

**U**n miliardo di persone, il 13 per cento della popolazione mondiale, vive ancora senza elettricità, nonostante l'ampliamento dell'accesso alla rete elettrica nei Paesi meno sviluppati e la crescita dell'efficienza energetica nella produzione industriale. A certificarlo è il "Tracking Sdg 7: The Energy Progress Report", il rapporto sui progressi energetici globali a cura dell'Agenzia internazionale dell'energia, dell'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili, della Divisione statistica delle Nazioni Unite, della Banca mondiale e dell'Organizzazione mondiale della sanità. D'altra parte, il sistema produttivo, l'accesso alle tecnologie e lo stesso modo di vivere di buona parte della popolazione mondiale non riescono a prescindere dall'energia elettrica.

Poter accendere e spegnere un interruttore non è solo una consuetudine, ma la chiave d'accesso a tutto un sistema di strumenti per i quali l'elettricità è condizione essenziale del funzionamento. Da questa consapevolezza e per prevenire in tempo black-out e situazioni di emergenza che mettano a rischio la salute o la stessa vita delle persone, sono nati i gruppi elettrogeni professionali. Ma al di là della fase emergenziale, sono molte le situazioni in cui serve poter disporre di energia elettrica anche in assenza di rete: dall'agricoltura ai cantieri edili, dai concerti agli usi hobbistici, fino alle condizioni meteo estreme. Sono stati progettati per questo, negli anni, prodotti sempre più innovativi e sofisticati, in grado di assolvere al loro compito riducendo l'impatto che spesso l'uso di generatori comporta, in termini di consumi, rumore, ingombro ed emissioni ambiente.

L'Italia vanta una lunga tradizione di scoperte e invenzioni che hanno rivoluzionato il modo di lavorare, di vivere, di progettare e di costruire anche in questo campo. Perché la costruzione di un gruppo elettrogeno non è un semplice processo di assemblaggio ma il risultato di competenze specifiche e capacità tecniche, che spaziano dall'elettrotecnica alla fluidodinamica, dalla termodinamica all'informatica, per non parlare di meccanica ed elettronica.

*L'azienda Bruno, capostipite del Gruppo Bruno, si trova a Grottaminarda (Av) [www.brunogenerators.it](http://www.brunogenerators.it)*

## Generatori elettrici, verso soluzioni ibride

Corre veloce verso un futuro a ridotto rumore e a ridotte emissioni il rental dei gruppi elettrogeni di fascia alta. Ne abbiamo parlato con Emanuele Rizzi, responsabile di produzione dello stabilimento di Piacenza del Gruppo Bruno Generators



Tra le soluzioni più innovative del settore ci sono quelle proposte dal Gruppo Bruno Generators, che costruisce generatori customizzati e torri a led e li distribuisce, oltre che in Italia, in settanta Paesi nel mondo. Nata negli anni 70, con un background specifico nella realizzazione di macchine per l'agricoltura, già nel 1984 l'impresa si è affacciata al settore della progettazione e costruzione dei primi gruppi elettrogeni. Negli anni successivi le richieste del mercato e l'esperienza interna sono cresciute fino a spostare de-

finitivamente il core business del Gruppo; oggi uno dei leader di settore nel mercato del rental, con clienti che spaziano dal civile al militare, dal petrolchimico alle telecomunicazioni. Così i gruppi elettrogeni italiani viaggiano per il mondo e hanno trovato posto negli scorsi Mondiali di calcio femminile in Francia e nelle Olimpiadi del prossimo anno in Giappone.

«Esportiamo circa il 90 per cento delle nostre produzioni – spiega Emanuele Rizzi, responsabile di produzione dello stabilimento di Piacenza del Gruppo Bruno – che sono tutte orgogliosamente made in Italy. Lavoriamo soprattutto con il mercato del rental, i più importanti noleggiatori di gruppi elettrogeni si riforniscono da noi, soprattutto in Inghilterra, nel Nord Europa e negli Stati Uniti. In questo segmento di mercato c'è un'attenzione precipua alla qualità: tutto ciò che ruota intorno a motore e alternatore è valore aggiunto. Noi puntiamo molto sulla customizzazione dei nostri prodotti e ancora più sull'innovazione tecnologica, per fornire prodotti d'eccellenza, robusti, durevoli, in grado di resistere a tra-

sporti, urti e usi gravosi e di rispettare al meglio le normative vigenti».

Tra gli ultimi nati dell'universo Bruno c'è una nuova linea di prodotti compatti e ultra-silenziosi, che sfrutta la tecnologia ibrida ottenuta mediante l'abbinamento di motori endotermici Stage V (caratterizzati da basse emissioni e conformi alle nuove normative) a batterie al litio ad alta efficienza. La tecnologia Hybrid è stata sviluppata e implementata sia sui gruppi elettrogeni della linea Fusteq, per la produzione di energia elettrica in assenza di rete, sia sulle torri faro a led a corrente continua, per l'illuminazione a vasto raggio.

