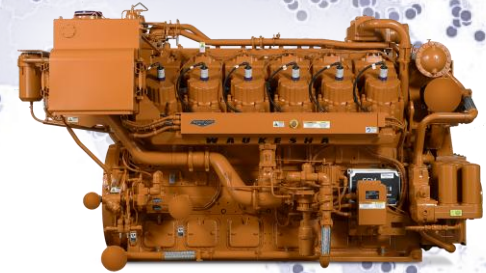
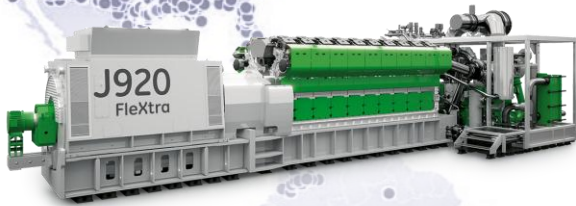


GE Power & Water
Distributed Power



GE Distributed Power

Torino, lì 10 Ottobre 2014

Patrizio Prunecchi – Responsabile Commerciale Progetti Complessi



GE imagination at work

La Domanda

La produzione di energia elettrica in unità di piccole dimensioni localizzate in più punti del territorio

- **Efficienza Energetica / Basse Emissioni:**
riduzione dei costi di produzione +
bassissimo impatto ambientale +
alta qualità dell'energia prodotta =
espansione industriale
- **Reti Instabili / Forti Variazioni di Rete:**
elettrificazione di aree remote +
industrie che diventano indipendenti
dalla rete +
stabilizzazione delle reti
- **Rapida Installazione:**
generazione in pochi giorni per far fronte
alla carenza di energia dovuta a eventi
naturali o situazioni contingenti

Generazione in aree remote
senza rete né acqua



Cogenerazione per
aeroporti, ospedali



Garanzia di stabilità del
sistema elettrico



Rapido Intervento, in ogni
momento e ovunque



Combustibili alternativi,
Biofuels, CoG, CBM



Cogenerazione industriale
per O&G, Alimentare, Carta

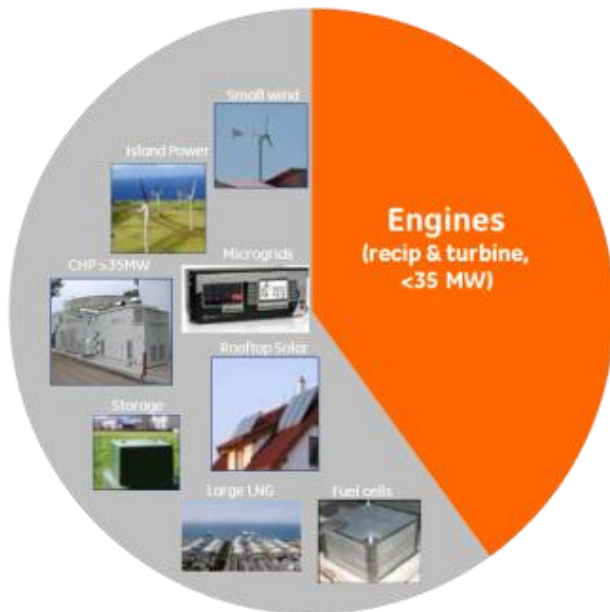


L'Opportunità

Mercato Totale = ~\$100B

Segmenti:

Generazione di energia, azionamento meccanico, propulsione marina



Dati da: GE Energy Marketing, Boston Consulting Group

Settori in forte crescita

Cogenerazione



Emergenze



**Combustibili
alternativi**



**Servizi alla
Rete**



Una domanda che cresce rapidamente ... x2 entro il 2025



GE imagination at work

GE Proprietary – For Internal Use only

I Fattori



Legislativi

- Efficienza Energetica
- Riduzione Emissioni
- Stabilità delle Reti
- Interconnessione delle reti



Combustibili

- Disponibilità di combustibile
- Fluttuazioni della quantità e del prezzo dei combustibili fossili



Sviluppo Segmento Oil & Gas

- Espansione di metanodotti, oleodotti, e impianti LNG
- Ricerca e Sfruttamento di Giacimenti



Pianificazione ed Emergenze

- Urbanizzazione di nuove aree abitate
- Affidabilità della rete
- Gestione delle Emergenze con "Mobile power"



L'Offerta di GE Distributed Power



GE imagination at work

GE Distributed Power

Offerta

GE Distributed Power offre soluzioni per le aziende e le comunità per generare energia di alta qualità, con alta efficienza e basso impatto ambientale, in prossimità dell'utente finale.

La nostra offerta include prodotti per generazione di energia elettrica, compressione e pompaggio gas, con e senza recupero calore, per applicazioni da 120 KW a 120 MW.

La nostra offerta si basa su macchinari efficienti, flessibili e affidabili, come le turbine a gas aeroderivate e i motori a gas, entrambi con rendimenti di ciclo superiori a 85%.

