

## **invenzioni**

### **Un aquilone nel nostro futuro?**

Aquiloni per produrre elettricità: si può. E' un'idea che gira da qualche anno.

Il "Kite Wind generator" è un progetto italiano per lo sviluppo di un nuovo tipo di centrale eolica per la produzione di energia elettrica dal vento. Si tratta di un aerogeneratore composta da un grande carosello, una enorme ruota orizzontale a raggi, del diametro 500-1000metri, mossa dal vento tramite una serie di grandi aquiloni manovrabili collegati tramite funi alle estremità dei raggi della ruota e che, volando a 500-800 metri di altezza, sfruttano il vento di alta quota.

Si tratta ovviamente di aquiloni di tecnologia avanzata, con profilo alare sviluppato dalla NASA, simili a quelli usati dai kite-surf, le moderne tavole a vela mosse da un aquilone al posto della vela, e che permettono di andare sia nella direzione del vento che contro vento come fanno le barche a vela.

Ogni aquilone di potenza è manovrato automaticamente tramite una coppia di funi, che ne controllano il movimento, in modo da compiere un movimento circolare che in tal modo trascinano e fanno girare la grande ruota (il carosello). A sua volta la ruota aziona un generatore che produce elettricità. Secondo l'ideatore del progetto Massimo Ippolito la potenza erogata da un aerogeneratore del genere potrebbero essere paragonabile a quella prodotta da una media centrale nucleare.

Si tratta di un progetto decisamente innovativo e promettente per la produzione di energia pulita, che è stato ammesso a ricevere un finanziamento pubblico di 15 milioni di euro. Un generatore mobile di seconda generazione è stato sperimentato a settembre 2007 nell'aeroporto F. Cappa di Casale Monferrato (AL), facendo volare un profilo alare di potenza all'altezza di 800 metri con controlli automatici. Le sperimentazioni sono durate tre giorni e hanno richiesto particolari permessi all'aviazione civile e militare. Per questo motivo si pensa di costruire un primo prototipo sull'area della ex centrale nucleare di Trino Vercellese (VC), in quanto già protetta da una no fly zone.