

Il presente testo è un semplice strumento di documentazione e non produce alcun effetto giuridico. Le istituzioni dell'Unione non assumono alcuna responsabilità per i suoi contenuti. Le versioni facenti fede degli atti pertinenti, compresi i loro preamboli, sono quelle pubblicate nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea e disponibili in EUR-Lex. Tali testi ufficiali sono direttamente accessibili attraverso i link inseriti nel presente documento

► **B** ► **M4** **REGOLAMENTO (CE) N. 1275/2008 DELLA COMMISSIONE**
del 17 dicembre 2008

recante misure di esecuzione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le specifiche di progettazione ecocompatibile relative al consumo di energia elettrica nei modi stand-by e spento e stand-by in rete delle apparecchiature elettriche ed elettroniche domestiche e da ufficio ◀

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 339 del 18.12.2008, pag. 45)

Modificato da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
► <u>M1</u>	Regolamento (CE) n. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009	L 93	3	7.4.2009
► <u>M2</u>	Regolamento (CE) n. 642/2009 della Commissione del 22 luglio 2009	L 191	42	23.7.2009
► <u>M3</u>	Regolamento (UE) n. 617/2013 della Commissione del 26 giugno 2013	L 175	13	27.6.2013
► <u>M4</u>	Regolamento (UE) n. 801/2013 della Commissione del 22 agosto 2013	L 225	1	23.8.2013
► <u>M5</u>	Regolamento (UE) 2016/2282 della Commissione del 30 novembre 2016	L 346	51	20.12.2016

▼ B▼ M4**REGOLAMENTO (CE) N. 1275/2008 DELLA COMMISSIONE****del 17 dicembre 2008**

recante misure di esecuzione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le specifiche di progettazione ecocompatibile relative al consumo di energia elettrica nei modi stand-by e spento e stand-by in rete delle apparecchiature elettriche ed elettroniche domestiche e da ufficio

▼ B

(Testo rilevante ai fini del SEE)

▼ M4*Articolo 1***Oggetto e ambito di applicazione**

Il presente regolamento definisce specifiche per la progettazione ecocompatibile in relazione al consumo di energia elettrica nei modi stand-by e spento e stand-by in rete ai fini dell'immissione sul mercato di apparecchiature elettriche ed elettroniche domestiche e da ufficio.

Il presente regolamento non si applica agli apparecchi elettrici ed elettronici domestici e da ufficio immessi sul mercato il cui funzionamento presuppone un alimentatore esterno a bassa tensione per funzionare come previsto.

▼ B*Articolo 2***Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui alla direttiva 2005/32/CE. Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

- 1) «apparecchiature elettriche ed elettroniche domestiche e da ufficio» (di seguito «apparecchiature») qualsiasi prodotto che consumi energia e che:
 - a) sia commercializzato come unità funzionale indipendente e sia destinato all'utente finale;
 - b) figuri nell'elenco dei prodotti che consumano energia di cui all'allegato I;
 - c) dipenda dall'energia proveniente dalla fonte di alimentazione principale per funzionare come previsto; e
 - d) sia progettato per essere usato con una tensione nominale di 250 V o inferiore;

anche quando sia commercializzato per usi diversi da quello domestico o di ufficio;
- 2) «modo stand-by» la condizione in cui l'apparecchiatura è collegata alla fonte di alimentazione principale, dipende dall'energia proveniente dalla fonte di alimentazione principale per funzionare come previsto e fornisce **esclusivamente** le seguenti funzioni che possono continuare per un lasso di tempo indefinito:

— funzione di riattivazione o funzione di riattivazione con un'indicazione della funzione di riattivazione attivata e/o,

▼ B

— visualizzazione informazioni o dello stato;

- 3) «funzione di riattivazione» una funzione che facilita l'attivazione di altri modi, incluso il modo acceso, mediante un interruttore a distanza, compreso un telecomando, un sensore interno, un timer o una condizione finalizzata a fornire funzioni aggiuntive, inclusa la funzione principale;
- 4) «visualizzazione informazioni o dello stato» una funzione continua che fornisce informazioni o indica lo stato dell'apparecchiatura, compresi gli orologi, in un quadrante luminoso (display);
- 5) «modo acceso» la condizione in cui l'apparecchiatura è collegata alla fonte di alimentazione principale ed è stata attivata almeno una delle principali funzioni che forniscono il servizio per il quale l'apparecchiatura è stata attivata;
- 6) «modo spento» la condizione in cui l'apparecchiatura è collegata alla fonte di alimentazione principale ma non esegue alcuna funzione; si considerano inoltre come «modo spento»:
 - a) le condizioni che forniscono soltanto un'indicazione della condizione modo spento;
 - b) le condizioni che forniscono esclusivamente le funzionalità intese a garantire la funzionalità elettromagnetica ai sensi della direttiva 2004/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾;
- 7) «apparecchiature di tecnologia dell'informazione» ogni apparecchiatura la cui funzione primaria sia compresa tra le seguenti: inserimento, memorizzazione, visualizzazione, recupero, trasmissione, trattamento, scambio o controllo di dati o di messaggi di telecomunicazione o una combinazione di tali funzioni e che possa essere munita di una o più porte terminal utilizzate in genere per il trasferimento di informazioni;
- 8) «ambiente domestico» un ambiente in cui l'uso di ricevitori per le trasmissioni radiotelevisive avviene di norma a una distanza non superiore a 10 metri dall'apparecchiatura in questione;

