



2024/1716

28.6.2024

RACCOMANDAZIONE (UE) 2024/1716 DELLA COMMISSIONE

del 19 giugno 2024

che stabilisce orientamenti per l'interpretazione degli articoli 5, 6 e 7 della direttiva (UE) 2023/1791 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il consumo di energia nel settore pubblico, la ristrutturazione degli edifici pubblici e gli appalti pubblici

[notificata con il numero C(2024) 3744]

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 292,

considerando quanto segue:

- (1) La direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾ ha introdotto l'obbligo di raggiungere entro il 2030 l'obiettivo principale di risparmio energetico pari almeno al 32,5 % a livello dell'Unione.
- (2) Nei documenti di orientamento del 2013 dal titolo «Article 5: Exemplary role of public bodies' buildings» e «Article 6: Purchasing by public bodies», la Commissione ha fornito agli Stati membri orientamenti sul recepimento e sull'attuazione delle principali disposizioni della direttiva 2012/27/UE relative al settore pubblico per aiutarli a dotarsi di misure, strumenti e metodologie adeguati, così che potessero sfruttare appieno le proprie potenzialità di risparmio energetico e conseguire l'obiettivo principale di efficienza energetica.
- (3) La direttiva (UE) 2023/1791 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²⁾ è stata adottata il 13 settembre 2023. È la rifusione della direttiva 2012/27/UE, di cui lascia inalterata una serie di disposizioni introducendone al tempo stesso alcune nuove. Tra le novità vi è l'innalzamento significativo del livello di ambizione per il 2030 in termini di efficienza energetica, anche per quanto riguarda il settore pubblico
- (4) Il capo II della direttiva (UE) 2023/1791, concernente il ruolo esemplare del settore pubblico, riconosce il ruolo guida di quest'ultimo in materia di efficienza energetica. L'articolo 5 stabilisce nuovi obblighi volti a ridurre il consumo di energia nel settore pubblico. L'articolo 6 amplia notevolmente la portata dell'obbligo di ristrutturare gli edifici pubblici. L'articolo 7 sugli appalti pubblici adegua gli obblighi attuali e ne stabilisce altri incentrati in particolare sull'efficienza energetica.
- (5) Gli Stati membri sono tenuti a mettere in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per recepire gli articoli 5, 6 e 7 e l'allegato IV della direttiva (UE) 2023/1791 entro l'11 ottobre 2025.
- (6) Gli Stati membri hanno la facoltà di scegliere come recepire e attuare le prescrizioni sul ruolo esemplare del settore pubblico, optando per le modalità che più si confanno alle circostanze nazionali. In questo contesto, è raccomandabile interpretare le disposizioni pertinenti della direttiva (UE) 2023/1791 in modo concorde, così da contribuire a una lettura uniforme della direttiva (UE) 2023/1791 in tutti gli Stati membri in sede di elaborazione delle misure di recepimento,

⁽¹⁾ Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE (GU L 315 del 14.11.2012, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj>).

⁽²⁾ Direttiva (UE) 2023/1791 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 settembre 2023 sull'efficienza energetica e che modifica il regolamento (UE) 2023/955 (GU L 231 del 20.9.2023, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj>).

HA ADOTTATO LA PRESENTE RACCOMANDAZIONE:

Gli Stati membri dovrebbero seguire gli orientamenti interpretativi di cui all'allegato della presente raccomandazione al momento di recepire nell'ordinamento nazionale gli articoli 5, 6 e 7 e l'allegato IV della direttiva (UE) 2023/1791.

Fatto a Bruxelles, il 19 giugno 2024

Per la Commissione
Kadri SIMSON
Membro della Commissione

ALLEGATO

1. INTRODUZIONE

I presenti orientamenti indicano agli Stati membri come interpretare la direttiva (UE) 2023/1791 in sede di recepimento nell'ordinamento nazionale, nella fattispecie gli articoli 5, 6 e 7 e l'allegato IV della direttiva.

L'interpretazione vincolante della legislazione dell'UE è comunque competenza esclusiva della Corte di giustizia dell'Unione europea.

2. CONTESTO GIURIDICO E PROGRAMMATICO

Gli articoli 5, 6 e 7 della direttiva (UE) 2023/1791 sono strettamente collegati, perché il conseguimento degli obiettivi di ristrutturazione degli edifici di cui all'articolo 6 e gli appalti pubblici efficienti sotto il profilo energetico si ripercuotono sulla riduzione del consumo di energia finale che gli enti pubblici sono tenuti a conseguire a norma dell'articolo 5.

Questi tre articoli sono anche legati alle seguenti disposizioni della direttiva (UE) 2024/1275 :

- articolo 2 sulle definizioni, che comprende la definizione di «ente pubblico»;
- articolo 24 sull'alleviamento della povertà energetica;
- articolo 29, paragrafo 4, sull'obbligo per gli Stati membri di incoraggiare gli enti pubblici a ricorrere ai contratti di rendimento energetico per sormontare gli ostacoli che si frappongono agli investimenti;
- articolo 30 sull'obbligo per gli Stati membri di garantire finanziamenti pubblici e l'accesso a strumenti di finanziamento adeguati;
- allegato V, nella fattispecie la possibilità di prendere in considerazione per l'adempimento dell'obbligo di risparmio energetico a norma dell'articolo 8, paragrafo 1, le misure che promuovono miglioramenti dell'efficienza energetica nel settore pubblico conformemente agli articoli 5 e 6 a condizione che siano conformi ai requisiti specificati nell'allegato V della direttiva (UE) 2023/1791

L'articolo 6 è collegato anche alla direttiva (UE) 2024/1275 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾ sulla prestazione energetica nell'edilizia (in appresso «direttiva Prestazione energetica nell'edilizia»), in particolare per quanto riguarda gli edifici a energia quasi zero («NZEB», nearly zero-energy buildings), gli edifici a emissioni zero («ZEB», zero-energy buildings), gli attestati di prestazione energetica («APE»), la rassegna del parco immobiliare effettuata nel quadro dei piani nazionali di ristrutturazione degli edifici, la banca dati sulla prestazione energetica degli edifici e i passaporti di ristrutturazione. L'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791, che stabilisce i requisiti specifici per l'acquisto di prodotti, servizi, edifici e lavori ad alta efficienza energetica, è collegato alle direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2014/23/UE ⁽²⁾, 2014/24/UE ⁽³⁾, 2014/25/UE ⁽⁴⁾ e 2009/81/CE ⁽⁵⁾, che definiscono il quadro per le modalità di esecuzione degli appalti al fine di garantire il rispetto di principi quali la concorrenza leale e il miglior rapporto qualità/prezzo nell'usare il denaro dei contribuenti.

⁽¹⁾ Direttiva (UE) 2024/1275 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 aprile 2024, sulla prestazione energetica nell'edilizia, (GU L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj>).

⁽²⁾ Direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione (GU L 94 del 28.3.2014, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/23/oj>).

⁽³⁾ Direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici e che abroga la direttiva 2004/18/CE (GU L 94 del 28.3.2014, pag. 65, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/24/oj>).

⁽⁴⁾ Direttiva 2014/25/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali e che abroga la direttiva 2004/17/CE (GU L 94 del 28.3.2014, pag. 243, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/25/oj>).

⁽⁵⁾ Direttiva 2009/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, relativa al coordinamento delle procedure per l'aggiudicazione di taluni appalti di lavori, di forniture e di servizi nei settori della difesa e della sicurezza da parte delle amministrazioni aggiudicatrici/degli enti aggiudicatori, e recante modifica delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE (GU L 216 del 20.8.2009, pag. 76, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/81/oj>).

3. Definizione di ente pubblico nella direttiva (UE) 2023/1791

3.1. Principi generali

Gli articoli 5 e 6 della direttiva (UE) 2023/1791 si applicano agli enti pubblici quali definiti all'articolo 2, punto 12): «enti pubblici»: le autorità nazionali, regionali o locali e le entità direttamente finanziate e amministrate da tali autorità, ma non aventi carattere industriale o commerciale.

L'articolo 7 si applica invece alle amministrazioni aggiudicatrici e agli enti aggiudicatori quali definiti all'articolo 2, punti 14) e 15), della direttiva (UE) 2023/1791, che a sua volta rinvia alle corrispondenti definizioni di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2014/23/UE, all'articolo 2, paragrafo 1, punto 1), della direttiva 2014/24/UE e all'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva 2014/25/UE nonché all'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva 2014/23/UE e all'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 2014/25/UE.

Una delle misure essenziali della strategia scelta dagli Stati membri per garantire il raggiungimento degli obiettivi stabiliti agli articoli 5 e 6 della direttiva (UE) 2023/1791 potrebbe essere un «meccanismo di condivisione degli obiettivi» tra gli organismi pubblici, che sono tutti chiamati a ridurre il consumo di energia finale per raggiungere collettivamente l'obiettivo dello Stato membro. Il modo in cui organizzare tale condivisione degli obiettivi dipende in primis dall'assetto giuridico e amministrativo dello Stato membro.

3.2. Autorità nazionali, regionali o locali

Autorità nazionali

Non vi è una definizione di «autorità nazionali» nella direttiva (UE) 2023/1791, né nelle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE o 2014/25/UE. Tuttavia, data la definizione di enti pubblici nella direttiva (UE) 2023/1791 e alla luce del considerando 33 della medesima, secondo cui «nazionale», «regionale» e «locale» si riferiscono al livello di un'autorità nella struttura statale, si può desumere che le autorità nazionali coincidono con il livello amministrativo «centrale» o con lo «Stato». Il livello centrale, che negli Stati federali è il livello del governo federale, comprende in particolare i ministeri o i dipartimenti ⁽⁶⁾.

La Corte di giustizia dell'Unione europea ha rilevato che il concetto di «Stato» racchiude tutti gli organi che esercitano il potere legislativo, esecutivo e giudiziario ⁽⁷⁾. Tra le autorità che fanno parte dello Stato (e perciò le autorità nazionali) figurano quindi anche i parlamenti ⁽⁸⁾ e la magistratura ⁽⁹⁾.

Si può pertanto ritenere che nell'elenco delle autorità governative centrali di cui all'allegato I della direttiva 2014/24/UE figurino amministrazioni aggiudicatrici che rientrano nella nozione di «autorità nazionali».

La Corte di giustizia ha definito il concetto di «Stato» nella causa *Beentjes*, considerandolo, almeno, un organismo «le cui funzioni e la cui composizione sono [...] contemplate dalla legge e che dipende dalla pubblica amministrazione per quanto riguarda la nomina dei suoi membri, la garanzia degli obblighi derivanti dai suoi atti e il finanziamento degli appalti ch'esso ha il compito di aggiudicare» ⁽¹⁰⁾. Questa definizione è stata successivamente precisata per includere nel concetto solo le entità non dotate di personalità giuridica distinta ⁽¹¹⁾.

Autorità regionali

In conformità dell'articolo 2, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE, le «autorità regionali» includono le autorità elencate in modo non esaustivo nelle NUTS 1 e 2 di cui al regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹²⁾ relativo all'istituzione di una classificazione comune delle unità territoriali per la statistica. La Commissione ritiene che, negli Stati federali, questa definizione si riferisca al livello amministrativo regionale (compresi gli Stati o le province) e, in particolare, ai ministeri o ai dipartimenti dei governi regionali ⁽¹³⁾.

⁽⁶⁾ Arrowsmith, *The Law of Public and Utilities Procurement*, vol. 1, 2014, pag. 342.

⁽⁷⁾ C-323/96, *Commissione/Belgio*, ECLI:EU:C:1998:411, punto 27.

⁽⁸⁾ C-323/96, *Commissione/Belgio*, ECLI:EU:C:1998:411.

⁽⁹⁾ C-222/84, *Johnston/Chief Constable*, ECLI:EU:C:1986:206.

⁽¹⁰⁾ C-31/87, *Gebroeder Beentjes BV/Paesi Bassi*, ECLI:EU:C:1988:422, punto 12.

⁽¹¹⁾ C-306/97, *Connemara Machine Turf/Coillte Teoranta*, ECLI:EU:C:1998:623 e C-353/96, *Commissione/Irlanda* (1998), ECLI:EU:C:1998:611.

⁽¹²⁾ Regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, relativo all'istituzione di una classificazione comune delle unità territoriali per la statistica (NUTS) (GU L 154 del 21.6.2003, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2003/1059/oj>).

⁽¹³⁾ Arrowsmith, *The Law of Public and Utilities Procurement*, vol. 1, 2014, pag. 342.

Autorità locali

In conformità dell'articolo 2, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE, le «autorità locali» includono tutte le autorità delle unità amministrative che rientrano nella NUTS 3 di cui al regolamento (CE) n. 1059/2003 relativo all'istituzione di una classificazione comune delle unità territoriali per la statistica, e unità amministrative più piccole che figurano nell'allegato III del medesimo regolamento, chiamate anche «unità amministrative locali»⁽¹⁴⁾. Secondo la Commissione questa definizione si riferisce al livello amministrativo locale o municipale e include qualsiasi autorità locale competente per gli affari locali.

3.3. Criteri di finanziamento e di amministrazione*Principi generali*

L'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791 recita che le «entità» sono «enti pubblici» solo se (inter alia) «direttamente finanziate e amministrate»⁽¹⁵⁾ dalle autorità nazionali, regionali o locali. L'uso della congiunzione «e» implica che, per essere considerata «ente pubblico», l'entità deve soddisfare sia il criterio di finanziamento sia quello di amministrazione⁽¹⁶⁾.

Entità

Le «entità» sono organizzazioni delimitate dotate di personalità giuridica. La personalità giuridica deve essere valutata a livello di Stato membro, ma in genere si può presumere che siano entità di diritto pubblico (organismi, istituzioni, fondi) o di diritto privato (ad esempio, società, associazioni, fondazioni private, cooperative, società europee, gruppi europei di interesse economico).

Criterio di amministrazione

A differenza della definizione di «organismi di diritto pubblico» di cui all'articolo 2, paragrafo 1, punto 4), della direttiva 2014/24/UE e dei criteri di dipendenza ivi stabiliti, la definizione di «enti pubblici» di cui all'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791 fa unicamente riferimento ai criteri di amministrazione e finanziamento e non menziona la vigilanza. Il considerando 35 della direttiva (UE) 2023/1791 spiega che il criterio di amministrazione è soddisfatto se un'autorità nazionale, regionale o locale detiene la maggioranza per quanto concerne la scelta della direzione dell'entità. Questa definizione differisce da quella di cui all'articolo 2, paragrafo 1, punto 4), della direttiva 2014/24/UE perché

- i) non prevede il caso in cui un altro ente pubblico detenga la maggioranza per quanto riguarda la scelta della direzione dell'entità e
- ii) contempla solo l'aspetto «direzione» dell'entità. Pertanto il mero fatto che un'autorità nazionale, regionale o locale detenga la maggioranza nella scelta del consiglio di amministrazione o di vigilanza di un'entità non fa di essa un ente pubblico.

In questo contesto, il termine «maggioranza» va inteso nel senso di «più della metà». Tuttavia, contrariamente al criterio di designazione di cui all'articolo 2, paragrafo 1, punto 4), lettera c), della direttiva 2014/24/UE, i diritti indiretti di designazione (ad esempio, esercitati da un organismo a sua volta designato a maggioranza da un'autorità nazionale, regionale o locale) non sono sufficienti per soddisfare il criterio dell'amministrazione, in quanto l'amministrazione da parte di tali autorità deve essere diretta.

Criterio di finanziamento

Per finanziamento da parte di un'autorità nazionale, regionale o locale s'intende l'apporto di fondi, che possono essere sotto forma di pagamenti, prestiti, contributi, garanzie, sovvenzioni o fornitura di personale e beni materiali (ma non solo).

Un'entità si considera finanziata dalle autorità se le risorse fornite provengono dalle autorità pubbliche. Se invece il finanziamento ha come fonte principale la riscossione di canoni (come nel caso delle emittenti pubbliche o delle casse di assicurazione malattia) sulla base di una corrispondente disposizione di legge e quindi non proviene direttamente dalle autorità nazionali, regionali o locali, non sussiste finanziamento da parte delle autorità pubbliche e non è pertanto soddisfatto il relativo criterio di cui all'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791. Lo stesso vale se le autorità nazionali, regionali o locali concedono alle entità il diritto di riscuotere i canoni.

⁽¹⁴⁾ Unità amministrative locali, cfr. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/local-administrative-units/>.

⁽¹⁵⁾ Corsivo aggiunto.

⁽¹⁶⁾ Nelle direttive sugli appalti pubblici questi due criteri sono alternativi.

