

**Dai rifiuti all'energia pulita: partita la riqualificazione della discarica di Malagrotta con la creazione di un impianto fotovoltaico**  
**La tecnologia a film sottile a marchio UNI-SOLAR® è stata scelta da Consorzio Laziale Rifiuti per la realizzazione del progetto**

Durante il processo di riqualificazione di un sito adibito a discarica generalmente la superficie territoriale resta inutilizzata per un periodo di 20 – 25 anni, senza apportare nessun beneficio concreto alla comunità. Nel caso della discarica di Malagrotta (Roma) la riqualificazione sta invece seguendo un percorso diverso, attraverso la creazione di un impianto fotovoltaico realizzato da **Consorzio Laziale Rifiuti e Solar Integrated Technologies** con la tecnologia a film sottile a marchio **UNI-SOLAR®**. Un progetto ambizioso che mira a trasformare il sito di Malagrotta nel maggiore fornitore di energia elettrica 100% "green".

Installato su una superficie di 21.300 mq, l'impianto ha una potenza complessiva di 1 MWp così suddiviso: 752 kWp sulla falda sud della discarica e altri 245 kWp sul tetto piano di un edificio adiacente. L'impianto complessivo produce circa 1.350 MWh all'anno, evitando l'emissione di ben 1.257 tonnellate di CO<sub>2</sub>. La tecnologia che è stata scelta per la realizzazione dell'impianto è quella di casa United Solar Ovonix, leader mondiale nel fotovoltaico flessibile. I moduli in silicio amorfo a marchio UNI-SOLAR® sono stati utilizzati da Solar Integrated Technologies per dar vita ad una installazione perfettamente integrata con il paesaggio circostante. Diverse sono le motivazioni che hanno indotto alla scelta della tecnologia a film sottile in silicio amorfo. *"A differenza dei tradizionali pannelli fotovoltaici, quelli flessibili non necessitano di costose strutture che li sorreggano. Possono, dunque, essere fissati direttamente al suolo senza deturpare l'ambiente circostante ed evitando i rischi di rottura dell'impianto dovuti alle oscillazioni costanti della terra"* – commenta **Mauro Zagaroli, Direttore Tecnico di Consorzio Laziale Rifiuti**, - *"Inoltre, i moduli UNI-SOLAR® producono maggiore energia. Tale produzione energetica è dovuta alle migliori prestazioni dei moduli in silicio amorfo Tripla Giunzione alle alte temperature"*. Infatti, nel primo anno di vita, l'impianto realizzato sulla discarica di Malagrotta ha prodotto oltre 1,000,000 kWh cioè 1432 kWh/kWp dell'installato. Un valore molto alto visto che l'orientamento e l'inclinazione dei moduli non favoriva il massimo delle prestazioni garantite dai moduli UNI-SOLAR®. A Roma, ad esempio, un impianto fotovoltaico tradizionale installato in modo ideale produrrebbe solo circa 1300 kWh/kWp all'anno.

**Le fasi di realizzazione dell'impianto**

La realizzazione dell'impianto ha seguito diverse fasi. Il primo *step* è coinciso con la preparazione del suolo ricoperto con uno strato sottile di calcestruzzo. Successivamente sui moduli fv UNI-SOLAR® preassemblati da Solar Integrated Technologies, sono state saldate delle membrane impermeabilizzanti. Un sistema che impedisce le infiltrazioni d'acqua ed evita che l'impianto fv possa essere alzato dal vento oppure rubato. Infine, sono stati installati gli inverter di string, che permettono di effettuare la manutenzione o la riparazione di ogni singolo sottocampo senza dover chiudere l'intero impianto.

**Il fotovoltaico per la riqualificazione di discariche e aree dismesse in Italia**

L'impianto realizzato a Malagrotta è un esempio di come discariche e aree dismesse quali cave abbandonate, possano essere riqualificate e utilizzate per la produzione di energia. Sul territorio nazionale si registra una crescita costante di queste aree che possono essere restituite alla comunità mediante l'installazione di impianti fotovoltaici. Limitandosi alla riqualificazione dei suoli adibiti a discarica, in Italia si potrebbero realizzare impianti fotovoltaici di potenza complessiva pari a 1 GW; un sistema che ha il duplice vantaggio di permettere il recupero di queste aree ed evitare lo sfruttamento di terreni agricoli lasciati così alle coltivazioni.

# **UNI-SOLAR®**

## **United Solar Ovonic**

Informazioni

**Per la stampa**

**Pinkommunication**

Cristina Cortellezzi

Tel 02 89077160

Fax 02 99985878

[info@pinkommunication.it](mailto:info@pinkommunication.it)

[www.pinkommunication.it](http://www.pinkommunication.it)

**Per il pubblico**

**United Solar Ovonic**

Via Monte Baldo, 4

37069 Villafranca (VR) Tel 045-8600982

Fax 045-8617738

[italyinfo@uni-solar.com](mailto:italyinfo@uni-solar.com)

[www.uni-solar.com](http://www.uni-solar.com)

**Solar Integrated Technologies GmbH**

Robert-Koch-Strasse 50

55129 Mainz

Germany

Tel +49 6131 33363-0

Fax +49 6131 33363-99

[germany@solarintegrated.com](mailto:germany@solarintegrated.com)

[www.solarintegrated.com](http://www.solarintegrated.com)



*L'impianto fotovoltaico*

Settembre 2009