



2023/2533

22.11.2023

REGOLAMENTO (UE) 2023/2533 DELLA COMMISSIONE

del 17 novembre 2023

recante modalità di esecuzione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle asciugabiancheria per uso domestico, e che modifica il regolamento (UE) 2023/826 della Commissione e abroga il regolamento (UE) n. 932/2012 della Commissione

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 15, paragrafo 1,

considerando quanto segue:

- (1) In applicazione dell'articolo 15 della direttiva 2009/125/CE la Commissione è tenuta a fissare specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia che rappresentano un significativo volume di vendite e di scambi commerciali nell'Unione, hanno un impatto ambientale significativo e che, grazie alla progettazione, possiedono significative potenzialità di miglioramento in termini d'impatto ambientale senza costi eccessivi.
- (2) Il piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile 2016-2019 ⁽²⁾ stabilito dalla Commissione a norma dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 2009/125/CE, definisce le priorità di lavoro nell'ambito del quadro sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica per il periodo 2016-2019. Il piano di lavoro individua i gruppi di prodotti connessi all'energia considerati prioritari per la realizzazione di studi preliminari e l'eventuale adozione di misure di esecuzione, anche per quanto riguarda le asciugabiancheria per uso domestico. Inoltre le asciugabiancheria per uso domestico rientrano nei tre gruppi principali destinati al riesame prima della fine del 2025 dal piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica 2022-2024 ⁽³⁾.
- (3) Si stima che le misure previste dal piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile 2022-2024 potrebbero tradursi in un risparmio totale annuo di energia finale superiore a 170 TWh nel 2030, che equivarrebbe a una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di circa 24 milioni di tonnellate all'anno nel 2030. Per le asciugabiancheria per uso domestico si potrebbe realizzare un risparmio di energia elettrica di 0,6 TWh/anno entro il 2030 e di 1,7 TWh/anno entro il 2040.
- (4) Il regolamento (UE) n. 932/2012 della Commissione ⁽⁴⁾ ha stabilito le specifiche per la progettazione ecocompatibile delle asciugabiancheria per uso domestico.
- (5) L'articolo 7 del regolamento (UE) n. 932/2012 impone alla Commissione di procedere al riesame del regolamento stesso alla luce del progresso tecnologico. La Commissione ha riesaminato il regolamento e ha analizzato gli aspetti tecnici, ambientali ed economici delle asciugabiancheria per uso domestico, nonché il comportamento degli utilizzatori in condizioni reali. Il riesame è stato eseguito in stretta collaborazione con i portatori di interessi e gli interlocutori dell'Unione e di paesi terzi. I risultati del riesame sono stati resi pubblici e presentati al forum consultivo istituito a norma dell'articolo 18 della direttiva 2009/125/CE.

⁽¹⁾ GU L 285 del 31.10.2009, pag. 10.

⁽²⁾ Comunicazione della Commissione, Piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile 2016-2019, COM(2016) 773 final del 30 novembre 2016.

⁽³⁾ Comunicazione della Commissione, «Piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica 2022-2024» (2022/C 182/01) (GU C 182 del 4.5.2022, pag. 1).

⁽⁴⁾ Regolamento (UE) n. 932/2012 della Commissione, del 3 ottobre 2012, recante modalità di esecuzione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile delle asciugabiancheria per uso domestico (GU L 278 del 12.10.2012, pag. 1).

- (6) Gli aspetti ambientali delle asciugabiancheria per uso domestico, ritenuti significativi ai fini del presente regolamento, sono il consumo di energia durante la fase d'uso, la generazione di rifiuti alla fine del ciclo di vita, le emissioni nell'atmosfera nella fase di produzione (a causa dell'estrazione e della lavorazione di materie prime) e nella fase d'uso (a causa del consumo di energia elettrica).
- (7) Nell'Unione europea il consumo annuale di energia delle asciugabiancheria per uso domestico, soggette al regolamento (UE) n. 932/2012, è stato stimato a 10,5 TWh/anno nel 2020. In uno scenario di status quo tale consumo dovrebbe prevedibilmente diminuire fino a 9 TWh/anno nel 2030. Tale diminuzione potrebbe essere più rapida se le specifiche per la progettazione ecocompatibile vigenti fossero aggiornate per eliminare dal mercato le asciugabiancheria per uso domestico a bassa efficienza energetica.
- (8) Il piano d'azione dell'UE per l'economia circolare ⁽⁷⁾ e il piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica 2022-2024 sottolineano l'importanza di utilizzare il quadro della progettazione ecocompatibile per sostenere la transizione verso un'economia circolare e più efficiente sotto il profilo delle risorse. Si stima che negli ultimi anni la durata del ciclo di vita delle asciugabiancheria per uso domestico si sia ridotta da 14 a circa 12 anni; questa tendenza è destinata a continuare in mancanza di incentivi per un'adeguata attività di manutenzione e riparazione delle asciugabiancheria per uso domestico. Il presente regolamento dovrebbe pertanto stabilire specifiche appropriate che contribuiscano agli obiettivi dell'economia circolare, in particolare rendendo obbligatoria la disponibilità di parti di ricambio e migliorando la qualità delle informazioni relative alla manutenzione effettuata autonomamente dall'utilizzatore finale.
- (9) Dal riesame di cui al considerando 5 emerge che un'ampia maggioranza delle asciugabiancheria presenti sul mercato vanta efficienze di condensazione superiori all'80 %. La soglia minima per l'efficienza di condensazione dovrebbe essere innalzata dal 70 % all'80 %.
- (10) Le asciugabiancheria multicestello per uso domestico hanno le stesse caratteristiche di base delle asciugabiancheria per uso domestico, ed è quindi opportuno includerle nell'ambito di applicazione del presente regolamento.
- (11) Le asciugabiancheria per uso domestico da incasso sono installate in armadi su misura o rivestite da pannelli che, al momento della prova di conformità, trattengono il calore prodotto all'interno dell'asciugabiancheria; si ottiene così una maggiore efficienza energetica che contribuisce al rispetto delle specifiche per la progettazione ecocompatibile. È opportuno perfezionare la definizione di asciugabiancheria per uso domestico da incasso per distinguerle dalle altre asciugabiancheria per uso domestico che sono semplicemente poste al di sotto di un pannello ma non sono rivestite da pannelli, e quindi non possono essere sottoposte a prova quali asciugabiancheria per uso domestico da incasso.
- (12) Le asciugabiancheria per uso domestico alimentate a batteria, che possono anche essere collegate alla rete elettrica tramite convertitore AC/CC venduto separatamente, sono probabilmente utilizzate in contesti mobili come ad esempio (ma non esclusivamente) i camper. Esse dovrebbero quindi essere escluse dall'ambito di applicazione del presente regolamento.
- (13) Dovrebbero essere stabilite soglie specifiche per i modi a basso consumo delle asciugabiancheria per uso domestico. Le specifiche di cui al regolamento (UE) 2023/826 della Commissione ⁽⁸⁾ non dovrebbero applicarsi ai prodotti che rientrano nell'ambito di applicazione del presente regolamento. È pertanto opportuno modificare di conseguenza il regolamento (UE) 2023/826.
- (14) È opportuno allineare il calendario della nuova specifica sul consumo massimo di energia nel modo spento, per le asciugabiancheria per uso domestico, al calendario definito per il consumo di energia in modo spento dal regolamento (UE) 2023/826.

⁽⁷⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, «L'anello mancante — Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare», COM(2015) 614 final del 2 dicembre 2015.

⁽⁸⁾ Regolamento (UE) 2023/826 della Commissione, del 17 aprile 2023, che stabilisce le specifiche di progettazione ecocompatibile per il consumo di energia nei modi spento, stand-by e stand-by in rete delle apparecchiature elettriche ed elettroniche domestiche e da ufficio in applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga i regolamenti della Commissione (CE) n. 1275/2008 e (CE) n. 107/2009 (GU L 103 del 18.4.2023, pag. 29).

