

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021 , n. 199

((Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, come modificata dalla direttiva (UE) 2023/2413 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023, che modifica la direttiva (UE) 2018/2001, il regolamento (UE) 2018/1999 e la direttiva n. 98/70/CE per quanto riguarda la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e che abroga la direttiva (UE) 2015/652 del Consiglio)).

(21G00214)

Vigente al : 16-6-2026

TITOLO I**FINALITÀ, DEFINIZIONI E OBIETTIVI NAZIONALI****IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA**

VISTI gli articoli 76 e 87, quinto comma, della Costituzione;

VISTO l'articolo 14 della legge 23 agosto 1988, n. 400, recante disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri;

VISTA la direttiva 2018/2001/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili;

VISTA la direttiva 2019/944/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE;

VISTO il regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento

(CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) n. 2018/1999 ("Normativa europea sul clima");

VISTA la legge 22 aprile 2021, n. 53, recante "Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2019-2020", ed in particolare l'articolo 5, con il quale sono stabiliti principi e criteri direttivi per l'attuazione della direttiva 2018/2001/UE e l'articolo 12, recante principi e criteri direttivi per l'attuazione della direttiva 2019/944/UE;

VISTA la legge 9 gennaio 1991, n. 10, recante "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, recante "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'articolo 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10";

VISTA la legge 14 novembre 1995, n. 481, recante "Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità.

Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità";

VISTO il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, recante "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica";

VISTO il decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, recante "Attuazione della direttiva n. 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144";

VISTA la legge 1° giugno 2002, n. 120, recante "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997";

VISTO il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";

VISTO il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137";

VISTA la legge 23 agosto 2004, n. 239, recante "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia";

VISTO il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";

VISTA la legge 27 dicembre 2006, n. 296, recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)";

VISTO il decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20, recante "Attuazione della direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia, nonché modifica alla direttiva 92/42/CEE";

VISTA la legge 3 agosto 2007, n. 125, recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 giugno 2007, n. 73, recante misure urgenti per l'attuazione di disposizioni comunitarie in materia di liberalizzazione dei mercati dell'energia";

VISTO il decreto legislativo 6 novembre 2007, n. 201, recante "Attuazione della direttiva 2005/32/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia";

VISTA la legge 24 dicembre 2007, n. 244, recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2008)";

VISTO il decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, recante "Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE";

VISTA la legge 23 luglio 2009, n. 99, recante "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia";

VISTO il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE";

VISTO il decreto legislativo 17 ottobre 2016, n. 201, recante "Attuazione della direttiva 2014/89/UE che istituisce un quadro per la pianificazione dello spazio marittimo";

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° dicembre 2017, recante "Approvazione delle linee guida contenenti gli indirizzi e i criteri per la predisposizione dei piani di gestione dello spazio marittimo", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.19 del 24 gennaio 2018;

VISTO il decreto del Ministro dello sviluppo economico del 22 gennaio 2008, n. 37, recante "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 61 del 12 marzo 2008;

VISTO il decreto del Ministro dello sviluppo economico del 10 settembre 2010 recante "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 219 del 18 settembre 2010;

VISTO il Piano Nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 predisposto dall'Italia in attuazione

del Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 trasmesso alla Commissione europea il 31 dicembre 2019, con il quale sono individuati gli obiettivi al 2030 e le relative misure in materia di decarbonizzazione (comprese le fonti rinnovabili), efficienza energetica, sicurezza energetica, mercato interno dell'energia, ricerca, innovazione e competitività;

VISTO il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza dell'Italia definitivamente approvato il 13 luglio 2021 con Decisione di esecuzione del Consiglio, che ha recepito la proposta della Commissione europea;

VISTO il decreto-legge 1° marzo 2021, n. 22 convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55 recante "Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri" e in particolare l'articolo 2 che ha istituito il Ministero della transizione ecologica attribuendo allo stesso, tra l'altro, le competenze in materia di approvazione della disciplina del mercato elettrico e del mercato del gas naturale, dei criteri per l'incentivazione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile di cui al decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e di cui al decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, e l'esercizio di ogni altra competenza già a qualunque titolo esercitata dal Ministero dello sviluppo economico fino alla data di entrata in vigore del decreto stesso in materia di concorrenza, di tutela dei consumatori utenti, in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico, e di regolazione dei servizi di pubblica utilità nei settori energetici;

VISTO il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108 recante "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure";

VISTA la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 5 agosto 2021;

ACQUISITA l'intesa ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera a) della legge 22 aprile 2021, n. 53, in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, resa nella seduta del 7 ottobre 2021;

ACQUISITI i pareri espressi dalle competenti commissioni della Camera dei deputati e del Senato della

Repubblica;

VISTA la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 4 novembre 2021;

SULLA PROPOSTA del Presidente del Consiglio dei Ministri e del Ministro della transizione ecologica, di concerto con i Ministri degli affari esteri e della cooperazione internazionale, della giustizia, dell'economia e delle finanze, dello sviluppo economico, della cultura, delle politiche agricole alimentari e forestali e della pubblica amministrazione;

EMANA

il seguente decreto legislativo

Art. 1

(Finalità)

- 1.** Il presente decreto ha l'obiettivo di accelerare il percorso di crescita sostenibile del Paese, recando disposizioni in materia di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con gli obiettivi europei di decarbonizzazione del sistema energetico al 2030 e di completa decarbonizzazione al 2050.
- 2.** Per le finalità di cui al comma 1, il presente decreto definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia da fonti rinnovabili al 2030, in attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 e nel rispetto dei criteri fissati dalla legge 22 aprile 2021, n. 53.
- 3.** Il presente decreto reca disposizioni necessarie all'attuazione delle misure del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (di seguito anche: PNRR) in materia di energia da fonti rinnovabili, conformemente al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (di seguito anche: PNIEC), con la finalità di individuare un insieme di misure e strumenti coordinati, già orientati all'aggiornamento degli obiettivi nazionali da stabilire ai sensi del Regolamento (UE) n. 2021/1119, con il quale si prevede, per l'Unione europea, un obiettivo vincolante di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 per cento rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

Art. 2

(Definizioni)

1. Ai fini del presente decreto si applicano le definizioni di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, al decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, nonché al decreto legislativo di recepimento della direttiva (UE) 2019/944. Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

a) "energia da fonti rinnovabili" oppure "energia rinnovabile": energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, termico e fotovoltaico, e geotermica, **((energia osmotica,))** energia dell'ambiente, energia mareomotrice, del moto ondoso e altre forme di energia marina, energia idraulica, biomassa, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas;

b) "energia dell'ambiente": energia termica naturalmente disponibile ed energia accumulata in ambienti confinati, che può essere immagazzinata nell'aria dell'ambiente, esclusa l'aria esausta, o nelle acque superficiali o reflue;

c) "energia geotermica": energia immagazzinata sotto forma di calore sotto la crosta terrestre;

d) "consumo finale lordo di energia": i prodotti energetici forniti a scopi energetici all'industria, ai trasporti, alle famiglie, ai servizi, compresi i servizi pubblici, all'agricoltura, alla silvicoltura e alla pesca, il consumo di energia elettrica e di calore del settore **((elettrico))** per la produzione di energia elettrica **((e))** di calore **((...))** e le perdite di energia elettrica e di calore con la distribuzione e la trasmissione;

e) "regime di sostegno": strumento, regime o meccanismo, applicato da uno Stato membro o gruppo di Stati membri, inteso a promuovere l'uso di energia da fonti rinnovabili riducendone i costi, aumentando i prezzi a cui può essere venduta o aumentando, per mezzo di obblighi in materia di energie rinnovabili o altri mezzi, il volume acquistato di tale energia, includendo a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, gli aiuti agli investimenti, le esenzioni o gli sgravi fiscali, le

restituzioni d'imposta, i regimi di sostegno nella forma di obblighi in materia di energie rinnovabili, inclusi quelli che usano certificati verdi, e i regimi di sostegno diretto sui prezzi, ivi comprese le tariffe onnicomprensive e le tariffe premio fisse o variabili;

f) "obbligo in materia di energie rinnovabili": regime di sostegno che obbliga i produttori di energia a includere nella loro produzione una determinata quota di energia da fonti rinnovabili, i fornitori di energia a includere una determinata quota di energia da fonti rinnovabili nella loro offerta o i consumatori di energia a includere una determinata quota di energia da fonti rinnovabili nei loro consumi, compresi i regimi nei quali tali obblighi possono essere soddisfatti mediante l'uso di certificati((...));

g) "PMI": microimprese, piccole imprese o medie imprese quali definite all'articolo 2 dell'Allegato della raccomandazione 2003/361/CE della Commissione europea;

h) "calore e freddo di scarto": calore o freddo inevitabilmente ottenuti come sottoprodotti negli impianti industriali o di produzione di energia, o nel settore terziario, che si disperderebbero nell'aria o nell'acqua rimanendo inutilizzati e senza accesso a un sistema di teleriscaldamento o teleraffrescamento, nel caso in cui la cogenerazione sia stata o sarà utilizzata o non sia praticabile;

i) "revisione della potenza dell'impianto", "ripotenziamento" o "repowering": rinnovamento delle centrali elettriche che producono energia rinnovabile, compresa la sostituzione integrale o parziale di impianti o apparecchiature e sistemi operativi al fine di sostituire capacità o di aumentare l'efficienza o la capacità dell'impianto;

l) "garanzia di origine": documento elettronico che serve esclusivamente a provare a un cliente finale che una determinata quota o quantità di energia è stata prodotta da fonti rinnovabili;

m) "mix energetico residuale": il mix energetico totale annuo di uno Stato membro, al netto della quota rappresentata dalle garanzie di origine annullate;

n) "autoconsumatore di energia rinnovabile": cliente finale che produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta alle condizioni e secondo le modalità di cui all'articolo 30 del presente decreto;

o) "autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente": gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente alle condizioni e secondo le modalità di cui all'articolo 30 del presente decreto;

- p) "comunità di energia rinnovabile" o "comunità energetica rinnovabile": soggetto giuridico che opera nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 31 del presente decreto;
- q) "energia condivisa": in una comunità di energia rinnovabile o in un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente, è pari al minimo, in ciascun periodo rilevante non superiore all'ora, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili e l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti finali associati situati nella stessa zona di mercato;
- r) **(("accordo di acquisto di energia da fonti rinnovabili": un contratto in base al quale una persona fisica o giuridica si impegna ad acquistare energia rinnovabile direttamente da un produttore, che comprende, ma non si limita a, gli accordi di acquisto di energia elettrica da fonti rinnovabili e gli accordi di acquisto di riscaldamento e raffrescamento da fonti rinnovabili;))**
- s) "scambi tra pari di energia rinnovabile": vendita di energia rinnovabile tra i partecipanti al mercato in virtù di un contratto con condizioni prestabilite che disciplina l'esecuzione e il regolamento automatizzati dell'operazione, direttamente tra i partecipanti al mercato o indirettamente tramite un terzo certificato partecipante al mercato, come ad esempio un aggregatore. Il diritto di condurre scambi tra pari non pregiudica i diritti o gli obblighi delle parti coinvolte in qualità di consumatori finali, produttori, fornitori o aggregatori;
- t) "zona di approvvigionamento": area geografica definita da cui provengono le materie prime di biomassa forestale, di cui sono disponibili informazioni affidabili e indipendenti e dove le condizioni sono sufficientemente omogenee per valutare il rischio presentato dalle caratteristiche di sostenibilità e legalità della biomassa forestale;
- u) "rigenerazione forestale": ricostituzione con mezzi naturali o artificiali di un'area boschiva a seguito della rimozione della precedente popolazione forestale per abbattimento o per cause naturali, compresi gli incendi o le tempeste;
- v) "biocarburanti": carburanti liquidi per il trasporto ricavati dalla biomassa;
- z) "biocarburanti avanzati": biocarburanti prodotti a partire dalle materie prime elencate nell'Allegato VIII, parte A del presente decreto;
- aa) "biometano": combustibile ottenuto dalla purificazione del biogas in modo da risultare idoneo per l'immissione in rete gas;
- bb) "biometano avanzato": biometano prodotto dalle materie prime di cui all'Allegato VIII parte A del

presente decreto;

cc) "biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa a basso rischio di cambiamento indiretto della destinazione d'uso dei terreni": biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa le cui materie prime sono state prodotte nell'ambito di sistemi che evitano gli effetti di spostamento dei biocarburanti, dei bioliquidi e dei combustibili da biomassa ottenuti da colture alimentari e foraggere mediante il miglioramento delle pratiche agricole e mediante la coltivazione in aree che non erano precedentemente utilizzate a tal fine, e che sono stati prodotti conformemente ai criteri di sostenibilità per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa di cui all'articolo 42 del presente decreto;

dd) "biogas": combustibili e carburanti gassosi prodotti dalle biomasse **((, compresi anche biometano e bioidrogeno))**;

ee) "bioliquidi": combustibili liquidi per scopi energetici diversi dal trasporto, compresi l'energia elettrica, il riscaldamento e il raffrescamento, prodotti a partire dalla biomassa;

ff) "biomassa": frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti, sottoprodotti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura, comprendente sostanze vegetali e animali, dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, comprese la pesca e l'acquacoltura, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti, compresi i rifiuti industriali e urbani di origine biologica;

gg) "biomassa agricola": biomassa risultante dall'agricoltura;

hh) "biomassa forestale": biomassa risultante dalla silvicoltura;

ii) "carburanti da carbonio riciclato": combustibili e carburanti liquidi e gassosi che sono prodotti da una delle seguenti due categorie:

1) flussi di rifiuti liquidi o solidi di origine non rinnovabile

che non sono idonei al recupero di materia ai sensi dell'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152;

2) gas derivante dal trattamento dei rifiuti e dal gas di

scarico di origine non rinnovabile che sono prodotti come

conseguenza inevitabile e non intenzionale del processo di produzione negli impianti industriali;

ll) **(("combustibili rinnovabili di origine non biologica": combustibili liquidi e gassosi, il cui contenuto energetico proviene da fonti rinnovabili diverse dalla biomassa, anche denominati**

carburanti rinnovabili di origine non biologica;))

mm) "colture alimentari e foraggere": colture amidacee, zuccherine o oleaginose prodotte su terreni agricoli come coltura principale, esclusi residui, rifiuti o materie ligno-cellulosiche e le colture intermedie, come le colture intercalari e le colture di copertura, a condizione che l'uso di tali colture intermedie non generi una domanda di terreni supplementari;

nn) "colture amidacee": colture comprendenti principalmente cereali, indipendentemente dal fatto che siano utilizzati solo i grani ovvero sia utilizzata l'intera pianta, come nel caso del mais verde; tuberi e radici, come patate, topinambur, patate dolci, manioca e ignami; e colture di bulbo-tuberi, quali la colocasia e la xantosoma;

oo) "combustibili da biomassa": combustibili solidi e gassosi prodotti dalle biomasse;

pp) "fornitore di combustibile": soggetto tenuto al pagamento dell'accisa sui prodotti energetici che immette in consumo per l'azionamento dei veicoli e dei mezzi di trasporto **((...))** nonché il soggetto **((responsabile della gestione e del funzionamento di un punto di ricarica di energia elettrica che fornisce un servizio di ricarica a utenti finali, anche in nome e per conto di un fornitore di servizi di mobilità, o soggetto equivalente che fornisce energia))** elettrica destinata al consumo nel **((settore dei trasporti.))** **((Sono fatte salve le disposizioni in materia di accisa;))**

qq) "materie cellulosiche di origine non alimentare": materie prime composte principalmente da cellulosa ed emicellulosa e aventi un tenore di lignina inferiore a quello delle materie ligno-cellulosiche, compresi i residui di colture alimentari e foraggere, quali paglia, steli di granturco, pule e gusci, le colture energetiche erbacee a basso tenore di amido, quali loglio, panico verga, miscanthus, canna comune, le colture di copertura precedenti le colture principali e ad esse successive, le colture miste di leguminose e graminacee, i residui industriali, anche residui di colture alimentari e foraggere dopo che sono stati estratti gli olii vegetali, gli zuccheri, gli amidi e le proteine, e le materie derivate dai rifiuti organici, intendendo per colture miste di leguminose e graminacee e colture di copertura pascoli temporanei costituiti da un'associazione mista di graminacee e leguminose a basso tenore di amido che sono coltivati a turno breve per produrre foraggio per il bestiame e migliorare la fertilità del suolo al fine di ottenere rese superiori dalle colture arabili principali;

rr) "materie ligno-cellulosiche": materie composte da lignina, cellulosa ed emicellulosa quali la biomassa proveniente da foreste, le colture energetiche legnose e i residui e rifiuti della filiera

forestale;

ss) "PNIEC": Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima predisposto in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018;

tt) "residuo": sostanza diversa dal prodotto o dai prodotti finali cui mira direttamente il processo di produzione; non costituisce l'obiettivo primario del processo di produzione e il processo non è stato deliberatamente modificato per ottenerlo;

uu) "residui dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e della silvicoltura": residui generati direttamente dall'agricoltura, dall'acquacoltura, dalla pesca e dalla silvicoltura e non comprendono i residui delle industrie connesse o della lavorazione;

vv) "rifiuti": rifiuto quale definito all'articolo 183, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 escluse le sostanze che sono state deliberatamente modificate o contaminate per soddisfare la presente definizione;

zz) "rifiuti organici": rifiuti organici quali definiti all'articolo 183, comma 1, lettera d) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

aaa) "centrali ibride": centrali che producono energia elettrica utilizzando sia fonti non rinnovabili, sia fonti rinnovabili, ivi inclusi gli impianti di co-combustione, vale a dire gli impianti che producono energia elettrica mediante combustione di fonti non rinnovabili e di fonti rinnovabili;

bbb) "sistema nazionale di certificazione": sistema nazionale di certificazione di sostenibilità **((istituito ai sensi dell'articolo 42, comma 16))** novembre 2019;

ccc) "sistema volontario di certificazione": sistema per la certificazione di sostenibilità oggetto di una decisione della Commissione europea adottata ai sensi dell'articolo 30, paragrafo 4 della direttiva (UE) 2018/2001;

ddd) "valore reale": riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per alcune o per tutte le fasi di uno specifico processo di produzione di biocarburanti, bioliquidi o combustibile da biomassa calcolata secondo la metodologia definita nell'Allegato VI, parte C, o nell'Allegato VII, parte B del presente decreto;

eee) "valore tipico": stima delle emissioni di gas a effetto serra e della riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per una particolare filiera di produzione del biocarburante, del bioliquido o del combustibile da biomassa, rappresentativa del consumo dell'Unione;

fff) "valore standard": valore stabilito a partire da un valore tipico applicando fattori predeterminati e che, in circostanze definite ai sensi del presente decreto, può essere utilizzato al posto di un valore reale;

ggg) "area idonea": area con un elevato potenziale atto a ospitare l'installazione di impianti di produzione elettrica da fonte rinnovabile, anche all'eventuale ricorrere di determinate condizioni tecnico-localizzative;

hhh) "ristrutturazione importante di primo livello": la ristrutturazione importante di primo livello come definita in attuazione dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, in materia di applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.

hhh-bis) (**"legname tondo industriale": tronchi da sega, tronchi da impiallacciatura, legname da triturazione (tondelli o legno spaccato) e ogni altro tipo di legname tondo idoneo a fini industriali, escluso il legname tondo le cui caratteristiche quali specie, dimensioni, linearità e densità dei nodi, lo rendono non idoneo all'uso industriale;))**)

hhh-ter) (**"apparecchiatura per l'energia solare": apparecchiatura che converte l'energia solare in energia termica o elettrica, in particolare apparecchiatura solare termica e fotovoltaica;))**)

hhh-quater) (**"zona di offerta": la zona di offerta quale definita all'articolo 2, punto 65), del regolamento (UE) 2019/943 del Parlamento europeo e del Consiglio;))**)

hhh-quinquies) (**"tecnologia innovativa per l'energia rinnovabile": una tecnologia per la generazione di energia rinnovabile che migliora, almeno in un modo, una tecnologia rinnovabile di punta comparabile o che rende sfruttabile una tecnologia per l'energia rinnovabile che non sia pienamente commercializzata o che comporta un chiaro livello di rischio;))**)

hhh-sexies) (**"sistema di misurazione intelligente": un sistema di misurazione intelligente quale definito all'articolo 2, punto 23), della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019;))**)

hhh-septies) (**"punto di ricarica": un punto di ricarica quale definito all'articolo 2, punto 48), del regolamento (UE) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023;))**)

hhh-octies) (**"mercati dell'energia elettrica": i mercati dell'energia elettrica quali definiti all'articolo 2, punto 9), della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5**)

giugno 2019;))

hhh-novies) (**"batteria per uso domestico": la batteria ricaricabile a sé stante di capacità nominale superiore a 2 kwh, che può essere installata e usata in un ambiente domestico;))**

hhh-decies) (**"batteria per veicoli elettrici": una batteria per veicoli elettrici quale definita all'articolo 3, paragrafo 1, punto 14), del regolamento (UE) 2023/1542 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 luglio 2023;))**

hhh-undecies) (**"batteria industriale": una batteria industriale quale definita all'articolo 3, paragrafo 1, punto 13), del regolamento (UE) 2023/1542 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2023;))**

hhh-duodecies) (**"stato di salute": lo stato di salute quale definito all'articolo 3, paragrafo 1, punto 28), del regolamento (UE) 2023/1542 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2023;))**

hhh-terdecies) (**"stato di carica": lo stato di carica quale definito all'articolo 3, paragrafo 1, punto 27), del regolamento (UE) 2023/1542 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2023;))**

hhh-quaterdecies) (**"setpoint di potenza": le informazioni dinamiche conservate nel sistema di gestione della batteria che prescrivono le impostazioni di potenza elettrica alle quali la batteria dovrebbe funzionare in modo ottimale durante le operazioni di ricarica o di scaricamento, in modo da ottimizzarne lo stato di salute e l'uso operativo;))**

hhh-quindecies) (**"ricarica intelligente": l'operazione di ricarica in cui l'intensità dell'energia elettrica fornita alla batteria è adeguata in modo dinamico, sulla base delle informazioni ricevute mediante comunicazione elettronica;))**

hhh-sexiesdecies) (**"ricarica bidirezionale": la ricarica bidirezionale quale definita all'articolo 2, punto 11), del regolamento (EU) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 settembre 2023;))**

hhh-septiesdecies) (**"punto di ricarica di potenza standard": un punto di ricarica di potenza standard quale definito all'articolo 2, punto 37), del regolamento (UE) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 settembre 2023;))**

hhh-duodevicies) (**"industria": le imprese e i prodotti che rientrano nelle sezioni B, C e F e nella**

sezione J, divisione 63, della classificazione statistica delle attività economiche (NACE REV.2), come stabilito dal regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 2006;))

hhh-undevicies) (**"scopo non energetico": l'uso di combustibili come materie prime in un processo industriale, anziché per produrre energia;))**

hhh-vicies) (**"combustibili rinnovabili": biocarburanti, bioliquidi, combustibili da biomassa e combustibili rinnovabili di origine non biologica;))**

hhh-vicies semel) (**"efficienza energetica al primo posto": il principio dell'efficienza energetica al primo posto quale definito all'articolo 2, punto 18), del regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018;))**

hhh-vicies bis) (**"piantagione forestale": una piantagione forestale quale definita all'articolo 2, punto 11), del regolamento (UE) 2023/1115 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 1° maggio 2023;))**

hhh-vicies ter) (**"energia osmotica": energia generata dalla differenza nella concentrazione salina tra due fluidi, come acqua dolce e salata;))**

hhh-vicies quater) (**"efficienza del sistema": la scelta di soluzioni efficienti dal punto di vista energetico che consentano anche un percorso di decarbonizzazione economicamente vantaggioso, una maggiore flessibilità e un uso efficiente delle risorse;))**

hhh-vicies quinquies) (**"stoccaggio dell'energia co-ubicato": un impianto di stoccaggio dell'energia combinato con un impianto per la produzione di energia rinnovabile e collegato allo stesso punto di accesso alla rete;))**

hhh-vicies sexies) (**"veicolo elettrico solare": un veicolo a motore dotato di un gruppo propulsore comprendente solo macchine elettriche non periferiche come convertitore di energia, con un sistema di accumulo di energia ricaricabile che può essere ricaricato esternamente e con pannelli fotovoltaici integrati al veicolo.)**)

Art. 3

(Obiettivi nazionali in materia di fonti rinnovabili)

1. ((L'obiettivo nazionale relativo alla quota di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo di energia da conseguire nel 2030 è pari al 39,4 per cento)).

2. Nell'ambito dell'obiettivo di cui al comma 1, è assunto un obiettivo di incremento **((...))** di energia da fonti rinnovabili nei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento pari **((almeno))** a **((0,8 punti))** percentuali come media annuale calcolata **((...))** dal 2021 al 2025 e **((di almeno 1,1 punti percentuali come media annuale calcolata))** dal 2026 al 2030.

2-bis. ((L'obiettivo nazionale indicativo relativo alla quota di energia rinnovabile prodotta negli edifici o nelle loro vicinanze, tenendo conto anche dell'energia rinnovabile proveniente da rete, è pari ad almeno il 40,1 per cento nell'anno 2030.))

2-ter. ((L'obiettivo nazionale indicativo relativo all'aumento della quota di fonti rinnovabili sul totale delle fonti energetiche usate a scopi finali energetici e non energetici nel settore dell'industria è pari ad almeno 1,6 punti percentuali come media annuale calcolata per i periodi dall'anno 2021 all'anno 2025 e dall'anno 2026 all'anno 2030.))

2-quater. ((L'obiettivo nazionale indicativo relativo alla capacità di energia rinnovabile da tecnologie innovative all'anno 2030 è pari al 5 per cento della nuova capacità installata.))

3. Gli obiettivi di cui ai commi 1 e 2 sono perseguiti in coerenza con le indicazioni del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima e tenendo conto dell'evoluzione e dell'aggiornamento dei consumi statisticamente rilevanti.

4. Le modalità di calcolo degli obiettivi **((...))** sono indicate nell'Allegato I al presente decreto.

TITOLO II

REGIMI DI SOSTEGNO E STRUMENTI DI PROMOZIONE

CAPO I

Principi Generali

Art. 4

(Principi generali)

1. Il presente Titolo disciplina i regimi di sostegno applicati all'energia prodotta da fonti rinnovabili attraverso il riordino e il potenziamento dei sistemi di incentivazione vigenti, in misura adeguata al raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3 e attraverso la predisposizione di criteri e strumenti che promuovano l'efficacia, l'efficienza e la semplificazione, perseguendo, nel contempo, l'armonizzazione con altri strumenti di analoga finalità, ivi inclusi quelli previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

2. I regimi di sostegno di cui al presente Titolo si conformano ai seguenti criteri generali:

- a) l'incentivo ha lo scopo di assicurare un'equa remunerazione dei costi di investimento ed esercizio;
- b) l'incentivo non si applica alle opere di manutenzione ordinaria e alle opere effettuate per adeguare l'impianto a prescrizioni di legge;
- c) i regimi di sostegno sono adottati conformemente alla disciplina dell'Unione in materia di aiuti di Stato incluso il rispetto, tra gli altri, del principio secondo il quale non possono accedere agli incentivi le iniziative per cui è comprovata la realizzabilità anche in assenza di sostegno pubblico;
- d) gli incentivi di cui ai Capi II e III trovano copertura sulle componenti delle tariffe dell'energia elettrica e del gas secondo modalità definite in ciascuna disciplina specifica, tenuto conto di quanto stabilito dall'articolo 15;
- e) i regimi di sostegno sono definiti secondo criteri di massima semplificazione delle procedure amministrative.

2-bis. ((Fermo restando quanto previsto da specifiche disposizioni di legge, al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di cui al presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica ha la facoltà di affidare al GSE le attività di gestione, verifica e controllo inerenti ai meccanismi di incentivazione, sostegno e di obbligo previsti dal medesimo decreto. Salvo quanto diversamente stabilito nel presente decreto, per la copertura dei costi sostenuti dal GSE ai sensi del primo periodo si applica l'articolo 25 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116.))

Art. 4-bis**(((Principi in materia di biomassa).))**

1. ((Al fine di garantire che la produzione di energia da biomassa avvenga in modo da ridurre al minimo effetti distorsivi sul mercato delle materie prime, nonché impatti negativi sulla biodiversità, sull'ambiente e sul clima, l'utilizzo delle biomasse per la produzione energetica avviene nel rispetto del principio della gerarchia dei rifiuti di cui all'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Fermo restando quanto previsto all'articolo 42, comma 18-ter, al medesimo fine di cui al primo periodo del presente comma sono consentite misure di sostegno per la produzione di energia da biomassa legnosa, in attuazione del principio dell'uso della biomassa legnosa a cascata, a condizione dell'impossibilità di utilizzare la medesima per:))

- a) ((prodotti a base di legno;))**
- b) ((prolungamento del ciclo di vita dei prodotti a base di legno;))**
- c) ((riutilizzo;))**
- d) ((riciclaggio.))**

2. ((Con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, sono stabiliti i criteri, le modalità e le condizioni per l'attuazione del comma 1, secondo periodo, nell'ottica di un bilanciamento tra le esigenze del sistema energetico e quelle di economia circolare.))

3. ((Allo scopo di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, sentito il Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, può disporre deroghe motivate al comma 1.))

4. ((Nei casi in cui l'industria locale non sia in grado, sotto il profilo quantitativo o tecnico, di impiegare la biomassa legnosa per le finalità di cui alle lettere a), b), c) e d) del comma 1, il Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, su istanza motivata della regione interessata o di un ente da essa individuato e sentito il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, può disporre deroghe al principio dell'uso a cascata per l'impiego della biomassa stessa a fini energetici. Il primo periodo si applica a condizione che la biomassa legnosa

provenza da:))

a) ((attività di gestione forestale, volte a garantire operazioni di diradamento precommerciale o effettuate in conformità alla normativa vigente in materia di prevenzione degli incendi boschivi nelle zone ad alto rischio;))

b) ((esbosco di recupero a seguito di eventi naturali documentati;))

c) ((raccolta di taluni legnami le cui caratteristiche non sono adatte per gli impianti di trattamento locali.))

5. ((Ai fini della presentazione delle istanze ai sensi del comma 4, primo periodo, la regione o l'ente individuato possono tenere conto anche di segnalazioni da parte degli operatori del settore o delle associazioni rappresentative del medesimo.))

6. ((Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica notifica annualmente alla Commissione europea una sintesi delle deroghe disposte ai sensi dei commi 2 o 3, indicando i relativi motivi e l'ambito geografico di applicazione.))

7. ((Dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, non è ammessa alcuna nuova misura di sostegno finanziario diretto per:))

a) ((l'utilizzo, ai fini della produzione di energia, di tronchi da sega, legname da impiallacciatura, legname tondo di qualità industriale, ceppi e radici, fatta eccezione per particolari tipologie colturali o filiere specifiche individuate con decreto del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale e degli obiettivi di economia circolare;))

b) ((la produzione di energia rinnovabile mediante incenerimento di rifiuti, salvo che siano rispettati gli obblighi in materia di raccolta differenziata stabiliti dall'articolo 182-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.))

8. ((Dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, in relazione alla produzione di energia elettrica da biomassa forestale, non è ammessa la concessione di nuove misure di sostegno né il rinnovo di misure di sostegno esistenti per impianti destinati esclusivamente alla produzione di energia elettrica. In deroga al primo periodo, sono ammessi la concessione ovvero il

rinnovo nei casi in cui soddisfi almeno una delle seguenti condizioni:))

a) **((l'energia elettrica è prodotta in una regione individuata in un piano territoriale per una transizione giusta adottato ai sensi dell'articolo 11 del regolamento (UE) 2021/1056, a causa della dipendenza della regione dai combustibili fossili solidi, e sono rispettati i requisiti previsti dall'articolo 42 del presente decreto;))**

b) **((l'energia elettrica è prodotta applicando sistemi di cattura e stoccaggio della CO2 derivante da biomassa, in conformità al decreto legislativo 5 marzo 2013, n. 152 e nel rispetto dei requisiti di cui all'articolo 42, comma 3, del presente decreto.))**

CAPO II

Regimi di sostegno per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

Art. 5

(Caratteristiche generali dei meccanismi di incentivazione)

1. La produzione di energia elettrica di impianti alimentati da fonti rinnovabili può accedere a strumenti di incentivazione tariffaria, aventi le seguenti caratteristiche generali:

a) l'incentivo è assegnato tramite una tariffa erogata dal Gestore dei Servizi Energetici - GSE S.p.A. (di seguito: GSE) sull'energia elettrica prodotta dall'impianto, **((...))** sulla quota parte di tale produzione che viene immessa in rete o autoconsumata **((ovvero sulla base dell'energia elettrica producibile));**

b) il periodo di diritto all'incentivo decorre dalla data di entrata in esercizio dell'impianto ed è pari alla vita media utile convenzionale della tipologia impiantistica in cui esso ricade;

c) l'incentivo è proporzionato all'onerosità dell'intervento per garantirne l'equa remunerazione secondo il principio di cui all'articolo 4, comma 2, lettera a) ed è applicabile alla realizzazione di nuovi impianti, riattivazioni di impianti dismessi, integrali ricostruzioni, potenziamenti e rifacimenti di impianti esistenti, anche tenendo conto dei diversi costi specifici e delle caratteristiche peculiari delle diverse applicazioni e tecnologie;

d) l'incentivo può essere diversificato sulla base delle dimensioni e della taglia dell'impianto per tener conto dell'effetto scala **((e della localizzazione efficiente in funzione dei fabbisogni di sistema e dello sviluppo efficiente delle reti));**

e) gli incentivi trovano copertura sulla componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico di cui all'articolo 3, comma 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 destinata al sostegno delle rinnovabili, secondo modalità definite dall'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (di seguito: ARERA).

