

UN TURBINE BRESCIANO PER LA RISERVA

GRAZIE A UN NUOVO IMPIANTO A BIOMASSA DA 8 MEGAWATT, L'ITALIANA TURBODEN HA PORTATO ENERGIA ELETTRICA A UNA COMUNITÀ DI **NATIVI AMERICANI** CHE VIVONO IN UNA REMOTA REGIONE CANADESE. AD ALIMENTARLO, GLI SCARTI DI UNA SEGHERIA



dal nostro inviato **Flavio Bini**
foto di **Nicola Marfisi / Agf**

B RESCIA. La globalizzazione sarà pure al capolinea, come profetizza il gigante americano degli investimenti Blackrock, ma almeno fino ad ora appare ancora in buona salute se poco meno di due mesi fa un'azienda bresciana da meno di trecento dipendenti, la Turboden, è riuscita a realizzare un importante progetto con un cliente inedito e piuttosto remoto: i nativi americani che vivono nella comunità di Meadow Lake, in Canada, un territorio agricolo di 650 mila chilometri quadrati per poco più di un milione di abitanti, a 7.500 chilometri di distanza da Brescia. Dove non arrivava

nemmeno l'allaccio alla rete elettrica sono arrivate le turbine made in Italy.

L'azienda lombarda, dal 2013 parte del gruppo giapponese Mitsubishi Heavy Industries, ha portato nella piccola comunità un impianto a biomassa che permetterà di generare energia elettrica a partire dai residui legnosi della segheria della comunità. «È una situazione molto tipica del Canada, dove ci sono queste comunità, chiamate *first Nations*, in cui vivono i nativi americani. Sono posti normalmente molto remoti e lontani con un problema di generazione elettrica», spiega Andrea Magalini, direttore commerciale della società. «O si dotano di

grossi motori, dove bruciano diesel o altri combustibili, oppure bisognerebbe costruire degli elettrodotti molto lunghi per servire comunità piccole, cosa che spesso non è conveniente dal punto di vista economico. Quindi la

loro necessità era di generare energia elettrica e smettere di utilizzare combustibili fossili».

Il risultato è un impianto da 8 Megawatt che può alimentare più di duemila abitazioni della comunità. Il tutto in maniera autonoma, senza dipendere esclusivamente da combustibili e soltanto grazie agli scarti della segheria. «Il concetto è quello dell'economia circolare: c'è un residuo di un'attività pro-



ANDREA MAGALINI:
«SIAMO SOLO
IN TRE AL MONDO
A SVILUPPARE
QUESTA
TECNOLOGIA»



Un impianto a biomassa realizzato dall'azienda bresciana **Turboden**. Sotto, a destra, alcuni rappresentanti della comunità di Meadow Lake inaugurano l'impianto



duttiva che viene reimpiegato per produrre benefici per l'attività stessa della comunità circostante».

IL BOOM DEL DUEMILA

Non una novità per l'azienda bresciana, pioniera e leader nella progettazione, produzione e manutenzione di turbogeneratori Orc (acronimo di Organic Rankine Cycle), una tecnologia che consente di generare energia elettrica e termica a partire da molteplici fonti, dalle biomasse all'energia geotermica, dal calore di scarto dei processi industriali ai combustibili tradizionali.

Un business, quello degli impianti a biomasse, letteralmente esploso a partire dagli anni 2000 soprattutto in Italia e Germania grazie ai forti incentivi riservati a questo tipo di tecnologia. Oggi rappresenta solo una parte

delle attività dell'impresa, che si espandono anche alla produzione di pompe di calore ed espansori di gas. In totale sono quasi 400 i progetti realizzati in tutto il mondo, con commesse in 50 Paesi, dalle Filippine allo Zambia fino al Sud America.

Ora però il tema del ricorso a forme di generazione alternativa ai combustibili, si impone di attualità non soltanto per affrontare l'emergenza legata alla crisi climatica ma anche e soprattutto per via dell'impennata dei costi dell'energia acuita dalla guerra in Ucraina. «Sicuramente negli ultimi tre mesi abbiamo osservato un'accelerazione nell'interessamento da parte delle imprese, anche se il tema del caro gas è esploso già lo scorso anno. Quello che è successo è che molte aziende con cui stavamo parlando e che avevano progetti potenziali hanno poi deciso di procedere in tempi brevi», sottolinea ancora Magalini. «C'è un tema di vantaggio rispetto al costo dell'energia e all'indipendenza dalla rete elettrica, ma ce n'è anche uno legato all'aumento del valore dei crediti di CO₂ che le aziende generano quando producono con fonti rinnovabili. Fino a qualche anno fa valevano circa 20 euro alla tonnellata, mentre ora si attestano mediamente attorno agli 80».

Una realtà, quella di Turboden, nata dall'intuizione di Mario Gaia, docente di Energia al Politecnico di Milano e oggi presidente ono-

«LA COMUNITÀ DI
MEADOW LAKE
VIVE SU 650 MILA
CHILOMETRI
QUADRATI.
SENZA ALLACCI
ALLA RETE...»



rario della società. È lui ad avere sviluppato i prototipi dei turbogeneratori Orc. Oggi lavorano con le grandi utility europee e globali, come Eon e Engie. Per il colosso francese realizzeranno un impianto da 9 Megawatt negli Emirati Arabi che a sua volta venderanno l'energia al gigante del cemento LafargeHolcim.

DALLA TURCHIA ALLE FILIPPINE

Intanto si amplia sempre di più anche il portafoglio tra i clienti industriali, che hanno scelto di ricorrere alla tecnologia di Turboden sia per sostituire gli impianti di generazione esistenti sia come strumenti complementari. Sempre con un respiro internazionale. In Turchia il recupero degli escrementi dei polli nell'impianto Gures, il più grande produttore di uova del Paese, permette di alimentare un turbogeneratore da 2,3 Megawatt che converte il calore dalla combustione delle deiezioni in energia elettrica e acqua calda che alimenta il sistema di essiccazione. Nelle Filippine invece l'azienda fornirà un impianto Orc per una centrale geotermica da 29 Megawatt, il più grande mai realizzato dalla società.

Anche in questo caso, la conquista di un maxi progetto dall'altra parte del mondo non sorprende la società. «Vedo tre grosse ragioni», conclude Magalini. «La prima è che siamo in pochissimi in tutto il mondo a sviluppare questa tecnologia: tre in tutto il mondo. La seconda è che ormai abbiamo quarant'anni di esperienza e il nostro lavoro è riconosciuto a livello globale. Poi incide anche l'essere parte di un grande gruppo internazionale come Mitsubishi Heavy Industries».

Un biglietto da visita di peso che porta le turbine *made in Brescia* in tutti gli angoli del Pianeta. □

© RIPRODUZIONE RISERVATA