

# PHOTOLIFE

## riciclare pannelli fotovoltaici oggi si può a Civita Castellana

**Intervista al Prof. Toro, a capo del team della Eco Recycling srl che ha progettato il prototipo per il riciclo dei pannelli**



Partner del progetto Photolife



Il prototipo

**I**l 24 Luglio è stato presentato il prototipo del Progetto Photolife, in occasione dell'evento "Open Day" organizzato dalla **Eco Recycling srl**, a conclusione del Progetto Photolife (LIFE13 ENV/IT/001033 cofinanziato dal programma europeo LIFE+). L'impianto pilota è situato presso lo stabilimento della società **GSA srl di Civita Castellana**, dove la Eco Recycling ha una piattaforma attrezzata in cui sono installati diversi prototipi per il trattamento di RAEE.

Abbiamo avuto il piacere di incontrare il **Prof. Luigi Toro** a capo della squadra che ha messo a punto il prototipo per il riciclo dei pannelli fotovoltaici a fine vita e non ci siamo lasciati sfuggire l'opportunità di rivolgergli qualche domanda.

### Come è nata la Eco Recycling srl?

"La Eco Recycling è nata nel 2008 da un gruppo di universitari di cui ero capofila, in collaborazione con alcune società esterne, per coprire quel segmento scoperto tra università ed industria. Si tratta, dunque, di una società di ricerca e sviluppo in scala preindustriale. Nel caso del progetto Photolife, la nostra società è stata coadiuvata dalla GSA srl di Civita Castellana (socio della Eco Recycling), esperta nel settore, che disponeva già di tutte le strutture e le autorizzazioni per il trattamento dei reflui. Ci ha concesso in comodato d'uso gratuito un piazzale, che poi noi abbiamo reso idoneo ad ospitare l'impianto pilota."

### Perché è nato e cosa ci si aspetta da questo progetto?

"In Italia, oggi, ci sono più di 19 Gigawatt di

punta di fotovoltaico. Siamo il secondo Paese d'Europa, dopo la Germania, a produrre energia attraverso l'impiego di pannelli fotovoltaici, che raggiungeranno il picco d'utilizzo tra una decina d'anni. Essi hanno una vita media di circa 25 anni, ma già ora ce ne sono diversi fuori uso. Attualmente, questi pannelli giunti a fine vita vengono mescolati ad altre tipologie di rifiuti RAEE, per cui, di fatto, non vengono riciclati. Il problema del loro smaltimento esploderà a breve perché la normativa europea e quella nazionale stanno prevedendo un trattamento ed uno stoccaggio separato dei pannelli fotovoltaici a fine vita rispetto agli altri rifiuti RAEE. Il vetro, che è la componente principale di un pannello fotovoltaico, è un vetro contaminato, che non può tornare nel ciclo produttivo, e rimane attualmente un rifiuto. È necessario, per tanto, ottenere un vetro che possa tornare in vetreria ed essere rilavorato, conservando il suo valore aggiunto. Noi siamo in grado di recuperarne una gran parte, e quello che non è possibile riportare in vetreria, verrà riutilizzato nell'industria della ceramica o per il cemento. La plastica non può essere ancora riciclata, ma per la bassa quantità impiegata, siamo nei limiti di legge. Stiamo tuttavia lavorando su come riuscire a riciclare tutto e arrivare al cosiddetto "processo zero waste."

### In Italia siete stati i primi?

"In realtà, in parallelo ci sono stati altri due progetti che, però, non sono stati portati a termine. Per cui possiamo affermare di essere stati, finora, gli unici ad aver realizzato il primo prototipo dedicato, tanto è che una grossa azienda di Frosinone è già interessata

alla realizzazione di un impianto da 4.000 tonnellate all'anno. Nel frattempo abbiamo anche vinto altri due grandi progetti: uno con una società lombarda, per il recupero delle pile al litio, ed un altro per il trattamento delle membrane ad idrogeno a fine vita. Nell'ambito del recupero di rifiuti ad alto valore, infatti, lavoriamo su più fronti."

### Chi sentite il dovere di ringraziare per essere giunti a questo traguardo?

"Tutti noi! Abbiamo sempre fatto squadra. Lavoriamo insieme da quasi vent'anni. Siamo un gruppo collaudato ed affiatato. Oltre alle elevate competenze ci unisce un grande senso di responsabilità e tanta buona volontà. Anche i giovani che sono entrati nel team sono molto in gamba. Il lavoro di squadra è stato basilare."

### Un'ultima domanda a più ampio raggio: nel 2017 abbiamo raggiunto un livello di produzione di rifiuti altissimo. Come risolvere questo problema?

"Innanzitutto è indispensabile entrare in tecnologie che non creino rifiuti. A livello europeo esiste già la tendenza a disassemblabilità, cioè progettare fin dall'inizio un oggetto in funzione del fatto che a fine vita sia riciclabile, ed i suoi componenti possano essere riciclati e riutilizzati. E per far questo si devono eliminare gli elementi nocivi che non possono essere smaltiti. Bisogna arrivare alla logica "no discarica", anche e soprattutto attraverso una educazione permanente che parta già dai bambini, molto più attenti a queste cose che non gli adulti."

Sagge parole queste del Prof. Toro, che con l'impegno di tutti possono diventare realtà per rispettare questo meraviglioso pianeta che ci ospita. Il progetto Photolife è senz'altro un grande passo avanti in questo senso. Auguriamo a tutto il team della Eco Recycling un buon lavoro per un futuro migliore per tutti.

Ermelinda Benedetti