▼ M1

- 9) «alimentatore esterno a bassa tensione», un alimentatore esterno con tensione di uscita nominale inferiore a 6 volt e corrente di uscita nominale pari o superiore a 550 milliamperere;

▼ M4

- 10) «rete», un'infrastruttura di comunicazione con una topologia di collegamenti, un'architettura, compresi i componenti fisici, principi organizzativi, procedure e formati di comunicazione (protocolli);
- 11) «stand-by in rete», la condizione in cui un apparecchio è in grado di ritornare a una determinata funzione grazie a un'attivazione a distanza proveniente da una connessione di rete;
- 12) «attivazione a distanza», un segnale che proviene dall'esterno dell'apparecchio attraverso una rete;

⁽¹⁾ GU L 390 del 31.12.2004, pag. 24.

▼ M4

- 13) «porta di rete», un'interfaccia fisica, cablata o senza fili, della connessione di rete presente sull'apparecchio, attraverso la quale quest'ultimo può essere attivato a distanza;
- 14) «porta di rete logica», la tecnologia di rete che opera con una porta di rete fisica;
- 15) «porta di rete fisica», il supporto fisico (hardware) di una porta di rete. Una porta di rete fisica può ospitare due o più tecnologie di rete;
- 16) «disponibilità della rete», la capacità dell'apparecchio di riprendere le sue funzioni quando un segnale di attivazione a distanza viene registrato dalla porta di rete;
- 17) «apparecchi collegati in rete», gli apparecchi che possono connettersi a una rete e che dispongono di una o più porte di rete;
- 18) «apparecchi collegati in rete con grande disponibilità della rete» (apparecchi HiNA), gli apparecchi con una o più delle funzionalità principali elencate di seguito (ma non altre): router, commutatori di rete, punti di accesso alla rete senza fili, concentratori (hub), modem, telefoni VoIP, videotelefoni;
- 19) «apparecchi collegati in rete con funzionalità di grande disponibilità della rete» (apparecchi con funzionalità HiNA), i dispositivi che non sono HiNA ma che svolgono una o più delle seguenti funzioni: router, commutatore di rete, punto di accesso alla rete senza fili o una loro combinazione;
- 20) «router», un apparecchio di rete la cui principale funzione è individuare il percorso più appropriato su cui instradare il traffico di rete. I router trasmettono pacchetti da una rete all'altra, sulla base delle informazioni a livello di rete (L3);
- 21) «commutatore di rete», un dispositivo di rete la cui principale funzione è filtrare, indirizzare e distribuire i pacchetti (frame), in funzione dell'indirizzo di destinazione di ciascuno di essi. Tutti i commutatori agiscono a livello di collegamento dati (data link) (L2);
- 22) «punto di accesso alla rete senza fili», un dispositivo la cui funzione principale è fornire connettività IEEE 802.11 (Wi-Fi) a più dispositivi;
- 23) «concentratore» (hub), un dispositivo di rete multiporta utilizzato per collegare i segmenti di una rete locale (LAN);
- 24) «modem», un dispositivo la cui funzione principale è trasmettere e ricevere segnali analogici a modulazione numerica su una rete cablata;
- 25) «stampanti», apparecchi che trasferiscono dati elettronici su supporto cartaceo. Le stampanti possono essere dotate di funzioni aggiuntive ed essere vendute come dispositivi o prodotti multifunzione;

▼ M4

- 26) «stampanti per stampe di grande formato», apparecchi progettati per stampare su supporti di formato A2 o superiore, compresi quelli progettati per accettare supporti a moduli continui di larghezza pari ad almeno 406 mm;
- 27) «sistema di telepresenza», un sistema specifico di videoconferenze e collaborazioni video ad alta definizione che comprende un'interfaccia utente, una videocamera ad alta definizione, uno schermo, un sistema audio e capacità di elaborazione per codificare e decodificare dati audio e video;
- 28) «macchina da caffè per uso domestico», un apparecchio non commerciale per preparare il caffè;
- 29) «macchina da caffè con filtro per uso domestico», una macchina da caffè a uso domestico che estrae il caffè tramite percolatore;
- 30) «elemento termico», un componente della macchina da caffè che converte l'elettricità in calore per scaldare l'acqua;
- 31) «scaldatazze», una funzione che permette di scaldare le tazze poste sulla macchina da caffè;
- 32) «ciclo di infusione», il processo che deve essere portato a termine per preparare il caffè;
- 33) «autopulizia», un processo che la macchina da caffè svolge per pulire il suo interno. Tale processo può constare di un semplice risciacquo o di un processo di lavaggio che utilizza appositi additivi;
- 34) «decalcificazione», un processo che la macchina da caffè svolge per eliminare totalmente o parzialmente le eventuali incrostazioni al suo interno;
- 35) «desktop thin client», un computer la cui funzionalità dipende da una connessione a risorse informatiche remote (ad esempio un server o un terminal remoto) e che non dispone di supporti di stoccaggio a rotazione integrati. L'unità principale di un desktop thin client deve essere progettata per essere collocata in una posizione permanente (per esempio su una scrivania) e non per essere trasportata. I desktop thin client possono trasmettere informazioni sia a uno schermo esterno o, se parte del prodotto, a uno schermo integrato;
- 36) «stazione di lavoro», un computer monoutente ad elevate prestazioni, generalmente utilizzato per applicazioni di grafica, CAD (computer aided design), per lo sviluppo di software o per applicazioni finanziarie e scientifiche oltre che per altre funzionalità ad elevata intensità di calcolo, e che presenta le seguenti caratteristiche:
 - a) ha un tempo medio tra due guasti (MTBF) di almeno 15 000 ore;
 - b) ha un codice autocorrettore (EEC) e/o una memoria tampone;
 - c) possiede tre delle cinque caratteristiche seguenti:
 - 1) dispone di un'alimentazione supplementare per grafica di elevata qualità (ossia un sistema di alimentazione supplementare PCI-E 6-pin 12 V);

