

GE Energy, uno dei leader mondiali nelle tecnologie per la produzione e la distribuzione di energia, propone una vasta gamma di soluzioni sia per impianti alimentati tradizionalmente sia per quelli basati su fonti rinnovabili, come eolico solare e biogas. Parte di GE Infrastructure - che comprende anche le divisioni Water, Rail e Aviation - GE Energy vanta le risorse globali e l'esperienza necessarie per aiutare i clienti a raggiungere i loro obiettivi in termini di energia più pulita, affidabile ed efficiente.

- Fatturato 2007: \$ 21.8 miliardi
- Dipendenti: oltre 40.000

Installazioni

Turbine a gas (heavy-duty e aeroderivate): >10.200 unità

Sistemi Dry Low NO_x: >1.750 unità

Turbine a vapore: >3.980 unità

Motori a gas: >8.000 unità

Turbine eoliche: >8.850 unità

- Presente in oltre 100 paesi in tutto il mondo
- Al servizio dell'industria dell'energia da oltre un secolo

Gassificazione: 62 impianti

Nucleare: 62 centrali

Sistemi di monitoraggio e controllo: 50.000 installazioni

Filtri pieghettati: 7.5 milioni

Sistemi di immissione per turbine a gas: 2.500

POWER GENERATION

Termico

Dispositivi heavy-duty:

- Turbine a gas e a ciclo combinato 40 – 520 MW
- Turbine a vapore 40 – 1.500 MW
- Generatori

Turbine a gas aeroderivate:

- Industriali e marittime 18 – 100 MW
- Unità montate su rimorchio da 22 MW

Motori a gas:

- 250 kW – 3 MW
- Set di generatori
- Unità di cogenerazione
- Versioni per container

Gassificazione:

- Centrali IGCC (Integrated Gasification Combined Cycle)
- Licensing della tecnologia di gassificazione
- Turbine a gas alimentate a syngas

Rinnovabili

Eolico:

- Turbine da 1.5 - 3.6 MW / onshore e offshore

Solare:

- Moduli da 66 - 200 watt indipendenti o collegati alla rete di distribuzione

Biomasse:

- Motori a gas ad alimentazione flessibile: ad es., natural gas, biogas gas da discarica e altri gas speciali

Nucleare: Energia Nucleare GE Hitachi e Combustibile Nucleare

- ABWR e ESBWR
- Combustibile nucleare avanzato
- Servizi e combustibile CANDU
- Servizi di arricchimento uranio

- Servizi per reattori e interventi sul campo
- Servizi per la verifica delle prestazioni
- Isotopi nucleari

SERVIZI

- Rilevazione dell'inquinamento atmosferico
- Estensione del ciclo di vita degli asset
- Ottimizzazione e controllo degli asset
- Contratti di servizio
- Servizi multi-vendor
- Perforazioni a martello e sondaggi a fune

- Servizi di outage e interventi sul campo
- Ricambi, riparazioni e controlli
- Monitoraggio e diagnostica da remoto
- Aggiornamenti



Applicazioni Industriali

In qualità di leader mondiale nelle applicazioni industriali, inclusi produzione, distribuzione, utilizzo di energia e applicazioni di processo, GE Energy offre una gamma esclusiva di soluzioni ed esperienza in settori come petrolio e gas, cementi, chimica, metalli, estrazione, raffinerie, acciaierie, cellulosa e carta.

La stretta collaborazione con i nostri clienti ci consente di sviluppare soluzioni per migliorare la produttività degli impianti e dell'impatto ambientale. Decenni di ricerche ed esperienze ci permettono di garantire flessibilità nelle opzioni di alimentazione per le turbine a gas. Il nostro portafoglio di servizi risponde ad esigenze di ottimizzazione e controllo degli asset, e prevede un ricco ventaglio di servizi di riparazione per gruppi di distribuzione, motori e trasformatori.

Distribuzione dell'energia

GE Energy è un partner specializzato in soluzioni Smart Grid per il mercato della distribuzione elettrica, permettendo alle utility di incrementare produttività e affidabilità riducendo al contempo l'impatto ambientale. Integrando sistemi di gestione delle informazioni e dati real-time, le soluzioni di grid intelligence di GE ottimizzano la gestione aziendale e le performance degli asset - dando ai clienti la possibilità di controllare e monitorare le spese e i consumi di elettricità. La nostra rivoluzionaria tecnologia Smart Grid e la grande disponibilità di risorse - insieme a partnership strategiche - permettono a utility, aziende e consumatori di collaborare per vincere le sfide energetiche e ambientali.



Innovazione

La sinergia che esiste tra le diverse divisioni di GE favorisce una cultura dell'innovazione capace di allargare costantemente i confini della tecnologia. Fattore chiave di questa volontà di innovazione è 'ecomagination', un progetto aziendale il cui obiettivo è quello di introdurre nuove tecnologie che supportino i clienti nel far fronte alle sempre più pressanti sfide ambientali. Ci siamo impegnati a raddoppiare i nostri investimenti per la ricerca di tecnologie più pulite fino ad arrivare a stanziare 1.5 miliardi di dollari annui nel 2010. Alcune delle nostre importanti conquiste:

La tecnologia Dry Low NO_x di GE per turbine a gas permette una riduzione delle emissioni di NO_x e CO₂ e un incremento della capacità turndown - a vantaggio di risparmi sui costi di carburante.

Uno solo dei nostri motori a gas Jenbacher J624GS da 4 MW - il primo motore al mondo a 24 cilindri - può rispondere alle richieste energetiche di circa 9.000 famiglie europee.

Il sistema IGCC "cleaner coal" di GE Energy - che converte il carbone in syngas combustibile per i sistemi con turbine a gas a ciclo combinato - genera elettricità con un profilo di emissioni analogo a quello del gas naturale, rappresentando una scelta vantaggiosa per la cattura di anidride carbonica.

Prestazioni ineguagliabili e tempi di avviamento pari a 10 minuti: la nostra turbina a gas aeroderivata LMS100 può produrre 100 MW di energia per un'ampia gamma di applicazioni, come picchi di richiesta, wind-farming e desalinizzazione.

Il reattore nucleare ESBWR da 1.520 MW di GE Hitachi è in grado di generare elettricità con emissioni quasi nulle di gas serra. Confrontata con l'attuale mix di elettricità degli Stati Uniti, questa tecnologia diminuirebbe le emissioni di gas serra di 7,4 milioni di tonnellate l'anno.

Il nostro portafoglio di servizi ambientali include sei prodotti 'ecomagination' che permettono ai clienti di migliorare la qualità dell'aria e creare opportunità di efficienza nelle applicazioni industriali e utility.

I motori a gas GE (utilizzabili con biogas, gas discarica e gas da miniera) sono prodotti certificati 'ecomagination' che permettono ai clienti di produrre energia con un ottimo rapporto costo/prestazioni e un output elevato da carburanti alternativi - riducendo allo stesso tempo le emissioni derivanti dalla loro attività.

Ogni giorno in GE Energy, il personale dell'azienda lavora per raggiungere l'eccellenza - ovvero ottenere fin da subito i risultati desiderati, per poter fornire ai nostri clienti i migliori prodotti e servizi possibili.

Questo impegno individuale a fornire sempre il massimo valore possibile è parte integrante di tutto quello che facciamo in GE Energy.



Visita il nostro sito www.ge.com/energy