Secondo il considerando 35 della direttiva il criterio di finanziamento di cui all'articolo 2, punto 12), è considerato soddisfatto solo se una determinata entità è per lo più finanziata mediante fondi pubblici. L'espressione «per lo più finanziata» può essere interpretata nel senso di «più della metà», di conseguenza non appena il limite del 50 % è superato il criterio di finanziamento di cui all'articolo 2, punto 12), è soddisfatto.

Nessun carattere industriale o commerciale

A differenza della definizione di «organismi di diritto pubblico» contenuta nelle direttive sugli appalti pubblici, la definizione di «enti pubblici» di cui all'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791 non prevede che, per essere considerata tale, un'entità debba necessariamente essere istituita per soddisfare esigenze specifiche di interesse generale. Di conseguenza l'assenza di carattere industriale o commerciale delle entità di cui all'articolo 2, punto 12), della direttiva si valuta senza dover prima verificare che siano state istituite per soddisfare specificamente esigenze di interesse generale.

Conformemente alla giurisprudenza della Corte di giustizia, al fine di valutare se un'attività è esercitata da un'entità avente carattere industriale o commerciale occorre tenere conto di tutte le circostanze di diritto e di fatto che hanno presieduto alla creazione dell'entità e le condizioni in cui quest'ultima esercita l'attività⁽¹⁷⁾. Più in generale, la Corte di giustizia ha stabilito che, se l'entità opera in condizioni normali di mercato, persegue uno scopo di lucro e subisce le perdite collegate all'esercizio delle sue attività, è poco probabile che le attività esercitate siano di natura diversa da quella industriale o commerciale⁽¹⁸⁾. Da ciò si può dedurre che l'entità che non esercita attività di «carattere industriale o commerciale» non partecipa, in linea di principio, alla vita commerciale generale nel mercato rilevante in concorrenza con operatori economici privati alle stesse condizioni (ossia nel rispetto delle stesse regole economiche) e non sostiene il rischio economico (compreso il rischio di insolvenza) delle sue azioni.

Se, ad esempio, l'entità esercita la sua attività completamente in condizioni di concorrenza deve essere valutata non solo alla luce dei suoi obiettivi (ivi compreso l'oggetto sociale definito nell'atto costitutivo o nello statuto) ma soprattutto sulla base di una valutazione oggettiva del mercato in cui opera. In tal senso è importante stabilire se l'entità eserciti la propria attività in una situazione di concorrenza con imprese private o società che perseguono obiettivi del settore privato o se sia, almeno in una certa misura, esclusa da una situazione concorrenziale sul mercato a causa di circostanze particolari di diritto o di fatto.

Un'ulteriore indicazione della natura non commerciale è che le perdite finanziarie non sono sostenute dall'entità, ma sono a carico dello Stato in virtù di un obbligo previsto per legge, nello statuto o in altri accordi di diritto privato, oppure l'alta probabilità che siano a carico dello Stato (questa linea è stata adottata, ad esempio, per le carceri statali⁽¹⁹⁾): in altri termini, non si considera commerciale l'attività in cui non sussiste «rischio finanziario».

Un altro argomento a favore dell'esistenza di un'attività «non commerciale» è la probabilità che un'autorità nazionale, regionale o locale intervenga per evitare la liquidazione forzata dell'entità o per «salvarla» anziché lasciarla fallire⁽²⁰⁾.

Le eventuali attività non commerciali esercitate dall'entità, oltre a quelle commerciali, sono determinanti per stabilire se è un ente pubblico, anche se la maggior parte delle sue attività sono commerciali⁽²¹⁾. Ciò vale anche quando le attività commerciali dell'entità sono chiaramente separate da quelle non commerciali.

Enti pubblici nella giurisprudenza

Nell'applicare la definizione di «enti pubblici» e come possibile riferimento per stabilire le autorità e le entità che corrispondono alla definizione di cui all'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791, gli Stati membri possono attingere all'elenco delle autorità governative centrali - che sono «autorità nazionali» ai sensi dell'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791 - di cui all'allegato I della direttiva 2014/24/UE.

⁽¹⁷⁾ Cfr., ad esempio, C-567/15, *LitSpecMet*, ECLI:EU:C:2017:736, punto 43, e C-393/06, *Ing. Aigner* (2008), ECLI:EU:C:2008:213.

⁽¹⁸⁾ Cfr. ad esempio C-567/15, *LitSpecMet*, ECLI:EU:C:2017:736, punto 44.

⁽¹⁹⁾ C-283/00, *Commissione/Spagna*, ECLI:EU:C:2003:544.

⁽²⁰⁾ C-18/01, *Korhonen et al.*, ECLI:EU:C:2003:300, punto 91.

⁽²¹⁾ C-360/96, *Gemeente Arnhem*, ECLI:EU:C:1998:525, punto 55.

Di seguito si indicano alcuni esempi di entità che secondo la giurisprudenza non hanno carattere industriale o commerciale ⁽²²⁾:

- Sociedad Estatal de Infraestructuras y Equipamientos Penitenciarios (ente spagnolo che fornisce attività di supporto ai servizi penitenziari) ⁽²³⁾;
- Funeral Vienna Ltd. (Bestattung Wien GmbH) ⁽²⁴⁾;
- Fernwärme Wien Gesellschaft m.b.H. ⁽²⁵⁾;
- Telekom Austria AG ⁽²⁶⁾;
- associazione senza scopo di lucro per l'edilizia abitativa ⁽²⁷⁾ ⁽²⁸⁾.

4. OBBLIGO CONNESSO ALL'ARTICOLO 5

4.1. Obbligo di ridurre il consumo di energia finale

L'articolo 5 è nuovo rispetto alla direttiva 2012/27/UE.

Al paragrafo 1 si dispone che gli Stati membri provvedano affinché il consumo complessivo di energia finale degli enti pubblici nel loro insieme sia ridotto annualmente almeno dell'1,9 % rispetto all'anno di riferimento 2021.

Il consumo di energia finale dovrebbe essere ridotto prevalentemente grazie a miglioramenti dell'efficienza energetica in tutti i servizi pubblici ⁽²⁹⁾.

Gli Stati membri hanno la facoltà di esentare da quest'obbligo i trasporti pubblici e le forze armate. Uno di questi settori o entrambi potrebbero quindi essere esentati, sebbene vada tenuto presente che si tratta di una scelta e non di un obbligo. Il settore delle forze armate è ad alta intensità energetica e rappresenta una quota significativa del consumo energetico del settore pubblico ⁽³⁰⁾. Grazie ai lavori del forum consultivo per l'energia sostenibile nel settore della difesa e della sicurezza ⁽³¹⁾, iniziati nel 2016, questo settore è ampiamente a conoscenza delle azioni di efficienza energetica, e in generale vi è favorevole. Unico settore economico in cui il consumo di energia è da anni in costante aumento, anche il trasporto pubblico presenta un notevole potenziale di efficienza energetica economicamente attraente, in particolare nell'elettrificazione dei mezzi di trasporto. Si raccomanda pertanto agli Stati membri di valutare attentamente il contributo che le forze armate e i trasporti pubblici potrebbero apportare al conseguimento degli obiettivi nazionali e di considerare l'eliminazione degli elementi regolamentari e legislativi che l'ostacolano.

⁽²²⁾ Questi esempi servono solo da riferimento approssimativo. Occorre sempre valutare caso per caso.

⁽²³⁾ C-283/00, *Commissione/Spagna*, ECLI:EU:C:2003:544.

⁽²⁴⁾ C-373/00, *Adolf Truley*, ECLI:EU:C:2003:110.

⁽²⁵⁾ C-393/06, *Ing. Aigner*, ECLI:EU:C:2008:213. Telekom Austria AG;

⁽²⁶⁾ C-324/98, *Telaustria und Telefonadress* ECLI:EU:C:2000:669.

⁽²⁷⁾ Corte suprema austriaca OGH 31.1.2002, 6 Ob 236/01a.

⁽²⁸⁾ Per l'interpretazione del criterio relativo al carattere industriale o commerciale si può anche fare riferimento, ad esempio, alle cause: C-373/00, ECLI:EU:C:2003:110; C-360/96, *Gemeente Arnhem e Gemeente Rheden/BFI Holding BV* (1998), ECLI:EU:C:1998:525; C-18/01, *Korhonen e altri* (2003), ECLI:EU:C:2003:300; C-283/00, *Commissione/Spagna* (2003), ECLI:EU:C:2003:544.

Per l'interpretazione del criterio di finanziamento si rinvia, ad esempio, alle cause: C-380/98, *The Queen/H.M. Treasury, ex parte The University of Cambridge* (2000), ECLI:EU:C:2000:529; C-115/12 P, *Francia/Commissione* (2013), ECLI:EU:C:2013:596; per la differenziazione dal finanziamento indiretto si veda ad esempio la causa C-337/06, *Bayerischer Rundfunk* (2007), ECLI:EU:C:2007:786 o la causa C-300/07, *Hans & Christophorus Oymanns / AOK Rheinland/Hamburg* (2009), ECLI:EU:C:2009:358.

Per l'interpretazione del criterio di amministrazione si rinvia, ad esempio, alle cause: C-380/98, *The Queen/H.M. Treasury, ex parte The University of Cambridge* (2000), ECLI:EU:C:2000:529; C-237/99, *Commissione/Francia* (2001), ECLI:EU:C:2001:70, e per la differenziazione dall'amministrazione indiretta, ad esempio alla causa C-44/98, *Mannesmann/Strohal* (1998), ECLI:EU:C:1998:4.

⁽²⁹⁾ La motivazione a sostegno dell'obbligo di ridurre il consumo di energia finale è che «il settore pubblico costituisce uno strumento importante per stimolare la trasformazione del mercato verso prodotti, edifici e servizi più efficienti, nonché per indurre cambiamenti di comportamento dei cittadini e delle imprese relativamente al consumo di energia. Inoltre, la diminuzione del consumo di energia grazie a misure che permettono di migliorare l'efficienza energetica può liberare risorse pubbliche da destinare ad altri fini. Gli enti pubblici a livello nazionale, regionale e locale dovrebbero svolgere un ruolo esemplare in materia di efficienza energetica.» È dato quindi rilievo alle misure di efficienza energetica come mezzo per raggiungere l'obiettivo di riduzione del consumo di energia finale.

⁽³⁰⁾ <https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/05-01-24-defence-energy-factsheet.pdf>

⁽³¹⁾ <https://eda.europa.eu/what-we-do/eu-policies/consultation-forum/>

Fino alla fine del periodo transitorio, che per questa disposizione è quattro anni dopo la data di entrata in vigore (fino all'11 ottobre 2027), l'obiettivo di riduzione del consumo di energia finale è indicativo e diventa obbligatorio solo dopo tale data.

Inoltre, l'obbligo di ridurre dell'1,9 % il consumo complessivo di energia finale non si applica, fino al 31 dicembre 2026, agli enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 50 000 abitanti e, fino al 31 dicembre 2029, agli enti pubblici nelle unità amministrative locali con una popolazione inferiore a 5 000 abitanti.

È escluso che la riduzione del consumo di energia finale si ottenga abbassando il livello del servizio pubblico al di sotto della domanda effettiva.

Tabella 1

Sintesi degli obblighi relativi al settore pubblico

Obbligo	Inizio dell'obbligo	Frequenza
Riduzione del consumo di energia finale		
Determinazione dello scenario di riferimento per il consumo di energia finale per l'anno civile 2021	entro l'11 ottobre 2027	N/A
Tutti gli enti pubblici, tranne quelli nelle unità amministrative locali con una popolazione inferiore a 50 000 abitanti: ridurre il consumo di energia finale di almeno l'1,9 %	data di recepimento	ogni anno
Enti pubblici nelle unità amministrative locali con una popolazione inferiore a 50 000 abitanti: ridurre il consumo di energia finale di almeno l'1,9 % ogni anno	1° gennaio 2027	ogni anno
Enti pubblici nelle unità amministrative locali con una popolazione inferiore a 5 000 abitanti: ridurre il consumo di energia finale di almeno l'1,9 % ogni anno	1° gennaio 2030	ogni anno
Politiche necessarie a sostegno degli enti pubblici		
Garantire che tutte le autorità regionali e locali introducano misure specifiche di efficienza energetica nei loro strumenti di pianificazione a lungo termine	data di recepimento	in maniera continua
Garantire che tutte le autorità, comprese quelle regionali e locali, siano attivamente coinvolte nell'applicazione delle politiche di contrasto della povertà energetica	data di recepimento	in maniera continua
Sostenere gli enti pubblici nell'adozione di misure di miglioramento dell'efficienza energetica	data di recepimento	in maniera continua
Incoraggiare gli enti pubblici, quando investono negli edifici pubblici, a prendere in considerazione le emissioni di carbonio nel ciclo di vita	data di recepimento	in maniera continua
Incoraggiare gli enti pubblici a migliorare la prestazione energetica degli edifici, anche mediante la sostituzione dei riscaldatori inefficienti	data di recepimento	in maniera continua
Inventario degli edifici		
Rendere pubblico e accessibile un inventario degli edifici riscaldati e/o raffrescati	data di recepimento	N/A
Aggiornare l'inventario	data di recepimento	ogni due anni
Obbligo di ristrutturazione		
Stimare l'obiettivo del 3 % sulla base della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà di enti pubblici al 1° gennaio 2024	data di recepimento	N/A
Ristrutturare il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati	data di recepimento	ogni anno

Obbligo	Inizio dell'obbligo	Frequenza
Negoziare con i proprietari per trasformare gli edifici in NZEB o ZEB	data di recepimento	in maniera continua
Approccio alternativo		
Comunicare alla Commissione i risparmi energetici previsti che sarebbero realizzati entro il 31 dicembre 2030 con l'approccio principale	entro il 31 dicembre 2023	N/A
Conseguire un volume di risparmio energetico equivalente a quello conseguito con l'approccio principale	data di recepimento	ogni anno
Rilasciare un passaporto di ristrutturazione agli edifici che rappresentano il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati	data di recepimento	ogni anno
Ristrutturare gli edifici ai quali è stato rilasciato un passaporto di ristrutturazione trasformandoli in NZEB o ZEB	entro il 2040	N/A
Efficienza energetica negli appalti pubblici		
Acquistare solo prodotti, servizi, edifici e lavori ad alta efficienza energetica	data di recepimento	in maniera continua
Applicare il principio «l'efficienza energetica al primo posto»	data di recepimento	in maniera continua
Considerare, se del caso, aspetti di sostenibilità più ampi	data di recepimento	in maniera continua
In caso di appalti di servizi con un contenuto energetico significativo, valutare la fattibilità di concludere contratti di rendimento energetico a lungo termine	data di recepimento	in maniera continua
Acquistare il pacchetto di prodotti rispondente al criterio dell'appartenenza alla classe di efficienza energetica più elevata disponibile	data di recepimento	in maniera continua
Tenere conto dei criteri dell'Unione relativi agli appalti pubblici verdi o dei criteri nazionali equivalenti disponibili	data di recepimento	in maniera continua
Rendere pubbliche le informazioni sull'impatto in termini di efficienza energetica degli appalti	data di recepimento	in maniera continua

4.1.1. Determinazione dello scenario di riferimento

Principi di base

Il consumo di riferimento di energia finale è il consumo complessivo di energia finale di tutti gli enti pubblici dello Stato membro durante l'anno di riferimento, rispetto al quale sarà monitorato il conseguimento dell'obiettivo negli anni successivi. In base all'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2023/1791 l'anno di riferimento è l'anno civile 2021.

L'articolo 5 si applica agli enti pubblici (cfr. sezione 3) nel loro insieme.

L'obbligo riguarda il consumo complessivo di energia finale di tutti i settori pubblici, compresi quindi gli edifici pubblici, l'assistenza sanitaria, la pianificazione territoriale, la gestione delle acque e il trattamento delle acque reflue, il sistema fognario e la depurazione delle acque, la gestione dei rifiuti, l'illuminazione pubblica, l'istruzione e i servizi sociali, le TIC ⁽³²⁾.

Il consumo di energia finale degli enti pubblici si riferisce all'energia consumata dalle attività degli enti pubblici, ad esempio in edifici, strutture, locali, apparecchiature, veicoli ecc. di proprietà degli enti pubblici o da essi utilizzati.

⁽³²⁾ In conformità dell'articolo 2, punto 6), della direttiva (UE) 2023/1791, per «consumo di energia finale» s'intende tutta l'energia fornita per l'industria, i trasporti (compreso il consumo di energia dei trasporti aerei internazionali), le famiglie, i servizi pubblici e privati, l'agricoltura, la silvicoltura, la pesca e gli altri settori di uso finale. Sono esclusi il consumo di energia dei bunkeraggi marittimi internazionali, l'energia dell'ambiente e le forniture al settore delle trasformazioni e al settore energetico, nonché le perdite di trasmissione e di distribuzione quali definite all'allegato A del regolamento (CE) n. 1099/2008. Include anche l'energia autoprodotta, come il calore o l'energia elettrica da pannelli solari, l'energia idroelettrica o eolica.

