Mer 24 Set, 2025

# la gestione del fine vita dei moduli fotovoltaici incentivati ai sensi del L.233/2021

**Contesto normativo**

Il Decreto Legislativo 49/2014 (di seguito, “Decreto” o D.lgs. 49/2014), di attuazione della Direttiva 2012/19/UE, disciplina la gestione e lo smaltimento dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE. All’art. 4, lett. q), del Decreto, sono definiti “rifiuti derivanti dai pannelli fotovoltaici” (di seguito “RAEE fotovoltaici”) i RAEE provenienti dai nuclei domestici, originati da pannelli fotovoltaici installati in impianti di potenza nominale inferiore a 10 kW. Tutti i rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici installati in impianti di potenza nominale superiore o uguale a 10 kW sono considerati, invece, RAEE professionali.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti prodotti dai pannelli fotovoltaici di impianti che beneficiano dei meccanismi incentivanti previsti dai Conti Energia, come indicato agli artt. 24bis e 40 del D.lgs. 49/2014, il Gestore dei Servizi Energetici- GSE S.p.A. trattiene dagli incentivi una quota finalizzata ad assicurare la copertura dei costi di gestione dei rifiuti prodotti da tali pannelli.

L’obiettivo è quello di garantire il finanziamento delle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento adeguato, recupero e smaltimento “ambientalmente compatibile” dei suddetti rifiuti.

La somma trattenuta viene restituita al detentore a seguito dell’accertamento dell’avvenuto adempimento degli obblighi previsti dal Decreto.

Il GSE, accertato l’avvenuto smaltimento dell’impianto fotovoltaico, anche se verificatosi dopo la scadenza del periodo di incentivazione, restituirà la quota trattenuta al Soggetto che in quel momento è titolare dell’impianto. A tale scopo, i cambi di titolarità, anche se successivi al periodo di incentivazione, dovranno essere debitamente comunicati al GSE.

Il Decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 118, prevede, all’art.1, comma 1, lett. c), che “i

Soggetti Responsabili degli impianti fotovoltaici possano prestare la garanzia finanziaria, prevista dal

Gestore dei servizi energetici (GSE) nel disciplinare tecnico, nel trust di uno dei sistemi collettivi riconosciuti.

Il D.L. 6 novembre 2021, n.152 «Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e Resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose», convertito con modificazioni dalla Legge 29 dicembre 2021, n. 233 (entrata in vigore l'1 gennaio 2022), prevede l'estensione del processo di trattenimento delle quote a garanzia (o, in alternativa, di esercitare l'opzione prevista dall'art.1, comma 1, lett. c) del D.lgs. 118/2020) anche per gli impianti incentivati ai sensi del IV e del V Conto Energia, precedentemente esclusi in quanto regolamentati, in materia di fine vita dei moduli fotovoltaici, dai relativi Decreti di incentivazione della fonte solare.

Nel corso dell'anno 2023, il D.L. 24 febbraio 2023, n.13 (Legge di Conversione 21 aprile 2023, n. 41) ha inoltre previsto la possibilità di rateizzare, in cinque anni, la quota da versare al Sistema Collettivo in caso di adesione ai sensi del D.lgs. 118/2020 e s.m.i., il cui termine è stato ulteriormente prorogato al 30 giugno 2024 dalla Legge 3 luglio 2023, n. 87.

In Figura 1 è riportato uno schema che riassume l'iter normativo in materia di rifiuti di

apparecchiature elettriche ed elettroniche.;