▼ M4

- 2) il suo sistema è collegato per più di $\times 4$ PCI-E sulla scheda madre oltre allo/agli slot grafico/i e/o allo slot PCI-X;
 - 3) non supporta la grafica UMA (uniform memory access);
 - 4) include cinque o più slot PCI, PCI-E o PCI-X;
 - 5) è in grado di fornire un supporto multiprocessore per due o più CPU (deve supportare fisicamente pacchetti/socket di CPU separati, ossia non avere un supporto per una CPU singola multicore);
- 37) «stazione di lavoro mobile», un computer monoutente ad elevate prestazioni, generalmente utilizzato per applicazioni di grafica, CAD (computer aided design), per lo sviluppo di software o per applicazioni finanziarie e scientifiche oltre che per altre funzionalità ad elevata intensità di calcolo, esclusi i videogiochi, e che è progettato specificatamente come apparecchiatura portatile e per funzionare per lunghi periodi con o senza connessioni dirette a fonti di alimentazione AC. Tali dispositivi dispongono di uno schermo integrato e sono in grado di funzionare con una batteria integrata o altre fonti di energia portatili. La maggior parte delle stazioni di lavoro mobili utilizza una fonte di alimentazione esterna ed è dotata di tastiera e dispositivo di puntamento integrati.

Una stazione di lavoro portatile presenta le seguenti caratteristiche:

- a) ha un tempo medio tra due guasti (MTBF) di almeno 13 000 ore;
 - b) è dotata di almeno una scheda grafica discreta (dGfx) che rientri nella classe G3 (con larghezza di dati del frame buffer > 128-bit), G4, G5, G6 o G7;
 - c) supporta l'inserimento di tre o più dispositivi di memorizzazione interni;
 - d) supporta almeno 32 GB di memoria di sistema;
- 38) «server di piccole dimensioni», un tipo di computer che normalmente utilizza componenti desktop in un computer desktop, ma è fondamentalmente progettato per servire da host per altri computer e per eseguire funzioni quali la fornitura di servizi nel contesto di un'infrastruttura di rete e hosting di dati/media; un server di piccole dimensioni presenta le seguenti caratteristiche:
- a) è progettato come impianto a piedistallo, a torre o di altro tipo simile a quello di un desktop in modo tale che tutte le attività di elaborazione dati, archiviazione e interfaccia di rete siano contenute in un unico contenitore;
 - b) è progettato per essere operativo 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana;
 - c) è essenzialmente progettato per operare in situazioni di multi-uso simultaneo, al servizio di vari utenti mediante unità client collegate in rete;

▼ M4

- d) quando viene immesso sul mercato con un sistema operativo, tale sistema operativo è progettato per applicazioni server destinate a uso domestico o di bassa gamma;
 - e) non viene commercializzato con una scheda grafica discreta (dGfx) che non rientri nella classe G1;
- 39) «server informatico», un apparecchio informatico che fornisce servizi e gestisce risorse in rete per i dispositivi client, come ad esempio i computer da tavolo (desktop), i computer portatili, i desktop thin client, i telefoni IP, o altri server informatici. Un server informatico è generalmente immesso sul mercato per essere utilizzato nei centri di dati e presso uffici e realtà aziendali; vi si accede principalmente tramite connessioni di rete, e non attraverso componenti per l'immissione dati direttamente dall'utente, quali una tastiera o un mouse.

Un server informatico presenta le seguenti caratteristiche:

- a) è progettato per supportare i sistemi operativi per server informatici e/o gli hypervisor, e per l'esecuzione di applicativi aziendali installati dall'utente;
- b) supporta il codice autocorrettore (EEC) e/o una memoria tampone [compresi i moduli di memoria DIMM (dual in-line memory modules) e le configurazioni con memoria BOB (buffered on board)];
- c) viene commercializzato con una o più alimentazioni CA-CC;
- d) tutti i processori hanno accesso a una memoria di sistema condivisa e sono visibili in maniera indipendente da un unico OS o hypervisor.

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

Le specifiche per la progettazione ecocompatibile relative al consumo di energia nei modi stand-by e spento e stand-by in rete sono fissate nell'allegato II.