La raccolta di tutti i dati necessari sul consumo di energia finale per l'anno di riferimento e per gli anni cui si applica l'obbligo dovrà essere un esercizio esaustivo, dal basso verso l'alto, che coinvolga tutti gli enti pubblici che nello Stato membro sono tenuti all'adempimento. Lo Stato membro dovrà raccogliere anche i dati degli enti pubblici nei settori della difesa e dei trasporti se sceglie di conteggiare la riduzione del consumo di energia di questi settori ai fini dei risultati di cui all'articolo 5 della direttiva. È possibile che siano disponibili dati consolidati nelle statistiche dell'energia solo per determinati segmenti del settore pubblico ai sensi dell'articolo 5 della direttiva⁽³³⁾ e che riguardino entità diverse. Un periodo transitorio di due anni, in aggiunta al periodo di recepimento di altrettanti anni dopo l'entrata in vigore della direttiva, darà agli Stati membri più tempo per istituire le procedure di raccolta dei dati sul consumo di energia finale di tutti gli enti pubblici. Durante il periodo transitorio gli Stati membri possono usare stime per determinare il consumo di energia finale di riferimento. Al termine di questo periodo di quattro anni, ossia l'11 ottobre 2027, l'obbligo diventa effettivo: lo scenario di riferimento dovrà essere adeguato e allineato completamente al consumo effettivo di energia finale di tutti gli enti pubblici. Se si constata l'omissione di singoli enti pubblici lo scenario di riferimento deve essere corretto. In ogni caso si raccomanda di avviare la raccolta dei dati sul consumo di energia finale di tutti gli enti pubblici dopo l'entrata in vigore della direttiva, dato che l'anno di riferimento rimane invariato e con il passare del tempo potrebbe risultare più difficile recuperare i dati relativi al 2021.

Di norma gli enti pubblici potranno ricavare i dati sul consumo di energia finale dalle fatture, sulla base del consumo annuo misurato⁽³⁴⁾. In alcuni casi le informazioni sul consumo di energia finale si trovano registrate nei sistemi di contabilità, di contabilità dell'energia o di monitoraggio dell'energia, gestiti dalle autorità pubbliche.

Occorre prendere in considerazione anche il consumo di energia finale degli enti pubblici eventualmente incluso nella dichiarazione dei costi di esercizio, ad esempio nel caso dell'ente pubblico che affitta una parte di un edificio in cui il costo dell'energia è sostenuto inizialmente dal proprietario e poi ripartito tra i locatari.

Se in un edificio o impianto pubblico l'energia è consumata da un soggetto diverso dall'ente pubblico, ad esempio da un locatario di un edificio pubblico, quale può essere il locatario di un alloggio sociale, questa energia non è inclusa nel consumo di energia finale dell'ente pubblico.

Per quanto riguarda la produzione di energia fotovoltaica e solare termica, la quota di autoconsumo dell'autorità pubblica rientra nel consumo di energia finale⁽³⁵⁾, mentre non vi rientra la quota immessa in rete o fornita a prosumatori esterni di una comunità di energia.

Se l'energia è fornita da una pompa di calore, è conteggiata solo l'energia elettrica necessaria per far funzionare la pompa⁽³⁶⁾. Non è conteggiata l'energia termica ambientale.

Disaggregazione del consumo di energia finale

I dati sul consumo di energia finale per l'anno di riferimento e per gli anni successivi dovrebbero essere raccolti a un livello adeguato di disaggregazione, considerando che è opportuno:

— mettere in atto procedure di adeguamento solide e comprensibili secondo lo stato dell'arte (cfr. sezione 4.1.3);

⁽³³⁾ Per questo motivo la Commissione ha preparato un modello software per la raccolta e il monitoraggio dei dati sul consumo di energia finale degli enti pubblici, che fornisce agli Stati membri interessati.

⁽³⁴⁾ Poiché l'obiettivo è fissato su base annua, non è necessario raccogliere dati sui consumi a un livello maggiore di disaggregazione, come quello mensile.

⁽³⁵⁾ Nel caso della produzione di energia elettrica da fotovoltaico, la quantità di autoconsumo può essere per lo più calcolata sulla base di dati misurati. Per determinare l'autoconsumo dell'energia solare termica prodotta, di cui nella maggior parte dei casi mancano dati misurati, si possono usare stime tecniche basate sullo stato dell'arte, sempre che l'elaborazione delle stime non comporti un onere eccessivo.

⁽³⁶⁾ In casi rari la pompa di calore può anche essere azionata da un motore a gas.

- controllare la plausibilità del consumo stabilito per lo scenario di riferimento e del consumo negli anni successivi che risultano dalle informazioni che gli Stati membri sono tenuti a comunicare a norma dell'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva ⁽³⁷⁾.

Sebbene la direttiva non preveda formalmente una disaggregazione minima e lasci la facoltà agli Stati membri di disaggregare i dati in modi diversi, la tabella 2 mostra come potrebbe configurarsi un livello adeguato di disaggregazione dei dati sul consumo di energia finale che ogni ente pubblico deve raccogliere per l'anno di riferimento e gli anni successivi. La disaggregazione indicata si basa sull'approccio utilizzato negli audit energetici ed è dettagliata a sufficienza per le finalità di cui sopra. Tutti questi dati in genere possono essere ricavati dalle bollette dell'energia e raccolti nei sistemi di contabilità energetica esistenti. Si raccomanda inoltre che tutti gli enti pubblici di uno Stato membro registrino i propri dati sul consumo di energia finale nello stesso formato. I sottosettori e le attività che figurano nella prima colonna sono sufficienti per adempiere all'obbligo di disaggregare il consumo degli enti pubblici per settore ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva.

⁽³⁷⁾ Secondo l'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791 il volume della riduzione del consumo energetico da conseguire va presentato per settore. Analogamente, si può presumere che anche la relazione annuale debba contenere una disaggregazione settoriale del consumo di energia finale. Sebbene nell'articolo 5, paragrafo 5, i settori non siano esplicitati, sia la possibile esenzione per i trasporti pubblici che gli adeguamenti ammessi richiedono una disaggregazione sufficiente dei dati sul consumo di energia finale in base allo stato dell'arte.

Tabella 2

Campi per la raccolta dei dati sul consumo di energia finale (scenario di riferimento e relazioni annuali) per ente pubblico

Settori di consumo e servizi pubblici	Energia elettrica ⁽¹⁾	Tele-riscaldamento	Tele-raffrescamento	Gas naturale	Gasolio per riscaldamento	Benzina	Diesel	Pellet	Trucioli di legno	Combustibile solido da biomassa	Combustibile fossile solido	Biogas	Altri combustibili	TOTALE
Consumo di energia negli edifici														
Uffici ed edifici amministrativi														
Edifici sanitari e ospedalieri														
Scuole e asili														
Università														
Fabbriche e officine														
Altri edifici pubblici (di proprietà o in locazione)														
Consumo di energia per i processi														
Illuminazione pubblica														
Approvvigionamento idrico														
Trattamento delle acque reflue														
Gestione dei rifiuti														
Altri processi														
Consumo di energia per i servizi di mobilità														
Trasporti pubblici ⁽²⁾														
Parco veicoli di proprietà di enti pubblici per scopi diversi dal trasporto pubblico														
Forze armate ⁽³⁾														
TOTALE														

-
- (¹) Estensione facoltativa: per l'energia elettrica sarebbe opportuno differenziare ulteriormente (ad esempio, energia elettrica per il riscaldamento, il raffrescamento e altri scopi, consumo proprio della produzione fotovoltaica), ma questi dati potrebbero essere disponibili solo se sono stati usati sottocontatori specifici.
- (²) Se lo Stato membro intende conteggiare la riduzione del consumo di energia finale derivante dai trasporti pubblici ai fini dell'adempimento dell'obbligo di cui all'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva, deve stabilire uno scenario di riferimento specifico per questo settore (cfr. sezione 4.1).
- (³) Se lo Stato membro intende conteggiare la riduzione del consumo di energia finale derivante dalle forze armate ai fini dell'adempimento dell'obbligo di cui all'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva, deve stabilire uno scenario di riferimento specifico per questo settore (cfr. sezione 4.1). La raccolta dei dati sul consumo di energia per il settore delle forze armate potrebbe riguardare unicamente i sottosegmenti che non sono soggetti alla segretezza per motivi di sicurezza.
-

Scenario di riferimento per il consumo energetico degli enti pubblici nelle unità amministrative locali con una popolazione inferiore a 50 000 e 5 000 abitanti

In conformità dell'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva l'obbligo di ridurre il consumo complessivo di energia finale non si applica fino al 31 dicembre 2026 agli enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 50 000 abitanti e fino al 31 dicembre 2029 agli enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 5 000 abitanti. Per entrambi i gruppi l'anno di riferimento è comunque il 2021.

Gli Stati membri sono pertanto incoraggiati a non aspettare il momento in cui l'obbligo prende effetto per iniziare la raccolta dei dati dello scenario di riferimento sul consumo di energia finale di questi due gruppi di enti pubblici, ma di iniziarla subito dopo l'entrata in vigore della direttiva. Dispongono tuttavia di più tempo per istituire le procedure necessarie e completare la raccolta di tutti i dati di consumo richiesti sul consumo di energia finale di questi due gruppi.

Scenario specifico di riferimento del consumo di energia per i settori esentati

Lo Stato membro che intende conteggiare la riduzione del consumo di energia finale conseguita nei settori dei trasporti pubblici o delle forze armate ai fini dell'obiettivo di riduzione di cui all'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva deve stabilire uno scenario specifico di riferimento del consumo di energia finale che serva esclusivamente per calcolare la riduzione conseguita in questi due settori. L'anno di riferimento è il 2021, come per tutti gli altri enti pubblici. La differenza tra il consumo di energia finale nell'anno di riferimento e il consumo effettivo in un determinato anno equivale alla riduzione del consumo che può essere conteggiata ai fini dell'obiettivo di riduzione in quell'anno. I dati relativi alle forze armate possono essere raccolti e presentati a livello aggregato.

Gli Stati membri possono scegliere se avvalersi di questa opzione, che può essere applicata per uno o più anni e per uno o entrambi i settori.

4.1.2. Calcolo degli obiettivi annuali di riduzione del consumo di energia finale

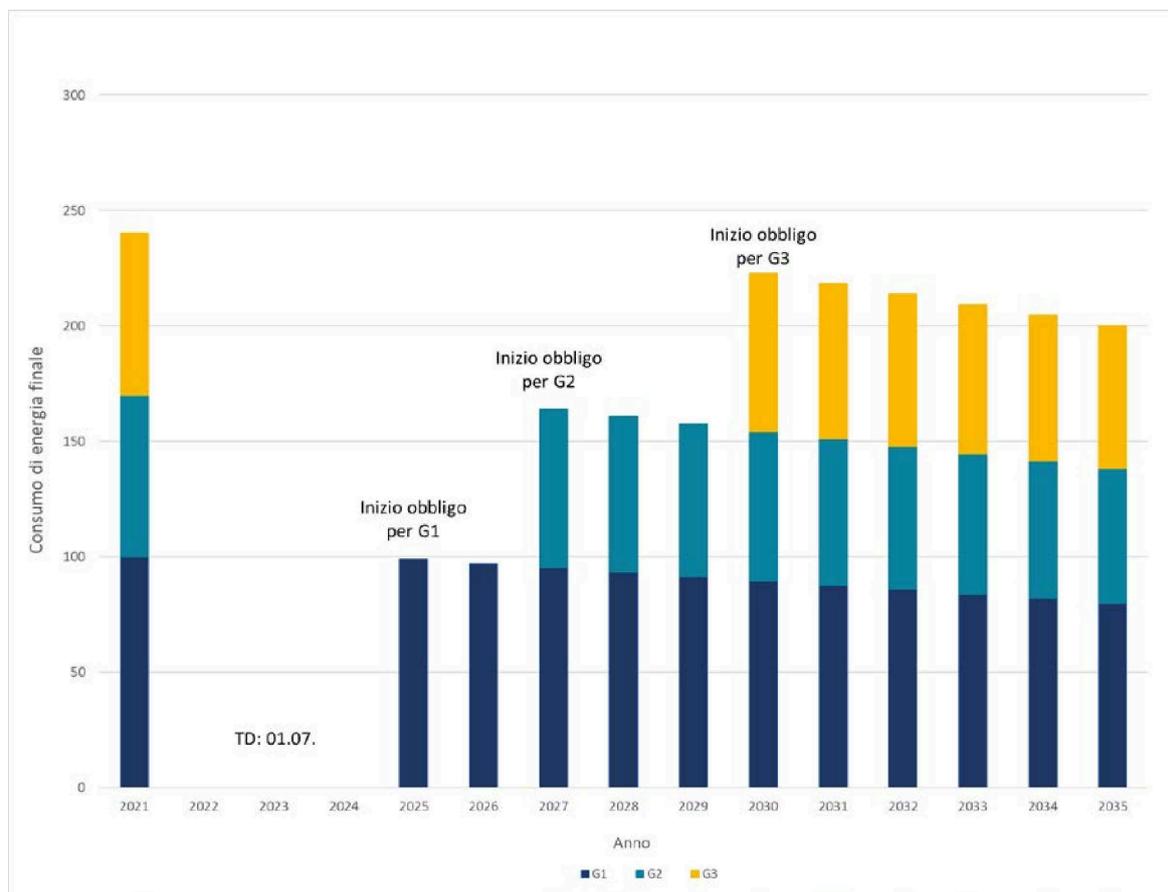
Data l'introduzione graduale, descritta sopra, dell'obbligo di riduzione del consumo di energia finale degli enti pubblici in base alle dimensioni delle unità in unità amministrative in cui si trovano, il calcolo deve essere effettuato separatamente per ogni gruppo di enti pubblici.

Una volta definito lo scenario di riferimento separatamente per ogni gruppo, ossia per gli enti pubblici nelle unità amministrative locali con meno di 5 000 abitanti e per quelli nelle unità amministrative locali con popolazione compresa tra 50 000 e 5 000 abitanti, l'obiettivo di riduzione del consumo di energia finale per ogni anno può essere espresso come consumo massimo di energia finale.

Sulla base dei valori di riferimento ipotizzati per i tre gruppi, la Figura 1 illustra l'evoluzione del consumo massimo di energia finale nel tempo, a partire dal 2025. Nel 2025, anno di recepimento, l'obbligo è applicato proporzionalmente a decorrere dall'11 ottobre, il che significa che gli Stati membri non sono tenuti a realizzare l'intera riduzione del consumo di energia finale dell'1,9 % rispetto allo scenario di riferimento, ma solo la percentuale che in proporzione corrisponde alla parte restante dell'anno a decorrere dalla data di recepimento, ossia lo 0,4 %. Inoltre nei quattro anni successivi all'entrata in vigore della direttiva gli obiettivi sono indicativi. Le formule dettagliate per calcolare l'obiettivo di riduzione del consumo di energia finale per ogni anno figurano nell'allegato I della direttiva.

Figura 1

Esempio di evoluzione graduale dei valori-obiettivo per il consumo di energia finale. Valori ipotizzati per il gruppo di riferimento 1 (G1) = 100 unità di energia; gruppo di riferimento 2 (G2, ovvero enti pubblici in unità amministrative locali con popolazione compresa tra 50 000 e 5 000 abitanti) = 70; gruppo di riferimento 3 (G3, ovvero enti pubblici in unità amministrative locali con meno di 5 000 abitanti) = 70; per l'anno 2025 l'obiettivo si applica su base proporzionale



Se il valore di riferimento viene corretto, ad esempio dopo il periodo transitorio per sostituire i valori stimati con valori reali, o per qualsiasi altro motivo negli anni successivi ⁽³⁸⁾, gli obiettivi devono essere ricalcolati con i nuovi valori di riferimento.

