

## **Nell'Oceano Atlantico Leitwind lancia la sfida ai tifoni *A Guadalupa installati 6 generatori eolici con le innovative pale capaci di resistere ai tifoni***

È sull'isola di Grande Terre a Guadalupa, nell'arcipelago delle Antille Francesi nell'Oceano Atlantico, che ha visto la luce l'ultimo progetto di LEITWIND, l'unico produttore italiano di impianti eolici classe Megawatt. Un progetto innovativo grazie allo sviluppo di pale in grado di resistere ai cicloni caraibici.

Sei le turbine LTW80 da 1,65 MW classe Typhoon che nei giorni scorsi sono entrate a pieno regime, dopo che le opere di installazione avevano avuto inizio lo scorso mese di ottobre. Un progetto da quasi 15 milioni di euro che il colosso francese Total Quadran ha commissionato a Leitwind e che sarà in grado di assicurare una produzione annua di 23.000.000 di kwh di energia verde destinata alla rete elettrica locale dell'isola caraibica. Proprio Guadalupa negli ultimi anni ha intensificato gli sforzi sul fronte delle energie rinnovabili, divenendo pioniere della green energy negli splendidi contesti insulari dei Caraibi.

Un progetto di prestigio quello portato a termine da Leitwind, che ha riservato importanti sfide ai tecnici dell'azienda italiana sia sul versante tecnologico che su quello logistico.

Temperature elevate, alti livelli di umidità e soprattutto velocità del vento più elevate, a seconda dell'intensità del ciclone e della turbolenza, con rapidi cambi di direzione del vento, così come la possibilità di un probabile guasto alla rete e il pericolo di allagamenti dovuti a forti piogge, sono stati presi in considerazione durante tutto il processo di progettazione. E così per fare fronte alle condizioni meteo proibitive che caratterizzano la zona, esposta a tifoni e tempeste tropicali, si è proceduto allo sviluppo di un nuovo modello di pala "LS39-H", in grado di resistere a velocità del vento estreme, con raffiche fino a 250 km/h. Per testare la resistenza e la sicurezza della pala con cui è equipaggiata la LTW80-Typhoon, gli scorsi mesi sono stati dedicati alla campagna di test strutturali, necessari per la certificazione IEC e in grado di riprodurre le sollecitazioni operative ed estreme alle quali la pala sarà sottoposta.

Test portati a termine in 4 mesi presso il Massachusetts Clean Energy Center (MassCEC) Wind Technology Testing Center (WTTTC) di Boston (USA). Dai test vibrazionali a quelli statici che hanno certificato la resistenza della pala LS39-H nelle peggiori condizioni operative di tempesta per finire con due test a fatica, complessivamente 2 milioni di cicli in 2 mesi, che hanno certificato l'affidabilità della pala LS39-H per 20 anni di operatività in siti di vento di classe 1 (velocità media annua pari a 10m/s).

Un'altra delle complessità del progetto è stata indubbiamente la logistica: la fornitura dei componenti, così come delle attrezzature di lavoro ad esempio le autogru, è avvenuta via nave e solo durante le ore notturne, in quanto sull'isola vige una limitazione del transito stradale.

La nuova pala sviluppata in casa Leitwind è quindi uno degli elementi distintivi della versione "Typhoon" della turbina LTW80, uno dei più affidabili aerogeneratori attualmente sul mercato: grazie infatti all'evoluto generatore sincrono a presa diretta con magneti permanenti, LTW80 ha un'altissima affidabilità e produttività rispetto a tutti i suoi concorrenti.

"Un progetto ambizioso che siamo riusciti a portare a termine nonostante condizioni meteo spesso al limite e che comunque grazie allo sviluppo della nuova pala ha evidenziato la forza innovativa della nostra azienda" conclude Davide Albani, responsabile della Divisione Leitwind in seno al Gruppo HTI.

**LEITWIND** è parte del gruppo imprenditoriale High Technology Industries (HTI), che comprende anche i marchi LEITNER ropeways (sistemi per il trasporto a fune), PRINOTH (battipista e veicoli cingolati multiuso), DEMACLENKO (impianti per l'innevamento tecnico), AGUDIO (sistemi per il trasporto materiale), POMA (Sistemi per il trasporto a fune) e MINIMETRO (impianti a fune su rotaia). È a Vipiteno, all'estremo nord dell'Alto Adige, che ha sede LEITWIND, l'unico produttore italiano di impianti eolici classe Megawatt. LEITWIND ha mosso i suoi primi passi con lo sviluppo del DirectDrive, sistema di azionamento diretto e cuore pulsante degli impianti eolici e, oggi, anche degli impianti funiviari. È leader in Italia nel segmento di potenza 1,0 MW. Capacità installata in tutto il mondo: 379 impianti. Capacità installata in tutto il mondo: 516,15 MW.