- (15) I pertinenti parametri dei prodotti dovrebbero essere misurati avvalendosi di metodi affidabili, accurati e riproducibili. Tali metodi dovrebbero tener conto dello stato dell'arte riconosciuto, comprese, ove disponibili, le norme armonizzate adottate dalle organizzazioni europee di normazione di cui all'allegato I del regolamento (UE) n. 1025/2012 ⁽⁷⁾ del Parlamento europeo e del Consiglio.
- (16) Ai sensi dell'articolo 8, paragrafo 2, della direttiva 2009/125/CE, il presente regolamento deve specificare le pertinenti procedure di valutazione della conformità.
- (17) Per agevolare i controlli di conformità i fabbricanti, gli importatori e i mandatari dovrebbero fornire nella documentazione tecnica le informazioni di cui agli allegati IV e V della direttiva 2009/125/CE, nella misura in cui sono pertinenti ai requisiti definiti nel presente regolamento.
- (18) Qualora i parametri della documentazione tecnica di cui al presente regolamento siano identici ai parametri della scheda informativa del prodotto di cui al regolamento delegato (UE) 2023/2534 della Commissione ⁽⁸⁾, i fabbricanti, gli importatori o i mandatari dovrebbero inserire i dati corrispondenti nella banca dati dei prodotti di cui al regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁹⁾ e non dovrebbero più essere tenuti a comunicarli alle autorità di sorveglianza del mercato come parte della documentazione tecnica.
- (19) Per proteggere i consumatori, non dovrebbero essere ammessi sul mercato i prodotti che in condizioni di prova alterano automaticamente le proprie prestazioni in termini di parametri dichiarati. Analogamente gli aggiornamenti software apportati al prodotto non dovrebbero peggiorarne le prestazioni in termini di parametri dichiarati.
- (20) La procedura di verifica ai fini della sorveglianza del mercato dovrebbe prevedere casi in cui le prove effettuate sulle asciugabiancheria per uso domestico non producano risultati validi per un confronto con i valori dichiarati dal fabbricante.
- (21) Conformemente all'allegato I, parte 3, punto 2, della direttiva 2009/125/CE, è opportuno definire parametri di riferimento indicativi per le migliori tecniche disponibili, al fine di garantire un'ampia disponibilità e una facile accessibilità delle informazioni relative alle prestazioni ambientali, nell'intero ciclo di vita, dei prodotti oggetto del presente regolamento.
- (22) L'eventuale perdita del refrigerante contenuto nelle asciugabiancheria a pompa di calore può contribuire al riscaldamento globale. L'asciugabiancheria per uso domestico dovrebbe indicare in una posizione visibile il tipo di refrigerante usato per facilitare l'adeguata gestione del refrigerante quando l'apparecchio è riparato, riciclato o demolito.
- (23) Il regolamento delegato (UE) 2023/807 ⁽¹⁰⁾ stabilisce un fattore di energia primaria per l'energia elettrica di 1,9 (coefficiente di conversione) da applicare quando il risparmio energetico è calcolato in termini di energia primaria sulla base del consumo di energia finale. Tale fattore di energia primaria dovrebbe essere applicato nella comparazione del consumo di energia per le asciugabiancheria elettriche e a gas.
- (24) Il presente regolamento dovrebbe essere riesaminato al fine di valutare l'adeguatezza e l'efficacia delle sue disposizioni per il conseguimento degli obiettivi che si prefigge. Il riesame dovrebbe avvenire dopo che tutte le disposizioni sono state attuate e hanno prodotto un effetto sul mercato.

⁽⁷⁾ Regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sulla normazione europea, che modifica le direttive 89/686/CEE e 93/15/CEE del Consiglio nonché le direttive 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE e 2009/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione 87/95/CEE del Consiglio e la decisione n. 1673/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 316 del 14.11.2012, pag. 12).

⁽⁸⁾ Regolamento delegato (UE) 2023/2534 della Commissione, del 13 luglio 2023, che integra il regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura energetica delle asciugabiancheria per uso domestico e abroga il regolamento delegato (UE) n. 392/2012 della Commissione (GU L, 2023/2534, 22.11.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2534/oj).

⁽⁹⁾ Regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2017, che istituisce un quadro per l'etichettatura energetica e che abroga la direttiva 2010/30/UE (GU L 198 del 28.7.2017, pag. 1).

⁽¹⁰⁾ Regolamento delegato (UE) 2023/807 della Commissione del 15 dicembre 2022 che rivede il fattore di energia primaria per l'energia elettrica in applicazione della direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 101 del 14.4.2023, pag. 16).

- (25) Al fine di agevolare la transizione dal regolamento (UE) n. 932/2012 al presente regolamento, la nuova dicitura «eco» dovrebbe poter essere utilizzata a decorrere dall'entrata in vigore del presente regolamento. Allo stesso tempo ai fabbricanti dovrebbe essere consentito di soddisfare i requisiti di cui al presente regolamento quattro mesi prima della data di applicazione.
- (26) Al fine di garantire che le asciugabiancheria per uso domestico possano essere riparate efficacemente, il prezzo delle parti di ricambio dovrebbe essere ragionevole e non dovrebbe scoraggiare la riparazione. Per assicurare la trasparenza e incentivare la fissazione di prezzi ragionevoli, il prezzo indicativo al lordo delle imposte per le parti di ricambio previsto a norma del presente regolamento dovrebbe essere disponibile su un sito web ad accesso libero.
- (27) Le disposizioni del presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 19 della direttiva 2009/125/CE.
- (28) Il regolamento (UE) n. 932/2012 dovrebbe essere abrogato a decorrere dal 30 giugno 2025,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Oggetto e ambito di applicazione

1. Il presente regolamento stabilisce le specifiche per la progettazione ecocompatibile per l'immissione sul mercato o la messa in servizio di asciugabiancheria per uso domestico alimentate dalla rete elettrica e alimentate a gas. Si applica altresì alle asciugabiancheria per uso domestico da incasso, alle asciugabiancheria multicestello per uso domestico e alle asciugabiancheria per uso domestico alimentate dalla rete elettrica che possono essere alimentate anche a batteria.
2. Il presente regolamento non si applica:
 - a) alle lavasciuga biancheria per uso domestico né alle centrifughe per uso domestico;
 - b) alle asciugabiancheria che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾;
 - c) alle asciugabiancheria per uso domestico a batteria che possono essere collegate alla rete elettrica tramite un convertitore AC/CC venduto separatamente.
3. Le specifiche di cui all'allegato II, sezioni 2 e 3, e sezione 6, punto 1, lettere a) e b), non si applicano alle asciugabiancheria per uso domestico con capacità nominale per il programma eco pari o inferiore a 3 kg.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni seguenti:

- 1) «asciugabiancheria per uso domestico»: un apparecchio nel quale si asciugano capi mediante rotolamento in un cestello rotante, attraverso il quale è insufflata aria e che, stando alla dichiarazione di conformità del fabbricante, risulta conforme alla direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²⁾ o alla direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽³⁾;
- 2) «alimentazione da rete»: la fornitura di elettricità dalla rete a 230 (± 10 %) volt di corrente alternata a 50 Hz;
- 3) «asciugabiancheria alimentata a gas»: un'asciugabiancheria per uso domestico che utilizza il gas per riscaldare l'aria interna;

⁽¹⁾ Direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (GU L 157 del 9.6.2006, pag. 24).

⁽²⁾ Direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione (GU L 96 del 29.3.2014, pag. 357).

⁽³⁾ Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CE (GU L 153 del 22.5.2014, pag. 62).

