

# Power<sup>technology</sup> notizie

## Aggreko completa l'acquisizione di GE Energy Rentals

Dopo l'annuncio anticipato il 26 settembre 2006, DAGGREKO PLC, operatore mondiale nel noleggio di gruppi elettrogeni, gruppi frigoriferi e compressori, ha concluso, il 4 dicembre 2006, l'acquisizione della quasi totalità delle attività di GE Energy Rentals (ad esclusione di quelle delle grandi turbine a gas). La cifra iniziale dell'accordo ammonta a circa 137,75 milioni di euro. Questa acquisizione, con il suo portafoglio clienti, porterà alla società una nuova dimensione e copertura del mercato, che le consentirà di offrire ai propri clienti una scelta più ampia ed una migliore disponibilità di macchine. Conseguentemente all'aumento della domanda del mercato, infatti, l'azienda ha bisogno di ampliare il parco di macchine a noleggio per sostenere la propria continua crescita. Questa acquisizione aumenta la disponibilità di generatori di energia del 31% e di quella dei gruppi frigoriferi (chillers) del 28%, misurata in megawatt di potenza. Con una combinazione delle sinergie possibili a livello dei costi e del miglioramento dell'efficienza, la società pensa di poter generare circa 25,38 milioni di euro di profitti dagli asset acquistati nei prossimi 3-4 anni.

## Rinnovabili assicurate

Proteggere la produzione di energia da fonti rinnovabili con soluzioni su misura. Questo l'obiettivo dell'accordo tra APER (Associazione Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili) e il Gruppo ZURICH Italia, che, grazie ad una consolidata esperienza nel settore, ha studiato un pacchetto assicurativo ad hoc destinato alle rinnovabili. Gli impianti per la produzione di energia presentano, infatti, rischi specifici: la scelta di come salvaguardare patrimonio e risorse rappresenta, quindi, un fattore di valutazione sempre più importante per chi opera nel settore. Da questa considerazione è nata la preziosa collaborazione tra le due realtà, una partnership che si è tradotta nella stesura di una convenzione che contempil principalmente la definizione per gli Associati di speciali condizioni competitive riguardanti l'accesso a particolari polizze assicurative rispetto al benchmark relativo al settore. In particolare, l'accordo prevede la predisposizione da parte del Gruppo assicurativo di un pacchetto finalizzato alla copertura dei rischi specifici per ogni fonte rinnovabile industrialmente sviluppata, con riferimento alle tecnologie produttive riguardanti la fonte idroelettrica, eolica, le biomasse, il biogas e, infine, il solare.

## Energia solare

Con la collaborazione di Studio Lasco e Helios Technology, AROS ha organizzato lo scorso 2 marzo, presso l'aula Magna dell'Università di Cagliari, un Convegno, rivolto a progettisti e operatori, sul tema dell'energia elettrica prodotta dal fotovoltaico, con l'intento di analizzare e approfondire gli aspetti più determinanti per lo sviluppo del business dell'energia solare. Di recente l'azienda, dopo che si è affacciata al mercato delle energie rinnovabili con la nuova e completa linea di inverter per impianti fotovoltaici Sirio, ha dato ulteriore conferma del proprio impegno in questo campo aderendo al GIF (Gruppo Imprese Fotovoltaiche Italiane), il cui scopo è favorire lo sviluppo e la promozione della tecnologia fotovoltaica in Italia e di tutelare gli interessi di carattere generale e collettivo delle imprese associate. La consapevolezza della complessità tecnico legislativa del settore, ma anche della sua importanza strategica nel contesto del piano energetico nazionale e ancora di più come mercato futuro, ha indotto la società a farsi promotore di questo momento di incontro tra specialisti del settore. Il Convegno, che ha suscitato un notevole interesse tra i