2. Per i grandi impianti, con potenza superiore a una soglia almeno pari a 1 MW, l'incentivo è attribuito attraverso procedure competitive di aste al ribasso effettuate in riferimento a contingenti di potenza.

3. Per impianti di piccola taglia, aventi potenza inferiore alla soglia di cui al comma 2, l'incentivo è attribuito secondo i seguenti meccanismi:

a) per gli impianti con costi di generazione più vicini alla competitività di mercato, attraverso una richiesta da effettuare direttamente alla data di entrata in esercizio, fermo restando il rispetto di requisiti tecnici e di tutela ambientale;

b) per impianti innovativi e per impianti con costi di generazione maggiormente elevati, ai fini del controllo della spesa, l'incentivo è attribuito tramite bandi in cui sono messi a disposizione contingenti di potenza e sono fissati criteri di selezione basati sul rispetto di requisiti tecnici, di tutela ambientale e del territorio e di efficienza dei costi.

4. Per impianti di potenza pari o inferiore a 1 MW facenti parte di comunità dell'energia o di configurazioni di autoconsumo collettivo è possibile accedere a un incentivo diretto, alternativo rispetto a quello di cui ai commi 2 e 3, che premia, attraverso una specifica tariffa, graduabile anche sulla base della potenza degli impianti, l'energia autoconsumata istantaneamente. L'incentivo è attribuito direttamente, con richiesta da effettuare alla data di entrata in esercizio.

5. Nella definizione dei meccanismi di incentivazione di cui al presente articolo si applicano, inoltre, i seguenti criteri specifici:

a) è promosso l'abbinamento delle fonti rinnovabili con i sistemi di accumulo, in modo da consentire una maggiore programmabilità delle fonti, anche in coordinamento con i meccanismi di sviluppo della

capacità di stoccaggio centralizzata;

b) nell'ambito dei meccanismi di cui ai commi 2 e 3, lettera b) è stabilito un accesso prioritario per gli impianti realizzati nelle aree identificate come idonee **((e nelle zone di accelerazione ai sensi**

dell'articolo 12 del decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190)), a parità di offerta economica;

c) sono stabilite le condizioni di cumulabilità con le agevolazioni fiscali previste per la realizzazione degli impianti e dei sistemi di accumulo nonché con altri regimi di sostegno, ivi inclusi quelli del PNRR di cui al Capo IV, tenendo conto delle diverse caratteristiche soggettive e degli impianti, mantenendo il principio secondo cui è garantita complessivamente un'equa remunerazione degli interventi;

d) non è consentito l'artato frazionamento delle iniziative al fine di incrementare i profitti economici oltre quanto stabilito dall'articolo 4, comma 2, lettera a), ovvero al fine di eludere i pertinenti meccanismi incentivanti;

e) è agevolata la partecipazione agli incentivi a chi installi impianti fotovoltaici a seguito di rimozione dell'amianto, con agevolazioni premiali e modalità di partecipazione quanto più possibile ampie. A tali fini:

1) non è necessario che l'area dove è avvenuta la sostituzione dell'amianto coincida con quella dove viene installato l'impianto, purché l'impianto sia installato sullo stesso edificio o in altri edifici catastalmente confinanti nella disponibilità dello stesso soggetto;

2) gli impianti fotovoltaici potranno occupare una superficie maggiore di quella dell'amianto sostituito, fermo restando che in tale caso saranno decurtati proporzionalmente in modo forfettario i benefici aggiuntivi per la sostituzione dell'amianto;

e-bis) è agevolata, in via prioritaria, la partecipazione agli incentivi a chi esegue interventi di rifacimento su impianti fotovoltaici esistenti realizzati in aree agricole che comportano la realizzazione di nuovi impianti o di nuove sezioni di impianto, separatamente misurabili, sulla medesima area e a parità della superficie di suolo agricolo originariamente occupata, con incremento della potenza complessiva;

e-ter) **((sono stabilite le specifiche tecniche che le apparecchiature e i sistemi per le energie rinnovabili devono rispettare per l'accesso ai regimi di sostegno ed essere ammissibili nell'ambito degli appalti pubblici;))**

f) **((le misure per l'utilizzo energetico delle biomasse sono disciplinate ai sensi dell'articolo 4-**

bis;))

g) possono essere previste misure a favore della trasformazione ad uso plurimo di invasi, traverse e dighe esistenti, sia grandi, sia piccole, promuovendone, ove compatibile con gli ecosistemi, con la pianificazione energetica e con gli altri usi, anche l'utilizzo energetico, purché siano rispettati gli standard di sicurezza geomorfologica;

h) possono essere previste misure per integrare i ricavi conseguenti alla partecipazione al mercato elettrico, a favore di impianti a fonti rinnovabili che continuano ed essere eserciti al termine del periodo di diritto agli incentivi, con particolare riguardo agli impianti a fonti rinnovabili con costi di generazione legati ai costi di approvvigionamento del combustibile, tenendo conto della necessità di contenimento dei costi secondo logiche di efficienza e comunque nel rispetto di un principio di economia circolare e della disciplina in materia di aiuto di Stato.

Art. 6

(Regolamentazione dei meccanismi di asta al ribasso)

1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con uno o più decreti del Ministro della transizione ecologica, sentite l'ARERA e la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono definite le modalità per l'implementazione dei sistemi di incentivazione di cui all'articolo 5, comma 2, nel rispetto dei seguenti ulteriori criteri direttivi:

a) le procedure d'asta al ribasso sono riferite a contingenti di potenza, anche riferiti a più tecnologie e specifiche categorie di interventi. I predetti contingenti possono essere differenziati per zone geografiche al fine di favorire le sinergie con lo sviluppo del sistema elettrico e l'individuazione delle aree idonee;

b) l'incentivo riconosciuto è quello aggiudicato sulla base dell'asta al ribasso;

c) i contingenti resi disponibili ad asta, nonché gli incentivi e i livelli massima di potenza incentivabile

sono stabiliti su base quinquennale, al fine di garantire una programmazione che assicuri, congiuntamente alle altre misure stabilite in attuazione del presente decreto, il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'articolo 3;

d) per gli impianti che accedono ai meccanismi d'asta, l'incentivo è calcolato come la differenza tra la tariffa spettante aggiudicata e il prezzo di mercato dell'energia elettrica; ove tale differenza risulti negativa, è prevista la restituzione, anche a conguaglio, dei relativi importi;

e) le aste hanno luogo con frequenza periodica e possono prevedere meccanismi a garanzia della realizzazione degli impianti autorizzati, anche mediante fissazione di termini per l'entrata in esercizio;

f) sono previsti sistemi di controllo e regolazione delle procedure competitive, al fine di consentire il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3 con la massima efficacia ed efficienza. A tal fine, nei casi di significativa divergenza fra la potenza realizzata e quella obiettivo o di sostanziali variazioni del livello dei costi delle tecnologie riscontrabili sul mercato a fronte delle attività di monitoraggio di cui all'articolo 48, sono individuati algoritmi e condizioni per la calibrazione delle quote di potenza rese disponibili ad asta e del livello degli incentivi a base d'asta; le predette variazioni sono approvate con decreto del Ministro della transizione ecologica, sentita l'ARERA;

g) può essere ridotto il valore minimo di potenza per l'inclusione nei meccanismi di asta, tenendo conto delle specifiche caratteristiche delle diverse tipologie di impianto e della progressiva maturazione delle tecnologie, al fine di aumentare l'efficienza complessiva del sistema di incentivazione, ridurre i costi e stimolare la concorrenza;

h) per gli impianti di potenza superiore a una soglia minima, fissata in prima applicazione a 10 MW, può essere avviata una fase sperimentale nella quale:

1) su richiesta del proponente, il GSE esamina il progetto per via telematica contestualmente allo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica e rilascia parere di idoneità all'accesso agli incentivi con tempistiche parallele a quelle del rilascio del provvedimento di autorizzazione unica;

2) agli impianti dotati dell'idoneità per la richiesta di incentivo, che presentano domanda di accesso ai meccanismi di asta entro tre mesi dal rilascio della predetta autorizzazione, è richiesta esclusivamente l'offerta economica al ribasso, ferma restando la fissazione di termini per l'entrata in esercizio;

i) possono accedere ai meccanismi di cui al presente articolo anche gli impianti facenti parte di

configurazioni di autoconsumo o comunità energetiche;

l) ((LETTERA ABROGATA DAL D.L. 9 DICEMBRE 2023, N. 181, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA L. 2 FEBBRAIO 2024, N. 11)).

Art. 7

(Regolamentazione delle tariffe per piccoli impianti)

1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con uno o più decreti del Ministro della transizione ecologica, di concerto con il Ministro delle politiche agricole e forestali per gli aspetti di competenza, sentite l'ARERA e la Conferenza unificata, di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono definite le modalità per l'implementazione dei sistemi di incentivazione di cui all'articolo 5, comma 3, nel rispetto dei seguenti criteri direttivi:

a) per gli impianti di cui all'articolo 5, comma 3, lettera a):

1) la domanda di accesso agli incentivi è presentata alla data di entrata in esercizio e non è richiesta la preventiva iscrizione a bandi o registri, fermo restando quanto previsto al punto 2;

2) l'accesso all'incentivo è garantito fino al raggiungimento di tetti di potenza stabiliti, su base quinquennale, in congruenza con il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3;

3) l'incentivo favorisce l'autoconsumo e l'abbinamento degli impianti a fonti rinnovabili non programmabili con i sistemi di accumulo, in modo da consentire una maggior programmabilità delle fonti;

b) per gli impianti di cui all'articolo 5, comma 3, lettera b):

1) sono previsti bandi di selezione nei limiti di contingenti di potenza;

2) sono utilizzati come criteri di priorità dapprima il rispetto di requisiti di tutela ambientale e del territorio e poi l'offerta di riduzione percentuale della tariffa base, al fine di selezionare le iniziative maggiormente meritorie da un punto di vista dell'impatto sull'ambiente, nonché che siano maggiormente virtuose in termini di riduzione dei costi;

3) i bandi hanno luogo con frequenza periodica e prevedono meccanismi a garanzia della realizzazione degli impianti autorizzati, anche mediante fissazione di termini per l'entrata in esercizio.

c) possono essere previsti sistemi di controllo e regolazione con le modalità di cui all'articolo 6 lettere f) e g).

Art. 7-bis

(((Disciplina del regime incentivante gli investimenti in capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili).))

((1. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, sentite l'ARERA e la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono definite le modalità per l'istituzione di un meccanismo, alternativo a quelli disciplinati ai sensi degli articoli 6 e 7 del presente decreto, finalizzato alla promozione di investimenti in capacità di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, nel rispetto dei seguenti criteri:

- a) la produzione di energia elettrica deriva da impianti a fonti rinnovabili;**
- b) è prevista la stipulazione di contratti per differenza a due vie di durata pluriennale tra il GSE e gli operatori di mercato selezionati in esito alle procedure competitive di cui alla lettera h);**
- c) i contratti di cui alla lettera b) sono caratterizzati dai seguenti elementi:**
 - 1) il prezzo di riferimento è definito in funzione del valore dell'energia elettrica nei mercati a pronti;**
 - 2) il prezzo di esercizio è definito in esito alle procedure competitive di cui alla lettera h);**
 - 3) è previsto l'obbligo, a carico dell'operatore, di versare al GSE il differenziale, se positivo, tra il prezzo di riferimento e il prezzo di esercizio;**
 - 4) è previsto il diritto dell'operatore a ricevere dal GSE il differenziale, se negativo, tra il prezzo di riferimento e il prezzo di esercizio;**
 - 5) è prevista l'individuazione, in funzione delle esigenze del sistema elettrico, di uno o più profili contrattuali standard. La quantità di energia elettrica utilizzata per la regolazione dei pagamenti**

eseguiti ai sensi dei numeri 3) e 4) in relazione a ciascun periodo rilevante dell'anno di riferimento è coerentemente determinata applicando alla potenza oggetto del contratto un moltiplicatore dal valore predefinito, comunque non superiore a 1;

6) il lasso temporale che intercorre tra la data di sottoscrizione del contratto e l'inizio del periodo di efficacia degli obblighi e dei diritti di cui ai numeri 3) e 4) è definito convenzionalmente, anche tenuto conto dei tempi di realizzazione degli impianti funzionali al soddisfacimento dell'obbligo di cui alla lettera d);

d) gli operatori titolari dei contratti di cui alla lettera b) sono obbligati ad assicurare che sia immesso in rete, su base annua, un quantitativo minimo di energia elettrica, pari a una quota percentuale dell'energia elettrica correlata al profilo contrattuale standard, prodotta dagli impianti iscritti in un apposito albo istituito presso il GSE e certificata ai sensi di quanto previsto alla lettera e). Ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di cui alla presente lettera, l'operatore è tenuto a consegnare al GSE, per il relativo annullamento, un numero di certificati corrispondente all'obbligo medesimo, rilasciati dal Gestore stesso ai sensi della lettera e);

e) il GSE istituisce un apposito sistema di certificazione dell'energia immessa in rete dagli impianti iscritti nell'albo di cui alla lettera d). I certificati rilasciati ai sensi della presente lettera possono essere oggetto di scambio tra operatori, nell'ambito di una piattaforma di scambio organizzata dal Gestore dei mercati energetici - GME Spa;

f) ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di cui alla lettera d), è possibile prevedere meccanismi di compensazione tra anni diversi;

g) la quota percentuale di cui alla lettera d) è definita anche tenendo conto della capacità di stoccaggio elettrico sviluppata ai sensi dell'articolo 18 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 210;

h) le quantità di energia elettrica oggetto dei contratti di cui alla lettera b) sono aggiudicate mediante procedure competitive da svolgere con frequenza periodica e definite in modo da assicurare la minimizzazione dei costi per il sistema, fornendo altresì segnali per la localizzazione della produzione in coerenza con gli sviluppi attesi delle reti e della capacità di stoccaggio elettrico;

i) in relazione alle procedure competitive di cui alla lettera h), i prezzi a base d'asta sono definiti in funzione dei costi medi che caratterizzano il mix efficiente di risorse richiesto per assicurare

l'assolvimento dell'obbligo di cui alla lettera d), anche tenuto conto del profilo contrattuale standard;

l) le procedure competitive di cui alla lettera h) sono coordinate con le procedure di allocazione di cui all'articolo 18, comma 5, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 210;

m) i contingenti resi disponibili nell'ambito delle procedure competitive di cui alla lettera h):

1) sono differenziati per profili contrattuali standard senza alcuna distinzione per tecnologia;

2) sono determinati con orizzonte temporale pluriennale;

3) sono definiti tenendo conto dell'esigenza di garantire la disponibilità, nei diversi periodi futuri, di predefinite quantità di energia da fonte rinnovabile in coerenza con gli obiettivi di decarbonizzazione, la disponibilità attesa di risorse di flessibilità e la sicurezza del sistema elettrico al minore costo per il consumatore finale, nonché avuto riguardo al contributo alla realizzazione dei medesimi obiettivi di decarbonizzazione da parte di altri meccanismi incentivanti previsti dalla normativa vigente;

n) i contingenti di cui alla lettera m) sono aggiornati periodicamente secondo modalità disciplinate con i decreti di cui all'alinea del presente comma;

o) in caso di mancato rispetto dell'obbligo di cui alla lettera d), l'operatore obbligato è tenuto a versare al GSE un importo pari al prodotto tra:

1) un valore, indicato nel contratto di cui alla lettera b), definito dal GSE quale stima del costo medio di generazione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili con tecnologie non mature e tempi di realizzazione contenuti;

2) la differenza tra il quantitativo oggetto dell'obbligo stesso e il quantitativo di certificati consegnati al GSE ai sensi della lettera d)))

Art. 8

(Regolamentazione degli incentivi per la condivisione dell'energia)

1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con le modalità di cui al

comma 9 dell'articolo 42-bis del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8, sono aggiornati i meccanismi di incentivazione per gli impianti a fonti rinnovabili inseriti in configurazioni di autoconsumo collettivo o in comunità energetiche rinnovabili di potenza non superiore a 1 MW, sulla base dei seguenti criteri direttivi:

- a) possono accedere all'incentivo gli impianti a fonti rinnovabili che hanno singolarmente una potenza non superiore a 1 MW e che entrano in esercizio in data successiva a quella di entrata in vigore del presente decreto;
- b) per autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e comunità energetiche rinnovabili l'incentivo è erogato solo in riferimento alla quota di energia condivisa da impianti e utenze di consumo connesse sotto la stessa cabina primaria;
- c) l'incentivo è erogato in forma di tariffa incentivante attribuita alla sola quota di energia prodotta dall'impianto e condivisa all'interno della configurazione;
- d) nei casi di cui alla lettera b) per i quali la condivisione è effettuata sfruttando la rete pubblica di distribuzione, è previsto un unico conguaglio, composto dalla restituzione delle componenti di cui all'articolo 32, comma 3, lettera a), compresa la quota di energia condivisa, e dall'incentivo di cui al presente articolo;
- e) la domanda di accesso agli incentivi è presentata alla data di entrata in esercizio e non è richiesta la preventiva iscrizione a bandi o registri;
- f) l'accesso all'incentivo è garantito fino al raggiungimento di contingenti di potenza stabiliti, su base quinquennale, in congruenza con il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3.

2. Nelle more dell'adozione del decreto di cui al comma 1 continua ad applicarsi il decreto ministeriale adottato in attuazione dell'articolo 42-bis, comma 9, del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8.

3. Con il decreto di cui al comma 1 sono stabilite modalità di transizione e raccordo fra il vecchio e il nuovo regime, al fine di garantire la tutela degli investimenti avviati.

Art. 9

(Transizione dai vecchi a nuovi meccanismi di incentivo)

- 1.** Nei decreti di cui agli articoli 6, 7 e 8 sono definiti tempi e modalità per il raccordo con le procedure di assegnazione degli incentivi attivate in attuazione dell'articolo 24 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, al fine di garantire continuità nell'erogazione degli incentivi.
- 2.** Decorsi novanta giorni dalla data di entrata in vigore dei decreti di cui al comma 1, il meccanismo dello scambio sul posto è soppresso. I nuovi impianti che entrano in esercizio dopo tale data possono accedere a uno dei meccanismi di cui ai precedenti articoli alle condizioni e secondo le modalità ivi stabilite, ovvero al ritiro dedicato dell'energia di cui all'articolo 13, commi 3 e 4, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387.
- 3.** I decreti di cui al comma 1 stabiliscono altresì i criteri e le modalità per la graduale conversione al meccanismo di cui all'articolo 7 degli impianti in esercizio operanti in scambio sul posto, da attuarsi a decorrere dal 31 dicembre 2024.
- 4.** Al fine di garantire una maggiore efficienza nelle dinamiche di offerta nell'ambito dei meccanismi d'asta e registro di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico del 4 luglio 2019, recante "Incentivazione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti eolici on shore, solari fotovoltaici, idroelettrici e a gas residuati dei processi di depurazione", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 186 del 9 agosto 2019, successivamente alla settima procedura e fino all'entrata in vigore dei decreti di cui agli articoli 6 e 7, il GSE organizza ulteriori procedure mettendo a disposizione la potenza residua non assegnata, fino al suo esaurimento, con le modalità previste dall'articolo 20 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 luglio 2019 e tenuto conto di quanto disposto dal comma 5 del presente articolo.
- 5.** Per le medesime finalità di cui al comma 4, a decorrere dalla settima procedura:
 - a) qualora vi sia eccesso di domanda nell'ambito di una procedura di registro e contestualmente eccesso di offerta nella procedura d'asta riferita al medesimo gruppo di impianti, la potenza non assegnata in tale ultima procedura d'asta viene trasferita al contingente disponibile per la prima, nella

misura utile allo scorrimento della graduatoria. La medesima disposizione si applica anche nel caso in cui eccesso di domanda e offerta siano invertiti;

b) qualora vi sia eccesso di domanda nell'ambito di una procedura di registro per un gruppo di impianti **((...))** e contestuale eccesso di offerta nell'ambito delle procedure di registro di un altro gruppo di impianti **((...))**, la potenza non assegnata in tale ultima procedura viene trasferita al contingente disponibile per la prima, nella misura utile allo scorrimento della graduatoria.

La medesima disposizione si applica per le procedure di asta;

c) le quantità di potenza trasferite in applicazione delle lettere a) e b) sono determinate dal GSE a parità di costo indicativo medio annuo degli incentivi.

6. Entro quindici giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, ai fini di dare attuazione a quanto previsto ai commi 4 e 5, il GSE aggiorna le date e i tempi di svolgimento delle sessioni nonché quelle di pubblicazione delle graduatorie, dandone comunicazione sul proprio sito web.

6-bis. Per le procedure d'asta indette dal GSE a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, i valori delle tariffe di riferimento indicati nella tabella 1.1 dell'allegato 1 al citato decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 luglio 2019 sono aggiornati, in fase di pubblicazione dei singoli bandi, da parte del GSE su base mensile, facendo riferimento all'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività, per tenere conto dell'inflazione media cumulata tra il 1° agosto 2019 e il mese di pubblicazione del bando della relativa procedura. All'attuazione delle disposizioni di cui al presente comma si provvede senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

CAPO III

Regimi di sostegno per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili, il biometano e lo sviluppo tecnologico e industriale

Art. 10

(Promozione dell'utilizzo dell'energia termica da fonti rinnovabili)

1. Fermo restando quanto stabilito dall'articolo 7, comma 4 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, il meccanismo di cui all'articolo 28 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 è aggiornato al fine di corrispondere all'obiettivo di cui all'articolo 3, comma 2, secondo i seguenti criteri:

a) si applica anche ad interventi per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili di grandi dimensioni, attraverso meccanismi di accesso competitivo;

b) sono ammesse all'incentivazione le comunità di energia rinnovabili nonché le configurazioni di autoconsumo collettivo per il tramite dei rispettivi soggetti rappresentanti, ivi inclusi i casi in cui i poteri di controllo delle comunità risultino attribuiti per la maggioranza a pubbliche amministrazioni, fermo restando il divieto di cumulo di più incentivi per lo stesso intervento;

b-bis) **((sono stabilite le specifiche tecniche che le apparecchiature e i sistemi per le energie rinnovabili devono rispettare per l'accesso ai regimi di sostegno ed essere ammissibili nell'ambito degli appalti pubblici;))**

c) sono promosse soluzioni tecnologiche che favoriscano l'utilizzazione integrata degli strumenti di cui al presente Titolo, per garantire la massima efficacia ed efficienza degli interventi, il miglioramento della prestazione energetica degli edifici e la massimizzazione dell'autoconsumo di energia rinnovabile prodotta negli edifici stessi, con particolare riferimento ai servizi di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

2. Con decreto del Ministro della transizione ecologica, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, da emanare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, si provvede all'aggiornamento del meccanismo di cui al comma 1.

Art. 11

((Incentivi in materia di biogas e produzione di biometano e in materia di combustibili rinnovabili di

origine non biologica))

- 1.** Il biometano prodotto ovvero immesso nella rete del gas naturale è incentivato mediante l'erogazione di una specifica tariffa di durata e valore definiti con i decreti di cui al comma 2, assicurando al produttore di biometano lo stesso livello di incentivazione per l'utilizzo nel settore dei trasporti e negli altri usi, ivi inclusi quelli per la produzione di energia elettrica e termica in impianti di cogenerazione industriale, anche in connessione a reti di teleriscaldamento e reti calore ed esclusi gli usi termoelettrici non cogenerativi. L'ARERA definisce le modalità con le quali le risorse per l'erogazione dell'incentivo di cui al presente comma trovano copertura a valere sul gettito delle componenti delle tariffe del gas naturale.
- 2.** Entro il 31 dicembre 2023, con uno più decreti del Ministro della transizione ecologica sono definite le modalità di attuazione del comma 1, prevedendo le condizioni di cumulabilità con altre forme di sostegno, nonché la possibilità di estensione del predetto incentivo tariffario anche alla produzione di combustibili gassosi da fonti rinnovabili, ivi inclusa la produzione di idrogeno originato dalle biomasse e la produzione di biometano tramite gassificazione delle biomasse, nel rispetto dei limiti emissivi previsti dalla normativa dell'Unione europea e comunque dalla disciplina in materia di aiuti di Stato.
- 3.** Per gli impianti di produzione di energia elettrica da biogas, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione oggetto di riconversione parziale per la produzione di biometano che accedono agli incentivi, la verifica del rispetto dei requisiti previsti per i rispettivi meccanismi di incentivazione si basa sulle quantità e tipologie dei materiali come risultanti dal titolo autorizzativo rilasciato ai sensi dell'articolo 24. In ogni caso, sono rispettati i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni calcolati sull'intero mix dei materiali utilizzati dall'impianto di digestione anaerobica, sia per la quota destinata alla produzione elettrica sia per quella destinata alla produzione di biometano, secondo quanto disciplinato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 14 novembre 2019, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 279 del 28 novembre 2019, in attuazione del Titolo V del presente decreto.
- 4.** Con i medesimi decreti di cui al comma 2 sono altresì stabilite le modalità con le quali il regime incentivante di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 marzo 2018 recante

"Promozione dell'uso del biometano e degli altri biocarburanti avanzati nel settore dei trasporti", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 65 del 19 marzo 2018, è coordinato con il regime di cui al comma 1, nel periodo successivo al 31 dicembre 2022 e fino al 30 giugno 2026.

5. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'articolo 21 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, è abrogato. Sono fatti salvi i diritti acquisiti e gli effetti prodotti, ivi inclusi quelli derivanti dall'attuazione del decreto di cui al comma 4.

5-bis. ((A decorrere dal 2026, una quota annua dei proventi derivanti dalla messa all'asta delle quote di emissione di CO₂ di cui all'articolo 23 del decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47, di competenza del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, è finalizzata in via prioritaria a misure di incentivazione funzionali al raggiungimento degli obiettivi di utilizzo dei combustibili rinnovabili di origine non biologica, incluso l'idrogeno rinnovabile, di cui al presente decreto, nell'industria e nel settore dei trasporti.))

Art. 11-bis

((Contributo dei combustibili rinnovabili di origine non biologica nell'industria.))

- 1. ((Il contributo dei combustibili rinnovabili di origine non biologica usati a scopi finali energetici e non energetici rispetto all'idrogeno usato per scopi finali energetici e non energetici nell'industria è pari ad almeno il 42 per cento entro l'anno 2030 e il 60 per cento entro l'anno 2035.))**
- 2. ((Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, sono definiti le modalità, i criteri e gli strumenti per ottemperare agli obblighi relativi al raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1.))**
- 3. ((Le modalità di calcolo delle percentuali di cui al comma 1 sono indicate alla sezione H**

dell'allegato I al presente decreto.))

Art. 12

(Disposizioni per la promozione dello sviluppo tecnologico e industriale nonché per il monitoraggio di sistema)

1. Gli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale in attuazione dell'articolo 32 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, sono avviati in coordinamento alle misure stabilite dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e tengono inoltre conto delle seguenti linee d'azione prioritarie. A tal fine, all'articolo 32, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 sono apportate le seguenti modificazioni:

a) il punto iv è sostituito dal seguente:

"iv. al finanziamento di progetti sinergici a quelli previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza che consentano di accelerare lo sviluppo tecnologico e industriale;"

b) dopo il punto iv, sono aggiunti i seguenti:

"iv.1 alla realizzazione di comunità dell'energia, sistemi di autoconsumo collettivo, sistemi di distribuzione chiusi anche con riguardo alla riconversione di siti industriali e configurazioni in esercizio, nei quali possa essere accelerato lo sviluppo tecnologico e il percorso di decarbonizzazione anche attraverso la sperimentazione di tecnologie innovative;

iv.2 ad attività strumentali funzionali al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione tramite la realizzazione di sistemi informatici di monitoraggio e analisi per la programmazione territoriale, nella misura massima del 10 per cento del gettito annuo complessivo.".

CAPO IV

Norme in materia di attuazione e coordinamento con il PNRR e allocazione dei proventi delle aste CO2

Art. 13

(Principi generali di coordinamento fra misure del PNRR e strumenti di incentivazione settoriali)

1. Al fine di assicurare il necessario coordinamento fra gli strumenti di incentivazione di cui al presente Titolo e quelli previsti dal PNRR e garantire una maggiore efficienza amministrativa, i decreti attuativi delle misure del PNRR di cui all'articolo 14 sono adottati secondo i criteri specifici di cui al medesimo articolo e nel rispetto dei seguenti criteri generali:

a) nei casi in cui il soggetto richiedente presenta contemporanea istanza di accesso alle misure di incentivazione tariffaria di cui ai Capi II e III e alle misure del PNRR sono definite condizioni di cumulabilità per favorire l'utilizzo sinergico degli strumenti;

b) la verifica dei requisiti per l'ammissione agli incentivi dei progetti di cui alla lettera a) può essere svolta dal GSE nell'ambito della medesima istruttoria prevista per l'accesso ai meccanismi tariffari previsti dal Capo II e Capo III del presente decreto. A tal fine, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 25 del decreto-legge 26 giugno 2014 n. 91, convertito con modificazioni dalla legge 11 agosto 2014, n. 116;

c) in tutti i casi in cui sia previsto l'utilizzo di biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa, l'accesso agli incentivi è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui al Titolo V del presente decreto;

d) sono definiti tempi massimi di realizzazione degli interventi, in coerenza con il PNRR;

e) le misure sono adottate in conformità alla disciplina dell'Unione sugli aiuti di stato.

Art. 14

(Criteri specifici di coordinamento fra misure del PNRR e strumenti di incentivazione settoriali)

1. Nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 13, con decreto del Ministro della transizione

ecologica, da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono disciplinate le modalità per la concessione dei benefici delle misure PNRR specificate nel seguito, favorendone l'integrazione con le misure di cui al presente decreto e sulla base dei seguenti criteri specifici:

- a) in attuazione della misura Missione 2, Componente 3, Investimento 3.1 "Sviluppo di sistemi di teleriscaldamento", sono definite le condizioni di cumulabilità con gli incentivi di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 5 settembre 2011, recante "Definizione del nuovo regime di sostegno per la cogenerazione ad alto rendimento", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 218 del 19 settembre 2011 o, in alternativa, con gli incentivi di cui al meccanismo di cui all'articolo 10;
- b) in attuazione della misura Missione 2, Componente 2, Investimento 1.4 "Sviluppo del biometano, secondo criteri per promuovere l'economia circolare", sono definiti criteri e modalità per la concessione, attraverso procedure competitive, di un contributo a fondo perduto sulle spese ammissibili connesse all'investimento per l'efficientamento, la riconversione parziale o totale di impianti esistenti a biogas, per nuovi impianti di produzione di biometano, per la valorizzazione e la corretta gestione ambientale del digestato e dei reflui zootecnici, per l'acquisto di trattori agricoli alimentati esclusivamente a biometano. Con il medesimo decreto sono definite le condizioni di cumulabilità con gli incentivi tariffari di cui all'articolo 11 e sono altresì dettate disposizioni per raccordare il regime incentivante con quello previsto dal decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 marzo 2018;
- c) in attuazione della misura Missione 2, Componente 2, Investimento 1.1 "Sviluppo del sistema agrivoltaico", sono definiti criteri e modalità per incentivare la realizzazione di impianti agrivoltaici attraverso la concessione di prestiti o contributi a fondo perduto, realizzati in conformità a quanto stabilito dall'articolo 65, comma 1-quater, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, che, attraverso l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione energetica, non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura. Con il medesimo decreto sono definite le condizioni di cumulabilità con gli incentivi tariffari di cui al Capo II;
- d) in attuazione delle misure Missione 2, Componente 2, Investimento 2.1 "Rafforzamento smart grid" e 2.2 "Interventi su resilienza climatica delle reti" sono definiti criteri e modalità per la

concessione dei contributi a fondo perduto ai concessionari del pubblico servizio di distribuzione dell'energia elettrica, ai sensi dell'articolo 1, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 per incentivare la realizzazione di interventi di rafforzamento, smartizzazione e digitalizzazione della rete elettrica di distribuzione finalizzati ad aumentare la capacità di ospitare energia rinnovabile, consentire l'elettrificazione dei consumi, anche ai fini di una maggior diffusione delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici in attuazione di quanto previsto dall'articolo 35, comma 1, lettera c) e aumentare la resilienza ai fenomeni meteorologici avversi;

e) in attuazione delle misure Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 "Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo" sono definiti criteri e modalità per la concessione di finanziamento a tasso zero fino al 100 per cento dei costi ammissibili, per lo sviluppo della comunità energetiche, così come definite nell'articolo 31, nei piccoli comuni attraverso la realizzazione di impianti di produzione di FER, anche abbinati a sistemi di accumulo di energia. Con il medesimo decreto sono definite le condizioni di cumulabilità con gli incentivi tariffari di cui all'articolo 8;

f) in attuazione della misura "Missione 2, Componente 2, Investimento 1.3 Promozione di sistemi innovativi (incluso off-shore)" e nell'ambito degli interventi a favore dello sviluppo tecnologico e industriale di cui all'articolo 12 sono definiti criteri e modalità per incentivare la realizzazione di sistemi di produzione di energia rinnovabile off-shore, che combinano tecnologie ad alto potenziale di sviluppo insieme a tecnologie innovative in configurazioni sperimentali integrate con i sistemi di accumulo;

g) in attuazione della misura "Missione 2, Componente 2, Investimento 4.3 Infrastrutture di ricarica elettrica" sono definite criteri e modalità per la concessione di benefici a fondo perduto per incentivare la realizzazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici fast e ultra fast, anche dotate di sistemi di accumulo integrati, ristrutturando la rete di distribuzione dei carburanti al fine di consentire al settore una rapida transizione verso una mobilità sostenibile. Con il medesimo decreto sono definite misure di efficientamento amministrativo, garantendo il necessario coordinamento del quadro incentivante complessivo per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici, anche con riferimento all'attuazione della misura di cui all'articolo 74, comma 3, del decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104 convertito, con modificazioni, dalla legge 13 ottobre 2020 n. 126;

h) in attuazione delle misure "Missione 2, Componente 2, Investimento 3.1 Produzione di idrogeno in

aree industriali dismesse" e "Missione 2, Componente 2, Investimento 3.2 Utilizzo dell'idrogeno in settori hard-to-abate" sono definite modalità per incentivare la realizzazione di infrastrutture di produzione e utilizzazione di idrogeno, modalità per il riconoscimento dell'idrogeno prodotto da fonti rinnovabili e condizioni di cumulabilità con gli incentivi tariffari di cui all'articolo 11, comma 2.