- 4) «asciugabiancheria per uso domestico da incasso»: l'asciugabiancheria per uso domestico progettata, provata e commercializzata esclusivamente per soddisfare tutte le caratteristiche seguenti:
 - a) essere installata in armadi su misura o rivestita (sopra e/o sotto e ai lati) da pannelli;
 - b) essere saldamente fissata ai lati, alla parte superiore o al fondo di armadi su misura o a pannelli;
 - c) essere dotata di una parte frontale incorporata predisposta in fabbrica o di un pannello frontale personalizzato su misura;
- 5) «lavasciuga biancheria per uso domestico»: l'apparecchio definito all'articolo 2, punto 4, del regolamento (UE) 2019/2023 della Commissione ⁽¹⁴⁾;
- 6) «centrifuga per uso domestico»: apparecchio nel quale l'acqua è rimossa da capi mediante azione centrifuga in un cestello rotante e successivamente aspirata da una pompa automatica o per gravità, progettato per essere usato principalmente a scopi non professionali, anche nota sul mercato come «estrattore centrifugo»;
- 7) «asciugabiancheria multigestello per uso domestico»: un'asciugabiancheria per uso domestico munita di più cestelli, siano essi in involucri distinti o nel medesimo involucro;
- 8) «modello equivalente»: un modello che ha le stesse caratteristiche tecniche rilevanti ai fini delle informazioni tecniche da fornire, ma è immesso sul mercato o messo in servizio dallo stesso fabbricante, importatore o mandatario come un altro modello, con identificativo del modello diverso;
- 9) «programma»: una serie di operazioni predefinite e dichiarate adatte dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario ad asciugare determinati tipi di tessuto;
- 10) «identificativo del modello»: il codice, solitamente alfanumerico, che distingue un dato modello di prodotto da altri modelli che riportano lo stesso marchio o il nome dello stesso fabbricante, importatore o mandatario;
- 11) «valore dichiarato»: il valore comunicato dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario per il parametro tecnico indicato, calcolato o misurato conformemente all'articolo 4 ai fini della verifica della conformità eseguita dalle autorità dello Stato membro;
- 12) «banca dati dei prodotti»: una banca dati ai sensi dell'articolo 2, punto 25, del regolamento (UE) n. 2017/1369;
- 13) «capacità nominale»: la massa massima in chilogrammi dichiarata dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario a intervalli di 0,5 kg di tessuti asciutti di un determinato tipo, che può essere trattata in un ciclo di asciugatura dell'asciugabiancheria per uso domestico, nel programma selezionato, quando caricata seguendo le istruzioni del fabbricante;
- 14) «programma eco»: il programma che è in grado di asciugare la biancheria di cotone da un contenuto di umidità iniziale del carico pari al 60 % fino a un contenuto di umidità finale del carico pari allo 0 %;
- 15) «contenuto di umidità iniziale»: la quantità di umidità contenuta nel carico all'inizio del ciclo di asciugatura;
- 16) «contenuto di umidità finale»: la quantità di umidità contenuta nel carico alla fine del ciclo di asciugatura;
- 17) «ciclo di asciugatura»: il processo completo di asciugatura definito dal programma richiesto che consiste in una serie di diverse operazioni tra cui il riscaldamento e il rotolamento della biancheria nel cestello.

Ai fini degli allegati da II a V, si applicano le definizioni supplementari di cui all'allegato I.

⁽¹⁴⁾ Regolamento (UE) 2019/2023 della Commissione, del 1° ottobre 2019, che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile delle lavatrici per uso domestico e delle lavasciuga biancheria per uso domestico in applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, modifica il regolamento (CE) n. 1275/2008 della Commissione e abroga il regolamento (UE) n. 1015/2010 della Commissione (GU L 315 del 5.12.2019, pag. 285).

*Articolo 3***Specifiche per la progettazione ecocompatibile**

1. Le asciugabiancheria per uso domestico soddisfano le specifiche per la progettazione ecocompatibile di cui all'allegato II.
2. La conformità alle specifiche per la progettazione ecocompatibile è misurata e calcolata in base ai metodi che figurano nell'allegato III.

*Articolo 4***Valutazione di conformità**

1. La procedura di valutazione della conformità di cui all'articolo 8 della direttiva 2009/125/CE segue il sistema per il controllo della progettazione interno di cui all'allegato IV di tale direttiva oppure il sistema di gestione di cui all'allegato V della stessa direttiva.
2. Ai fini della valutazione di conformità di cui all'articolo 8 della direttiva 2009/125/CE, la documentazione tecnica riporta i valori dichiarati per i parametri di cui all'allegato II, sezioni 2, 3 e 4, del presente regolamento nonché i dettagli e i risultati dei calcoli eseguiti in conformità dell'allegato III del presente regolamento.
3. Qualora le informazioni contenute nella documentazione tecnica di un particolare modello siano state ottenute con uno dei due metodi seguenti, la documentazione comprende i dettagli di tali calcoli, la valutazione effettuata dal fabbricante per verificare l'accuratezza dei calcoli e, se del caso, la dichiarazione dell'identità tra i modelli di fabbricanti diversi:
 - a) da un modello avente le medesime caratteristiche tecniche rilevanti per le informazioni tecniche da fornire, ma prodotto da un altro fabbricante, oppure
 - b) dai calcoli effettuati in base al progetto o per estrapolazione da un altro modello dello stesso o di un altro fabbricante, o con entrambi i metodi.
4. La documentazione tecnica contiene un elenco di tutti i modelli equivalenti, compresi gli identificativi dei modelli.
5. La documentazione tecnica contiene informazioni nell'ordine e nella modalità di cui all'allegato VI del regolamento delegato (UE) 2023/2534. A fini di sorveglianza del mercato i fabbricanti, gli importatori o i mandatari possono fare riferimento, fatto salvo l'allegato IV, punto 2, lettera g), della direttiva 2009/125/CE, alla documentazione tecnica caricata nella banca dati dei prodotti, che contiene le stesse informazioni di cui al regolamento delegato (UE) 2023/2534.

*Articolo 5***Procedura di verifica ai fini della sorveglianza del mercato**

Quando effettuano le verifiche a fini di sorveglianza del mercato di cui all'articolo 3, paragrafo 2, della direttiva 2009/125/CE, gli Stati membri applicano la procedura di verifica di cui all'allegato IV del presente regolamento.

*Articolo 6***Elusione**

1. I fabbricanti, gli importatori o i mandatari non immettono sul mercato né mettono in servizio prodotti progettati in modo che il loro comportamento o le loro proprietà si modifichino durante le prove, al fine di ottenere un risultato più favorevole per qualsiasi valore dichiarato dei parametri disciplinati dal presente regolamento. Sono compresi, tra l'altro, i prodotti progettati per rilevare il fatto di essere sottoposti a prova (riconoscendo le condizioni o il ciclo di prova) e modificare di conseguenza il loro comportamento o le loro proprietà in modo automatico, e i prodotti preimpostati per modificarne il comportamento o le proprietà al momento della prova.

2. I fabbricanti, gli importatori o i mandatari non prescrivono specifiche istruzioni di prova che alterino il comportamento o le proprietà dei prodotti, per ottenere un risultato più favorevole per qualsiasi valore dichiarato dei parametri disciplinati dal presente regolamento. Ciò comprende, tra l'altro, la prescrizione di una modifica manuale di un prodotto, in preparazione della prova, che alteri il comportamento o le proprietà del prodotto rispetto alle condizioni d'uso normali, quando il prodotto è impiegato dall'utilizzatore finale.

3. I fabbricanti, gli importatori o i mandatari non immettono sul mercato né mettono in servizio prodotti progettati in modo che il loro comportamento o le loro proprietà si modifichino entro un breve periodo dalla messa in servizio, in maniera tale da peggiorare qualsiasi valore dichiarato dei parametri disciplinati dal presente regolamento.

Articolo 7

Aggiornamenti del software

1. Gli aggiornamenti del software o del firmware non comportano un peggioramento di uno qualsiasi dei valori dichiarati per i parametri di una asciugabiancheria per uso domestico, misurati usando il metodo di prova applicabile al momento dell'immissione sul mercato o della messa in servizio.

2. Il rifiuto dell'aggiornamento non dà luogo ad alcuna modifica di uno qualsiasi dei valori dichiarati per i parametri di una asciugabiancheria per uso domestico, misurati usando il metodo di prova applicabile al momento dell'immissione sul mercato o della messa in servizio.

Articolo 8

Parametri di riferimento indicativi

Nell'allegato V sono riportati i parametri di riferimento per le asciugabiancheria per uso domestico più efficienti disponibili sul mercato al momento dell'entrata in vigore del presente regolamento.

Articolo 9

Riesame

La Commissione procede al riesame del presente regolamento alla luce del progresso tecnologico e ne presenta i risultati al forum consultivo, corredati, se del caso, di un progetto di proposta di revisione, entro il 12 dicembre 2029.

Il riesame valuta in particolare:

- a) il potenziale di miglioramento per quanto riguarda le prestazioni energetiche e ambientali delle asciugabiancheria per uso domestico;
- b) l'evoluzione del comportamento dei consumatori e la fattibilità di un meccanismo di feedback obbligatorio sul caricamento dell'apparecchiatura, sul consumo di energia e sulla durata del programma selezionato;
- c) l'efficacia delle specifiche in vigore relative all'efficienza delle risorse;
- d) l'adeguatezza di specifiche supplementari di efficienza delle risorse per i prodotti in linea con gli obiettivi dell'economia circolare, compresa l'opportunità di includere più parti di ricambio, insieme a informazioni sulle materie prime critiche e su altri materiali importanti dal punto di vista ambientale;
- e) l'adeguatezza di specifiche per la progettazione ecocompatibile di asciugatrici installate in un mobile;
- f) l'adeguatezza di specifiche per ridurre la diffusione delle microplastiche.

