

Il business è verde



Sonia Bonfiglioli,
amministratore delegato dell'omonimo gruppo.

Bonfiglioli punta
sul fotovoltaico e sull'eolico
per combattere la crisi
e risollevare il fatturato
in un anno difficile.
Significativa la presenza
in Spagna grazie
alla fornitura
per la realizzazione
dell'impianto di Puertollano,
il più grande
al mondo dei nuovi inverter
solari RPS450

Punta sui componenti per le energie rinnovabili il gruppo Bonfiglioli per sostenere le vendite nel 2009 che si annunciano in forte rallentamento. L'azienda bolognese, prima in Italia con una quota del 22,6% del mercato dei motoriduttori e ingranaggi e terza in Europa, stima infatti a fine anno una flessione compresa tra il 20 e il 25%.

«Tutta la meccanica - spiega Sonia Bonfiglioli, amministratore delegato del gruppo bolognese - è in forte sofferenza. Nei primi mesi dell'anno abbiamo registrato cali del 27% del giro d'affari conseguenti alle difficoltà di alcuni nostri settori di riferimento come il tessile, il legnomobile e l'edilizia. Voglio e devo essere ottimista e pensare che il fondo è già stato toccato e che vi sarà un recupero nella seconda parte dell'anno. Qualche segnale positivo già lo intrav-

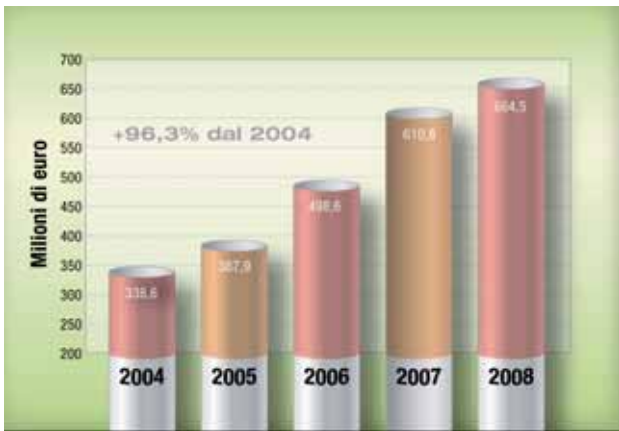
vediamo, certo non ci attendiamo di recuperare quanto perso in questi mesi».

Un anno in cifre

Nel 2008 il fatturato del Gruppo Bonfiglioli ha raggiunto i 665 milioni di euro (+8,8% rispetto al 2007). Dal 2004 (338 milioni di fatturato) al 2008 (665 milioni) la crescita del Gruppo è stata del 96,3%, il 18,3% all'anno!

L'Italia ha contribuito al giro d'affari di Bonfiglioli con 168 milioni di euro (+1,2% rispetto al 2007), l'Europa con 284 milioni di euro (+5,2% rispetto al 2007) e gli altri paesi con 213 milioni di euro (+21,7% rispetto al 2007).

Il numero dei dipendenti è arrivato a 2.713 (+8,5% sul 2007) che lavorano in 11 stabilimenti per complessivi 250mila metri quadrati, con 28 linee produttive completamente au-



Andamento del fatturato del Gruppo Bonfiglioli: la crescita media negli ultimi cinque anni è stata del 18,3%.

tomatizzate e una capacità produttiva di 2.000.000 di riduttori all'anno.

Gli investimenti nel 2008 sono stati pari a 44,8 milioni di euro (il 6,7% del fatturato), nel 2007 erano stati di 54 milioni di euro (8,8%).

Nell'ambito della ricerca e innovazione il Gruppo ha realizzato investimenti complessivi per 3 milioni di euro e può contare su 100 addetti, 5 centri di ricerca e ha in essere collaborazioni con le università di Modena, Bologna, Aachen e Chennai.

Guardare alle energie alternative

Un antidoto alle difficoltà odierne per il gruppo Bonfiglioli è rappresentato dalla componentistica per impianti eolici e fotovoltaici che vale circa il 16% del fatturato del gruppo.

Nell'eolico l'azienda bolognese opera dal 1978, mentre nel fotovoltaico è presente da poco più

di due anni. Attualmente Bonfiglioli produce e commercializza riduttori per la rotazione delle pale e per l'orientamento al vento della torretta (serie 700 TW taglie medio grandi); inoltre fornisce gli inverter "RPS Ri-generatori" di derivazione solare per impianti minieolici (fino a 500 kW) e per l'applicazione su motoriduttori per torretta.

Bonfiglioli produce e commercializza riduttori serie 300 (taglie medio-grandi) e inverter su motoriduttori utili alla miscelazione delle biomasse contenute nei silos di fermentazione; il mercato è in crescita ma non è prevista la produzione di prodotti nuovi con tecnologie distintive. Non esistono applicazioni al momento per il solare termico che necessitano la riduzione della potenza cinetica.