Art. 15

(Utilizzo dei proventi delle aste della CO2 per la copertura dei costi degli incentivi alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica)

1. A decorrere dall'anno 2022, una quota dei proventi annuali derivanti dalla messa all'asta delle quote di emissione di CO2 di cui all'articolo 23 del decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47, di competenza del Ministero della transizione ecologica, è destinata alla copertura dei costi di incentivazione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica mediante misure che trovano copertura sulle tariffe dell'energia. A tal fine, con il decreto di cui all'articolo 23, comma 4 del decreto legislativo n. 47 del 2020 è definita la quota annualmente utilizzabile per le finalità di cui al periodo precedente.

2. Ai fini dell'attuazione del comma 1, nonché tenuto conto di quanto previsto dall'articolo 2 del decreto-legge 1° marzo 2021, n. 22 convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile 2021, n. 55, all'articolo 4 del decreto legislativo n. 47 del 2020, il comma 2 è sostituito dal seguente:

"2. Il Comitato è un organo collegiale composto da quindici membri, dei quali dieci con diritto di voto e cinque con funzioni consultive, nominati con decreto del Ministro della transizione ecologica. Dei dieci membri con diritto di voto quattro, compreso il Presidente e il Vicepresidente, sono designati dal Ministro della transizione ecologica; due dal Ministro dello sviluppo economico; uno dal Ministro della Giustizia che ha diritto di voto esclusivamente sulle questioni inerenti l'attività sanzionatoria; tre dal Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, di cui due appartenenti all'Ente nazionale per

l'aviazione civile di seguito ENAC. I membri designati dal Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili hanno diritto di voto esclusivamente sulle questioni inerenti il trasporto aereo. I cinque membri con funzioni consultive sono designati: uno dal Ministro dell'economia e delle finanze, uno dal Dipartimento per le politiche europee, uno dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano e due dal Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale e svolgono le funzioni consultive esclusivamente con riferimento alle attività di cui al comma 10."

CAPO V

Progetti comuni e trasferimenti statistici

Art. 16

(Progetti comuni e trasferimenti statistici con altri Stati membri)

1. Sulla base di accordi internazionali all'uopo stipulati, sono promossi e gestiti con gli Stati membri progetti comuni e trasferimenti statistici di produzioni di energia da fonti rinnovabili, relativi agli obiettivi 2020 e 2030, nel rispetto dei criteri di cui ai commi 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 del presente articolo.

1-bis. **((Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con le procedure di cui al comma 1 e tenendo conto anche degli accordi non vincolanti stipulati ai sensi dell'articolo 14, del regolamento (UE) 2022/869 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2022 è concordata l'istituzione con uno o più stati membri di un quadro di cooperazione sui progetti comuni di cui al comma 1, al fine di individuare, entro il 31 dicembre 2030, almeno due progetti ed, entro il 31 dicembre 2033, un terzo progetto, sulla base di un'apposita analisi costi-benefici. In ogni caso, la partecipazione con risorse nazionali al meccanismo unionale di**

finanziamento delle energie rinnovabili, istituito dal regolamento di esecuzione (UE) 2020/1294 della Commissione, del 15 settembre 2020, equivale alla realizzazione dei progetti di cui al primo periodo.)

1-ter. ((Nell'ambito del quadro di cooperazione di cui al comma 1-bis, i progetti comuni off-shore sono identificati tenendo conto dei Piani strategici di alto livello di sviluppo della rete offshore integrata per ciascun bacino marittimo e del Piano di sviluppo della rete a livello dell'Unione elaborati da European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E), nonché degli esiti delle consultazioni pubbliche. Gli stessi progetti sono inclusi nei piani di gestione dello spazio marittimo, tenendo conto delle attività già in corso nelle zone interessate.))

1-quater. ((Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica notifica alla Commissione europea gli accordi di cooperazione stipulati, inclusa la data di operatività dei relativi progetti comuni.))

2. Nel caso di trasferimenti statistici da altri Stati membri verso l'Italia:

a) gli accordi sono promossi se, sulla base dei dati statistici di produzione e delle previsioni di entrata in esercizio di nuovi impianti, si prospetta il mancato raggiungimento da parte dell'Italia degli obiettivi 2020 e 2030;

b) l'onere specifico per il trasferimento statistico e per i progetti comuni non è superiore al valore medio ponderato dell'incentivazione, in Italia, della produzione elettrica da impianti a fonti rinnovabili entrati in esercizio nell'anno precedente a quello di stipula dell'accordo;

c) gli accordi sono stipulati e gestiti con modalità che assicurano che l'energia oggetto del trasferimento statistico, ovvero la quota di energia proveniente dal progetto comune, contribuisca al raggiungimento degli obiettivi italiani in materia di fonti rinnovabili.

3. La copertura dei costi per i trasferimenti statistici e i progetti comuni di cui al comma 1, è assicurata dalle tariffe dell'energia elettrica e del gas naturale, con modalità fissate dall'ARERA successivamente alla stipula di ciascun accordo.

4. Nel caso di trasferimenti statistici dall'Italia verso altri Stati membri o regioni dell'Unione europea:

a) l'energia oggetto del trasferimento statistico, ovvero la quota di energia proveniente dal progetto

comune, è determinata in modo da assicurare comunque il raggiungimento degli obiettivi italiani;

b) in caso di trasferimenti statistici, la scelta dello Stato o degli Stati membri verso cui ha effetto il trasferimento statistico avviene, a cura del Ministero della transizione ecologica, mediante valutazione delle manifestazioni di interesse, considerando anche il criterio del migliore vantaggio economico conseguibile;

c) i proventi derivanti dal trasferimento statistico sono attribuiti direttamente alla Cassa per i servizi energetici e ambientali (di seguito: CSEA) e sono destinati, secondo modalità stabilite dall'ARERA sulla base di indirizzi adottati dal Ministro della transizione ecologica, alla riduzione degli oneri generali di sistema relativi al sostegno delle fonti rinnovabili ed alla ricerca di sistema elettrico, ovvero ad altre finalità connesse agli obiettivi italiani 2020 e 2030;

d) gli accordi sono notificati alla Commissione entro dodici mesi dalla fine di ciascun anno in cui hanno efficacia, indicando anche la quantità e il prezzo dell'energia in questione, ovvero sono perfezionati sulla piattaforma dell'Unione per lo sviluppo delle rinnovabili ("Union renewable development platform" - URDP) sviluppata dalla Commissione europea.

5. Per gli accordi di cui al presente articolo sono in ogni caso stabilite le misure necessarie ad assicurare il monitoraggio dell'energia trasferita.

6. La cooperazione per progetti comuni con altri Stati membri può comprendere operatori privati.

7. Il Ministero della transizione ecologica notifica alla Commissione la quota o la quantità di energia elettrica, calore e freddo da fonti rinnovabili prodotte nell'ambito di progetti comuni realizzati sul proprio territorio che siano stati messi in servizio dopo il 25 giugno 2009 o grazie all'incremento di capacità di un impianto ristrutturato dopo tale data, da computare ai fini della quota di energia da fonti rinnovabili di un altro Stato membro.

8. La notifica di cui al comma 7:

- a) fornisce la descrizione dell'impianto proposto o l'indicazione dell'impianto ristrutturato;
- b) specifica la quota o la quantità di energia elettrica, calore o freddo prodotte dall'impianto che sono computate ai fini della quota di energia da fonti rinnovabili dell'altro Stato membro;
- c) indica lo Stato membro in favore del quale è effettuata la notifica;

d) precisa il periodo, in anni civili interi, durante il quale l'energia elettrica o il calore o freddo prodotti dall'impianto a partire da fonti rinnovabili sono computati ai fini della quota di energia da fonti rinnovabili dell'altro Stato membro.

9. Entro tre mesi dalla fine di ciascun anno che ricade nel periodo di cui al comma 8, lettera d), il Ministero della transizione ecologica emette una lettera di notifica alla Commissione europea e allo Stato membro interessato, in cui dichiara:

a) la quantità totale di energia elettrica o di calore o freddo prodotta durante quell'anno da fonti rinnovabili dall'impianto oggetto della notifica di cui al comma 7;

b) la quantità di energia elettrica o di calore o freddo prodotta durante quell'anno da fonti rinnovabili da tale impianto che è computata ai fini della quota di energia da fonti rinnovabili di un altro Stato membro conformemente a quanto indicato nella notifica.

10. La notifica di cui al comma 9, è trasmessa allo Stato membro a favore del quale è effettuata la notifica e alla Commissione.

11. L'articolo 35 del decreto legislativo n. 28 del 2011, è abrogato.

Art. 17

(Progetti comuni con Paesi terzi)

1. Ai fini del conseguimento degli obiettivi nazionali in materia di energie rinnovabili di cui all'articolo 3, è **((contabilizzata))** l'importazione di elettricità da fonti rinnovabili proveniente da Stati non appartenenti all'Unione europea, sulla base di accordi internazionali all'uopo stipulati con lo Stato da cui l'elettricità da fonti rinnovabili è importata. **((Le importazioni non beneficiano di incentivi economici, salvo che sia espressamente previsto in accordi intergovernativi.))** Tali accordi si conformano ai seguenti criteri:

a) il sostegno **((laddove previsto,))** è effettuato mediante il riconoscimento, sull'energia immessa

nel sistema elettrico nazionale, di un incentivo che, rispetto a quello riconosciuto in Italia alle fonti e alle tipologie impiantistiche da cui l'elettricità è prodotta nel Paese terzo, è di pari durata e di entità inferiore, in misura fissata negli accordi di cui al presente articolo, tenendo conto della maggiore producibilità ed efficienza degli impianti nei Paesi terzi e del valore medio dell'incentivazione delle fonti rinnovabili in Italia;

b) la quantità di energia elettrica prodotta ed importata non ha beneficiato di regimi di sostegno del Paese Terzo dal quale proviene, diversi da aiuti agli investimenti concessi per la realizzazione degli impianti;

c) gli accordi sono stipulati e gestiti col fine di assicurare che l'energia prodotta e importata contribuisca al raggiungimento della quota complessiva di energia da fonti rinnovabili da conseguire al 2030 rispettando in particolare le seguenti condizioni:

1) una quantità di energia elettrica equivalente all'energia

elettrica contabilizzata è stata definitivamente attribuita alla capacità di interconnessione assegnata da parte di tutti

i gestori del sistema di trasmissione responsabile nel paese d'origine, nel paese di destinazione e, se del caso, in ciascun paese terzo di transito;

2) una quantità di energia elettrica equivalente all'energia

elettrica contabilizzata è stata definitivamente registrata nella tabella di programmazione da parte del gestore del

sistema di trasmissione responsabile nella parte dell'Unione di un interconnettore;

3) la capacità nominata e la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili da parte dell'impianto di cui al punto 4) si riferiscono allo stesso periodo;

4) l'energia elettrica è prodotta in impianti entrati in

esercizio dopo il 25 giugno 2009 o da impianti che sono stati ristrutturati, accrescendone la capacità, dopo tale data.

d) sono stabilite le misure necessarie ad assicurare il monitoraggio dell'energia da fonti rinnovabili importata;

e) l'energia elettrica da fonti rinnovabili in un Paese terzo è presa in considerazione se è stata prodotta nel pieno rispetto del diritto internazionale in un paese terzo che risulta parte della

convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali o di altri trattati o convenzioni internazionali sui diritti umani;

f) la quota o la quantità di energia elettrica prodotta da qualsiasi impianto nel territorio di un Paese terzo, computata ai fini della quota di energia rinnovabile di uno o più Stati membri nell'ambito della direttiva (UE) 2018/2001, è notificata alla Commissione Europea. La quota o la quantità non è superiore alla quota o alla quantità effettivamente esportata nell'Unione e ivi consumata, corrisponde alla quantità di cui al comma 1, lettera c), punti 1) e 2), ed è conforme alle condizioni di cui al comma 1, lettera c).

2. Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro della transizione ecologica, di concerto con i Ministri degli affari esteri e della cooperazione internazionale può essere stabilito, salvaguardando gli accordi già stipulati, un valore dell'incentivo diverso da quello di cui alla lettera a) del comma 1, contemperando gli oneri economici conseguenti al riconoscimento dell'incentivo stesso e gli effetti economici del mancato raggiungimento degli obiettivi.

3. La notifica di cui al comma 1, lettera f), è trasmessa al Paese terzo a favore del quale è effettuata la notifica e alla Commissione europea.

4. Gli articoli 36 e 37 del decreto legislativo n. 28 del 2011 sono abrogati.

TITOLO III

PROCEDURE AUTORIZZATIVE, CODICI E REGOLAMENTAZIONE TECNICA

CAPO I

Autorizzazioni e procedure amministrative

Art. 18

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.L. 21 NOVEMBRE 2025, N. 175))

Art. 19

(Piattaforma unica digitale per impianti a fonti rinnovabili)

1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con decreto del Ministro della transizione ecologica, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, è istituita una piattaforma unica digitale per la presentazione delle istanze di cui all'articolo 4, comma 2 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, realizzata e gestita dal GSE. In sede di prima applicazione, la piattaforma è funzionale alla presentazione delle istanze per l'autorizzazione unica di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

2. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.LGS. 26 NOVEMBRE 2025, N. 178)).

3. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.LGS. 26 NOVEMBRE 2025, N. 178)).

Art. 20

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.L. 21 NOVEMBRE 2025, N. 175))

Art. 21

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.L. 21 NOVEMBRE 2025, N. 175))

Art. 22

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.L. 21 NOVEMBRE 2025, N. 175))

Art. 22-bis

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190)) ((33))

AGGIORNAMENTO (33)

Il D.Lgs. 25 novembre 2024, n. 190, ha disposto (con l'art. 15, comma 2) che "A far data dall'entrata in vigore del presente decreto ai sensi dell'articolo 17, le disposizioni di cui all'allegato D continuano ad applicarsi alle procedure in corso, fatta salva la facoltà del soggetto proponente di optare per l'applicazione delle disposizioni di cui al presente decreto. Ai fini di cui al primo periodo, per procedure in corso si intendono quelle abilitative o autorizzatorie per le quali la verifica di completezza della documentazione presentata a corredo del progetto risulti compiuta alla data di entrata in vigore del presente decreto".

Art. 23

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190, COME MODIFICATO DAL D.L. 21 NOVEMBRE 2025, N. 175))

Art. 24

(Semplificazione del procedimento autorizzativo e delle opere infrastrutturali funzionali alla produzione del biometano)

1. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190)). ((33))

2. Il biometano, che rispetta le caratteristiche di cui all'articolo 3 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 marzo 2018, prodotto a partire da sostanze classificate come rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cessa di essere qualificato come rifiuto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 184-ter del medesimo decreto legislativo n. 152 del 2006.

AGGIORNAMENTO (33)

Il D.Lgs. 25 novembre 2024, n. 190, ha disposto (con l'art. 15, comma 2) che "A far data dall'entrata in vigore del presente decreto ai sensi dell'articolo 17, le disposizioni di cui all'allegato D continuano ad applicarsi alle procedure in corso, fatta salva la facoltà del soggetto proponente di optare per l'applicazione delle disposizioni di cui al presente decreto. Ai fini di cui al primo periodo, per procedure in corso si intendono quelle abilitative o autorizzatorie per le quali la verifica di completezza della documentazione presentata a corredo del progetto risulti compiuta alla data di entrata in vigore del presente decreto".

Art. 25

(Semplificazioni per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili al servizio di edifici)

1. COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190. (33)

2. COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190. (33)

3. Decorsi centoventi giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto:

a) con il modello unico semplificato di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 19 maggio 2015, recante "Approvazione del modello unico per la realizzazione, la connessione e l'esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 121 del 27 maggio 2015, è possibile richiedere anche il ritiro dell'energia elettrica da parte del GSE, ivi incluso il ritiro dedicato di cui all'articolo 13, comma 3, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;

b) il campo di applicazione del decreto di cui alla lettera a), è esteso agli impianti fotovoltaici di potenza fino a 50kW.

4. Con il modello unico semplificato di cui al comma 3, lettera a), è possibile richiedere al GSE l'accesso ai meccanismi di cui all'articolo 8 e all'articolo 7, comma 1, lettera a), decorsi sessanta giorni dalla data di entrata in vigore dei rispettivi decreti attuativi.

5. Le istanze presentate mediante il modello unico semplificato di cui al comma 3, lettera a), sono trasferite dai gestori di rete alla piattaforma digitale di cui all'articolo 19, ovvero alle piattaforme di cui all'articolo 19, comma 2, con modalità esclusivamente informatizzate.

6. COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190. (33)

6-bis. ((Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica sono stabilite le prescrizioni per la posa in opera degli impianti di produzione di calore da risorsa geotermica, ivi incluse le opere per la realizzazione del geoscambio, sia a circuito chiuso che aperto, destinati al riscaldamento e alla climatizzazione di edifici e alla produzione di energia elettrica.))

6-ter. COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190. (34)

6-quater. Sono fatte salve le modalità operative individuate dalle regioni che abbiano liberalizzato l'installazione di sonde geotermiche senza prelievo o immissione di fluidi nel sottosuolo.

AGGIORNAMENTO (33)

Il D.Lgs. 25 novembre 2024, n. 190, ha disposto (con l'art. 15, comma 2) che "A far data dall'entrata in vigore del presente decreto ai sensi dell'articolo 17, le disposizioni di cui all'allegato D continuano ad applicarsi alle procedure in corso, fatta salva la facoltà del soggetto proponente di optare per l'applicazione delle disposizioni di cui al presente decreto. Ai fini di cui al primo periodo, per procedure in corso si intendono quelle abilitative o autorizzatorie per le quali la verifica di completezza della documentazione presentata a corredo del progetto risulti compiuta alla data di entrata in vigore del presente decreto".

CAPO II

Regolamentazione tecnica e obblighi

Art. 26

(Obbligo di utilizzo dell'energia rinnovabile per il miglioramento della prestazione energetica degli edifici)

- 1.** I progetti di edifici di nuova costruzione ed i progetti di ristrutturazioni rilevanti degli edifici esistenti **((e gli interventi di ristrutturazione di un impianto termico, ove tecnicamente, economicamente e funzionalmente fattibili))**, per i quali la richiesta del titolo edilizio è presentata decorsi centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, prevedono l'utilizzo di fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore, di elettricità e per il raffrescamento secondo i principi minimi di integrazione di cui all'Allegato III del presente decreto.
- 2.** Ferma restando l'acquisizione dei relativi atti di assenso, comunque denominati, le disposizioni di cui al comma 1, si applicano agli edifici di cui alla Parte seconda e all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e a quelli specificamente individuati come tali negli strumenti urbanistici, solo ove non incompatibili con i suddetti vincoli. Qualora, a seguito dell'acquisizione del parere dell'autorità competente sui predetti vincoli, il progettista evidenzi che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici e paesaggistici, si

applicano le disposizioni previste al comma 9.

2-bis. ((L'obbligo di cui al comma 1 può essere conseguito da terzi anche mediante l'installazione negli edifici pubblici di impianti a fonti rinnovabili per la copertura dei consumi di calore e di elettricità, secondo i principi minimi di integrazione di cui all'allegato III. Gli enti locali disciplinano con proprio provvedimento, anche in gestione associata o tramite ente sovraordinato o delegato, le modalità attuative del presente comma.))

3. Le disposizioni di cui al comma 1, non si applicano agli edifici destinati a soddisfare esigenze meramente temporanee, e comunque da rimuovere entro il termine di 24 mesi dalla data della fine lavori di costruzione. A tal fine, l'indicazione di temporaneità dell'edificio e i termini per la rimozione devono essere espressamente contenuti nel pertinente titolo abilitativo alla costruzione.

4. L'inosservanza dell'obbligo di cui al comma 1, comporta il diniego del rilascio del titolo edilizio.

5. Il progettista inserisce i calcoli e le verifiche previste dall'Allegato III nella relazione di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192, o provvedimento equivalente di Regione o Provincia autonoma. Una copia della relazione suddetta è trasmessa al GSE ai fini del monitoraggio del conseguimento degli obiettivi in materia di fonti rinnovabili di energia e al fine di alimentare il Portale per l'efficienza energetica degli edifici di cui all'articolo 4-quater del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.

6. Gli impianti alimentati da fonti rinnovabili realizzati ai fini dell'assolvimento degli obblighi di cui al comma 1, a eccezione di quelli realizzati a servizio di edifici di nuova costruzione, accedono agli incentivi statali previsti per la promozione delle fonti rinnovabili, ivi inclusi fondi di garanzia e fondi di rotazione per l'erogazione di prestiti a tasso agevolato, fermo restando il rispetto dei criteri e delle condizioni di accesso e cumulabilità stabilite da ciascun meccanismo.

7. Le Regioni e le Province autonome possono stabilire incrementi dei valori di cui all'Allegato III e prevedere che il rispetto dell'obbligo di cui al comma 1, debba essere assicurato, in tutto o in parte, ricorrendo ad impieghi delle fonti rinnovabili diversi dalla combustione delle biomasse, qualora ciò risulti necessario per assicurare il processo di raggiungimento e mantenimento dei valori di qualità dell'aria.

8. Gli obblighi previsti da atti normativi regionali o comunali in materia di obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici sono adeguati alle disposizioni del presente articolo entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Decorso inutilmente il predetto termine, si applicano le disposizioni di cui al presente articolo.

9. L'impossibilità tecnica **((o economica))** di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di integrazione di cui al comma 1, è evidenziata dal progettista nella relazione di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili. In tali casi il valore di energia primaria non rinnovabile dell'edificio è ridotto secondo quanto previsto all'Allegato III, paragrafo 4.

10. Gli obblighi di cui al comma 1, del presente articolo non si applicano agli edifici pubblici posti nella disponibilità di corpi armati, nel caso in cui l'adempimento degli stessi risulti incompatibile con la loro natura e con la loro destinazione ovvero qualora vengano in rilievo materiali utilizzati unicamente a fini militari.

11. Decorsi centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono abrogati l'articolo 11 e l'Allegato 3 al decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

Art. 27

(Obbligo di incremento dell'energia rinnovabile termica nelle forniture di energia)

1. A decorrere dal 1° gennaio 2026, le società che effettuano vendita di energia termica sotto forma di calore per il riscaldamento e il raffrescamento a soggetti terzi per quantità superiori a 500 TEP annui provvedono affinché una quota dell'energia venduta sia rinnovabile.

2. Con decreto del Ministro della transizione ecologica da adottarsi entro il 31 dicembre 2022 sono definite le modalità:

a) **((di attuazione dell'obbligo di cui al comma 1, secondo traiettorie annuali coerenti con gli**

obiettivi generali di cui all'articolo 3, comma 2, che rispettino una graduale applicazione, valutando modalità differenziate in base alla tipologia di impianto, al fine di garantire una transizione equilibrata verso gli obiettivi di decarbonizzazione, tutelando gli investimenti in corso e assicurando adeguata certezza operativa agli operatori economici;))

b) di verifica del rispetto dell'obbligo di cui al comma 1;

c) con cui può essere ridotta la soglia di cui al comma 1, tenendo conto dell'evoluzione del grado di raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3, e della sostenibilità economica degli investimenti;

d) con cui i soggetti obbligati che non rispettano l'obbligo di cui al comma 1 provvedono al versamento di un contributo compensativo in un fondo appositamente costituito presso la Cassa per i servizi energetici e ambientali finalizzato alla realizzazione di interventi con effetto equivalente ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3;

e) per l'utilizzo delle risorse confluite nel fondo di cui alla lettera d), secondo criteri di massima efficienza e riduzione dei costi nell'individuazione dei contributi compensativi per i soggetti obbligati al versamento.

e-bis) ((di ripartizione a carico dei soggetti obbligati dei costi delle attività di gestione, verifica e controllo dell'obbligo di cui al comma 1 secondo criteri di proporzionalità rispetto all'entità dell'obbligo medesimo;))

e-ter) ((di esclusione dall'applicazione dell'obbligo dei contratti di servizio energia, o analoghi, già in essere alla data della sua entrata in vigore, in coerenza con il principio di certezza giuridica.))

2-bis. ((Il calore di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), include il calore eccedente la quota parte rinnovabile, proveniente dalle operazioni di recupero di cui al punto R1 dell'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.))

Art. 28

(Accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili a lungo termine)

1. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Gestore dei Mercati Energetici - GME S.p.A. (di seguito: GME), al fine di assicurare un avvio graduale delle contrattazioni di lungo termine di energia rinnovabile, realizza una bacheca informatica con lo scopo di promuovere l'incontro tra le parti potenzialmente interessate alla stipula di tali contratti. La bacheca, nel rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali, prevede l'obbligo di registrazione dei dati dei contratti che risultano necessari a garantire la massima diffusione degli esiti e il monitoraggio, anche ai fini della realizzazione del mercato organizzato di cui al comma 2.

2. Tenuto conto dell'evoluzione del mercato dei contratti di lungo termine, della liquidità della domanda e dell'offerta, nonché di specifici rapporti di monitoraggio forniti dal GME, il Ministero della transizione ecologica può fornire indirizzi al GME stesso, affinché sia sviluppata una piattaforma di mercato organizzato, a partecipazione volontaria, per la negoziazione di lungo termine di energia da fonti rinnovabili. La disciplina della piattaforma di mercato è approvata con decreto del Ministro della transizione ecologica, sentita l'ARERA, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 199, n. 79.

2-bis. Ai fini dello sviluppo dei contratti di lungo termine attraverso la piattaforma di mercato organizzato di cui al comma 2, primo periodo, con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le modalità e le condizioni in base alle quali il GSE assume, nei limiti di cui al comma 2-ter, il ruolo di garante di ultima istanza per la gestione dei rischi di inadempimento di controparte nei contratti di lungo termine da fonti rinnovabili, secondo criteri di mercato e di contenimento dei rischi di inadempimento e in coerenza con il sistema di garanzie definito ai sensi del secondo periodo del presente comma, nonché le modalità di funzionamento del meccanismo previsto, ivi incluse le procedure operative per l'utilizzo delle risorse destinate alla garanzia anche al fine del rispetto del limite di spesa di cui al medesimo comma 2-ter. I requisiti e gli obblighi di garanzia per i contraenti, anche attraverso gli strumenti utilizzati nel mercato elettrico, e le misure disciplinari in caso di inadempimento dei contraenti medesimi sono definiti con il decreto di cui al comma 2, secondo periodo, che è conseguentemente aggiornato di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sentita l'ARERA. L'ARERA

definisce il corrispettivo a carico dei contraenti per l'accesso alla garanzia di ultima istanza di cui al primo periodo. Le attività di cui al presente comma sono svolte senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica; a tale fine, il GSE e l'ARERA svolgono le attività di cui al presente comma con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

2-ter. Agli oneri derivanti dal comma 2-bis, nel limite di 45 milioni di euro annui per ciascuno degli anni dal 2025 al 2027, si provvede mediante corrispondente utilizzo di quota parte dei proventi delle aste, relative ai medesimi anni, delle quote di emissione di anidride carbonica di cui all'articolo 23, comma 7, del decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47, destinati al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica. A tal fine il GSE trattiene tale quota non trasferendo i corrispondenti proventi, incassati negli anni 2025, 2026 e 2027, sull'apposito conto acceso presso la Tesoreria dello Stato, dandone comunicazione al Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento del Tesoro e Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato, ai fini del relativo computo nei decreti di riparto da emanare rispettivamente entro il 31 maggio di ciascuno degli anni 2026, 2027 e 2028, ai sensi e per gli effetti del comma 4 del citato articolo 23 del decreto legislativo 9 giugno 2020, n. 47.

3. L'articolo 18 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 luglio 2019, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 186 del 9 agosto 2019, è abrogato.

4. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, la Concessionaria Servizi Informativi Pubblici - Consip S.p.A. (di seguito: Consip) definisce, con il supporto del GSE, uno o più strumenti di gara per la fornitura di energia da fonti rinnovabili alla Pubblica amministrazione attraverso schemi di accordo per la compravendita di energia elettrica di lungo termine.

L'utilizzo degli strumenti di gara di cui al primo periodo si aggiunge alle procedure di acquisto per forniture di energia elettrica da fonti rinnovabili definite da Consip, nell'ambito del piano d'azione nazionale sugli acquisti verdi della pubblica amministrazione, al fine di consentire a quest'ultima di acquistare prevalentemente energia da fonti rinnovabili.

5. ((COMMA ABROGATO DAL D.L. 20 FEBBRAIO 2026, N. 21)).

5-bis. I gestori delle infrastrutture ferroviarie possono stipulare accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili a lungo termine anche tramite gli strumenti definiti nel presente articolo.

Art. 29

(Requisiti e specifiche tecniche)

1. Decorsi centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, gli impianti di produzione di energia termica da fonti rinnovabili che richiedono incentivi, comunque denominati, rispettano i requisiti minimi di cui all'Allegato IV.
2. A decorrere dalla data di cui al comma 1, sono abrogati l'articolo 10 e l'Allegato 2 al decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28.

Art. 29-bis

((Accesso alle informazioni e ai dati delle batterie ad uso industriale, domestico e dei veicoli.))

1. ((Al fine di promuovere servizi e pratiche di ricarica efficienti e contribuire allo sviluppo di servizi di flessibilità e bilanciamento:))

a) **((le batterie industriali e per uso domestico, immesse in consumo, consentono ai proprietari e agli utenti delle batterie, nonché a soggetti terzi che agiscono per loro conto e previo consenso esplicito, di accedere a titolo gratuito, in tempo reale, a condizioni non discriminatorie e nel rispetto delle norme in materia di protezione dei dati, alle informazioni di base del sistema di gestione della batteria, quali la capacità, lo stato di salute, lo stato di carica e il setpoint di potenza della batteria;))**

b) **((i veicoli elettrici prodotti a partire dal dodicesimo mese successivo alla data di adozione del decreto di cui al comma 2 consentono ai proprietari e agli utenti di detti veicoli, nonché ai soggetti terzi che agiscono per loro conto, in tempo reale, a condizioni non discriminatorie e a titolo gratuito, di accedere ai dati di bordo dei veicoli relativi allo stato di salute, allo stato di carica, al setpoint di potenza e alla capacità della batteria nonché, ove opportuno, alla posizione dei veicoli elettrici, nel rispetto delle norme in materia di protezione dei dati, in aggiunta ai requisiti relativi**

all'omologazione e alla vigilanza del mercato di cui al regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018.))

2. ((Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica sono disciplinati i criteri e le modalità di attuazione del comma 1, tenendo conto del diverso grado di contribuzione agli obiettivi di sviluppo dei servizi di flessibilità, bilanciamento e mobilità elettrica di specifiche tipologie di veicoli.))

TITOLO IV

AUTOCONSUMO, COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E SISTEMI DI RETE

CAPO I

Configurazioni di autoconsumo e comunità energetiche rinnovabili

Art. 30

(Autoconsumatori di energia rinnovabile)

1. Un cliente finale che diviene autoconsumatore di energia rinnovabile:

a) produce e accumula energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo:

1) realizzando un impianto di produzione a fonti rinnovabili direttamente interconnesso all'utenza del cliente finale. In tal caso, l'impianto dell'autoconsumatore di energia rinnovabile può essere di proprietà di un terzo o gestito da un terzo in relazione all'installazione, all'esercizio, compresa la gestione dei contatori, e alla manutenzione, purché il terzo resti soggetto alle istruzioni dell'autoconsumatore di energia rinnovabile. Il terzo non è di per sé considerato un autoconsumatore di energia rinnovabile;

((2) con uno o più impianti di produzione da fonti rinnovabili ubicati presso edifici o in siti diversi da quelli presso il quale l'autoconsumatore opera, fermo restando che tali edifici o siti devono

essere nella disponibilità dell'autoconsumatore stesso. In tal caso:

2.1) l'impianto può essere direttamente interconnesso all'utenza del cliente finale con un collegamento diretto di lunghezza non superiore a 10 chilometri, al quale non possono essere allacciate utenze diverse da quelle dell'unità di produzione e dell'unità di consumo. La linea diretta di collegamento tra l'impianto di produzione e l'unità di consumo, se interrata, è autorizzata con le medesime procedure di autorizzazione dell'impianto di produzione. L'impianto dell'autoconsumatore può essere di proprietà di un terzo o gestito da un terzo alle condizioni di cui al numero 1);

2.2) l'autoconsumatore può utilizzare la rete di distribuzione esistente per condividere l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili e consumarla nei punti di prelievo dei quali sia titolare lo stesso autoconsumatore));

b) vende l'energia elettrica rinnovabile autoprodotta e può offrire servizi ancillari e di flessibilità, eventualmente per il tramite di un aggregatore;

((c) nel caso in cui operi con le modalità di cui alla lettera a), numero 2.2), può accedere agli strumenti di incentivazione di cui all'articolo 8 e alle compensazioni di cui all'articolo 32, comma 3, lettera a); nel caso in cui operi con le modalità di cui alla lettera a), numeri 1) e 2.1), può accedere agli strumenti di incentivazione di cui agli articoli 6, 7 e 8))

((1-bis. Gli oneri generali afferenti al sistema elettrico, compresi quelli di cui all'articolo 3, comma 11, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, sono applicati alle configurazioni di cui al numero 2.1) della lettera a) del comma 1 del presente articolo nella stessa misura applicata alle configurazioni di cui al numero 2.2) della medesima lettera. In sede di aggiornamento e adeguamento della regolazione dei sistemi semplici di produzione e consumo, ai sensi dell'articolo 16, comma 3, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 210, l'ARERA stabilisce le modalità con le quali quanto previsto dal primo periodo del presente comma è applicato all'energia autoconsumata nelle configurazioni di nuova costruzione di cui al comma 1, lettera a), numero 2.1), del presente articolo))

2. Nel caso in cui più clienti finali si associno per divenire autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente:

- a) gli autoconsumatori devono trovarsi nello stesso edificio o condominio;
- b) ciascun autoconsumatore può produrre e accumulare energia elettrica rinnovabile con le modalità di cui al comma 1, ovvero possono essere realizzati impianti comuni;
- c) si utilizza la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio, con le medesime modalità stabilite per le comunità energetiche dei cittadini;
- d) l'energia autoprodotta è utilizzata prioritariamente per i fabbisogni degli autoconsumatori e l'energia eccedentaria può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione;
- e) la partecipazione al gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente non può costituire l'attività commerciale e industriale principale delle imprese private.

