



Sostenibilità - Inventata una micro batteria nucleare che dura 50 anni. Ma quanto è sicura?

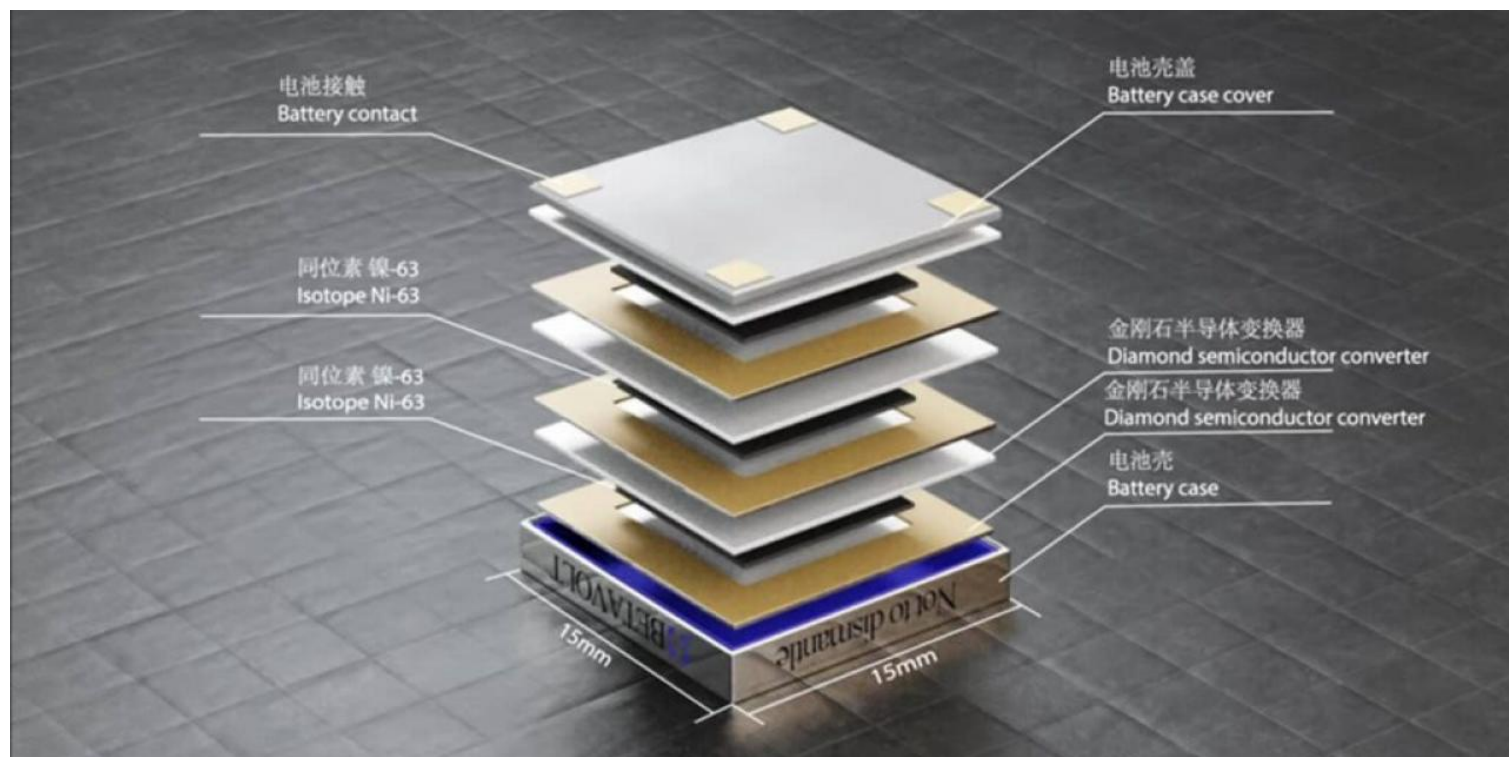
Articolo scritto il 01 febbraio 2024 ore 07:15

A cura di [Carlo Migliore](#)



Inutile raccontarci storie, anche i più **lucidi sostenitori** dell'energia prodotta col nucleare non possono non pensare alle possibili conseguenze di un **imprevisto**, vedasi le recenti catastrofi di **Chernobyl** o di **Fukushima** ed ammettere che seppur in presenza di tutte le precauzioni possibili e immaginabili, il rischio esiste sempre. E' anche vero però che **l'energia elettrica** prodotta col **nucleare** è ancora oggi, incredibile a dirsi, **tra quelle più sostenibili**, con un **impatto ambientale molto basso** ed **emissioni estremamente ridotte**.

La **miniaturizzazione** dei dispositivi in grado di produrre corrente con l'energia nucleare è sempre stato un'obiettivo per le Nazioni più industrializzate, fin dagli anni 60 ed effettivamente ad oggi possiamo già contare su **batterie termonucleari** (ingombranti e costose) in grado di alimentare i dispositivi elettrici dei moduli spaziali ma **quello a cui si voleva arrivare** era l'utilizzo civile. **Ci è riuscita la Cina**, battendo tutti sul tempo, l'8 gennaio scorso l'azienda cinese **Betavolt New Energy Technology** ha annunciato di aver sviluppato con successo una **batteria atomica in miniatura** capace di generare elettricità in modo stabile e autonomo per **50 anni**. Sì, avete capito proprio bene, **mezzo secolo di energia** elettrica illimitata.



La batteria è piccolissima e quadrata, misura solo **1.5cm di larghezza** e 5mm di altezza. Il suo funzionamento è basato sul **decadimento radioattivo** di un isotopo del **Nichel**, il Ni-63. La decadenza naturale dell'isotopo **produce elettroni**, questi elettroni vengono **catturati da un superconduttore** di quarta generazione a base di **diamante** e convertiti in un flusso di corrente. La prima batteria di questo tipo **BV100** sarà lanciata sul mercato tra appena un anno, nel **2025** se le politiche lo consentiranno. Naturalmente l'immissione sul mercato per **uso civile** di un dispositivo "**radioattivo**" passa necessariamente per la sua completa affidabilità. Di certo BV100 è esente dai problemi di surriscaldamento ed **esplosione** di alcune batterie al Litio ad esempio ma degli altri **parametri di sicurezza** sappiamo ancora molto poco. Di certo una batteria nucleare del genere rappresenterebbe **una svolta significativa** nel modo in cui utilizziamo l'energia, spianando la strada verso un futuro in cui le limitazioni delle batterie tradizionali sarebbero solo un ricordo del passato.