Sono in atto ricerche per combinare la potenza energetica derivante dal termico con quella che scaturisce dal fotovoltaico.

Il settore fotovoltaico rappresenta una delle grandi scommesse sul futuro di Bonfiglioli grazie ai nuovi inverter solari serie RPS.

«Il fatturato della componentistica per l'eolico - stima l'amministratore delegato - dovrebbe passare dagli 86 milioni realizzati nel 2008 a oltre cento nel 2009 mentre quello del fotovoltaico da 20 a 30 milioni. Continuano infatti gli investimenti in Spagna e Germania, ma ci sono forti piani di sostegno alle rinnova-

bili anche in Asia e in Usa. E anche in Italia ci sono imprese straniere che hanno in campo progetti importanti».

È il caso di Renovalia, società che fa capo al gruppo spagnolo Forlasa, attivo nel settore alimentare, a cui Bonfiglioli ha venduto gli inverter per l'impianto fotovoltaico di Puertollano nelle colline della Mancia, e che ha già presentato progetti per sette impianti nel centro e sud Italia (da Tarquinia a Scilla passando per Nardò, Bianco, Irsina, Gravina e Roma) per circa 150 MW di potenza.

Un impianto da record

Quello di Puertollano è il più grande impianto fotovoltaico oggi funzionante nel mondo grazie a 46 megawatt di potenza, 350 mila pannelli solari su una superficie di 118 ettari, l'equivalente di 185 campi da calcio. A realizzarlo è una società spagnola, la "Renovalia Energy", con un investimento da 250 milioni. Per fare spazio alle centinaia di pannelli solari dell'impianto sono state sradicate oltre duecento querce che sono state nuovamente interrate nelle immediate vicinanze della centrale per consentire il pascolo dei maiali di "pata negra" dai quali viene prodotto il celebre Jamon spagnolo. Le greggi di pecore continuano a brucare fra le cellule fotovoltaiche che caratterizzano il nuovo paesaggio della Mancia grazie alla legge di Sviluppo delle Energie Rinnovabili. Lo scorso anno è stata la prima regione spagnola a elevare a rango di norma l'utilizzo di energie pulite sui circa 80.000 chilometri quadrati del suo territorio (oltre il 15% di quello spagnolo). Secondo la Commissione Nazionale per l'Energia è la regione più "verde" della penisola iberica, dal momento che genera attualmente circa 3.400 megawatt dei quali ben 3.189 di energia eolica, pari al 22,7% di quella prodotta sull'intero territorio nazionale, 220 megawatt di energia fotovoltaica o solare anche in questo caso pari a circa il 22% di quella generata nell'intera Spagna. Josè Maria Barreda, presidente della regione, spiega che l'intenzione è quella di coprire l'intero fabbisogno energetico della regione con energie pulite entro il 2012, a fronte di un investimento di 12 miliardi di euro dei quali 5 miliardi già spesi nei 4.000 parchi installati nella regione. Il resto sarà destinato a futuri impianti termosolari.

Andamento delle vendite per area geografica.





Con trasformatore e senza

Il cuore dell'impianto di Puertollano è rappresentato da circa 600 inverter prodotti dalla Bonfiglioli.

Sviluppati nell'ambito delle attività di Bonfiglioli Vectron e sotto la direzione di Sigfried Stadtfeld: «gli inverter solari RPS450 rappresentano la soluzione ottimale per fornire alla rete di alimentazione elettrica l'energia solare convertita dai moduli solari».

Per intervalli di potenza fino a 170 kWp, Bonfiglioli propone gli inverter solari RPS450 con trasformatore interno per alimentare una rete a bassa tensione.

Grazie all'uso di materiali di alta qualità e a speciali processi di produzione, le perdite dei componenti sono minimizzate raggiungendo un elevato grado di efficienza. L'isolamento galvanico tra alimentazione e generatore, obbligatorio in molti paesi al fine di impedire l'alimentazione di componenti costanti, è garantito da trasformatori di isolamento interni.

Sul lato di alimentazione è possibile interconnettere un numero a piacere di unità compatte della gamma RPS450, rendendo possibile implementare grandi sistemi e permettendo una regolazione flessibile del generatore solare.

Gli inverter solari possono essere utilizzati nella rete master/slave senza componenti aggiuntivi. Infatti ognuno di essi dispone delle interfacce di comunicazione e delle funzioni software necessarie. Il funzionamento del modulo inverter nella rete master/slave permette una elevata potenza di uscita anche nell'intervallo operativo a carico parziale, mentre la modalità operativa

L'impianto fotovoltaico di Puertollano, in Spagna.