Art. 31

(Comunità energetiche rinnovabili)

1. I clienti finali, ivi inclusi i clienti domestici, hanno il diritto di organizzarsi in comunità energetiche rinnovabili, purché siano rispettati i seguenti requisiti:

- a) l'obiettivo principale della comunità è quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità e non quello di realizzare profitti finanziari;
- b) la comunità è un soggetto di diritto autonomo i cui soci o membri possono essere persone fisiche **((, anche nell'ambito del loro condominio))**, PMI, anche partecipate da enti territoriali, associazioni, aziende territoriali per l'edilizia residenziale, istituzioni pubbliche di assistenza e beneficenza, aziende pubbliche di servizi alla persona, consorzi di bonifica, enti e organismi di ricerca e formazione, enti religiosi, enti del Terzo settore e associazioni di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali individuate nell'elenco delle amministrazioni pubbliche predisposto dall'Istituto nazionale di

statistica (ISTAT) ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196;

c) per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale;

d) la partecipazione alle comunità energetiche rinnovabili è aperta e volontaria, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo fa capo ai soggetti di cui alla lettera b) che sono situati nel territorio in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a).

2. Le comunità energetiche rinnovabili di cui al comma 1 operano nel rispetto delle seguenti condizioni:

a) fermo restando che ciascun consumatore che partecipa a una comunità può detenere impianti a fonti rinnovabili realizzati con le modalità di cui all'articolo 30, comma 1, lettera a), punto 1, ai fini dell'energia condivisa rileva solo la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano nella disponibilità e sotto il controllo della comunità;

b) l'energia autoprodotta è utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo in sito ovvero per la condivisione con i membri della comunità secondo le modalità di cui alla lettera c), mentre l'energia eventualmente eccedentaria può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione;

c) i membri della comunità utilizzano la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio, con le medesime modalità stabilite per le comunità energetiche dei cittadini. L'energia può essere condivisa nell'ambito della stessa zona di mercato, ferma restando la sussistenza del requisito di connessione alla medesima cabina primaria per l'accesso agli incentivi di cui all'articolo 8, e alle restituzioni di cui all'articolo 32, comma 3, lettera a), secondo le modalità e alle condizioni ivi stabilite;

d) gli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica realizzati dalla comunità sono entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, fermo restando la possibilità di adesione per impianti esistenti, sempre di produzione di energia elettrica rinnovabile, per una misura comunque non superiore al 30 per cento della potenza complessiva che fa capo alla comunità;

e) i membri delle comunità possono accedere agli incentivi di cui al Titolo II alle condizioni e con le

modalità ivi stabilite;

f) nel rispetto delle finalità di cui al comma 1, lettera a), la comunità può produrre altre forme di energia da fonti rinnovabili finalizzate all'utilizzo da parte dei membri, può promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e può offrire servizi ancillari e di flessibilità.

Art. 32

(Modalità di interazione con il sistema energetico)

1. I clienti finali organizzati in una delle configurazioni di cui agli articoli 30 e 31:

a) mantengono i loro diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore;

b) possono recedere in ogni momento dalla configurazione di autoconsumo, fermi restando eventuali corrispettivi concordati in caso di recesso anticipato per la compartecipazione agli investimenti sostenuti, che devono comunque risultare equi e proporzionati;

c) regolano i rapporti tramite un contratto di diritto privato che tiene conto di quanto disposto alle lettere a) e b), e che individua univocamente un soggetto, responsabile del riparto dell'energia condivisa. I clienti finali partecipanti possono, inoltre, demandare a tale soggetto la gestione delle partite di pagamento e di incasso verso i venditori e il GSE.

2. Resta fermo che sull'energia prelevata dalla rete pubblica dai clienti finali, compresa quella condivisa, si applicano gli oneri generali di sistema ai sensi dell'articolo 6, comma 9, secondo periodo, del decreto-legge 30 dicembre 2016, n. 244, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2017, n. 19.

3. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'ARERA adotta i provvedimenti necessari a garantire l'attuazione delle disposizioni del presente Capo. La medesima Autorità, in particolare:

a) nei casi in cui gli impianti di produzione e i punti di prelievo sono connessi alla porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria, individua, anche in via forfettaria, il valore delle componenti tariffarie disciplinate in via regolata, nonché di quelle connesse al costo della materia prima energia, che non risultano tecnicamente applicabili all'energia condivisa, in quanto energia istantaneamente autoconsumata sulla stessa porzione di rete;

b) prevede modalità con le quali il rispetto del requisito di cui alla lettera a) sia verificato anche attraverso modalità veloci e semplificate, anche ai fini dell'accesso agli incentivi di cui all'articolo 8. A tal fine, prevede che i distributori rendano pubblici i perimetri delle cabine primarie, anche in via semplificata o forfettaria;

c) individua le modalità con le quali i clienti **((finali))** possono richiedere alle rispettive società di vendita, in via opzionale, lo scorporo in bolletta della quota di energia condivisa;

d) adotta le disposizioni necessarie affinché i clienti finali che partecipano a una comunità energetica rinnovabile mantengono i diritti e gli obblighi derivanti dalla loro qualificazione come clienti finali ovvero come clienti domestici e non possono essere sottoposti, per il semplice fatto della partecipazione a una comunità, a procedure o condizioni ingiustificate e discriminatorie;

e) adotta le disposizioni necessarie affinché per le isole minori non interconnesse non si applichi il limite della cabina primaria ai fini dell'accesso al meccanismo di cui alla lettera a) nonché agli incentivi di cui all'articolo 8.

4. Fino all'adozione dei provvedimenti di cui al comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni adottate in attuazione dell'articolo 42-bis, comma 8, del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8.

Art. 33

(Monitoraggio e analisi di sistema)

1. Ai fini di garantire un sistema di monitoraggio delle configurazioni realizzate in attuazione del

presente Capo, anche in continuità con le attività avviate in attuazione dell'articolo 42-bis del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162 convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8:

a) il GSE provvede a monitorare l'evoluzione dell'energia soggetta al pagamento degli oneri generali di sistema e delle diverse componenti tariffarie tenendo conto delle possibili traiettorie di crescita delle configurazioni di autoconsumo e dell'evoluzione del fabbisogno complessivo delle diverse componenti;

b) la Società Ricerca sul sistema energetico - RSE S.p.A. (di seguito: RSE), anche in esito alle campagne di misura e monitoraggio già attivate in attuazione dell'articolo 42-bis del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, avvia una verifica degli effetti tecnici ed economici delle configurazioni e delle loro interazioni anche prospettiche con il sistema elettrico, individuando anche gli eventuali effetti sui costi di dispacciamento e sui criteri di allocazione dei servizi di rete.

2. Gli esiti delle attività di monitoraggio di cui al comma 1 sono trasmessi e resi disponibili per via informatica con cadenza annuale al Ministero della transizione ecologica e all'ARERA per l'adozione degli atti e dei provvedimenti di rispettiva competenza, nonché alla Regione e ai Comuni territorialmente competenti per migliorare il livello di conoscenza dello stato di realizzazione delle configurazioni realizzate in attuazione del presente Capo.

((

2-bis. Per finalità di pianificazione energetica a livello comunale, i comuni possono richiedere alla società Acquirente Unico S.p.A. la prestazione di servizi informativi sulla base dei dati disponibili nel Sistema informatico integrato di cui all'articolo 1-bis del decreto-legge 8 luglio 2010, n. 105, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 agosto 2010, n. 129, secondo modalità disciplinate mediante la stipulazione di appositi protocolli di intesa, previo parere del Garante per la protezione dei dati personali. Nella prestazione dei servizi informativi di cui al primo periodo, la società Acquirente Unico S.p.A. assicura l'anonimizzazione dei dati e la fornitura dei medesimi in forma aggregata. Dall'attuazione delle disposizioni del presente comma non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Le amministrazioni competenti provvedono ai relativi adempimenti con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

))

CAPO II

Reti di teleriscaldamento

Art. 34

(Sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento)

- 1.** Entro il 30 giugno di ogni anno il GSE qualifica i sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti che rispettano i requisiti di cui all'articolo 2, comma 2, lettera tt) del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, con riferimento all'anno solare precedente. A tal fine, i gestori del servizio di teleriscaldamento o teleraffrescamento, su base volontaria, presentano apposita richiesta, nei tempi e nei modi resi disponibili dal GSE entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto.
- 2.** Nell'ambito delle disposizioni per la regolazione del servizio di fornitura di energia tramite sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento, l'ARERA prevede una disciplina semplificata, da raccordare con quella adottata in attuazione dell'articolo 10, comma 17, lettera c), del decreto legislativo n. 102 del 2014, che agevoli il distacco da sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento non efficienti, qualora il soddisfacimento del fabbisogno energetico dell'utenza possa essere coperto con impianti che garantiscono un maggior risparmio di energia primaria non rinnovabile. Analoga possibilità è prevista nei meccanismi di promozione dell'efficienza energetica e del miglioramento della prestazione energetica degli edifici.
- 3.** Le informazioni relative alla fatturazione per il servizio di teleriscaldamento e teleraffrescamento di cui all'Allegato 9, paragrafo 3, lettera b) del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, riportano in maniera esplicita la quota di energia rinnovabile che caratterizza la fornitura di energia oggetto della comunicazione, certificata tramite garanzie di origine. Il gestore del sistema di teleriscaldamento e

teleraffrescamento rende altresì pubblica, sul proprio sito web, la quota di energia rinnovabile media annua sull'energia complessivamente distribuita dal suddetto sistema.

CAPO III

Reti elettriche, gas e reti idrogeno

Art. 35

(Accelerazione nello sviluppo della rete elettrica)

1. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, al fine di garantire un'accelerazione nel potenziamento della rete elettrica per accogliere le quote di produzione crescenti da fonti rinnovabili necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3:

a) i gestori di rete nella programmazione dello sviluppo di rete adottano criteri e modalità predittive della crescita attesa della produzione da fonti rinnovabili sul medio e lungo termine, in modo da programmare e avviare in tempi congrui gli interventi necessari;

b) i gestori di rete in attuazione del criterio di cui alla lettera a), nell'ambito degli aggiornamenti dei rispettivi piani di sviluppo adottano le opportune misure per dotare le aree idonee all'installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile delle infrastrutture necessarie per la connessione degli impianti e per l'utilizzo dell'energia prodotta, anche anticipando le richieste di connessione su tali aree;

c) i gestori di rete in un'apposita sezione dei propri piani di sviluppo elaborano una pianificazione integrata secondo le logiche di cui alla lettera a) individuando gli interventi atti a garantire lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3. A tal fine, i gestori di rete accedono alla Piattaforma unica nazionale di cui all'articolo 4, comma 7-bis, del decreto legge 18 aprile 2019, n. 32;

d) Terna S.p.A., tenuto conto di quanto previsto alla lettera a), nonché dei procedimenti di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti in corso, elabora una specifica

pianificazione di opere di rete urgenti, finalizzata al raggiungimento degli obiettivi del Piano nazionale di ripresa e resilienza al 2025 nonché di quelli aggiuntivi derivanti dall'innalzamento degli obiettivi europei al 2030, anche con riguardo alla tecnologia off-shore.

2. L'ARERA provvede, ove necessario, ad aggiornare i propri provvedimenti in materia per dare attuazione a quanto disposto dal comma 1, prevedendo in particolare, per gli impianti di cui alla lettera d) di dimensioni superiori a 300 MW, la possibilità di realizzazione della connessione per sezioni e quote di potenza, ferma restando il rilascio, nei tempi stabiliti, della soluzione di connessione per l'intera potenza.

Art. 36

(Regolamentazione del sistema di misura dell'energia elettrica da fonti rinnovabili per l'attribuzione degli incentivi)

1. Al fine di fornire maggiore certezza nella determinazione dei flussi economici correlati ai regimi di sostegno nel settore elettrico con uno o più provvedimenti dell'ARERA, sono individuate le modalità con le quali il GSE eroga gli incentivi nel settore elettrico, prevedendo in particolare:

a) per i nuovi impianti, le modalità e le tempistiche con cui i gestori di rete, responsabili delle operazioni di gestione dei dati di misura dell'energia elettrica prodotta ed immessa in rete, trasmettono al GSE, attraverso la piattaforma di cui alla lettera g) del presente comma, i dati di misura effettivamente rilevati sugli impianti di produzione, funzionali allo stesso GSE per l'erogazione degli incentivi nel settore elettrico, stabilendo, ai soli fini della determinazione e del pagamento degli incentivi, un tempo massimo comunque non superiore a due anni rispetto a quello di effettiva produzione dell'impianto per la trasmissione e per l'eventuale rettifica;

b) per gli impianti in esercizio, le modalità con le quali i gestori di rete possono rettificare le informazioni precedentemente trasmesse riferite a un periodo storico pari al massimo a cinque anni

rispetto a quello di effettiva produzione dell'impianto di produzione, coerentemente con la determinazione delle partite economiche del dispacciamento;

c) le modalità con le quali, anche attraverso algoritmi standardizzati, sono chiuse le partite pendenti riferite a misure mancanti, con particolare riguardo ai casi in cui il periodo sia superiore a quello indicato alla lettera b);

d) i casi, le modalità e le condizioni al ricorrere dei quali, in alternativa ai dati di cui alla lettera a), i gestori di rete possono trasmettere, in via transitoria, la miglior stima disponibile di tali dati segnalando il carattere temporaneo delle informazioni e completando l'invio dei dati tempestivamente;

e) le modalità con le quali il GSE effettua verifiche di congruità sui dati trasmessi dai gestori di rete rispetto alla producibilità attesa e alla potenza massima erogabile e segnala ai medesimi gestori tali incongruità per eventuali rettifiche, da effettuare entro un termine massimo, decorso il quale il GSE procede comunque all'erogazione degli incentivi sulla base dei dati trasmessi, che si intendono confermati sotto la responsabilità del distributore;

f) disposizioni per la verifica del rispetto delle tempistiche per l'invio, da parte dei gestori di rete, dei dati di misura necessari per la corretta gestione degli incentivi nel settore elettrico. Per tale scopo, il GSE, entro il 30 settembre di ogni anno, trasmette all'ARERA e al Ministero della transizione ecologica un rapporto contenente informazioni e analisi sulla rilevazione e trasmissione dei dati da parte dei gestori di rete, con particolare riguardo alla tempistica e al livello di qualità;

g) le modalità con le quali i dati delle misure di produzione e immissione degli impianti fornite dai gestori di rete per le finalità di cui al presente articolo confluiscono all'interno del Sistema informativo Integrato di cui all'articolo 1-bis del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 agosto 2010, n. 129. A tal fine, l'ARERA stabilisce le modalità con le quali ciascun consumatore, in qualità di consumatore attivo o autoconsumatore di energia da fonti rinnovabili, nonché i produttori e i soggetti abilitati, possono accedere, tramite un'unica interfaccia, ai dati di consumo e produzione, anche con riferimento all'energia condivisa all'interno di configurazioni di cui al Capo I del presente decreto;

2. ((COMMA ABROGATO DAL D.L. 9 DICEMBRE 2023, N. 181, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI,

DALLA L. 2 FEBBRAIO 2024, N. 11)).

3. Nelle more dell'adozione degli atti e dei provvedimenti di cui al comma 1 del presente articolo, il GSE continua a erogare gli incentivi nel settore elettrico secondo la disciplina previgente.

Art. 37

(Ottimizzazione interconnessioni alla rete gas)

1. Il decreto del Ministro dello sviluppo economico 27 febbraio 2013, recante "Regolamento, di cui all'articolo 16, comma 1 del decreto legislativo 1° giugno 2011, n. 93, per la redazione del Piano decennale di sviluppo delle reti di trasporto di gas naturale", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 134 del 10 giugno 2013, è integrato per quanto riguarda le produzioni stimate relative agli impianti di biometano. Entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'ARERA definisce i criteri in base ai quali l'impresa maggiore di trasporto formula una procedura per l'integrazione delle informazioni e delle soluzioni atte a ottimizzare le connessioni di detti impianti di biometano sulla rete del gas compresa le reti di distribuzione.

2. L'ARERA semplifica e aggiorna le proprie disposizioni inerenti le modalità e le condizioni per le connessioni di impianti di biometano alle reti del gas, includendo anche altre tipologie di gas rinnovabili ivi compreso l'idrogeno, anche in miscela.

Art. 38

((ARTICOLO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190)) ((33))

AGGIORNAMENTO (33)

Il D.Lgs. 25 novembre 2024, n. 190, ha disposto (con l'art. 15, comma 2) che "A far data dall'entrata in vigore del presente decreto ai sensi dell'articolo 17, le disposizioni di cui all'allegato D continuano ad applicarsi alle procedure in corso, fatta salva la facoltà del soggetto proponente di optare per l'applicazione delle disposizioni di cui al presente decreto. Ai fini di cui al primo periodo, per procedure in corso si intendono quelle abilitative o autorizzatorie per le quali la verifica di completezza della documentazione presentata a corredo del progetto risulti compiuta alla data di entrata in vigore del presente decreto".

TITOLO V

**((Energia rinnovabile nei trasporti e
criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni
per biocarburanti, bioliquidi, combustibili
da biomassa, combustibili rinnovabili
di origine non biologica e carburanti
da carbonio riciclato))**

CAPO I

Energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti

Art. 39

(Utilizzo dell'energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti)

1. ((Al fine di promuovere la produzione di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti, i fornitori di combustibili destinati al settore medesimo, ivi inclusa l'energia elettrica, sono obbligati a conseguire, entro il 2030, una quota almeno pari al 29 per cento di fonti rinnovabili sul consumo finale di energia nel settore dei trasporti, calcolata sulla base del contenuto energetico.

La predetta quota è calcolata come rapporto percentuale fra le seguenti grandezze:))

a) ((al denominatore: il contenuto energetico di benzina, gasolio stradale e marittimo, GPL, olio combustibile marittimo, metano, biocarburanti, biometano e biogas per trasporti, anche qualora immessi nelle reti nazionali di trasporto e distribuzione del gas e combustibili rinnovabili di origine non biologica, carburanti da carbonio riciclato immessi in consumo nel settore dei trasporti, compresi i bunkeraggi marittimi internazionali, nonché il contributo dell'energia elettrica immessa in consumo nel settore dei trasporti tenuto conto, per il trasporto ferroviario di quanto previsto al comma 7-bis lettera d) e per quello stradale, di quanto previsto al comma 12-quater;))

b) ((al numeratore: il contenuto energetico di biocarburanti, biometano e biogas per i trasporti, anche qualora immessi nelle reti nazionali di trasporto e distribuzione del gas, combustibili rinnovabili di origine non biologica e carburanti da carbonio riciclato immessi in consumo nel settore trasporti, compresi i bunkeraggi marittimi internazionali, nonché il contributo dell'energia elettrica da fonti rinnovabili immessa in consumo nel settore dei trasporti, tenuto conto, per il trasporto ferroviario di quanto previsto al comma 7-bis lettera d) e per quello stradale, di quanto previsto al comma 12-quater. I biocarburanti immessi in consumo ai sensi del presente comma operano in continuità con l'obbligo di cui all'articolo 2-quater del decreto-legge 10 gennaio 2006, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 marzo 2006, n. 81.))

1-bis. In aggiunta alla quota percentuale di cui al comma 1, a decorrere dal 2023 la quota di biocarburanti liquidi sostenibili utilizzati in purezza immessa in consumo dai soggetti obbligati è gradualmente aumentata ed è equivalente ad almeno 300.000 tonnellate per il 2023, con incremento di 100.000 tonnellate all'anno fino ad 1 milione di tonnellate nel 2030 e negli anni successivi. **((I biocarburanti liquidi e gassosi utilizzati in purezza possono essere impiegati anche nel settore agricolo.))**

2. Per il calcolo del numeratore e del denominatore sono utilizzati i valori relativi al contenuto energetico dei carburanti per il trasporto di cui all'Allegato V del presente decreto. Per i carburanti non inclusi in tale Allegato V si applicano le pertinenti norme ESO per calcolare il potere calorifico dei carburanti o, laddove non siano state adottate pertinenti norme ESO, le norme ISO.

2-bis. ((Ai fini di cui al comma 1, lettera b), il contributo dei combustibili rinnovabili di origine non biologica è preso in considerazione, alle condizioni di cui al comma 7, anche quando i medesimi sono utilizzati come prodotti intermedi per la produzione di:))

a) **((carburanti per trasporti convenzionali;))**

b) **((biocarburanti, a condizione che la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra realizzata grazie all'uso di combustibili rinnovabili di origine non biologica non sia conteggiata nel calcolo della riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivante dall'uso dei biocarburanti.))**

3. La quota di cui al comma 1 è raggiunta nel rispetto dei seguenti vincoli:

a) **((la quota di biocarburanti avanzati, biometano avanzato, biogas avanzati e da combustibili rinnovabili di origine non biologica, impiegati nel settore dei trasporti, è pari almeno all'otto per cento nel 2030, comprendente una quota pari all'uno per cento di combustibili rinnovabili di origine non biologica;))**

a-bis) **((la percentuale minima dell'1 per cento di cui alla lettera a) comprende una quota pari ad almeno lo 0,5 per cento di combustibili rinnovabili di origine non biologica utilizzati in modo diretto;))**

a-ter) **((al raggiungimento degli obblighi percentuali di cui al comma 1 può concorrere una quota dell'1 per cento di combustibili rinnovabili di origine non biologica, di bioidrogeno o di carburanti da carbonio riciclato, utilizzati nel settore dei trasporti in modo diretto;))**

b) **((previa approvazione della Commissione europea, il contributo dei biocarburanti))** e del biometano ovvero del biogas prodotti a partire da materie prime elencate nell'Allegato VIII, parte B, non può superare **((la quota del 5 per cento))** del contenuto energetico dei carburanti per il trasporto senza tener conto del fattore moltiplicativo di cui al comma 6, lettera a);

c) è rispettato quanto previsto all'articolo 40;

d) a partire dal 2023, la quota di biocarburanti miscelati alla benzina è almeno pari allo 0,5 per cento e a partire dal 2025 è almeno pari al 3 per cento sul totale della benzina immessa in consumo.

3-bis. Al fine di promuovere la produzione di biocarburanti liquidi sostenibili da utilizzare in purezza, aggiuntiva rispetto alle quote obbligatorie di cui al comma 1 del presente articolo **((e dei carburanti sostenibili per l'aviazione (SAF)))**, la riconversione totale o parziale delle raffinerie tradizionali

esistenti è incentivata mediante l'erogazione di un contributo in conto capitale assegnato secondo modalità e criteri definiti con i decreti di cui al comma 3-ter e comunque nei limiti delle disponibilità finanziarie del fondo di cui al medesimo comma 3-ter.

3-ter. Per le finalità di cui al comma 3-bis, è istituito nello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica il Fondo per la decarbonizzazione e per la riconversione verde delle raffinerie esistenti, con una dotazione pari a euro 205 milioni per l'anno 2022, a euro 45 milioni per l'anno 2023 e a euro 10 milioni per l'anno 2024. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, da adottare entro il 31 marzo 2023, sono definiti modalità e criteri per la partecipazione alla ripartizione delle risorse, in attuazione del comma 3-bis. Ai relativi oneri si provvede:

a) quanto ad euro 150 milioni per l'anno 2022, mediante utilizzo delle risorse disponibili, in conto residui, sui pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero della transizione ecologica, iscritte ai sensi dell'articolo 2, comma 1, del decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111, convertito, con modificazioni, dalla legge 12 dicembre 2019, n. 141, per 130 milioni di euro, e dell'articolo 2, comma 2, del medesimo decreto-legge n. 111 del 2019, per 20 milioni di euro, che sono versate all'entrata del bilancio dello Stato per restare acquisite all'erario;

b) quanto ad euro 55 milioni per l'anno 2022, ad euro 45 milioni per l'anno 2023 e ad euro 10 milioni per l'anno 2024, mediante corrispondente riduzione dell'autorizzazione di spesa di cui all'articolo 2, comma 1, del decreto-legge n. 111 del 2019, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 141 del 2019.

3-quater. Il Ministro dell'economia e delle finanze è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

4. ((Gli obblighi)) di cui ai commi 1, 1-bis e 3 sono raggiunti, tramite il ricorso a un sistema di certificati di immissione in consumo, nel rispetto di obblighi annuali, nonché secondo le condizioni, i criteri e le modalità di attuazione disciplinati **((con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica))**.

((Fino all'adozione del decreto di cui al primo periodo, si applica il decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 16 marzo 2023, il cui avviso è stato pubblicato nella

Gazzetta Ufficiale, Serie generale n. 96 del 24 marzo 2023, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 20 ottobre 2023, il cui avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale n. 268 del 16 novembre 2023. Gli obblighi di cui ai commi 1, 1-bis, e 3, lettera a):

1) per il GPL, si applicano a partire dall'anno 2027 in misura pari al 50 per cento e a partire dall'anno 2028 in misura pari al 100 per cento;

2) per il gas naturale e il biometano, impiegati nel trasporto stradale, a partire dall'anno 2026 si intendono automaticamente assolti in considerazione del fatto che la quota di biometano incentivato dal decreto del Ministro dello sviluppo economico 2 marzo 2018, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale n. 65 del 19 marzo 2018, e dal decreto del Ministro della transizione ecologica 15 settembre 2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale n. 251 del 26 ottobre 2022, destinato al settore dei trasporti, supera la percentuale di obbligo minimo di cui al comma 1.) ((Con i medesimi decreti di cui al primo periodo si provvede all'eventuale aggiornamento degli obblighi di cui ai commi 1, 1-bis, e 3, anche con distinzione tra il trasporto marittimo e gli altri settori)), nonché all'eventuale integrazione degli elenchi di cui al comma 1 lettere a) e b), tenuto conto di quanto disposto dall'articolo 11, comma 2, e in attuazione dell'articolo 14, comma 1, lettera b). I decreti di cui al **((primo))** periodo recano, altresì, indicazioni operative per le modalità di attuazione del rispetto degli obblighi previsti all'articolo 4 del regolamento (UE) 2023/2405 in relazione alle quote di carburante sostenibile per l'aviazione disponibile negli aeroporti dell'Unione.

4-bis. ((Al fine del contrasto alle frodi nel rispetto dell'obbligo di cui al comma 1, i decreti di cui al comma 4 possono prevedere la facoltà del GSE di richiedere ai soggetti obbligati una garanzia, sotto forma di fideiussione bancaria o attraverso la costituzione di un deposito cauzionale infruttifero, a copertura del rispetto del medesimo obbligo.))

5. Ai fini di cui al comma 1, sono considerati nel numeratore di cui al comma 1, lettera b), soltanto i carburanti o i biocarburanti che rispettano le seguenti condizioni:

a) i biocarburanti e il biometano ovvero il biogas per il trasporto ottemperano ai criteri di cui all'articolo 42;

b) i carburanti liquidi e gassosi da fonti rinnovabili di origine non biologica per il trasporto **((...))** presentano una riduzione di emissioni gas serra lungo il ciclo di vita pari almeno al 70 per cento, calcolata con la metodologia stabilita con **((regolamento delegato (UE) 2023/1185 della Commissione, del 10 febbraio 2023))**;

c) i carburanti derivanti da carbonio riciclato presentano una riduzione di emissioni gas serra lungo il ciclo di vita pari almeno **((al 70 per cento, calcolata con la metodologia stabilita dal regolamento delegato (UE) 2023/1185 della Commissione, del 10 febbraio 2023))**.

6. ((Se l'energia elettrica è utilizzata per la produzione di combustibili rinnovabili di origine non biologica, direttamente o per la produzione di prodotti intermedi, per determinare la quota di energia rinnovabile è utilizzata la quota media di energia elettrica da fonti rinnovabili nel paese di produzione, misurata due anni prima dell'anno di riferimento. L'energia elettrica ottenuta mediante un collegamento diretto a un impianto di generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili può essere interamente conteggiata come rinnovabile se utilizzata per la produzione di combustibili rinnovabili di origine non biologica, a condizione che il medesimo impianto:))

a) **((non entri in esercizio prima dell'entrata in esercizio dell'impianto che produce i combustibili rinnovabili di origine non biologica;))**

b) **((non sia collegato alla rete.))**

6-bis. ((In deroga al comma 6, lettera b), l'energia elettrica utilizzata per la produzione di combustibili rinnovabili di origine non biologica può essere interamente conteggiata come rinnovabile anche nel caso in cui l'impianto di generazione sia collegato alla rete, a condizione, alternativamente, che:))

a) **((si dimostri che l'energia medesima è stata fornita senza alcun prelievo dalla rete;))**

b) **((l'energia medesima ove prelevata dalla rete, sia prodotta esclusivamente da fonti rinnovabili e che le proprietà rinnovabili e altri criteri adeguati siano dimostrati, garantendo che le proprietà rinnovabili di tale energia elettrica siano contate una sola volta e in un solo settore di utilizzo finale.))**

7. ((Ai fini di cui al comma 1, si applicano i seguenti fattori moltiplicativi:))

a) **((il contributo dei biocarburanti e del biometano ovvero del biogas per il trasporto, prodotti**

dalle materie prime elencate nell'allegato VIII, è pari al doppio del loro contenuto energetico; il contributo dei combustibili rinnovabili di origine non biologica impiegati nel settore dei trasporti è pari al doppio del loro contenuto energetico solo quando utilizzati per uso diretto, mentre nei casi di cui al comma 2-bis. il contributo energetico è pari a 1,6 volte il loro contenuto energetico;))

b) ((limitatamente al settore dell'aviazione e del trasporto marittimo, nel caso dei biocarburanti, del biometano e del biogas per il trasporto, prodotti dalle materie prime elencate nell'allegato VIII, parte A, il contributo è pari a 1,2 volte il loro contenuto energetico, mentre nel caso di combustibili di origine non biologica impiegati nel settore dei trasporti è pari a 1,5 volte il loro contenuto energetico;))

c) ((il contributo dell'energia elettrica da fonte rinnovabile rispetto all'energia elettrica complessiva è pari a 4 volte il suo contenuto energetico se fornita a veicoli stradali e 1,5 volte il suo contenuto energetico se fornita al trasporto ferroviario;))

d) ((per i soli impianti non incentivati, il contributo dei biocarburanti e del biometano ovvero del biogas per il trasporto, prodotti dalle materie prime elencate nell'allegato VIII, che dimostrino, con modalità disciplinate dai decreti di cui al comma 4, di aver conseguito una riduzione di emissioni gas serra lungo il ciclo di vita superiore al 120 per cento, è pari a 1,2 volte il suo contenuto energetico in aggiunta alle altre previsioni del presente decreto.))

7-bis. ((Per il conteggio dell'energia elettrica da fonti rinnovabili fornita al settore dei trasporti ai fini dell'obbligo di cui al comma 1:))

a) ((la quantità di energia elettrica da fonti rinnovabili fornita al settore dei trasporti è determinata moltiplicando la quantità stessa per la quota media di energia elettrica da fonti rinnovabili fornita nel territorio nazionale nei due anni precedenti;))

b) ((la quantità di energia elettrica da fonti rinnovabili fornita al settore dei trasporti è conteggiata interamente come energia rinnovabile nel caso in cui l'energia elettrica sia ottenuta mediante collegamento diretto a un impianto di generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili;))

c) ((l'energia elettrica prodotta da un veicolo elettrico solare e utilizzata per il consumo del veicolo stesso può essere conteggiata come pienamente rinnovabile;))

d) ((nel caso del trasporto ferroviario, si tiene conto della sola energia elettrica ottenuta mediante collegamento diretto a un impianto di generazione da fonti rinnovabili.))

7-ter. ((Fino al 31 dicembre 2030, ai fini dei calcoli di cui al comma 1, lettera a), la quantità di energia fornita al settore del trasporto marittimo è considerata in misura non superiore al 13 per cento del consumo finale lordo di energia sul territorio nazionale.))

8. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 9 GENNAIO 2026, N. 5)).

9. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 9 GENNAIO 2026, N. 5)).

10. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 9 GENNAIO 2026, N. 5)).

11. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Comitato tecnico consultivo di cui all'articolo 33, comma 5-sexies del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, opera presso il Ministero della transizione ecologica nella composizione e con le competenze di cui al medesimo comma 5-sexies, ivi incluse quelle in materia di combustibili e **((combustibili))** da biomassa, bioliquidi e **((combustibili))** rinnovabili liquidi e gassosi di origine non biologica, **((nonché carburanti da carbonio riciclato,))** come definiti dall'articolo 2. I componenti del comitato di cui al primo periodo sono nominati dal Ministro della transizione ecologica.

12. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'articolo 33 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, ad eccezione del comma 5-sexies, è abrogato.

12-bis. ((Ai fini dell'obbligo di cui al comma 1, non sono conteggiati al denominatore di cui alla lettera a) del secondo periodo del medesimo comma i consumi di carburanti per aviazione. Nel caso dei carburanti per aviazione, si applica il regolamento (UE) 2023/2405 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023. I soggetti che forniscono in consumo esclusivamente combustibili rinnovabili di origine non biologica ovvero che immettono energia elettrica nell'ambito del trasporto ferroviario sono esonerati dall'obbligo di cui al comma 1.))

12-ter. ((I soggetti che forniscono esclusivamente energia elettrica sono esonerati dall'obbligo della quota minima stabilita alla lettera a) del comma 3.))

12-quater. ((Ai fini dell'obbligo di cui al comma 1, i fornitori di energia elettrica conteggiano anche

i quantitativi dai medesimi forniti ai punti di ricarica privati a uso delle proprie flotte aziendali, anche di trasporto pubblico, con una potenza di uscita cumulativa nello stesso punto di connessione di almeno 50kW ed a condizione che tali quantitativi possano essere quantificati, verificati e certificati dal GSE, che a tal fine emana apposito regolamento applicativo.))

12-quinquies. ((Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, anche su indicazione del Comitato di cui al comma 11 del presente articolo, segnala alle autorità competenti di altri Stati membri, nonché alla Commissione europea, eventuali comportamenti fraudolenti con riferimento al rispetto degli obblighi di cui al presente articolo e dei criteri di cui all'articolo 42.))

12-sexies. ((Entro il 30 giugno di ciascun anno, il GSE trasmette al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica una relazione sull'assolvimento degli obblighi di immissione in consumo definiti ai sensi del comma 4. In caso di violazione degli obblighi di immissione in consumo definiti ai sensi del comma 4, si applicano le seguenti sanzioni:))

a) ((in caso di violazione degli obblighi previsti dai commi 1, 1-bis e 3, lettera a) relativi all'immissione in consumo di biocarburanti avanzati liquidi e gassosi e lettera d) si applica la sanzione amministrativa pecuniaria di quattromila euro per ogni certificato di immissione in consumo mancante nell'anno di riferimento. La sanzione di cui al secondo periodo comminata per un anno non estingue l'obbligo di immissione in consumo che l'ha generata e l'obbligo inevaso è riportato in capo allo stesso soggetto obbligato per l'anno successivo in aggiunta a quello derivante dall'obbligo relativo allo stesso anno;))

b) ((in caso di violazione degli obblighi previsti dal comma 3, lettere a) e a-bis) relativi esclusivamente all'immissione in consumo di combustibili rinnovabili di origine non biologica si applica la sanzione amministrativa pecuniaria di quattromila euro per ogni certificato di immissione in consumo mancante nell'anno di riferimento.))

12-septies. ((Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica notifica gli estremi della violazione ai soggetti obbligati inadempienti ai sensi dell'articolo 16 della legge 24 novembre 1981, n. 689. Qualora non sia stato effettuato il pagamento in misura ridotta, è trasmesso un documentato rapporto al prefetto del luogo in cui si trova la sede legale del soggetto che ha commesso la violazione, ai sensi degli articoli 17 e 18 della legge 24 novembre 1981, n. 689, ai

fini dell'adozione, da parte del medesimo, della relativa ordinanza d'ingiunzione.))

(34)

AGGIORNAMENTO (34)

Il D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2025, n. 15, ha disposto (con l'art. 11, comma 2-ter) che "Gli obblighi di immissione in consumo di cui all'articolo 39 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, per i fornitori di metano e di biometano ovvero di biogas per trasporti immessi in consumo per il trasporto stradale e ferroviario si applicano a decorrere dal 1° gennaio 2026".

Art. 40

(Norme specifiche per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa ottenuti da colture alimentari e foraggere)

- 1.** Ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e **((degli obblighi))** dell'articolo 39 **((...))**:
 - a) la quota di biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa consumati nei trasporti, quando prodotti a partire da colture alimentari o foraggere, non deve superare più di un punto percentuale la quota di tali carburanti nel consumo finale di energia **((nel settore dei trasporti))** nel 2020 **((che, ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3, è pari al 3,6 per cento e, ai fini degli obblighi di cui all'articolo 39, è pari al 2,3 per cento))**;
 - b) fermo restando quanto previsto alla lettera c), la quota dei biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa, tutti prodotti a partire da colture alimentari o foraggere, che sono qualificati a elevato rischio di cambiamento indiretto della destinazione d'uso dei terreni con atto delegato della Commissione europea, e per i quali si osserva una considerevole espansione della zona di produzione verso terreni che presentano elevate scorte di carbonio, non deve superare il livello di consumo di tali

carburanti registrato nel 2019 **((, che ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 è pari all'1,4 per cento e che ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39 è pari allo 0,6 per cento. Tale livello di consumo:**

1) nell'anno 2025, è pari all'1,4 per cento ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e allo 0,5 per cento ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39;

2) nell'anno 2026, è pari all'1,1 per cento ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e allo 0,4 per cento ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39;

3) nell'anno 2027, è pari allo 0,8 per cento ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e allo 0,3 per cento ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39;

4) nell'anno 2028, è pari allo 0,6 per cento ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e allo 0,2 per cento ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39;

5) nell'anno 2029, è pari allo 0,3 per cento ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e allo 0,1 per cento ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39;

6) nell'anno 2030, è pari allo 0 per cento ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 e ai fini dell'obbligo di cui all'articolo 39.)).

Il limite non si applica con riferimento ai biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa certificati a basso rischio di cambiamento indiretto della destinazione d'uso dei terreni in conformità al relativo atto delegato della Commissione europea;

c) **((...))** non è conteggiata la quota di biocarburanti e bioliquidi, nonché di combustibili da biomassa, prodotti a partire da olio di palma, **((...))** salvo che gli stessi siano certificati come biocarburanti, bioliquidi o combustibili da biomassa a basso rischio di cambiamento indiretto della destinazione d'uso dei terreni, nel rispetto dei criteri dettati dall'articolo 4 del Regolamento delegato (UE) 2019/807 della Commissione europea. (34)

2. Tutti i combustibili di cui alla lettera c) del comma 1 non possono beneficiare di alcuna misura di sostegno, fatta eccezione per i combustibili certificati ai sensi del medesimo comma 1, lettera c).

 AGGIORNAMENTO (34)

Il D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2025, n. 15, ha

disposto (con l'art. 11, comma 2-ter) che "Il termine del 1° gennaio 2025 di cui all'articolo 40, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, è prorogato, limitatamente ai fasci di frutti di olio di palma vuoti e agli acidi grassi derivanti dal trattamento dei frutti di palma da olio (PFAD), al 1° gennaio 2026".

Art. 41

(Altre disposizioni nel settore del trasporto)

1. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 9 GENNAIO 2026, N. 5)).

2. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 9 GENNAIO 2026, N. 5)).

3. Il Ministero della transizione ecologica, anche su indicazione del Comitato di cui all'articolo 39, comma 11 segnala alle autorità competenti di altri Stati membri dell'Unione europea eventuali comportamenti fraudolenti con riferimento al rispetto degli obblighi di cui all'articolo 39 e dei criteri di cui all'articolo 42.

CAPO II

**((Criteri di sostenibilità e
di riduzione delle emissioni di gas
a effetto serra per i biocarburanti,
i bioliquidi e i combustibili da biomassa))**

Art. 42

(Criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e

i combustibili da biomassa)

1. Al fine di contribuire **((al raggiungimento degli))** obiettivi di cui all'articolo 3 e **((del soddisfacimento degli obblighi di cui))** all'articolo 39, nonché per beneficiare di regimi sostegno, i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa, indipendentemente dall'origine geografica della biomassa, sono presi in considerazione solo se rispettano:

- a) i criteri di sostenibilità di cui ai commi **((da 6 a 11))**;
- b) i criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di cui al **((comma 12))**;
- c) i criteri di efficienza energetica di cui ai **((commi 14 e 15))**.

2. I criteri di cui al comma 1, lettere a), b), c) non si applicano con riferimento ad impianti di produzione di energia elettrica, di riscaldamento e di raffrescamento o di carburanti:

a) di potenza termica nominale totale inferiore a **((7,5 MW))** che impiegano combustibili solidi da biomassa;

b) di potenza termica nominale totale inferiore a 2 MW che impiegano combustibili gassosi da biomassa.

b-bis) **((nel caso di impianti che producono combustibili gassosi da biomassa con la seguente portata media di biometano:**

1) inferiore o uguale a 200 metri cubi di metano equivalente/h misurate in condizioni standard di temperatura e pressione, ossia zero gradi centigradi e pressione atmosferica di 1 bar;

2) se il biogas è composto da una miscela di metano e di altro gas non combustibile, per la portata di metano, la soglia di cui al numero 1) ricalcolata in proporzione alla percentuale volumetrica di metano nella miscela.))

3. In ogni caso, l'accesso a nuovi regimi di sostegno da parte degli impianti di cui al comma 2, **((...))** è condizionato al rispetto di criteri tecnici che assicurano una riduzione delle emissioni comparabile a quella prevista dal comma 12. Tali criteri sono stabiliti dai decreti istitutivi dei meccanismi di incentivazione. **((Ai fini dell'accesso ai regimi di sostegno, gli impianti di digestione anaerobica compresi tra quelli di cui al comma 2 garantiscono la copertura delle vasche di digestato con sistemi di captazione e recupero di gas.))**

4. I criteri di cui al comma 1, lettere a) e c) non si applicano con riferimento a:

a) biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa prodotti a partire da rifiuti e residui diversi dai residui dell'agricoltura, dell'acquacoltura, della pesca e della silvicoltura;

b) rifiuti e residui che sono stati trasformati in un prodotto prima di essere trattati per ottenere biocarburante, bioliquido o combustibile da biomassa.

5. I criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di cui alla lettera b) del comma 1 non si applicano con riferimento all'energia elettrica, il riscaldamento e il raffrescamento prodotti a partire da rifiuti solidi urbani.

6. Nel caso di biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa prodotti a partire da rifiuti e residui provenienti da terreni agricoli, gli operatori economici che li producono dispongono di piani di monitoraggio o di gestione dell'impatto sulla qualità del suolo e sul carbonio nel suolo, redatti in base a linee guida adottate con decreto non regolamentare del Ministero della transizione ecologica entro novanta giorni dalla data di pubblicazione del presente decreto, su proposta dell' Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (di seguito:

ISPRA). Le informazioni relative al rispetto di tali piani di monitoraggio e di gestione **((, anche concernenti il mantenimento del contenuto del carbonio nei suoli,))** sono comunicate a ISPRA **((, ai fini dello svolgimento delle proprie attività di controllo))**. (34)

7. I biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa provenienti dall'agricoltura non devono essere prodotti a partire da materie prime ottenute su terreni che presentano un elevato valore in termini di biodiversità, ossia terreni che nel gennaio 2008, ovvero successivamente, si trovavano in una delle situazioni di seguito indicate, indipendentemente dal fatto che abbiano o meno conservato dette situazioni:

a) foreste primarie e altri terreni boschivi, vale a dire foreste e altri terreni boschivi di specie native, ove non vi sia alcun segno chiaramente visibile di attività umana e nei quali i processi ecologici non siano stati perturbati in modo significativo **((, boschi vetusti ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera s-bis), del testo unico in materia di foreste e filiere forestali, di cui al decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34, nonché foreste antiche quali definite nel Paese in cui è situata la foresta))**;

b) foreste a elevata biodiversità e altri terreni boschivi ricchi di specie e non degradati o la cui elevata

biodiversità sia stata riconosciuta dall'autorità competente del Paese in cui le materie prime sono state coltivate, a meno che non sia dimostrato che la produzione delle predette materie prime non ha interferito con quelle finalità di protezione della natura;

c) aree designate, a meno che non sia dimostrato che la produzione delle predette materie prime e le normali attività di gestione non hanno interferito con la finalità di protezione della natura:

1) per scopi di protezione della natura a norma delle leggi o dall'autorità competente del Paese in cui le materie prime sono state coltivate; nel caso di materie prime coltivate in Italia, si tratta delle aree protette individuate ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394, delle aree marine protette di cui alla legge del 31 dicembre 1982, n. 979, e dei siti della rete Natura 2000, di cui al decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 1997, n. 357;

2) per la protezione di ecosistemi o specie rari, minacciati o in pericolo di estinzione riconosciuti da accordi internazionali o inclusi in elenchi compilati da organizzazioni intergovernative o dall'Unione internazionale per la conservazione della natura, previo il loro riconoscimento da parte della Commissione europea;

d) **((...))** terreni erbosi naturali ad elevata biodiversità aventi un'estensione superiore a un ettaro, ossia:

1) terreni erbosi che rimarrebbero tali in assenza di interventi umani e che mantengono la composizione naturale delle specie nonché le caratteristiche e i processi ecologici; o

2) terreni erbosi non naturali, ossia terreni erbosi che cesserebbero di essere tali in assenza di interventi umani e che sono ricchi di specie e non degradati e la cui elevata biodiversità è stata riconosciuta dall'autorità competente del paese in cui la materia prima è stata coltivata a meno che non sia dimostrato che il raccolto delle materie prime è necessario per preservarne lo status di terreni erbosi ad elevata biodiversità. (34)

d-bis) **((brughiera.))**

7-bis. ((Le lettere a), b), d) e d-bis) del comma 7 si applicano anche ai biocarburanti, ai bioliquidi e ai combustibili da biomassa ottenuti a partire da biomassa forestale che non rispettano i criteri di cui al comma 10, lettera a), numeri 5-bis) e 5-ter).))

8. I biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa provenienti dall'agricoltura non devono

essere prodotti a partire da materie prime ottenute su terreni che presentano elevate scorte di carbonio, ossia terreni che nel gennaio 2008 possedevano uno degli status seguenti, nel frattempo persi:

- a) zone umide, ossia terreni coperti o saturi di acqua in modo permanente o per una parte significativa dell'anno;
- b) zone boschive continue, ossia terreni aventi un'estensione superiore ad un ettaro caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta superiore al 30 per cento o di alberi che possono raggiungere tali soglie in situ;
- c) terreni aventi un'estensione superiore a un ettaro caratterizzati dalla presenza di alberi di altezza superiore a cinque metri e da una copertura della volta compresa tra il 10 per cento e il 30 per cento o di alberi che possono raggiungere queste soglie in situ, a meno che non siano fornite prove del fatto che le scorte stock di carbonio della superficie in questione prima e dopo la conversione sono tali che, quando è applicata la metodologia di cui all'Allegato VI, parte C, sono soddisfatte le condizioni di cui al comma 12. (34)

8-bis. ((La lettera a) del comma 8 si applica anche ai biocarburanti, ai bioliquidi e ai combustibili da biomassa ottenuti a partire da biomassa forestale che non rispettano i criteri di cui al comma 10, lettera a), numeri 5-bis) e 5-ter).))

9. I biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa provenienti dall'agricoltura non devono essere prodotti a partire da materie prime ottenute su terreni che erano torbiere nel gennaio 2008, a meno che non siano fornite prove del fatto che la coltivazione e la raccolta di tali materie prime non comportano drenaggio di terreno precedentemente non drenato. **((Il primo periodo si applica anche ai biocarburanti, ai bioliquidi e ai combustibili da biomassa ottenuti a partire da biomassa forestale che non rispettano i criteri di cui al comma 10, lettera a), numeri 5-bis) e 5-ter).))** (34)

10. ((In conformità con quanto disposto dal regolamento di esecuzione (UE) 2022/2448 della Commissione, del 13 dicembre 2022)) i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa ottenuti da biomassa forestale devono soddisfare i seguenti criteri, per ridurre al minimo il rischio di utilizzare biomassa forestale derivante da una produzione non sostenibile:

- a) il Paese in cui è stata raccolta la biomassa forestale ha introdotto e attua leggi nazionali o locali

applicabili nell'ambito della raccolta, ovvero sistemi di monitoraggio e di applicazione che garantiscono:

- 1) la legalità delle operazioni di raccolta;
- 2) la rigenerazione forestale delle superfici oggetto di raccolta;
- 3) la protezione delle aree designate, ai sensi di leggi internazionali o nazionali o dall'autorità competente, per scopi di protezione della natura, comprese le zone umide e le torbiere **((, allo scopo di preservare la biodiversità e prevenire la distruzione degli habitat))**;
- 4) **((la realizzazione della raccolta sia effettuata tenendo conto del mantenimento della qualità del suolo e della biodiversità secondo principi di gestione sostenibile delle foreste con l'obiettivo di ridurre al minimo qualsiasi eventuale impatto negativo e in modo da evitare la raccolta di ceppi e radici, il degrado dei boschi vetusti ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera s-bis), del testo unico di cui al decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34, nonché delle foreste primarie e antiche quali definite nel Paese in cui è situata la foresta o la loro conversione in piantagioni forestali e la raccolta su suoli vulnerabili;))**
- 4-bis) **((la realizzazione della raccolta sia effettuata in conformità alle soglie massime per i grandi tagli a raso quali definiti dalla legislazione vigente, ovvero da quella del Paese in cui è situata la foresta, nonché alle soglie di conservazione adeguate a livello locale ed ecologico per il prelievo di legno morto e la raccolta sia effettuata in conformità all'obbligo di utilizzare sistemi di abbattimento che minimizzino qualsiasi eventuale impatto negativo sulla qualità del suolo, compresa la compattazione del suolo, e sulle caratteristiche della biodiversità e sugli habitat;))**
- 5) che la raccolta mantenga o migliori la capacità produttiva a lungo termine delle foreste;
- 5-bis) **((che le foreste in cui è raccolta la biomassa forestale non provengano da terreni che presentano gli status di cui rispettivamente al comma 7, lettere a), b), d) ed e), al comma 8, lettera a), e al comma 9, alle stesse condizioni di determinazione dello status dei terreni di cui ai suddetti commi;))**
- 5-ter) **((che gli impianti che producono biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa forestale rilascino una dichiarazione di affidabilità, corroborata da processi interni a livello dell'impresa, ai fini degli audit effettuati a norma dell'articolo 43, commi 1 e 2, comprovante che la biomassa forestale non proviene dai terreni di cui al numero 6) del presente comma.))**

b) **((se non vi è evidenza rispetto a quanto previsto alla lettera a), sono attuati sistemi di gestione a livello di zona di approvvigionamento forestale che garantiscono:**

1) la legalità delle operazioni di raccolta;

2) la rigenerazione forestale delle superfici oggetto di raccolta;

3) la protezione delle aree designate, ai sensi di leggi internazionali o nazionali o dall'autorità competente, per scopi di protezione della natura, comprese le zone umide, i terreni erbosi, le brughiere e le torbiere, allo scopo di preservare la biodiversità e prevenire la distruzione degli habitat, a meno che non sia dimostrato che la raccolta di tali materie prime non ha interferito con detti scopi di protezione della natura;

4) che la raccolta sia effettuata tenendo conto del mantenimento della qualità del suolo e della biodiversità secondo principi di gestione sostenibile delle foreste con l'obiettivo di ridurre al minimo qualsiasi eventuale impatto negativo e in modo da evitare la raccolta di ceppi e radici, il degrado delle foreste primarie e antiche quali definite nel paese in cui è situata la foresta o la loro conversione in piantagioni forestali e la raccolta su suoli vulnerabili; che la raccolta sia effettuata in conformità delle soglie massime per i grandi tagli a raso quali definiti nel paese in cui è situata la foresta e a soglie di conservazione adeguate a livello locale ed ecologico per il prelievo di legno morto e che la raccolta sia effettuata in conformità dell'obbligo di utilizzare sistemi di abbattimento che minimizzino qualsiasi eventuale impatto negativo sulla qualità del suolo, compresa la compattazione del suolo, e sulle caratteristiche della biodiversità e sugli habitat;

5) che la raccolta mantenga o migliori la capacità produttiva a lungo termine delle foreste.))

11. A decorrere dall'adozione di appositi atti di esecuzione della Commissione europea, i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa ottenuti da biomassa forestale devono rispettare i seguenti criteri relativi alla destinazione dei suoli, al cambiamento della destinazione dei suoli e alla silvicoltura (land-use, land-use change and forestry - LULUCF):

a) il paese o l'organizzazione regionale di integrazione economica in cui ha avuto origine la biomassa forestale è parte dell'accordo di Parigi del 12 dicembre 2015 e

1) ha presentato, nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, un contributo determinato a livello nazionale (nationally determined contribution -NDC) , relativo alle

emissioni e agli assorbimenti risultanti dall'agricoltura, dalla silvicoltura e dall'uso del suolo, che garantisce che le variazioni di scorte di carbonio associate alla raccolta della biomassa sono contabilizzate in vista dell'impegno del paese di ridurre o limitare le emissioni di gas serra, come specificato nell'NDC; oppure

2) dispone di leggi nazionali o subnazionali, in conformità dell'articolo 5 dell'accordo di Parigi del 12 dicembre 2015, applicabili alla zona di raccolta, per conservare e migliorare le scorte e i pozzi di assorbimento di carbonio, che forniscono le prove che le emissioni registrate relativamente al settore LULUCF non superano gli assorbimenti;

b) se non vi è evidenza rispetto a quanto previsto alla lettera a) devono essere in vigore sistemi di gestione a livello di zona di approvvigionamento forestale per garantire che i livelli di scorte e di pozzi di assorbimento di carbonio nella foresta siano mantenuti o rafforzati a lungo termine. (34)

12. L'uso di biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa assicura una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, calcolata in conformità all'articolo 44, pari almeno:

a) al 50 per cento per i biocarburanti, il biometano ovvero i biogas consumati nel settore del trasporto e i bioliquidi prodotti negli impianti in esercizio al 5 ottobre 2015 o prima di tale data;

b) al 60 per cento per i biocarburanti, il biometano ovvero i biogas consumati nel settore del trasporto e i bioliquidi prodotti negli impianti entrati esercizio dal 6 ottobre 2015 al 31 dicembre 2020;

c) al 65 per cento per i biocarburanti, il biometano ovvero i biogas consumati nel settore del trasporto e i bioliquidi prodotti negli impianti entrati in esercizio dal 1° gennaio 2021;

d) **((all'80 per cento per l'energia elettrica, il riscaldamento e il raffrescamento da combustibili da biomassa usati negli impianti entrati in esercizio dopo il 20 novembre 2023;))**

d-bis) **((per la produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento da combustibili da biomassa, escluso il biometano, usati negli impianti con una potenza termica nominale totale superiore a 10 MW entrati in funzione tra il 1° gennaio 2021 e il 20 novembre 2023:**

1) al 70 per cento fino al 31 dicembre 2029;

2) all'80 per cento a decorrere dal 1° gennaio 2030;))

d-ter) **((per la produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento da combustibili**

gassosi da biomassa, escluso il biometano, usati negli impianti con una potenza termica nominale totale pari o inferiore a 10 MW entrati in funzione tra il 1° gennaio 2021 e il 20 novembre 2023:

1) al 70 per cento prima che gli impianti siano stati operativi per quindici anni;

2) almeno all'80 per cento dopo che gli impianti siano stati operativi per quindici anni;))

d-quater) **((per la produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento da combustibili da biomassa, escluso il biometano, usati in impianti con una potenza termica nominale totale, pari o superiore, a 10 MW entrati in funzione prima del 1° gennaio 2021, almeno all'80 per cento dopo che gli impianti siano stati operativi per quindici anni, non prima del 1° gennaio 2026 e non oltre il 31 dicembre 2029;))**

d-quinquies) **((per la produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento da combustibili gassosi da biomassa, escluso il biometano, usati in impianti con una potenza termica nominale totale inferiore a 10 MW entrati in funzione prima del 1° gennaio 2021, almeno all'80 per cento dopo che gli impianti siano stati operativi per quindici anni e non prima del 1° gennaio 2026;))**

d-sexies) **((per la produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento da biometano immesso in rete almeno all'80 per cento.))**

12-bis. ((I requisiti di cui al comma 12, fatto salvo quanto previsto al comma 16, si applicano a decorrere da sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione per l'energia elettrica e il calore prodotti da biogas e da biomasse solide.))

13. Ai fini di cui al comma 12 del presente articolo, un impianto è considerato in esercizio quando sono state avviate la produzione fisica dei biocarburanti, del biometano ovvero dei biogas consumati nel settore del trasporto e dei bioliquidi e la produzione fisica del riscaldamento e del raffrescamento e dell'energia elettrica da combustibili da biomassa.

14. Gli impianti di produzione di energia elettrica da combustibili da biomassa che sono entrati in esercizio o che sono stati convertiti per l'utilizzo di combustibili da biomassa dopo il 25 dicembre 2021 concorrono al raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3, solo se rispettano i seguenti requisiti, la soddisfazione dei quali non costituisce condizione per accedere a eventuali regimi di sostegno approvati entro il 25 dicembre 2021:

- a) l'energia elettrica è prodotta in impianti con una potenza termica nominale totale inferiore a 50 MW;
- b) l'energia elettrica è prodotta da impianti con una potenza termica nominale totale da 50 a 100 MW che applicano una tecnologia di cogenerazione ad alto rendimento, oppure è prodotta da impianti per la produzione di sola energia elettrica che sono conformi ai livelli netti di efficienza energetica associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEEL) così come definiti nella decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione;
- c) l'energia elettrica è prodotta da impianti con una potenza termica nominale totale superiore a 100 MW applicando una tecnologia di cogenerazione ad alto rendimento o da impianti che producono solo energia elettrica e che raggiungono un'efficienza energetica netta almeno pari al 36%;
- d) l'energia elettrica è prodotta applicando la cattura e lo stoccaggio del CO₂ da biomassa.

15. Fermo restando quanto previsto al comma 14, gli impianti per la produzione di sola energia elettrica che sono entrati in esercizio o che sono stati convertiti per l'utilizzo di combustibili da biomassa dopo il 25 dicembre 2021 sono presi in considerazione ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3 solo se dalla valutazione effettuata ai sensi dell'articolo 10, comma 7, del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, emerge che non utilizzano combustibili fossili quale combustibile principale e non vi è un potenziale economicamente vantaggioso nell'applicare la tecnologia di cogenerazione ad alto rendimento.

16. ((Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, sono definiti sistemi di certificazione semplificati per gli impianti per produzione di energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento con potenza termica nominale totale compresa tra 7,5 e 20 MW. Con i medesimi decreti di cui al primo periodo si provvede altresì all'istituzione del sistema nazionale di certificazione della sostenibilità, anche al fine di tenere conto dell'evoluzione della normativa eurounitaria in materia. Nelle more dell'adozione dei decreti di cui al primo periodo, e comunque non oltre il 30 giugno 2027, l'energia elettrica e il calore prodotti da combustibili solidi da biomassa, in impianti di potenza compresa tra 7,5 e 20 MW, rilevano ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui

all'articolo 3 e del soddisfacimento degli obblighi di cui all'articolo 39 e sono ammessi ai regimi di sostegno, senza la verifica del rispetto dei requisiti di cui ai commi da 5 a 12 del presente articolo.))

17. ((COMMA ABROGATO DAL D.LGS. 9 GENNAIO 2026, N. 5)).

18. L'articolo 38 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 è abrogato dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

18-bis. Con riferimento alla produzione di energia elettrica e calore da biomasse solide e gassose, le disposizioni di cui all'articolo 43, comma 1, si applicano secondo quanto previsto dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 14 novembre 2019, fermo restando quanto previsto dal comma 16 del presente articolo in ordine al suo aggiornamento.

18-ter. ((Fino al 31 dicembre 2030, l'energia prodotta da biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa può essere presa in considerazione ai fini di cui al comma 1 se ricorrono le seguenti condizioni:))

a) **((il sostegno è stato concesso prima del 20 novembre 2023 in conformità ai criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di cui all'articolo 29 della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018 nella sua versione in vigore il 29 settembre 2020;))**

b) **((il sostegno è stato concesso sotto forma di sostegno a lungo termine per il quale è stato stabilito un importo fisso all'inizio del periodo di sostegno e a condizione che sia in vigore un meccanismo di correzione per garantire l'assenza di sovracompensazione.))**

AGGIORNAMENTO (34)

Il D.L. 27 dicembre 2024, n. 202, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2025, n. 15, ha disposto (con l'art. 11, comma 2-sexies) che "Le modalità di attestazione del rispetto dei criteri di sostenibilità di cui all'articolo 42, commi da 6 a 11, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, da parte dei produttori di energia elettrica e calore da combustibili da biomassa, escluso il biometano, ai

sensi dell'articolo 21 del decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 7 agosto 2024, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 199 del 26 agosto 2024, sono prorogate sino al 31 dicembre 2025 per i produttori che entro il 31 maggio 2025 abbiano accettato il preventivo per la certificazione della sostenibilità da parte di un organismo accreditato secondo il Sistema nazionale di certificazione della sostenibilità oppure operante presso un sistema volontario di certificazione riconosciuto dalla Commissione dell'Unione europea, fatta salva la possibilità di concludere l'iter della certificazione, per il solo comparto delle biomasse solide, entro il 30 giugno 2026. A tal fine gli organismi di certificazione informano il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica delle richieste ricevute".

Art. 42-bis

((Criteri di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra per i combustibili rinnovabili di origine non biologica e per i carburanti da carbonio riciclato).))

1. ((L'energia da combustibili rinnovabili di origine non biologica è conteggiata ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 3 e del soddisfacimento degli obblighi di cui all'articolo 39, a condizione che la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivante dall'uso di tali combustibili sia pari ad almeno il 70 per cento del combustibile fossile di riferimento.))

2. ((L'energia da carburanti derivanti da carbonio riciclato può essere contabilizzata ai fini degli obblighi di cui all'articolo 39, a condizione che la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivante dall'uso di tali carburanti sia pari ad almeno il 70 per cento del carburante fossile di riferimento.))

3. ((I commi 1 e 2 si applicano a prescindere dal fatto che i combustibili rinnovabili di origine non biologica e i carburanti da carbonio riciclato siano stati prodotti o importati nell'Unione.))

Art. 43

(Verifica della conformità con i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra)

1. Per garantire il rispetto di quanto previsto agli articoli **((3,))** 39 e 42, è certificata ogni partita di biocarburanti, bioliquidi, combustibili da biomassa, **((combustibili rinnovabili))** di origine non biologica, carburanti **((...))** da carbonio riciclato. A tal fine, tutti gli operatori economici appartenenti alla filiera di produzione aderiscono al Sistema nazionale di certificazione della sostenibilità ovvero a un sistema volontario di certificazione **((, che dimostri che sono stati rispettati i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, conformemente all'atto di esecuzione adottato a norma dell'articolo 30, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2023/2413 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023))**.

2. Il Sistema **((...))** di certificazione della sostenibilità garantisce:

a) che tutti gli operatori economici appartenenti alla filiera di produzione forniscano le informazioni che concorrono alla dimostrazione del rispetto dei criteri di sostenibilità e del criterio delle riduzioni delle emissioni **((...))**;

b) un livello adeguato di verifica indipendente da parte terza delle informazioni presentate per:

1) accertare che i sistemi utilizzati dagli operatori economici siano precisi, affidabili e a prova di frode, valutando anche la frequenza e il metodo di campionamento usati e la solidità dei dati;

2) verificare che i materiali non siano stati intenzionalmente modificati o scartati in modo che la partita o parte di essa potesse diventare un rifiuto o residuo.

3. Nel caso delle biomasse forestali, relativamente alla dimostrazione di quanto richiesto all'articolo 42, commi 9, lettera a), e 10, lettera a), il livello di verifica indipendente da parte terza deve essere garantito a partire dal primo punto di raccolta delle stesse.

4. Al fine di dimostrare che i criteri di cui al comma 1 lettere a) e b) dell'articolo 42 **((e di cui ai commi 1 e 2 dell'articolo 42-bis))** siano mantenuti lungo tutta la catena di consegna dei combustibili di cui al comma 1, dalla materia prima al prodotto finito, gli operatori economici e i fornitori utilizzano un sistema di equilibrio di massa che:

a) consenta che partite di materie prime, di prodotti intermedi, di prodotti finiti con caratteristiche diverse in termini di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra siano mescolate, all'interno di un unico luogo geografico precisamente delimitato, come un serbatoio, un'infrastruttura, un sito di trasmissione e distribuzione o un impianto logistico o di trattamento, la cui responsabilità o gestione sia riferibile ad un unico soggetto; nel caso in cui non si verifichi la miscelazione fisica tra due o più partite, la miscelazione è comunque ammissibile purché le partite in questione siano miscelabili da un punto di vista chimico-fisico;

b) imponga che le informazioni sulle caratteristiche di sostenibilità, sulla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e sul volume delle partite di cui alla lettera a) restino associate alla miscela;

c) preveda che la somma di tutte le partite prelevate dalla miscela sia descritta come avente le stesse caratteristiche di sostenibilità, nelle stesse quantità, della somma di tutte le partite aggiunte alla miscela in un arco di tempo predefinito;

d) includa informazioni in merito al tipo di sostegno eventualmente erogato per la produzione della partita;

e) consenta che partite di materie prime aventi un diverso contenuto energetico siano mescolate a fini di ulteriore trattamento, a condizione che il volume delle partite sia adeguato in base al loro contenuto energetico.

