



# SMALTIMENTO MODULI: ECCO A CHI AFFIDARSI

OGGI IN ITALIA CI SONO CIRCA 15 CONSORZI ATTIVI NELLA GESTIONE E NEL RICICLO DEI PANNELLI A FINE VITA. ECCO QUALI SONO LE MODALITÀ DI ADESIONE E I SERVIZI CHE QUESTE REALTÀ METTONO A DISPOSIZIONE DEI PROPRIETARI DI IMPIANTI PER ESSERE IN LINEA CON UNA NORMATIVA CHE OGGI È MOLTO PIÙ CHIARA



**S**ebbene quello del fotovoltaico sia un mercato ancora giovane, la presenza in Italia di un numero consistente di moduli che devono essere sostituiti a causa di guasti

o anomalie continua ad avere un impatto significativo sulle attività di chi si occupa di gestire e smaltire i moduli fotovoltaici a fine vita. In questa direzione, negli ultimi anni, è cresciuta l'attività dei principali consorzi attivi sul territorio, che hanno assunto il delicato compito di affiancare la clientela indirizzandola verso comportamenti che rispettino la normativa vigente.

Al momento non si conosce precisamente il numero di queste realtà: un documento del GSE ne conta 13, ma il testo non è aggiornato. Il portale del

Centro di Coordinamento Raee riporta invece 15 consorzi.

Ma il numero delle realtà attive sul territorio potrebbe crescere, e non di poco. O meglio, nei prossimi anni, per far fronte a una quantità ingente di

moduli da smaltire e dai quali recuperare materie prime preziose, anche i consorzi che fino ad oggi non hanno strutturato servizi per lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici potrebbero strizzare l'occhio a questo mercato e ampliare il raggio d'azione. Inserendo anche il fotovoltaico nelle attività di riciclo. C'è però il rischio che sul mercato si affaccino realtà improvvisate o poco serie, con conseguenze penali legate a uno smaltimento effettuato in modo inadeguato. Ci si chiede quindi a quali figure affidarsi, e quali sono i servizi maggiormente richiesti, per una corretta gestione dei moduli a fine vita in linea con la normativa vigente.

## CHIAREZZA

Non ci sono scuse: oggi la normativa in Italia sulla gestione e il riutilizzo dei moduli a fine è decisamente più chiara rispetto a qualche anno fa. Le "Istruzioni operative per la gestione e lo smalti-

mento dei pannelli fotovoltaici incentivati", che risalgono al 2014, sono state arricchite nel 2017 dal "Documento Tecnico di Riferimento" (DTR) del GSE, che contiene direttive specifiche e adeguate per ogni situazione legata allo smaltimento e al riciclo. Per riassumere quali sono i comportamenti da tenere in considerazione quando si ha a che fare con moduli a fine vita, bisogna prima fare delle distinzioni che riguardano la potenza degli impianti.

Le installazioni di potenza fino a 3 kWp sono esonerate dall'obbligo di comunicazione dello smaltimento, anche se i proprietari hanno comunque l'obbligo di depositare i pannelli presso apposite eco-piazze. Nel caso di installazioni da 3 a 10 kWp, il cliente può avvalersi del servizio gratuito dei centri di raccolta, quantificati in 4mila su tutto il territorio nazionale. I riferimenti di questi centri possono essere reperibili sui siti dei principali consorzi. Lo smaltimento

## GSE: DUE CHIARIMENTI SULLO SMALTIMENTO

NEL MESE DI OTTOBRE IL GESTORE HA PUBBLICATO SUL PROPRIO SITO IL TESTO DI ALCUNI CHIARIMENTI A QUESITI CHE LE ERANO STATI POSTI DA ELETTRICITÀ FUTURA E CHE RIGUARDANO DIVERSI TEMI DEL MONDO DELL'ENERGIA IN PARTICOLARE DEL FOTOVOLTAICO. CE NE SONO ANCHE DUE SUL RICICLO DEI MODULI. INQUADRA IL QR CODE PER CONSULTARE I CHIARIMENTI DEL GSE:



## Come aderire

*Per i soggetti responsabili che ancora non hanno aderito a un consorzio per lo smaltimento, i passaggi da seguire sono molto semplici e possono essere seguiti in pochi step.*

*Sul sito di ogni consorzio, infatti, vi è la possibilità di scaricare il modulo di adesione, all'interno del quale è possibile trovare tutte le indicazioni relative ai termini del contratto, come ad esempio durata, costo del rinnovo, obblighi dei consorziati e servizi a disposizione per un corretto smaltimento.*

dei moduli provenienti da installazioni superiori ai 10 kWp, definite con il termine "professionali", impone invece al soggetto responsabile l'obbligo di rivolgersi ai consorzi autorizzati o direttamente allo stesso GSE.