*Articolo 10***Modifica del regolamento (UE) 2023/826**

1. Nell'allegato II, punto 1, del regolamento (UE) n. 2023/826:

- a) la voce «asciugatrici e altri asciugabiancheria» è sostituita da «asciugatrici ma escluse le asciugabiancheria per uso domestico disciplinate dal regolamento 2023/2533 della Commissione (*)
- b) la voce «altri apparecchi per la cottura e altre forme di lavorazione degli alimenti, per la preparazione di bevande, per la pulizia e per la manutenzione degli indumenti, ma escluse le lavastoviglie per uso domestico di cui al regolamento (UE) 2019/2022 della Commissione e le lavatrici per uso domestico e le lavasciuga biancheria per uso domestico di cui al regolamento (UE) 2019/2023 della Commissione» è sostituita dalla seguente:

«altri apparecchi per la cottura e altre forme di lavorazione degli alimenti, per la preparazione di bevande, per la pulizia e per la manutenzione degli indumenti, ma escluse le lavastoviglie per uso domestico di cui al regolamento (UE) 2019/2022 della Commissione (*) e le lavatrici per uso domestico e le lavasciuga biancheria per uso domestico di cui al regolamento (UE) 2019/2023 della Commissione (**), nonché le asciugabiancheria per uso domestico disciplinate dal regolamento 2023/2533

(*) Regolamento (UE) 2019/2022 della Commissione, del 1° ottobre 2019, che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile delle lavastoviglie per uso domestico in applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, modifica il regolamento (CE) n. 1275/2008 della Commissione e abroga il regolamento (UE) n. 1016/2010 della Commissione (GU L 315 del 5.12.2019, pag. 267).

(**) Regolamento (UE) 2019/2023 della Commissione, del 1° ottobre 2019, che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile delle lavatrici per uso domestico e delle lavasciuga biancheria per uso domestico in applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, modifica il regolamento (CE) n. 1275/2008 della Commissione e abroga il regolamento (UE) n. 1015/2010 della Commissione (GU L 315 del 5.12.2019, pag. 285).».

2. Nell'allegato III, punto 1, lettera b), del regolamento (UE) n. 2023/826:

il paragrafo «Il consumo di energia delle apparecchiature in qualsiasi condizione che fornisce solo la visualizzazione delle informazioni o dello stato, o solo una combinazione di funzione di riattivazione e visualizzazione di informazioni o dello stato, o che fornisce solo una funzione di riattivazione e un'indicazione della funzione di riattivazione attivata e la visualizzazione delle informazioni o dello stato, non supera 0,8 W, ad eccezione delle asciugatrici per uso domestico disciplinate dal regolamento (UE) n. 932/2012 della Commissione, per le quali il limite da non superare è 1 W» è sostituito dal seguente:

«Il consumo di energia delle apparecchiature in qualsiasi condizione che fornisce solo la visualizzazione delle informazioni o dello stato, o solo una combinazione di funzione di riattivazione e visualizzazione di informazioni o dello stato, o che fornisce solo una funzione di riattivazione e un'indicazione della funzione di riattivazione attivata e la visualizzazione delle informazioni o dello stato, non supera 0,8 W».

*Articolo 11***Abrogazione**

Il regolamento (UE) n. 932/2012 è abrogato.

*Articolo 12***Misure di transizione**

1. Fino al 30 giugno 2025, in deroga alla specifica di cui all'allegato I, punto 1.1, del regolamento (UE) n. 932/2012, non occorre che le indicazioni del programma standard per capi di cotone siano visualizzate sul dispositivo di selezione del programma delle asciugabiancheria per uso domestico o sul loro display, se sono rispettate le seguenti condizioni:
 - a) il programma standard per capi di cotone è chiaramente identificabile nel manuale d'uso di cui all'allegato I, punto 1.2, del regolamento (UE) n. 932/2012, e nella documentazione tecnica di cui all'articolo 4, paragrafo 2, del medesimo regolamento;
 - b) il programma eco è chiaramente visualizzato sul dispositivo di selezione del programma delle asciugabiancheria per uso domestico o sul loro display, conformemente all'allegato II, sezione 1, lettera b).
2. Qualora nessuna unità dello stesso modello o di modelli equivalenti sia stata immessa sul mercato prima del 1° marzo 2025, le unità dei modelli immesse sul mercato tra il 1° marzo 2025 e il 30 giugno 2025 che soddisfino le disposizioni del presente regolamento sono considerate conformi alle specifiche del regolamento (UE) n. 932/2012.

*Articolo 13***Entrata in vigore e applicazione**

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 1° luglio 2025. L'articolo 6 si applica tuttavia a decorrere dal 12 dicembre 2023.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 17 novembre 2023

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

ALLEGATO I

DEFINIZIONI

Ai fini degli allegati da II a V si intende per:

- 1) «asciugabiancheria a espulsione»: l'asciugabiancheria per uso domestico che aspira aria fresca, la convoglia sui tessuti e restituisce l'aria umida nel locale o all'esterno;
- 2) «asciugabiancheria a condensazione»: l'asciugabiancheria per uso domestico dotata di un sistema (che si avvale di condensazione o di altri mezzi) per rimuovere l'umidità dall'aria usata nel processo di asciugatura;
- 3) «asciugabiancheria a elementi riscaldanti»: l'asciugabiancheria per uso domestico in cui l'unico o il principale mezzo per riscaldare l'aria interna è una resistenza elettrica;
- 4) «asciugabiancheria a pompa di calore»: l'asciugabiancheria per uso domestico in cui l'unico o il principale mezzo per riscaldare l'aria interna è un sistema a pompa di calore;
- 5) «indice di efficienza energetica» o «IEE»: il rapporto tra il consumo ponderato di energia e il consumo di energia del ciclo standard di asciugatura di un modello specifico di asciugabiancheria per uso domestico;
- 6) «durata del programma»: il lasso di tempo che ha inizio con l'avvio del programma selezionato, escluso qualsiasi avvio ritardato programmato dall'utilizzatore, e termina con l'attivazione dell'indicatore della fine del programma e l'accesso al carico dell'utilizzatore;
- 7) «pieno carico»: la capacità nominale di un'asciugabiancheria per uso domestico per un determinato programma;
- 8) «carico parziale»: metà della capacità nominale di un'asciugabiancheria per uso domestico per un determinato programma;
- 9) «efficienza di condensazione»: il rapporto fra la massa di umidità condensata da un'asciugabiancheria a condensazione e la massa di umidità rimossa dal carico alla fine di un ciclo di asciugatura;
- 10) «modo spento»: la condizione in cui l'asciugabiancheria per uso domestico è collegata alla rete elettrica ma non esegue alcuna funzione; sono comprese le condizioni seguenti:
 - a) le condizioni che forniscono soltanto l'indicazione del modo spento;
 - b) le condizioni che forniscono esclusivamente le funzionalità intese a garantire la compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾;
- 11) «modo stand-by»: la condizione in cui l'asciugabiancheria per uso domestico è collegata alla rete elettrica e fornisce solo le seguenti funzioni, o alcune di tali funzioni, che possono continuare per un lasso di tempo indefinito:
 - a) funzione di riattivazione oppure funzione di riattivazione e un'indicazione che la funzione di riattivazione è abilitata;
 - b) funzione di riattivazione attraverso il collegamento a una rete («stand-by in rete»);
 - c) visualizzazione delle informazioni o dello stato;
 - d) funzione di rilevamento per misure di emergenza;
- 12) «rete»: l'infrastruttura di comunicazione con una topologia di collegamenti, un'architettura, compresi i componenti fisici, principi organizzativi, procedure e formati di comunicazione (protocolli);
- 13) «funzione anti piega»: l'operazione dell'asciugabiancheria per uso domestico dopo il completamento di un programma per impedire l'eccessiva formazione di pieghe nel bucato;
- 14) «avvio ritardato»: la condizione in cui l'utente ha impostato un determinato ritardo per l'inizio o la fine del ciclo del programma di asciugatura selezionato;
- 15) «parte di ricambio»: la parte distinta che può sostituire una parte del prodotto avente la stessa funzione o funzione analoga;

⁽¹⁾ Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (GU L 96 del 29.3.2014, pag. 79).

