

INNOVAZIONE
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

UN DOSSO INTELLIGENTE

Con il dispositivo ideato da Florin Besliu si può recuperare energia cinetica dal transito delle auto trasformandola in corrente alternata

Così ti rallento il traffico e ottengo energia pulita

Sicurezza stradale fa rima con ecologia: un brevetto lucano



ENZO FONTANAROSA

● **MATERA.** Come produrre energia dal traffico. È possibile? Sì, certamente. Addirittura se ne potrebbe ricavare di pulita e, cosa non secondaria, in maniera gratuita. Sembrerebbe solo un mero desiderio o un semplice esercizio mentale se, in effetti, non ci fosse già una attuazione pratica di una intuizione sviluppata e addirittura brevettata. Nasce così in Basilicata *AirWave*, un dispositivo innovativo che punta a recuperare energia cinetica dalle automobili in transito nelle vie urbane, ma non solo, sfruttando il movimento delle stesse per produrre, appunto, energia elettrica, con un rallentatore intelligente. A sviluppare l'idea è stato **Florin Besliu**, rumeno di origini, ma ormai lucano a tutto tondo da tantissimi anni, che è un imprenditore attivo da tempo e con esperienza, in particolare e non solo in Basilicata, nel settore delle energie rinnovabili.

«C'è una necessità sempre più crescente di attuare soluzioni per la produzione di energie sostenibili – spiega come è nata la sua intuizione l'imprenditore –. Per questo, nella mia attività mi sono concentrato nella direzione degli obiettivi comunitari mettendo al centro le realtà locali. Ho così concentrato le mie ricerche nelle tecniche di energy harvesting, cioè i processi utili a raccogliere energia dall'ambiente e a convertirla successivamente in alimentazione elettrica, e nella loro possibile applicazione pratica mediante l'invenzione di nuovi prodotti».

Il prototipo lo ha sviluppato con la sua società Exelva Srls. In cosa consiste?

«Nello specifico, si tratta di uno speciale dosso stradale, uno di quelli, per intenderci, per il rallentamento dei veicoli. A differenza di quelli normalmente posti in città, è equipaggiato con un dispositivo che permette di produrre energia. Il funzionamento di *AirWave* è semplice quanto efficace. Il dosso artificiale viene sistemato nella sede stradale opportunamente sagomato e costruito nella grandezza ideale di utilizzo. Al passaggio di un mezzo, il dispositivo recupera l'energia sprecata dai veicoli dirigendo una determinata quantità d'aria in pressione verso un circuito ad aria compressa che va ad attivare direttamente gli ingranaggi di un generatore elettrico oppure può essere immagazzinato in



PROTOTIPO DEL DOSSO
Florin Besliu mostra un modello del dispositivo «AirWave», il rallentatore e dissuasore di velocità che in più può produrre energia pulita

appositi serbatoi per un utilizzo successivo. In questo modo si converte l'energia cinetica prodotta dalle auto durante la frenata in corrente alternata pronta all'uso. Si pensi, ad esempio, per alimentare l'illuminazione stradale, con ovvi risparmi per enti locali ma anche centri commerciali o logistici».

A ben vedere, la realizzazione del dispositivo appare semplice nel complesso.

«Non è il primo tentativo in tal senso di generare energia dal traffico. Rispetto ad altri sistemi già noti, l'innovazione di *AirWave* sta nel vantaggio di essere privo di parti meccaniche in movimento, cosa che permette, oltre a un utilizzo prolungato nel tempo, bassi livelli di usura e come pure di necessità di manutenzione».

Non vorremmo ci svelasse i dettagli della invenzione, ma qualche spiegazione in più ce la può dare?

«Si configura come un dosso artificiale con una cavità interna costituita da una camera d'aria in gomma vulcanizzata e riciclata, con un profilo esterno costituito dal battistrada degli pneumatici, materiali insensibili alle intemperie. Il sistema comprende una valvola, alla base del dosso, appositamente progettata e brevettata, che si attiva solo in determinate condizioni di pressione. Se le auto lo attraversano alla velocità consentita, la sensazione di guida è

quella analoga a un rallentatore ad effetto acustici *AirWave*, comunque, può essere attraversato senza pericoli anche da pedoni, ciclisti e motociclisti».

Un dosso artificiale, insomma, che assolverebbe egregiamente a una duplice e significativa funzione. A partire dall'esigenza di sicurezza nel sistema: rallentatori e dissuasori di velocità nelle aree di transito più importanti e delicate. Ciò non soltanto per garantire la incolumità dei cittadini specie negli attraversamenti pedonali. Una soluzione semplice e immediata, quanto efficace, che oltre a consentire la riduzione della velocità dei mezzi in transito dallo stesso sistema fa ottenere l'ulteriore beneficio di produrre energia.

Quando entrerebbe in produzione?

«Il dispositivo è già pronto per la produzione in serie, avendo superato la fase di prototipazione e ingegnerizzazione. Un percorso che si è potuto compiere anche grazie ai riconoscimenti e al sostegno che *AirWave* ha ottenuto da enti locali, quali l'Università della Basilicata e Sviluppo Basilicata, nonché da parte del Ministero per lo Sviluppo economico e Invitalia. Al momento stanno giungendo diverse proposte per la produzione e commercializzazione, come pure alcune Amministrazioni locali che si sono molto interessate per usare il dispositivo nei loro centri».

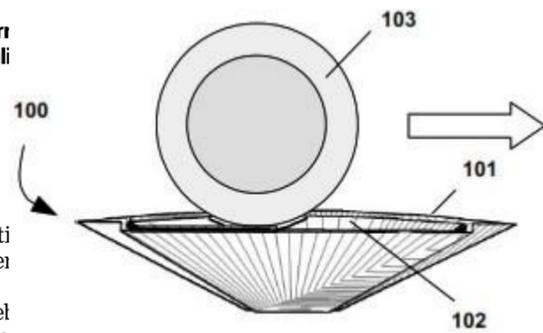
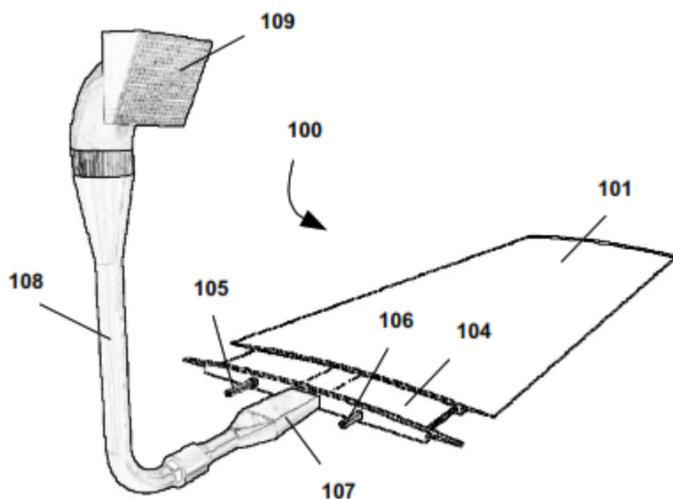


Fig. 3



AIR WAVE

