Le problematiche aperte sul recupero e riciclo dei moduli FV

L'attuale situazione normativa sul recupero e riciclo a fine vita del moduli fotovoltaici: la responsabilità del produttore di moduli; la definizione di rifiuto storico, domestico o professionale; il finanziamento delle operazioni di ritiro e trasporto dei rifiuti derivanti da moduli, le problematiche irrisolte per i produttori e per detentori degli impianti.
Stefano Notarnicola

Lo **smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche** (AEE) è regolato dal Decreto Legislativo n. 49 del 14 marzo 2014 (pdf) in "attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)". I **moduli fotovoltaici** sono considerati componenti RAEE dal 12 aprile 2014 e pertanto, anche in Italia, il loro **recupero e riciclo** a fine vita è soggetto a regolamentazione.

Tuttavia, i moduli incentivati con il IV Conto Energia, a partire dal 30 giugno 2012, e con il V Conto Energia erano stati già assoggettati a tale obbligo con un quadro regolatorio disposto nel dicembre 2012 dal GSE, secondo cui il produttore dei moduli fotovoltaici è obbligato a garantirne il recupero e riciclo mediante adesione ad un Consorzio che ne garantisca la completa gestione a fine vita.

Cobat, Ecoem, Ecolight, Ecoped, Eco-PV, ReMedia, E-Cycle Scarl, ERP Italia, La Mia Energia, PV Cycle Italia, RAEcycle gli **operatori idonei** che devono oggi dimostrare di possedere un'adeguata struttura operativa e finanziaria nonché rendicontare al GSE, nel corso di verifiche periodiche, le proprie attività.

Con il D.Lgs 49/2014, quindi, un regolamento comunitario si affianca a quanto già disposto, a livello nazionale, dal Disciplinare del GSE per la "*definizione e verifica dei requisiti tecnici dei Sistemi/Consorzi per il recupero e riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita*".

Mentre appare chiara la prescrizione in materia di RAEE, non lo è altrettanto per quelle apparecchiature, denominate "**pannelli fotovoltaici**", che sembrano essere entrate a gamba tesa tra le "apparecchiature di consumo" come radio, tv, videoregistratori, hi-fi, nella Categoria n. 4 di cui fanno parte e per le quali il Dlgs 49 si applica immediatamente.

Il recepimento italiano della Direttiva 2012/19/UE articola efficacemente la responsabilità di un produttore di AEE che ha, innanzi tutto, l'obbligo di iscriversi al Registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei RAEE, di iscrizione presso la Camera di Commercio di competenza di tutte le apparecchiature che immette sul mercato e, infine, di partecipare alle modalità di finanziamento della gestione dei rifiuti, professionali e/o domestici, da esse generati a fine vita.

La **responsabilità di un produttore** ha così inizio all'atto della "immissione sul mercato" di un'apparecchiatura, ovvero con la prima messa a disposizione sul mercato nazionale di un'AEE (tra cui i moduli FV) nell'ambito di un'attività professionale e a monte, quindi, dell'utilizzo effettivo del bene prodotto.

Rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici

Differentemente da ogni altro RAEE è bene entrare nel merito di cos'è definito "**storico**" e cosa è definito "**domestico"** o **"professionale**" per un rifiuto generato da un pannello fotovoltaico a fine vita.

Se derivanti da pannelli fotovoltaici, i **rifiuti storici** sono tutti quelli che scaturiscono dai pannelli immessi sul mercato prima dell'entrata in vigore del D.Lgs 49/2014, ovvero prima del 12 aprile 2014 (art. 40, comma 3).

Così facendo, tutto il fotovoltaico installato ed entrato in esercizio entro la data di entrata in vigore del decreto legislativo n. 49, di fatto la stragrande maggioranza dei moduli installati finora, è considerato rifiuto storico.