professionisti, ha permesso di approfondire, oltre agli argomenti più tecnici relativi alle metodologie di realizzazione degli impianti connessi in rete e di quelli ad isola, anche gli aspetti legati alla possibilità di accesso ai finanziamenti e alla loro gestione normativa. I relatori hanno evidenziato i notevoli successi raggiunti dalla tecnologia fotovoltaica per l'utilizzo elettrico dell'energia solare, fornendo un interessante quadro di sviluppo europeo verso questa nuova fonte energetica. Del Convegno è emersa la consapevolezza della lunga strada che ancora bisogna percorrere per ottenere risultati concreti, specialmente in Italia, oltre alla difficoltà degli aspetti tecnici e normativi legati allo sviluppo della tecnologia fotovoltaica, per i quali risulta importante continuare a sensibilizzare le aziende e gli operatori con iniziative come questa. La legislazione in materia, in continua evoluzione, ha reso inevitabile dedicare largo spazio al nuovo Conto Energia, varato il 19 febbraio 2007, volto a favorire lo sviluppo del settore fotovoltaico e che, nel rispetto delle disposizioni di efficienza energetica, ha portato ad un abbattimento dei tetti massimi di potenza erogata, stimolando i cittadini, attraverso l'incentivazione, a diventare mini produttori di energia fotovoltaica.

## notizie

### Manutenzione delle turbine a gas

L'attuale panorama energetico italiano ha una sua peculiarità: un numero particolarmente elevato di impianti con turbine a gas industriali dell'ultima generazione, per lo più operanti in ciclo combinato, ma anche con altri combustibili (syngas). Le elevate prestazioni di tali impianti in termini di efficienza sono state ottenute grazie a sofisticate tecnologie di raffreddamento e all'utilizzo di materiali estremamente resistenti ad alta temperatura e di rivestimenti innovativi. Proprio questi progressi tecnologici rendono particolarmente complessa la riparazione e la rigenerazione delle parti calde, elemento preponderante nella manutenzione delle turbine a gas industriali, in termini sia di costo vivo, sia di fermo macchina.

La giornata di studio (Milano, 22 maggio 2007) sul tema: "Evoluzione delle tecniche di manutenzione delle parti calde delle turbine a gas", organizzata da AIM (Associazione Italiana di Metallurgia) con la collaborazione dell'Associazione Termotecnica Italiana, vuole offrire una panoramica sul ruolo dei materiali, dei rivestimenti, del loro degrado e dei processi di riparazione, nel quadro della problematica della manutenzione delle parti calde delle turbine dell'ultima generazione.

Verranno trattati dapprima il punto di vista dell'utilizzatore e del costruttore, poi quello dei riparatori e dei fornitori di rivestimenti.

Verranno descritti gli aspetti tecnologici che soggiacciono alla scelta delle tempistiche degli intervalli di manutenzione delle macchine dell'ultima generazione.

Infine, verranno illustrate anche alcune soluzioni innovative e i risultati degli studi in corso nei principali Istituti di Ricerca italiani attivi sull'argomento (CSM, CESI Ricerca, CNR).

### Collaborazione tra l'AEEG e CEI

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG) e il Comitato elettrotecnico italiano (CEI) hanno siglato un "Protocollo d'intesa" per lo sviluppo di attività di comune interesse nel settore elettrico. Il Protocollo d'intesa giunge a completamento dell'attività svolta negli ultimi anni, durante i quali si è progressivamente intensificata l'interazione e la collaborazione tra l'Autorità e il CEI. La regolazione dei servizi elettrici (di competenza dell'Autorità) determina, infatti, la necessità di una continua revisione e aggiornamento della normativa tecnica (di competenza del CEI), che costituisce un naturale complemento di dettaglio delle disposizioni emanate dall'Autorità; ciò in materia di condizioni tecniche di accesso alla rete, qualità del servizio ed altri aspetti dei servizi di generazione, trasmissione, distribuzione, misura dell'energia elettrica. Esempi recenti della collaborazione prestata dal CEI a beneficio della regolazione, sono:

- la predisposizione di una Norma tecnica di riferimento relativa alle connessioni, applicabile per tutti gli operatori della distribuzione di energia elettrica (attualmente oggetto di consultazione da parte dell'Autorità e, in parallelo, d'inchiesta pubblica da parte CEI);
- lo sviluppo della Norma tecnica CEI 0-15, relativa alla manutenzione delle cabine MT/BT di utenza,

commissionato dall'Autorità per dare completa attuazione alla regolazione in materia di adeguamento degli impianti di utenza MT, per il miglioramento della continuità del servizio;

- il recepimento delle nuove Norme tecniche europee in materia di progettazione e costruzione delle linee aeree (EN 50431), che introdurranno nuovi criteri di adeguamento strutturale e robustezza delle linee elettriche (in particolare, per le precipitazioni nevose, i carichi da ghiaccio e la resistenza alle raffiche di vento eccezionali);
- le attività attualmente in corso in sede europea, cui sia l'Autorità, sia il CEI, partecipano attivamente, tramite i rispettivi organismi di livello europeo (CEER per i Regolatori, CENELEC per gli organismi di normazione tecnica), in materia di revisione della Norma tecnica europea per le caratteristiche della tensione (EN 50160).