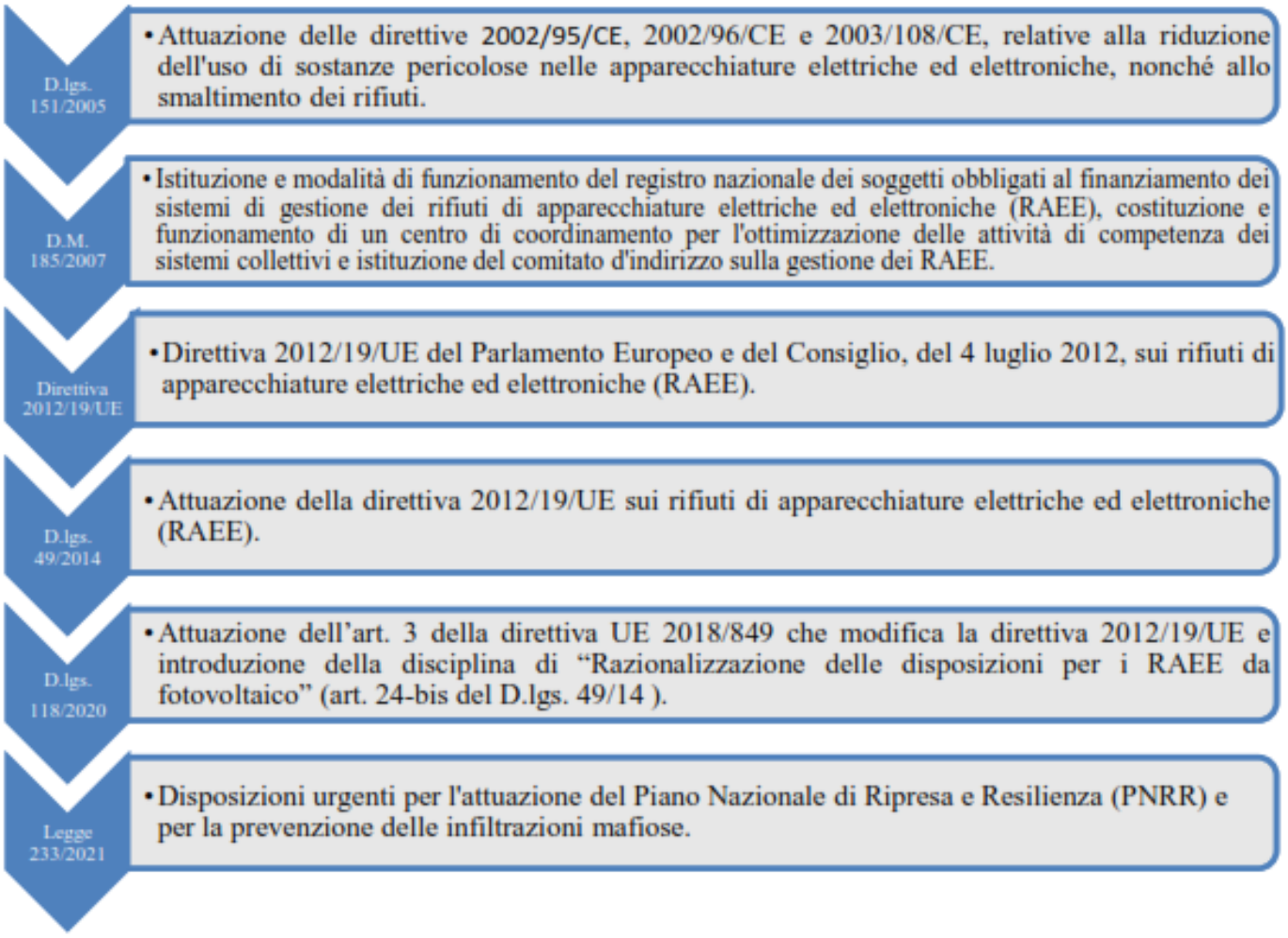


*Figura 1 – Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche: iter normativo*

## Principi generali

In relazione agli impianti soggetti alle disposizioni di cui agli artt. 24-bis e 40 del D.lgs.

49/2014, sono individuate le seguenti categorie di RAEE fotovoltaici:

- RAEE domestici: rifiuti originati da pannelli fotovoltaici installati in impianti di potenza

nominale inferiore a 10 kW.

- RAEE professionali: rifiuti derivanti da pannelli fotovoltaici installati in impianti di

potenza nominale superiore o uguale a 10 kW.

## Responsabilità della gestione dei rifiuti

Ai sensi dell'art. 188, comma 1, del D.lgs. 152/2006, il produttore iniziale o il detentore dei rifiuti - e, quindi, il Soggetto Responsabile in caso di pannelli fotovoltaici installati in impianti incentivati ai sensi del "Conto Energia" - provvedono direttamente al loro trattamento oppure li consegnano a un intermediario, a un commerciante, a un ente, a un'impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti o a un soggetto pubblico o privato addetto alla raccolta e al trattamento dei rifiuti.