5. Se una partita è trasformata, le informazioni sulle caratteristiche di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra della partita sono adeguate e riferite al prodotto finale conformemente alle regole seguenti:

a) quando dal trattamento di una partita di materie prime si ottiene un unico prodotto destinato alla produzione dei combustibili di cui al comma 1, il volume della partita e le relative quantità in termini di sostenibilità e di riduzione di emissioni di gas a effetto serra sono adeguati applicando un fattore di conversione pari al rapporto tra la massa del prodotto destinato a tale produzione e la massa delle materie prime che entrano nel processo;

b) quando dal trattamento di una partita di materie prime si ottengono più prodotti destinati alla produzione dei combustibili di cui al comma 1, per ciascun prodotto è applicato un distinto fattore di conversione e utilizzato un distinto bilancio di massa.

6. Il Ministero della transizione ecologica, anche avvalendosi del Comitato di cui all'articolo 39, **((comma 11))**, controlla il funzionamento degli organismi di certificazione che effettuano verifiche indipendenti nell'ambito di un sistema volontario. Gli organismi di certificazione trasmettono, su richiesta del Ministero della transizione ecologica, tutte le informazioni pertinenti necessarie per controllare il funzionamento, compresa la data esatta, l'ora e il luogo dei controlli. Qualora siano accertati casi di mancata conformità, il Ministero della transizione ecologica informa senza ritardo il sistema volontario.

7. Ai fini del riconoscimento delle maggiorazioni del contributo energetico previste all'articolo 39, comma 6, gli operatori economici forniscono le informazioni che concorrono alla dimostrazione del rispetto dei criteri di sostenibilità e di risparmio delle emissioni di gas a effetto serra, rispettando i seguenti criteri:

- a) aderiscono al Sistema nazionale di certificazione di cui al comma 1;
- b) nel processo di produzione del biocarburante che matura il riconoscimento alla maggiorazione, le materie prime e il biocarburante al termine del processo produttivo devono essere effettivamente impiegati come carburanti;
- c) non è ammessa la miscelazione tra materie prime finalizzate alla produzione di biocarburanti che possono beneficiare della maggiorazione con materie prime finalizzate alla produzione di biocarburanti che non possono beneficiare di tale maggiorazione in tutte le fasi della filiera di produzione di biocarburanti precedenti al perimetro individuato dal processo di trasformazione finale di tali materie in biocarburanti.

8. ((Le informazioni sull'origine geografica e sul tipo di materie prime dei biocarburanti, dei bioliquidi e dei combustibili da biomassa per fornitore di combustibile sono messe a disposizione dei consumatori in forma facilmente accessibile e di agevole consultazione sui siti internet sia dei fornitori sia del GSE, nonché aggiornate su base annuale. Il GSE elabora le informazioni di cui al primo periodo e le trasmette al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica ai fini del successivo inoltro alla Commissione europea.))

9. Le certificazioni di cui al comma 1 primo periodo, rilasciate prima della data di entrata in vigore del presente decreto, restano valide purché le partite a cui si riferiscono vengano immesse in consumo o

utilizzate entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Le certificazioni di cui al comma 1 primo periodo, rilasciate prima dell'entrata in vigore del presente decreto e successivamente all'entrata in vigore della direttiva (UE) 2001/2018 che utilizzano i parametri ivi contemplati, restano valide senza la predetta limitazione temporale.

10. L'articolo 39 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, è abrogato dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

10-bis. ((I biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa certificati secondo il sistema nazionale della certificazione di sostenibilità nell'ambito del sistema di scambio delle quote di emissione inquinanti (ETS 1 e 2) hanno un fattore di emissione pari a zero. Ulteriori sistemi nazionali della certificazione di sostenibilità di altri Stati membri per i quali è in vigore un accordo di mutuo riconoscimento tra i relativi sistemi nazionali nonché i sistemi volontari riconosciuti dalla Commissione Europea sono altresì ritenuti validi per dimostrare il rispetto della sostenibilità di cui al presente articolo, ai fini di cui al primo periodo e di cui al regolamento (UE) 2023/2405 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023 e al regolamento (UE) 2023/1805 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023. Nel caso di avvalimento di incentivi o maggiorazioni è necessario che i biocarburanti ottenuti a partire dalle materie prime di cui all'allegato VIII, debbano essere prodotti in impianti situati all'interno del territorio dell'Unione europea. A tal fine nel certificato di sostenibilità o in allegato ad esso deve essere riportato il luogo di produzione e tale informazione deve essere sottoposta a controllo da parte dei medesimi organismi di certificazione operanti con lo schema volontario responsabile della certificazione delle partite. Inoltre, i biocarburanti usati nel settore marittimo devono rispettare le medesime specifiche tecniche previste nel caso di immissione nel settore dei trasporti stradali e tale informazione è sottoposta al medesimo controllo. Il fornitore di biocarburante operante sotto il controllo dello schema nazionale di sostenibilità, in caso di necessità di trattenimento del certificato di sostenibilità, ha facoltà di produrre un certificato sostitutivo di conformità alla sostenibilità per la catena di fornitura dei biocarburanti fino alla piena operatività della Banca dati unionale di cui all'articolo 47-bis del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199.))

10-ter. ((Fermi restando gli obblighi derivanti dal sistema EU ETS di cui alla direttiva 2003/87/CE

del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 ottobre 2003 e nel rispetto della normativa dell'Unione europea in materia di monitoraggio e rendicontazione delle emissioni, per i combustibili da biomassa derivanti da rifiuti nonché per il combustibile solido secondario che abbia cessato la qualifica di rifiuto ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 14 febbraio 2013, n. 22, utilizzati nei forni per la produzione del clinker esclusivamente quale apporto termico al relativo processo produttivo e non destinati alla produzione di energia elettrica o termica da immettere in rete, non si applica l'obbligo di dimostrare il risparmio di emissioni di gas a effetto serra di cui all'articolo 42, comma 12, né la relativa verifica ai fini dell'articolo 43.))

Art. 44

(Calcolo dell'impatto dei gas a effetto serra dei biocarburanti, dei bioliquidi e dei combustibili da biomassa)

1. La riduzione delle emissioni di gas a effetto serra derivanti dall'uso di biocarburanti, di bioliquidi e di combustibili da biomassa ai fini dell'articolo 42, comma 11, è calcolata in uno dei modi seguenti:

- a) se l'Allegato VI, parte A o B, per quanto riguarda i biocarburanti e i bioliquidi, e l'Allegato VII, parte A per i combustibili da biomassa, fissano un valore standard per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra associate alla filiera di produzione e se il valore per questi biocarburanti o bioliquidi calcolato secondo l'Allegato VI, parte C, punto 7, e per i combustibili da biomassa calcolato secondo l'Allegato VII, parte B, punto 7, è uguale o inferiore a zero, si utilizza detto valore standard;
- b) si utilizza il valore reale calcolato secondo la metodologia definita nell'Allegato VI, parte C, per quanto riguarda i biocarburanti e i bioliquidi, e nell'Allegato VII, parte B per i combustibili da biomassa;
- c) si utilizza un valore risultante dalla somma dei fattori delle formule di cui all'Allegato VI, parte C, punto 1, ove i valori standard disaggregati di cui all'Allegato VI, parte D o E, possono essere utilizzati per alcuni fattori e i valori reali calcolati secondo la metodologia definita nell'Allegato VI, parte C, sono

utilizzati per tutti gli altri fattori;

d) si utilizza un valore risultante dalla somma dei fattori delle formule di cui all'Allegato VII, parte B, punto 1, ove i valori standard disaggregati di cui all'Allegato VII, parte C, possono essere utilizzati per alcuni fattori e i valori reali calcolati secondo la metodologia definita nell'Allegato VII, parte B, sono utilizzati per tutti gli altri fattori.

2. Il Ministero della transizione ecologica può presentare alla Commissione europea una o più relazioni comprendenti informazioni sulle emissioni tipiche di gas a effetto serra derivanti dalla coltivazione delle materie prime agricole delle zone nel loro territorio classificate al livello 2 della nomenclatura delle unità territoriali per la statistica (NUTS) o a un livello NUTS più disaggregato conformemente al regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003. Tali relazioni sono corredate dalla descrizione del metodo e dei dati utilizzati per calcolare il livello di emissioni che prenda in considerazione le caratteristiche del suolo, il clima e il rendimento atteso delle materie prime. I valori delle emissioni di gas a effetto serra così calcolati per ciascuna area NUTS e derivanti dalla coltivazione di materie prime agricole possono essere utilizzati in alternativa a quelli di cui al comma 1, purché siano approvati dalla Commissione europea mediante atti di esecuzione.

CAPO III

Disposizioni in materia di mobilità elettrica

Art. 45

(Semplificazioni in materia di autorizzazione delle infrastrutture di ricarica)

1. Al fine di promuovere l'installazione di punti di ricarica dei veicoli elettrici, favorendo la semplificazione delle procedure autorizzative, all'articolo 57 del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120 sono apportate le seguenti

modificazioni:

a) il comma 1 è sostituito dal seguente:

"1. Ai fini del presente articolo, per infrastruttura di ricarica di veicoli elettrici si intende quella di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e-ter), del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257.";

b) il comma 3 è sostituito dal seguente:

"3. La realizzazione di infrastrutture di ricarica è effettuata secondo le modalità di cui al comma 14-bis, fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, la conformità alle disposizioni del codice della strada di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e del relativo regolamento di esecuzione e di attuazione di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, in relazione al dimensionamento degli stalli di sosta ed alla segnaletica orizzontale e verticale. Resta fermo, in ogni caso, il rispetto delle norme per la realizzazione degli impianti elettrici, con particolare riferimento all'obbligo di dichiarazione di conformità e di progetto elettrico, ove necessario, in base alle leggi vigenti.";

c) i commi 6, 7 e 8 sono sostituiti dai seguenti:

"6. I soggetti che acquistano o posseggono un veicolo elettrico, anche tramite meccanismi di noleggio a lungo termine, possono inserirne i dati sulla Piattaforma Unica Nazionale di cui all'articolo 4, comma 7-bis del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 giugno 2019, n. 55, ai fini della richiesta di cui al comma 7, con particolare riguardo alla zona e all'indirizzo di residenza e di parcheggio abituale e all'eventuale disponibilità, in tali ambiti, di punti ricarica su suolo privato.

7. Con propri provvedimenti, adottati in conformità ai rispettivi ordinamenti, i comuni disciplinano la programmazione dell'installazione, della realizzazione e della gestione delle infrastrutture di ricarica a pubblico accesso, tenendo conto delle richieste di cui al comma 6. In tale ambito, i comuni o aggregazione di comuni, possono prevedere, ove tecnicamente possibile, l'installazione di almeno un punto di ricarica ogni sei veicoli elettrici immatricolati in relazione ai quali non risultino presenti punti di ricarica disponibili nella zona indicata con la comunicazione di cui al comma 6 e nel caso in cui il proprietario abbia dichiarato di non disporre di accesso a punti di ricarica in ambito privato. Per le finalità programmatiche di cui al primo periodo, i comuni accedono alle informazioni presenti sulla Piattaforma unica nazionale, ivi inclusi i dati di cui all'articolo 35, comma 1, lettera c).

8. Per le finalità di cui al comma 7, i comuni possono consentire, anche a titolo non oneroso, la realizzazione e gestione di infrastrutture di ricarica a soggetti pubblici e privati, anche prevedendo una eventuale suddivisione in lotti, da assegnare mediante procedure competitive, trasparenti e non discriminatorie. Resta fermo che un soggetto pubblico o privato può comunque richiedere al comune con le modalità di cui al comma 3-bis l'autorizzazione per la realizzazione e l'eventuale gestione delle infrastrutture di ricarica, anche solo per una strada o un'area o un insieme di esse.";

d) al comma 9 le parole "canone di occupazione di suolo pubblico e della tassa per l'occupazione di spazi e aree pubbliche" sono sostituite, ovunque ricorrano, dalle seguenti: "canone di cui all'articolo 1, comma 816, della legge 27 dicembre 2019 n. 160";

e) il comma 12 è sostituito dal seguente:

"12. L'ARERA, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, definisce misure tariffarie applicabili a punti di prelievo di energia elettrica che alimentano infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici in luoghi accessibili al pubblico, tenuto conto dell'obbligo di cui al comma 12-ter, nonché al fine di favorire la diffusione di veicoli alimentati ad energia elettrica assicurando lo sviluppo razionale ed efficiente delle reti elettriche e definendo, ove necessario, le modalità di misura dell'energia elettrica destinata alla ricarica.";

f) dopo il comma 12, sono inseriti i seguenti:

"12-bis. Qualora le misure tariffarie di cui al comma 12 includano interventi che comportano uno sconto sulle componenti tariffarie da applicare a copertura degli oneri generali di sistema applicabili all'energia destinata alla ricarica, tali interventi sono efficaci qualora compatibili con la disciplina comunitaria in materia di aiuti di stato e hanno natura transitoria per il periodo strettamente necessario alla diffusione dei veicoli elettrici, definito con decreto del Ministero della transizione ecologica, sentita l'ARERA; con il medesimo decreto sono altresì valutate le eventuali modalità di copertura in caso di ammanco di gettito di oneri generali.

12-ter. Gli operatori dei punti di ricarica in luoghi accessibili al pubblico, di cui all'articolo 4 comma 9 del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, che scelgono di avvalersi delle misure tariffarie di cui al comma 12 del presente articolo sono tenuti a trasferire il beneficio agli utilizzatori finali del servizio di ricarica, anche nei casi in cui ciò non sia già previsto da condizioni fissate dall'ente locale competente.".

2. All'articolo 2, comma 1, del decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, dopo la lettera e) sono aggiunte le seguenti:

"e-bis): dispositivo di ricarica: dispositivo in grado di erogare il servizio di ricarica mediante uno o più punti di ricarica, comunemente denominato "colonnina di ricarica", o, in ambito domestico, "wallbox".

e-ter): infrastruttura di ricarica: insieme di strutture, opere e impianti necessari alla realizzazione di aree di sosta dotate di uno o più punti di ricarica per veicoli elettrici. In particolare, l'infrastruttura di ricarica è composta da uno o più dispositivi di ricarica e dalle relative interconnessioni elettriche.

e-quater): stazione di ricarica: area adibita al servizio di ricarica di veicoli elettrici composta dagli stalli di sosta, dalle relative infrastrutture di ricarica nonché dagli elementi architettonici e edilizi funzionali al servizio di ricarica. Laddove realizzata su area pubblica o aperta al pubblico, garantisce un accesso non discriminatorio a tutti gli utenti; una stazione di ricarica è connessa alla rete di distribuzione di energia elettrica tramite un punto di connessione (POD) dotato di smart meter per la misura dell'energia elettrica complessivamente prelevata, inclusa quella eventualmente utilizzata per altri usi diversi dalla ricarica, e di quella eventualmente immessa.".

3. Con decreto da adottarsi entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Ministro della transizione ecologica provvede a dare piena operatività alla Piattaforma unica nazionale, **((definendo altresì le relative modalità di alimentazione,))** anche avvalendosi del supporto tecnico-operativo di GSE e RSE. La Piattaforma di cui al primo periodo, per la cui realizzazione sono utilizzate le risorse **((di cui all'articolo 1, comma 95, della legge 30 dicembre 2018, n. 145))**, garantisce le funzionalità necessarie all'attuazione delle disposizioni di cui al presente articolo.

Art. 45-bis

(Funzionalità di ricarica intelligente)

1. A partire dal **((1° gennaio 2027))**, al fine di garantire funzionalità di ricarica intelligente e di

comunicazione diretta con i sistemi di misurazione intelligenti, tutti i punti di ricarica di potenza standard, nuovi e sostituiti, non accessibili al pubblico, installati sul territorio nazionale, sono certificati ai sensi dell'allegato X alla norma tecnica CEI 021.

TITOLO VI

((Informazione, formazione, garanzie di origine e tracciabilità))

Capo I

Informazione, formazione e garanzie d'origine

Art. 46

(Garanzie di origine)

1. La garanzia di origine ha il solo scopo di dimostrare ai clienti finali la quantità di energia da fonti rinnovabili nel mix energetico di un fornitore di energia nonché quella fornita ai consumatori in base a contratti di energia prodotta da fonti rinnovabili.
2. Per le finalità di cui al comma 1, il GSE provvede all'emissione, alla gestione del registro, al trasferimento e all'annullamento elettronico delle garanzie di origine e assicura che le stesse siano precise, affidabili, a prova di frode e conformi alla norma CEN - EN 16325. Ogni garanzia di origine corrisponde ad una quantità standard di 1 MWh **((prodotto da fonti rinnovabili, compresi i combustibili rinnovabili gassosi di origine non biologica. Tale quantità standard può essere suddivisa in una frazione, purché sia un multiplo di 1 Wh. La garanzia di origine))** indica almeno:
 - a) se riguarda:
 - 1) l'energia elettrica;
 - 2) il gas, incluso il biometano;
 - 3) l'idrogeno;

4) i prodotti usati per il riscaldamento o il raffrescamento;

b) la fonte energetica utilizzata per produrre l'energia;

c) la data di inizio e di fine della produzione **((che possono essere specificate secondo il periodo di regolazione degli sbilanciamenti per l'energia elettrica e su base oraria o sub-oraria negli altri casi))**;

d) la denominazione, l'ubicazione, il tipo e la potenza dell'impianto di produzione;

e) se l'impianto ha beneficiato di regimi di sostegno all'investimento e se l'unità energetica ha beneficiato di regimi di sostegno;

f) la data di entrata in esercizio dell'impianto;

g) la data di rilascio.

3. Per le garanzie d'origine provenienti da impianti di potenza inferiore a 50 kW possono essere indicate informazioni semplificate.

Le garanzie di origine contengono altresì l'informazione rispetto all'impiego della produzione di energia da fonti rinnovabili e, più in particolare, se la stessa è immessa in una rete, ivi incluse le reti di teleriscaldamento, o se contestualmente autoconsumata. **((Sono altresì previste procedure di qualifica semplificate ai fini dell'emissione delle garanzie d'origine relative alla produzione di energia da impianti di potenza inferiore a 50 kW e da impianti inseriti all'interno di configurazioni di comunità di energia rinnovabile. Per le procedure di cui al precedente periodo è altresì prevista l'applicazione di corrispettivi ridotti.))**

4. Per ogni unità di energia prodotta non può essere rilasciata più di una garanzia di origine e la stessa unità di energia da fonti rinnovabili è tenuta in considerazione una sola volta. Le garanzie di origine sono valide per dodici mesi dalla produzione della relativa unità energetica e, se non annullate, scadono al più tardi decorsi diciotto mesi. In tal caso, le garanzie di origine scadute sono conteggiate nell'ambito della determinazione del mix energetico residuale nazionale.

5. La garanzia di origine è rilasciata al produttore di energia da fonti rinnovabili, ad eccezione dei casi in cui tale produttore riceve un sostegno economico nell'ambito di un meccanismo di incentivazione che non tiene conto del valore di mercato della garanzia di origine. In ogni caso la garanzia di origine è riconosciuta al produttore quando:

a) il sostegno economico è concesso mediante una procedura di gara o un sistema di titoli negoziabili; o

b) il valore di mercato delle garanzie di origine è preso in considerazione nella determinazione del livello di sostegno economico nell'ambito dei meccanismi di incentivazione.

6. In attuazione del principio di cui al comma 5:

a) nei casi in cui il produttore riceva un sostegno economico nell'ambito di un meccanismo di incentivazione che prevede il ritiro dell'energia elettrica da parte del GSE e, conseguentemente, che l'energia elettrica prodotta non sia più nella disponibilità del medesimo produttore, le garanzie di origine sono emesse e contestualmente trasferite a titolo gratuito al GSE e vengono considerate nella disponibilità di quest'ultimo che provvede ad assegnarle mediante procedure concorrenziali;

b) in relazione alle disposizioni relative all'integrazione della produzione di biometano nella rete del gas in attuazione delle misure previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il GSE rilascia le garanzie di origine al produttore, ovvero le valorizza per suo conto nel caso in cui il produttore opti per il ritiro onnicomprensivo del biometano immesso in rete;

c) ((con riferimento agli impianti di produzione di biometano incentivati con meccanismi che prevedono il ritiro del biometano da parte del GSE e, conseguentemente, che il biometano prodotto non sia più nella disponibilità del medesimo produttore, le garanzie di origine sono emesse e contestualmente trasferite a titolo gratuito al GSE e vengono considerate nella disponibilità di quest'ultimo, che provvede ad assegnarle mediante procedure concorrenziali che prevedono la contestuale vendita del biometano e delle garanzie d'origine. Nel caso in cui non vi sia il ritiro da parte del GSE, le garanzie d'origine sono rilasciate al produttore che le commercializza insieme al biometano;))

d) in relazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili per il riscaldamento o il raffrescamento il GSE rilascia le garanzie di origine al produttore in coerenza con le disposizioni di cui comma 5, anche in relazione alla produzione da fonti rinnovabili realizzata da interventi che beneficiano dei certificati bianchi. Per gli impianti riconosciuti come operanti in cogenerazione ad alto rendimento che beneficiano del riconoscimento dei premi stabiliti all'articolo 8, comma 8, del decreto del Ministro dello sviluppo economico 6 luglio 2012, recante "Attuazione dell'articolo 24 del decreto legislativo 3 marzo

2011, n. 28, recante incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 159 del 10 luglio 2012, le garanzie di origine sono emesse al produttore e contestualmente trasferite a titolo gratuito al GSE e vengono considerate nella disponibilità di quest'ultimo che provvede ad assegnarle mediante procedure concorrenziali definite in analogia alle disposizioni vigenti per il settore elettrico. Nell'ambito del provvedimento di cui all'articolo 10 possono essere stabilite dimensioni di impianto e condizioni per il rilascio della garanzia di origine al produttore.

6-bis. ((I fornitori di gas immesso in reti di gas naturale o di idrogeno, compresi i combustibili rinnovabili gassosi di origine non biologica e il biometano, assicurano ai consumatori finali la tracciabilità della quota o della quantità di energia prodotta da fonti rinnovabili inclusa nel proprio mix energetico, come dichiarato nelle offerte commerciali anche rispettando quanto previsto all'articolo 47-bis, comma 6. A tal fine, i fornitori utilizzano garanzie di origine, che devono corrispondere all'energia rinnovabile oggetto dell'offerta. È fatto salvo l'utilizzo del mix energetico residuale nei casi di offerte non tracciate, nonché nei casi previsti dai commi 5 e 6. Quando un cliente consuma gas proveniente da una rete di idrogeno o di gas naturale, compresi i combustibili rinnovabili gassosi di origine non biologica e il biometano, come dimostrato nell'offerta commerciale del fornitore, le garanzie di origine annullate devono corrispondere alle pertinenti caratteristiche della rete. A tal fine, le caratteristiche della rete devono consentire l'immissione e il prelievo del gas rinnovabile.))

7. I produttori possono valorizzare economicamente le garanzie di origine all'interno della piattaforma di scambio organizzata e gestita dal GME di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.

8. In relazione alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, la garanzia di origine può essere rilasciata, su indicazione del produttore, direttamente all'acquirente che acquista l'energia nell'ambito di accordi di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili di lungo termine. Se l'acquirente coincide con un consumatore finale di energia elettrica, la garanzia di origine è immediatamente annullata a seguito del rilascio.

9. In conformità alle previsioni di cui ai precedenti commi, secondo modalità definite con decreto del Ministro della transizione ecologica, su proposta dell'ARERA, entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono:

a) definite le modalità di attuazione del presente articolo e aggiornate le modalità di rilascio, riconoscimento e annullamento della garanzia di origine da fonti rinnovabili nonché le loro modalità di utilizzo da parte dei fornitori di energia nell'ambito dell'energia fornita ai consumatori in base a contratti conclusi con riferimento al consumo di energia prodotta da fonti rinnovabili;

b) definite modalità per l'utilizzo dei proventi derivanti dalla vendita, da parte del GSE, delle garanzie di origine nella propria disponibilità, anche prevedendo un versamento alla Cassa per i servizi energetici e ambientali ai fini di una riduzione delle componenti tariffarie che alimentano i rispettivi meccanismi di incentivazione;

c) definite le modalità con le quali è verificata la precisione, affidabilità o autenticità delle garanzie di origine rilasciate da altri Stati Membri, prevedendo che, in caso di rifiuto nel riconoscimento, tale rifiuto sia tempestivamente notificato alla Commissione europea.

10. A decorrere dalla data di entrata in vigore del provvedimento di cui al comma 1 è abrogato l'articolo 34 del decreto legislativo n. 28 del 2011.

Art. 47

(Sistemi di qualificazione degli installatori e soggetti abilitati all'attestazione della prestazione energetica degli edifici)

1. All'articolo 15 del decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28, il comma 1 è sostituito dai seguenti:

"1. La qualifica professionale per l'attività di installazione e di manutenzione straordinaria di caldaie, caminetti e stufe a biomassa, di sistemi solari fotovoltaici e termici sugli edifici, di sistemi geotermici a bassa entalpia e di pompe di calore, è

conseguita automaticamente con il possesso dei requisiti tecnico professionali di cui, alternativamente, alle lettere a), a-bis), b), o d) dell'articolo 4, comma 1, del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, recante "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 61 del 12 marzo 2008.

1-bis. A decorrere dal 4 agosto 2013, il requisito tecnico-professionale del possesso di un titolo o attestato conseguito ai sensi della legislazione vigente in materia di formazione professionale, di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c), del decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, si intende rispettato quando il titolo o l'attestato di formazione professionale sono rilasciati nel rispetto delle modalità di cui al presente articolo e dei criteri di cui all'Allegato 4. Ai fini della presente disposizione, il previo periodo di formazione alle dirette dipendenze di una impresa del settore è individuato in due anni."

Art. 47-bis

((Banca dati dell'Unione europea di cui all'articolo 31-bis della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018).))

1. ((Con uno o più decreti del direttore generale competente del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica sono stabilite le modalità di partecipazione obbligatoria alla banca dati dell'Unione europea di cui all'articolo 31-bis della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 da parte dei soggetti interessati.))

- 2. ((I decreti di cui al comma 1 stabiliscono, nel rispetto delle esigenze di segretezza delle informazioni commercialmente sensibili, le modalità di adempimento, da parte degli operatori economici interessati, all'obbligo di inserire nella banca dati di cui al medesimo comma le informazioni sulle transazioni effettuate e sulle caratteristiche di sostenibilità dei combustibili oggetto di tali transazioni, ivi comprese le emissioni di gas a effetto serra prodotte durante il loro ciclo di vita, a partire dal loro luogo di produzione fino al momento della loro immissione sul mercato dell'Unione, specificando altresì i dati sull'eventuale sostegno alla produzione di una specifica partita di combustibile e sul tipo di regime di sostegno. I fornitori di combustibile sono tenuti a inserire nella banca dati ogni informazione necessaria per verificare gli obiettivi di cui all'articolo 3, il soddisfacimento degli obblighi di cui ai commi 1, 1-bis e 3 e dell'articolo 39, ivi incluse quelle relative all'immissione e al prelievo di combustibili gassosi rinnovabili nella rete.))**
- 3. ((Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, l'Agenzia delle dogane e dei monopoli, il GSE, il Comitato di cui all'articolo 39, comma 11, e, per le transazioni di cui al comma 4, l'ENAC, hanno accesso alla banca dati di cui al comma 1 per finalità di monitoraggio.))**
- 4. ((I fornitori di carburanti per aviazione sono tenuti a inserire nella banca dati di cui al comma 1 le informazioni di cui all'articolo 10 del regolamento (UE) 2023/2405 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 ottobre 2023.))**
- 5. ((I sistemi volontari o nazionali di cui all'articolo 43, comma 2, possono utilizzare sistemi di dati di terzi come intermediari per la raccolta delle informazioni e dei dati di cui al comma 2, previa notifica alla Commissione europea.))**
- 6. ((Al fine dell'inserimento nella banca dati di cui al comma 1 delle informazioni e dei dati di cui al comma 2, il sistema interconnesso del gas è considerato un unico sistema di equilibrio di massa ed è integrato da un sistema di garanzie d'origine. I decreti di cui al comma 1 definiscono le modalità mediante le quali le garanzie di origine sono immesse e annullate nella banca dati di cui al medesimo comma ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 31-bis, paragrafo 4, della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018.))**
- 7. ((Ferre restando le competenze dell'ENAC per le informazioni e i dati relativi ai carburanti per**

aviazione, il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica assicura:))

- a) **((l'implementazione della banca dati di cui al comma 1 da parte dei soggetti interessati;))**
- b) **((la supervisione del funzionamento della banca dati di cui al comma 1;))**
- c) **((il caricamento iniziale dei fornitori di combustibili nella banca dati di cui al comma 1.))**

8. ((Il GSE, in qualità di responsabile del sistema nazionale della certificazione della sostenibilità di cui all'articolo 43, assicura:))

- a) **((le attività di interfaccia con l'Unione europea inerenti alla gestione, implementazione e monitoraggio della banca dati, anche attraverso l'integrazione delle informazioni già detenute a livello nazionale nella banca dati dell'Unione europea;))**
- b) **((il caricamento iniziale sulla banca dati dei dati identificativi degli operatori economici operanti nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione e delle relative informazioni, nonché dei certificati di conformità dell'azienda;))**
- c) **((la trasmissione al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, con cadenza annuale, dell'elenco dei fornitori di combustibili registrati nell'ambito delle banche dati in proprio possesso, al fine del caricamento nella banca dati di cui al comma 1;))**
- d) **((la pubblicazione periodica dell'andamento del mercato dei biocarburanti immessi in consumo importati ed esportati, sulla base delle informazioni disponibili nella banca dati di cui al comma 1.))**

9. ((Entro quindici giorni dalla prima immissione in consumo, i fornitori di combustibili comunicano al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica l'inizio della propria attività, al fine di cui al comma 7, lettera c.))

10. ((L'accuratezza e la completezza dei dati inseriti dagli operatori economici nella banca dati di cui al comma 1 sono verificati, anche a campione, dal GSE. Il GSE svolge i controlli ai sensi del primo periodo anche per il tramite degli Organismi di certificazione che operano nel quadro di sistemi volontari o nazionali. Ai fini di cui al presente comma, l'Agenzia delle dogane e dei monopoli mette a disposizione del GSE i dati in suo possesso finalizzati a individuare i fornitori di combustibili che non abbiano reso la dichiarazione di cui al comma 9, secondo le modalità stabilite nel decreto di cui al comma 1.))

11. ((Alla copertura degli oneri derivanti dalle attività spettanti al GSE ai sensi del presente articolo si provvede mediante un corrispettivo posto in capo agli operatori economici obbligati, determinato con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica.))

TITOLO VII

DISPOSIZIONI FINALI

CAPO I

Monitoraggio, relazioni e controlli

Art. 48

(Monitoraggio PNIEC, Sistema Statistico Nazionale, Relazioni)

1. Il GSE, tenuto conto delle norme stabilite in ambito SISTAN e EUROSTAT, aggiorna e integra la produzione statistica in materia di energia nell'ambito del Sistema Statistico Nazionale, perseguendo le seguenti finalità:

a) assicurare il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi, intermedi e al 2030, in materia di quote dei consumi finali lordi complessivi e settoriali coperti da fonti energetiche rinnovabili, secondo i criteri di cui al Regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008 relativo alle statistiche dell'energia, e successive modificazioni, tenendo conto anche dei trasferimenti statistici tra Stati membri;

b) assicurare il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi, intermedi e al 2030, in materia di quote dei consumi finali per riscaldamento e raffrescamento coperti da fonti energetiche rinnovabili e calore di scarto, nonché il raggiungimento complessivo degli obblighi in materia di incorporazione delle rinnovabili nei trasporti;

c) assicurare che il monitoraggio di cui alla lettera a) consenta di stimare, per ciascuna regione e provincia autonoma, i medesimi parametri di quote dei consumi energetici coperti da fonti energetiche rinnovabili, garantendone uniformità e coerenza con il dato nazionale;

d) assicurare la produzione e l'informazione statistica sui consumi finali di energia attraverso la loro disaggregazione territoriale, settoriale e funzionale, in coerenza con le linee del sistema statistico europeo, anche al fine di monitorare i fenomeni della mobilità sostenibile e della povertà energetica

e) assicurare il monitoraggio degli interventi oggetto d'obbligo di incorporazione di fonti di energia rinnovabile in edifici nuovi o ristrutturati.

e-bis) **((assicurare il monitoraggio della produzione e dell'uso, nel territorio nazionale, dell'idrogeno e derivati, inclusi i combustibili rinnovabili di origine non biologica. Il sistema di monitoraggio può estendersi ai dati relativi all'importazione ed esportazione dell'idrogeno e relativi derivati.))**

2. Anche ai fini dello svolgimento delle attività di monitoraggio di cui al comma 1, le società del gruppo GSE, ISPRA e l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (di seguito anche: ENEA), individuano modalità per la condivisione delle informazioni riferibili a dati o meccanismi da essi gestiti.