▼ B*Articolo 4***Valutazione di conformità**

Le procedure applicabili per la valutazione della conformità, di cui all'articolo 8, paragrafo 2, della direttiva 2005/32/CE, sono il sistema per il controllo interno della progettazione, di cui all'allegato IV della direttiva 2005/32/CE, o il sistema di gestione, di cui all'allegato V della direttiva 2005/32/CE.

*Articolo 5***Procedura di verifica a fini di sorveglianza del mercato**

I controlli di sorveglianza sono eseguiti in conformità della procedura di verifica di cui all'allegato III.

▼B*Articolo 6***Parametri di riferimento**

I parametri di riferimento indicativi per i prodotti e la tecnologia più efficienti disponibili attualmente sul mercato sono indicati nell'allegato IV.

▼M4*Articolo 7***Revisione**

Entro il 7 gennaio 2016 la Commissione procede a una revisione del presente regolamento presenta i risultati di tale revisione al forum consultivo alla luce del progresso tecnologico. Tale revisione concerne in particolare modo il campo di applicazione e le specifiche relative ai modi stand-by e spento e la conformità e il livello delle specifiche relative al modo stand-by in rete rispetto alla terza fase di attuazione (2019).

Il riesame potrebbe includere, tra l'altro, apparecchiature e prodotti professionali dotati di motori elettrici azionati da un comando a distanza.

*Articolo 8***Entrata in vigore**

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

Il punto 1 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 7 gennaio 2010.

Il punto 2 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 7 gennaio 2013.

Il punto 3 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 1° gennaio 2015.

Il punto 4 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 1° gennaio 2017.

Il punto 5 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 1° gennaio 2019.

Il punto 6 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 1° gennaio 2015.

Il punto 7 dell'allegato II entra in vigore a partire dal 1° gennaio 2015.

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

▼ B*ALLEGATO I***Elenco dei prodotti che consumano energia disciplinati dal presente regolamento**

1. Apparecchi domestici

Lavatrici

Asciugatrici

Lavastoviglie

Apparecchi di cottura

Forni elettrici

Piastre riscaldanti elettriche

Forni a microonde

Tostapane

Friggitrici

Macinini elettrici, macchinette da caffè elettriche e apparecchiature per aprire o sigillare contenitori o pacchetti

Coltelli elettrici

Altri elettrodomestici utilizzati per la cottura e l'ulteriore trasformazione di alimenti, per la pulizia e la conservazione di capi di abbigliamento

Apparecchi tagliacapelli, asciugacapelli, spazzolini da denti elettrici, rasoi elettrici, apparecchi per massaggi e altre cure del corpo

Bilance

▼ M3

2. Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione destinate prevalentemente all'uso in ambiente domestico, ma esclusi i computer da tavolo (desktop), i computer da tavolo (desktop) integrati e computer portatili (notebook), come definiti nel regolamento della Commissione (UE) n. 617/2013 ⁽¹⁾

▼ B

3. Apparecchiature di consumo

▼ M2

Apparecchi radio

Videocamere

Videoregistratori

Registratori hi-fi

Amplificatori audio

Sistemi di «home theatre»

Strumenti musicali

Altre apparecchiature per registrare o riprodurre suoni o immagini, inclusi segnali o altre tecnologie per la distribuzione di suoni e immagini diverse dalla telecomunicazione, ad esclusione dei televisori ai sensi della definizione di cui al regolamento (CE) n. 642/2009 della Commissione

▼ B

4. Giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport

Treni elettrici o piste elettriche per macchinine da corsa

Console di videogiochi portatili

Apparecchiature sportive con componenti elettrici o elettronici

Altri giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport

⁽¹⁾ GU L 175 del 27.6.2013, pag. 13.

▼ B*ALLEGATO II***Specifiche di progettazione ecocompatibile**

1. Un anno dopo l'entrata in vigore del presente regolamento dovranno essere rispettate le seguenti specifiche:

a) Consumo di energia in «modo spento»

Il consumo di energia delle apparecchiature in uno qualsiasi dei modi spento non deve superare 1,00 W.

b) Consumo di energia in «modo stand-by»

Il consumo di energia delle apparecchiature in qualsiasi condizione che fornisca esclusivamente una funzione di riattivazione, o esclusivamente una funzione di riattivazione e la semplice indicazione che la funzione di riattivazione è attivata, non deve superare 1,00 W.

Il consumo di energia delle apparecchiature in qualsiasi condizione che fornisca esclusivamente la visualizzazione di informazioni o dello stato o esclusivamente la combinazione della funzione di riattivazione e della visualizzazione di informazioni o dello stato, non deve superare 2,00 W.

c) Disponibilità del modo spento e/o del modo stand-by

Le apparecchiature devono essere munite di un modo spento e/o stand-by, e/o di un'altra condizione che non superi i limiti applicabili di consumo di energia previsti per i modi spento e/o stand-by quando l'apparecchiatura è collegata alla fonte di alimentazione principale, a meno che ciò non sia inappropriato per l'uso cui è destinata l'apparecchiatura.

2. Quattro anni dopo l'entrata in vigore del presente regolamento dovranno essere rispettate le seguenti specifiche:

a) Consumo di energia in «modo spento»

Il consumo di energia delle apparecchiature in uno qualsiasi dei modi spento non deve superare 0,50 W.

b) Consumo di energia in «modo stand-by»

Il consumo di energia delle apparecchiature in una qualsiasi delle condizioni che forniscono esclusivamente una funzione di riattivazione, o esclusivamente una funzione di riattivazione e la semplice indicazione che la funzione di riattivazione è attivata, non deve superare 0,50 W.