Il Protocollo d'intesa prevede: una più intensa partecipazione di rappresentanti dell'Autorità ai gruppi di lavoro e comitati tecnici del CEI; iniziative di divulgazione e formazione per la promozione e la diffusione della cultura tecnica e della sicurezza elettrica (che rientrano tra le finalità istituzionali di entrambe le istituzioni); progetti ad hoc commissionati dall'Autorità al CEI.

### Un Private Carbon Fund di nuova concezione

Società di consulenza globale nel settore del Climate Change, ECO-WAY sta studiando, con alcuni partner finanziari internazionali, un nuovo fondo d'investimento nel mercato dei "Carbon Funds", che avrà caratteristiche decisamente innovative rispetto a quelli già esistenti, promossi sia da Enti pubblici o sovranazionali come World Bank, sia da privati.

Tali caratteristiche si possono riassumere in:

- 1) un primario ruolo del sistema finanziario come promotore e sottoscrittore del Fondo;
- 2) particolari ed innovative strategie d'investimento per acquisire diritti di emissione;
- 3) una governance più vicina ai modelli di Private Equity presenti a livello internazionale, con la previsione di quotazione del fondo sui mercati finanziari.

Il target del Fondo, come strumento di sviluppo di Crediti di Emissione secondo la normativa di Kyoto, s'incenerirà soprattutto su operatori finanziari alla ricerca di strumenti di diversificazione del rischio e con aspettative di ritorno nel medio/lungo termine, senza trascurare peraltro le Utility ed i grandi gruppi Energy Intensive, alla ricerca di prodotti per coprire la loro esposizione di rischio legata alle emissioni di CO<sub>2</sub> fino al 2012.

### L'industria italiana è pronta alla sfida del solare

Si è svolto nello scorso mese di Aprile il Convegno NEXT ENERGY, che ha avuto per tema: "L'efficienza energetica e il rilancio del solare in Italia". L'evento, organizzato da Fiera Milano International, per la prima volta quest'anno ha fatto tappa a Roma, presso l'Hotel Sheraton, per una due giorni di confronto serrato fra imprenditori, studiosi, amministratori e tecnici. Grande partecipazione del pubblico nelle due giornate del 3 e 4 aprile, con circa 1.000 presenze, in particolare addetti ai lavori (imprenditori, architetti, progettisti, ecc.), che hanno colto l'occasione per porre i propri quesiti ai numerosi politici, esponenti delle istituzioni,

della comunità scientifica e del mondo ambientalista che hanno partecipato al Convegno. Durante l'evento sono stati delineati gli obiettivi futuri per l'industria del solare nel nostro Paese, che si trova alla vigilia di una vera e propria rivoluzione, grazie alle normative nazionali che incentivano il settore, riassumibili in due numeri: 1.000.000 di m<sup>2</sup> l'anno di pannelli solari termici (per il riscaldamento dell'acqua) e una produzione di 500 MW di energia per il fotovoltaico. Il prossimo appuntamento è fissato per il 5 e 6 giugno a Torino, presso il Lingotto Fiere, per parlare di efficienza energetica in edilizia.