«Uno dei principali problemi dei gruppi elettrogeni è da sempre il rumore, oltre al controllo dei consumi di carburante e delle emissioni inquinanti. La linea Fusteq – sottolinea Rizzi – è una gamma completa e brevettata di gruppi elettrogeni che assicura livelli di rumore molto bassi, ideali in contesti che necessitano di silenzio, come spettacoli, cantieri notturni e centri urbani, affidabilità in tutte le condizioni di lavoro, fino ad un limite di temperatura ambiente >55 °C, riduzione del consumo di carburante e minori emissioni di gas esausti. La tecnologia con elettroventilatore e separazione del vano motore dal vano raffreddamento, consente di ridurre i consumi, perché la ventola di raffreddamento, che nei

# 90%

Quota di export del Gruppo Bruno. I suoi più importanti clienti, grandi noleggiatori di gruppi elettrogeni, si trovano in Inghilterra, nel Nord Europa e negli Stati Uniti



generatori tradizionali funziona costantemente, si attiva solo in caso di necessità. Inoltre, si riduce il livello di emissioni di scarico, che nel mercato del rental americano ed europeo sono al centro di prescrizioni molto restrittive, grazie anche all'uso di sistemi di post trattamento dei fumi, che permettono di inquinare molto meno. È una tecnologia che

a led con tecnologia ibrida che proponiamo abbattano i consumi e offrono un rendimento luminoso migliore. I led, prodotti al nostro interno e alimentati direttamente dalle batterie di accumulo, senza cambiamenti di alimentazione e voltaggio (quindi con una vita più lunga) consentono di illuminare anche a motore spento, garantendo l'uso continuativo



### FUSTEQ È UNA TECNOLOGIA CHE PREVEDE PROGETTAZIONE, ASSEMBLAGGIO E TEST DI FUNZIONAMENTO MOLTO RIGOROSI, CHE DEVONO VALIDARE L'APPLICAZIONE PRIMA DI AVALLARNE L'IMMISSIONE SUL MERCATO

prevede ricerca continua e test di funzionamento molto rigorosi, effettuati in stretta collaborazione con i costruttori dei motori stessi, che devono validare l'applicazione prima di avallarne l'immissione sul mercato».

La tecnologia ibrida è il futuro, ancor più che il presente, non solo nel comparto dei generatori, ma anche nelle torri faro, dove ormai da anni l'asticella si è spostata in questa direzione, anche a fronte di investimenti iniziali necessariamente più alti. Nei prossimi anni le aziende di settore si muoveranno con sempre maggiore decisione verso l'ampliamento del parco macchine con taglie più grandi e vicine al mercato rental dei sistemi ibridi, con nuovi macchinari che possano sostituire in toto i generatori tradizionali e ridurre le emissioni inquinanti, soprattutto per quel che riguarda l'Europa e l'America.

«Dieci anni fa, quando abbiamo cominciato a proporre sul mercato le torri faro al led – racconta il responsabile di produzione dello stabilimento di Piacenza del Gruppo Bruno – il 99 per cento degli acquirenti preferiva modelli tradizionali a ioduri metallici, oggi la percentuale si è completamente ribaltata, per cui ci aspettiamo che la tecnologia ibrida si affermi altrettanto fortemente anche nel comparto dei generatori. D'altra parte i vantaggi sono innegabili: quando si sfruttano le rinnovabili per produrre energia, come l'energia solare ad esempio, di fatto si ottiene energia a costo zero e senza emissioni inquinanti. Le torri faro

della torre faro. Nei prodotti che presentiamo a Ecomondo, abbiamo unito il concetto di torre faro ibrida e quello di generatore ibrido silenzioso con sistema di accumulo, che garantisce il prelievo di corrente anche a macchina spenta, ricavando la potenza dal sole o, nelle ore notturne, dalle batterie di accumulo in cui l'energia eccedente o non utilizzata viene stoccata. Questo generatore all'avanguardia – conclude Rizzi – integra anche un sistema di ricarica per le auto elettriche, il futuro della nostra mobilità, in questo modo accessibile dove e quando si vuole». •Alessia Cotroneo



## ESPERIENZA INTERNAZIONALE E PRODUZIONE MADE IN ITALY

Con una capacità produttiva di oltre 35mila unità per il mercato globale, una rete distributiva in più di 70 Paesi e sedi in Gran Bretagna e Germania, il gruppo Bruno Generators esporta il made in Italy nel mondo. La progettazione interamente tricolore e tutta la componentistica prodotta in Italia, con qualche piccola eccezione europea, sono fattori distintivi dei prodotti realizzati dall'azienda e una leva d'acquisto importante per i clienti, che riconoscono la qualità del lavoro realizzato nei quattro impianti di produzione del Gruppo, strategicamente dislocati nelle vicinanze di grandi distretti industriali riconosciuti ed apprezzati in tutto il mondo.

Un impianto produttivo si trova a Grottaminarda (Avellino), mentre un altro a Bari, in una terra che ospita aziende di rilevanza internazionale nel settore aeronautico, meccanico, elettronico e informatico, tutte localizzate nel distretto industriale della Mec-

atronica nel Sud Italia. Questo distretto industriale vanta una storica tradizione nel settore della motoristica e dell'innovazione tecnologica grazie all'invenzione del sistema common rail che, attraverso una commistione di competenze sia in ambito meccanico che elettronico, ha rivoluzionato il settore dei motori diesel in tutto il mondo.

Un altro importante stabilimento è situato in provincia di Piacenza, lungo l'ideale asse industriale che da Milano porta verso Bologna, passando per un territorio ricco di storia e industrie: la Motor Valley, distretto tecnologico riconosciuto a livello mondiale e caratterizzato da un'elevata specializzazione nei settori dell'automotive e dell'ingegneria meccanica. Il distretto vanta una storica tradizione anche nel campo automobilistico nel quale ha raggiunto l'eccellenza grazie alle auto di lusso e alle moto. Il quarto impianto produttivo ha sede nell'hinterland milanese.