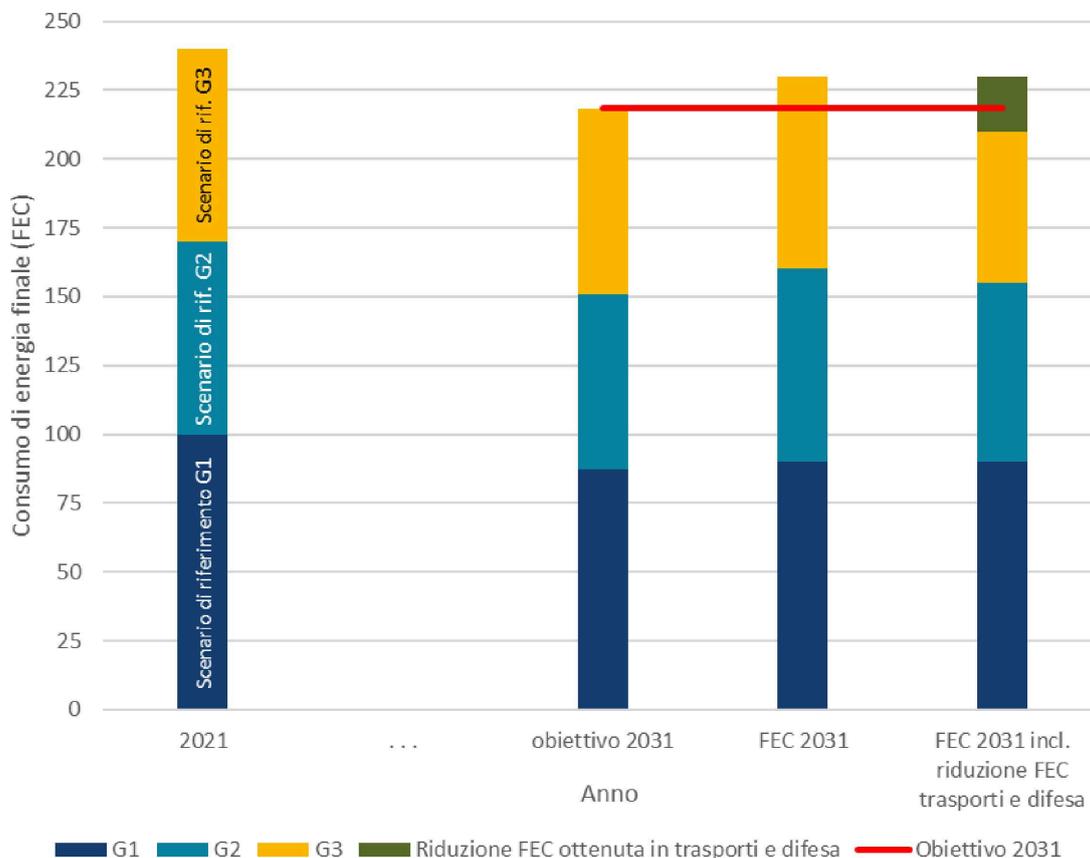
Per riferire in merito all'adempimento dell'obbligo si raccomanda di usare anni civili, perché lo scenario di riferimento deve essere stabilito per l'anno civile 2021 e i periodi di rendicontazione dei piani nazionali per l'energia e il clima sono di due anni civili.

L'obiettivo di riduzione del consumo di energia finale in un determinato anno è raggiunto se il consumo effettivo, eventualmente dopo l'adeguamento di alcuni elementi (cfr. sezione 4.1.3), è inferiore al consumo massimo di energia finale in quell'anno. Nella figura 2 sottostante è rappresentata la verifica del conseguimento dell'obiettivo prendendo come esempio l'anno 2031: l'obiettivo che tutti gli enti pubblici devono raggiungere collettivamente nel 2031 è la somma dei valori di riferimento di ciascuno dei tre gruppi di enti pubblici in unità amministrative di dimensioni diverse. L'esempio dimostra inoltre che includere i trasporti pubblici e le forze armate aiuta a conseguire l'obiettivo, in quanto la riduzione del consumo di energia finale in questi settori può essere dedotta dal consumo effettivo di quell'anno.

⁽³⁸⁾ Se si depernanno enti pubblici, ad esempio perché privatizzati, occorre modificare di conseguenza lo scenario di base e il consumo annuo di energia finale (cfr. sezione 4.1.3).

Figura 2

Verifica del conseguimento dell'obiettivo usando l'esempio dell'anno 2031, con e senza la riduzione del consumo di energia finale dei settori dei trasporti pubblici e delle forze armate



4.1.3. Registrazione della riduzione del consumo di energia finale per ogni anno

Ogni anno, a partire dal 2025, gli Stati membri dovranno ripetere la raccolta dei dati sul consumo di energia finale degli enti pubblici con la stessa metodologia e struttura dei dati usate per raccogliere i dati con cui hanno definito lo scenario di base. A norma dell'articolo 5, paragrafo 3, della direttiva, i dati relativi agli enti pubblici nelle unità amministrative locali con meno di 50 000 abitanti devono essere raccolti a partire dal 2027, mentre per quelli nelle unità amministrative locali con meno di 5 000 abitanti a partire dal 2030. Gli Stati membri potrebbero voler valutare l'efficacia della procedura di raccolta dei dati e verificare se in questi enti pubblici si osservi una tendenza alla riduzione del consumo di energia finale; potrebbe quindi essere opportuno avviare la raccolta in parallelo a quella dei dati degli altri enti pubblici, per i quali l'obbligo di riduzione inizia nel 2025.

L'articolo 5, paragrafo 4, della direttiva permette esplicitamente agli Stati membri di tenere conto delle variazioni climatiche all'interno del loro territorio nel calcolo del consumo di energia finale degli enti pubblici.

Considerate le finalità generali della direttiva, quando calcolano il consumo di energia finale degli enti pubblici gli Stati membri possono applicare anche altri adeguamenti, in particolare per tenere conto dell'evoluzione dei livelli di servizio pubblico o in caso di aggiunta, eliminazione o ristrutturazione di enti pubblici. Adeguare il consumo di energia finale in funzione di questi fattori contribuirà anche a evitare gravi disincentivi e rilocalizzazioni che potrebbero derivare dagli obblighi stabiliti all'articolo 5, paragrafo 1, come la riduzione del consumo di energia finale ottenuta esternalizzando i servizi o abbassandone il livello.

Gli Stati membri non sono tenuti a prendere in considerazione le variazioni climatiche o altri fattori che incidono sul consumo, se però scelgono di farlo dovrebbero fornire informazioni sufficienti a spiegare come è stato calcolato l'adeguamento e l'impatto che ha prodotto sul consumo comunicato di energia finale.

Il metodo di adeguamento del consumo di energia finale in funzione delle variazioni climatiche secondo lo stato dell'arte, descritto in particolare nella norma ISO 17742 o ISO 50049, non deve cambiare da un anno all'altro, deve essere coerente in tutti i settori di consumo e non può essere applicato in modo selettivo per segmenti specifici di consumo, ad esempio, settori, servizi pubblici o gruppi di enti pubblici.

Se dopo un certo numero di anni di riferimento decide di cambiare il metodo scelto, lo Stato membro deve darne una giustificazione esauriente e, per motivi di coerenza, ricalcolare con il nuovo metodo le cifre relative al consumo di energia finale comunicate per gli anni precedenti per tutti i settori e i servizi pubblici: l'adempimento degli obblighi dell'articolo deve risultare inalterato anche con il nuovo metodo.

In questo contesto, l'appendice B del presente allegato illustra brevemente alcuni metodi, considerati adatti secondo lo stato dell'arte, per adeguare il calcolo del consumo di energia finale. Gli Stati membri possono discostarsi dalla procedura proposta presentando motivi validi debitamente giustificati.

4.2. Politiche necessarie secondo l'articolo 5 della direttiva (UE) 2023/1791

Gli Stati membri sono liberi di scegliere il mix di politiche inteso a realizzare gli obiettivi di consumo di energia finale. Sebbene l'articolo 5, paragrafi 3, 4 e 5, della direttiva preveda alcuni strumenti obbligatori, le modalità di attuazione possono essere definite dagli Stati membri con un alto grado di flessibilità.

Le sezioni che seguono evidenziano le prescrizioni principali relative all'attuazione dell'articolo 5, paragrafi 3, 4 e 5, della direttiva.

4.2.1. Prescrizioni relative agli strumenti di pianificazione a lungo termine

Conformemente all'articolo 5, paragrafo 6, della direttiva gli Stati membri provvedono affinché tutte le autorità regionali e locali stabiliscano misure specifiche di efficienza energetica nei rispettivi strumenti di pianificazione a lungo termine. Ciò significa che gli Stati membri devono attuare misure politiche adeguate grazie alle quali tutte le regioni e i comuni sono indotti a usare strumenti di pianificazione a lungo termine che riguardino almeno l'efficienza energetica. I piani di efficienza energetica a lungo termine dovrebbero idealmente far parte di piani più ampi, come i piani di decarbonizzazione o di energia sostenibile, laddove esistano o siano in fase di creazione.

Gli Stati membri possono servirsi, come punto di partenza, dei vari piani di decarbonizzazione o di energia sostenibile elaborati dalle autorità locali nell'ambito delle pertinenti iniziative nazionali ed europee⁽³⁹⁾: le misure di efficienza energetica sono in genere già parte integrante del processo di pianificazione di queste iniziative, la maggior parte delle quali prevede anche una qualche forma di garanzia della qualità dei piani a lungo termine e delle procedure di attuazione. Alcuni Stati membri hanno già iniziato a integrare le considerazioni in materia di energia sostenibile, compresa l'efficienza energetica, nei piani di sviluppo territoriale o urbanistico stilati periodicamente dalle regioni e dai comuni.

4.2.2. Mitigazione della povertà energetica

Gli obblighi cui gli Stati membri devono ottemperare riguardo all'alleviamento della povertà energetica e alla protezione dei clienti vulnerabili sono sanciti dall'articolo 24 della direttiva. L'articolo 5, paragrafo 6, si limita ad aggiungere che gli Stati membri devono provvedere affinché tutte le autorità, comprese quelle regionali e locali⁽⁴⁰⁾, partecipino all'attuazione delle politiche in materia di povertà energetica. In particolare devono garantire che si tenga conto degli interessi dei gruppi prioritari (persone in condizioni di povertà energetica, persone che appartengono a famiglie a basso reddito e gruppi vulnerabili) in sede di pianificazione e attuazione delle misure di efficienza energetica e che ne siano attenuati gli impatti negativi significativi, diretti o indiretti. Ciò vale per i piani a lungo termine di efficienza energetica e decarbonizzazione, in particolare per gli alloggi sociali di proprietà di autorità regionali o locali, e per i piani e le politiche che possono essere combinati anche con misure e investimenti ammessi a beneficiare del sostegno del Fondo sociale per il clima.

⁽³⁹⁾ Alcune iniziative esemplari: a livello europeo, il Patto dei sindaci ha introdotto con successo lo strumento del piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (SECAP); nella regione germanofona (DACH) sono ben note iniziative quali e5 e Klimabündnis; i Paesi Bassi hanno avviato un programma nazionale per l'elaborazione di strategie energetiche regionali.

⁽⁴⁰⁾ Gli enti locali firmatari del Patto dei sindaci dell'UE possono ricevere sostegno per i loro sforzi di pianificazione e attuazione delle misure a contrasto della povertà energetica. Il Patto collabora con il JRC e il polo di consulenza sulla povertà energetica dell'UE per offrire tale sostegno. Per ulteriori informazioni cfr. https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/library/energy_poverty/.

4.2.3. *Sostegno agli enti pubblici per l'adozione di misure di miglioramento dell'efficienza energetica*

L'articolo 5, paragrafo 7, della direttiva impone agli Stati membri di sostenere gli enti pubblici, anche sul piano finanziario e tecnico, fatte salve le norme in materia di aiuti di Stato, nell'adozione di misure di miglioramento dell'efficienza energetica.

In generale il contenuto dei pacchetti di misure a sostegno degli enti pubblici è a discrezione degli Stati membri, ma secondo gli esempi forniti nell'articolo 5, paragrafi 6 e 7, della direttiva e in base all'esperienza pratica è importante che includa ⁽⁴¹⁾:

- sostegno tecnico e finanziario per migliorare la pianificazione a lungo termine dell'energia sostenibile e della decarbonizzazione a livello regionale e locale;
- assistenza tecnica per la preparazione di progetti di investimento, sulla base dei risultati della pianificazione a lungo termine («riserve di progetti»);
- sostegno finanziario ai progetti di investimento nell'efficienza energetica, nell'ammodernamento o nella decarbonizzazione, come previsto dall'articolo 30 della direttiva ⁽⁴²⁾;
- sostegno all'integrazione, nella valutazione degli investimenti, di elementi quali benefici più ampi della sola efficienza energetica e considerazioni relative alle emissioni di carbonio durante il ciclo di vita, ad esempio sotto forma di programmi di sviluppo delle capacità;
- assistenza tecnica nell'applicazione dei contratti di rendimento energetico, come previsto dall'articolo 29, paragrafo 4, della direttiva.

Le misure di sostegno dovrebbero essere accessibili a tutti gli enti pubblici. Non si considerano sufficienti i programmi pilota e le misure di portata limitata.

4.2.4. *Prestazione energetica degli edifici e sostituzione dei riscaldatori inefficienti*

L'articolo 5, paragrafo 9, della direttiva pone l'accento sulla prestazione energetica degli edifici, menzionando la sostituzione dei riscaldatori vecchi e inefficienti quale misura di efficienza energetica particolarmente interessante per gli enti pubblici. Considerato che l'obbligo di cui all'articolo 5, paragrafo 1, si riferisce alla riduzione del consumo di energia finale, sostituendo le caldaie a combustibili fossili con il teleriscaldamento (da fonti rinnovabili), ove possibile, o con pompe di calore si otterrebbero notevoli risultati.

5. **OBBLIGHI CONNESSI ALL'ARTICOLO 6 DELLA DIRETTIVA (UE) 2023/1791**

L'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791 sostituisce l'articolo 5 della direttiva 2012/27/UE. Le modifiche principali sono:

- l'ambito di applicazione dell'obbligo di ristrutturare il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà del governo centrale e da esso occupati è stato esteso a tutti gli edifici di proprietà degli enti pubblici quali definiti all'articolo 2 della direttiva (UE) 2023/1791;
- il livello di ristrutturazione prescritto passa dai requisiti minimi di prestazione energetica (quali definiti all'articolo 5 della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia) al livello NZEB o ZEB (quale definito, rispettivamente, all'articolo 2, punto 3), e all'articolo 11 della medesima direttiva);
- l'approccio alternativo esige che gli Stati membri, oltre a ottenere un livello equivalente di risparmio energetico ogni anno, introducano un passaporto di ristrutturazione per gli edifici che rappresentano almeno il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà degli enti pubblici e che li ristrutturino per trasformarli in NZEB o ZEB entro il 2040.

⁽⁴¹⁾ Per molti elementi elencati è possibile attingere a programmi e regimi dell'UE quali ELENA, LIFE, INTERREG ecc.

⁽⁴²⁾ Raccomandazione della Commissione, del 12 dicembre 2023, relativa al recepimento dell'articolo 30 riguardante i fondi nazionali per l'efficienza energetica, il finanziamento e il supporto tecnico della direttiva (UE) 2023/1791 sull'efficienza energetica (GU C, C/2023/1553, 19.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2023/1553/oj>).

Per ottemperare all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791, gli Stati membri devono:

- assicurare che almeno il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà degli enti pubblici e aventi una superficie coperta utile totale superiore a 250 m² sia ristrutturato ogni anno per essere trasformato in ZEB o quanto meno in NZEB (approccio standard);
- per gli edifici occupati da enti pubblici ma non di loro proprietà, in particolare quando raggiungono una soglia di intervento come il rinnovo della locazione, il cambiamento d'uso o lavori significativi di riparazione o manutenzione, negoziare con il proprietario al fine di stabilire clausole contrattuali che prevedano la trasformazione dell'edificio in ZEB o almeno in NZEB;
- istituire e rendere pubblico e accessibile un inventario degli edifici pubblici.

Gli Stati membri possono decidere di applicare un approccio alternativo, che consiste nell'ottenere risparmi energetici annui almeno equivalenti a quelli ottenuti con l'approccio standard. Ai fini dell'applicazione dell'approccio alternativo, gli Stati membri devono:

- stimare il risparmio energetico che sarebbe generato dalla ristrutturazione effettuata in conformità dell'articolo 6, paragrafi da 1 a 4, usando appropriati valori standard per il consumo energetico degli edifici di riferimento degli enti pubblici prima e dopo la ristrutturazione che li trasforma in NZEB o ZEB;
- provvedere affinché ogni anno sia introdotto un passaporto di ristrutturazione per gli edifici che rappresentano almeno il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà degli enti pubblici. Per questi edifici, la trasformazione in NZEB deve essere realizzata al più tardi entro il 2040.

