

KITEGEN «Se si investisse sull'eolico d'alta quota, si avrebbe elettricità in quantità 100 volte superiore al fabbisogno della nazione»

INCHIESTA energia



CHIARI • Altro che nucleare! All'Italia conviene puntare sull'eolico e il KiteGen sarebbe in grado di produrre energia elettrica in quantità 100 volte superiore al fabbisogno della nazione. A sostenerlo è Massimo Ippolito della Sequoia Srl di Campo Archedo, l'inventore dei profili alari, i famosi aquiloni d'alta quota capaci di generare più energia degli impianti nucleari.

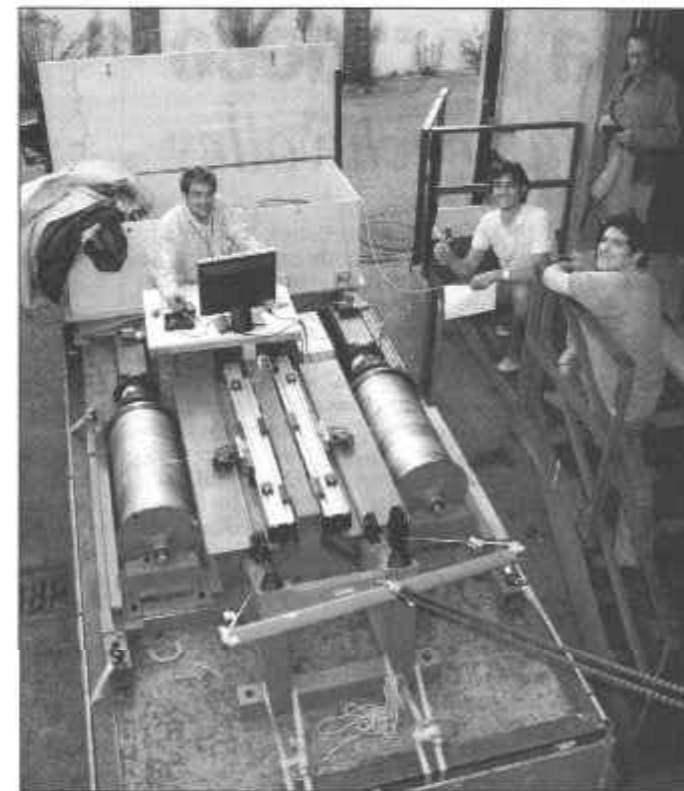
Il principio è molto semplice: gli aquiloni, grazie a un sensore, vanno a cercarsi il vento in alta quota e, grazie alla sua potenza, fanno girare delle giostrine ancorate a terra che producono energia elettrica.

«Se solo una frazione degli investimenti e dell'attenzione dedicata al nucleare fosse destinata all'eolico di alta quota e alla realizzazione di una rete elettrica intelligente, si potrebbero raggiungere con maggiore certezza gli stessi risultati dati dalle centrali nucleari, e in un tempo assai minore - sostiene il padre del KiteGen - A mio parere, il nucleare di cui si parla tanto oggi è una chimera».

Ippolito elenca alcuni motivi come: la difficoltà di trovare siti adatti in Italia, anche per lo stoccaggio delle scorie; la difficoltà di ottenere con-



Sembra un giostra, invece è un potentissimo generatore di energia elettrica che ruota grazie alla forza del vento raccolta da robustissimi aquiloni. Il kiteGen inventato a Chiari ricorda il KiteSurf: piccole tavole da surf scivolano sull'acqua trainate da vele, collegate all'atleta tramite funi e un trapezio. Nella foto a destra, prototipo di KiteGen installato su un camioncino



"SEQUOIA"

All'azienda di Campo Archedo non hanno dubbi: «Con il nostro sistema, tempi più rapidi e costi più contenuti delle centrali atomiche»

migliori risultati a livello di valutazione tecnica e di eccellenza scientifica. Ma la mancanza di copertura finanziaria ha svuotato completamente lo strumento. Per esempio, è notizia di questi giorni che il prestito ponte per l'Alitalia è stato prelevato dal programma "Industria 2015", revocando l'opportunità che vedeva il nostro progetto previsto nei bandi».

Così ci si deve affidare al privato: «Sì, a persone di eccezionali doti filantropiche: lo fanno senza chiedere nulla in cambio se non un eventuale ritorno al momento del successo dell'iniziativa. Lo fanno perché sono consapevoli della opportunità unica rappresentata dal KiteGen rispetto alla grave crisi energetica in cui va incontro l'umanità, già annunciata dal terzo shock petrolifero in cui siamo caduti».

