



CONTROLLO REMOTO

Controllo da remoto dei parametri di funzionamento dell'impianto.

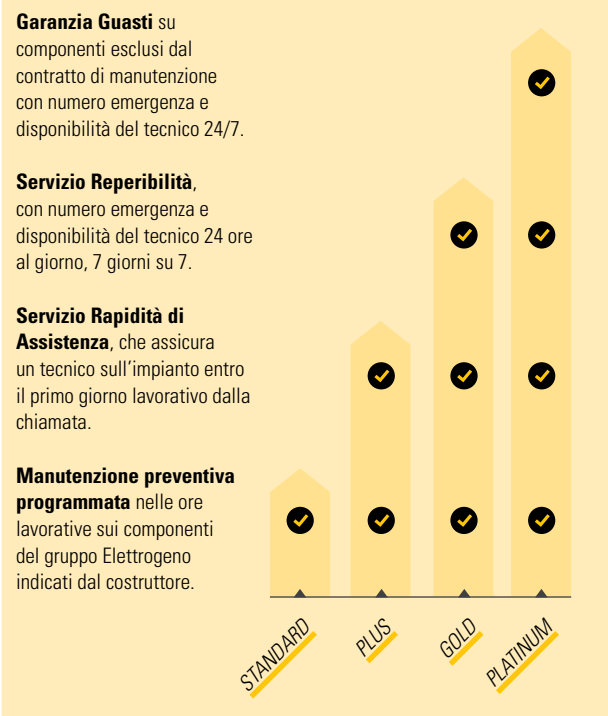
CGT mette a vostra disposizione la più vasta gamma di servizi sul mercato per permettervi di fare la differenza. Progettiamo, sviluppiamo e realizziamo impianti di cogenerazione in grado di rispondere nel modo migliore alle vostre esigenze.

Grazie alla consulenza continuativa e all'assistenza personalizzata che offriamo durante tutte le fasi del progetto, anche dopo la messa in servizio. L'affidabilità dei nostri supporti tecnologici e la qualità dei servizi CGT fanno di noi il partner migliore per massimizzare i vostri investimenti ed assicurare la continuità produttiva con il minimo dei costi operativi.

Servizio e contratti di assistenza CGT

- **Control room** centralizzata;
- **Controllo remoto** impianti;
- Risorsa dedicata del Team di **Gestione Contratti** sempre reperibile nei normali orari di lavoro per Gestione **Chiavi in Mano** della centrale;
- **Servizio reperibilità** festivo e notturno per minimizzare la durata delle eventuali fermate impreviste;
- **Manutenzione** anche su impianti: MWM, Perkins, Waukesha, Cooper, Wartsila, Man, Guascor, Isotta Fraschini, VM, Cummins.

TIPOLOGIE DI CONTRATTO



Banchi Prova

- **Baie di collaudo** per gruppi elettrogeni gas o diesel, con tensioni **da 400V a 10.000V**;
- Baie di collaudo per motori gas o diesel, dotate di **freno dinamometrico**;
- Possibilità di inserire un **carico reattivo** fino a **cos fi 0,7**;
- Possibilità di effettuare **prove speciali** su specifiche tecniche del cliente e/o di Enti di Collaudo quali Rina, BV, DNC, LR ecc);
- **Sale climatizzate** per funzionamento sino a 40°C.



Centro Riparazione Componenti

- Un'officina specializzata operativa **7 giorni su 7**, con **22 tecnici** dedicati alla riparazione e revisione di **oltre 2000 componenti** all'anno di ogni marca e modello. Fornisce servizi mirati, anche di pronto intervento, per ridurre al minimo i vostri costi e i tempi di fermo macchina.
- Riparazioni e revisioni in **tempi ridotti** e **costi controllati**;
- **Corsi di aggiornamento** mantengono elevate le competenze;
- Attrezzature all'avanguardia consentono di lavorare in **sicurezza ed efficienza**.