- 16) «riparatore professionista»: l'operatore o l'impresa che fornisce servizi di riparazione e manutenzione professionale di asciugabiancheria per uso domestico;
 - 17) «garanzia»: l'impegno del distributore o del fabbricante, assunto nei confronti del consumatore, di rimborsare il prezzo pagato, sostituire, riparare, o intervenire altrimenti sulla asciugabiancheria per uso domestico, qualora essa non corrisponda alle specifiche enunciate nella dichiarazione di garanzia o nella relativa pubblicità;
 - 18) «coefficiente di conversione» (CC): il coefficiente di base di energia primaria per energia elettrica in kWh di cui alla direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio; il valore del coefficiente di conversione è $CC = 1,9$.
-

ALLEGATO II

SPECIFICHE PER LA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE

1. Specifiche per i programmi

Le asciugabiancheria per uso domestico soddisfano le specifiche seguenti:

- a) le asciugabiancheria per uso domestico offrono un programma eco. La capacità nominale dichiarata per il programma eco non è inferiore alla capacità nominale massima dichiarata tra tutti i programmi per capi di cotone dell'asciugabiancheria per uso domestico;
- b) I programmi eco sono indicati come «eco» e sono chiaramente individuabili sul dispositivo di selezione dei programmi, sul display e tramite la connessione di rete, a seconda delle funzionalità fornite dalla asciugabiancheria per uso domestico;
- c) la dicitura «eco» è utilizzata esclusivamente per il programma eco e può essere integrata soltanto con il termine «cotone». La grafica della dicitura non è soggetta a restrizioni per quanto riguarda il tipo dei caratteri, le dimensioni dei caratteri, l'uso di maiuscole o minuscole o di colori. Nessun altro programma può contenere nella sua dicitura il termine «eco»;
- d) il programma eco è il programma predefinito per la selezione automatica dei programmi o per qualsiasi funzione che mantiene la selezione di un programma; o, in assenza di selezione automatica del programma, è disponibile per la selezione diretta senza bisogno di nessun'altra selezione, quale una durata o un carico specifici;
- e) le diciture «normale», «giornaliero», «regolare» e «standard», e le traduzioni in tutte le lingue ufficiali dell'Unione, non sono utilizzate nei nomi dei programmi delle asciugabiancheria per uso domestico, né da sole né in combinazione con altre informazioni.

2. Specifiche di efficienza energetica

L'indice di efficienza energetica delle asciugabiancheria per uso domestico non è superiore a 85.

L'IEE è calcolato conformemente all'allegato III.

3. Specifiche per l'efficienza di condensazione

L'efficienza di condensazione delle asciugabiancheria a condensazione non è inferiore all'80 %. L'efficienza di condensazione è calcolata conformemente all'allegato III.

4. Modi a basso consumo

Le asciugabiancheria per uso domestico soddisfano le specifiche seguenti:

- a) sono dotate di un modo spento, di un modo stand-by o di entrambi. Il consumo di energia in modo spento non supera 0,50 W, e in modo stand-by non supera 0,50 W; a decorrere dal 9 maggio 2027 il consumo di energia in modo spento non supera 0,3 W;
- b) se il modo stand-by comprende la visualizzazione di informazioni o dello stato, il consumo di energia in questo modo non supera 1,00 W;
- c) se il modo stand-by prevede la connessione a una rete e uno stand-by in rete ai sensi dell'articolo 2, punto 10, del regolamento (UE) 2023/826, il consumo di energia in questo modo non supera 2,00 W;
- d) al più tardi 15 minuti dopo l'accensione, o dopo la fine di un programma e delle attività connesse, o dopo l'interruzione della funzione anti piega o dopo qualsiasi altra interazione con l'asciugabiancheria per uso domestico, se non è attivato un altro modo tra cui le misure di emergenza, l'asciugabiancheria per uso domestico passa automaticamente in modo spento o stand-by;
- e) se l'asciugabiancheria per uso domestico è dotata di una funzione di avvio ritardato, la potenza assorbita di tale condizione, anche nel modo stand-by, non supera 4,00 W. L'utente non può programmare un ritardo dell'avvio superiore a 24 ore;
- f) le asciugabiancheria per uso domestico che possono essere connesse a una rete devono prevedere la possibilità di attivare e disattivare le connessioni di rete. Nell'impostazione predefinita le connessioni di rete sono disattivate.

5. Specifiche di efficienza delle risorse

1) Disponibilità delle parti di ricambio:

- a) per tutti i modelli le cui unità siano immesse sul mercato a decorrere dal 1° luglio 2025, i fabbricanti, gli importatori o i mandatari delle asciugabiancheria per uso domestico mettono a disposizione dei riparatori professionisti almeno le seguenti parti di ricambio:
 - i) guarnizioni e dispositivi di tenuta;
 - ii) interruttori e pulsanti;
 - iii) pompa di condensa;
 - iv) motori e spazzole per motori;
 - v) trasmissione tra motore e cestello;
 - vi) ventilatore e ventole;
 - vii) tamburo e cuscinetti;
 - viii) tubazioni dell'acqua e relative attrezzature, compresi tutti i tubi, le valvole e i filtri;
 - ix) cavi e connettori;
 - x) schede a circuiti stampati;
 - xi) display elettronici;
 - xii) termostati e sensori della temperatura;
 - xiii) software e firmware, compreso il software per il reset;
 - xiv) ammortizzatori e molle;
 - xv) riscaldatori ed elementi riscaldanti;
 - xvi) fusibili elettrici (separatamente o combinati);
 - xvii) puleggia tenditrice;
 - xviii) rullo di supporto;
 - xix) interruttori a pressione;
- b) si assicura la disponibilità delle parti di ricambio di cui alla lettera a) per un periodo minimo a decorrere dal 1° luglio 2025 oppure da due anni dopo l'immissione sul mercato della prima unità del modello, se posteriore, e almeno fino a 10 anni dopo l'immissione sul mercato dell'ultima unità del modello in questione. A tale scopo l'elenco delle parti di ricambio, la procedura per ordinarle e le istruzioni per la riparazione sono resi pubblici sul sito web ad accesso libero del fabbricante, dell'importatore o del mandatario, almeno nello stesso periodo e a decorrere dalla data di cui alla presente lettera;
- c) per tutti i modelli le cui unità siano immesse sul mercato a decorrere dal 1° luglio 2025, i fabbricanti, gli importatori o i mandatari delle asciugabiancheria per uso domestico mettono a disposizione dei riparatori professionisti e degli utilizzatori finali almeno le seguenti parti di ricambio:
 - i) oblò, guarnizioni dell'oblò, maniglie dell'oblò, dispositivi di bloccaggio dell'oblò e cerniere;
 - ii) filtri per lanugine;
 - iii) filtri dell'aria;
 - iv) accessori in plastica;
 - v) serbatoio di condensa;
- d) si assicura la disponibilità delle parti di ricambio di cui alla lettera c) per un periodo minimo a decorrere dalla data di immissione sul mercato di tale unità e almeno fino a 10 anni dopo l'immissione sul mercato dell'ultima unità del modello in questione. A tale scopo l'elenco delle parti di ricambio, la procedura per ordinarle e le informazioni sulla riparazione e la manutenzione sono resi pubblici sul sito web ad accesso libero del fabbricante, dell'importatore o del mandatario, almeno nello stesso periodo e a decorrere dalla data di cui alla presente lettera;

- e) i fabbricanti, gli importatori o i mandatari di asciugabiancheria per uso domestico assicurano che le parti di ricambio di cui alle lettere a) e c) possano essere sostituite usando attrezzi facilmente reperibili e senza danni permanenti all'asciugabiancheria per uso domestico;
- f) durante il periodo di cui alle lettere b) e d), i fabbricanti, gli importatori o i mandatari forniscono sul loro sito web ad accesso libero un prezzo indicativo al lordo delle imposte, almeno in euro, per le parti di ricambio elencate alle lettere a) e c), compreso il prezzo indicativo al lordo delle imposte degli elementi di fissaggio e degli attrezzi, se forniti con il pezzo di ricambio.

2) Termine massimo di consegna delle parti di ricambio:

durante il periodo di disponibilità delle parti di ricambio, il fabbricante, l'importatore o il mandatario assicurano la consegna delle parti di ricambio entro 15 giorni lavorativi dal ricevimento dell'ordine.

3) Accesso alle informazioni sulla riparazione e la manutenzione:

- a) durante il periodo di cui al punto 1, lettera b), il fabbricante, l'importatore o il mandatario forniscono l'accesso alle informazioni sulla riparazione e la manutenzione dell'apparecchio ai riparatori professionisti.