«modulo master alternativo» aumenta ulteriormente la vita utile del sistema. I dispositivi sono caratterizzati da un processo di messa in servizio particolarmente rapido e semplice, infatti il loro avvio richiede semplicemente il collegamento dei cavi di alimentazione e l'attivazione dell'inverter solare.

Nell'intervallo di tensione da 280 a 1190 kWp, Bonfiglioli offre gli inverter solari della gamma RPS450 TL senza trasformatori interni. «Questa è la soluzione più economica ed efficiente per

Uno dei 600 inverter prodotti dalla Bonfiglioli per l'impianto di Puertollano.



sistemi fotovoltaici di medie/grandi dimensioni. La configurazione modulare permette un perfetto adattamento dell'inverter al rispettivo generatore solare e aumenta la disponibilità del sistema. Le corrette dimensioni dell'inverter possono essere selezionate dalle combinazioni predefinite e dai costi ottimizzati.

Gli inverter solari RPS450 TL sono progettati per reti IT e possono essere allacciati direttamente ai collegamenti a bassa tensione dei trasformatori di media tensione. I moduli di allacciamento alla rete servono da interfaccia tra i moduli inverter e il trasformatore e sono disponibili per differenti potenze di uscita. Non sono pertanto necessarie schede di distribuzione a bassa tensione aggiuntive. Ogni modulo inverter possiede il proprio MPP tracker, che riduce le perdite di resa causate da una scarsa compatibilità con il generatore solare.

Tutto sotto controllo

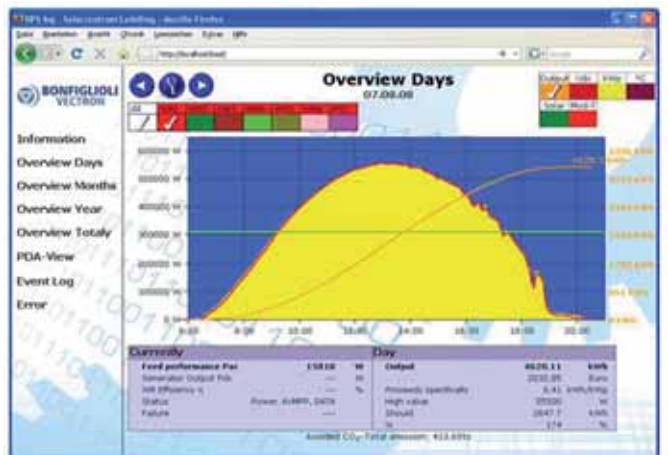
Il registratore RPSlog100 può essere usato per salvare i dati di misurazione e monitorare i singoli inverter solari RPS450. I dati misurati, le cifre di produzione e gli eventi sono salvati ciclicamente. I dati raccolti sono modificati sul server web interno e possono quindi essere visualizzati.



L'inverter fotovoltaico RSP 450 Compact per 30 kWp di potenza.

lizzati in grafici su un browser web. Di conseguenza non occorre alcun software aggiuntivo per leggere il registratore dati. In alternativa, tramite l'interfaccia ethernet è anche possibile trasferire periodicamente i dati raccolti su una rete locale o su internet per creare valutazioni. Gli

Il registratore dati RPSlog100 per salvare i dati di misurazione e monitorare i singoli inverter solari RPS450.



errori sono visualizzati sul sito web e possono essere notificati immediatamente tramite sms o e-mail.

Unitamente alla serie di funzioni contenute in RPSlog100, l'RPSlog800 offre un grande numero di funzioni aggiuntive ed è pertanto la soluzione ottimale per monitorare grandi sistemi con un massimo di 20 inverter. La configurazione può essere facilmente effettuata tramite un'interfaccia browser o un touch screen, su cui

sono disponibili anche tutti i grafici e le opzioni diagnostiche. Le diverse opzioni di collegamento consentono una diagnosi più precisa del sistema. In questo modo è per esempio possibile raccogliere dati ambientali quali irraggiamento, temperatura e velocità del vento o collegare un contatore di elettricità. Messaggi di errore e avvertenza specifici del cliente possono essere emessi tramite un contatto relè.

readerservice.it n. 71

PER LA VOSTRA PUBBLICITÀ SU QUESTE PAGINE CONTATTATE I NOSTRI AGENTI



▶ **TRI-VENETO** IDELFONSO ELBURGO
VIA PIRANO, 15
35135 PADOVA
TEL. 049 8642988 - FAX 049 8642989
e-mail: ielburg@tin.it

▶ **PIEMONTE-LIGURIA** ROSARIO ROMEO - PUBLIKAPPA
VIA SAGRA S. MICHELE, 37
10139 TORINO
TEL./FAX 011 723406
e-mail: romeo@publikappa.191.it



**FIERA MILANO
EDITORE**