Sarebbe stato forse più semplice (ed univoco), essendo il "pannello FV" definito come "insieme di moduli fotovoltaici meccanicamente integrati, pre-assemblati e collegati elettricamente" secondo la Norma IEC 61836 (e l'analoga del CEI), assumere l'immissione sul mercato di un pannello come **data di entrata in esercizio dell'impianto** di cui tale pannello (e conseguentemente tutti i moduli che lo compongono) fa parte, almeno per gli impianti connessi in rete.

Venendo alla distinzione tra "domestici" e "professionali", sono considerati RAEE provenienti dai nuclei **domestici** i rifiuti originati da pannelli fotovoltaici installati in impianti di potenza nominale inferiore a 10 kWp, da conferire ai "Centri di raccolta" nel raggruppamento n. 4 dell'Allegato 1 del decreto 25 settembre 2007, n. 185 (D.Lgs 49/2014, art. 4, comma 1, lettera qq).

Sono considerati RAEE **professionali**, invece, tutti i rifiuti derivanti da installazioni di potenza superiore o uguale a 10 kWp escludendo la possibilità di considerare l'utilizzo duale di apparecchiature. Tali rifiuti sono operati dai sistemi individuali e collettivi di gestione dei RAEE.

Proprio in questa distinzione tra "domestico" e "professionale" dei rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici si instaura una **problematica che sembra non avere soluzione**: nella procedura telematica di registrazione di nuovi dispositivi nel Registro nazionale, le informazioni sul tipo d'uso domestico o professionale non possono essere specificate dai produttori, non conoscendo a priori la dimensione degli impianti su cui i loro moduli solari andranno installati.

E' evidente che, con l'entrata in vigore del D.Lgs 49/2014, le informazioni relative alle quantità in peso dei rifiuti provenienti da pannelli fotovoltaici, quasi tutti incentivati con i meccanismi del Conto Energia, rischiano di "mescolarsi" tra le quantità dell'intero raggruppamento di apparecchiature di cui fanno parte, confondendosi anche in termini di responsabilità finanziaria di gestione. Infatti i produttori di moduli, per la gestione del fine vita dei loro dispositivi, si sono già impegnati economicamente aderendo a Sistemi e Consorzi e hanno sollevato da ogni responsabilità ambientale i detentori degli impianti incentivati dal 1° luglio 2012.

Modalità di finanziamento dei rifiuti fotovoltaici

Per i rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici "storici" (sul mercato prima del 12/4/2014), il finanziamento delle operazioni di ritiro e di trasporto dei rifiuti derivanti da **impianti di potenza inferiore a 10 kWp** (*RAEE storici domestici*) conferiti nei centri di raccolta, nonché delle operazioni di trattamento, di recupero e smaltimento dei medesimi, è **a carico dei produttori** presenti sul mercato nello stesso anno in cui si verificano i rispettivi costi e in proporzione alla rispettiva quota di mercato (calcolata in base al peso) delle AEE immesse sul mercato nell'anno solare di riferimento, per ciascun tipo di apparecchiatura o per ciascun raggruppamento.

Per i **rifiuti domestici derivanti da pannelli "nuovi"** (sul mercato dopo il 12/4/2014), il finanziamento di tutte le operazioni di gestione è sempre a carico dei produttori che potranno adempiere individualmente, con riferimento ai soli rifiuti derivanti dal consumo dei propri moduli FV, o mediante un sistema collettivo in modalità analoghe a quanto visto per i rifiuti storici.

Il **finanziamento delle operazioni di trattamento dei rifiuti** derivanti da pannelli immessi sul mercato prima del 12 aprile 2014 e provenienti da impianti di potenza superiore o uguale a 10 kWp (*RAEE storici professionali*) è a carico del produttore nel caso di fornitura di nuovi dispositivi in sostituzione di prodotti equivalenti, mentre resta a carico del detentore negli altri casi.

Per i rifiuti derivanti da pannelli immessi sul mercato sempre **dopo il 12 aprile 2014 ma provenienti da impianti di potenza superiore o uguale a 10 kWp** (*RAEE nuovi professionali)*, il finanziamento delle operazioni è a carico del produttore che assume l'onere per i moduli che ha immesso sul mercato a partire dalla predetta data.

