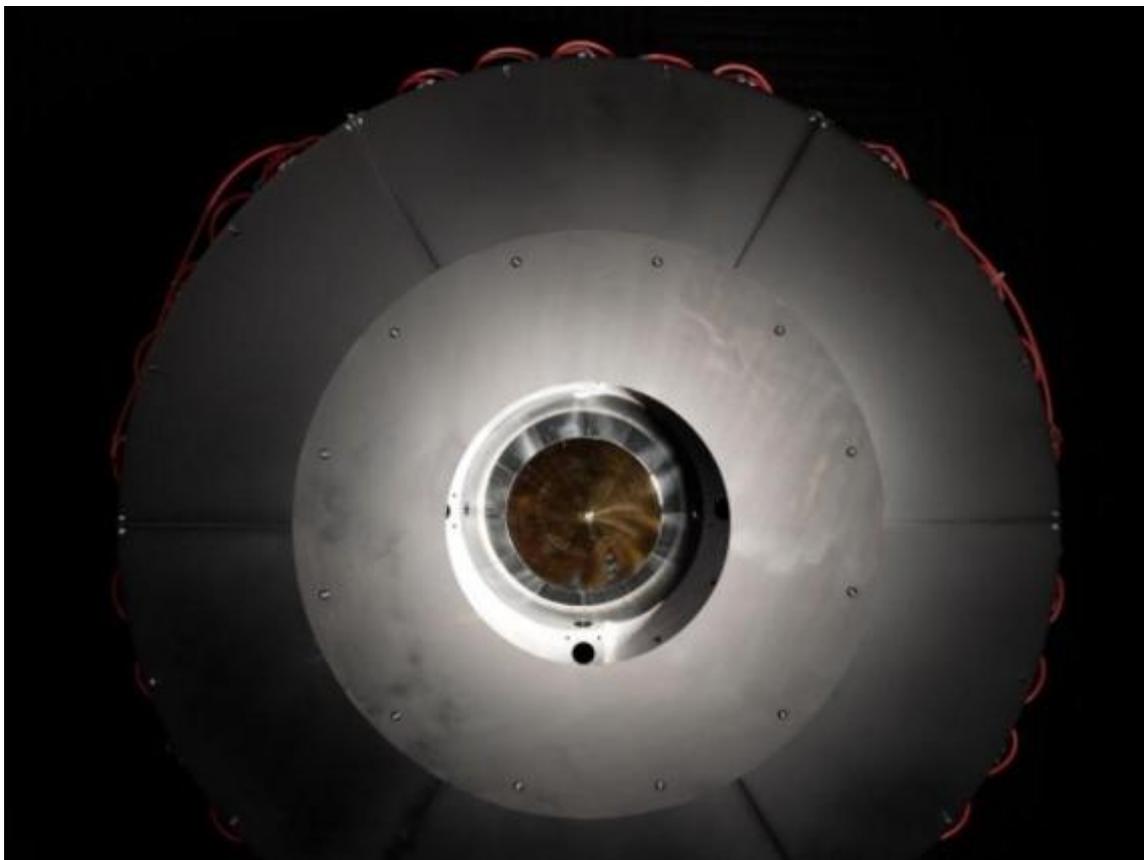


## Un fascio laser ha trasmesso 800 watt a quasi 9 chilometri di distanza: il sogno di propagare energia senza fili

Un mondo wireless cambierebbe ogni aspetto della nostra esistenza. Niente più tralicci per l'alta tensione, niente più fili per ricaricare lo smartphone, niente più cavi per ricaricare la batteria dell'auto. La rivoluzione è cominciata (Fonte: <https://www.corriere.it/> 26 giugno 2025)



*Il ricevitore della Teravec Technologies*

Quella che per molti è ancora una suggestione da fantascienza oggi sta diventando realtà: la [Defense Advanced Research Projects Agency](#) - un'agenzia governativa del Dipartimento della Difesa americano, incaricata dello sviluppo di nuove tecnologie per uso militare - ha cominciato a scrivere un nuovo capitolo della storia della tecnologia. Alcuni giorni fa, alla base militare di White Sands Missile Range nel New Mexico, è stato inviato un **fascio laser** che ha trasmesso **oltre 800 watt di energia da 8,6 km di distanza** (i limiti dei precedenti erano di soli 230 watt su 1,7 chilometri), numeri inimmaginabili solo fino a pochi mesi fa.