### Crea 2007

Un evento innovativo e verticale, basato sulla formazione e l'aggiornamento professionale, riservato ad un pubblico di operatori qualificati: così si presenta CREA, Expo Business Forum internazionale Condizionamento, Riscaldamento, Energia e Ambiente, in programma a Veronafiere dal 23 al 25 ottobre 2007, organizzato da E.I.O.M. La manifestazione si distingue dai tradizionali e similari eventi fieristici, proponendo un appuntamento ad alto valore aggiunto, costruito sulle esigenze di aziende ed operatori, per consentire loro incontri dedicati e specifici sia per il business, sia per l'aggiornamento professionale. Aziende ed operatori partecipanti possono dunque interagire in un ambiente costruito ad hoc, per focalizzare al meglio proposte, soluzioni e tematiche applicative. Tre sono le aree distinte, ma sinergiche in cui si declinerà l'esposizione: condizionamento e riscaldamento industriale; condizionamento e riscaldamento civile; energia e ambiente. Obiettivo di tale suddivisione sarà focalizzare le differenti peculiarità delle aziende e dei target interessati, al fine di realizzare opportunità concrete di business, approfondimenti e formazione nelle tre giornate in cui si svolgerà la manifestazione. La formazione è, oggi, un aspetto sempre più richiesto dagli operatori e durante l'evento il programma dei Congressi sarà mirato e costruito su misura degli interessi specifici dei visitatori. Alcune tra le principali Associazioni del settore, sia di operatori, sia di aziende, hanno già aderito ufficialmente alla manifestazione, e saranno protagoniste con contributi, Congressi e Conferenze scientifico/tecniche, tutte dal taglio applicativo.

### Energia a tutto campo a Madrid

Si rinnova anche quest'anno l'appuntamento con POWER-GEN EUROPE 2007, importante evento del settore energetico, che si terrà dal 26 al 28 giugno in Spagna, nel Padiglione 10 della Fiera di Madrid. Giunta alla 15ª edizione, la Mostra/Convegno vedrà l'organizzazione in parallelo di due nuove manifestazioni, Renewable Energy Europe e POWERGRID Europe, riunendo così insieme tre componenti fondamentali della produzione e della distribuzione dell'energia: generazione convenzionale di energia; produzione da fonti rinnovabili; trasmissione e distribuzione. Giunte ormai a maturazione, le tecnologie utilizzate per la produzione di energia rinnovabile pulita sono ora

ampiamente utilizzate dalle Utility e dai maggiori produttori di energia europei. Le fonti rinnovabili si stanno ormai imponendo come componenti fondamentali dell'offerta d'energia e la Mostra/Convegno Renewable Energy Europe si pone l'obiettivo di diventare il più importante evento su larga scala per le fonti rinnovabili per l'industria energetica europea. Da parte sua, POWERGRID Europe nasce con l'obiettivo di creare un importante forum, in cui gli operatori delle aziende energetiche europee possano riunirsi ed esaminare a fondo i problemi e le sfide da affrontare nel settore della trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. Il programma di conferenze di Power-Gen Europe, molto più ricco delle

precedenti edizioni, si articolerà su 8 sessioni, indirizzate ad analizzare le sfide, strategiche e tecniche, incontrate dal settore elettrico nella sua totalità, offrendo una piattaforma informativa completa delle più recenti tecnologie e delle migliori pratiche industriali per supportare il processo decisionale.



Cerimonia di apertura dell'edizione 2006 di Power-Gen Europe a Colonia, in Germania

## notizie

### Centrale a biomasse

La divisione Power Transmission and Distribution di SIEMENS ITALIA si è aggiudicata una commessa da parte della società Wärtsilä Italia S.p.A., che opera nel mercato dei motori Diesel sia per applicazioni marine, sia per la generazione di energia, nell'ambito dei lavori per la realizzazione della centrale di Aceria, di proprietà della Fri-EL di Bolzano. Il contratto, del valore di oltre 4 milioni di euro, s'inserisce nel progetto di trasformazione della centrale di cogenerazione di Aceria (Napoli) in una centrale Diesel ecologica, che utilizzerà come combustibile l'olio vegetale. La centrale, la cui realizzazione comporta un investimento complessivo di oltre 80 milioni di euro, avrà una capacità di 74 MWe. Ad oggi, è la più grande centrale a biomasse d'Europa in fase di realizzazione.

