

i DOSSIER **PIEMONTE**

In allegato al quotidiano
il Giornale

POLITICA ECONOMIA MANAGEMENT

Diritto dall'On. Raffaele Costa

L'energia pulita e competitiva per il futuro

Un approccio innovativo che può rappresentare una concreta soluzione per soddisfare il fabbisogno energetico dell'Italia. Il progetto KiteGen sviluppato da Massimo Ippolito sfrutta il vento di alta quota mettendo a punto un dispositivo intelligente, leggero e dinamico

Francesca Druidi

Il nostro Paese viene sorvolato ogni giorno e nell'intera troposfera, fino a circa 10 km di altezza, da masse d'aria che contengono sotto forma di energia cinetica oltre 200 volte il fabbisogno quotidiano italiano di energia primaria. Ed è proprio questa forma di energia a essere impiegata dall'innovativo progetto KiteGen o KiteWind Generator sviluppato dall'ingegnere Massimo Ippolito. «Il KiteGen - spiega il suo inventore - persegue un concetto di drastica dematerializzazione della macchina eolica, eliminando la necessità di strutture rigide per contrastare e sfruttare la forza del vento».

Come funziona il dispositivo?

«Le strutture sono sostituite da semplici funi che assicurano il collegamento meccanico tra la parte aerea e il generatore a terra. Per raccogliere l'energia, le ali impiegate sono nell'ordine di qualche centinaio di metri quadrati, che, oltre ad autosostenersi nel vento, sottraggono sensibilmente alle masse d'aria forza e movimento, intercettando milioni di metri cubi al secondo. Il ciclo produttivo dello Stem vede i generatori saldamente ancorati a terra e azionati dalle funi di vincolo delle ali, che possono volare velocemente in quota. Il vento, avendo per tramite le ali, svolge le funi da appositi argani che mandano in rotazione gli alternatori. Le ali, che si "agganciano" al vento come se fosse



50 GW FABBISOGNO
I KiteGen Stem potrebbero potenzialmente soddisfare il fabbisogno elettrico italiano di 50 GW e con una quantità di territorio impegnato estremamente ridotta

un pesante convoglio in corsa, a un certo punto svolgono con forza tutta la fune disponibile e devono "sganciarsi" dal vento e ritornare rapidamente e senza dispendio di energia a quote e distanze più prossime al generatore di terra per poter ricominciare da capo il ciclo».

Quali sono le potenzialità di KiteGen?

«Potendo estrarre una parte del-

l'energia cinetica e convertirla in energia elettrica, i KiteGen Stem potrebbero potenzialmente soddisfare il fabbisogno elettrico italiano di 50 GW e con una quantità di territorio impegnato estremamente ridotto. I KiteGen Stem producono con potenze nominali di circa 3MW per almeno 5000 ore annue equivalenti e quindi venticinquemila macchine, or-

In alto a destra, Massimo Ippolito, ideatore del progetto KiteGen. Nelle pagine immagini esplicative del funzionamento del KiteGen

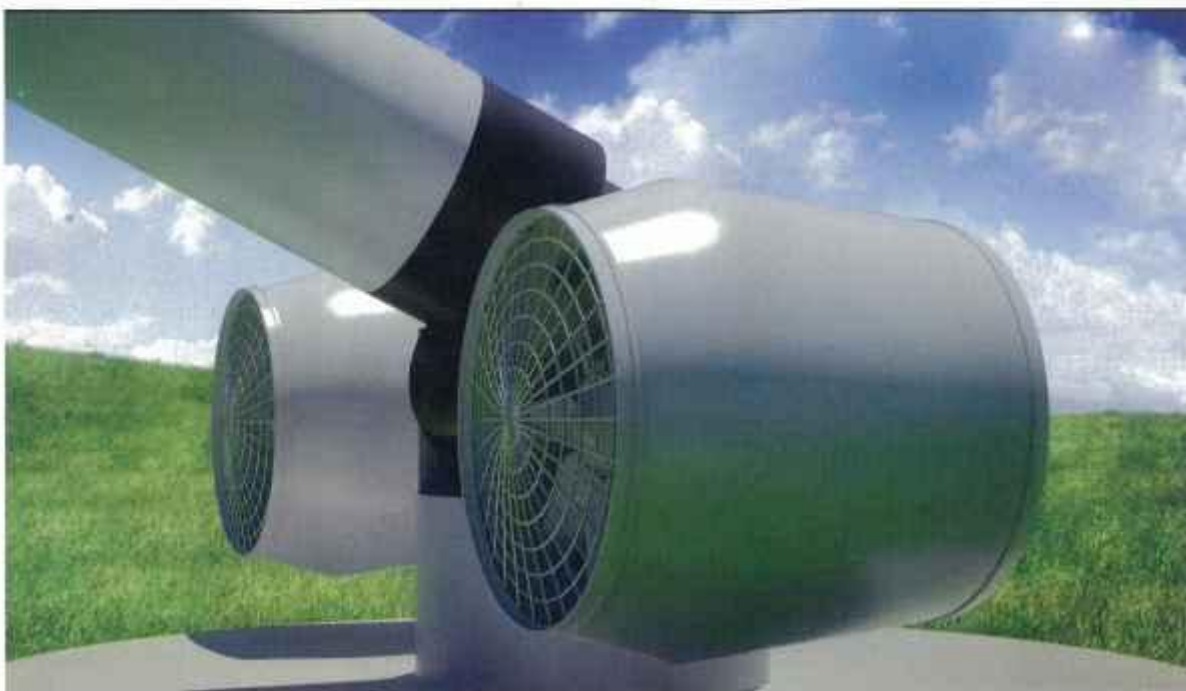
ganizzate in poche fattorie del vento opportunamente distribuite da Nord a Sud del Paese, potrebbero alimentare la rete elettrica senza interruzioni, eliminando la necessità di potenza di backup basata su centrali tradizionali alimentate dai fossili. Inoltre, il concetto del KiteGen Stem rende assolutamente economica l'installazione in mare dei generatori, dove circa cin-