Soluzioni su misura: Impianti a Metano Containerizzati



Torre Evaporativa



Assorbitore Frigorifero



Recuperatore dai fumi di scarico



Gruppo Elettrogeno



Skid recupero termico

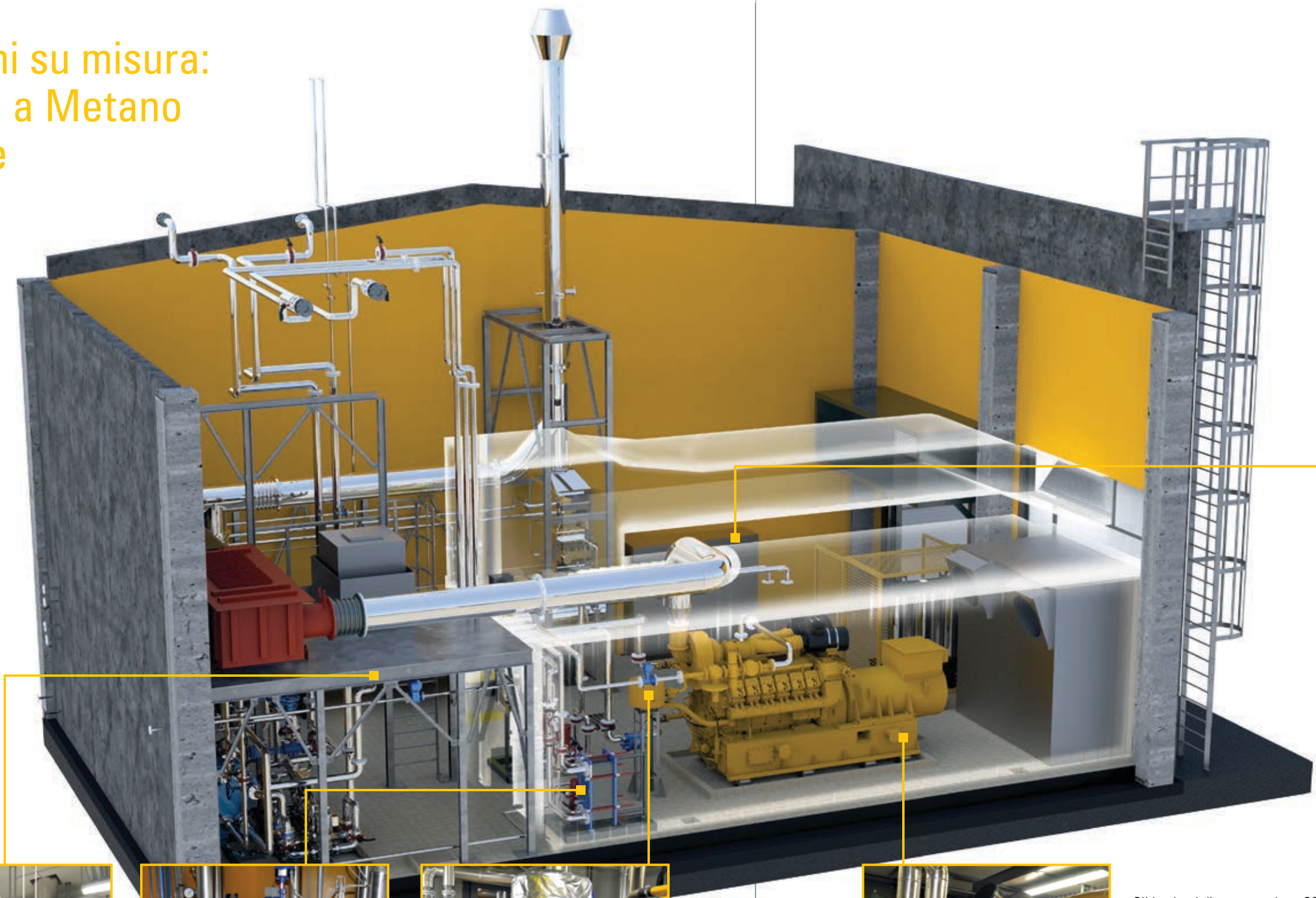


Elettroradiatori Dissipatori

Gli impianti di cogenerazione containerizzati CGT sono la **soluzione migliore per rispondere in modo estremamente flessibile ad esigenze particolari di spazio e mobilità**, senza rinunciare alla massima efficienza energetica e alla riduzione dell'impatto ambientale.

Alimentato a gas naturale l'impianto di cogenerazione è composto da un gruppo elettrogeno per la produzione di energia elettrica e da un sistema di recupero dell'energia termica generata dal processo di combustione che accoppiato ad un assorbitore consente la produzione di energia frigorifera. Grazie alle soluzioni studiate da CGT secondo le necessità del Cliente, gli impianti containerizzati possono essere installati anche in zone con vincoli riguardanti l'impatto acustico e consentono disposizioni modulari.