Il consumo di energia delle apparecchiature in qualsiasi condizione che fornisca esclusivamente la visualizzazione di informazioni o dello stato o esclusivamente la combinazione della funzione di riattivazione e della visualizzazione di informazioni o dello stato, non deve superare 1,00 W.

c) Disponibilità del modo spento e/o del modo stand-by

Le apparecchiature devono essere munite di un modo spento e/o stand-by, e/o di un'altra condizione che non superi i limiti applicabili di consumo di energia previsti per i modi spento e/o stand-by quando l'apparecchiatura è collegata alla fonte di alimentazione principale, a meno che ciò non sia inappropriato per l'uso cui è destinata l'apparecchiatura.

▼ M4

d) Gestione dell'energia di tutte le apparecchiature diverse dalle apparecchiature collegate in rete

L'apparecchiatura, a meno che non sia inadeguata per l'uso cui è destinata, offre una funzione di gestione dell'energia o una funzione analoga. Quando l'apparecchiatura non fornisce la funzione principale e un altro o altri prodotti che consumano energia non dipendono dalle sue funzioni, la funzione di gestione dell'energia, dopo un lasso di tempo il più breve possibile ma adeguato all'uso cui è destinata l'apparecchiatura, fa passare automaticamente quest'ultima in:

- modo stand-by, oppure
- modo spento, oppure

▼M4

— un'altra condizione che non superi i limiti applicabili di consumo di energia previsti per i modi spento e/o stand-by quando l'apparecchiatura è collegata alla fonte di alimentazione principale.

La funzione di gestione dell'energia deve essere attivata.

3. Dal 1° gennaio 2015:

a) Possibilità di disattivare la o le connessioni alla rete senza fili

Ogni apparecchiatura collegata in rete che dispone di connettività senza fili deve essere dotata di una funzione che consenta all'utente di disattivare la o le connessioni alla rete senza fili. Questa specifica non si applica ai prodotti che, per l'uso cui sono destinati, utilizzano un unico collegamento a una rete senza fili e non dispongono di un collegamento cablato alla rete.

b) Gestione dell'energia degli apparecchi collegati in rete

L'apparecchio, a meno che non sia inadeguato per l'uso cui è destinato, offre una funzione di gestione dell'energia o una funzione analoga. Quando l'apparecchio non fornisce la funzione principale e altri prodotti che consumano energia non dipendono dalle sue funzioni, la funzione di gestione dell'energia, dopo un lasso di tempo il più breve possibile ma adeguato all'uso cui è destinata l'apparecchio, fa passare automaticamente quest'ultima in una condizione di stand-by di rete.

In condizioni che consentono lo stand-by in rete, la funzione di gestione dell'energia mette automaticamente l'apparecchio in modo stand-by o spento o in un'altra condizione che non superi i limiti applicabili di consumo di energia previsti per i modi stand-by e/o spento.

La funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, deve essere disponibile per tutte le porte di rete dell'apparecchiatura collegata in rete.

La funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, deve essere attivata, a meno che tutte le porte di rete non siano disattivate. In quest'ultimo caso, la funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, deve essere attivata quando una delle porte di rete è riattivata.

Il lasso di tempo predefinito al termine del quale la funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, fa passare automaticamente l'apparecchiatura in una condizione che consente lo stand-by in rete non deve superare i venti minuti.

c) Le apparecchiature collegate in rete dotate di uno o più modi stand-by devono rispettare le specifiche previste per ciascun modo stand-by quando tutte le porte di rete sono disattivate.

d) Le apparecchiature collegate in rete diverse dagli apparecchi HiNA devono essere conformi alle specifiche di cui al punto 2, lettera d), quando tutte le porte di rete siano disattivate.

e) Consumo di energia in una condizione che consente lo stand-by in rete

Il consumo di energia degli apparecchi HiNA o degli apparecchi con funzionalità HiNA in condizioni di stand-by in rete, attivato grazie alla funzione di gestione dell'energia dell'apparecchio o a una funzione analoga, non deve superare i 12,00 W.

Il consumo di energia di altri apparecchi collegati in rete in condizioni di stand-by in rete, attivato dalla funzione di gestione dell'energia dell'apparecchio o da una funzione analoga, non deve superare i 6,00 W.

▼ M4

I limiti di consumo energetico di cui alla lettera e) non si applicano:

- i) alle stampanti con un'alimentazione di potenza nominale superiore a 750 W;
- ii) alle stampanti per stampe di grande formato;
- iii) ai sistemi di telepresenza;
- iv) ai desktop thin client;
- v) alle stazioni di lavoro;
- vi) alle stazioni di lavoro mobili;
- vii) ai server di piccole dimensioni;
- viii) ai server informatici.