Il sito web del fabbricante, dell'importatore o del mandatario indica la procedura che i riparatori professionisti devono seguire per chiedere l'accesso alle informazioni; per accettare una tale richiesta, i fabbricanti, gli importatori o i mandatari possono esigere soltanto che il riparatore professionista dimostri:

- i) di avere le competenze tecniche per riparare le asciugabiancheria per uso domestico e di essere conforme alle normative applicabili ai riparatori di apparecchiature elettriche negli Stati membri in cui opera. Si accetta come prova di conformità al presente punto il riferimento a un sistema di registrazione ufficiale dei riparatori professionisti, se siffatto sistema esiste nello Stato membro interessato;
 - ii) di aver sottoscritto un'assicurazione che copre le responsabilità derivanti dall'attività che svolge, indipendentemente dalla sua obbligatorietà nello Stato membro;
- b) i fabbricanti, gli importatori o i mandatari accettano o rifiutano la richiesta di cui alla lettera a) entro cinque giorni lavorativi;
 - c) i fabbricanti, gli importatori o i mandatari possono chiedere la corresponsione di un importo ragionevole e proporzionato per l'accesso alle informazioni sulla riparazione e la manutenzione o per ricevere aggiornamenti periodici. Un importo è considerato ragionevole se non scoraggia l'accesso non tenendo conto di quanto il riparatore professionista faccia uso delle informazioni;
 - d) una volta che la richiesta sia stata accettata, il riparatore professionista ha accesso, entro un giorno lavorativo, alle informazioni richieste per la riparazione e la manutenzione. Le informazioni possono essere fornite per un modello equivalente o un modello della stessa famiglia, se del caso;
- e) le informazioni sulla riparazione e la manutenzione comprendono:
 - i) l'identificazione inequivocabile dell'asciugabiancheria per uso domestico;
 - ii) uno schema per il disassemblaggio o una vista esplosa;
 - iii) il manuale tecnico di istruzioni per la riparazione;
 - iv) l'elenco degli attrezzi e delle apparecchiature necessari per la riparazione e per le prove;
 - v) informazioni su componenti e diagnosi (come valori di misurazione teorici minimi e massimi);
 - vi) schemi elettrici e delle connessioni;
 - vii) codici diagnostici di guasto e di errore (compresi i codici specifici del fabbricante, se del caso);

- viii) le istruzioni per l'installazione di software e firmware pertinenti, compreso il software per il reset;
 - ix) le informazioni su come accedere ai dati relativi ai casi di guasto segnalati e registrati nell'asciugabiancheria per uso domestico (se del caso);
 - x) gli schemi delle schede elettroniche;
- f) fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, le informazioni sulla riparazione e la manutenzione pubblicate inizialmente dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario di cui alla lettera e) potranno essere utilizzate e pubblicate da terzi, senza essere alterate, una volta che il fabbricante, l'importatore o il mandatario avranno interrotto l'accesso a tali informazioni al termine del periodo di accesso alle informazioni sulla riparazione e la manutenzione.
- 4) I fabbricanti, gli importatori o i mandatarî di asciugabiancheria per uso domestico mettono a disposizione gli aggiornamenti di software e firmware per un minimo di 10 anni dopo l'immissione sul mercato dell'ultima unità di un modello, e tali aggiornamenti sono forniti gratuitamente.

5) Obblighi di informazione per i gas refrigeranti:

fatto salvo il regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾, e in particolare l'articolo 12 riguardante l'etichettatura e le informazioni sui prodotti e sulle apparecchiature, la denominazione chimica o la denominazione industriale accettata del gas refrigerante utilizzato nelle asciugabiancheria a pompa di calore è apposta in modo permanente all'esterno dell'apparecchio, in una posizione visibile e facilmente identificabile dall'utilizzatore finale, ad esempio sul pannello posteriore.

6) Specifiche di smantellamento a fini di recupero e riciclaggio dei materiali, per evitare l'inquinamento:

- a) i fabbricanti, gli importatori o i mandatarî si assicurano che le asciugabiancheria per uso domestico siano progettate in modo che i materiali e i componenti di cui all'allegato VII della direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²⁾ possano essere rimossi dall'apparecchio con l'ausilio di strumenti comunemente reperibili;
- b) i fabbricanti, gli importatori o i mandatarî rispettano gli obblighi di cui all'articolo 15, paragrafo 1, della direttiva 2012/19/UE.

6. Obblighi di informazione

Le istruzioni destinate agli utilizzatori e agli installatori sono fornite sotto forma di un manuale d'uso su un sito web ad accesso libero del fabbricante, dell'importatore o del mandatario e comprendono:

1) le seguenti informazioni generali:

- a) informazioni relative al fatto che il programma eco è atto ad asciugare capi di cotone, e che tale programma è utilizzato per valutare la conformità alla normativa dell'UE in materia di progettazione ecocompatibile;
- b) informazioni relative al fatto che il programma eco è il più efficiente in termini di consumo di energia per capi di cotone;
- c) informazioni relative al fatto che caricando l'asciugabiancheria per uso domestico fino alla capacità massima indicata dal fabbricante per i diversi programmi si contribuirà al risparmio di energia;
- d) informazioni su come attivare e disattivare la connessione di rete (se del caso) e l'impatto sul consumo di energia;

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006 (GU L 150 del 20.5.2014, pag. 195).

⁽²⁾ Direttiva 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) (GU L 197 del 24.7.2012, pag. 38).

e) istruzioni su come trovare le informazioni sul modello contenute nella banca dati dei prodotti, secondo il regolamento delegato (UE) 2023/2534 della Commissione ⁽³⁾ mediante un link alle informazioni sul modello registrate nella banca dati dei prodotti o un link alla banca dati dei prodotti e informazioni su come trovare l'identificativo del modello sul prodotto;

2) valori per i seguenti parametri:

- a) capacità nominale in kg;
- b) durata del programma, espressa in ore e minuti;
- c) consumo di elettricità e, se del caso, di gas in kWh/ciclo di asciugatura;
- d) contenuto di umidità finale dopo il ciclo di asciugatura;
- e) emissioni di rumore aereo del ciclo di asciugatura.

I valori per i parametri indicati alle lettere da a) a e) sono comunicati per il programma eco a pieno carico e, a eccezione del parametro indicato alla lettera e), a carico parziale e per i programmi seguenti laddove disponibili:

- a) sintetici - asciugatura a pieno carico;
- b) delicati/lana - asciugatura a pieno carico;
- c) cotone - asciugatura extra/molto asciutto a pieno carico e a carico parziale;
- d) cotone da stirare - asciugatura a pieno carico e a carico parziale;
- e) sintetici - asciugatura extra/molto asciutto a pieno carico;
- f) sintetici da stirare - asciugatura a pieno carico;

i valori riportati per i programmi diversi dal programma eco sono solo indicativi;

3) istruzioni per effettuare operazioni di manutenzione, comprese quanto meno le operazioni seguenti:

- a) la corretta installazione (incluso il posizionamento a livello, il collegamento alla rete elettrica, il collegamento ai raccordi dell'acqua (se del caso) e del gas (se del caso), installazione del tubo di areazione (se del caso);
- b) pulizia dei filtri, compresa la frequenza ottimale e la procedura, e principali conseguenze della carente pulizia dei filtri; secondo le istruzioni durante la pulizia dei filtri è opportuno gettare la lanugine nel secchio dell'immondizia anziché nello scarico, per evitare di diffondere le microplastiche nel sistema delle acque di scarico;
- c) svuotamento del serbatoio dell'acqua per le asciugabiancheria a condensazione qualora l'asciugabiancheria per uso domestico non sia collegata ai raccordi dell'acqua;
- d) la pulizia periodica, compresa la frequenza ottimale;
- e) l'apertura dell'oblò tra un ciclo di asciugatura e l'altro, se del caso;
- f) la rimozione di oggetti estranei;
- g) l'individuazione di errori, il significato degli errori e gli interventi richiesti, compresa l'individuazione di errori che richiedono assistenza professionale;
- h) le modalità di accesso a servizi professionali di riparazione (pagine web, indirizzi, recapiti).

Le istruzioni comprendono altresì informazioni sulle implicazioni dell'autoriparazione o della riparazione non professionale per la sicurezza dell'utilizzatore finale e per la garanzia, nonché sul periodo di tempo minimo durante il quale sono disponibili le parti di ricambio.

⁽³⁾ Regolamento delegato (UE) 2023/2534 della Commissione, del 13 luglio 2023, che integra il regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura energetica delle asciugabiancheria per uso domestico e abroga il regolamento delegato (UE) n. 392/2012 della Commissione (GU L, 2023/2534, 22.11.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2534/oj).

ALLEGATO III

METODI DI MISURAZIONE E DI CALCOLO

Ai fini della conformità e della verifica della conformità alle specifiche del presente regolamento, le misurazioni e i calcoli sono effettuati secondo le norme armonizzate i cui estremi sono pubblicati a tal fine nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* o secondo altri metodi affidabili, accurati e riproducibili che tengono conto dello stato dell'arte generalmente riconosciuto e sono in linea con le disposizioni del presente allegato.