Gli edifici contemplati dall'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791 sono edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà di enti pubblici o da essi occupati, con una superficie coperta utile totale superiore a 250 m² (articolo 6, paragrafo 1). Il concetto di «edificio» deve essere interpretato conformemente alla definizione di cui all'articolo 2, punto 1), della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia, dove per «edificio» si intende una «costruzione provvista di tetto e di muri, per la quale l'energia è utilizzata per il condizionamento del clima degli ambienti interni». Con «superficie coperta utile totale» si intende «la superficie coperta di un immobile, o di parte di un immobile, in cui l'energia è utilizzata per il condizionamento del clima degli ambienti interni» (articolo 2, punto 13), della direttiva (UE) 2023/1791). Ciò significa che edifici come le autorimesse o i magazzini non riscaldati, ad esempio, sono esclusi dall'obbligo. La tabella 3 schematizza i diversi obblighi in base alle categorie di edifici di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791.

Tabella 3

Ambito di applicazione degli obblighi di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791

Categoria		Inclusi nell'inventario	Inclusi nello scenario di riferimento ⁽¹⁾	Obbligo di ristrutturazione	Contributo al conseguimento dell'obiettivo di trasformazione degli edifici in NZEB
Riferimento		Articolo 6, paragrafo 5	Articolo 6, paragrafi da 1 a 4 e paragrafo 6		
Occupati da enti pubblici ma non di loro proprietà		SÌ	NO	NO ⁽²⁾	NO
Di proprietà di enti pubblici	Edifici che sono già NZEB al 1° gennaio 2024	SÌ	NO	NO	NO
	Alloggi sociali - ristrutturazione NON neutra in termini di costi	SÌ	NO	NO	NO
	Alloggi sociali - ristrutturazione neutra in termini di costi	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
	Edifici la cui trasformazione in NZEB non è tecnicamente, economicamente o funzionalmente fattibile (articolo 6, paragrafo 2, secondo comma)	SÌ	SÌ	NO	SÌ ⁽³⁾

Categoria		Inclusi nell'inventario	Inclusi nello scenario di riferimento ⁽¹⁾	Obbligo di ristrutturazione	Contributo al conseguimento dell'obiettivo di trasformazione degli edifici in NZEB
Riferimento		Articolo 6, paragrafo 5	Articolo 6, paragrafi da 1 a 4 e paragrafo 6		
	Edifici speciali di cui all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c).	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ ⁽⁴⁾
	Tutti gli altri edifici che è d'obbligo ristrutturare > 250 m ²	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Altri edifici ≤ 250 m ²		NO ⁽⁵⁾	NO	NO	NO

⁽¹⁾ Sono inclusi nello scenario di riferimento solo gli edifici di proprietà degli enti pubblici al 1° gennaio 2024. Non vi sono inclusi gli edifici acquistati da un ente pubblico dopo questa data, ma possono contribuire al raggiungimento dell'obiettivo se sono successivamente ristrutturati secondo gli standard NZEB o ZEB.

⁽²⁾ Obbligo di negoziare clausole contrattuali (articolo 6, paragrafo 1).

⁽³⁾ Solo se sono comunque trasformati in NZEB o ZEB.

⁽⁴⁾ Per gli edifici speciali di cui all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c), è sufficiente una ristrutturazione energetica a un livello congruo stabilito dallo Stato membro, che può essere meno rigoroso rispetto al livello NZEB. Il raggiungimento del livello NZEB dopo la ristrutturazione non è obbligatorio.

⁽⁵⁾ Non vi è alcun obbligo di includere nell'inventario gli edifici di superficie inferiore a 250 m² a norma dell'articolo 6, paragrafo 5, ma lo Stato membro può scegliere di farlo per disporre di un repertorio completo degli edifici pubblici.

Gli obblighi di ristrutturazione e di risparmio energetico di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791 devono essere rispettati annualmente dagli Stati membri a decorrere dall'11 ottobre 2025, termine per il recepimento. Ai fini degli obblighi di raccolta e comunicazione dei dati si raccomanda agli Stati membri di usare come l'anno civile come base di calcolo e rendicontazione. Durante il periodo compreso tra la data di recepimento e la fine dell'anno, i m² da ristrutturare o i risparmi energetici da conseguire possono essere calcolati proporzionalmente, ossia lo 0,7 % della superficie di tutti gli edifici degli enti pubblici nel 2025, in aggiunta al 2,3 % degli edifici del governo centrale da ristrutturare nello stesso anno in linea con l'articolo 5 della direttiva 2012/27/UE.

Con «ristrutturazione energetica» si intende il miglioramento della prestazione energetica di uno o più elementi edilizi, ad esempio l'involucro dell'edificio o i sistemi tecnici per l'edilizia, riducendo significativamente il consumo energetico per il riscaldamento e/o il raffrescamento degli ambienti, l'acqua calda, la ventilazione, l'illuminazione (integrata) e l'uso di energia ausiliaria ⁽⁴³⁾.

La raccomandazione (UE) 2019/1019 della Commissione ⁽⁴⁴⁾ precisa i contorni delle nozioni di fattibilità tecnica, economica e funzionale, utili anche per l'applicazione dell'articolo 6, paragrafo 2. Enuncia che spetta agli Stati membri specificare i casi particolari in cui il rispetto dei requisiti non è fattibile da un punto di vista tecnico, economico e/o funzionale e far sì che tali casi siano chiaramente individuati, formulati e giustificati. Le procedure per valutare la fattibilità possono variare anche in funzione dei tipi di edifici, per tenere conto delle loro specificità. La fattibilità tecnica, economica e funzionale dovrebbe essere interpretata come segue:

- *fattibilità tecnica* - non sussiste quando è impossibile applicare i requisiti da un punto di vista tecnico, cioè quando lo impediscono le caratteristiche tecniche del sistema;
- *fattibilità economica* - concerne i costi per l'applicazione dei requisiti e sussiste se: i) i costi sono proporzionati ai costi dell'intervento programmato (ad esempio il miglioramento dell'impianto); ii) i benefici attesi sono superiori ai costi, tenendo conto della durata di vita prevista dell'impianto;
- *fattibilità funzionale* - l'applicazione dei requisiti non è funzionalmente fattibile se questi comportano cambiamenti che pregiudicherebbero il funzionamento dell'impianto o l'uso dell'edificio (o dell'unità immobiliare), tenendo conto dei vincoli (ad esempio, regolamenti tecnici) applicabili all'impianto e/o all'edificio.

⁽⁴³⁾ Commissione europea, direzione generale Energia, *Comprehensive study of building energy renovation activities and the uptake of nearly zero-energy buildings in the EU: final report*, 2019, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, pag. 208, ELI: <https://data.europa.eu/doi/10.2833/14675>.

⁽⁴⁴⁾ Raccomandazione (UE) 2019/1019 della Commissione, del 7 giugno 2019, sull'ammodernamento degli edifici (GU L 165 del 21.6.2019, pag. 70, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2019/1019/oj>).

5.1. Obblighi connessi all'inventario degli edifici degli enti pubblici

In conformità dell'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva entro l'11 ottobre 2025, termine per il recepimento, gli Stati membri devono predisporre e rendere pubblico e accessibile un inventario degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà degli enti pubblici o da essi occupati e aventi una superficie superiore a 250 m². Per ogni edificio l'inventario deve contenere almeno la superficie coperta in m², l'attestato di prestazione energetica (APE) e, se disponibile, il consumo annuo misurato dell'energia per il riscaldamento, il raffrescamento, l'energia elettrica e l'acqua calda. L'inventario deve essere aggiornato almeno ogni due anni. Si tratta di uno strumento funzionale alla valutazione del conseguimento degli obblighi di cui all'articolo 6, paragrafi da 1 a 4 e paragrafo 6 della direttiva, poiché consente agli Stati membri di calcolare la superficie totale interessata dall'obiettivo del 3 % e i m² da ristrutturare annualmente secondo l'approccio standard, o i risparmi energetici equivalenti da conseguire con l'approccio alternativo.

Il punto di partenza per la creazione dell'inventario è la compilazione di un elenco di tutti gli enti pubblici, che può basarsi sull'elenco degli enti pubblici necessario ai fini dell'articolo 5 della direttiva, ragion per cui è consigliabile raccogliere insieme e con gli stessi strumenti i dati necessari per adempiere all'articolo 6, paragrafo 5, e all'articolo 5. Per ogni ente pubblico gli Stati membri devono individuare tutti gli edifici che rientrano nell'ambito di applicazione dell'articolo. Sebbene l'articolo 6, paragrafo 5, non imponga loro di comunicare quali enti possiedono o occupano gli edifici, gli Stati membri avranno bisogno di queste informazioni per elaborare le opportune misure, che saranno distinte per gli edifici di proprietà degli enti pubblici e per quelli da essi occupati. Possono utilizzare queste informazioni anche per adempiere ad altri obblighi, come quello di aggiornare regolarmente l'inventario e di collegarlo alla direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia. Può infine essere utile pubblicare i dati sulla proprietà o sull'occupazione per rendere noti agli utenti dell'inventario gli edifici in cui gli enti pubblici sono direttamente responsabili delle misure di efficienza energetica (compresa la ristrutturazione).

L'inventario dovrebbe essere creato in modo da consentire un'identificazione univoca di ciascun edificio, come potrebbe essere quella usata nell'APE, che può variare da uno Stato membro all'altro e consistere nell'indirizzo e/o nel nome dell'edificio. È anche opportuno che lo si configuri in modo da agevolarne la gestione e il collegamento con altre banche dati necessarie ai fini della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia.

Sulla base delle categorie di cui all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c), della direttiva (UE) 2023/1791, l'inventario include tutti gli edifici di proprietà di un ente pubblico o da esso occupati, tra i quali:

- edifici che soddisfano già gli standard NZEB o ZEB;
- alloggi sociali; poiché la definizione di questa categoria varia da uno Stato membro all'altro, per determinare se un edificio debba esservi incluso si rinvia alla definizione nazionale;
- edifici che appartengono alle categorie speciali di cui all'articolo 6, paragrafo 2.

L'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva dispone che l'inventario comprenda l'attestato di prestazione energetica, nella fattispecie una versione elettronica, ad esempio visibile come pagina web, PDF o immagine.

Nell'attestato figura la superficie coperta dell'edificio (da intendersi come superficie coperta utile totale, indicata in m²), informazione che si può riportare nella voce corrispondente dell'inventario.

L'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva impone agli Stati membri di indicare il consumo di energia misurato per ciascun edificio incluso nell'inventario, quando tale dato è disponibile, ossia il consumo annuo di riscaldamento, raffrescamento, energia elettrica e acqua calda. Si tratta in genere di dati facilmente identificabili, perché comunicati dal fornitore di energia; occorre tuttavia tenere conto dei seguenti aspetti:

- il riscaldamento negli edifici è solitamente fornito da sistemi elettrici (pompe di calore, HVAC, riscaldatori a resistenza elettrica), caldaie a combustibile (gas, biomassa ecc.), reti di riscaldamento o altre forme di generazione in loco (ad esempio energia solare termica). In alcuni casi è relativamente facile individuare l'uso del calore finale (ad esempio, le reti di riscaldamento possono registrare la quantità di calore erogata all'edificio a fini di fatturazione), in altri casi (come con le caldaie a biomassa) gli utilizzatori pagano in base alla quantità di combustibile che acquistano, che deve pertanto essere convertita in kWh;

- il consumo di energia elettrica in genere include l'energia usata da apparecchiature che non sono direttamente collegate all'edificio. Ad esempio, un edificio potrebbe ospitare i server di un'intera organizzazione e il suo consumo potrebbe risultare molto superiore al valore indicato nell'APE;
- se l'edificio non dispone di sottocontatori e l'energia per il riscaldamento, il raffrescamento e l'acqua calda è erogata da apparecchi elettrici, potrebbe non essere possibile indicare separatamente il consumo per queste diverse funzioni, che dovrebbe perciò rientrare nel consumo di energia elettrica;
- per gli edifici con generazione di energia rinnovabile in loco, il consumo dell'energia generata in loco dovrebbe essere aggiunto alla quantità netta di energia importata dalla rete, e il consumo totale di energia calcolato sommando l'*importazione totale* e la generazione e sottraendo l'*esportazione totale*;
- in alcuni casi non sarà possibile indicare cifre complete per una delle sottocategorie di consumo energetico, ad esempio nel caso di un edificio in cui solo una parte del fabbisogno di acqua calda è coperta da uno scaldacqua solare. Solo la quantità misurabile di acqua calda generata in loco dovrebbe quindi essere indicata nella sottocategoria «acqua calda».

La metodologia che gli Stati membri definiscono per ottemperare agli obblighi di cui all'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva dovrebbe essere corredata da istruzioni chiare per gli enti pubblici sulle modalità di comunicazione dei dati sul consumo.

Affinché l'inventario sia pubblico e accessibile, gli Stati membri fanno in modo che il pubblico e i portatori di interessi possano accedere facilmente ai dati e utilizzarli. Si elencano di seguito alcuni esempi di come, nella pratica, gli Stati membri possono adempiere a questo obbligo:

- pubblicare l'inventario su un sito web facilmente accessibile al pubblico;
- consentire l'accesso gratuito senza registrazione o dopo una procedura di registrazione semplice;
- prevedere alcune funzioni di base per mezzo delle quali, ad esempio, gli utenti possono risalire a uno o più edifici specifici di proprietà di un determinato ente pubblico o aventi altre caratteristiche edilizie disponibili;
- consentire agli utenti di scaricare la totalità o parte dei dati.

Gli Stati membri possono facilitare l'uso dell'inventario offrendo ulteriori funzioni, ad esempio la ricerca per ente pubblico, città/regione o indirizzo.

Gli Stati membri devono istituire l'inventario entro il termine di recepimento e aggiornarlo almeno ogni due anni⁽⁴⁵⁾. L'inventario va aggiornato per riportarvi almeno:

- gli edifici di nuova costruzione, gli edifici nuovi acquistati o usati da un ente pubblico;
- gli edifici venduti, demoliti o la cui locazione è giunta a termine;
- gli edifici sottoposti a modifiche che ne cambiano le dimensioni;
- gli edifici in cui è stata effettuata una nuova valutazione della prestazione energetica in esito alla quale è stato rilasciato un nuovo APE;
- gli edifici sottoposti a una ristrutturazione energetica che ne ha ridotto notevolmente il consumo di energia.

Ai fini dell'aggiornamento biennale dell'inventario, gli Stati membri sono tenuti ad aggiornare anche i dati sul consumo energetico degli edifici degli enti pubblici. Tuttavia, per ridurre al minimo gli oneri amministrativi, si raccomanda che lo facciano solo se vi sono cambiamenti significativi, ad esempio dovuti a una ristrutturazione energetica o a un cambiamento d'uso. Sempre nell'ottica di ridurre gli oneri amministrativi si raccomanda di agevolare la raccolta dei dati avvalendosi di soluzioni digitali e automatizzate, che dovrebbero essere sviluppate in modo da poter usare lo stesso flusso di dati per ottemperare anche agli obblighi derivanti dall'articolo 5 della direttiva: ad esempio, le letture automatizzate dei dati dei contatori intelligenti possono essere aggregate a livello di edificio e di ente pubblico, così da aggiornare regolarmente sia l'inventario ai fini dell'articolo 6 sia la banca dati istituita in conformità dell'articolo 5.

⁽⁴⁵⁾ L'aggiornamento dell'inventario non avrà alcun effetto sullo scenario di base e sull'obiettivo annuale, che resteranno invariati.

L'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva impone agli Stati membri di collegare l'inventario alla rassegna del parco immobiliare effettuata nel quadro dei piani nazionali di ristrutturazione degli edifici in conformità dell'articolo 3 della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia e alle banche dati istituite in applicazione dell'articolo 22 della stessa. L'inventario potrebbe essere collegato alle serie di dati attraverso i nomi o gli identificativi degli edifici. Nei casi in cui gli Stati membri devono comunicare il numero e la superficie coperta totale (m²) degli edifici pubblici a norma della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia, queste cifre possono essere estratte dall'inventario predisposto ai fini dell'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791. I dati raccolti per istituire l'inventario prescritto dall'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791 possono essere utilizzati per alimentare la rassegna del parco immobiliare nazionale, che richiederà comunque anche altre fonti di dati.

L'articolo 6, paragrafo 5, secondo comma, della direttiva (UE) 2023/1791 enuncia che l'Osservatorio del parco immobiliare dell'UE può aggregare i dati pubblici e accessibili sulle caratteristiche del parco immobiliare, sulla ristrutturazione degli edifici e sulla prestazione energetica al fine di garantire una migliore comprensione della prestazione energetica del settore edilizio attraverso dati comparabili. L'Osservatorio è uno strumento che monitora la prestazione energetica degli edifici in tutta l'UE ⁽⁴⁶⁾. L'inventario istituito ai fini dell'articolo 6, paragrafo 5, dovrebbe contribuire a migliorare i contenuti dell'Osservatorio fornendo dati sul parco immobiliare degli enti pubblici, compresi gli attestati di prestazione energetica, gli edifici a energia quasi zero e il consumo energetico. L'obbligo è soddisfatto se, come minimo, gli Stati membri condividono con l'Osservatorio i dati dell'inventario secondo modalità da stabilirsi dalla Commissione.