Soluzioni su misura:
Impianti a Metano
in locale



Sistema di supervisione



Quadro elettrico MT



Caldaia a vapore



Skid recupero termico



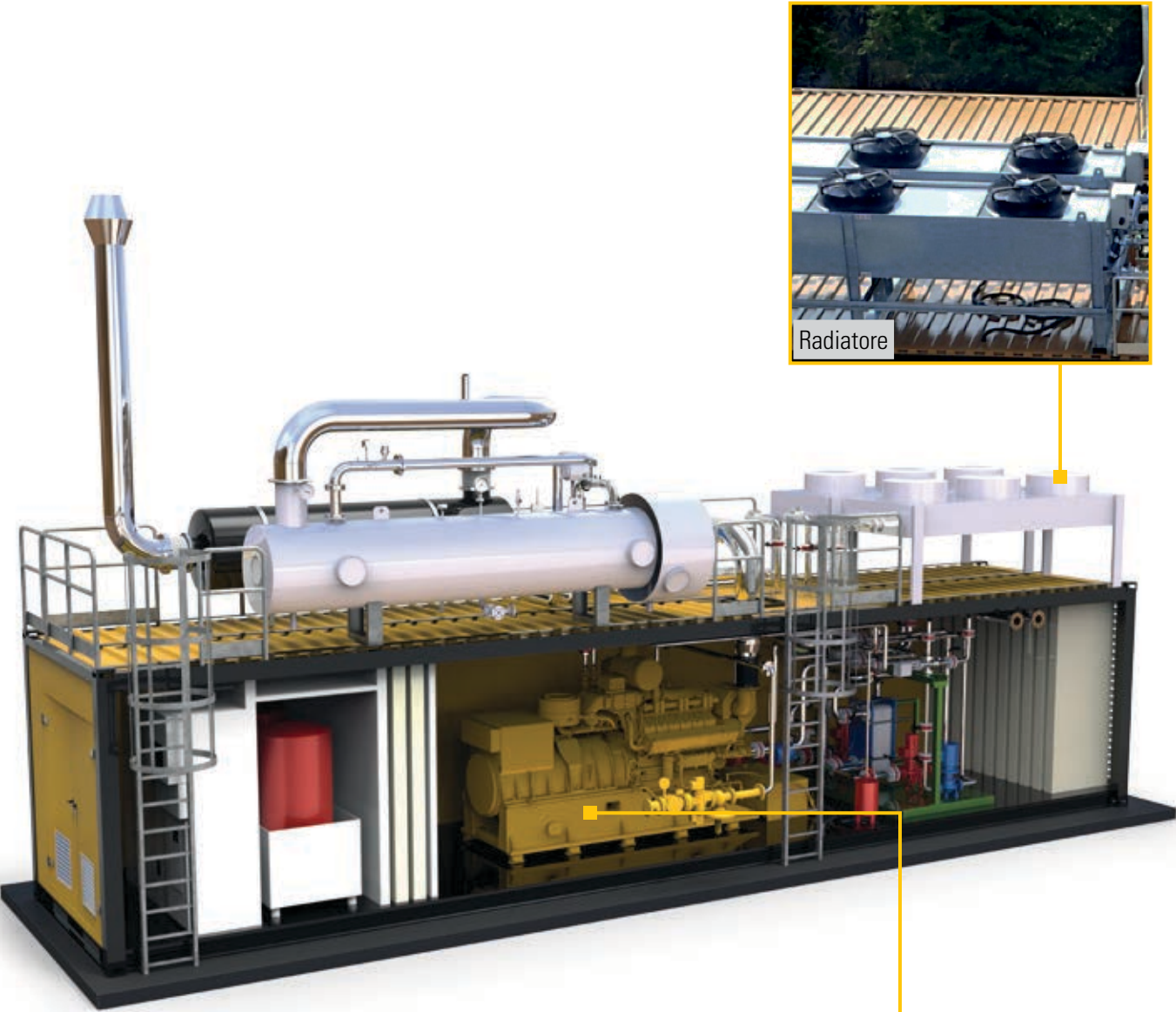
Sistema di recupero olio



Gruppo Elettrogeno

Gli impianti di cogenerazione CGT alimentati a gas metano permettono di ottenere livelli di efficienza energetica del 90% con la conseguente significativa riduzione delle emissioni inquinanti, il tutto in un regime di continuità produttiva e di minimizzazione dei costi operativi. Gli impianti sono costituiti da un gruppo elettrogeno per la produzione di energia elettrica e da un sistema di recupero dell'energia termica che utilizza sia il sistema di raffreddamento del motore che i gas di scarico. **CGT progetta ogni impianto di cogenerazione in modo interamente personalizzato, così da rispondere in modo ottimale alle caratteristiche ed alle esigenze produttive del Cliente.** Il sistema può essere inoltre integrato con gruppi frigoriferi ad assorbimento per convertire l'energia termica prodotta in energia frigorifera.

Soluzioni standard in container



Radiatore



Gruppo Elettrogeno

CGT è in grado di realizzare e impianti di cogenerazione con **soluzioni modulari** fortemente orientate alla standardizzazione. Tale approccio presenta numerosi vantaggi:

- Compattare la costruzione sfruttando i moduli container;
- Ridurre i tempi d'installazione e i disagi di cantiere;
- Sfruttare al massimo gli spazi a disposizione.

Soluzioni con struttura prefabbricata



Gruppo Elettrogeno



Cella Media Tensione

CGT realizza impianti di cogenerazione utilizzando **strutture prefabbricate**, mantenendo gli stessi vantaggi di una soluzione in container anche quando non sono utilizzabili a causa di maggiori dimensioni del gruppo elettrogeno. La soluzione prefabbricata garantisce:

- Una costruzione compatta;
- Tempi di realizzazione dell'impianto ridotti;
- Massima flessibilità nella scelta dei componenti impiantistici.

Esempi di successo



SETTORE CHIMICO

VICENZA

Energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda, vapore e acqua fredda.

Gruppo E.: CG170-12

ekW= 1200
tkW= 1249



SETTORE ACQUE MINERALI

CUNEO

Energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda e vapore.

Gruppo E.: CG170-12

ekW= 1200
tkW= 1251



SETTORE ALIMENTARE

CREMONA

Energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda.

Gruppo E.: CG170-16

ekW= 1600
tkW= 1585



SETTORE TESSILE

BERGAMO

Energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda, Olio Diatermico ed acqua fredda.

Gruppo E.: CG170-20

ekW= 2000
tkW= 1977



SETTORE MATERIE PLASTICHE

VARESE

Energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda, vapore ed acqua fredda.

