

Rassegna stampa

Centro Studi C.N.I. 12 febbraio 2017



ENERGIE RINNOVABILI

Corriere Della Sera	12/02/17	P. 30	Pannelli fotovoltaici con il grafene, a Tor Vergata e lit il record dell'efficienza	Francesca Basso	1
---------------------	----------	-------	---	-----------------	---

ILVA

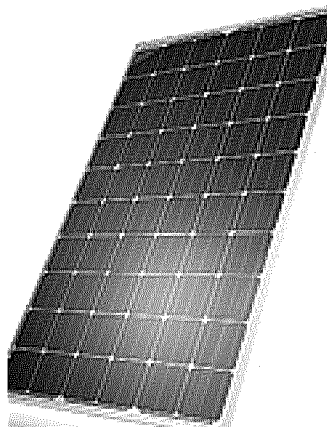
Sole 24 Ore	12/02/17	P. 13	Un cavillo nella gara Ilva	Paolo Bricco	2
-------------	----------	-------	----------------------------	--------------	---

Graphene Labs e Università di Roma Pannelli fotovoltaici con il grafene, a Tor Vergata e lit il record dell'efficienza

MILANO Capacità, efficienza, costo. Sono i tre parametri con cui deve confrontarsi l'energia. Anche quella da fonti rinnovabili. E il record mondiale di efficienza nel fotovoltaico usando il grafene, appena stabilito dall'Istituto italiano di tecnologia insieme all'Università di Roma Tor Vergata, apre a nuovi scenari. Perché se è vero che la fase di transizione dalle fonti fossili a quelle green è cominciata, è ancora vero che le fonti pulite non bastano per soddisfare la «fame» di energia mondiale e la fatti-

12,6

per cento
l'aumento
dell'efficienza
usando
il grafene al
posto del silicio



Prototipo

Uno dei nuovi pannelli fotovoltaici creati con la perovskite e il grafene. Con questa nuova tecnologia è migliorata notevolmente l'efficienza

bilità economica e la sostenibilità finanziaria delle diverse fonti «alternative» restano fattori determinanti. I team di Francesco Bonaccorso, ricercatore dei Graphene Labs dell'Istituto italiano di tecnologia, e di Aldo Di Carlo, professore a Tor Vergata, hanno realizzato un modulo fotovoltaico usando al posto del silicio la perovskite (un materiale organico con efficienze implicite molto elevate ma che si degrada velocemente) e il grafene. Ciò ha comportato un aumento significativo dell'efficienza da 11,6% a 12,6% in un modulo fotovoltaico con area attiva di 50 centimetri quadrati. L'uso del grafene ha determinato anche un aumento di stabilità dei moduli fotovoltaici a perovskiti: i ricercatori hanno dimostrato che dopo 1.630 ore i moduli mantengono più del 90% dell'efficienza iniziale.

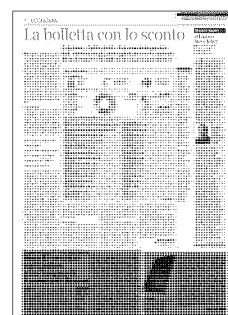
«È un risultato molto importante perché apre le porte a uno sviluppo di questa tecnologia per il mercato», spiega Vittorio Pellegrini, presidente del comitato esecutivo del progetto di ricerca europeo «Graphene Flagship», a cui è stato destinato 1 miliardo di euro in 10 anni per velocizzare il passaggio del grafene (che si stampa e non costa mol-

to) dal laboratorio alle produzioni. Si tratta di una tecnologia «giovane»: il grafene è stato isolato per la prima volta nel 2004, una scoperta che è valso il Nobel 2010 per la Fisica ai due ricercatori russi trapiantati nel Regno Unito Andre Geim e Constantin Novoselov. E l'efficienza di un pannello «tradizionale» al silicio è ancora lontana, visto che si situa tra il 20-25%.

«La road map del progetto europeo — spiega però Pellegrini — prevede la realizzazione entro il 2020 in Grecia di una piantagione fotovoltaica di alcune decine di metri quadrati, che sancirà l'entrata nel mercato della nuova tecnologia». L'Italia è in prima fila sul grafene «a livello di ricerca e anche a livello di utilizzo industriale — spiega Pellegrini —. Siamo il primo Paese insieme alla Germania per numero di partner coinvolti. Con l'Istituto italiano di tecnologia lavorano oltre 20 aziende di vari settori, dal design all'energia per trovare soluzioni tecnologiche che usano il grafene e metterle in produzione».

Francesca Basso

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Siderurgia. Il decreto dell'Ambiente è difforme in due punti rispetto alla legge

Un cavillo nella gara Ilva

Paolo Bricco
MILANO

C'è una bomba, pronta ad esplodere, nel cuore della vicenda Ilva. È una bomba giuridica. In grado di spaventare gli acquirenti e di mandare deserta l'asta. O che, ancor peggio, qualora invece l'asta si svolgesse, potrebbe in un secondo tempo renderla non valida. Il punto è squisitamente giuridico: il decreto del ministero dell'Ambiente è difforme rispetto alla legge sull'Ilva. Dice cose diverse.

In merito ai tempi in cui i lavori per l'ambientalizzazione devono essere attuati e in merito al profilo industriale che l'impianto è tenuto ad avere nei prossimi anni. Due temi che sono il succo della questione Ilva. Primo punto: il termine ultimo per i lavori è fissato, nel decreto ministeriale, al 23 agosto del 2023. Peccato che, nella legge

nazionale sull'Ilva che ha assorbito il piano dell'Aia, il termine indicato sia il 2018. Il secondo punto riguarda, invece, la capacità produttiva dell'acciaieria. Il decreto ministeriale indica che la produzione non potrà superare le sei milioni di tonnellate di acciaio all'anno. Tanti o pochi? Non importa. In questo caso non si entra nel merito. In questo caso, la questione è che l'Aia prevede 8 milioni di tonnellate.

L'Aia adesso è una legge dello Stato. E come è possibile che l'asta per la vendita dell'Ilva sia modellata su un decreto mini-

steriale che esprime obblighi differenti rispetto a una legge dello Stato, da cui tutta la procedura si origina? Nel drammatico affare dell'Ilva, che ha prodotto effetti rovinosi sul groviglio tutto italiano giustizia-economia-politica e che ha creato un enorme buco finanziario dal perimetro ancora da definire, ci mancava soltanto la pietra di inciampo nell'ultimo miglio. Una pietra di inciampo di cui hanno iniziato ad accorgersi quanti devono mettere i soldi. Cassa Depositi e Prestiti, imprese italiane e multinazionali. Di entrambe le cordate.

È bastato fare una lettura incrociata del decreto ministeriale e della legge nazionale sull'Ilva. Ed è bastato ricordarsi che un decreto ministeriale non può porsi al di sopra di una legge nazionale. Vedremo che cosa succederà nei prossimi giorni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

6 milioni

Le tonnellate di produzione

È il tetto previsto dal decreto. Di otto milioni il tetto previsto dall'Aia