Si precisa che, ai sensi della normativa vigente, il produttore iniziale o il detentore dei rifiuti conserva la responsabilità della catena di trattamento del rifiuto, fatti salvi i casi previsti dall'art. 188, comma 4, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Si ricorda infine che, ai sensi dell'art. 192 del D.lgs. 152/06, sono vietati l'abbandono e il

deposito incontrollato di rifiuti e che chiunque violi tale norma, fermo restando l'applicazione delle sanzioni previste, "*è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area, ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o colpa, in base agli accertamenti effettuati, in contraddittorio con i soggetti interessati, dai soggetti preposti al controllo*"

## Adempimenti normativi

Il RAEE fotovoltaico domestico, ossia il pannello a fine vita installato in impianti di potenza nominale inferiore a 10 kW, deve essere conferito dai Soggetti Responsabili a un Centro di Raccolta nel raggruppamento n. 4 (di seguito "R4"), come riportato nell'Allegato 1 del Decreto del 25 settembre,

n. 185/2007, oppure agli impianti di trattamento da parte dei Sistemi individuali, Collettivi, o da parte dei trasportatori autorizzati per la gestione del codice CER 2001 36 nonché dagli stessi Soggetti Responsabili, se iscritti all'Albo dei Gestori Ambientali.

Si precisa che, nel calcolo della potenza dell'impianto finalizzato a stabilire se il RAEE

fotovoltaico è domestico o professionale, si fa riferimento esclusivamente alla potenza incentivata dell'impianto, così come qualificata in fase di ammissione alle tariffe incentivanti.

Si può individuare il Centro di Raccolta di riferimento, che provvede alla gestione dei RAEE ai sensi dell'art. 15, comma 3, del Decreto, consultando il sito istituzionale del Centro di Coordinamento RAEE.

Si evidenzia, inoltre, che è possibile consultare l'elenco degli impianti di trattamento iscritti al Centro di Coordinamento RAEE, ai sensi dell'art. 33, comma 2 del D.lgs. 49/2014.

Il finanziamento dei RAEE fotovoltaici domestici conferiti ai Centri di Raccolta, nonché delle operazioni di trattamento adeguato, di recupero e di smaltimento "ambientalmente compatibile" dei medesimi è a carico dei produttori presenti sul mercato nello stesso anno in cui si verificano i rispettivi costi, in proporzione alla rispettiva quota di mercato nell'anno solare di riferimento.

Pertanto, il conferimento dei RAEE domestici ai Centri di Raccolta, ai sensi della normativa vigente, è gratuito

**Modalità di smaltimento di un pannello fotovoltaico domestico, ai sensi della normativa vigente**

Dopo aver conferito il pannello fotovoltaico domestico dismesso al Centro di Raccolta, il detentore del modulo deve trasmettere al GSE la seguente documentazione:

- dichiarazione di avvenuta consegna del RAEE derivante dal pannello fotovoltaico

incentivato in Conto Energia debitamente compilata e firmata (cfr. Allegato 8.1),

allegandola alla documentazione inerente all'intervento di manutenzione e ammodernamento, ai sensi delle Procedure;

- eventuale altra documentazione prevista dalla normativa di riferimento.

Laddove i moduli fotovoltaici vengano conferiti agli impianti di trattamento, la documentazione da trasmettere al GSE:

dichiarazione di avvenuta consegna del RAEE derivante dal pannello fotovoltaico incentivato in Conto Energia debitamente compilata e firmata allegandola alla documentazione inerente all'intervento di manutenzione ammodernamento, ai sensi delle Procedure;

eventuale altra documentazione prevista dalla normativa di riferimento.

Si è obbligati, per fornire opportuna comunicazione al GSE, ad accedere all'applicativo informatico "SIAD" (Sistema Informativo per l'Acquisizione Dati) e compilare il questionario GEI-FTV, in cui è necessario riportare tutti i dati relativi al nuovo pannello

installato e/o a quello dismesso/sostituito, secondo le modalità dettagliate nella guida specifica alla compilazione, disponibile sul sito istituzionale del GSE.

**Stoccaggio preliminare alle operazioni di recupero o smaltimento**

Nel caso in cui il detentore del rifiuto disponga di un'autorizzazione per lo Stoccaggio

preliminare alle operazioni di recupero o smaltimento (R13 o D15 di cui agli allegati C e D del D.lgs. 152/2006), è ammissibile che i moduli fotovoltaici rimossi dall'impianto e classificati dal detentore come rifiuto possano permanere nel suddetto deposito alle condizioni indicate nella citata autorizzazione.