La definizione delle modalità “equivalenti” di prestazione delle garanzie finanziarie da parte dei produttori, dovrebbe essere definitivamente chiarita in questi giorni dai Ministeri competenti, sciogliendo il nodo principale e più discusso dell’attuale quadro regolatorio.

Secondo l’associazione di categoria Assorinnovabili, la principale criticità individuata da assoRinnovabili riguarda le modalità (ancora non note) con le quali il GSE dovrebbe trattenere una quota dai meccanismi incentivanti negli ultimi 10 anni di diritto. L’associazione confida in un confronto costruttivo tra le parti coinvolte al fine di individuare la soluzione migliore che assicuri il corretto smaltimento dei moduli a fine vita e non aggiunga incertezze agli operatori del settore fotovoltaico.

Problematiche irrisolte

Con il D.Lgs 49/2014 i rifiuti originati da pannelli FV si differenziano, come detto, in domestici o professionali unicamente in relazione alla potenza dell’impianto di cui fanno parte. Tale distinzione, dunque, è definita **ex post** mentre i meccanismi di finanziamento indicano specifiche responsabilità a carico dei produttori che immettono i loro moduli nei circuiti di distribuzione e vendita indipendentemente dal tipo di impiego. Sarà **impossibile** stabilire, quindi, se i rifiuti derivanti dagli impianti realizzati dopo il 12 aprile 2014, fuori Conto Energia (e privi dell’azione di controllo del GSE sui seriali dei moduli), saranno da gestire con i meccanismi di finanziamento dei RAEE domestici o professionali.

Un'altra spada di Damocle, infine, resta sospesa sulle teste di moltissimi **detentori di impianti** che si vedranno trattenere dai meccanismi incentivanti del I, II, III e IV Conto Energia fino al 29 giugno 2012, negli ultimi 10 anni di diritto all’incentivo, **una quota finalizzata a garantire la copertura dei costi di gestione dei rifiuti** (art. 40, comma 3 del D.Lgs 49/2014).

L’armonizzazione dell’attuale impianto normativo è la soluzione di un rompicapo. Tra le **possibili soluzioni**, l’estensione del campo di applicazione del Disciplinare del GSE a tutti i moduli incentivati in Conto Energia, dal primo al quinto. Rimarrebbe anche l’opzione di disciplinare, con lo stesso strumento, i moduli di impianti realizzati fuori da questa finestra temporale, ovvero il **nuovo installato** sotto leva della detrazione fiscale.

Così facendo si avrebbe un indubbio **vantaggio**: quello di estendere un regolamento all’apparenza efficace, ma ancora in larga parte da verificare relativamente a requisiti e attività dei Consorzi, a tutti i moduli fotovoltaici dotati di un codice seriale oggi in circolazione in Italia. Questa via sarebbe perseguibile con l’adozione di **specifiche “modalità operative”** già annunciate all’art. 40, comma 3 del D.Lgs 49/2014.

Anche la determinazione della provenienza dei rifiuti generati dai pannelli FV sembra essere a portata di mano degli informatici del GSE, essendo ciascun modulo appartenente ad un impianto la cui potenza è ben nota al Gestore. Inserire il campo di potenza, e quindi la tipologia di rifiuto domestico o professionale nei database del Gestore dei Servizi Energetici e in quelli dei Consorzi, potrebbe risolvere anche quest’aspetto di incertezza ma l’opzione resterebbe applicabile solo al fotovoltaico installato con i meccanismi che prevedono la comunicazione al GSE delle matricole dei moduli e, quindi, non ai nuovi impianti realizzati fuori Conto Energia dopo l’entrata in vigore del D.Lgs 49/2014.

Sul recupero e il riciclo dei moduli FV, a metà gennaio 2015 Qualenergia.it realizzerà uno Speciale Tecnico con un approfondimento sulla materia.

Stefano Notarnicola

URL di origine (Salvata il *03/11/2014 - 10:08*):
http://www.qualenergia.it/articoli/20141030-le-problematiche-del-recupero-e-riciclo-dei-moduli-fotovoltaici