



<http://www.ecoblog.it/post/3890/ha-14-anni-e-si-costruisce-una-turbina-eolica>

14 anni e si costruisce una turbina eolica

Un ragazzo del Malawi ha chiesto al padre la sua bicicletta. L'ha smontata e con i pezzi della bici ha costruito una turbina eolica con cui dare luce al suo quartiere.

William Kamkwamba ha iniziato a 14 anni a interessarsi di energia, leggendo libri trovati in giro (racconta di aver dovuto abbandonare la scuola per andare a lavorare). Il suo primo modello consisteva in una torre di legno di 5 metri, su cui girava una ruota di bicicletta (spinta da pale) attaccata ad una dinamo. La dinamo caricava una batteria da 12V. La batteria bastava a far andare quattro lampadine, due radio e il caricabatterie di un telefono cellulare. La cosa ha attratto l'attenzione dei giornali locali e William è diventato una piccola celebrità.

Con il passare del tempo l'efficienza della turbina è aumentata, arrivando a far funzionare una pompa per aiutare nell'irrigazione dei campi. La torre è stata ricostruita più alta (12 metri) e più lontana dalla casa (per evitare il rischio di danni in caso di caduta).

Dopo aver visto che le pale giravano e producevano corrente, ha deciso di fare un salto tecnologico e ha sostituito le pale di plastica con delle pale di metallo, fatte tagliare da un bidone.

Adesso William sta pensando di migliorare l'efficienza delle pale catturando anche l'energia del sole, oltre che quella del vento e [racconta i suoi esperimenti in un blog](#) in inglese, da cui chiede anche soldi per continuare gli studi.

Elettricità? Si produce con la pipì

Un generatore che funziona con gli "scarti" di origine anche umana ideato da ragazze

<http://www.tgcom24.mediaset.it/green/articoli/1068574/elettricit%C3%A0-si-produce-con-la-pipi.shtml>



Hanno dai 14 ai 15 anni le quattro ragazze che hanno creato un prodotto ecologico e innovativo presentato alla **Maker Faire Africa** in corso nel Lagos. La fiera unisce annualmente "gente che fa" proveniente da tutto il continente africano, sia dai villaggi più poveri che dalle città più sviluppate. Dietro il generatore che riesce a produrre **sei ore di elettricità con un litro di urina** non c'è il prestigio di una grande struttura accademica né finanziatori in doppio petto, solo la curiosità e la voglia di fare di **Duro-Aina Adebola, Akindele Abiola, Faleke Oluwatoyin e Bello Eniola**.

Come funziona

L'urina viene inserita in una cella elettrolitica che separa l'idrogeno. Questo viene inserito in un filtro per la purificazione e poi viene spinto in una bombola del gas. Questa bombola spinge l'idrogeno in un cilindro contenente borace liquido, utilizzato per rimuovere l'umidità dall'idrogeno.

Alla fine, l'idrogeno così trattato viene spinto nel generatore. Tutto il processo è controllato da valvole di sicurezza.