Se un parametro è dichiarato in applicazione dell'articolo 4, il fabbricante, l'importatore o il mandatario usa il corrispondente valore dichiarato ai fini dei calcoli di cui al presente allegato.

Il programma eco, individuabile sul dispositivo di selezione dei programmi, sul display e tramite la connessione di rete, a seconda delle funzionalità fornite dall'asciugabiancheria per uso domestico, senza ulteriori modifiche delle impostazioni relative al contenuto di umidità finale, è utilizzato per la misurazione e il calcolo dell'IEE, dell'efficienza di condensazione, della durata del programma, del contenuto di umidità finale e delle emissioni di rumore aereo. Il consumo di energia, l'efficienza di condensazione, la durata del programma e il contenuto di umidità finale sono misurati contemporaneamente.

Il calcolo del consumo ponderato di energia, della durata ponderata del programma, del contenuto di umidità finale e dell'efficienza di condensazione è effettuato sulla base di tre cicli di asciugatura a pieno carico e quattro cicli di asciugatura a carico parziale.

1. Indice di efficienza energetica

Per il calcolo dell'IEE di un modello di asciugabiancheria per uso domestico, il consumo ponderato di energia del programma eco per ciclo di asciugatura, a pieno carico e a carico parziale, è confrontato con il consumo standard di energia per ciclo di asciugatura.

a) L'IEE è calcolato come segue e arrotondato al primo decimale:

$$EEI = \frac{E_{IC}}{SE_C} \times 100$$

dove:

E_{IC} = consumo ponderato di energia per ciclo di asciugatura,
 SE_C = consumo standard di energia per ciclo di asciugatura.

b) SE_C , espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale, è calcolato come segue:

i) per asciugabiancheria per uso domestico diverse dalle asciugabiancheria a espulsione:

$$SE_C = 0,46 \times c^{0,63}$$

ii) per asciugabiancheria a espulsione:

$$SE_C = 0,46 \times c^{0,63} \times \left(1 - \frac{T_i}{60} \times 0,083\right)$$

dove:

c è la capacità nominale dell'asciugabiancheria per uso domestico per il programma eco,
 T_i è la durata ponderata del programma per il programma eco.

c) E_{IC} , espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale, è calcolato come segue:

$$E_{IC} = 0,24 \times E_{dry} + 0,76 \times E_{dry/2}$$

dove:

E_{dry} = consumo di energia del programma eco a pieno carico, espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale,

$E_{dry1/2}$ = consumo di energia del programma eco, a carico parziale, espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale.

d) Per le asciugabiancheria a gas, E_{dry} e $E_{dry1/2}$ sono calcolati come segue:

$$E_{dry} = \frac{Eg_{dry}}{CC} + Eg_{dry,a}$$

$$E_{dry1/2} = \frac{Eg_{dry1/2}}{CC} + Eg_{dry1/2,a}$$

dove:

Eg_{dry} = consumo di gas del programma eco, a pieno carico, espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale,

$Eg_{dry1/2}$ = consumo di gas del programma eco, a carico parziale, espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale,

$Eg_{dry,a}$ = consumo ausiliario di elettricità del programma eco, a pieno carico, espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale,

$Eg_{dry1/2,a}$ = consumo ausiliario di elettricità del programma eco, a carico parziale, espresso in kWh e arrotondato al secondo decimale,

CC (coefficiente di conversione) = 1,9.

e) T_t per il programma eco è espressa in minuti e arrotondata al minuto più vicino come segue:

$$T_t = 0,24 \times T_{dry} + 0,76 \times T_{dry1/2}$$

dove:

T_{dry} = durata del programma eco, a pieno carico, espressa in minuti e arrotondata al minuto più vicino;

$T_{dry1/2}$ = durata del programma eco, a carico parziale, espressa in minuti e arrotondata al minuto più vicino.

f) Il contenuto di umidità finale media μ_t per il programma eco, espresso in percentuale e arrotondato al primo decimale come segue:

$$\mu_t = \frac{(3 \times \mu_{dry} + 4 \times \mu_{dry1/2})}{7}$$

dove:

μ_{dry} = contenuto di umidità finale per il programma eco a pieno carico, espresso in percentuale e arrotondato al primo decimale.

$\mu_{dry1/2}$ = contenuto di umidità finale per il programma eco a carico parziale, espresso in percentuale e arrotondato al primo decimale.

2. Efficienza di condensazione

L'efficienza di condensazione di un programma (C_t) è il rapporto fra la massa di umidità condensata e raccolta nella vaschetta di un'asciugabiancheria a condensazione e la massa di umidità rimossa dal carico dal programma; quest'ultima è la differenza fra la massa del carico di prova umido prima dell'asciugatura e la massa del carico di prova dopo l'asciugatura.

C_t è calcolata in percentuale e arrotondata alla cifra percentuale intera più vicina, come segue:

$$C_t = 0,24 \times C_{dry} + 0,76 \times C_{dry^{1/2}}$$

dove:

C_{dry} = efficienza di condensazione media del programma eco a pieno carico,
 $C_{dry^{1/2}}$ = efficienza di condensazione media del programma eco a carico parziale.

3. Modi a basso consumo

È misurata la potenza assorbita del modo spento (P_o), del modo stand-by (P_{sm}), e se del caso dell'avvio ritardato (P_{ds}). I valori misurati sono espressi in W e arrotondati al secondo decimale.

Durante le misurazioni della potenza assorbita nei modi a basso consumo sono verificate e registrate le funzioni seguenti:

- a) la visualizzazione (o la mancata visualizzazione) delle informazioni;
- b) l'attivazione (o la mancata attivazione) della connessione alla rete.

Se il modo stand-by comprende la visualizzazione delle informazioni o dello stato, questa funzione è disponibile anche quando lo stand-by in rete è disponibile.

Se l'asciugabiancheria per uso domestico è dotata di una funzione anti piega, questa funzione è interrotta con l'apertura dell'oblò dell'asciugabiancheria per uso domestico o con qualsiasi altro intervento opportuno 15 minuti prima della misurazione della potenza assorbita.

4. Emissione di rumore aereo

L'emissione di rumore aereo del ciclo di asciugatura delle asciugabiancheria per uso domestico è calcolata per il programma eco a pieno carico, avvalendosi di norme armonizzate i cui estremi sono stati pubblicati a tal fine nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, o di altri metodi affidabili, accurati e riproducibili, che tengono conto dello stato dell'arte generalmente riconosciuto.

Le emissioni di rumore aereo sono misurate in dB(A) con riferimento a 1 pW e arrotondate all'intero più vicino.