3. Su proposta del GSE, il Ministero della transizione ecologica approva l'aggiornamento della metodologia statistica applicata per lo svolgimento delle attività di cui al comma 1, assicurando continuità con le analoghe metodologie approvate con il decreto del Ministro dello sviluppo economico 14 gennaio 2012, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 37 del 14 febbraio 2012, e con il decreto del Ministro dello sviluppo economico e delle infrastrutture e dei trasporti 11 maggio 2015, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 162 del 15 luglio 2015. **((A tal fine, il GSE può predisporre archivi informatici contenenti informazioni sull'utilizzo e sul funzionamento di apparecchi e impianti.))**

4. Il GSE aggiorna e potenzia il sistema nazionale di monitoraggio, anche attraverso interfacce informatiche, al fine di:

a) monitorare gli impianti a fonti rinnovabili realizzati sul territorio e i progetti di investimento che hanno richiesto l'autorizzazione, nonché i tempi dei procedimenti;

b) monitorare gli investimenti, le ricadute industriali, economiche, sociali, occupazionali, dello sviluppo del sistema energetico secondo una logica di progressiva decarbonizzazione;

c) rilevare i costi attuali delle tecnologie e i costi di produzione dei vettori energetici, da condividere

con RSE, ENEA ed ISPRA per le rispettive attività di ricerca e scenariali;

d) valutare con continuità i costi, l'efficacia, l'efficienza delle misure di sostegno e il loro impatto sui consumatori, confrontato con quello di altri Paesi europei;

e) stimare i risultati connessi alla diffusione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica in termini di valutazione delle emissioni evitate di gas a effetto serra e fornire elementi di input per il piano di monitoraggio ambientale del PNIEC e per gli adempimenti in capo a ISPRA;

f) elaborare le informazioni necessarie per la predisposizione delle relazioni periodiche di monitoraggio, ivi incluse quelle rientranti nel campo di applicazione del regolamento (UE) 2018/1999.

f-bis) **((fornire un quadro:**

1) delle misure e dei regimi di sostegno relativi alle rinnovabili elettriche, ivi inclusi gli accordi di compravendita di cui all'articolo 28 e le configurazioni di autoconsumo di cui agli articoli 30 e 31, che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di diffusione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili;

2) delle barriere che si frappongono al raggiungimento degli obiettivi di cui al numero 1), ivi incluse quelle relative ai regimi amministrativi di cui al decreto legislativo n. 190 del 2024 e all'uso efficiente della rete.))

5. Per le finalità di cui ai punti precedenti il GSE realizza **((e aggiorna la))** piattaforma informatica **((denominata "Piattaforma di Monitoraggio del PNIEC"))** in cui confluiscono i dati di monitoraggio di cui ai precedenti commi, nonché i dati necessari per attuare quanto disposto all'articolo 21.

6. Per il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi del PNIEC di riduzione dei consumi e di miglioramento dell'efficienza energetica dei settori industriali e terziario, l'ISTAT effettua negli anni 2023 e 2028 una rilevazione statistica campionaria dei consumi energetici finali delle diverse fonti energetiche nei settori di utilizzo industriali e terziario, in coerenza al regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008 relativo alle statistiche dell'energia, assicurandone la rappresentatività statistica a livello regionale ed utilizzando anche i dati disponibili nel Sistema Informativo Integrato in accordo con Acquirente Unico S.p.A..

7. Al fine di migliorare la qualità delle statistiche di base necessarie alla elaborazione del bilancio energetico nazionale, a partire dal 2022 ed entro il 30 aprile di ciascun anno, Acquirente Unico S.p.A.,

sulla base dei dati disponibili nel Sistema Informativo Integrato (SII) di cui all'articolo 1-bis del decreto legge 8 luglio 2010, n. 105, convertito, con modificazioni, dalla legge 13 agosto 2010, n. 129, fornisce al Ministero della transizione ecologica i consumi annuali di energia elettrica e gas naturale relativi all'anno precedente per ciascuna tipologia di cliente e codice ATECO, nonché le informazioni rilevanti ai fini dell'attività di governo che si rendano di volta in volta necessari. Acquirente Unico S.p.A. pubblica, sul proprio sito internet, dati aggregati di consumo di gas ed elettricità di interesse generale, nel rispetto dei principi di riservatezza statistica disciplinati dal Sistema Statistico Nazionale, con modalità e tempistiche definite in accordo con ARERA.

8. Al fine di fornire strumenti di analisi predittiva sul grado di raggiungimento prospettico degli obiettivi di cui al presente decreto legislativo, RSE elabora e aggiorna con continuità scenari tendenziali e con politiche di sviluppo del sistema energetico nazionale, coordinandone i risultati con le evidenze risultanti dall'attività svolta dal GSE ai sensi del comma 1. Gli esiti dell'attività sono periodicamente trasmessi al Ministero della transizione ecologica e al GSE anche ai fini della redazione delle relazioni di cui al comma 4, lettera f).

9. Anche sulla base dell'attività di cui al comma 8, il GSE elabora con continuità scenari di lungo termine sul fabbisogno di incentivazione degli impianti a fonti rinnovabili, con particolare riguardo alla componente degli oneri generali afferenti al sistema elettrico di cui all'articolo 3, comma 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, destinata al sostegno delle rinnovabili. I predetti scenari sono resi disponibili sul sito web del GSE e sulla piattaforma di cui al comma 5.

10. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, l'articolo 40 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, è abrogato.

CAPO II

Disposizioni finali

Art. 49

(Disposizioni specifiche per le Regioni a statuto speciale e per le Province autonome di Trento e Bolzano)

1. Sono fatte salve le competenze delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, che provvedono alle finalità del presente decreto ai sensi dei rispettivi statuti speciali e delle relative norme di attuazione.

Art. 50

(Disposizioni finali e clausola di invarianza finanziaria)

1. L'allegato VIII, che costituisce parte integrante del presente decreto, è modificato per il recepimento degli aggiornamenti all'allegato IX della direttiva (UE) 2018/2001 con decreto del Ministro della transizione ecologica. I restanti allegati sono aggiornati con le modalità ordinarie di cui all'articolo 36, comma 1, della legge 24 dicembre 2012, n. 234.

2. Dall'attuazione delle disposizioni del presente decreto non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Le amministrazioni interessate provvedono ai relativi adempimenti nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 8 novembre 2021

MATTARELLA

Draghi, Presidente del Consiglio dei ministri

Cingolani, Ministro della transizione ecologica

Di Maio, Ministro degli affari esteri e della cooperazione internazionale

Cartabia, Ministro della giustizia

Franco, Ministro dell'economia e delle finanze

Giorgetti, Ministro dello sviluppo economico

Franceschini, Ministro della cultura

Patuanelli, Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali

Brunetta, Ministro per la pubblica amministrazione

Visto, Il Guardasigilli: Cartabia

INDICE ALLEGATI

ALLEGATO I - Procedure di calcolo degli obiettivi (articolo 3, comma 4)

ALLEGATO II Disposizioni per la semplificazione delle procedure per l'installazione di impianti per le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica negli edifici (articolo 25)

ALLEGATO III Obblighi per i nuovi edifici, per gli edifici esistenti e per gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti (articolo 26)

ALLEGATO IV Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento (articolo 29)

ALLEGATO V Contenuto energetico dei combustibili (articolo 39)

ALLEGATO VI Calcolo GHG per biocarburanti e bioliquidi (articolo 2)

ALLEGATO VII Calcolo GHG per combustibili da biomassa (articolo 2)

ALLEGATO VIII Materie prime double counting (articolo 2)

Allegati

ALLEGATO I - Procedure di calcolo degli obiettivi

((Sezione A. Calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili))

1. Ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3, comma 1, il consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili è calcolato come la somma:

- a) del consumo finale lordo di elettricità da fonti energetiche rinnovabili;
- b) del consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffreddamento;
- c) del consumo finale di energia da fonti energetiche rinnovabili nei trasporti.

((Con riguardo alle lettere a), b) o c), per il calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo, il gas e l'energia elettrica da fonti rinnovabili sono presi in considerazione una sola volta.))

1-bis. **((L'energia prodotta a partire da combustibili rinnovabili di origine non biologica è contabilizzata nel settore energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento o trasporti in cui è consumata.))**

1-ter. **((Fatto salvo quanto previsto al punto 6., ai fini della quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo, sono conteggiati i combustibili rinnovabili di origine non biologica consumati**

nel territorio nazionale. Nel caso di specifici accordi di cooperazione, il calcolo di cui al primo periodo, può esser adeguato conteggiando i consumi dei combustibili rinnovabili di origine non biologica nello Stato membro in cui sono prodotti. Al fine di controllare che gli stessi combustibili rinnovabili di origine non biologica non siano conteggiati sia nello Stato membro in cui sono prodotti, sia nello Stato membro in cui sono consumati, e al fine di registrare il quantitativo conteggiato, il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica notifica alla Commissione ogni eventuale accordo di cooperazione siffatto tra l'Italia e altri Stati membri.

Tale accordo di cooperazione include il quantitativo di combustibili rinnovabili di origine non biologica da conteggiare in totale e per ciascuno Stato membro, nonché il periodo in cui l'accordo di cooperazione è in vigore.))

2. Non sono presi in considerazione i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa che non soddisfino i criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, con le modalità, i limiti e le decorrenze fissate dal presente decreto.

3. Ai fini del **((punto)) 1**, lettera a) **((della presente sezione))**, il consumo finale lordo di elettricità da fonti energetiche rinnovabili è calcolato come quantità di elettricità prodotta a livello nazionale da fonti energetiche rinnovabili, compresa l'energia elettrica prodotta da autoconsumatori di energia rinnovabile e da comunità di energia rinnovabile **((e l'energia elettrica da combustibili rinnovabili di origine non biologica))**, al netto della produzione di energia elettrica in centrali di pompaggio con il ricorso all'acqua precedentemente pompata a monte **((e dell'energia elettrica utilizzata per produrre combustibili rinnovabili di origine non biologica))**.

4. Negli impianti multicomcombustibile (centrali ibride) che utilizzano fonti rinnovabili e convenzionali, si tiene conto unicamente della parte di elettricità prodotta da fonti rinnovabili. Ai fini del calcolo, il contributo di ogni fonte di energia è calcolato sulla base del suo contenuto energetico.

5. L'elettricità da energia idraulica ed energia eolica è presa in considerazione conformemente alla formula di normalizzazione definita **((alla sezione G.))**.

6. Ai fini del **((punto)) 1**, lettera b), **((della presente sezione))**, il consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffreddamento è calcolato come quantità di teleriscaldamento e teleraffrescamento prodotti a livello nazionale da fonti rinnovabili più il consumo di altre energie da fonti rinnovabili nell'industria, nelle famiglie, nei servizi, in agricoltura, in silvicoltura e nella pesca per il

riscaldamento, il raffreddamento e i processi di lavorazione.

7. Negli impianti multicom bustibile che utilizzano fonti rinnovabili e convenzionali, si tiene conto unicamente della parte di calore e di freddo prodotta a partire da fonti rinnovabili. Ai fini del calcolo, il contributo di ogni fonte di energia è calcolato sulla base del suo contenuto energetico.

8. Si tiene conto dell'energia dell'ambiente e geotermica utilizzata per il riscaldamento e il raffrescamento mediante pompe di calore e sistemi di teleraffrescamento ai fini del **((punto)) 1**, lettera b) **((della presente sezione))**, a condizione che l'energia finale fornita ecceda in maniera significativa l'apporto energetico primario necessario per far funzionare le pompe di calore. La quantità di calore o di freddo da considerare quale energia da fonti rinnovabili ai fini del presente decreto è calcolata secondo la metodologia indicata di cui al paragrafo 4 e tiene conto dell'uso di energia in tutti i settori di utilizzo finale. Tale metodologia è aggiornata per tenere conto degli atti delegati emanati dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 7, comma 3, quinto capoverso della direttiva (UE) 2018/2001.

9. Ai fini del **((punto)) 1**, lettera b) **((della presente sezione))**, non si tiene conto dell'energia termica generata da sistemi energetici passivi, che consentono di diminuire il consumo di energia in modo passivo tramite la progettazione degli edifici o il calore generato da energia prodotta da fonti non rinnovabili.

10. Ai fini del **((punto)) 1**, lettera c) **((dalla presente sezione))**, si applicano i requisiti seguenti:

a) il consumo finale di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti è calcolato come la somma di tutti i biocarburanti, **((biogas))** e combustibili liquidi e gassosi da fonti rinnovabili di origine non biologica per il trasporto utilizzati nel settore dei trasporti. **((Ai fini del calcolo sono inclusi anche i combustibili rinnovabili forniti ai bunkeraggi marittimi internazionali)); ((45))**

b) per il calcolo del consumo finale di energia nel settore dei trasporti sono utilizzati i valori relativi al contenuto energetico dei carburanti per il trasporto di cui all'Allegato V.

Per determinare il contenuto energetico dei carburanti per il trasporto non inclusi nell'Allegato V, si applicano le pertinenti norme dell'Organizzazione europea di normazione (European Standards Organisation - ESO) per determinare il potere calorifico dei carburanti. Se non sono state adottate norme ESO a tal fine, gli Stati membri si avvalgono delle pertinenti norme dell'Organizzazione internazionale per la standardizzazione (International Organisation for Standardisation - ISO).

11. La quota di energia da fonti rinnovabili è calcolata dividendo il consumo finale lordo di energia da

fonti energetiche rinnovabili per il consumo finale lordo di energia da tutte le fonti energetiche, espressa in percentuale.

12. La somma di cui al **((punto))** 1 è adeguata in considerazione dell'eventuale ricorso a trasferimenti statistici, a progetti comuni con altri Stati membri, a progetti comuni con Paesi terzi oppure a regimi di sostegno comuni.

a) In caso di trasferimento statistico o progetto comune tra Stati membri, la quantità trasferita:

i. a uno Stato membro, è dedotta dalla quantità di energia

rinnovabile presa in considerazione ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3;

ii. da uno Stato membro, è aggiunta alla quantità di energia

rinnovabile presa in considerazione ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3.

b) In caso di progetto comune con Paesi terzi, l'energia elettrica importata è aggiunta alla quantità di energia rinnovabile presa in considerazione ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3, comma 1.

c) In caso di un regime di sostegno comune tra Stati membri, l'energia prodotta viene ridistribuita tra gli Stati membri interessati in conformità della norma di distribuzione, notificata alla Commissione entro tre mesi dalla fine del primo anno in cui prende effetto.

13. Nel calcolo del consumo finale lordo di energia nell'ambito della valutazione del conseguimento degli obiettivi e della traiettoria indicativa, la quantità di energia consumata nel settore dell'aviazione è considerata, come quota del consumo finale lordo di energia, non superiore al 6,18%.

14. La metodologia e le definizioni utilizzate per il calcolo della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sono quelle fissate dal regolamento (CE) n. 1099/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008, relativo alle statistiche dell'energia e successive modificazioni. Deve essere garantita la coerenza tra le informazioni statistiche utilizzate per il calcolo di tale quota e le informazioni statistiche trasmesse alla Commissione ai sensi di tale regolamento.

15. Ai fini del calcolo di cui al **((punto))** 1, la quota di biocarburanti e bioliquidi, nonché di carburanti da biomassa consumati nei trasporti, se prodotti a partire da colture alimentari o foraggere, non supera più di un punto percentuale la quota di tali carburanti nel consumo finale lordo di energia nei settori del trasporto stradale e ferroviario del 2020, con un valore massimo del 7 %.

((Sezione B. Calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento e del raffrescamento))

1. Ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di cui all'articolo 3, comma 2, partendo dalla quota di energia rinnovabile destinata al riscaldamento e al raffrescamento nel 2020 **((espresso in termini di quota nazionale di consumo finale lordo di energia))**, si applicano i criteri di calcolo descritti **((alla sezione A))**, fatto salvo quanto previsto dal **((punto)) 2 ((della presente sezione))**.

2. **((Ai fini del punto 1. della presente sezione, è possibile:**

a) conteggiare il calore e il freddo di scarto ai fini degli aumenti medi annui di cui all'articolo 3, comma 2, fino a un limite di 0,4 punti percentuali. L'aumento medio annuo, di cui all'articolo 3 comma 2, cresce della metà dei punti percentuali di calore e freddo di scarto conteggiati fino a un limite superiore di 1,0 punto percentuale per il periodo dal 2021 al 2025 e di 1,3 punti percentuali per il periodo dal 2026 al 2030.

b) conteggiare l'energia elettrica da fonti rinnovabili utilizzata nel riscaldamento e raffrescamento ai fini dell'aumento medio annuo di cui all'articolo 3, comma 2, fino a un limite di 0,4 punti percentuali, a condizione che l'efficienza dell'unità di generazione di calore e di freddo sia superiore al 100 %. L'aumento medio annuo cresce della metà dei punti percentuali di energia elettrica da fonti rinnovabili fino a un limite superiore di 1,0 punto percentuale per il periodo dal 2021 al 2025 e di 1,3 punti percentuali per il periodo dal 2026 al 2030. Per il calcolo della quota di energia elettrica da fonti rinnovabili utilizzata nel riscaldamento e nel raffrescamento si utilizza la quota media di energia elettrica da fonti rinnovabili fornita nel loro territorio nei due anni precedenti.)).

((Sezione C. Calcolo della capacità installata da fonti rinnovabili innovative))

1. **((Le tecnologie innovative da conteggiare ai fini dell'obiettivo di cui all'articolo 3, comma 2-
quater, includono: eolico off shore a fondazioni galleggianti, fotovoltaico galleggiante, fotovoltaico ad alta efficienza, idrogeno verde e celle a combustibili, il solare termodinamico, le energie marine e la geotermia avanzata.))**

((Sezione D. Calcolo dell'obiettivo di energia rinnovabile nel consumo finale di energia negli edifici))

1. **((Ai fini del calcolo della quota indicativa di cui all'articolo 3, comma 2-bis, sono conteggiate:))**

a) **((l'energia rinnovabile prodotta negli edifici e nelle loro vicinanze;))**

b) **((l'energia rinnovabile prelevata dalla rete;))**

c) **((il calore e il freddo di scarto, entro il limite massimo del 20% della suddetta quota. Qualora si proceda in tal senso, la quota nazionale indicativa è aumentata di una misura pari alla metà della percentuale di calore e freddo di scarto conteggiata ai fini di tale quota.))**

((Sezione E. Calcolo dell'aumento della quota di fonti rinnovabili sul totale delle fonti energetiche usate a scopi finali energetici e non energetici nel settore dell'industria))

1. **((Nel calcolo degli aumenti medi annui previsti all'articolo 3, comma 2-ter, può essere incluso il contributo derivante dal recupero di calore e freddo di scarto, fino a un massimo di 0,4 punti percentuali. Tale computo è ammesso esclusivamente quando il recupero avviene tramite sistemi di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti, escludendo le reti destinate all'approvvigionamento di un singolo edificio, quelle in cui l'energia termica è integralmente consumata in loco, e quelle in cui l'energia termica non è oggetto di vendita. Qualora si proceda in tal senso, l'aumento medio annuo, di cui all'articolo 3, comma 2-ter, è incrementato di un valore pari alla metà dei punti percentuali attribuibili al calore e al freddo di scarto conteggiati.))**

((Sezione F. Formula di normalizzazione per il computo dell'elettricità da energia idraulica e da energia eolica))

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

((Sezione G. Computo dell'energia prodotta dalle pompe di calore))

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

((Sezione H. Calcolo della percentuale dei combustibili rinnovabili di origine non biologica usati a scopi finali energetici e non energetici rispetto all'idrogeno usato per scopi finali energetici e non energetici nell'industria.))

1. ((Per il calcolo delle percentuali di cui all'articolo 11-bis, comma 1, si applicano le disposizioni seguenti:))

a) ((per il calcolo del denominatore, si prende in considerazione il contenuto energetico dell'idrogeno per scopi finali energetici e non energetici, escluso:

i) l'idrogeno usato come prodotto intermedio per la produzione di carburanti convenzionali per il trasporto e biocarburanti;

ii) l'idrogeno prodotto dalla decarbonizzazione di gas industriale residuo e utilizzato per sostituire il gas specifico da cui è prodotto;

iii) l'idrogeno ottenuto come sottoprodotto o derivato da sottoprodotti negli impianti industriali;))

b) ((per il calcolo del numeratore, si prende in considerazione il contenuto energetico dei combustibili rinnovabili di origine non biologica consumati nel settore dell'industria per scopi finali energetici e non energetici, escluso il combustibile rinnovabile di origine non biologica usato come prodotto intermedio per la produzione di carburanti convenzionali per il trasporto e di biocarburanti;))

c) ((per il calcolo del numeratore e del denominatore sono utilizzati i valori relativi al contenuto energetico dei carburanti di cui all'allegato V.)).

((Per il calcolo del contenuto energetico dei carburanti non inclusi nell'allegato V, si applicano le

pertinenti norme europee per calcolare il potere calorifico dei carburanti, oppure se non sono state adottate norme europee a tal fine, essi si avvalgono delle pertinenti norme ISO.))

AGGIORNAMENTO (45)

Il D.Lgs. 9 gennaio 2026, n. 5, ha disposto (con l'art. 28, comma 1, lettera a)) che "al punto 10. [...] le parole: «liquidi gassosi da fonti» sono soppresse".

ALLEGATO II - Disposizioni per la semplificazione delle procedure per l'installazione di impianti per le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica negli edifici

((ALLEGATO ABROGATO DAL D.LGS. 25 NOVEMBRE 2024, N. 190)) ((33))

AGGIORNAMENTO (33)

Il D.Lgs. 25 novembre 2024, n. 190, ha disposto (con l'art. 15, comma 2) che "A far data dall'entrata in vigore del presente decreto ai sensi dell'articolo 17, le disposizioni di cui all'allegato D continuano ad applicarsi alle procedure in corso, fatta salva la facoltà del soggetto proponente di optare per l'applicazione delle disposizioni di cui al presente decreto. Ai fini di cui al primo periodo, per procedure in corso si intendono quelle abilitative o autorizzatorie per le quali la verifica di completezza della documentazione presentata a corredo del progetto risulti compiuta alla data di entrata in vigore del presente decreto".

ALLEGATO III - ((Obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici)).**((Sezione A. Campo di applicazione))**

1. ((Il presente Allegato si applica agli edifici di nuova costruzione, agli edifici esistenti oggetto di ristrutturazioni importanti e agli edifici esistenti oggetto di interventi di ristrutturazione dell'impianto termico, e per i quali la richiesta del titolo edilizio è presentata decorsi centottanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto.))

((Sezione B. Obblighi di utilizzo di impianti a fonti rinnovabili))

- 1. ((Gli edifici di cui alla sezione A. sono progettati e realizzati in modo da garantire, tramite il ricorso ad impianti alimentati da fonti rinnovabili, il contemporaneo rispetto:**
- a) nel caso di edifici di nuova costruzione, della copertura del 60% dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria e del 60% della somma dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria, la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva;**
 - b) nel caso di edifici sottoposti a ristrutturazioni importanti di primo livello, ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025, della copertura del 40% dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria e del 40% della somma dei consumi previsti per la produzione di acqua calda sanitaria, la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva;**
 - c) nel caso di edifici sottoposti a ristrutturazioni importanti di secondo livello, ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025, della copertura del 15% della somma dei consumi previsti per la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva;**
 - d) nel caso di edifici esistenti oggetto di interventi di ristrutturazione dell'impianto termico, ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025, della copertura del 15% della**

somma dei consumi previsti per la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva.))

2. Gli obblighi di cui al punto 1 non possono essere assolti tramite impianti da fonti rinnovabili che producano esclusivamente energia elettrica la quale alimenti, a sua volta, dispositivi per la produzione di calore con effetto Joule **((, fatta eccezione per le unità immobiliari con classificazione energetica B o superiore))**.

3. La potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili che devono essere obbligatoriamente installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, è calcolata secondo la seguente formula:

$$P=k \cdot S$$

Dove:

- k è uguale a 0,025 per gli edifici esistenti e 0,05 per gli edifici di nuova costruzione;
- S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno ovvero la proiezione al suolo della sagoma dell'edificio, misurata in m². Nel calcolo della superficie in pianta non si tengono in considerazione le pertinenze, sulle quali tuttavia è consentita l'installazione degli impianti.

4. L'obbligo di cui al punto 1 non si applica qualora l'edificio sia allacciato a una rete di teleriscaldamento e/o teleraffrescamento efficiente, così come definito dell'articolo 2, comma 2, lettera tt) del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, purché il teleriscaldamento copra l'intero fabbisogno di energia termica per il riscaldamento e/o il teleraffrescamento copra l'intero fabbisogno energia termica per raffrescamento.

((5. Per gli edifici pubblici, gli obblighi percentuali di cui al punto 1. della presente sezione sono maggiorati di ulteriori cinque punti percentuali e gli obblighi di cui al punto 3. della presente sezione sono incrementati del 10%.)).

((6. A decorrere dal 1° gennaio 2026, gli obblighi di cui alla presente sezione sono rideterminati con cadenza almeno quinquennale, tenendo conto dell'evoluzione tecnologica.)).

((Sezione C. Caratteristiche e specifiche tecniche degli impianti))

1. Il rispetto dell'obbligo di cui al presente Allegato è assolto dagli impianti che rispettano i requisiti e le specifiche tecniche di cui all'Allegato II.

2. Fatti salvi i casi di alimentazione tramite le reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento, gli impianti a fonti rinnovabili installati per adempiere agli obblighi di cui al presente Allegato sono realizzati all'interno o sugli edifici ovvero nelle loro pertinenze. Per pertinenza si intende la superficie comprendente l'impronta a terra dei fabbricati e un'area con essi confinante comunque non eccedente il triplo della superficie di impronta. Gli impianti fotovoltaici installati a terra non concorrono al rispetto dell'obbligo.

3. Nel caso di utilizzo di pannelli solari termici o fotovoltaici disposti su tetti a falda, i predetti componenti devono essere aderenti o integrati nei tetti medesimi, con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda. Nel caso di tetti piani, la quota massima, riferita all'asse mediano dei moduli o dei collettori, deve risultare non superiore all'altezza minima della balaustra perimetrale. Qualora non sia presente una balaustra perimetrale, l'altezza massima dei moduli o dei collettori rispetto al piano non deve superare i 30 cm.

4. Entro sessanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto, il Comitato Termotecnico Italiano CTI predispone linee guida volte ad agevolare l'applicazione del presente Allegato, contenenti esempi e calcoli numerici.

((Sezione D. Casi di impossibilità tecnica o di non convenienza economica di ottemperare all'obbligo)).

((1. L'impossibilità tecnica o la mancata convenienza economica di ottemperare agli obblighi di integrazione di cui al presente Allegato è evidenziata dal progettista nella relazione di cui all'articolo 8, comma 1, del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192, e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili. Nei casi in cui la suddetta relazione non sia dovuta, il progettista comunica tali informazioni al Comune, secondo le modalità

da esso individuate.))

2. Nei casi di cui al punto 1, **((per gli edifici nuovi o per gli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione importante di primo livello,))** è fatto obbligo di ottenere un valore di energia primaria non rinnovabile, calcolato per la somma dei servizi di climatizzazione invernale, climatizzazione estiva e produzione di acqua calda sanitaria (EPH,C,W,nren), inferiore al valore di energia primaria non rinnovabile limite (EPH,C,W,nren,limite) calcolato secondo quanto previsto dal punto 3 in relazione ai servizi effettivamente presenti nell'edificio di progetto.

3. Ai fini della determinazione del valore di EPH,C,W,nren,limite di cui al punto 2 si determina il valore di EPH,C,W,nren,rif,standard **((...))**, per l'edificio di riferimento secondo quanto previsto dall'Allegato 1, Capitolo 3 del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015 concernente applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici **((e successive modificazioni e integrazioni))**, dotandolo delle tecnologie e delle efficienze medie dei sottosistemi di utilizzazione fornite **((da))** quest'ultimo e di efficienze medie stagionali sull'utilizzo dell'energia primaria non rinnovabile dei sottosistemi di generazione di cui alla seguente Tabella 1 del presente Allegato **((...))**.

Tabella 1 - Efficienza sull'utilizzo dell'energia primaria non rinnovabile dei sottosistemi di generazione

Servizio	Efficienza
Climatizzazione invernale	1,54
Climatizzazione estiva	1,28
Produzione di acqua calda sanitaria	1,28

Nota: i valori delle efficienze per i servizi di climatizzazione invernale, climatizzazione estiva e per la produzione di ACS tengono già conto del fattore di conversione dell'energia primaria non rinnovabile.

((Sezione E. Modalità di verifica))

1. Il progettista inserisce i calcoli e le verifiche previste dal presente Allegato nella relazione di cui all'articolo 8, comma 1 del decreto legislativo 4 agosto 2005, n. 192. Una copia della relazione suddetta è trasmessa al GSE ai fini del monitoraggio del conseguimento degli obiettivi in materia di fonti

rinnovabili di energia.

2. La verifica del rispetto dell'obbligo di integrazione delle fonti rinnovabili è effettuata dai Comuni attraverso la relazione di cui al punto 1.

3. Fermo restando il punto 2, le dichiarazioni e i dati riportati nella relazione di cui al punto 1 possono essere oggetto di controlli da parte dei Comuni nonché di ulteriori controlli stabiliti nei provvedimenti adottati dalle Regioni ai sensi dell'articolo 26, comma 7, del presente decreto.

ALLEGATO IV - Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento

((Sezione A. Requisiti minimi per gli impianti che non accedono ad incentivi))

1. Gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento che non accedono a incentivi pubblici rispettano i requisiti minimi di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015 concernente applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici **((e successive modifiche e integrazioni, o la normativa di riferimento europea in materia di ecodesign ove più stringente))**.

((Sezione B. Requisiti minimi per gli impianti che accedono ad incentivi))

((1. Per interventi di installazione di generatori quali pompe di calore, impianti alimentati a biomassa, sistemi ibridi e impianti solari termici nel caso in cui l'impianto solare sia stato realizzato ai fini di una copertura parziale del fabbisogno di climatizzazione invernale, sono installate valvole termostatiche a bassa inerzia termica (o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata) su tutti i corpi scaldanti a esclusione:

a) dei locali in cui l'installazione di valvole termostatiche o altra regolazione di tipo modulante agente sulla portata sia dimostrata inequivocabilmente non fattibile tecnicamente nel caso specifico (cfr. decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025 concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici);

b) dei locali in cui è installata una centralina di termoregolazione con dispositivi modulanti per la regolazione automatica della temperatura ambiente (cfr. decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025 concernente le metodologie di calcolo della prestazione energetica e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici). In caso di impianti al servizio di più locali, è possibile omettere l'installazione di elementi di regolazione di tipo modulante agenti sulla portata esclusivamente sui terminali di emissione situati all'interno dei locali in cui è presente una centralina di termoregolazione, anche se questa agisce, oltre che sui terminali di quel locale, anche sui terminali di emissione installati in altri locali;

c) degli impianti di climatizzazione invernale progettati e realizzati con temperature medie del fluido termovettore inferiori a 45° C.))

((2. Pompe di calore

Sono ammessi interventi volti alla produzione di energia termica per la climatizzazione invernale eventualmente abbinati alla produzione di acqua calda sanitaria. Sono ammessi interventi volti, anche in parte, alla produzione di calore per processi industriali, artigianali, agricoli, per il riscaldamento di piscine o di componenti dei centri benessere.

Per le pompe di calore l'accesso agli incentivi è consentito a condizione che tali impianti soddisfino i requisiti di seguito indicati.))

((2.1 Pompe di calore elettriche

Per le pompe di calore elettriche l'efficienza energetica del riscaldamento stagionale η e lo SCOP devono essere almeno pari ai valori requisiti minimi di ecoprogettazione dei regolamenti di prodotto ecodesign, calcolati in zona climatica "average" e stabiliti in funzione del tipo di prodotto e di applicazione. La prestazione delle

pompe di calore deve essere dichiarata e garantita dal costruttore sulla base di prove effettuate in conformità alla UNI EN 14825, come previsto dalle regolamentazioni Ecodesign vigenti ed eventuali successive modifiche e integrazioni.)).

((

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

)) ((Tabella 1- Requisiti minimi Ecodesign per pompe di calore elettriche)) ((

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

)) ((Tabella 2- Requisiti minimi Ecodesign per pompe di calore geotermiche)) ((2.2 Pompe di calore a gas

Per tali tipologie di impianti)):

((a) l'efficienza media stagionale $\eta_s\%$ deve essere almeno pari ai valori requisiti minimi di ecoprogettazione dei regolamenti di prodotto ecodesign, calcolati in zona climatica "average" e stabiliti in funzione del tipo di prodotto e di applicazione, secondo quanto indicato in tabella 3.)).

((

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

)) ((Tabella 3- Requisiti minimi Ecodesign per pompe di calore a gas)).

((La prestazione delle pompe di calore deve essere dichiarata e garantita dal costruttore sulla base di prove effettuate in conformità alle seguenti norme, restando fermo che al momento della prova le pompe di calore devono funzionare a pieno regime, nelle condizioni indicate nelle tabelle 1, 2 e 3 sopra riportate:

UNI EN 12309-2015: per quanto riguarda le pompe di calore a gas ad assorbimento

(valori di prova sul p.c.i.);

UNI EN 16905 per quanto riguarda le pompe di calore a gas a motore endotermico;

b) nel caso di pompe di calore a gas ad assorbimento, le emissioni in atmosfera di ossidi di azoto (NO_x espressi come NO_2),

dovute al sistema di combustione, devono essere calcolati in conformità alla vigente normativa europea e devono essere inferiori a 120 mg/kWh

(valore riferito all'energia termica prodotta);

c) nel caso di pompe di calore a gas con motore a combustione interna, le emissioni in atmosfera di ossidi di azoto (NO_x espressi

come NO₂), dovute al sistema di combustione, devono essere calcolati

in conformità alla vigente normativa europea e devono essere inferiori a 240 mg/kWh (valore riferito all'energia termica prodotta).

Dovrà essere inoltre fornita adeguata dimostrazione che l'impianto realizzato provveda ad asservire le medesime utenze.))