4. Dal 1° gennaio 2017:

In aggiunta alle specifiche di cui al punto 3, lettere a) e b), si applicano le seguenti disposizioni:

- a) Gli apparecchi collegati in rete dotati di uno o più modi stand-by devono rispettare le specifiche previste per ciascun modo stand-by quando tutte le porte di accesso alla rete cablata sono scollegate e quando tutte le porte di accesso alla rete senza fili sono disattivate.
- b) Un apparecchio collegato in rete diverso da un apparecchio HiNA deve rispettare le specifiche di cui al punto 2, lettera d), quando tutte le porte di accesso alla rete cablata sono scollegate e quando tutte le porte di accesso alla rete senza fili sono disattivate.
- c) Consumo di energia in condizioni di «stand-by in rete»

Il consumo di energia degli apparecchi HiNA o degli apparecchi con funzionalità HiNA in condizioni di stand-by in rete, attivato dalla funzione di gestione dell'energia dell'apparecchio o da una funzione analoga, non deve superare gli 8,00 W.

Il consumo di energia di altri apparecchi collegati in rete in condizioni di stand-by in rete, attivato dalla funzione di gestione dell'energia dell'apparecchio o da una funzione analoga, non deve superare i 3,00 W.

I limiti di consumo energetico di cui alla lettera c) non si applicano:

- i) alle stampanti per stampe di grande formato;
- ii) ai desktop thin client;
- iii) alle stazioni di lavoro;
- iv) alle stazioni di lavoro mobili;
- v) ai server di piccole dimensioni;
- vi) ai server informatici.

5. Dal 1° gennaio 2019:

In aggiunta alle specifiche di cui al punto 3, lettere a) e b), al punto 4, lettere a), b) e c), la disposizione seguente si applica alle apparecchiature di rete diverse dalle apparecchiature HiNA o con funzionalità HiNA:

▼ M4

Il consumo di energia degli apparecchi collegati in rete diversi dagli apparecchi HiNA o dagli apparecchi con funzionalità HiNA in condizioni di stand-by in rete attivato dalla funzione di gestione dell'energia dell'apparecchio o da una funzione analoga, non deve superare i 2,00 W.

6. Dal 1° gennaio 2015:

Per le macchine da caffè, il lasso di tempo al termine del quale l'apparecchio passa automaticamente nei modi e nelle condizioni descritti al punto 2, lettera d), dell'allegato II, è il seguente:

- per le macchine da caffè con filtro ad uso domestico che conservano il caffè in una caraffa isolata, massimo cinque minuti dopo la fine dell'ultimo ciclo di infusione oppure 30 minuti al termine del processo di disincrostazione o del ciclo di autopulizia,
- per le macchine da caffè con filtro che conservano il caffè in una caraffa non isolata, massimo 40 minuti dopo la fine dell'ultimo ciclo di infusione oppure 30 minuti al termine del processo di decalcificazione del ciclo di autopulizia,
- per le macchine da caffè a uso domestico diverse dalle macchine con filtro, massimo 30 minuti dopo la fine dell'ultimo ciclo di infusione, oppure massimo 30 minuti dopo l'attivazione dell'elemento termico, oppure massimo 60 minuti dopo l'attivazione della funzione scaldatazze, oppure massimo 30 minuti dopo la fine del processo di disincrostazione o di autopulizia, a meno che non sia stato attivato un allarme che richiede l'intervento dell'utente per prevenire eventuali danni o incidenti.

Le specifiche di progettazione ecocompatibile di cui all'allegato II, punto 2, lettera d), non si applicano fino alla data sopraindicata.

7. Specifiche in materia di informazioni sul prodotto

A decorrere dal 1° gennaio 2015, le seguenti informazioni, relative agli apparecchi collegati in rete, sono pubblicate in modo visibile sui siti Internet liberamente accessibili dei fabbricanti:

- a) per ogni modo stand-by e/o spento e per le condizioni che consentono lo stand-by di rete attivato dalla funzione di gestione dell'energia o da una funzione analoga dell'apparecchio:
 - i dati sul consumo di energia espressi in Watt arrotondati al primo decimale,
 - il lasso di tempo al termine del quale la funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, mette automaticamente l'apparecchio in modo stand-by e/o spento e/o in condizione di stand-by in rete;
- b) il consumo di energia del prodotto in condizioni di standby in rete se tutte le porte della rete cablata sono collegate e tutte le porte della rete senza fili sono attivate;
- c) informazioni su come attivare e disattivare le porte della rete senza fili.

Il consumo di energia del prodotto in condizioni di standby in rete di cui alla lettera b) e le informazioni di cui alla lettera c), sono anch'esse incluse nel manuale di istruzioni.

▼ **M4**

8. Misurazioni

Il consumo di energia di cui al punto 1, lettere a) e b), al punto 2, lettere a) e b), al punto 3, lettera e), al punto 4, lettera c), e al punto 5, nonché i tempi di cui al punto 6, sono verificati mediante una procedura di misurazione affidabile, accurata e riproducibile, che tiene conto dello stato dell'arte generalmente riconosciuto.