La società si occuperà di aggiornare e modernizzare la sottostazione elettrica in Alta Tensione a 220 kV, inclusa la fornitura dei nuovi trasformatori di potenza 220/20 kV, 50 MVA, nonché di fornire e posare i cavi MT, circa 12.000 metri, di collegamento della centrale alla sottostazione. Con questo accordo, Siemens ha permesso a Wärtsilä di risparmiare sull'investimento globale della centrale, grazie ad un progetto che prevede, anziché il rifacimento totale della sottostazione AT, il suo retrofit parziale. Recuperando, cioè, quasi completamente le opere elettromeccaniche e civili esistenti, la società provvederà alla sostituzione delle apparecchiature di alta tensione, nonché dei sistemi di controllo e protezione, adeguandoli alle esigenze della nuova centrale. Questa soluzione, non necessitando di autorizzazioni edilizie, consente una riduzione dei costi e dei tempi, garantendo al contempo l'affidabilità e l'efficienza di un impianto nuovo. L'entrata in esercizio della centrale è prevista per la fine dell'anno 2007.

### Le rinnovabili nei Paesi in via di sviluppo

Operatore nel mercato italiano dell'energia rinnovabile, RELIGHT ha aderito a SPES, Settore Promozione Energia Solidale, un'iniziativa di APER per offrire assistenza e consulenza nella costruzione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili nei Paesi in via di sviluppo. Grazie alle opportunità presentate da SPES, la società si propone di mettere a disposizione le proprie competenze e la propria esperienza per contribuire a un reale sviluppo sostenibile dei Paesi più poveri da un punto di vista ambientale, sociale ed economico. Coniugare attenzione per l'ambiente e benefici economici rappresenta, infatti, per la società

l'unica strada percorribile verso un'economia sana e vitale. L'approvvigionamento energetico, in particolare, e la valorizzazione delle risorse locali sono il motore di uno sviluppo sostenibile e duraturo. Le fonti energetiche rinnovabili contribuiscono a ridurre la dipendenza dal petrolio, dal carbone e da tutte le fonti fossili che determinano l'inquinamento dell'aria, il riscaldamento globale e l'insorgere di conflitti socio/economici. Relight, insieme a SPES, vuole offrire un aiuto concreto, e senza scopo di lucro, alla realizzazione di interventi umanitari nelle zone del Sud del mondo, fornendo un contributo ogni giorno più significativo allo sviluppo sostenibile dei problemi energetici.

### Impianto fotovoltaico

La neonata Divisione Fotovoltaico di REVERBERI è già al lavoro. Dopo l'annuncio nel mese di novembre dell'ingresso nel settore delle rinnovabili, le prime commesse non si sono fatte attendere: il mercato ha risposto rapidamente e con segnali positivi, confermando le migliori previsioni del management. Tra gli ordini più significativi ad oggi spicca Parelli, un'azienda italiana di Paliano (FR), che da oltre vent'anni produce e commercializza zanzariere avvolgibili con il marchio Batflex. Nel mese di aprile sono iniziate le operazioni per la realizzazione di un impianto fotovoltaico di potenza nominale 50 kWp, composto da 276 moduli in silicio policristallino. Questi troveranno posto sulla copertura dello stabilimento produttivo con un'inclinazione di 30°, l'unica che garantisce l'irraggiamento ottimale del campo fotovoltaico nel sito in questione. La struttura sarà fissata con un sistema di staffe in acciaio per scongiurare i rischi di infiltrazioni e semplificare la manutenzione. La stabilità, soprattutto in condizioni climatiche avverse, verrà assicurata da appositi elementi di controventatura realizzati con tiranti

a croce in acciaio. L'intero campo fotovoltaico sarà suddiviso in 9 sottocampi, sia per ottimizzare le prestazioni là dove si creino ombreggiamenti parziali, sia per evitare il blocco totale in caso di anomalie nel funzionamento. La parte del campo in corrente continua verrà controllata da 3 quadri di campo QPV-C 060316, il cui compito primario è sezionare le stringhe e permettere la manutenzione del generatore fotovoltaico in condizioni di totale sicurezza. Anche per il punto d'immissione nella rete l'azienda ha studiato un prodotto specifico: il quadro di rete QPV-R 9MTDX, conforme alla specifica tecnica ENEL DK5940, dotato di 9 sezionatori di generatore, dispositivo e protezione d'interfaccia. La decisione di realizzare un impianto di dimensioni piuttosto consistenti affidandosi a fonti di energia rinnovabili è stata presa dopo un'iniziale accurata analisi di fattibilità. Questa ha permesso di valutare i tempi di ritorno dell'investimento, i costi da affrontare, i vantaggi economici e quelli ambientali dell'intervento.