((3. Generatori di calore alimentati da biomassa Sono ammessi agli incentivi:

esclusivamente i generatori di calore alimentati con biomassa in possesso della certificazione ambientale di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2017 n. 186, ove applicabile, rilasciata da un organismo notificato, con conseguimento della classe di qualità 5 stelle o superiore;

esclusivamente i generatori di calore alimentati con biomassa installati in sostituzione di generatori di calore a biomassa, a carbone, a olio combustibile o a gasolio per la climatizzazione invernale degli edifici, incluse le serre esistenti e i fabbricati rurali esistenti. Fatta salva la possibilità delle Regioni di limitare l'applicazione della fattispecie nel rispetto dell'articolo 3-quinquies del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in deroga al periodo precedente:

i. sono ammessi agli incentivi i casi di sostituzione di generatori di calore alimentati a GPL o a gas naturale, solo se i generatori alimentati con biomassa installati assicurano emissioni di particolato primario (PP 10) non superiori a 1 mg/Nm³;

ii. esclusivamente per gli interventi effettuati nelle aree non metanizzate dalle aziende agricole e dalle imprese operanti nel settore forestale, è ammessa agli incentivi la sostituzione di generatori di calore alimentati a GPL con generatori di calore alimentati a biomassa che abbiano requisiti tali da ottenere una riduzione percentuale delle emissioni di particolato primario di almeno il 50% rispetto ai valori previsti dal DM 186/2017 per la classe 5 stelle.

interventi volti alla produzione di energia termica per la climatizzazione invernale, eventualmente

abbinati alla produzione di acqua calda sanitaria, o volti, anche in parte, alla produzione di calore per processi industriali, artigianali, agricoli, per il riscaldamento di piscine o di componenti dei centri benessere o interventi di sostituzione dei generatori di calore installati presso le centrali termiche a servizio di impianti di teleriscaldamento.

È richiesta, per tutti gli impianti a biomassa che accedono agli incentivi, almeno una manutenzione biennale obbligatoria per tutta la durata dell'incentivo, svolta da parte di soggetti che presentino i requisiti professionali previsti dall'articolo 15 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28. La manutenzione dovrà essere effettuata sul generatore di calore e sulla canna fumaria. Il soggetto che presenta richiesta di incentivo deve conservare, per tutta la durata dell'incentivo stesso, gli originali dei certificati di manutenzione. Tali certificati possono altresì essere inseriti nei Catasti informatizzati costituiti presso le Regioni o nel libretto di impianto.

Ai fini dell'accesso agli incentivi è richiesto, inoltre, il rispetto dei requisiti di cui alle successive lettere da a) a e) oppure, ove esistenti, i più restrittivi vincoli e limiti fissati da norme regionali.)).

((a) Per le caldaie a biomassa di potenza termica nominale inferiore o uguale a 500 kW_t :

- i. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 303- 5, classe 5;**
- ii. rendimento termico utile non inferiore a $87\% + \log(P_n)$ dove P_n è la potenza nominale dell'apparecchio;**
- iii. obbligo di installazione di un sistema di accumulo termico dimensionato prevedendo un volume di accumulo non inferiore a $20 \text{ dm}^3 / \text{kW}_t$;**
- iv. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2 ivi incluso il rispetto delle condizioni previste dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni. Nel caso delle caldaie potrà essere utilizzato solo pellet appartenente alla classe di qualità per cui il generatore è stato certificato, oppure pellet appartenente a classi di miglior qualità rispetto a questa. In tutti i casi la documentazione fiscale dovrà riportare l'evidenza della classe di qualità e il codice di identificazione rilasciato dall'Organismo di certificazione accreditato al produttore e/o distributore del pellet;**
- v. possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate**

dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni, nonché bricchette di legno, cippato e legna certificati da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225 3-4-5.

b) Per le caldaie a biomassa di potenza termica nominale superiore a 500 kW_t e inferiore o uguale a 2.000 kW_t :

i. rendimento termico utile non inferiore al 92% attestato da una dichiarazione del produttore del generatore nella quale deve essere indicato il tipo di combustibile utilizzato;

ii. emissioni in atmosfera non superiori a quanto riportato nella tabella 14, come certificate da un laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 misurate in sede di impianto, con indicazione del biocombustibile utilizzato. Qualora il generatore risulti certificato ai sensi della norma EN 303-5, l'estratto del Test Report o il Certificato Ambientale, rilasciato dall'Organismo notificato, sostituisce la prova in opera del generatore;

iii. obbligo di presenza di un sistema di abbattimento del particolato primario, non del tipo a gravità, integrato o esterno al corpo del generatore. La configurazione di installazione deve garantire, in tutti i casi, una disponibilità maggiore o uguale al 90%, ovvero il sistema di abbattimento deve essere attivo per più del 90% delle ore di funzionamento del generatore. Il responsabile dell'impianto deve conservare i dati relativi alle ore di funzionamento del sistema di abbattimento suddetto e del generatore, registrati dai sistemi di regolazione e controllo, e li mette a disposizione del GSE in caso di controllo;

iv. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione che ne certifichi la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2 ivi incluso il rispetto delle condizioni previste dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni. Nel caso delle caldaie potrà essere utilizzato solo pellet appartenente alla classe di qualità per cui il generatore è stato certificato, oppure pellet appartenente a classi di miglior qualità rispetto a questa. In tutti i casi la documentazione fiscale dovrà riportare l'evidenza della classe di qualità e il codice di identificazione rilasciato dall'Organismo di certificazione accreditato al produttore e/o distributore del pellet;

v. possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate

dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni, nonché bricchette di legno, cippato e legna certificati da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225 3-4-5;

vi. per le caldaie automatiche prevedendo comunque un volume di accumulo, tale da garantire un'adeguata funzione di compensazione di carico, con l'obiettivo di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento, secondo quanto indicato dal progettista. Nel caso in cui non sia tecnicamente fattibile, tali fattori limitativi dovranno essere opportunamente evidenziati nella relazione tecnica di progetto.

c) Per le stufe ed i termocamini a pellet:

i. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 16510: 2023, ovvero alla norma UNI EN 14785 per i test eseguiti fino al 9 novembre 2025, salvo successive proroghe, corrispondente al termine del periodo transitorio in cui è prevista la coesistenza delle citate norme;

ii. il pellet utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione che ne certifichi la conformità alla norma UNI EN ISO 17225-2 ivi incluso il rispetto delle condizioni previste dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni.

d) Per i termocamini a legna:

i. siano installati esclusivamente in sostituzione di camini o termocamini, sia a focolare aperto che chiuso, o stufe a legna, indipendentemente dal fluido termovettore;

ii. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 16510: 2023, ovvero alla norma UNI EN 13229 per i test eseguiti fino al 9 novembre 2025, salvo successive proroghe, corrispondente al termine del periodo transitorio in cui è prevista la coesistenza delle citate norme;

iii. la legna utilizzata deve essere certificata secondo la UNI EN 17225 - 5. Possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni, nonché bricchette di legno certificate da un organismo di certificazione accreditato

che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225 - 3.

e) Per le stufe a legna:

i. certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 16510: 2023, ovvero alla norma UNI EN 13240 per i test eseguiti fino al 9 novembre 2025, salvo successive proroghe, corrispondente al termine del periodo transitorio in cui è prevista la coesistenza delle citate norme;

ii. la legna utilizzata deve essere certificata secondo la UNI EN 17225 - 5. Possono altresì essere utilizzate altre biomasse combustibili purché previste tra quelle indicate dall'allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, alla parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni, nonché bricchette di legno certificate da un organismo di certificazione accreditato che ne certifichi la conformità alle norme tecniche di riferimento UNI EN 17225.)).

((4. Solare termico e solar cooling

Per impianti solari termici e di solar cooling, l'accesso agli incentivi è consentito se:)) ((a) i collettori solari sono in possesso della certificazione Solar Keymark;

b) in alternativa, per gli impianti solari termici prefabbricati del tipo factory made, la certificazione di cui al punto a) relativa al solo collettore può essere sostituita dalla certificazione Solar Keymark relativa al sistema;

c) i collettori solari hanno valori di producibilità specifica, espressa in termini di energia solare annua prodotta per unità di superficie lorda A_g , o di superficie degli specchi primari per i collettori lineari di Fresnel, e calcolata a partire dal dato contenuto nella certificazione Solar Keymark (o equivalentemente nell'attestazione rilasciata da ENEA per i collettori a concentrazione) per una temperatura media di funzionamento di 50°C , superiori ai seguenti valori minimi:

nel caso di collettori piani: maggiore di $300 \text{ kWh} / \text{m}^2 \text{ anno}$, con riferimento alla località Würzburg;

nel caso di collettori sottovuoto e collettori a tubi evacuati: maggiore di $400 \text{ kWh} / \text{m}^2 \text{ anno}$, con riferimento alla località Würzburg;

nel caso di collettori a concentrazione: maggiore di $550 \text{ kWh} / \text{m}^2 \text{ anno}$, con riferimento alla località Atene;

d) (per gli impianti solari termici prefabbricati per i quali è applicabile solamente la UNI EN 12976, la producibilità specifica, in termini di energia solare annua prodotta Q_I per unità di superficie di

apertura Aa , misurata secondo la norma UNI EN 12976-2 con riferimento al valore di carico giornaliero, fra quelli disponibili, più vicino, in valore assoluto, al volume netto nominale dell'accumulo del sistema solare prefabbricato, e riportata sull'apposito rapporto di prova (test report) redatto da un laboratorio accreditato, deve rispettare almeno uno dei seguenti valori: maggiore di 400 kWh/m² anno, con riferimento alla località Würzburg;

e) i collettori solari e i bollitori impiegati sono garantiti per almeno cinque anni. In caso di installazione di collettori solari termici per la produzione di calore in processi industriali, artigianali, agricoli (coltivazione/allevamento) o per il riscaldamento di piscine, per cui risulti essere non necessario un sistema di accumulo termico (bollitore), i requisiti relativi alla garanzia di tale componente vengono meno. L'asseverazione, o la dichiarazione del Soggetto Responsabile, da presentare al GSE insieme con la richiesta di concessione degli incentivi, dovrà essere corredata da una relazione tecnica, indipendentemente dalla taglia del nuovo campo solare installato, che giustifichi la non indispensabilità del sistema di accumulo termico, specificando, anche attraverso elaborati grafici e schemi a blocchi dell'impianto, le caratteristiche tecniche del processo e dell'impianto;

f) l'installazione dell'impianto è stata eseguita in conformità ai manuali di installazione dei principali componenti;

g) per i collettori solari a concentrazione per i quali non è possibile l'ottenimento della certificazione Solar Keymark, la certificazione di cui al punto a) è sostituita da un'approvazione tecnica rilasciata dall'ENEA;

h) per i soli impianti di solar cooling, il rapporto tra i metri quadrati di superficie solare lorda (espressa in metri quadrati) e la potenza frigorifera (espressa in kW_f) è maggiore di 2; in ogni caso, tale rapporto non potrà superare il valore di 2,75;

i) per le macchine frigorifere DEC, la superficie minima solare lorda installata dei collettori deve essere di 8 m² ogni 1.000 m³/ora di aria trattata; in ogni caso, la superficie solare lorda dei collettori installata ogni 1.000 m³/ora di aria trattata non potrà superare il valore di 10.)).

((Il requisito di cui alla lettera i) non è richiesto per impianti di sola produzione di acqua calda sanitaria, di calore di processo e per le reti di teleriscaldamento.)).

((5. Scaldacqua a pompa di calore)).

((Per le pompe di calore dedicate alla sola produzione di acqua calda sanitaria è richiesta l'appartenenza alla classe A di efficienza energetica di prodotto o superiore, maturata secondo il regolamento delegato (UE) 812/2013.))

((6. Sistemi ibridi factory made a pompa di calore Al fine dell'ammissibilità agli incentivi: il rapporto tra la potenza termica utile della pompa di calore e la potenza termica utile della caldaia deve essere minore o uguale a 0,5; la pompa di calore deve rispettare i requisiti tecnici di cui al paragrafo 2; la caldaia deve essere di tipologia a condensazione e rispettare i requisiti tecnici di soglia minimi consentiti di cui alla tabella 4.))

((7. Sistemi bivalenti))

((Al fine dell'ammissibilità agli incentivi la pompa di calore deve rispettare i requisiti tecnici di cui al paragrafo 2. Si applicano, inoltre, i seguenti requisiti specifici.))

((7.1 Pompe di calore bivalenti))

((Al fine dell'ammissibilità agli incentivi:

la caldaia deve essere di tipologia a condensazione e rispettare i requisiti tecnici di soglia minimi consentiti di cui alla tabella 4;

la pompa di calore deve assolvere alle funzioni in carico al generatore sostituito, di riscaldamento e, se prevista, di produzione di acqua calda sanitaria;

nel caso di impianto autonomo, il sistema di termoregolazione deve appartenere alle classi V, VI, VII oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C 207/02. Nel caso di impianto di riscaldamento centralizzato destinato a una pluralità di utenze, è prescritta l'adozione di un gruppo termoregolatore in grado di riprodurre gli stessi effetti delle classi sopra indicate, utilizzando una configurazione adatta ad un sistema centralizzato più complesso tra cui il controllo sulla temperatura di mandata e/o ritorno del fluido termovettore e il rilevamento della temperatura esterna;

il fabbricante della pompa di calore dovrà fornire una dichiarazione di compatibilità tra la stessa e il generatore secondario, indicando le caratteristiche tecniche minime affinché i due apparecchi possano interagire efficacemente per l'ottimizzazione dei consumi e delle prestazioni energetiche e funzionali, individuando una lista di modelli di generatori supplementari in grado di funzionare con

la specifica pompa di calore;

deve essere presente un sistema di controllo e regolazione in grado di ottimizzare il funzionamento preferenziale della pompa di calore rispetto al generatore secondario;

se la pompa di calore e la caldaia sono di fabbricanti diversi, il sistema deve essere asseverato da un tecnico abilitato che ne garantisca la compatibilità con l'impianto esistente, il dialogo tra i due apparecchi che costituiscono il sistema, la compatibilità tra apparecchi e la funzionalità e sicurezza dell'intero impianto.

L'asseverazione deve contenere la relazione tecnica ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025 e successive modifiche e integrazioni.)) ((7.2 Pompe di calore «add on")) ((Al fine dell'ammissibilità agli incentivi)):

((la caldaia deve essere di età non superiore a 5 anni, e rispettare i requisiti tecnici di soglia minimi consentiti di cui alla tabella 4;));

((la pompa di calore deve essere esclusivamente della tipologia aria-acqua oppure acquaacqua;));

((la pompa di calore deve essere esclusivamente della tipologia aria-aria, nel caso in cui l'edificio oggetto di intervento sia soggetto a vincoli architettonici;));

((nel caso di impianto autonomo, il sistema di termoregolazione deve appartenere alle classi V, VI, VII oppure VIII della comunicazione della Commissione 2014/C 207/02. Nel caso di impianto di riscaldamento centralizzato destinato a una pluralità di utenze, è prescritta l'adozione di un gruppo termoregolatore in grado di riprodurre gli stessi effetti delle classi sopra indicate, utilizzando una configurazione adatta ad un sistema centralizzato più complesso tra cui il controllo sulla temperatura di mandata e/o ritorno del fluido termovettore e il rilevamento della temperatura esterna;));

((il fabbricante della pompa di calore dovrà fornire una dichiarazione di compatibilità tra la stessa e il generatore secondario, indicando le caratteristiche tecniche minime affinché i due apparecchi possano interagire efficacemente per l'ottimizzazione dei consumi e delle prestazioni energetiche e funzionali, individuando una lista di modelli di generatori supplementari in grado di funzionare con la specifica pompa di calore;));

((deve essere presente un sistema di controllo e regolazione in grado di ottimizzare il

funzionamento preferenziale della pompa di calore rispetto al generatore secondario;));
((se la pompa di calore e la caldaia sono di fabbricanti diversi, il sistema deve essere asseverato da un tecnico abilitato che ne garantisca la compatibilità con l'impianto esistente, il dialogo tra i due apparecchi che costituiscono il sistema, la compatibilità tra apparecchi e la funzionalità e sicurezza dell'intero impianto.

L'asseverazione deve contenere la relazione tecnica ai sensi del decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2015, come modificato dal decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica 28 ottobre 2025 e successive modifiche e integrazioni.))

((

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

)) ((Tabella 4- Requisiti tecnici di soglia minimi consentiti per l'accesso agli incentivi)) ((8. Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con l'allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti)).

((Sono ammessi gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con l'allaccio a sistemi di teleriscaldamento efficienti e ricadenti nelle reti di teleriscaldamento censite nella specifica «Anagrafica territoriale teleriscaldamento e teleraffrescamento" istituita dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente mediante deliberazione 574/2018/R/tlr.)).

((9. Interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti utilizzanti microgeneratori alimentati da fonti rinnovabili)).

((Gli interventi di sostituzione totale o parziale di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti microgeneratori oltre a garantire l'assenza di dissipazioni termiche, variazioni del carico, regolazioni della potenza elettrica, rampe di accensione e spegnimento di lunga durata, altre situazioni di funzionamento modulabile che determinano variazioni del rapporto energia elettrica/energia termica, devono garantire un risparmio di energia primaria (PES), almeno pari al 10%.

Tutta l'energia termica prodotta dovrà essere utilizzata per soddisfare la richiesta termica per la climatizzazione degli ambienti, la produzione di acqua calda sanitaria. L'ammissione agli incentivi è subordinata all'alimentazione dell'impianto da fonti rinnovabili quali, a titolo esemplificativo biomassa, biogas, bioliquidi e con potenza del microgeneratore ≥ 50 kWe.)).

((L'ammissione agli incentivi è subordinata alla trasmissione della certificazione del produttore dell'unità di microgenerazione che attesti il rispetto dei requisiti sopra richiamati e dell'asseverazione contenente la stima del PES calcolato sulla base dei carichi termici ed elettrici. Per gli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti utilizzando microgeneratori è ammissibile anche la sostituzione funzionale, intesa come intervento di installazione di un nuovo generatore presso un impianto termico esistente, al fine di provvedere ad alimentare le medesime utenze del generatore precedentemente installato, senza provvedere ad effettuarne la rimozione.)).

ALLEGATO V - CONTENUTO ENERGETICO DEI COMBUSTIBILI

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

((45))

AGGIORNAMENTO (45)

Il D.Lgs. 9 gennaio 2026, n. 5, ha disposto (con l'art. 31, comma 1, lettere a) e b)) che "All'ALLEGATO V del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, alla voce «ETBE (etiliter-butil-etero ottenuto da bioetanolo)» sono apportate le seguenti modificazioni:

a) alla seconda colonna, le parole: «36 (di cui il 37 % da fonti rinnovabili)» sono sostituite dalle seguenti: «36 (di cui il 33 % da fonti rinnovabili)».

b) alla terza colonna, le parole: «27 (di cui il 37 % da fonti rinnovabili)» sono sostituite dalle seguenti: «27 (di cui il 33 % da fonti rinnovabili)».

ALLEGATO VI - REGOLE PER IL CALCOLO DELL'IMPATTO DEI GAS A EFFETTO SERRA DEI BIOCARBURANTI, DEI BIOLIQUIDI E DEI CARBURANTI FOSSILI DI RIFERIMENTO

A. Valori tipici e standard dei biocarburanti se prodotti senza emissioni nette di carbonio a seguito della modifica della destinazione d'uso dei terreni

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

B. Stima dei valori tipici e standard dei futuri biocarburanti non presenti sul mercato o presenti solo in quantità trascurabili al 2016 se prodotti senza emissioni nette di carbonio a seguito della modifica della destinazione d'uso dei terreni

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

C. Metodologia di calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

((45))

D. Valori standard disaggregati per i biocarburanti e i bioliquidi

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

E. Stima dei valori standard disaggregati per i futuri biocarburanti e bioliquidi non presenti sul mercato o

presenti sul mercato solo in quantità trascurabili al 2016

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

AGGIORNAMENTO (45)

Il D.Lgs. 9 gennaio 2026, n. 5, ha disposto (con l'art. 32, comma 1, lettera a)) che "All'ALLEGATO VI del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) Alla sezione C. Metodologia di calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra, Parte B. Calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra durante il ciclo di vita, Punto 3. Precisazioni formula di cui al punto 1, sono apportate le seguenti modificazioni:

1) la lettera b) è sostituita dalla seguente: «b) Esca: riduzioni delle emissioni grazie all'accumulo di carbonio nel suolo mediante una migliore gestione agricola

Ai fini del calcolo di cui al punto 1, lettera a), le riduzioni di emissioni di gas a effetto serra grazie a una migliore gestione agricola, esca, come il passaggio a una ridotta aratura o a una semina senza aratura, a colture migliorate e alla rotazione delle colture, all'uso di colture di copertura, compresa la gestione dei residui delle colture, e all'uso di ammendanti organici, come ad esempio compost e digestato della fermentazione del letame, sono prese in considerazione solo se non rischiano di incidere negativamente sulla biodiversità. Devono inoltre essere forniti elementi di prova attendibili e verificabili del fatto che il carbonio nel suolo è aumentato o che è ragionevole attendersi che sia aumentato nel periodo di coltura delle materie prime considerate tenendo conto delle emissioni laddove tali pratiche determinino un aumento dell'uso di fertilizzanti e erbicidi. Tali elementi di prova possono essere costituiti da misurazioni del carbonio nel suolo, ad esempio con una prima misurazione anteriormente alla coltivazione e misurazioni successive a intervalli regolari a distanza di anni. In tale caso, prima che la seconda misurazione sia disponibile, l'aumento del carbonio nel suolo sarebbe stimato sulla base di esperimenti rappresentativi o di modelli di suolo. A partire dalla seconda misurazione, le misurazioni costituirebbero la base per la determinazione dell'esistenza di un aumento del carbonio nel suolo e

della sua entità.»;

2) la lettera h) è sostituita dalla seguente: «h) e_{CCR}: riduzione di emissioni da cattura e sostituzione di CO₂

La riduzione di emissioni da cattura e sostituzione di CO₂, e_{CCR},

è direttamente collegata alla produzione dei biocarburanti o bioliquidi alla quale è attribuita, ed è limitata alle emissioni evitate grazie alla cattura della CO₂ il cui carbonio proviene dalla

biomassa e che viene usato per sostituire la CO₂ derivata da

carburanti fossili nella produzione di prodotti e servizi commerciali prima del 1° gennaio 2036.»;

3) la lettera l) è sostituita dalla seguente: «l) allocazione in caso di produzione contemporanea di più prodotti

Quando nel processo di produzione di combustibile sono prodotti, in combinazione, il combustibile per il quale sono calcolate le emissioni e uno o più altri prodotti («co-prodotti»), le emissioni di gas a effetto serra sono divise tra il combustibile o il prodotto intermedio e i coprodotti proporzionalmente al loro contenuto energetico (determinato dal potere calorifico inferiore nel caso di co-prodotti diversi dall'energia elettrica e dal calore).

L'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dell'energia elettrica o del calore utile in eccesso è uguale all'intensità delle emissioni di gas a effetto serra fornita al processo di produzione di combustibile ed è determinata dal calcolo dell'intensità di gas a effetto serra di tutti gli input e le emissioni, comprese le materie prime e le emissioni di CH₄ e N₂O, da

e verso l'unità di cogenerazione, caldaia o altro apparato che fornisce calore o energia elettrica al processo di produzione di combustibile. In caso di cogenerazione di energia elettrica e di energia termica il calcolo viene eseguito in applicazione di quanto previsto alla lettera i). Ai fini dei calcoli, le

emissioni da dividere sono: e_{ec} + e_l + e_{sca} + le frazioni di e_p, e_{td}, e_{ccs},

e_{CCR} che intervengono fino alla fase, e nella fase stessa, del

processo di produzione nella quale il co-prodotto è fabbricato. Se sono state attribuite emissioni a co-prodotti in precedenti fasi del processo nel ciclo di vita, in sostituzione del totale delle emissioni si

utilizza solo la frazione delle emissioni attribuita nell'ultima fase del processo prima del prodotto

combustibile intermedio. Nel caso dei biocarburanti e dei bioliquidi, ai fini di tale calcolo sono presi in considerazione tutti i co-prodotti che non sono contemplati tra quelli riportati in precedenza. I co-

prodotti il cui contenuto energetico è negativo sono considerati aventi un contenuto energetico pari a zero ai fini del calcolo. In linea generale, rifiuti e residui, compresi tutti i rifiuti e i residui inclusi nell'allegato IX, sono considerati materiali a zero emissioni di gas a effetto serra durante il ciclo di vita fino al processo di raccolta degli stessi, a prescindere dal fatto che siano trasformati in prodotti intermedi prima di essere trasformati in prodotto finito.

Nel caso di combustibili da biomassa prodotti in raffinerie, diversi dalla combinazione degli impianti di trasformazione con caldaie o unità di cogenerazione che forniscono calore e/o energia elettrica all'impianto di trasformazione, l'unità di analisi ai fini del calcolo è la raffineria.»".

ALLEGATO VII - REGOLE PER IL CALCOLO DELL'IMPATTO DEI GAS A EFFETTO SERRA DEI COMBUSTIBILI DA BIOMASSA E I RELATIVI COMBUSTIBILI FOSSILI DI RIFERIMENTO

A. Valori tipici e standard delle riduzioni dei gas a effetto serra per i combustibili da biomassa se prodotti senza emissioni nette di carbonio a seguito della modifica della destinazione d'uso dei terreni

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

B. Metodologia di calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

((45))

C. Valori standard disaggregati per i combustibili da biomassa

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

D. Totale dei valori tipici e standard per le filiere del combustibile da biomassa

[Parte di provvedimento in formato grafico](#)

AGGIORNAMENTO (45)

Il D.Lgs. 9 gennaio 2026, n. 5, ha disposto (con l'art. 33, comma 1, lettera a)) che "All'ALLEGATO VII del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) Alla sezione B Metodologia di calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra, Parte B. Calcolo delle emissioni di gas ad effetto serra durante il ciclo di vita, Punto 3. Precisazioni formula di cui al punto 1, sono apportate le seguenti modificazioni:

1) la lettera b) è sostituita dalla seguente: «b) Esca: riduzioni delle emissioni grazie all'accumulo di carbonio nel suolo mediante una migliore gestione agricola

Ai fini del calcolo di cui al punto 1, lettera a), le riduzioni di emissioni di gas a effetto serra grazie a una migliore gestione agricola, esca, come il passaggio a una ridotta aratura o a una semina senza aratura, a colture migliorate e alla rotazione delle colture, all'uso di colture di copertura, compresa la gestione dei residui delle colture, e all'uso di ammendanti organici, come ad esempio compost e digestato della fermentazione del letame, sono prese in considerazione solo se non rischiano di incidere negativamente sulla biodiversità. Devono inoltre essere forniti elementi di prova attendibili e verificabili del fatto che il carbonio nel suolo è aumentato o che è ragionevole attendersi che sia aumentato nel periodo di coltura delle materie prime considerate tenendo conto delle emissioni laddove tali pratiche determinino un aumento dell'uso di fertilizzanti e erbicidi. Tali elementi di prova possono essere costituiti da misurazioni del carbonio nel suolo, ad esempio con una prima misurazione anteriormente

alla coltivazione e misurazioni successive a intervalli regolari a distanza di anni. In tale caso, prima che la seconda misurazione sia disponibile, l'aumento del carbonio nel suolo sarebbe stimato sulla base di esperimenti rappresentativi o di modelli di suolo. A partire dalla seconda misurazione, le misurazioni costituirebbero la base per la determinazione dell'esistenza di un aumento del carbonio nel suolo e della sua entità.»;

2) la lettera h) è sostituita dalla seguente: «h) e_{CCR}: riduzione di emissioni da cattura e sostituzione di CO₂

La riduzione di emissioni da cattura e sostituzione di CO₂, e_{CCR},

è direttamente collegata alla produzione di combustibili da biomassa alla quale è attribuita, ed è limitata alle emissioni evitate grazie alla cattura della CO₂ il cui carbonio proviene dalla biomassa

e che viene usato per sostituire la CO₂ derivata da carburanti

fossili nella produzione di prodotti e servizi commerciali prima del 1° gennaio 2036.»;

3) la lettera l) è sostituita dalla seguente: «l) allocazione in caso di produzione contemporanea di più prodotti

Quando nel processo di produzione di combustibile sono prodotti, in combinazione, il combustibile per il quale sono calcolate le emissioni e uno o più altri prodotti («co-prodotti»), le emissioni di gas a effetto serra sono divise tra il combustibile o il prodotto intermedio e i coprodotti proporzionalmente al loro contenuto energetico (determinato dal potere calorifico inferiore nel caso di co-prodotti diversi dall'energia elettrica e dal calore).

L'intensità delle emissioni di gas a effetto serra dell'energia elettrica o del calore utile in eccesso è uguale all'intensità delle emissioni di gas a effetto serra fornita al processo di produzione di combustibile ed è determinata dal calcolo dell'intensità di gas a effetto serra di tutti gli input e le emissioni, comprese le materie prime e le emissioni di CH₄ e N₂O, da

e verso l'unità di cogenerazione, caldaia o altro apparato che fornisce calore o energia elettrica al processo di produzione di combustibile. In caso di cogenerazione di energia elettrica e di energia termica il calcolo viene eseguito in applicazione di quanto previsto alla lettera i). Ai fini dei calcoli, le

emissioni da dividere sono: e_{ec} + e_l + e_{sca} + le frazioni di e_p, e_{td}, e_{ccs},

e_{CCR} che intervengono fino alla fase, e nella fase stessa, del

processo di produzione nella quale il co-prodotto è fabbricato. Se sono state attribuite emissioni a co-

prodotti in precedenti fasi del processo nel ciclo di vita, in sostituzione del totale delle emissioni si utilizza solo la frazione delle emissioni attribuita nell'ultima fase del processo prima del prodotto combustibile intermedio. Nel caso del biogas e del biometano, ai fini di tale calcolo sono presi in considerazione tutti i co-prodotti che non sono contemplati tra quelli riportati in precedenza. I co-prodotti il cui contenuto energetico è negativo sono considerati aventi un contenuto energetico pari a zero ai fini del calcolo. In linea generale, rifiuti e residui, compresi tutti i rifiuti e i residui inclusi nell'allegato IX, sono considerati materiali a zero emissioni di gas a effetto serra durante il ciclo di vita fino al processo di raccolta degli stessi, a prescindere dal fatto che siano trasformati in prodotti intermedi prima di essere trasformati in prodotto finito.

Nel caso di combustibili da biomassa prodotti in raffinerie, diversi dalla combinazione degli impianti di trasformazione con caldaie o unità di cogenerazione che forniscono calore e/o energia elettrica all'impianto di trasformazione, l'unità di analisi ai fini del calcolo è la raffineria.»".

Allegato VIII del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199

Materie prime double counting

Parte A. Materie prime per la produzione di biogas per il trasporto e biocarburanti avanzati **((...))**.

- a) Alghe, se coltivate su terra in stagni o fotobioreattori;
- b) Frazione di biomassa corrispondente ai rifiuti urbani non differenziati, ma non ai rifiuti domestici non separati soggetti agli obiettivi di riciclaggio di cui all'art. 205 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- c) Rifiuto organico come definito all'art. 183, comma 1, lettera d) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, proveniente dalla raccolta domestica e soggetto alla raccolta differenziata di cui all'art. 20 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

- d) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti industriali non idonei all'uso nella catena alimentare umana o animale, incluso materiale proveniente dal commercio al dettaglio e all'ingrosso e dall'industria agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, ed escluse le materie prime elencate nella parte B del presente allegato;
- e) Paglia;
- f) Concime animale e fanghi di depurazione;
- g) Effluente da oleifici che trattano olio di palma e fasci di frutti di palma vuoti;
- h) Pece di tallolio;
- i) Glicerina grezza;
- j) Bagasse;
- k) Vinacce e fecce di vino;
- l) Gusci;
- m) Pule;
- n) Tutoli ripuliti dei grani di mais;
- o) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti e ai residui dell'attività e dell'industria forestale, vale a dire corteccia, rami, prodotti di diradamenti precommerciali, foglie, aghi, chiome, segatura, schegge, liscivio nero, liquame marrone, fanghi di fibre, lignina e tallolio;
- p) Altre materie cellulosiche di origine non alimentare;
- q) Altre materie ligno-cellulosiche, eccetto tronchi per sega e per impiallacciatura;
- r) Oli di flemma provenienti dalla distillazione alcolica;
- s) Metanolo grezzo ricavato da pasta kraft proveniente dalla produzione di pasta di legno;
- t) Colture intermedie, come le colture intercalari e le colture di copertura che sono coltivate in zone in cui, a causa di un breve periodo vegetativo, la produzione di colture alimentari e foraggere è limitata a un raccolto, purché il loro uso non generi una domanda di terreni supplementari e sia mantenuto il contenuto di materia organica del suolo, se utilizzate per la produzione di biocarburanti per il settore dell'aviazione;
- u) Colture coltivate su terreni pesantemente degradati, ad eccezione delle colture alimentari e foraggere, se utilizzate per la produzione di biocarburanti per il settore dell'aviazione;
- v) Cianobatteri.».

Parte B. Materie prime per la produzione di biogas per il trasporto e biocarburanti, il cui contributo per il conseguimento delle quote di cui all'art. 39, comma 1, è limitato ai sensi del comma 3 lettera b) **((...))**.

a) Olio da cucina usato;

b) Grassi animali classificati di categorie 1 e 2 in conformità del regolamento (CE) n. 1069/2009;

c) Colture danneggiate che non sono idonee all'uso nella catena alimentare umana o animale, escluse le sostanze che sono state intenzionalmente modificate o contaminate per soddisfare la presente definizione;

d) Acque reflue comunali e derivati diversi dai fanghi di depurazione;

e) Colture coltivate su terreni pesantemente degradati, escluse le colture alimentari e foraggere e le materie prime di cui alla parte A del presente allegato, se non utilizzate per la produzione di biocarburanti per il settore dell'aviazione;

f) Colture intermedie, come le colture intercalari e le colture di copertura, ma escluse le materie prime di cui alla parte A del presente allegato, che sono coltivate in zone in cui, a causa di un breve periodo vegetativo, la produzione di colture alimentari e foraggere è limitata a un raccolto, purché il loro uso non generi una domanda di terreni supplementari e sia mantenuto il contenuto di materia organica del suolo, se non utilizzate per la produzione di biocarburanti per il settore dell'aviazione.