Prospettive? «Vanno trovate fonti d'energia alternativa. Purtroppo s'insiste ancora troppo sulle fonti di origine fossile, come gas e carbone, trascurando che, oltre ad alterare il clima, sono destinate ad aumentare di prezzo, seguendo il petrolio. Le alternative non marginali sono quindi le fonti energetiche rinnovabili: sole e vento».

Riccardo Marchina

Un aquilone ci salverà

Un'invenzione chierese produce più energia elettrica dell'atomo

tratti di lungo termine per la fornitura di uranio; i tempi necessari per realizzare le centrali, incompatibili con l'urgenza della crisi energetica.

Invece, secondo Ippolito, un singolo kite può trasferire alcuni megawatt di potenza meccanica ai generatori, e una macchina potrebbe manovrare migliaia di questi profili contemporaneamente raggiungendo delle potenze di molti GW. «E' possibile che si possano raggiungere 10 GW per centrale senza ulteriori variazioni all'impianto concettuale che abbiamo ideato, verificato e messo a punto - si sbilancia - Pertanto, il potenzia-

le italiano della risorsa rappresentata dall'eolico troposferico, catturabile da una serie di macchine come il KiteGen, è nell'ordine di grandezza di 100 volte il fabbisogno elettrico attuale del nostro Paese».

Ippolito non dimentica di elencare i vantaggi di questa energia pulita. «E' una fonte rinnovabile e disponibile, che libera l'energia dai problemi geopolitici legati all'approvvigionamento. E il costo è nettamente più basso di quello che si può ottenere con il carbone, gli altri fossili o il nucleare stesso».

Ippolito ricorda che la rea-

lizzazione di una centrale delle sue di grandi dimensioni può essere completata in pochi anni, non occupa territorio produttivo e può convivere ottimamente con l'agricoltura. «Può essere costruita anche in mare con un modesto aggravio di costo - aggiunge - Ma quel che è più importante è che il KiteGen non comporta produzione di anidride carbonica. Con l'energia elettrica a basso costo è possibile sintetizzare gli idrocarburi, che in certe applicazioni restano insostituibili. Parliamoci chiaro: servono anche alla produzione delle funi e dei profili alari del KiteGen».

Ma ci saranno pure degli svantaggi...

«Il KiteGen necessita di no-fly zone, cosa per altro comune a centrali di altro genere. Non vedo altri limiti, che potrebbero comunque venire a galla quando il primo grosso impianto sarà attivo».

A che punto è la ricerca? «Un generatore eolico troposferico di piccola potenza è già funzionante. Non è diventato ancora un prodotto industriale di serie perché siamo convinti di dover impostare macchine molto più grandi. Le limitazioni dello spazio aereo ci fanno pensare a concentrare gli impianti. Infatti, le caratteri-

stiche di alta produzione raggiungibili suggeriscono di concentrare la produzione e distribuire l'energia prodotta con il supporto di una rete intelligente, argomento di attualità a livello europeo». E' stato valutato che la taglia minima di un generatore, o di una wind farm, dovrebbe essere di almeno 100 MW, adatti ad alimentare comunità di 400 mila persone.

«Tuttavia ci sono richieste per generatori tra le 10 MW, in aree come le isole minori. Quindi abbiamo riattivato la linea di sviluppo di tali generatori, che potrebbero essere pronti entro pochi mesi, in presenza di

una sufficiente attenzione del settore pubblico. Potremmo essere attivi prima di qualunque centrale nucleare. Uno dei motivi che ci ha spinto molti anni fa a investire con dedizione e sacrificio in questo progetto è stata la chiara e informata consapevolezza che le risorse fossili e fissili diventano sempre più rare. Con la comunità scientifica, denunciato con larghezza dal mercato degli interlocutori istituzionali ha soffocato la nostra denuncia e il progetto KiteGen ha subito una scarsa attenzione».

Ippolito parla di rapporti co-

stanti con i governi che si susseguono in Italia. «Il problema è l'incapacità di concentrarsi su soluzioni di lungo periodo - considera - Complessità del processo decisionale, consuetudini e modalità di sostegno alla ricerca, impongono collaborazioni non sempre utili tra pubblico e privato. Per questo si sostengono iniziative assai più costose e meno produttive, come la filiera dell'idrogeno, il carbone "pulito", il sequestro della CO2, la fusione nucleare».

Ma lo stato emette bandi per l'innovazione... «E' vero, ci sono. I nostri sforzi per parteciparvi ci hanno assegnato i