Principali Segmenti Serviti

Autoproduttori

- ✓ IPP's, Utilities
- ✓ Servizi alla Rete

Clienti Istituzionali e Municipalizzate

- ✓ Ospedali, Università, Teleriscaldamento
- ✓ Cogenerazione per Municipalizzate

Industria

- ✓ Cartaria, Chimica, Automobilistica, Alimentare
- ✓ Cogenerazione e vapore per il processo

Olio & Gas

- ✓ Estrazione, Produzione, Trasporto, Raffinazione

*Natural gas, biofuels, landfill gas, coal mine gas, special gases



La Nostra Produzione

0.1 – 5.0 MW

5 – 25 MW

25 – 50 MW

50 MW – 100 MW

Generazione di Energia



Type 2
250-330 kW



Type 3
500 kW-1 MW



Type 4
800 kW-1.6 MW



Type 6
1.6-4. MW



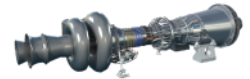
J920 FleXtra
9.5 MW



LM2500
16-32 MW



LM6000
41-52 MW



LMS100
100 MW



VGF
120-800 kW



VHP
270 kW-1.5 MW



mobileFlex
860 kW



275GL+
1.9-3.6 MW

Azionamento Meccanico / O&G / Propulsione



VGF
120-800 kW



VHP
270 kW-1.5 MW



275GL+
1.9-3.6 MW



LM2500
16-32 MW



LM6000
41-52 MW

Generazione Mobile/ Emergenza



J320 Gas engine
generator set
1 MW



12V228 Diesel engine
generator set
2 MW



TM2500 Gas turbine
generator set
22-31 MW



GE imagination at work

GE Proprietary – For Internal Use only

La Nostra Produzione e il Mercato

Prodotto di Riferimento

Aeroderivative
18 - 100 MW



- Gen. Industriale
- Olio & Gas
- Emergenze
- Cogenerazione

Jenbacher
300 - 9,500 kW



- Gen. Industriale
- Biogas
- Autoproduttori
- Gas Speciali

Waukesha
119 - 3,605 kW



- Compressione Gas
- Generazione
- Azionamento Meccanico

Differenziatori

- Flessibilità di dispacciamento
- Utilizzo di vari combustibili
- Basse emissioni
- Basso utilizzo di acqua

- Alta efficienza elettrica e di ciclo
- Molteplici applicazioni
- Utilizzo di gas speciali

- Utilizzo di gas speciali
- Basse emissioni
- Utilizzo alle alte temperature e altitudini
- Rapida salita di carico

I Nostri Obiettivi: Alta Efficienza, Utilizzo Combustibili Alternativi, Alta Flessibilità Operativa, Basso Costo di Produzione



Il Valore per i Nostri Clienti

Ampia Scelta di Prodotti

- Catalogo Esteso (120 kW – 120 MW)
- Nuovi Prodotti e Servizi Associati
- Una Sola Società Multiprodotto

Assistenza Post Vendita

- Presenza e Dimensione Globale
- Vicini ai Nostri Clienti
- Servizio di “Prima Classe”

Tecnologia

- Costante Investimento in Nuovi Prodotti e Servizi per i Clienti
- Analisi Statistiche attraverso il ns Servizio di Diagnostica Remota
- Basse Emissioni / Gas Speciali