Gruppo E.: G3520H

ekW= 2504
tkW= 2325



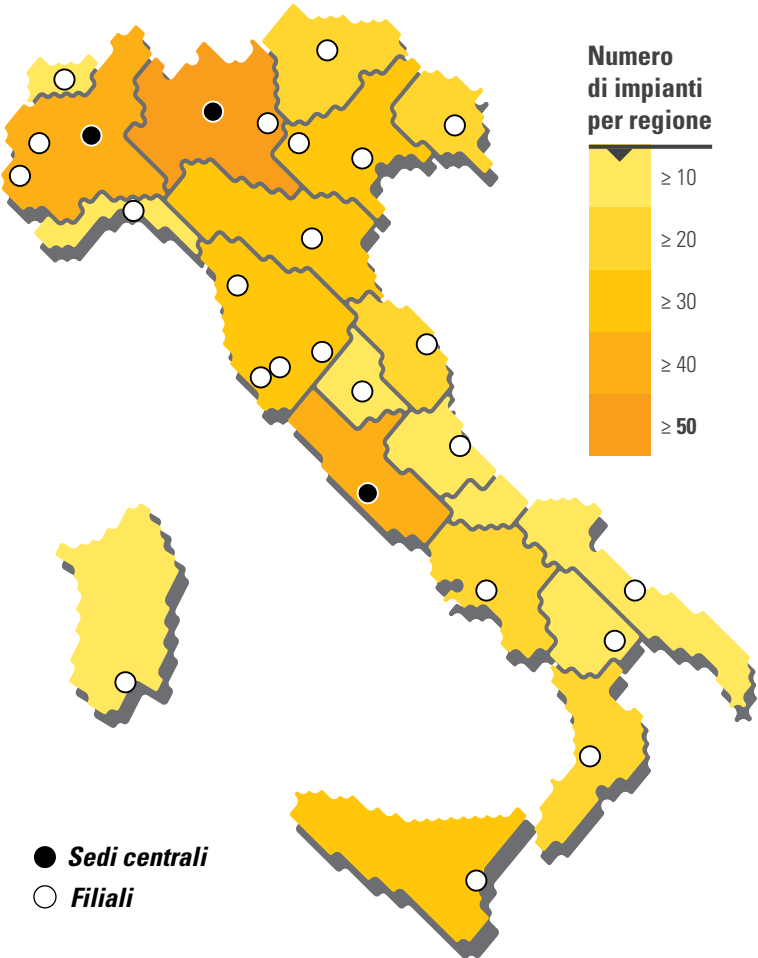
SETTORE CARTARIO

MODENA

Energia elettrica e termica sotto forma di acqua calda e vapore.