5.2. Obbligo di conseguire l'obiettivo annuale di ristrutturazione

La percentuale di ristrutturazione del 3 % deve essere calcolata sulla superficie coperta totale degli edifici aventi una superficie coperta utile totale superiore a 250 m² che sono di proprietà degli enti pubblici e che, al 1° gennaio 2024, non sono edifici a energia quasi zero. Ciò significa che l'obiettivo annuale di ristrutturazione del 3 % si basa su un valore fisso (valore di riferimento) per l'intero periodo di attuazione.

Gli Stati membri possono scegliere quali edifici ristrutturare allo scopo di adempiere al suddetto obbligo, tenendo debitamente conto del rapporto costo-efficacia e della fattibilità tecnica. Se ritengono che non sia tecnicamente, economicamente o funzionalmente fattibile trasformare un determinato edificio in NZEB e lo ristrutturano perciò a un livello inferiore di prestazione energetica, non devono conteggiare la ristrutturazione di questo edificio ai fini dell'adempimento dell'obbligo; l'edificio deve comunque essere incluso nell'elenco degli edifici usati per calcolare l'obbligo annuale di ristrutturazione (ossia, nel valore di riferimento). Gli Stati membri dovrebbero anche tenere conto del fatto che nella nozione di NZEB è già insito l'aspetto dell'efficacia in termini di costi.

In via eccezionale gli Stati membri possono applicare requisiti di ristrutturazione meno rigorosi degli standard NZEB o ZEB per gli edifici appartenenti alle seguenti categorie (articolo 6, paragrafo 2, della direttiva):

- edifici protetti ⁽⁴⁷⁾, nella misura in cui il rispetto di determinati requisiti minimi di prestazione energetica modificherebbe in maniera inaccettabile il loro carattere o aspetto;
- edifici di proprietà delle forze armate o del governo centrale e destinati a scopi di difesa nazionale. Non sono inclusi gli alloggi individuali o gli edifici adibiti a uffici;
- edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose.

In base a questa disposizione gli edifici summenzionati dovrebbero essere inclusi nel calcolo del valore di riferimento e possono essere conteggiati ai fini del conseguimento dell'obiettivo anche se raggiungono un livello di prestazione energetica diverso da NZEB o ZEB. Per poter conteggiare questi edifici ai fini dell'obiettivo, la ristrutturazione dovrebbe comunque avvicinarli il più possibile al livello NZEB o ZEB, tenuto conto delle loro caratteristiche speciali. A tal fine è opportuno che gli Stati membri definiscano un livello minimo in base alle caratteristiche dell'edificio o del gruppo di edifici con caratteristiche simili.

⁽⁴⁶⁾ Osservatorio del parco immobiliare dell'UE, https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/eu-building-stock-observatory_en/.

⁽⁴⁷⁾ L'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791 fa riferimento agli edifici ufficialmente protetti in virtù dell'appartenenza a determinate aree ovvero del loro particolare valore architettonico o storico, vale a dire principalmente edifici storici.

Alloggi sociali

Ai fini dell'articolo 6, paragrafo 1, terzo comma, della direttiva, gli alloggi sociali includono tutti gli edifici (compresi condomini e case unifamiliari) con una superficie coperta utile totale superiore a 250 m² che sono di proprietà degli enti pubblici con questa precisa destinazione d'uso e che, al 1° gennaio 2024, non soddisfano la definizione di edifici a energia quasi zero applicabile nello Stato membro. È opportuno che gli Stati membri si attengano alla definizione nazionale di questo concetto. Gli edifici di proprietà mista dovrebbero essere inclusi nell'obbligo di ristrutturazione se i criteri relativi alla superficie coperta sono soddisfatti per le parti di proprietà dell'ente pubblico.

Gli Stati membri possono scegliere di esentare gli alloggi sociali dall'obbligo di ristrutturazione se questa comporta per le persone che vi risiedono aumenti dei canoni di locazione impossibili da limitare all'equivalente dei risparmi economici realizzati sulla bolletta dell'energia. A tal fine gli Stati membri possono stimare i risparmi in bolletta risultanti dalla ristrutturazione degli alloggi sociali (considerando sia la riduzione dei consumi sia l'evoluzione dei prezzi dell'energia) e valutare se sono sufficienti a coprire i costi della ristrutturazione; se non lo sono, gli Stati membri possono considerare soluzioni alternative per evitare che i costi della ristrutturazione siano interamente trasferiti sui residenti, ad esempio finanziandone una parte con strumenti di finanziamento pubblici o privati, ivi comprese misure e investimenti ammessi a beneficiare del Fondo sociale per il clima: è auspicabile ricorrere a soluzioni di questo tipo se il canone di locazione è addebitato in proporzione al valore dell'abitazione e i costi delle migliorie (comprese le ristrutturazioni energetiche) sono trasferiti sulle famiglie sotto forma di aumento del canone.

Una ristrutturazione neutra in termini di costi significa che l'investimento necessario per realizzarla è pari o inferiore all'equivalente monetario dei benefici attesi nella durata di vita dell'edificio ristrutturato: per valutare se una ristrutturazione è tale gli Stati membri dovrebbero definire metodologie adeguate che specifichino come fissare i parametri necessari per il calcolo, quali i costi di ristrutturazione, i tassi di attualizzazione, i prezzi futuri dell'energia, il consumo prima e dopo la ristrutturazione ecc.

È opportuno che gli Stati membri considerino anche altri costi imposti dagli alloggi sociali, così come altri benefici ottenibili da una ristrutturazione che trasforma l'alloggio in NZEB: ad esempio, le famiglie che affittano alloggi sociali potrebbero beneficiare di tariffe (più basse) concepite per aiutare i gruppi prioritari (come le persone in condizioni di povertà energetica, i clienti vulnerabili, le persone che appartengono a famiglie a basso reddito e, se del caso, le persone che vivono negli alloggi sociali) a pagare le bollette dell'energia; oppure la bolletta potrebbe essere parzialmente o interamente a carico di regimi di sostegno sociale o di altri strumenti disponibili nello Stato membro, anche sfruttando le opportunità offerte dai fondi di rotazione e da progetti collettivi di energia rinnovabile, ossia la condivisione dell'energia solare tra i locatari degli alloggi sociali che hanno così accesso a energia elettrica verde a un prezzo inferiore. Nel ridurre la bolletta le ristrutturazioni energetiche ridurrebbero quindi anche i costi indiretti dell'energia che potrebbero non essere evidenti se si considera solo la bolletta. Minori costi di manutenzione e migliori condizioni di vita dopo la ristrutturazione sono altri aspetti che dovrebbero essere considerati in sede di valutazione della neutralità dei costi.

Gli Stati membri dovrebbero valutare la neutralità dell'intervento sul piano dei costi in base a stime di questi costi e dei valori di consumo, ma potrebbero considerare di limitare l'eventuale aumento del canone di locazione degli alloggi sociali post ristrutturazione all'importo dei risparmi in bolletta ottenuti dai locatari. Si prenda, ad esempio, la ristrutturazione di un alloggio sociale che costa 30 000 EUR e fa risparmiare 12 000 kWh di energia all'anno: se le famiglie pagano una tariffa media di 0,25 EUR per kWh, risparmierebbero 3 000 EUR all'anno, ma se beneficiano di una tariffa ridotta, ad esempio 0,10 EUR per kWh, il risparmio annuo ammonterebbe a 1 200 EUR; se oltretutto consumano meno energia di quella stimata per l'alloggio, i risparmi realizzati nella pratica saranno inferiori a 1 200 EUR. In questo caso non sarà possibile recuperare l'investimento, anche se si applicano tassi di attualizzazione molto bassi, perché non sono presi nella dovuta considerazione i costi socializzati (nel caso di specie le tariffe dell'elettricità sovvenzionate) e il fatto che i locatari riscaldano le loro abitazioni al di sotto del livello di comfort. Per conseguire la neutralità in termini di costi, gli Stati membri dovrebbero tenere conto delle sovvenzioni di cui beneficiano i fornitori degli alloggi sociali e aiutarli a coprire i costi di ristrutturazione che non possono recuperare dai locatari.

Oltre a stabilire una metodologia per valutare se è soddisfatta la condizione della neutralità dei costi, gli Stati membri dovrebbero definire un tasso di attualizzazione per i costi di manutenzione e le bollette, badando a fissarlo a un livello realistico, ad esempio al costo del capitale per l'ente pubblico o al tasso di attualizzazione sociale⁽⁴⁸⁾. La valutazione della neutralità dei costi è altra cosa dalla verifica della fattibilità economica, in cui può essere opportuno includere un margine di profitto e un tasso di attualizzazione più alto per rispecchiare la remunerazione del rischio.

⁽⁴⁸⁾ In questo contesto il costo del capitale può essere definito come il tasso di remunerazione minimo che un ente pubblico deve ottenere prima di generare profitti. Potrebbe trattarsi, ad esempio, del costo del denaro preso a prestito da un istituto finanziario. Il tasso di attualizzazione sociale è il tasso di attualizzazione in genere applicato a progetti di valore pubblico o sociale.

Il principio della neutralità dei costi si considera rispettato se sussiste la seguente condizione:

$$RC \leq \sum_{i=0}^{rl} \frac{(E_{br,i} + OC_{br,i} - OB_{br,i}) - (E_{ar,i} + OC_{ar,i} - OB_{ar,i})}{(1+r)^i}$$

dove:

- RC: costi sostenuti per la ristrutturazione energetica dell'edificio;
 E: bolletta totale per l'energia;
 OC: altri costi;
 OB: altri benefici;
 br: prima della ristrutturazione;
 ar: dopo la ristrutturazione;
 r: tasso di attualizzazione applicato;
 i: anno per il quale sono stimati i costi e i benefici;
 rl: vita residua dell'edificio prima della ristrutturazione.

Il lato destro dell'equazione rappresenta i risparmi sui costi di gestione dell'edificio realizzati nell'intera vita utile, opportunamente attualizzati. L'equazione è presentata come sommatoria perché gli Stati membri potrebbero voler prendere in considerazione le variazioni dei costi dell'energia e di altri costi e benefici attesi negli anni futuri.

Gli Stati membri possono definire i dettagli della metodologia, ma la valutazione dovrebbe essere coerente con la definizione di neutralità dei costi e con le migliori pratiche. È opportuno che in sede di valutazione gli Stati membri tengano conto degli aspetti seguenti:

- la valutazione non dovrebbe considerare i costi effettivi per l'energia sostenuti dalle famiglie che vivono negli alloggi sociali se inferiori al prezzo di mercato, bensì basarsi su una bolletta figurativa calcolata sulle tariffe medie e sul consumo stimato, ad esempio, conformemente al metodo di calcolo della prestazione energetica dell'edilizia a norma dell'allegato I della direttiva in materia. Per stimare l'aumento del canone di locazione dovrebbero però essere considerati solo i risparmi di energia effettivamente realizzati dai locatari;
- nella stima del costo della ristrutturazione energetica dovrebbe essere preso in considerazione il costo di sostituzione degli elementi edilizi che sono giunti a fine vita. Ad esempio, se una caldaia a gas deve essere sostituita, il costo della ristrutturazione energetica dovrebbe includere solo la differenza di costo tra un sistema efficiente (come una pompa di calore) e l'alternativa disponibile sul mercato che con più probabilità sarebbe scelta per sostituirla;
- la valutazione dei benefici dovrebbe considerare la durata di vita prevista degli elementi sostituiti e stimarla in modo simile al metodo applicato per valutare il livello ottimale in funzione dei costi conformemente all'allegato I del regolamento delegato (UE) n. 244/2012 della Commissione⁽⁴⁹⁾. Per calcolare il valore residuo di un edificio si rinvia all'allegato I del regolamento delegato summenzionato, secondo cui gli Stati membri devono utilizzare un periodo di calcolo di 30 anni per gli edifici residenziali e pubblici e un periodo di calcolo di 20 anni per gli edifici commerciali non residenziali;
- le altre entrate, ad esempio provenienti dai pannelli solari fotovoltaici, dovrebbero essere considerate parte degli altri benefici dopo la ristrutturazione;
- la ristrutturazione può comportare lavori supplementari, dettati da obblighi di legge (ad esempio per adeguare l'edificio alle norme in materia di sicurezza antincendio, accessibilità o impianto elettrico) o per apportare ulteriori migliorie (che possono creare nuovi spazi abitativi, come una terrazza sul tetto). Nella metodologia dovrebbe essere spiegato come detrarre i costi di questi lavori dai costi di ristrutturazione, ma se ciò non fosse possibile i benefici aggiuntivi derivanti da questi costi dovrebbero figurare come *Altri benefici* dopo la ristrutturazione.

⁽⁴⁹⁾ Regolamento delegato (UE) n. 244/2012 della Commissione, del 16 gennaio 2012, che integra la direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla prestazione energetica nell'edilizia istituendo un quadro metodologico comparativo per il calcolo dei livelli ottimali in funzione dei costi per i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici e degli elementi edilizi (GU L 81 del 21.3.2012, pag. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2012/244/oj).

Gli Stati membri possono considerare anche altri aspetti:

- la differenza di valore dell'edificio prima e dopo la ristrutturazione (valore residuo dell'edificio alla fine del periodo considerato);
- una stima dell'aumento del comfort per i residenti.

È possibile escludere dallo scenario di riferimento gli alloggi sociali che non soddisfano i criteri di neutralità dei costi. Se scelgono di escludere la totalità o una parte dei loro alloggi sociali dallo scenario di riferimento, gli Stati membri spiegano perché la ristrutturazione di tali edifici non sarebbe neutra in termini di costi o comporterebbe un aumento del canone di locazione superiore al risparmio nella bolletta dell'energia.

Poiché la valutazione della neutralità dei costi e l'eventuale esenzione degli alloggi sociali incidono sul calcolo dell'obiettivo annuale di ristrutturazione, è auspicabile che gli Stati membri valutino l'intero parco degli alloggi sociali prima del termine di recepimento. A tal fine gli Stati membri dispongono di vari metodi:

- se il parco degli alloggi sociali è relativamente omogeneo possono definire valori standard per stimare i costi e i benefici per i tipi principali di alloggi, eventualmente collegando questi valori a fattori quali l'anno di costruzione e l'anno dell'ultima ristrutturazione, così da permettere una rapida valutazione della neutralità dei costi per l'intero parco;
- se il parco degli alloggi sociali è piuttosto disomogeneo, dovrebbero effettuare una serie di valutazioni puntuali per ottenere un quadro sufficientemente granulare.

Dato che la neutralità dei costi deve essere valutata prima dei lavori di ristrutturazione, è opportuno considerare lo stato dell'edificio (compresa la durata di vita residua dei vari elementi edilizi) al momento della valutazione.

Categorie speciali di edifici di cui all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c), della direttiva (UE) 2023/1791

L'articolo 6, paragrafo 2, della direttiva specifica che gli Stati membri possono applicare requisiti meno rigorosi di quelli di cui all'articolo 6, paragrafo 1, per determinate categorie di edifici definite alle lettere da a) a c) del paragrafo 2. Questa disposizione dovrebbe essere interpretata nel senso di un obbligo di ristrutturazione che può essere soddisfatto portando gli edifici in causa a un livello di prestazione diverso da NZEB o ZEB, fermo restando che, ove possibile, li si trasforma in NZEB o ZEB. Gli Stati membri devono sempre includere gli edifici appartenenti alle categorie speciali nello scenario di riferimento per il calcolo dell'obbligo di ristrutturazione del 3 %. È ammesso conteggiare la ristrutturazione di questi edifici ai fini della quota annuale di ristrutturazione anche se raggiungono un livello di prestazione diverso. Mentre agli edifici di proprietà delle forze armate o del governo centrale destinati a scopi di difesa nazionale possono essere applicati requisiti di ristrutturazione meno rigorosi, gli alloggi individuali o gli edifici adibiti a uffici per le forze armate e altro personale delle autorità preposte alla difesa nazionale devono essere trasformati in NZEB o ZEB per essere conteggiati ai fini del conseguimento dell'obiettivo annuale.

Per individuare gli edifici appartenenti a queste categorie, gli Stati membri dovrebbero avvalersi dei metodi esistenti; ad esempio, per gli edifici ufficialmente protetti e gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose la metodologia potrebbe essere quella utilizzata ai fini della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia.

