

## ALL'EXPO UNIVERSALE DI SHANGHAI UN PROGETTO NATO ALL'OMBRA DEL MONVISO

di OSVALDO BELLINO

Lo chiamano "L'Italia degli innovatori". E' il padiglione allestito dal Governo all'esposizione universale in corso a Shanghai e riservato alle eccellenze tecnologiche, quale frutto dell'ingegno e dell'inventiva mondiale.

I progetti italiani selezionati sono 233 e tra questi ce n'è uno nato all'ombra del Monviso. Gli inventori sono di Chieri. Nel consiglio di amministrazione dei promotori del progetto ci sono un architetto di Centallo, Marco Busso, e un ingegnere di Cavour, Carlo Perassi. Il loro obiettivo è volare alto. Che, in questo caso, non è solo un modo di dire, perché il mezzo per raggiungere il successo è l'aquilone. Un sistema di aquiloni, per la verità, in grado di salire in quota fino a 800 metri e lì fare il pieno di energia eolica da scaricare a terra a costo zero.

La rivoluzione sta nella "leggerezza" dell'impianto. Non più mastodontiche pale eoliche da posizionare sui rilievi spazzati dal vento, ma agili macchine intelligenti adattabili in qualsiasi luogo, in grado di cogliere le dinamiche dei venti e trarne profitto costante.

Tutt'altro che un gioco da ragazzi sognatori. Si parla di impianti in grado di funzionare 5 mila ore all'anno per 20 anni, ripagando 70 volte sé stessi in termini di energia e lavoro necessari a produrli, vale a dire 20 volte una torre eolica tradizionale o l'equivalente di un giacimento petrolifero affiorante, come oggi non ne esistono quasi più.

Si va da potenze di media entità (dell'ordine dei megawatt), fino all'ipotesi di un impianto equivalente a una centrale nucleare media di un gigawatt, ad un sesto del costo kilowattora nucleare attuale.

Sul piano tecnico è "solo" una questione di numero di aquiloni. Se ne può usare uno solo, oppure metterne insieme duecento, come nel caso omologo alla centrale nucleare.

L'aquilone è una sorta di parapendio allungato, con la super-

ficie di alcune decine di metri quadrati, sorretto da uno stelo mobile simile a una gigantesca canna da pesca, collegata a sua volta ad una giostra di argani e generatori posizionati a terra che trasformano i continui e veloci spostamenti verticali e orizzontali dell'aquilone in energia elettrica.

Lo "scrigno" che custodisce i brevetti (una ventina) di questa tecnologia appartiene alla società chierese "Kite (aquilone) Gen Research Srl", mentre Busso e Perassi, tramite la "Wow Spa", lavorano sul fronte finanziario per far decollare il progetto: "Abbiamo costituito una holding - osservano i due operatori saluzzesi - per fornire capitali alle società che sviluppano il KiteGen. Un'im-

presa appassionante, con lo spirito dei pionieri... Siamo partiti da 50 mila euro e in due anni abbiamo raccolto oltre un milione di euro, con la partecipazione di società d'investimento inglesi e di privati tedeschi e italiani... Puntiamo molto sul piccolo e medio risparmiatore, si possono acquistare quote minime di capitale intorno ai 2.500 euro".

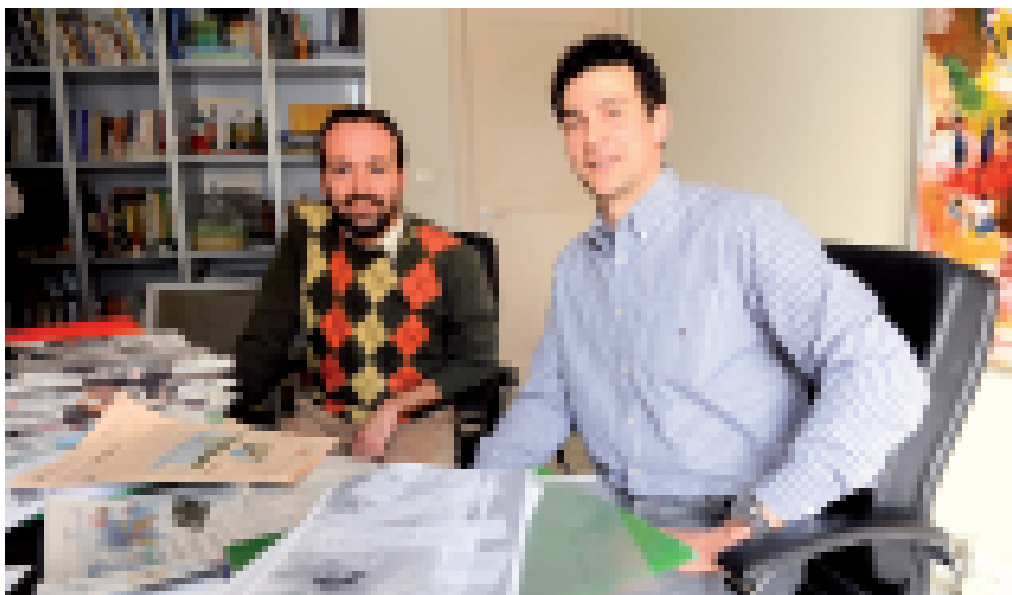
La scommessa riguarda l'applicazione della tecnologia, della quale esiste già un impianto pilota nell'Astigiano, con annesso centro di ricerca. Si acquistano quote a prezzo concordato puntando sulla loro rivalutazione legata all'interesse del mercato dell'energia verso gli aquiloni tecnologici. E la vetrina dell'Expo di Shanghai certamente è un'occasione d'oro per giocare le proprie carte: "Siamo molto fiduciosi - commentano Busso e Perassi -, sentiamo che il vento è dalla nostra parte".



Il progetto KiteGen per trasformare in energia elettrica la forza del vento

# di innovatori di casa nostra

*Così sono nati gli aquiloni  
che catturano l'energia*



Carlo Perassi e Marco Busso

### TECNOLOGIA APPESA A UN FILO

Gli aquiloni tecnologici vengono spinti in cielo da appositi ventoloni, giusto il tempo di prendere quota (200 metri). Di lì in poi gli aquiloni, legati ad uno stelo mobile (tipo canna da pesca) da cavi leggeri ad alta resistenza, sono in grado di salire da soli fino a 800/1.000 metri, dove si trovano correnti d'aria più intense e costanti.

A terra le dinamiche di salita e discesa degli aquiloni vengono controllate automaticamente trasmettendo il movimento di srotolamento e riavvolgimento dei cavi agli argani dei generatori elettrici.

A differenza delle torri eoliche tradizionali, che necessitano di sistemazioni su crinali particolarmente esposti ai venti, i KiteGen singoli o a giostra (collegati in rete) possono essere installati anche in pianura, previa autorizzazione degli uffici preposti all'istituzione delle zone di non sorvolo (come peraltro avviene per le centrali nucleari).

Nel prototipo già realizzato si producono 25 kilowatt elettrici, con un aquilone dalla superficie di 20 metri quadrati. Un aquilone da 100 metri quadrati potrebbe trasferire a terra oltre 1 megawatt di potenza meccanica, che i tecnici contano di far salire, in condizioni di vento medio, fino a 3 megawatt.

# PONTEGGI TECNCOLOR PONTEGGI

di Carta Angelo & figli

## NOLEGGIO E MONTAGGIO

Torre San Giorgio (CN) - Via Scarnaligi, 4 - Tel 0172.921045 - Cell 338.3597518  
www.tecnocolorponteggi.it - tecnocolor.ponteggi@libero.it