Gruppo E.: CG170-12

ekW= 1200
tkW= 1078



>200
impianti installati

440
furgoni d'officina

>50_{MW}
sotto contratto di servizio

4
banchi prova motori

Gamma gruppi elettrogeni a gas

RPM
1500



8 cyl

12 cyl

16 cyl

η_e 42,3

η_e 42

η_e 42,3

CG132

400 ÷ 800 kWe

1500 ÷ 2500 kWe

RPM
1500



12 cyl

16 cyl

20 cyl

η_e 44,7

η_e 44,7

η_e 45,4

3500H



1000 ÷ 2000 kWe

3333 ÷ 4500 kWe

CG170

12 cyl

16 cyl

20 cyl

η_e 43,6

η_e 43,2

η_e 43,7



RPM
1500

CG260

12 cyl

16 cyl

η_e 43,6

η_e 44,3



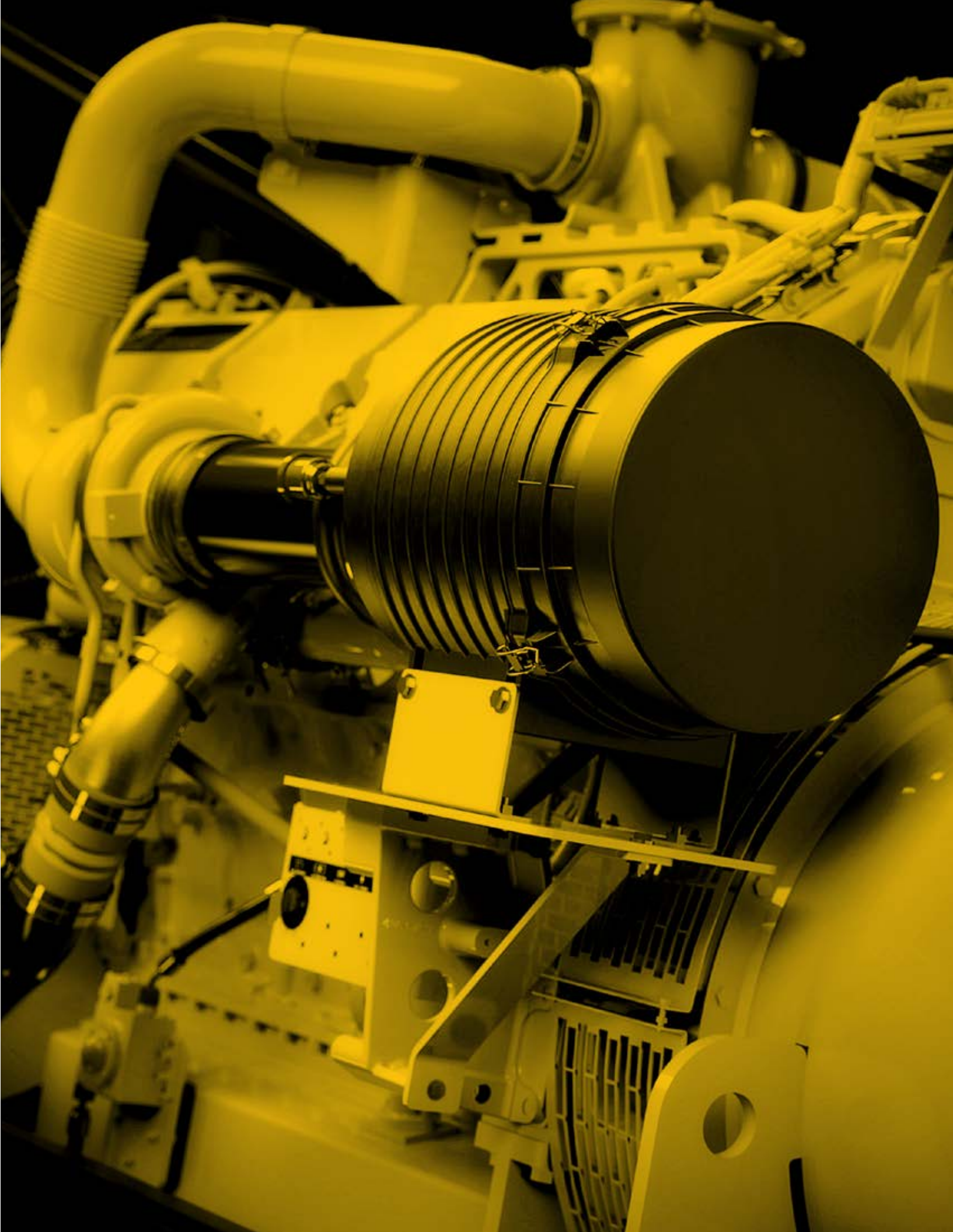
RPM
1000

Servizi finanziari CGT

Siamo strutturati per supportare le specifiche esigenze di business di ogni Cliente, offrendo soluzioni finanziarie totali e servizi d’eccellenza, compresi contratti di leasing e noleggio, contratti di vendita a rate ed estensioni di garanzia per macchinari, motori e gruppi elettrogeni e impianti chiavi in mano per proteggervi contro ogni rischio. I nostri rappresentanti sono in grado di fornirvi tutto il supporto necessario, assicurandovi il massimo sfruttamento dei vostri investimenti e garantendovi una rapida decisione creditizia e opzioni di finanziamento flessibili.