L'articolo 6, paragrafo 2, della direttiva non obbliga esplicitamente gli Stati membri a notificare alla Commissione l'approccio adottato per le categorie speciali di edifici, ma i criteri stabiliti per gli edifici protetti impongono agli Stati membri di eseguire una valutazione. Per gli edifici delle forze armate o destinati a scopi di difesa nazionale e gli edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose gli Stati membri sono tenuti unicamente a dimostrare l'appartenenza a queste categorie; possono farlo quando conteggiano la ristrutturazione di questi edifici ai fini della quota annuale di ristrutturazione, dato che tutti gli edifici appartenenti alle categorie speciali devono essere inclusi nello scenario di riferimento per il calcolo dell'obbligo annuo.

È opportuno che gli Stati membri definiscano chiaramente e giustifichino il livello di prestazione energetica che gli edifici di queste categorie dovranno raggiungere per essere conteggiati ai fini del tasso annuo di ristrutturazione. Il livello di prestazione dovrebbe essere in linea con la finalità dell'articolo 6, vale a dire che dovrebbero essere messe in atto tutte le misure per migliorare l'efficienza energetica e trasformare gli edifici in NZEB o ZEB, a meno che non incidano sulla natura o sull'uso dell'edificio o siano sproporzionate.

Gli Stati membri dovrebbero valutare la possibilità di definire una metodologia che consenta di individuare, secondo criteri standard, gli edifici speciali (articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c)) e gli edifici non speciali che decidono di non ristrutturare (articolo 6, paragrafo 2, secondo comma) perché non è fattibile trasformarli in NZEB o ZEB; gli elementi di cui la metodologia deve tenere conto sono i costi di ristrutturazione, i risparmi energetici e i costi aggiuntivi o gli impatti associati alle caratteristiche dell'edificio che lo fanno rientrare in una categoria speciale. La metodologia e i criteri possono essere applicati a gruppi di edifici anziché agli edifici singoli, ad esempio, gli spazi per uffici costruiti in un certo periodo con lo stesso processo di costruzione. Gli indicatori che gli Stati membri potrebbero usare per valutare la comparabilità degli edifici sono:

a. caratteristiche

- tipo di edificio (ad esempio, residenza, ufficio, scuola, ospedale);
- anno di costruzione;
- dimensioni fisiche (ad esempio, superficie coperta);
- superficie coperta riscaldata e/o raffrescata;
- superficie dei muri esterni;
- misure di efficienza energetica (ad esempio, ermeticità, rapporto finestre/pareti, tipi di finestre, livelli di isolamento, doppi vetri, illuminazione efficiente, temporizzatori di riscaldamento, tempo trascorso dall'ultima regolazione del riscaldamento);
- sistemi tecnici difettosi (ad esempio, impianti di riscaldamento, impianti elettrici, involucro dell'edificio);

b. fattori climatici

- zona climatica;
- nuvolosità;

c. pianificazione urbana

- densità dei quartieri;
- misure volte a mitigare gli effetti meteorologici (ad esempio, collocamento strategico della vegetazione).

5.2.1. Ristrutturazione di edifici di proprietà di enti pubblici

Per adempiere all'obbligo di ristrutturazione, gli Stati membri devono innanzitutto stabilire la superficie coperta utile totale che al 1° gennaio 2024 è soggetta all'obbligo (scenario di riferimento). Sulla base di questa cifra possono poi stimare l'obiettivo annuale di ristrutturazione (3 % dello scenario di riferimento).

Per rientrare nello scenario di riferimento gli edifici devono soddisfare i seguenti criteri:

- avere una superficie coperta utile totale superiore a 250 m²;
- essere di proprietà di enti pubblici quali definiti all'articolo 2, punto 12), della direttiva (UE) 2023/1791;
- al 1° gennaio 2024 non essere NZEB.

Gli Stati membri possono esentare dallo scenario di riferimento gli alloggi sociali se la ristrutturazione non è neutra in termini di costi o se comporta un aumento del canone di locazione non limitato all'equivalente dei risparmi economici nella bolletta energetica.

Una volta stabilito lo scenario di riferimento, gli Stati membri devono calcolare l'obiettivo annuale di ristrutturazione da raggiungere. Per calcolare l'obiettivo annuale minimo di ristrutturazione è raccomandato l'uso della seguente formula:

$$\text{Obiettivo annuale minimo di ristrutturazione (in m}^2\text{)} = m^2_{\text{superficie coperta utile totale}} \times r$$

dove:

$m^2_{\text{superficie coperta utile totale}}$ è la somma della superficie coperta utile di tutti gli edifici inclusi nello scenario di riferimento;

r , è il tasso di ristrutturazione del 3 % stabilito dall'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva.

Un esempio numerico figura nell'appendice C del presente allegato.

L'obiettivo annuale di ristrutturazione in m^2 resta invariato nel periodo in cui ha effetto la direttiva (UE) 2023/1791; è questa una differenza rispetto alla direttiva 2012/27/UE, in cui l'obiettivo annuale di ristrutturazione doveva essere calcolato annualmente sulla base della superficie coperta che non soddisfaceva i requisiti minimi nazionali di prestazione energetica. Ciò significa che il tasso annuo di ristrutturazione prescritto dalla direttiva (UE) 2023/1791 sarà notevolmente più alto rispetto a quello calcolato con il metodo della direttiva 2012/27/UE; significa anche che lo scenario di riferimento fissato entro la fine del primo periodo di cui rendere conto, e di conseguenza l'obiettivo annuale di ristrutturazione, non devono essere aggiornati al momento della vendita, della demolizione, dell'acquisto o della costruzione di un edificio. In alcuni casi particolari, illustrati di seguito, gli Stati membri hanno un certo grado di flessibilità nel perseguire l'obiettivo annuale di ristrutturazione.

Gli Stati membri sono tenuti a comunicare alla Commissione lo scenario di riferimento (m^2 degli edifici che rientrano nel campo d'applicazione dell'articolo) e l'obiettivo annuale di ristrutturazione (sempre in m^2) nei rispettivi piani nazionali per l'energia e il clima istituiti dal regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio⁽⁵⁰⁾ (cfr. sezione 7.1); è opportuno che vi indichino anche i m^2 degli edifici che appartengono alle categorie speciali di cui all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c). La quantità di m^2 ristrutturati che può essere conteggiata ai fini dell'obbligo annuo dovrebbe essere comunicata dagli Stati membri nelle relazioni biennali da presentare a norma del regolamento (UE) 2018/1999, distinguendo i m^2 degli edifici ristrutturati che rientrano nelle categorie speciali di cui all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c), della direttiva (UE) 2023/1791.

Concentrazione dei risparmi di energia nella fase iniziale

Al fine di incentivare un'azione precoce, la direttiva (UE) 2023/1791 consente agli Stati membri che ristrutturano più del 3 % della superficie coperta totale dei loro edifici in un dato anno di conteggiare questa eccedenza nel tasso annuo di ristrutturazione degli anni seguenti (articolo 6, paragrafo 3). Fino al 31 dicembre 2026 le ristrutturazioni extra realizzate in un determinato anno possono essere conteggiate nel tasso annuo di ristrutturazione dei tre anni seguenti, mentre dal 1° gennaio 2027 solo nel tasso annuo di ristrutturazione dei due anni seguenti. Nella pratica ciò significa che se, ad esempio, lo Stato membro ristruttura il 3,5 % della superficie utile totale del suo parco immobiliare nell'anno X, nell'anno X+1 deve ristrutturare solo il 2,5 %; se lo Stato membro ristruttura il 3 % della superficie utile totale anche nell'anno X+1, la differenza dello 0,5 % può essere usata nell'anno X+2 per abbassare l'obbligo di ristrutturazione al 2,5 %. È anche possibile distribuire l'eccedenza sui due anni (ad esempio, 0,25 % nell'anno X+1 e 0,25 % nell'anno X+2).

Demolizione e sostituzione

A norma dell'articolo 6, paragrafo 4, della direttiva, gli Stati membri possono, in determinate circostanze, contabilizzare nel tasso annuo di ristrutturazione la superficie coperta utile degli edifici nuovi posseduti in sostituzione di edifici demoliti nel corso di uno dei due anni precedenti. Il conteggio dei nuovi NZEB o ZEB ai fini del raggiungimento del tasso annuo di ristrutturazione è ammesso solo se sono soddisfatti due criteri:

— **criterio 1** – il nuovo edificio sostituisce un edificio di un ente pubblico demolito in uno dei due anni precedenti; e

⁽⁵⁰⁾ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica i regolamenti (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj>).

- **criterio 2** – rispetto alla ristrutturazione dell'edificio, la sua demolizione e la sostituzione con un edificio nuovo sono più efficaci sotto il profilo dei costi e più sostenibili in termini di consumo energetico e di emissioni di CO₂ nel ciclo di vita. Con «emissioni di CO₂ nel ciclo di vita» s'intendono le emissioni di CO₂ incorporate, quelle rilasciate durante l'uso dell'edificio e quelle legate alla demolizione dell'edificio vecchio.

Le condizioni per soddisfare il secondo criterio sono indicate nella tabella 4.

Tabella 4

Criteri per la demolizione e la sostituzione

Parametro	Condizione
Rapporto costo-efficacia	Costo totale della demolizione dell'edificio attuale (in euro) + costo totale della costruzione del nuovo edificio (in euro) < costo totale della ristrutturazione dell'edificio attuale (in euro)
Sostenibilità	(Uso totale di energia (in kWh) dell'edificio rinnovato nel corso del suo restante ciclo di vita economico stimato + uso di energia (in kWh) nella fase di ristrutturazione) > (uso totale di energia (in kWh) di un edificio nuovo nello stesso numero di anni + uso totale di energia (in kWh) nella fase di demolizione e costruzione) e (Emissioni di CO ₂ nel ciclo di vita (in t CO ₂ e) dell'edificio ristrutturato nel corso del suo restante ciclo di vita economico stimato + emissioni di CO ₂ nel ciclo di vita (in t CO ₂ e) nella fase di ristrutturazione) > (emissioni di CO ₂ nel ciclo di vita (in t CO ₂ e) di un edificio nuovo nello stesso numero di anni + emissioni di CO ₂ nel ciclo di vita (in t CO ₂ e) nella fase di demolizione costruzione)

Il ciclo di vita economico stimato deve essere determinato dagli Stati membri in conformità della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia. Il confronto tra l'edificio demolito, anziché ristrutturato, e l'edificio nuovo dovrebbe essere fatto nello stesso arco temporale (ossia il ciclo di vita economico stimato intero o restante dell'edificio attuale).

Il criterio di sostenibilità potrebbe essere soddisfatto se, ad esempio, anziché ristrutturare usando materiali ad alta intensità di energia e CO₂ (come calcestruzzo e acciaio) si ricostruisce con materiali a bassa energia e basse emissioni di CO₂ (come legno e prodotti della biomassa).

Conformemente all'articolo 6, paragrafo 4, della direttiva, gli Stati membri definiscono in modo chiaro e pubblicano i criteri generali, le metodologie e le procedure volte a individuare i casi eccezionali in cui possono conteggiare nel tasso annuo di ristrutturazione gli edifici nuovi posseduti in sostituzione di edifici demoliti.

Gli Stati membri dovrebbero stabilire la metodologia per valutare le emissioni nel ciclo di vita degli edifici facendo riferimento alle norme tecniche e alle metodologie indicate dalla Commissione per garantire l'accuratezza delle stime. Ad esempio:

- Commissione europea, European Platform on Life-Cycle Assessment (<https://eplca.jrc.ec.europa.eu/lifecycleassessment.html>);
- EN 15978:2011 Sustainability of construction works. Assessment of environmental performance of buildings. Calculation method (<https://www.en-standard.eu/bs-en-15978-2011-sustainability-of-construction-works-assessment-of-environmental-performance-of-buildings-calculation-method/>);
- ISO 14040:2006 Environmental management – Life cycle assessment – principles and framework (<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14040:ed-2:v1:en>);
- ISO 14044:2006 Environmental management – Life cycle assessment – requirements and guidelines (<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14044:ed-1:v1:en>).

5.2.2. *Negoziare di clausole contrattuali per gli edifici occupati*

L'articolo 6, paragrafo 1, quarto comma, della direttiva stabilisce un obbligo che si applica specificamente agli edifici occupati da enti pubblici ma non di loro proprietà e che, come l'obbligo di ristrutturare quelli di loro proprietà di cui all'articolo 6, paragrafo 1, riguarda solo gli edifici con superficie coperta utile totale superiore a 250 m². Gli Stati membri devono provvedere affinché gli enti pubblici che li occupano negozino con i proprietari clausole contrattuali affinché gli edifici locati siano trasformati in ZEB o quanto meno in NZEB. L'articolo 6, paragrafo 1, quarto comma, della direttiva sottolinea la necessità di sfruttare soglie di intervento nel contratto, quali il rinnovo della locazione, il cambiamento d'uso, lavori significativi di riparazione o manutenzione, per avviare le trattative. Gli enti pubblici che occupano un edificio potrebbero portare all'attenzione dei proprietari i benefici derivanti dalla ristrutturazione: aumento del valore dell'edificio, che può giustificare un conseguente aumento del canone di locazione; incremento della durata di vita dell'edificio grazie a migliori prestazioni e migliore qualità degli elementi edilizi; riduzione dei costi di manutenzione corrente; conformità ai regolamenti edilizi e agli obblighi nazionali in materia di edilizia (quali eventuali norme minime di prestazione energetica); capacità di attrarre locatari e ridurre i periodi di non occupazione.

In particolare, per sormontare la divergenza di interessi tra proprietario e locatario, quando l'ente pubblico è uno degli occupanti principali dell'edificio e intende affittarlo a lungo termine potrebbe ad esempio offrire di pagare una certa quota dei costi di ristrutturazione (con un pagamento una tantum o concordando un aumento dell'affitto) oppure considerare di cambiare edificio se il proprietario non è disposto a ristrutturare. Un'altra possibilità è quella di rivolgersi alle società di servizi energetici (ESCO) ⁽⁵¹⁾, che potrebbero finanziare la ristrutturazione in cambio di pagamenti correnti da parte dell'autorità pubblica o del proprietario dell'edificio.

Altre possibili strategie che gli Stati membri potrebbero adottare:

- aggiornare le procedure di appalto che tutti gli enti pubblici devono seguire per prendere in locazione nuovi edifici e gestire i contratti degli edifici di loro proprietà;
- fornire agli enti pubblici orientamenti e modelli su come redigere i contratti di locazione in modo da includervi clausole adeguate;
- esigere che tutti gli enti pubblici inseriscano nei loro contratti di locazione clausole vincolanti, così che l'obbligo di ristrutturazione diventi una condizione standard, e presentare opzioni concrete per sostenere gli enti pubblici nel caso in cui il proprietario privato non accetti le condizioni standard;
- dato l'obbligo in capo agli Stati membri di ristrutturare, con lavori che potenzialmente si prefigurano importanti, una quota consistente del parco immobiliare per trasformare gli edifici in ZEB o almeno in NZEB, gli enti pubblici potrebbero individuare gli edifici di loro proprietà inutilizzati o sottoutilizzati dove ospitare gli enti che attualmente affittano edifici del settore privato. L'inventario illustrato nella sezione precedente, in particolare se conterrà anche dati supplementari sul parco immobiliare degli enti pubblici, sarà uno strumento utile per questa strategia.

5.3. **Approccio alternativo – Risparmi energetici equivalenti**

L'approccio alternativo consentito dall'articolo 6, paragrafo 6, primo comma, della direttiva porterà a un volume di risparmi energetici negli edifici degli enti pubblici almeno equivalente a quello prescritto all'articolo 6, paragrafo 1 (con l'approccio standard). Gli Stati membri che optano per questo approccio alternativo non sono tenuti a ristrutturare immediatamente gli edifici degli enti pubblici per trasformarli in NZEB o ZEB, bensì possono mettere in atto altre misure che determinino risparmi energetici equivalenti, ad esempio misure di riduzione della domanda e interventi che possono o meno interessare direttamente l'involucro dell'edificio o i sistemi tecnici per l'edilizia.

L'articolo 6, paragrafo 6, della direttiva prevede due obblighi distinti (primo comma e secondo comma, lettera a)) che gli Stati membri devono rispettare quando scelgono l'approccio alternativo.

⁽⁵¹⁾ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC133984>

Per adempiere al primo obbligo, gli Stati membri devono:

- stimare i risparmi energetici che otterrebbero ogni anno seguendo l'approccio illustrato all'articolo 6, paragrafi da 1 a 4, ovvero i risparmi energetici equivalenti (articolo 6, paragrafo 6, secondo comma, lettera b));
- conseguire ogni anno un volume di risparmi energetici negli edifici degli enti pubblici almeno equivalente a quello prescritto all'articolo 6, paragrafo 1 (articolo 6, paragrafo 6, primo comma).

