CAMERA DEI DEPUTATI N. 3041

PROPOSTA DI LEGGE

d'iniziativa della deputata L'ABBATE

Disposizioni per la semplificazione e il potenziamento della filiera nazionale di gestione dei moduli fotovoltaici dismessi e per lo sviluppo del riciclo avanzato delle materie prime critiche

Presentata il 22 luglio 2026

Onorevoli Colleghi ! – La transizione ecologica in atto e gli ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione fissati dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) impongono una riflessione sempre più urgente sulla gestione dell'intero ciclo di vita delle tecnologie destinate alla produzione di energia da fonti rinnovabili. Tra queste, il settore del fotovoltaico rappresenta uno dei pilastri fondamentali della strategia energetica nazionale. Tuttavia, l'incremento del numero di installazioni non può prescindere da una visione sistemica che assicuri la sostenibilità ambientale, economica e industriale anche della fase conclusiva del ciclo di vita dei moduli fotovoltaici.

L'Italia, che ha registrato un significativo incremento delle installazioni di impianti fotovoltaici nel periodo compreso tra il 2010 e il 2013, si appresta ad affrontare nei prossimi anni la dismissione di un numero sempre maggiore di moduli giunti al termine del proprio ciclo di vita. Considerando una durata media di esercizio compresa tra i venti e i venticinque anni, i flussi di rifiuti attesi nel periodo 2026-2035 assumeranno dimensioni estremamente rilevanti sotto il profilo ambientale, industriale e logistico, raggiungendo entro il 2030 quantitativi stimati nell'ordine di centinaia di migliaia di tonnellate.

In assenza di un adeguato quadro normativo e di una pianificazione efficace, la gestione dei moduli fotovoltaici giunti al termine del ciclo di vita potrebbe determinare rilevanti criticità ambientali, gestionali e industriali. Al contrario, l'inserimento di tali materiali in una filiera efficiente di economia circolare può trasformare la dismissione dei moduli fotovoltaici in un'importante risorsa strategica per il Paese, favorendo il recupero di materie prime critiche, quali silicio, argento e rame, e contribuendo a ridurre la dipendenza

dell'Italia e dell'Unione europea dalle importazioni di tali materiali.

La presente proposta di legge si inserisce altresì nel quadro degli obiettivi perseguiti dal regolamento (UE) 2024/1252 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 aprile 2024, volto a rafforzare l'autonomia strategica europea attraverso lo sviluppo di filiere industriali capaci di garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile delle materie prime critiche.

L'attuale sistema nazionale evidenzia tuttavia significativi nodi critici di natura normativa, amministrativa e finanziaria che frenano lo sviluppo della filiera del riciclo avanzato dei moduli fotovoltaici, favorendo il recupero delle sole componenti a minor valore aggiunto, quali vetro e alluminio, anziché delle materie prime critiche contenute all'interno dei moduli stessi.

La presente proposta di legge mira pertanto a superare tali criticità attraverso cinque direttrici fondamentali.

La prima riguarda la razionalizzazione dei sistemi di finanziamento della gestione dei moduli fotovoltaici dismessi. L'attuale coesistenza delle trattenute operate dal Gestore dei servizi energetici – GSE S.p.A. e delle garanzie richieste dai sistemi collettivi determina infatti un'eccessiva immobilizzazione di risorse finanziarie, con effetti negativi sulla capacità di investimento delle imprese. A tal fine viene introdotto il principio dell'alternatività e della non cumulabilità delle garanzie finanziarie.

La seconda direttrice concerne la semplificazione amministrativa delle operazioni di ammodernamento e potenziamento degli impianti esistenti nonché delle attività di trasporto e conferimento dei moduli fotovoltaici dismessi presso gli impianti di trattamento nazionali.

La terza riguarda il rafforzamento dei sistemi di monitoraggio e tracciabilità. È previsto un censimento predittivo dei flussi futuri di moduli a fine vita, realizzato con il coinvolgimento dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, del Gestore dei servizi energetici – GSE S.p.A. e del sistema delle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura. Contestualmente viene introdotto un sistema di identificazione univoca di ciascun modulo mediante il numero di matricola indelebile apposto dal costruttore sotto il vetro del pannello, superando l'attuale sistema fondato sulla registrazione a peso o mediante etichette soggette a deterioramento.

La quarta direttrice è volta a favorire il recupero delle materie prime critiche mediante l'introduzione di un credito d'imposta destinato alle attività di ricerca, sviluppo e innovazione nel settore della progettazione ecocompatibile dei moduli fotovoltaici e delle tecnologie di riciclo avanzato.

La quinta direttrice consiste nel promuovere lo sviluppo della capacità industriale nazionale attraverso la previsione di procedure autorizzative semplificate per gli impianti destinati al riciclo avanzato dei moduli fotovoltaici in via di dismissione, in coerenza con gli obiettivi nazionali di economia circolare e di approvvigionamento sostenibile delle materie prime critiche.