SOLUZIONI	STANDARD IN CONTAINER	STANDARD IN LOCALE	SU MISURA IN LOCALE	SU MISURA IN STRUTTURE PREFABBRICATE
Vendita con pagamento ad avanzamento lavori	✓	✓	✓	✓
Leasing finanziario	✓	✓	✓	✓
Leasing operativo	✓	✓		
Noleggio	✓			

Queste soluzioni sono operate con primari partner internazionali tra cui Cat Financial, società del gruppo Caterpillar dedicata ai servizi finanziari.



Servizi finanziari CGT

Siamo strutturati per supportare le specifiche esigenze di business di ogni Cliente, offrendo soluzioni finanziarie totali e servizi d’eccellenza, compresi contratti di leasing e noleggio, contratti di vendita a rate ed estensioni di garanzia per macchinari, motori e gruppi elettrogeni e impianti chiavi in mano per proteggervi contro ogni rischio. I nostri rappresentanti sono in grado di fornirvi tutto il supporto necessario, assicurandovi il massimo sfruttamento dei vostri investimenti e garantendovi una rapida decisione creditizia e opzioni di finanziamento flessibili.

SOLUZIONI	STANDARD IN CONTAINER	STANDARD IN LOCALE	SU MISURA IN LOCALE	SU MISURA IN STRUTTURE PREFABBRICATE
Vendita con pagamento ad avanzamento lavori	✓	✓	✓	✓
Leasing finanziario	✓	✓	✓	✓
Leasing operativo	✓	✓		
Noleggio	✓			