Attenzione però. Il Gestore, non agendo come operatore di mercato, trattiene una quota, una garanzia per la copertura dei costi dello smaltimento.

Quantificandola, si tratta di una quota di 12 euro al pannello per gli impianti domestici e di 10 euro al pannello per quelli professionali. E c'è di più. La normativa impone, per i moduli installati in impianti incentivati dopo il 30 giugno 2012, e quindi in regime di 4° e 5° Conto Energia, che il soggetto responsabile sia tenuto a trasmettere al GSE anche il certificato rilasciato dal produttore, che deve attestare l'adesione a un consorzio accreditato che garantisca, a cura del medesimo produttore, il riciclo dei moduli fotovoltaici utilizzati al termine della loro vita utile.

### IL RECUPERO

Tra le sfide più importanti in termini di smaltimento dei moduli c'è sicuramente la ricerca delle migliori e più efficienti tecniche di riciclo di questi prodotti. Gestire e smaltire un quantitativo significativo di moduli può richiedere importanti sforzi in termini economici, oltre a considerare l'impatto ambientale di queste operazioni.

In questa direzione, è entrata nel vivo la collaborazione tra il consorzio ECO-PV ed Enea, che hanno siglato un accordo di cooperazione finalizzato al recupero delle materie prime dei moduli fotovoltaici a fine vita attraverso un processo a basso impatto economico ed ambientale. «Per ECO-PV si tratta di un importante passo in avanti», spiega Attilio De Simone, general manager del Consorzio. «Il volume sempre crescente di operazioni di smaltimento di moduli ha fatto sì che sorgessero nuove esigenze, finalizzate al raggiungimento di due obiettivi principali: l'abbattimento dei costi di processo e il recupero delle materie prime con il più alto grado possibile di purezza.

Inoltre era nostra intenzione dare un contributo alla nuova era industriale, che non potrà più prescindere dal recupero delle materie prime, cercando di attingere il meno possibile dalle risorse naturali del pianeta».

Il primo centro di recupero frutto della collaborazione potrebbe sorgere in Italia già nel 2019.

### NON SOLO SMALTIMENTO

Le attività dei principali consorzi attivi in Italia si poggia su due principali filoni: da una parte ci sono tutte le operazioni di smaltimento per guasti o fine vita dei moduli, con conseguente rivendita delle materie prime. Dall'altra parte ci possono essere anche attività di revamping delle installazioni.

Tra i servizi più apprezzati ci sono sicuramente quelli legati alla gestione delle pratiche burocratiche.

Il consorzio Ecoem, ad esempio, offre servizi dedicati che consentono ai produttori di adempiere in modo semplice e veloce agli obblighi previsti dalle leggi vigenti, dall'iscrizione al Registro Produttori alla dichiarazione annuale, dal versamento tasse agli aggiornamenti normativi, dalla guida all'applicazione degli eco contributi alla consulenza dedicata. Ecoem si occupa di tutto l'iter previsto dalla normativa e accompagna i soci ad attuare una corretta ed efficiente gestione del fine vita delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per quanto riguarda il revamping, alcuni consorzi si sono strutturati per fornire anche questo tipo di servizio.

Da inizio anno Eco-PV si avvale di un sito per calcolare i benefici degli interventi di revamping sugli impianti fotovoltaici. Immettendo alcuni dati tecnici relativi al proprio impianto, l'utente riceverà un business plan completo e



### "Servizi veloci e certificati"

«Spesso il proprietario di un impianto si trova ad affrontare la questione relativa allo smaltimento dei moduli in particolari situazioni di urgenza, come eventi atmosferici che danneggiano i pannelli, incendi improvvisi, riduzione delle performance

e richieste e controlli da parte del GSE. In tutti questi casi operiamo per consentire al soggetto richiedente di risolvere il problema in pochi passi. Basti pensare che, tramite il nostro portale, il proprietario può richiedere il ritiro dei moduli danneggiati o da smaltire direttamente presso il suo impianto, il tutto con emissione del certificato di smaltimento riconosciuto. Oppure sempre tramite il portale, il sottoscrittore può geolocalizzare il proprio impianto e scaricare in automatico il certificato integrativo richiesto dal GSE. Garantire servizi veloci e certificati è un modo per restare protagonisti in un mercato che nei prossimi anni potrà diventare sempre più competitivo. Seppur i moduli fotovoltaici si possono considerare dei giovani Rae, in quanto solo da pochi anni si sono iniziati a smaltire, l'impressione è che il tessuto degli attori operanti in questo settore si stia attrezzando per affrontare la continua crescita della richiesta. Con una sfida precisa: ricercare le migliori e più efficienti tecniche di riciclo di questi prodotti, che come sappiamo hanno le caratteristiche più svariate nella loro produzione. Investire in questo senso è di sicuro la sfida più interessante e probabilmente quella di maggior successo considerata la quantità di moduli a fine vita che tra qualche anno ci troveremo a dover gestire».