### Rivoluzionare l'approvvigionamento energetico

Il test ha raggiunto un tasso di conversione intorno al 20%, un risultato considerato straordinario, soprattutto in virtù del fatto che è stato ottenuto su una distanza notevole, a livello del suolo e in condizioni atmosferiche complicate. Il progetto punta a **rivoluzionare l'approvvigionamento energetico** in scenari critici come le aree terremotate o le zone di guerra nel breve periodo ma finirà per cambiare la civiltà umana nel lungo.

## La combinazione di quattro fattori

Da cosa dipende tutto questo? La crescita esponenziale nella trasmissione di energia senza fili è dovuta alla **robotica** che rende i **ricevitori sempre più miniaturizzati e mobili**, alla **quantistica** per la comunicazione e la sicurezza dei dati, alla **bioingegneria** attraverso cui è possibile creare materiali sempre più efficienti e resistenti e, ovviamente all'**intelligenza artificiale** che non solo aiuta nella gestione dei flussi elettrici e della relativa programmazione, ma ha appena cominciato ad imparare che queste cose sono possibili e di conseguenza sono migliorabili.

## Non solo tecnologia militare

I primi finanziamenti per la ricerca sono arrivati da ambienti militari ma va da sé che la esigenza della «trasmissione wireless dell'energia» sia evidentemente civile e commerciale. Nell'immediato un **raggio laser inviato da un satellite** o da una stazione mobile o da un drone potrebbe in un attimo **fornire energia elettrica a un intero villaggio** senza bisogno di stendere cavi o senza bisogno di combustibili fossili da bruciare. Domani potrebbe **alimentare sensori, impianti, intere infrastrutture** e potrebbe mantenere un flusso elettrico costante nelle reti di distribuzione. Un mondo wireless cambierebbe ogni aspetto della nostra esistenza. Niente più tralicci per l'alta tensione, niente più fili per ricaricare lo smartphone, niente più cavi per ricaricare la batteria dell'auto

## Il raggio laser per convertire la luce in elettricità

Tutta questa rivoluzione gira attorno ad un nuovo ricevitore compatto sviluppato dalla americana **Teravec Technologies**, società specializzata nella ricerca avanzata su ricevitori ottici, coordinata con altre società hi-tech e università della Costa Est. Il ricevitore concentra il **raggio laser in un'apertura della dimensione di pochi centimetri**, riflettendolo poi su celle fotovoltaiche disposte in modo da **massimizzare la conversione della luce in elettricità**. Un sistema agile e scalabile, pensato per essere montato anche su device mobili come i droni.

## Trasmettere energia senza dipendere dal carburante

Tutto è ancora da studiare e migliorare (nei forum scientifici molti si chiedono quanta energia sia servita per portare quegli 800W a destinazione) ma l'obiettivo finale è **chiaro**: un giorno **potremo trasmettere energia in tempo reale senza dipendere da carburante** o logistica impattante come una rete di alta tensione sottomarina. Va da sé che il secondo step del progetto sia produrre energia elettrica fotovoltaica fuori dall'orbita terrestre per poi spedirla sul nostro pianeta via satellite: la ESA europea, la NASA, cinesi e giapponesi stanno sperimentando diversi sistemi attraverso i laser e le microonde.

## Sullo stesso argomento

Giappone da record: internet a 1 Petabit al secondo. Ecco come è stato possibile. [Un team di ricercatori ha trasmesso dati a una velocità inimmaginabile su una distanza di oltre 1700 km, sfruttando le infrastrutture esistenti. Una svolta che apre le porte al futuro del 6G e dell'intelligenza artificiale](#)

[Sensori che funzionano senza batterie: la tecnologia Made in Italy che sfrutta l'energia ambientale](#)

[In futuro i wi-fi e Bluetooth potranno alimentare i dispositivi](#)

[Trasmettere elettricità senza fili, il sogno di Nikola Tesla è più vicino: a che punto è il progetto della Difesa americana](#)

[Il corpo umano può diventare un caricabatterie: come possiamo usare la nostra energia termica](#)

[Perché il Wi-fi 7 \(con le connessioni in fibra a 10 Gigabit\) sarà l'architrave della casa smart: le novità di IFA 2024](#)