Ne consegue che il detentore, per l'invio al GSE della documentazione attestante lo smaltimento del pannello, dispone al massimo di 18 mesi di tempo decorrenti dal giorno in cui il modulo fotovoltaico è stato rimosso e classificato dal successivo detentore come rifiuto; si specifica che nella documentazione comprovante la motivazione dell'intervento, da inviare contestualmente alla comunicazione di manutenzione e ammodernamento dell'impianto, dovrà essere specificato che i componenti rimossi sono destinati alle operazioni R13 e D15 nel rispetto delle disposizioni di cui al D.lgs. 152/2006.

Milano, 28 Novembre 2023

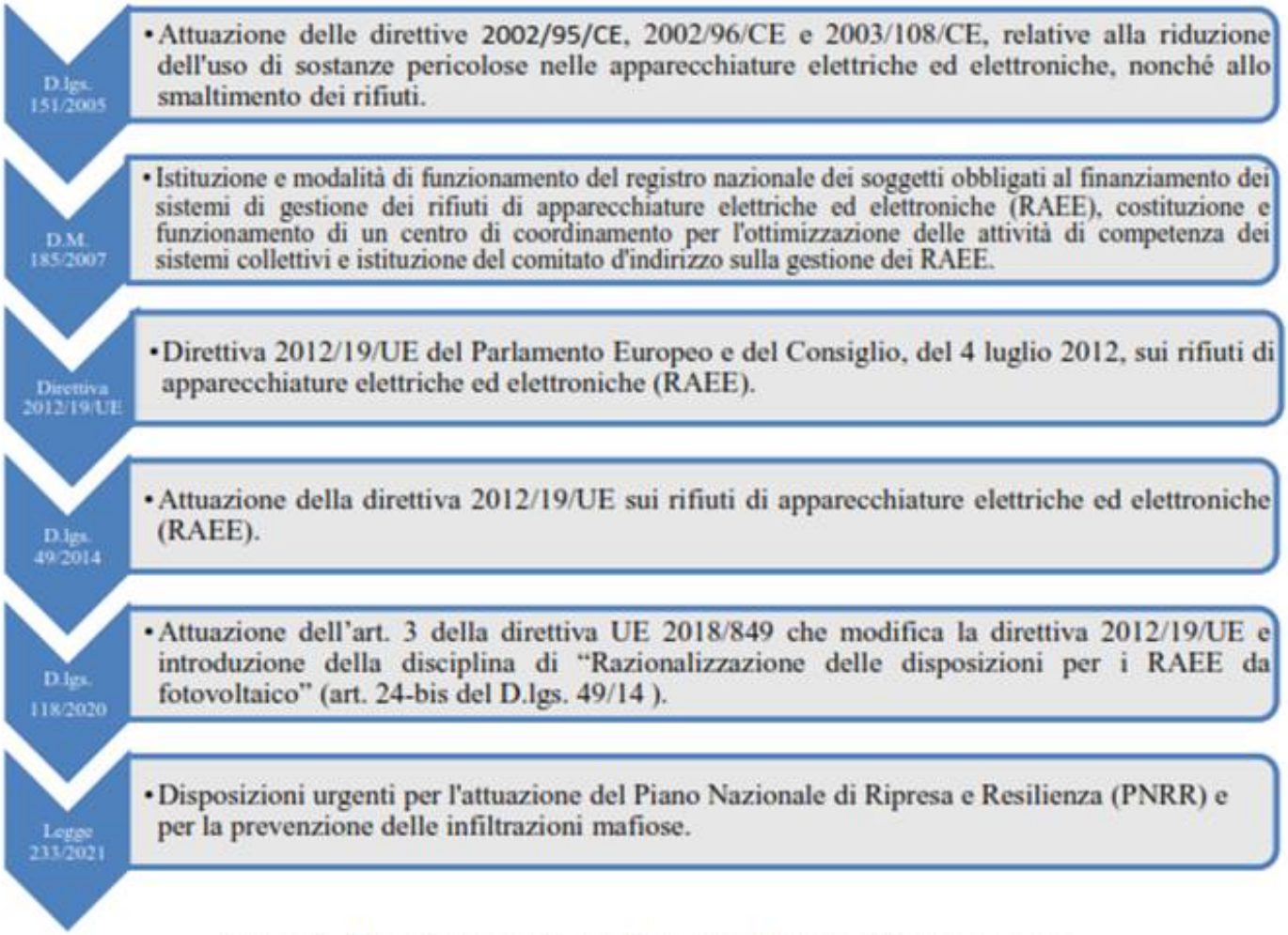


*Figura 1 – Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche: iter normativo*

Stampa in PDF

PDF

Ultima modifica

Ven 06 Feb, 2026