

[motori²⁴](#) [luxury²⁴](#) [viaggi²⁴](#) [casa²⁴](#) [salute²⁴](#) [arteconomy²⁴](#) [altri](#)

[argomenti del sole](#) [newsletter](#) [versione digitale](#) [servizi](#) [banche dati](#)

IlSole24ORE
 Accedi

Cerca

News Quotazioni italianews

[Notizie](#) [Commenti&Idee](#) [Norme e Tributi](#) [Finanza](#) [Economia](#)
Tecnologie

[Cultura](#) [multimedia](#) [job24](#) [blog](#) [community](#) [shopping24](#)

Nuove energie

[Dossier Home](#) Frontiere [Business](#) [Normativa](#) [Risparmio](#)

a cura di Giuseppe Caravita e Luca Salvioi
Sostenibilità

3
tweets

14
Share

Tecnologie > Energia

A Milano un nuovo Centro per aumentare l'efficienza del fotovoltaico con le nanotecnologie

di Luca Vaglio 23 luglio 2010 Cronologia articolo

A A 📄 📄

Nanotecnologie a servizio del fotovoltaico. E' la mission del Centro Internazionale sulla fotonica

per l'energia, che Regione Lombardia, Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Cnr), Fondazione Politecnico di Milano e Pirelli si sono impegnati a costituire attraverso un protocollo di intesa triennale. Il Centro nasce con l'obiettivo di realizzare sistemi fotovoltaici ad elevata efficienza e con costi ridotti. "Nel giro di tre anni contiamo completare un prodotto preindustriale in grado di garantire un'efficienza di conversione della luce solare tra il 20% e il 30% contro il 15% medio dei sistemi attualmente in commercio, dimezzando i costi di produzione", spiega Graziano Dragoni, direttore generale della Fondazione Politecnico di Milano. Questi risultati saranno possibili grazie all'uso delle tecnologie nanometriche sviluppate dal Cnr e alle competenze del laboratorio PoliCom del Politecnico di Milano, nato nel 2009 in seguito alla collaborazione tra il Politecnico e Pirelli Labs. "Le celle di silicio verranno trattate e modificate attraverso processi di nano-lavorazione ottenuti per mezzo di laser di nuova generazione che miglioreranno la capacità di gestire lo spettro della luce solare. In particolare, il nuovo sistema fotovoltaico sarà in grado di convertire con più efficacia le radiazioni solari infrarosse rispetto a quanto avviene negli impianti ora sul mercato. Inoltre, il maggior rendimento energetico permetterà di usare meno silicio e di contenere i costi, scendendo sotto la soglia di un dollaro per watt", continua Dragoni. Il Centro si propone di valorizzare l'espansione del fotovoltaico che, secondo una ricerca della Camera di Commercio di Milano e del Politecnico, nella sola Lombardia è destinato nel 2011 a raggiungere una produzione di 230 Mw, quattro volte superiore ai 57 Mw del 2009. E guardando a tutto il mercato italiano, in base ai dati GIF (Gruppo Imprese Fotovoltaiche Italiane), se nel 2009 si stimava una potenza installata di 580 Mw, nel 2020 si prevede di arrivare a quota 15.000 Mw. La Regione si attiverà per coinvolgere realtà industriali del territorio e valuterà l'eventualità di cofinanziare progetti di ricerca attraverso risorse nazionali o comunitarie. "Il Centro internazionale della Nanofotonica - ha dichiarato il presidente della Regione Lombardia Roberto Formigoni - è un'importante occasione di sviluppo perché interessa molti temi strategici: la riduzione della dipendenza energetica dall'estero, l'utilizzo delle fonti alternative per la produzione di elettricità e il risparmio energetico". E già hanno manifestato interesse a partecipare al progetto l'Università di Pavia, l'Università Cattolica di Brescia, l'Università Milano Bicocca e l'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova (IIT), mentre tra i soggetti attivi nel mondo dell'industria sono pronti a collaborare Cesi, Mx Group, Compel e Gruppo Made.



A Milano un nuovo Centro per aumentare l'efficienza del fotovoltaico con le nanotecnologie

Nanotecnologie a servizio del fotovoltaico. E' la mission del Centro Internazionale sulla fotonica per l'energia, che Regione Lombardia, Consiglio Nazionale delle Ricerche (Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Cnr), Fondazione Politecnico di Milano e Pirelli si sono impegnati a costituire attraverso un protocollo di intesa triennale. Il Centro nasce con l'obiettivo di realizzare sistemi fotovoltaici ad elevata efficienza e con costi ridotti. "Nel giro di tre anni contiamo completare un prodotto preindustriale in grado di garantire un'efficienza di conversione della luce solare tra il 20% e il 30% contro il 15% medio dei sistemi attualmente in commercio, dimezzando i costi di produzione", spiega Graziano Dragoni, direttore generale della Fondazione Politecnico di Milano. Questi risultati saranno possibili grazie all'uso delle tecnologie nanometriche sviluppate dal Cnr e alle competenze del laboratorio PoliCom del Politecnico di Milano, nato nel 2009 in seguito alla collaborazione tra il Politecnico e Pirelli Labs. "Le celle di silicio verranno trattate e modificate attraverso processi di nano-lavorazione ottenuti per mezzo di laser di nuova generazione che miglioreranno la capacità di gestire lo spettro della luce solare. In particolare, il nuovo sistema fotovoltaico sarà in grado di convertire con più efficacia le radiazioni solari infrarosse rispetto a quanto avviene negli impianti ora sul mercato. Inoltre, il maggior rendimento energetico permetterà di usare meno silicio e di contenere i costi, scendendo sotto la soglia di un dollaro per watt", continua Dragoni. Il Centro si propone di valorizzare l'espansione del fotovoltaico che, secondo una ricerca della Camera di Commercio di Milano e del Politecnico, nella sola Lombardia è destinato nel 2011 a raggiungere una produzione di 230 Mw, quattro volte superiore ai 57 Mw del 2009. E guardando a tutto il mercato italiano, in base ai dati GIFI (Gruppo Imprese Fotovoltaiche Italiane), se nel 2009 si stimava una potenza installata di 580 Mw, nel 2020 si prevede di arrivare a quota 15.000 Mw. La Regione si attiverà per coinvolgere realtà industriali del territorio e valuterà l'eventualità di cofinanziare progetti di ricerca attraverso risorse nazionali o comunitarie. "Il Centro internazionale della Nanofotonica - ha dichiarato il presidente della Regione Lombardia Roberto Formigoni - è un'importante occasione di sviluppo perché interessa molti temi strategici: la riduzione della dipendenza energetica dall'estero, l'utilizzo delle fonti alternative per la produzione di elettricità e il risparmio energetico". E già hanno manifestato interesse a partecipare al progetto l'Università di Pavia, l'Università Cattolica di Brescia, l'Università Milano Bicocca e l'Istituto Italiano di Tecnologia di Genova (IIT), mentre tra i soggetti attivi nel mondo dell'industria sono pronti a collaborare Cesi, Mx Group, Compel e Gruppo Made.