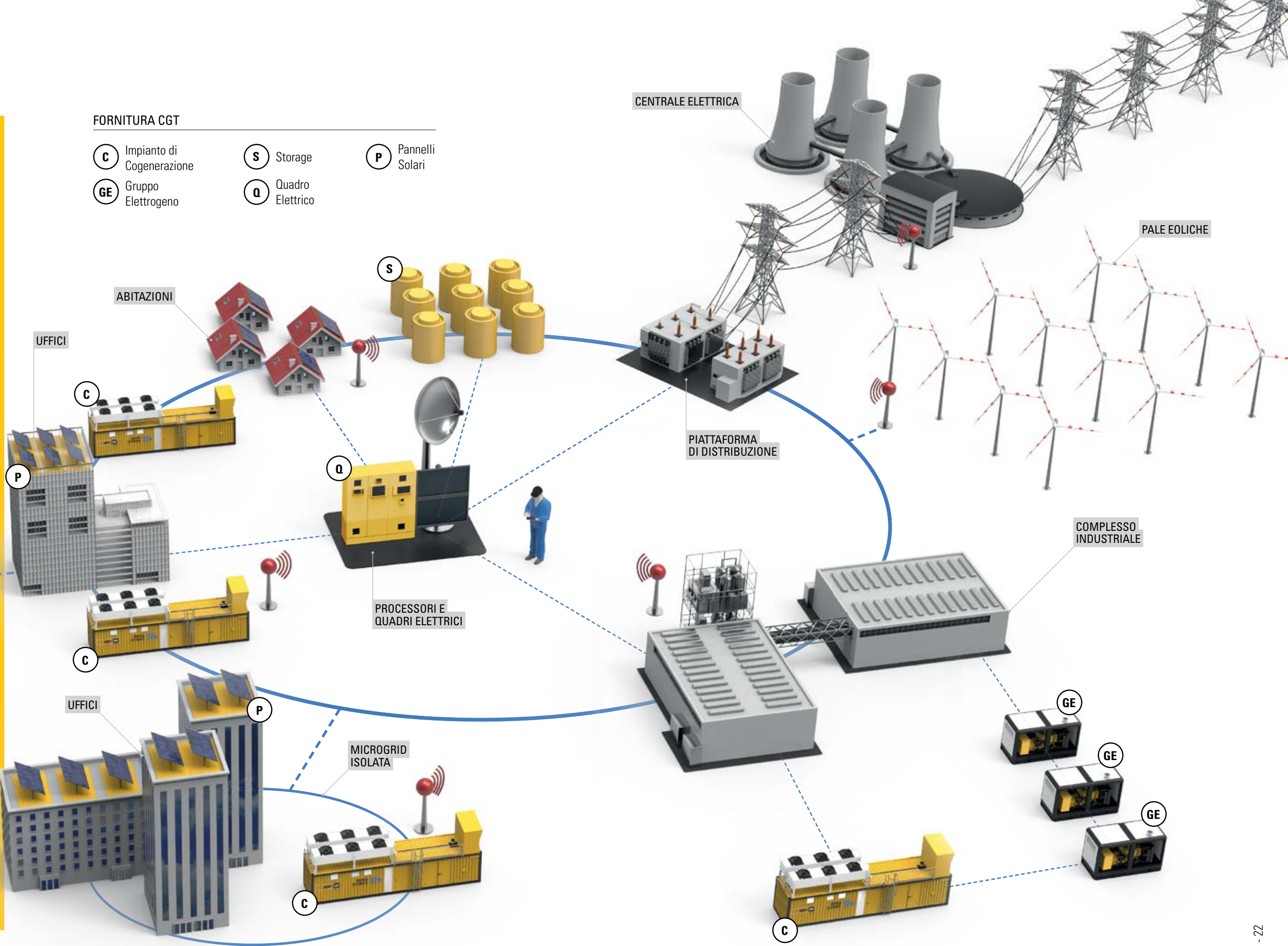
Queste soluzioni sono operate con primari partner internazionali tra cui Cat Financial, società del gruppo Caterpillar dedicata ai servizi finanziari.

Smart Grid System

L'integrazione in rete delle energie efficienti come la cogenerazione e le energie rinnovabili contribuisce al raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dall'Unione europea.

Le Smart Grids sono reti intelligenti che coniugano l'utilizzo di tecnologie tradizionali con soluzioni digitali innovative. Una Smart Grid è in grado di integrare le azioni di tutti gli attori connessi, produttori o consumatori, per distribuire energia in modo efficiente, sostenibile, economicamente vantaggioso e sicuro. La rete intelligente utilizza prodotti e servizi innovativi

uniti a tecnologie evolute di monitoraggio, controllo e comunicazione, al fine di integrare la generazione distribuita da fonti rinnovabili, fornire ai clienti strumenti per ottimizzare i propri consumi e migliorare il funzionamento del sistema globale (domanda attiva), diffondere un'infrastruttura di ricarica per la mobilità elettrica, ridurre significativamente l'impatto ambientale, aumentare il grado di affidabilità.





CGT S.p.A.
Divisione Energia

Milano Tel + 39 02.27427.1
Roma Tel +39 06.8260.1

www.cgt.it