9. Informazioni fornite dai fabbricanti

Ai fini della valutazione di conformità di cui all'articolo 4, la documentazione tecnica deve contenere i seguenti elementi:

a) per ciascun modo stand-by e/o spento:

- i dati sul consumo di energia espressi in Watt arrotondati al primo decimale,
- il metodo di misurazione utilizzato,
- la descrizione di come è stato selezionato o programmato il modo dell'apparecchio,
- la sequenza di operazioni che crea le condizioni necessarie affinché l'apparecchio cambi automaticamente modo,
- eventuali osservazioni relative al funzionamento dell'apparecchio, ad esempio, informazioni sul modo in cui l'utente fa passare l'apparecchio in una condizione di standby in rete,
- se del caso, il lasso di tempo predefinito dopo il quale la funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, mette l'apparecchiatura nel modo risparmio di energia o nella condizione applicabile;

b) per le apparecchiature collegate in rete:

- il numero e il tipo di porte di rete e, tranne per le porte delle reti senza fili, l'ubicazione delle porte sull'apparecchio; occorre in particolar modo precisare se una stessa porta di rete fisica permette di collegare due o più tipi di porte di rete,
- se tutte le porte di rete sono state disattivate prima della consegna,
- se l'apparecchiatura può essere considerato "apparecchio HiNA" o "apparecchio con funzionalità HiNA"; in assenza di informazioni, non sarà considerato tale;

per ciascun tipo di porta di rete:

- il lasso di tempo predefinito al termine del quale la funzione di gestione dell'energia, o una funzione analoga, mette l'apparecchiatura in condizione di stand-by di rete,
- il segnale di attivazione utilizzato per riattivare l'apparecchio,
- le specifiche di prestazione (massima),
- il consumo (massimo) di energia dell'apparecchiatura in una condizione che consente lo stand-by in rete, attivato grazie alla funzione di gestione dell'energia o da una funzione analoga, se per l'attivazione a distanza è utilizzata soltanto la porta in questione,
- il protocollo di comunicazione utilizzato dall'apparecchiatura.

In assenza di informazioni al riguardo, l'apparecchiatura non è considerata un'apparecchiatura collegata in rete a meno che non presenti le funzionalità di router, di commutatore di rete, di punto di accesso alla rete senza fili (ma non di terminale), di hub, di modem, di telefono VoIP, di videotelefono;

▼ M4

- e) parametri di prova per le misurazioni:
- temperatura ambiente,
 - tensione di prova in V e frequenza in Hz,
 - distorsione armonica totale del sistema di alimentazione elettrica,
 - informazioni e documentazione su strumentazione, configurazione e circuiti utilizzati per le prove elettriche;
- d) le caratteristiche delle apparecchiature necessarie per la verifica della conformità con le specifiche di cui al punto 1, lettera c) o al punto 2, lettere c) e/o d) o al punto 3, lettera b), a seconda dei casi, incluso il tempo necessario per il passaggio automatico al modo stand-by e/o spento o a un'altra condizione che non superi i limiti applicabili di consumo di energia previsti per i modi spento e/o stand-by.

In particolare, e se applicabile, deve essere fornita la giustificazione tecnica del fatto che le specifiche di cui al punto 1, lettera c) o al punto 2, lettere c) e/o d), o al punto 3, lettera b), a seconda dei casi, sono inappropriate per l'uso cui è destinata l'apparecchiatura. L'esigenza di mantenere una o più connessioni rete o di aspettare un segnale di attivazione a distanza non è considerata una giustificazione tecnica per venir meno alle specifiche di cui al punto 2, lettera d), nel caso di un apparecchio che non è definito "apparecchio collegato in rete" dal fabbricante.

▼ **M5***ALLEGATO III***Verifica di conformità dei prodotti da parte delle autorità di sorveglianza del mercato**

Le tolleranze definite nel presente allegato si applicano esclusivamente alla verifica dei parametri misurati dalle autorità dello Stato membro e non devono essere utilizzate dal fabbricante o dall'importatore 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.

1. PROCEDURA DI VERIFICA

Per verificare la conformità di un modello di prodotto alle specifiche stabilite nel presente regolamento a norma dell'articolo 3, paragrafo 2, della direttiva 2009/125/CE, per le specifiche di cui al presente allegato, le autorità degli Stati membri applicano la seguente procedura:

- (1) le autorità dello Stato membro sottopongono a verifica una singola unità del modello;
- (2) si considera il modello conforme alle specifiche applicabili se:
 - a) i valori riportati nella documentazione tecnica a norma dell'allegato IV, punto 2, della direttiva 2009/125/CE (valori dichiarati) e, se del caso, i valori usati per calcolarli, non sono più favorevoli per il fabbricante o l'importatore dei risultati delle misurazioni effettuate a norma della lettera g) dello stesso; e
 - b) i valori dichiarati soddisfano le specifiche stabilite nel presente regolamento, e le informazioni di prodotto prescritte pubblicate dal fabbricante o dall'importatore non contengono valori più favorevoli per il fabbricante o l'importatore dei valori dichiarati; e
 - c) quando le autorità dello Stato membro sottopongono a prova l'unità del modello, i valori determinati (i valori dei pertinenti parametri misurati nelle prove e i valori calcolati da tali misurazioni) rientrano nelle rispettive tolleranze di verifica riportate nella tabella in appresso;
- (3) se non si ottiene quanto indicato al punto 2, lettere a) o b), il modello è considerato non conforme al presente regolamento;
- (4) se non si ottiene quanto indicato al punto 2, lettera c), le autorità dello Stato membro selezionano tre unità supplementari dello stesso modello per sottoporle a prova;
- (5) il modello è considerato conforme alle specifiche applicabili se, per queste tre unità, la media aritmetica dei valori determinati rientra nelle rispettive tolleranze di verifica riportate nella tabella in appresso;
- (6) se non si ottiene quanto indicato al punto 5, il modello è considerato non conforme al presente regolamento;
- (7) 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 3 e 6.