quantamila macchine potrebbero farsi carico di altri importanti capitoli di spesa energetica del nostro paese. Una differente implementazione rispetto alle Stem farms è realizzabile con un grande anello generatore rotante trascinato dalla stessa tipologia di ali: il KiteGen Carousel, una configurazione che presenta ulteriori vantaggi operativi ed economici».

Quanto impiegherà il prototipo per essere messo a punto? La KiteGen Research riceverà finanziamenti?

«Il prototipo ha iniziato a funzionare nel 2006, producendo abbondante energia già al primo tentativo e il lavoro svolto fino al 2009 è servito per consolidare le basi teoriche della tecnologia e a sperimentare i comportamenti dinamici del sistema per poterlo scalare di dimensioni. Ora stiamo costruendo una macchina in scala industriale su un sito piemontese che potrebbe essere attivo in



pochi mesi con prestazioni inizialmente ridotte, ma estendibili fino a 3MW, ma anche solo l'ottenimento dei permessi ha richiesto parecchi mesi e ancora la procedura non è conclusa. I finanziamenti che impieghiamo sono risorse proprie, provengono da privati associati in una holding finanziaria e dall'Unione europea, sulla base di programmi della ricerca. Abbiamo ricevuto molte proposte di intervento da possibili finanziatori e imprenditori, ma non sono sembrati intenzionati ad approcciarsi seriamente al progetto per dare una mano, sia pure in cambio di legittime potenzialità di ritorno».

La Regione Piemonte si è occupata del progetto?

«Ci ha inizialmente sottoposto a una diligence internazionale coordinata dal professor Mario Rasetti del Politecnico di Torino che ha prodotto risultati e giudizi, per noi, estremamente

lusinghieri. Purtroppo, però, la Regione riserva al progetto KiteGen, novità assoluta a livello mondiale e fiore all'occhiello del Piemonte, un trattamento incomprensibile finanziando al massimo borse di studio affidate al Politecnico, dove ci troviamo anche costretti a spendere tempo, lavoro e a dover cofinanziare attività puramente didattiche. La nostra partecipazione ai bandi che apporterebbero denaro fresco al proseguimento dell'effettiva attività industriale, viene regolarmente ostacolata, non certo per nostra incapacità a rispondere, considerato che molte nostre iniziative vengono accolte in sede europea. I posti di lavoro di qualità che un KiteGen, certificato nel suo funzionamento, sarà in grado di creare sono decine di migliaia, ma nel frattempo abbiamo visto spendere risorse pubbliche inimmaginabili dalla Regione in decine di



interventi esterofili. A nulla sono servite le nostre rimostranze per l'assoluto arbitrio e miopia nell'uso dei fondi pubblici, diretti a iniziative palesemente errate, ma ben organizzate. Fino a quando ho creduto che questi comportamenti fossero riservati solo alla nostra realtà, ho subito con una sorta di rassegnazione. Ora so che lo stesso trattamento viene imposto ad altri imprenditori piemontesi onesti e innovativi e mi sembra sia arrivata l'ora di denunciarlo».

i