Sarà inoltre necessario che, nel rispetto del principio della libera circolazione delle merci nel mercato interno dell'Unione europea, il Governo promuova, nelle competenti sedi dell'Unione europea, iniziative volte a incidere sulla definizione di « prima immissione sul mercato » dei moduli fotovoltaici ai fini dell'applicazione della normativa in materia di responsabilità estesa del produttore, considerando quale riferimento il primo ingresso del prodotto nel territorio dell'Unione europea.

Allo stesso modo si auspica che il Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica promuova le iniziative necessarie alla revisione e alla specificazione della sezione del catalogo europeo dei rifiuti concernente i moduli fotovoltaici giunti a fine ciclo di vita, al fine di favorire la certezza giuridica delle operazioni di trattamento sul territorio nazionale, di contrastare l'esportazione transfrontaliera illegittima delle frazioni merceologiche valorizzabili e di prevenire fenomeni di *dumping* ambientale.

La presente proposta di legge intende pertanto trasformare una futura criticità ambientale in una concreta opportunità di sviluppo industriale, innovazione tecnologica e rafforzamento dell'autonomia strategica nazionale ed europea, ponendo l'Italia tra i Paesi di riferimento nello sviluppo della filiera del riciclo avanzato dei moduli fotovoltaici e del recupero delle materie prime critiche.

PROPOSTA DI LEGGE

—

Art. 1.

(Finalità e definizioni)

1. In coerenza con gli obiettivi di decarbonizzazione del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima, con i princìpi dell'Unione europea in materia di economia circolare e con gli obiettivi perseguiti dal regolamento (UE) 2024/1252 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 aprile 2024, che istituisce un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche, la presente legge reca disposizioni volte a razionalizzare, semplificare e potenziare la filiera nazionale di gestione del fine vita dei moduli fotovoltaici e a favorire lo sviluppo del riciclo avanzato delle materie prime critiche.

2. Ai fini della presente legge, per « riciclo avanzato » si intende il processo tecnologico-industriale finalizzato, mediante il superamento dei processi di mero recupero delle componenti esterne, quali vetro e alluminio, al recupero selettivo di materie prime critiche e strategiche a elevato grado di purezza contenute nei moduli fotovoltaici, con particolare riferimento al silicio, all'argento e al rame.

Art. 2.

(Superamento del doppio accantonamento finanziario e armonizzazione delle garanzie)

1. Al fine di evitare l'immobilizzazione di capitali, di garantire la liquidità delle imprese del settore e di razionalizzare le disposizioni del decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, d'intesa con il Gestore dei servizi energetici – GSE S.p.A., adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sono

stabiliti i criteri di armonizzazione dei sistemi di garanzia finanziaria per la gestione dei moduli fotovoltaici dismessi.

2. Le garanzie finanziarie previste per assicurare la gestione dei moduli fotovoltaici dismessi sono tra loro alternative e non possono essere cumulate. Il decreto di cui al comma 1 disciplina le modalità operative di coordinamento, compensazione e verifica tra le trattenute effettuate dal Gestore dei servizi energetici – GSE S.p.A. e le garanzie finanziarie prestate dai soggetti responsabili ai sistemi collettivi di gestione autorizzati.

Art. 3.

(Semplificazione amministrativa per l'ammodernamento, il potenziamento e il trasporto degli impianti fotovoltaici esistenti)

1. Fatta salva la normativa vigente in materia di valutazione di impatto ambientale, per gli interventi di dismissione, rifacimento, ammodernamento tecnologico e potenziamento degli impianti fotovoltaici esistenti sono utilizzate procedure amministrative semplificate e accelerate, individuate con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministro delle imprese e del *made in Italy*, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

2. Con il medesimo decreto di cui al comma 1, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono stabilite le procedure autorizzative semplificate e le modalità procedimentali accelerate per il trasporto, il raggruppamento e il conferimento dei moduli fotovoltaici dismessi destinati agli impianti di riciclo e ai centri di eccellenza tecnologica situati nel territorio nazionale, nel rispetto della normativa ambientale vigente.

Art. 4.

(Tracciabilità e classificazione dei rifiuti nonché monitoraggio dei relativi flussi)

1. Al fine di assicurare il monitoraggio dei flussi di rifiuti attesi e la verifica della

capacità di assorbimento della rete impiantistica nazionale, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, in raccordo con il Gestore dei servizi energetici – GSE S.p.A. e con il sistema delle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, provvede al censimento e alla mappatura predittiva dei volumi di moduli fotovoltaici in via di dismissione per gli anni dal 2026 al 2035.

2. Al fine di semplificare le procedure di etichettatura e di garantire la piena tracciabilità dei moduli fotovoltaici lungo l'intera filiera della dismissione, i primi importatori provvedono alla registrazione di ciascun modulo fotovoltaico nel Registro telematico nazionale di cui al comma 4, tramite il sistema collettivo di gestione autorizzato di appartenenza, mediante il numero di matricola univoco apposto in modo indelebile dal costruttore sotto il vetro protettivo del modulo.