LUCA FASOLINO  
DIRETTORE  
DEL CONSORZIO ECOEM

Aderisci  
al consorzio:



### "Nel rispetto della normativa"

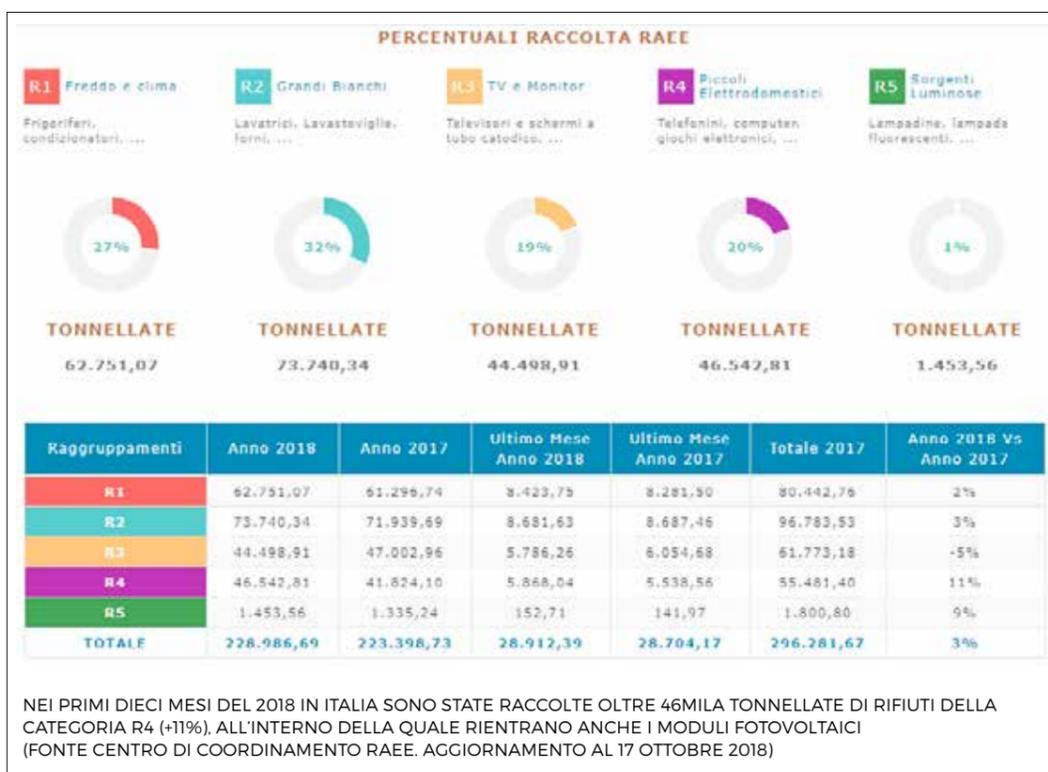
«Per i proprietari di impianti fotovoltaici, gli aspetti più importanti in termini di smaltimento dei moduli sono legati alla gestione della documentazione e delle pratiche burocratiche. L'esigenza è che tutto sia seguito e verificato nel pieno rispetto della normativa. Purtroppo oggi ci sono alcuni operatori che svolgono attività con comportamenti che forzano le normative, con conseguenti ripercussioni sul proprietario dell'impianto. Per questo motivo garantiamo servizi che possano offrire totale correttezza, fornendo tutte le indicazioni in merito a gestione, logistica e burocrazia. Sono aspetti che ci hanno permesso di crescere in maniera significativa. Basti pensare che già ad agosto abbiamo raggiunto gli stessi risultati di tutto il 2017. E le prospettive sono più che positive.

Fino al 2033 ci sarà infatti tanto materiale da smaltire. E questo permetterà di offrire spazio e nuove opportunità di business a nuovi operatori strutturati, che riusciranno ad inserire il fotovoltaico in un più ampio contesto di smaltimento».



ATTILIO DE SIMONE  
CEO DI ECO-PV

Aderisci  
al consorzio:



dettagliato, che calcolerà anche la produzione aggiuntiva che si otterrebbe in seguito ad un intervento di revamping.

A questo strumento, il consorzio ha affiancato Faster, pacchetto destinato agli asset manager che, attraverso il cloud di Eco-PV, potranno avere

sotto controllo l'impianto fotovoltaico in gestione. L'analisi dei singoli pannelli, anche attraverso i droni, la geolocalizzazione, la segnalazione di anomalie sui moduli e la gestione burocratica, vengono infatti forniti in un unico pacchetto e possono essere gestiti attraverso il cloud.