—

ALLEGATO IV

PROCEDURA DI VERIFICA AI FINI DELLA SORVEGLIANZA DEL MERCATO

1. Le tolleranze ammesse ai fini della verifica indicate nel presente allegato si applicano esclusivamente alla verifica dei valori dichiarati eseguita dalle autorità degli Stati membri e non possono essere utilizzate dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario per stabilire i valori riportati nella documentazione tecnica o per interpretare tali valori al fine di conseguire la conformità o comunicare prestazioni migliori con qualsiasi mezzo.
2. Se un modello non è conforme ai requisiti di cui all'articolo 6, il modello e tutti i modelli equivalenti sono considerati non conformi.
3. Nell'ambito della verifica della conformità di un modello di prodotto alle specifiche stabilite nel presente regolamento in applicazione dell'articolo 3, paragrafo 2, della direttiva 2009/125/CE, le autorità degli Stati membri applicano la seguente procedura:
 - a) le autorità dello Stato membro sottopongono a verifica una singola unità del modello;
 - b) il modello si considera conforme alle specifiche applicabili se sono soddisfatte le seguenti condizioni:
 - i) i valori dichiarati nella documentazione tecnica in applicazione dell'allegato IV, punto 2, della direttiva 2009/125/CE e, se del caso, i valori usati per calcolarli, non sono più favorevoli per il fabbricante, l'importatore o il mandatario dei risultati delle corrispondenti misurazioni effettuate a norma del punto 2, lettera g), dello stesso allegato;
 - ii) i valori dichiarati soddisfano le specifiche di cui al presente regolamento, e le informazioni richieste sul prodotto pubblicate dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario non contengono valori più favorevoli per il fabbricante o l'importatore dei valori dichiarati;
 - iii) quando sottopongono a verifica l'unità del modello, le autorità dello Stato membro verificano che il sistema di aggiornamento del software eventualmente installato dal fabbricante, dall'importatore o dal mandatario soddisfi le specifiche di cui all'articolo 7;
 - iv) quando le autorità dello Stato membro sottopongono a verifica l'unità del modello, questa è conforme alle specifiche dei programmi di cui al punto 1, alle specifiche di efficienza delle risorse di cui al punto 5 e agli obblighi di informazione di cui all'allegato II, punto 6; e
 - v) quando le autorità dello Stato membro sottopongono a prova l'unità del modello, i valori determinati, ossia i valori dei pertinenti parametri misurati nelle prove e i valori calcolati da tali misurazioni, sono conformi:
 - a) ai criteri di validità indicati nella tabella 1;
 - b) alle rispettive tolleranze ammesse ai fini della verifica riportate nella tabella 1.
4. Se non si ottiene quanto indicato al punto 3, lettera b) punti i), ii), iii) o iv), il modello e tutti i modelli equivalenti sono considerati non conformi al presente regolamento.
5. Se non si ottiene quanto indicato al punto 3, lettera b), punto v), le autorità dello Stato membro selezionano e sottopongono a prova tre unità supplementari dello stesso modello. In alternativa le tre unità supplementari selezionate possono essere di uno o più modelli equivalenti.
6. Il modello e tutti i modelli equivalenti sono considerati non conformi al presente regolamento non appena il valore determinato per il contenuto di umidità finale media del programma eco non è conforme ai criteri di validità riportati nella tabella 1 per una delle tre unità supplementari di cui al punto 5. In questo caso non è necessario sottoporre a prova le altre unità non ancora sottoposte a prova. Il modello è considerato conforme se il valore determinato per il contenuto di umidità finale è conforme ai criteri di validità riportati nella tabella 1 per ciascuna delle tre unità supplementari.
7. Il modello è considerato conforme alle specifiche pertinenti se, per le tre unità di cui al punto 5, la media aritmetica dei valori determinati rientra nelle rispettive tolleranze ammesse ai fini della verifica riportate nella tabella 1.

8. Se non si ottiene il risultato di cui al punto 7, il modello e tutti i modelli equivalenti sono considerati non conformi al presente regolamento.
9. Le autorità dello Stato membro comunicano tutte le informazioni pertinenti alle autorità degli altri Stati membri e alla Commissione subito dopo l'adozione della decisione relativa alla non conformità del modello ai sensi dei punti 2, 4, 6 o 8.
10. Le autorità dello Stato membro si avvalgono dei metodi di misurazione e di calcolo stabiliti nell'allegato III.
11. Le autorità dello Stato membro applicano esclusivamente i criteri di validità e le tolleranze ammesse ai fini della verifica stabiliti nella tabella 1 e si avvalgono unicamente della procedura descritta ai punti da 3 a 8 per quanto attiene alle specifiche di cui al presente allegato. Ai parametri di cui alla tabella 1 non si applicano altri criteri di validità né tolleranze ammesse ai fini della verifica, come quelli stabiliti dalle norme armonizzate o in qualsiasi altro metodo di misurazione.

Tabella 1

Tolleranze ammesse ai fini della verifica e criteri di validità

Parametro	Criteri di validità
Contenuto di umidità finale media del programma eco μ_t	Il valore determinato è misurato e calcolato ed è inferiore all'1,5 %.
Parametro	Tolleranze ammesse ai fini della verifica
E_{dry} e $E_{dry\frac{1}{2}}$	Il valore determinato (*) non supera il valore dichiarato di E_{dry} e $E_{dry\frac{1}{2}}$ di oltre il 6 %.
Eg_{dry} e $Eg_{dry\frac{1}{2}}$	Il valore determinato (*) non supera il valore dichiarato di Eg_{dry} e $Eg_{dry\frac{1}{2}}$ di oltre il 6 %.
$Eg_{dry,a}$ e $Eg_{dry\frac{1}{2},a}$	Il valore determinato (*) non supera il valore dichiarato di $Eg_{dry,a}$ e $Eg_{dry\frac{1}{2},a}$ di oltre il 6 %.
C_t	Il valore determinato (*) non è inferiore al valore dichiarato di C_t di oltre il 6 %.
T_{dry} e $T_{dry\frac{1}{2}}$	Il valore determinato (*) non supera il valore dichiarato di T_{dry} e $T_{dry\frac{1}{2}}$ di oltre il 6 %.
P_o	Il valore determinato (*) di P_o non supera il valore dichiarato di oltre 0,10 W.
P_{sm}	Il valore determinato (*) di P_{sm} non supera il valore dichiarato di oltre il 10 % se il valore dichiarato è superiore a 1,00 W, o di oltre 0,10 W se il valore dichiarato è inferiore o uguale a 1,00 W.
P_{ds}	Il valore determinato (*) di P_{ds} non supera il valore dichiarato di oltre il 10 % se il valore dichiarato è superiore a 1,00 W, o di oltre 0,10 W se il valore dichiarato è inferiore o uguale a 1,00 W.
Emissioni di rumore aereo	Il valore determinato (*) non supera il valore dichiarato di oltre 2 dB con riferimento a 1 pW.

(*) Nel caso delle tre unità supplementari sottoposte a prova secondo quanto previsto al punto 5, per valore determinato si intende la media aritmetica dei valori determinati per le tre unità supplementari.

ALLEGATO V

PARAMETRI DI RIFERIMENTO

Al momento dell'entrata in vigore del presente regolamento, la migliore tecnologia disponibile sul mercato per le asciugabiancheria per uso domestico è stata identificata come segue:

- 1) asciugabiancheria a condensazione con elementi riscaldanti - capacità nominale 7 kg:
 - a) consumo di energia: 2,73 kWh/ciclo di asciugatura per il programma eco ^(*);
 - b) durata del ciclo di asciugatura: 76 minuti per il programma eco ^(*);
 - c) emissioni di rumore aereo: 63 dB(A);
- 2) asciugabiancheria a pompa di calore - capacità nominale 7 kg:
 - a) consumo di energia: 0,85 kWh/ciclo di asciugatura per il programma eco ^(*);
 - b) durata del ciclo di asciugatura: 134 minuti per il programma eco ^(*);
 - c) emissioni di rumore aereo: 66 dB(A);
- 3) asciugabiancheria a espulsione con elementi riscaldanti - capacità nominale 7 kg:
 - a) consumo di energia: 2,58 kWh/ciclo di asciugatura per il programma eco ^(*);
 - b) durata del ciclo di asciugatura: 76 minuti per il programma eco ^(*);
 - c) emissioni di rumore aereo: 69 dB(A);

(*) Calcolata sulla base di una media ponderata tra pieno carico e carico parziale, laddove il pieno carico è moltiplicato per 0,24 e il carico parziale per 0,76.

ALLEGATO VI

ASCIUGABIANCHERIA MULTICESTELLO PER USO DOMESTICO

Per le asciugabiancheria multigestello per uso domestico le disposizioni di cui all'allegato II, punti da 1 a 4, conformemente ai metodi di misurazione e di calcolo di cui all'allegato III, si applicano a ciascun cestello. Le disposizioni di cui all'allegato II, punto 5, si applicano all'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico. Le disposizioni di cui all'allegato II, punto 6, si applicano a ciascun cestello o all'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico, a seconda dei casi. Le disposizioni di cui all'allegato II, punti da 1 a 4, si applicano a ciascun cestello in modo indipendente, salvo quando i cestelli sono installati nel medesimo involucro e nel programma eco possono solo funzionare simultaneamente. In quest'ultimo caso, dette disposizioni si applicano all'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico, come segue:

- a) la capacità nominale dell'asciugabiancheria multigestello per uso domestico è la somma delle capacità nominali di ciascun cestello;
- b) il consumo di energia dell'asciugabiancheria multigestello per uso domestico è la somma del consumo di energia di ciascun cestello;
- c) l'indice di efficienza energetica è calcolato tenendo conto della capacità nominale e del consumo di energia dell'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico;
- d) la durata del programma corrisponde alla durata del programma eco del cestello con la capacità nominale maggiore;
- e) le specifiche relative ai modi a basso consumo si applicano all'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico;
- f) le emissioni di rumore aereo corrispondono a quelle dell'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico.

La procedura di verifica di cui all'allegato IV si applica all'intera asciugabiancheria multigestello per uso domestico; i criteri di validità e le tolleranze ammesse ai fini della verifica si applicano a ciascuno dei parametri determinati in applicazione del presente allegato.