▼ **M5**

Le autorità dello Stato membro si avvalgono dei metodi di misurazione e calcolo stabiliti nell'allegato II, punto 8, e nella parte 2 del presente allegato. Le autorità dello Stato membro applicano esclusivamente le tolleranze di verifica stabilite nella tabella in appresso e si avvalgono unicamente della procedura descritta ai punti da 1 a 7 per quanto attiene alle specifiche di cui al presente allegato. Non si applicano altre tolleranze, quali quelle stabilite dalle norme armonizzate o in qualsiasi altro metodo di misurazione.

Tolleranze di verifica

Tipo di specifica	Categoria	Tolleranza
Allegato II, punto 1, lettere a) e b), oppure punto 2, lettere a) e b)	Per le specifiche relative a un consumo di energia superiore a 1,00 W	Il valore determinato non supera il valore dichiarato di oltre il 10 %.
	Per le specifiche relative a un consumo di energia pari o inferiore a 1,00 W	Il valore determinato non supera il valore dichiarato di oltre 0,10 W.
Allegato II, punto 3, lettera c), e punto 4, lettera a)	n.p.	Il valore determinato non supera il valore dichiarato di oltre il 10 %.

2. PROCEDURA DI PROVA PER GLI APPARECCHI COLLEGATI IN RETE

Per verificare la conformità alle specifiche stabilite all'allegato II, punto 3, lettera c), e punto 4, lettera a), le autorità degli Stati membri ricorrono alla procedura di verifica di cui al presente allegato, parte 1, dopo aver disattivato e/o scollegato, a seconda dei casi, tutte le porte di rete dell'unità.

Per verificare la conformità alle specifiche stabilite all'allegato II, punto 3, lettera c), e punto 4, lettera a), le autorità degli Stati membri sottopongono a prova una singola unità, secondo quanto segue.

Se, come indicato nella documentazione tecnica, l'apparecchio è dotato di un tipo di porta di rete e se sono disponibili due o più porte di questo tipo, sceglierne casualmente una e collegarla all'opportuna rete conforme alla specifica massima della porta. Se vi sono diverse porte di rete senza fili dello stesso tipo, disattivare le altre porte senza fili se possibile. Se vi sono diverse porte di rete cablate dello stesso tipo, ai fini della verifica delle specifiche stabilite all'allegato II, punto 3, disattivare le altre porte di rete se possibile. Se è disponibile una sola porta di rete, collegarla all'opportuna rete conforme alla specifica massima della porta.

Mettere l'unità in modo acceso. Quando l'unità in modo acceso funziona correttamente, la si può porre nella condizione che consente il modo stand-by in rete e misurare il consumo energetico. Inviare quindi all'apparecchio l'apposito segnale tramite la porta di rete e verificare se l'apparecchio si è riattivato.

Se, come indicato nella documentazione tecnica, l'apparecchio è dotato di più di un tipo di porta di rete si ripete la seguente procedura per ciascun tipo di porta di rete. Se sono disponibili due o più porte di rete di un tipo, sceglierne casualmente una per ciascun tipo e collegarla all'opportuna rete conforme alla specifica massima della porta.

Se per un determinato tipo di porta di rete è disponibile solo una porta, collegarla all'opportuna rete conforme alla specifica massima della porta. Disattivare le porte senza fili non utilizzate se possibile. Durante la verifica delle specifiche stabilite all'allegato II, punto 3, disattivare le porte delle reti cablate non usate se possibile.

▼ M5

Mettere l'unità in modo acceso. Quando l'unità in modo acceso funziona correttamente, la si può porre nella condizione che consente il modo stand-by in rete e misurare il consumo energetico. Inviare quindi all'apparecchio l'apposito segnale tramite la porta di rete e verificare se l'apparecchio si è riattivato. Nel caso in cui l'accesso a una porta di rete sia fisicamente condiviso da due o più tipi di porte di rete (logiche), questa procedura è ripetuta per ciascun tipo di porta di rete logica, scollegando (a livello logico) le altre porte di rete logiche.

▼ B*ALLEGATO IV***Parametri di riferimento**

Ai fini dell'allegato I, parte 3, punto 2, della direttiva 2005/32/CE, sono stati individuati i seguenti parametri di riferimento:

Modo spento: 0 W-0,3 W con interruttore «hard off» sul lato principale subordinatamente, tra l'altro, alle caratteristiche relative alla compatibilità elettromagnetica ai sensi della direttiva 2004/108/CE.

Stand-by — funzione di riattivazione: 0,1 W.

Stand-by — visualizzazione: per i quadranti (display) semplici e i LED a bassa energia 0,1 W, per i quadranti più grandi (ad esempio per gli orologi) è necessaria un'energia superiore.

▼ M4

Stand-by in rete: 3 W per gli apparecchi HiNA; 1 W (o meno) per gli apparecchi diversi dagli HiNA.