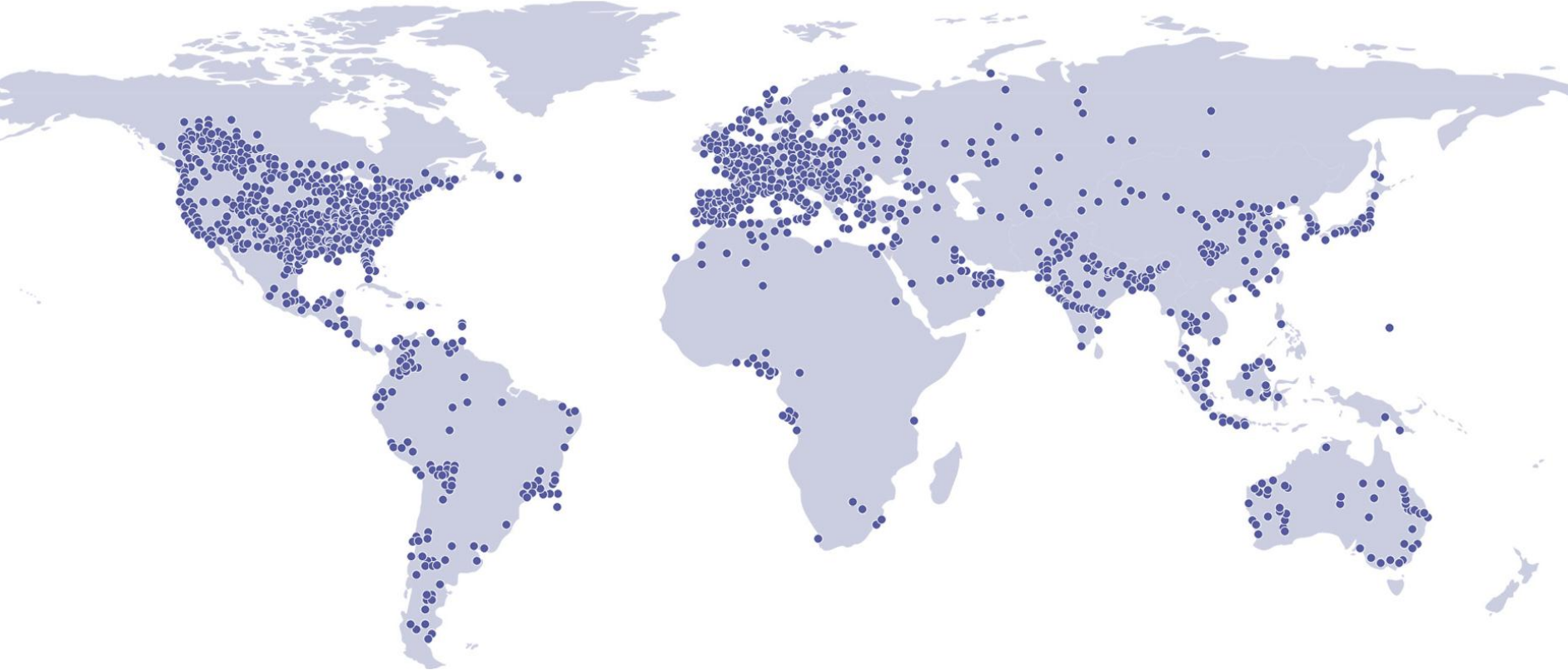
Valore della Nostra Offerta

- Risposta Immediata
- Alta Affidabilità e Disponibilità
- Bassi Costi di Investimento
- Attenti alle Necessità dei Ns Clienti
- Servizio Post Vendita Eccellente
- Collaborazione con Nostri Clienti
- Analisi e Condivisione del Rischio



Un'Organizzazione Globale....

Jenbacher gas engines Waukesha gas engines Aeroderivative gas turbines



~37,000 Macchine • **147 GW** installati • **>170** Paesi
~4,500 dipendenti che aiutano i nostri Clienti a generare energia ovunque

*Excludes units where location is unknown



GE imagination at work

GE Proprietary – For Internal Use only

10
Distributed Power Overview
August 2013

GE Distributed Power in Italia



GE imagination at work

GE Distributed Power in Italia



>140 Turbine a gas aeroderivate (LM)



>1500 Motori a gas installati



2014 Prodotti di riferimento nelle industrie chimica, cartaria, alimentare, autoproduttori



GE imagination at work

GE Proprietary – For Internal Use only

12
Product Power Overview
August 2013

GE Distributed Power in Piemonte



GE imagination at work

Progetto Alba Power – Alba (CN)

Trigenerazione

Messa in marcia nel 2007, la centrale di AlbaPower fornisce energia elettrica e vapore allo stabilimento Ferrero, e acqua calda alla rete di teleriscaldamento di Alba. Questa centrale produce ~50 MW di energia elettrica con un **efficienza >85%**, basso impatto ambientale ed emissioni (40,000 tep risparmiate), alta affidabilità e basso costo di produzione.

<http://www.albapower.it>

- 1000 T al giorno di Nutella
- Rendendo felici 25.000.000 di bambini al giorno
- Riscaldando 20.000 famiglie di Alba



FERRERO



Progetto Michelin Cuneo – Cuneo

Cogenerazione Industriale (CHP)

Messa in marcia nel 2007, la centrale Cofely di Cuneo fornisce energia elettrica e vapore allo stabilimento Michelin per la produzione di pneumatici. Questa centrale produce ~50 MW di energia elettrica con un **efficienza >85%**, basso impatto ambientale ed emissioni, alta affidabilità e basso costo di produzione.

<http://www.cofely-gdfsuez.it>



Progetto ACTV Vercelli

Cogenerazione Industriale (CHP)

Messa in marcia nel 2004, la centrale ACTV di Vercelli fornisce energia elettrica e vapore allo stabilimento Polioili Chemicals. Questa centrale produce ~50 MW di energia elettrica con un **efficienza >85%**, basso impatto ambientale ed emissioni, alta affidabilità e basso costo di produzione.



I Valori di GE Distributed Power



GE imagination at work

Energiziamo Nazioni, Costruiamo Industrie e Miglioriamo la Vita Ovunque.

La Nostra Strategia:

- Siamo in contatto costante con i nostri **Clienti** nel mondo per servire rapidamente le loro necessità e aiutandoli ad avere più successo
- Investiamo in **tecnologia** che rende i nostri prodotti più efficienti, flessibili, affidabili, competitivi e con minor impatto ambientale
- Forniamo **prodotti e servizi** di grande valore che sono accessibili a tutti
- Rendiamo partecipe, sviluppiamo e stimoliamo il nostro **personale**
- Miglioriamo le **comunità** dove viviamo e lavoriamo



GE imagination at work