3. La registrazione di cui al comma 2 associa a ciascun numero di matricola le informazioni relative alla marca, al modello, alle caratteristiche tecniche del modulo, alle certificazioni di fabbrica, all'identificativo del primo importatore e al sistema collettivo incaricato della gestione del fine ciclo di vita. Entro trenta giorni dall'avvenuta installazione nel territorio nazionale, il soggetto responsabile dell'impianto provvede ad aggiornare la registrazione con l'indicazione del sito di installazione, secondo le modalità operative definite con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge.

4. Presso il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica è istituito il Registro telematico nazionale dei moduli fotovoltaici, gestito dal Gestore dei servizi energetici – GSE S.p.A., nel quale sono registrate le informazioni di cui al comma 3. Il Registro è consultabile dai soggetti istituzionali competenti e dagli operatori della filiera secondo le modalità definite con il decreto di cui al comma 3, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali. Il Registro costituisce la banca di dati nazionale per la

tracciabilità dei moduli fotovoltaici immessi nel mercato nazionale.

5. L'avvenuto inserimento delle informazioni di cui al comma 3 nel Registro telematico nazionale di cui al comma 4 esonera i soggetti obbligati alla registrazione dall'apposizione di ulteriori etichette cartacee o plastiche sul foglio posteriore del modulo e determina l'applicazione delle clausole di manleva eventualmente previste dalle convenzioni stipulate tra il primo importatore, il distributore e il sistema collettivo di gestione competente.

Art. 5.

(Incentivi per la progettazione ecocompatibile e lo sviluppo della filiera del riciclo avanzato)

1. A decorrere dal periodo d'imposta successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge, alle imprese che effettuano investimenti in attività di ricerca, sviluppo e innovazione tecnologica nel territorio nazionale è riconosciuto un credito d'imposta per le seguenti finalità:

a) attività di progettazione ecocompatibile dei moduli fotovoltaici, volte a prolungarne il ciclo di vita e a facilitarne le operazioni di disassemblaggio, separazione e recupero dei materiali;

b) sviluppo e realizzazione di tecnologie industriali avanzate finalizzate al recupero a elevato grado di purezza del silicio, dell'argento, del rame e delle ulteriori materie prime critiche contenute nei moduli fotovoltaici giunti a fine ciclo di vita.

2. Il credito d'imposta di cui al comma 1 è riconosciuto nella misura del 20 per cento delle spese ammissibili individuate con il decreto di cui al comma 3, nel limite massimo delle risorse autorizzate dall'articolo 7, comma 1. Esso non concorre alla formazione del reddito ai fini delle imposte sui redditi né della base imponibile dell'imposta regionale sulle attività produttive ed è utilizzabile esclusivamente in compensa-

zione ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241.

3. Con decreto del Ministro delle imprese e del *made in Italy*, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica e con il Ministro dell'economia e delle finanze, da adottare entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, sono definiti i criteri di accesso al beneficio, le spese ammissibili, le modalità di fruizione, le procedure di controllo e le cause di revoca del credito d'imposta.

Art. 6.

(Semplificazione autorizzativa degli impianti destinati al riciclo avanzato dei moduli fotovoltaici)

1. Al fine di favorire lo sviluppo della capacità industriale nazionale nel settore del riciclo avanzato dei moduli fotovoltaici, gli impianti destinati al recupero delle materie prime critiche contenute nei moduli fotovoltaici giunti a fine ciclo di vita concorrono al conseguimento degli obiettivi nazionali di economia circolare, di approvvigionamento sostenibile delle materie prime critiche e di rafforzamento dell'autonomia strategica industriale del Paese, in coerenza con quanto previsto dal regolamento (UE) 2024/1252.

2. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministro delle imprese e del *made in Italy*, da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, sono definiti i termini procedimentali ridotti e le procedure autorizzative semplificate per la realizzazione, l'ampliamento e l'ammodernamento degli impianti di cui al comma 1, nel rispetto della normativa ambientale vigente e della disciplina dell'Unione europea.

Art. 7.

(Disposizioni finanziarie)

1. Per le finalità di cui all'articolo 5 è autorizzata la spesa di 10 milioni di euro

annui a decorrere dall'anno 2027. Ai relativi oneri si provvede mediante corrispondente riduzione delle proiezioni dello stanziamento del fondo speciale di parte corrente iscritto, ai fini del bilancio triennale 2026-2028, nell'ambito del programma « Fondi di riserva e speciali » della missione « Fondi da ripartire » dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze per l'anno 2026, allo scopo parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al medesimo Ministero.

2. Salvo quanto previsto dal comma 1, dall'attuazione delle disposizioni della presente legge non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Le amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti ivi previsti con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

PAGINA BIANCA

PAGINA BIANCA



19PDL0208500