

Scoperta finestra ecocompatibile al grafene, materiale economico e produttore di energia

Data: Invalid Date | Autore: Luna Isabella



ROMA, 20 APRILE 2016 - Il grafene è il materiale del futuro. Dal 7 al 9 Giugno il Technology Hub, un'importante manifestazione, parlerà dei suoi vantaggi.[MORE]

Al grafene si è ricorso per costruire la finestra a pannelli fotovoltaici capace di produrre energia pulita rendendo energeticamente autosufficiente un appartamento. Uno dei ricercatori che ha ideato la finestra intelligente, Aldo Di Carlo (università di Tor Vergata) ha spiegato perché è stato utilizzato il grafene: "La sostituzione del platino è anche necessaria per la stabilità del pannello a lungo andare il platino può corrodersi e indurre una decomposizione dell'elettrolita, problemi che vengono risolti con l'utilizzo del grafene". I combustibili fossili dovrebbero al più presto essere eliminati dalla produzione di energia elettrica. Combustibili fossili quali petrolio e gas hanno provocato danni irreparabili: l'innalzamento delle temperature della Terra ne è l'esempio lampante. L'Italia si colloca al primo posto nel mondo per l'uso di energia pulita proveniente da fonti rinnovabili. La produzione di energia pulita però copre solo l'8% del fabbisogno nazionale. Svariate sono le ricerche che in quest'ultimi anni sono state condotte per scoprire materiali che permettono di produrre energia elettrica. Alcuni ricercatori italiani sono stati in grado di creare dei pannelli fotovoltaici, sostituiti delle comuni finestre, producendo energia elettrica a costo e impatto zero. Tali pannelli sono stati creati con un materiale innovativo come il grafene. Ideatori delle finestre che producono energia pulita sono alcuni ricercatori dell'Istituto Italiano di tecnologia di Genova.

Un deficit degli impianti fotovoltaici è il fattore estetico; con le finestre al grafene il problema è quasi completamente superato, dato che i ricercatori genovesi hanno avuto l'idea di sostituire il platino, utilizzato tradizionalmente per i pannelli fotovoltaici, con il grafene, giungendo ad un risultato estetico notevolmente migliore. In più il grafene è più economico del platino e riesce ad accumulare maggiore

energia rispetto al materiale più pregiato usato in precedenza. Ovviamente il grafene consente all'appartamento di essere energeticamente autosufficiente. La ricerca genovese è giunta al termine anche grazie alla collaborazione di alcuni studiosi dell'università di Roma di Tor Vergata, e la finestra ecocompatibile potrà presto essere commercializzata. Francesco Bonaccorso e Aldo Di Carlo sono stati i ricercatori a capo dei due team che hanno studiato e creato la finestra ecocompatibile. Il ricercatore genovese Francesco Bonaccorso ha così commentato l'importante scoperta: "Stiamo sviluppando un modulo fotovoltaico costruito ad hoc per il grafene che sarà semitrasparente e più economico dei pannelli fotovoltaici attualmente in commercio. La forza del nostro lavoro è la facilità di scalabilità a livello industriale e la semplicità con cui il grafene in forma di inchiostro può inserirsi in contesti industriali già esistenti, senza significativi investimenti in macchine o infrastrutture".

Luna Isabella

(foto da termoidraulica-treviso.it)

Articolo scaricato da www.infooggi.it

<https://www.infooggi.it/articolo/scoperta-finestra-ecocompatibile-al-grafene-materiale-economico-e-produttore-di-energia/88035>