Il secondo obbligo imposto agli Stati membri dall'articolo 6, paragrafo 6, secondo comma, della direttiva consiste nell'introduzione ogni anno di un passaporto di ristrutturazione per gli edifici che rappresentano nell'insieme almeno il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà di enti pubblici. Gli Stati membri devono anche provvedere affinché gli edifici per cui è stato introdotto il passaporto di ristrutturazione siano trasformati in NZEB entro il 2040.

L'approccio alternativo riguarda solo gli edifici di proprietà di enti pubblici, con le stesse eccezioni previste per l'approccio di cui all'articolo 6, paragrafi da 1 a 4. Le disposizioni applicabili all'approccio standard valgono anche per quello alternativo, in quanto i risparmi energetici equivalenti sono stimati a partire dallo stesso scenario di riferimento utilizzato per calcolare l'obbligo annuo di ristrutturazione (in m²).

5.3.1. Conseguire un volume di risparmi energetici equivalente

Stimare il volume di risparmi energetici da realizzare

Per ottemperare a questo obbligo, gli Stati membri devono stimare i risparmi energetici da realizzare ogni anno. Il punto di partenza è l'obbligo di ristrutturazione del 3 %, che va stimato secondo la stessa procedura definita nell'approccio standard di cui all'articolo 6, paragrafi da 1 a 4, della direttiva; il risultato è il numero di m² che gli Stati membri sono tenuti a ristrutturare ogni anno.

A questo punto gli Stati membri stimano il volume di risparmi energetici da ottenere ogni anno attraverso misure alternative. Per poter pianificare e attuare tali misure, le stime andrebbero effettuate prima dell'anno in cui devono essere realizzati i risparmi energetici. Al fine di stimare i risparmi energetici per l'anno, gli Stati membri dovrebbero:

- individuare, tra gli edifici degli enti pubblici, quelli che avrebbero ristrutturato se avessero seguito l'approccio standard. Nel complesso questi edifici devono avere una superficie in m² almeno equivalente all'obbligo di ristrutturazione calcolato in precedenza. Gli Stati membri possono stimare i risparmi in relazione agli stessi edifici selezionati per ricevere il passaporto di ristrutturazione nel corso dell'anno, che corrispondono per l'appunto al 3 % del parco immobiliare di proprietà degli enti pubblici;
- stabilire il consumo energetico di riferimento degli edifici che avrebbero ristrutturato, usando appropriati valori standard per il consumo energetico di edifici di riferimento degli enti pubblici prima della ristrutturazione. I valori standard dovrebbero essere definiti per ciascuna categoria o sottocategoria di edifici;
- stimare il consumo di energia primaria di questi edifici dopo la ristrutturazione, usando appropriati valori standard per il consumo energetico degli edifici di riferimento degli enti pubblici dopo la ristrutturazione per trasformarli in NZEB;
- sottrarre il consumo stimato dopo la ristrutturazione dal consumo di riferimento. Il valore ottenuto rappresenta l'energia che avrebbero risparmiato ristrutturando il 3 % della superficie utile degli edifici interessati dall'obbligo.

La formula da utilizzare per stimare il volume annuo di risparmi energetici da realizzare è la seguente:

$$\text{volume annuo di risparmi energetici da realizzare (kWh)} = \Sigma(a - b) \times c$$

dove:

la somma corrisponde alla somma di tutti gli edifici che lo Stato membro avrebbe pianificato di ristrutturare se avesse optato per l'approccio definito all'articolo 6, paragrafi da 1 a 4, della direttiva, per categoria di edifici di riferimento di proprietà degli enti pubblici;

- a è il consumo energetico stimato degli edifici di riferimento che non sono NZEB/prima della ristrutturazione (in kWh/m²);
- b è il consumo energetico stimato degli stessi edifici di riferimento dopo l'ipotetica trasformazione in NZEB (in kWh/m²);
- c è la superficie totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati per ciascuna categoria di edifici di riferimento che lo Stato membro avrebbe ristrutturato se avesse optato per l'approccio standard.

Per stimare il volume annuo di risparmi energetici gli Stati membri possono usare i dati raccolti nell'inventario istituito a norma dell'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva. Un esempio indicativo di stima figura nell'appendice C del presente allegato.

Per stabilire il consumo energetico di riferimento e stimare quello dei loro edifici dopo la ristrutturazione, gli Stati membri definiscono valori standard per il consumo energetico degli edifici di riferimento degli enti pubblici prima e dopo la ristrutturazione per trasformarli in NZEB. Se sono disponibili valori standard per il consumo energetico di vari tipi di edifici, gli Stati membri dovrebbero creare diverse categorie di edifici di riferimento degli enti pubblici per migliorare l'accuratezza e la rappresentatività dei risparmi energetici. Le categorie possono riflettere l'uso finale (ad esempio uffici, strutture scolastiche, ospedali), le zone climatiche (ad esempio settentrionale, meridionale, montuosa, costiera) o qualsiasi altro fattore che incida sul consumo energetico degli edifici.

Conseguire l'obiettivo annuale di risparmio energetico

Per conformarsi all'articolo 6, paragrafo 6, della direttiva, gli Stati membri possono scegliere le misure che ritengono più adatte a ridurre il consumo energetico degli edifici pubblici, ad esempio:

- ristrutturazione per raggiungere il livello NZEB o ZEB e ristrutturazione per raggiungere livelli di prestazione energetica superiori o inferiori;
- contratti energetici (ad esempio contratti di rendimento energetico) e gestione dell'energia;
- sostituzione e miglioramento dei sistemi tecnici per l'edilizia;
- passaggio ad apparecchi efficienti sotto il profilo energetico;
- riduzione della superficie coperta riscaldata e/o raffrescata;
- riduzione della domanda;
- cambiamenti dei comportamenti che risultino in un minor consumo energetico;
- altre misure relative all'efficienza energetica degli edifici pubblici, diverse dalla ristrutturazione.

Vendere gli edifici non è una misura di efficienza energetica né equivale alla ristrutturazione.

Le ristrutturazioni per fasi e gli interventi di miglioramento dei sistemi tecnici per l'edilizia volti a conseguire risparmi energetici equivalenti saranno verosimilmente inclusi nei passaporti di ristrutturazione, secondo il calendario stabilito per ciascun edificio. Dai passaporti di ristrutturazione si possono dunque trarre dati utili a stimare i risparmi energetici generati da tali misure.

Quando optano per alternative non strutturali (come il cambiamento dei comportamenti), gli Stati membri dovrebbero stimare quanto sia mantenibile l'impatto della misura negli anni successivi. In pratica ciò significa che dovrebbero prendere in considerazione il volume cumulativo di risparmi energetici ottenuti grazie alla misura nel corso della vita residua dell'edificio, ad esempio stimando la durata dell'effetto positivo di una campagna che incoraggi a spegnere le luci.

Notifica delle misure alternative

Gli Stati membri che decidono di applicare l'approccio alternativo erano tenuti a notificare alla Commissione, entro il 31 dicembre 2023, i risparmi energetici previsti che avrebbero conseguito entro il 31 dicembre 2030 se avessero optato per l'approccio di cui all'articolo 6, paragrafi da 1 a 4 (risparmi energetici equivalenti). I risparmi energetici previsti dovevano essere stimati sulla base delle informazioni a disposizione degli Stati membri al momento della notifica; questa stima può essere aggiornata e riportata con un maggior grado di accuratezza nella prima relazione, riguardante il primo anno di attuazione.

Gli Stati membri possono combinare l'approccio standard di cui all'articolo 6, paragrafo 1, e quello alternativo di cui all'articolo 6, paragrafo 6. In questo caso i risparmi energetici derivanti dalla ristrutturazione degli edifici degli enti pubblici per trasformarli in NZEB o ZEB possono essere contabilizzati ai fini del raggiungimento del volume annuo di risparmi energetici da realizzare, fermo restando che gli Stati membri devono comunque conformarsi all'articolo 6, paragrafo 6, terzo comma.

5.3.2. Passaporto di ristrutturazione

Oltre a realizzare un volume di risparmi energetici almeno equivalente a quello prescritto all'articolo 6, paragrafo 1, gli Stati membri devono introdurre ogni anno passaporti di ristrutturazione in linea con l'articolo 12 della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia per gli edifici che rappresentano nell'insieme almeno il 3 % della superficie coperta totale degli edifici riscaldati e/o raffrescati di proprietà di enti pubblici.

Il passaporto di ristrutturazione guiderà gli enti pubblici nel decidere a quali azioni o misure dare priorità e in che ordine attuarle affinché l'edificio interessato raggiunga il livello NZEB o ZEB entro il 2040. Gli Stati membri possono anche contabilizzare le misure proposte dal passaporto di ristrutturazione ai fini del conseguimento dell'obiettivo annuale di risparmio energetico. In pratica entro il 2040 dovrà essere ristrutturata la stessa superficie in m² (circa il 45 % dello scenario di riferimento) per trasformare gli edifici in NZEB o ZEB, ma gli Stati membri che hanno optato per l'approccio alternativo sono chiamati ad attuare ulteriori azioni volte a garantire un livello di risparmi equivalente per l'intero periodo.

6. OBBLIGHI CONNESSI ALL'ARTICOLO 7 DELLA DIRETTIVA (UE) 2023/1791

L'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791 va a sostituire l'articolo 6 della direttiva 2012/27/UE. L'obiettivo resta quello di rendere l'alta efficienza energetica un requisito negli appalti pubblici, ma l'ambito di applicazione è stato ampliato.

L'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791 impone agli Stati membri di provvedere affinché le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori che concludono contratti pubblici di appalto e concessione di valore pari o superiore alle soglie di cui alle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE (le «direttive sugli appalti pubblici classici») acquistino esclusivamente prodotti, servizi, edifici e ora anche lavori ad alta efficienza energetica. Le «amministrazioni aggiudicatrici» e gli «enti aggiudicatori» sono definiti all'articolo 2, punti 14) e 15), della direttiva (UE) 2023/1791, che a sua volta rimanda alle corrispondenti definizioni nelle direttive sugli appalti pubblici classici. Rispetto alla direttiva 2012/27/UE, l'ambito di applicazione di quest'obbligo è esteso a tutte le amministrazioni aggiudicatrici pubbliche e a tutti gli enti aggiudicatori, come pure a tutti i livelli della pubblica amministrazione.

L'articolo non subordina più l'obbligo a condizioni di efficacia in termini di costi, fattibilità economica, maggiore sostenibilità e concorrenza sufficiente, ma «solo» alla fattibilità tecnica.

Inoltre l'obbligo ampliato i) impone agli Stati membri di provvedere affinché le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori applichino il principio «l'efficienza energetica al primo posto» quando concludono contratti pubblici di appalto e concessione e ii) sancisce che il predetto principio si applica anche ai contratti pubblici di appalto e concessione per cui l'allegato IV della direttiva (UE) 2023/1791 non prevede requisiti specifici.

L'articolo 7 della direttiva ora prevede anche quanto segue:

- 1) opzioni per perseguire gli obiettivi dell'Unione in materia di decarbonizzazione e inquinamento zero mediante gli appalti pubblici tenendo conto, nelle pratiche di appalto, nel concludere i contratti di cui al paragrafo 1, dei più ampi aspetti sociali, ambientali e legati alla sostenibilità e all'economia circolare, nonché dei criteri dell'Unione relativi agli appalti pubblici verdi o dei criteri nazionali equivalenti disponibili;
- 2) obbligo di pubblicare le informazioni sull'impatto di determinati contratti in termini di efficienza energetica;

- 3) possibilità per le amministrazioni aggiudicatrici di imporre agli offerenti l'obbligo di divulgare informazioni sul potenziale di riscaldamento globale nel ciclo di vita, sull'uso di materiali a basse emissioni di carbonio e sulla circolarità dei materiali utilizzati per i nuovi edifici e per quelli da ristrutturare, soprattutto al di sopra dei 2 000 metri quadrati;
- 4) obbligo per gli Stati membri di sostenere le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori nell'adozione di requisiti di efficienza energetica;
- 5) possibilità per la Commissione di fornire ulteriori orientamenti alle autorità nazionali e ai funzionari addetti agli appalti nell'applicazione dei requisiti in materia di efficienza energetica nelle procedure di appalto;
- 6) obbligo per gli Stati membri di mettere in atto le misure necessarie affinché le amministrazioni aggiudicatrici non siano dissuase dal realizzare investimenti intesi a migliorare l'efficienza energetica; e
- 7) obbligo per gli Stati membri di eliminare gli ostacoli all'efficienza energetica e di riferire in merito alle misure adottate a tal fine.

Oltre a esentare dagli obblighi dell'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva gli appalti per la fornitura di materiale militare, l'articolo 7, paragrafo 2, esclude ora l'applicazione di tali obblighi anche quando questi compromettono la sicurezza pubblica o ostacolano la risposta a emergenze di sanità pubblica.

6.1. Ambito di applicazione degli obblighi previsti all'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791

Per la definizione di «appalti pubblici» si veda l'articolo 2, paragrafo 1, punto 5), della direttiva 2014/24/UE e per quella di «concessioni» l'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva 2014/23/UE. Per le soglie di cui all'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2023/1791 si vedano le direttive sugli appalti pubblici classici ivi menzionate.

Sebbene gli edifici figurino esplicitamente tra le esclusioni per gli appalti di servizi e non rientrino quindi nell'ambito di applicazione delle direttive sugli appalti pubblici classici, sono comunque soggetti alle soglie stabilite per gli appalti di servizi nelle direttive sugli appalti pubblici. L'acquisto e la locazione di un edificio sono pertanto soggetti all'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791, pur restando esclusi dalle norme sugli appalti pubblici.

Alta efficienza energetica

I servizi, i prodotti, gli edifici e i lavori acquistati dalle amministrazioni aggiudicatrici e dagli enti aggiudicatori e interessati dall'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2023/1791 devono essere ad alta efficienza energetica. I requisiti di efficienza energetica da rispettare in questo contesto sono definiti più nel dettaglio nell'allegato IV della direttiva e riguardano:

- i prodotti disciplinati da atti delegati sull'etichettatura energetica;
- i prodotti non disciplinati da un atto delegato sull'etichettatura energetica ma oggetto di una misura di attuazione ai sensi della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁵²⁾;
- i prodotti e i servizi contemplati dai criteri dell'UE relativi agli appalti pubblici verdi ⁽⁵³⁾ o dai criteri equivalenti disponibili a livello nazionale;
- gli pneumatici della massima categoria di efficienza in relazione al consumo di carburante, quale definita nel regolamento (UE) 2020/740 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁵⁴⁾;
- gli edifici.

⁽⁵²⁾ 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 (GU L 285 del 31.10.2009, pag. 10, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/125/oj>).

⁽⁵³⁾ Per criteri e requisiti in materia di appalti pubblici verdi si veda il link https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement/gpp-criteria-and-requirements_it.

⁽⁵⁴⁾ Regolamento (UE) 2020/740 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020, sull'etichettatura dei pneumatici in relazione al consumo di carburante e ad altri parametri, che modifica il regolamento (UE) 2017/1369 e che abroga il regolamento (CE) n. 1222/2009 (GU L 177 del 5.6.2020, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj>).

Se i prodotti sono contemplati sia da un atto delegato sull'etichettatura energetica o da una misura di attuazione ai sensi della direttiva 2009/125/CE che dai criteri dell'UE relativi agli appalti pubblici verdi, prevarrà il requisito di efficienza energetica più ambizioso. Se ad essere più ambiziosi sono i criteri dell'UE relativi agli appalti pubblici verdi, gli Stati membri ne devono tenere conto e devono adoperarsi al massimo per farne uso, come dispongono l'articolo 7, paragrafo 5, e l'allegato IV, lettera c), della direttiva (UE) 2023/1791.

Atti delegati sull'etichettatura energetica

Per individuare, conformemente all'allegato IV, lettera a), della direttiva (UE) 2023/1791 e all'articolo 7, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2017/1369 del Parlamento europeo e del Consiglio⁽⁵⁵⁾, le (due) classi di efficienza energetica più elevate popolate (in modo significativo) dei prodotti disciplinati da un atto delegato sull'etichettatura energetica⁽⁵⁶⁾, è possibile consultare il registro europeo delle etichette energetiche (European Product Register for Energy Labelling – EPREL)⁽⁵⁷⁾, in cui i fornitori⁽⁵⁸⁾ sono tenuti a registrare i loro prodotti⁽⁵⁹⁾ prima di immetterli sul mercato a partire dal 1° gennaio 2019⁽⁶⁰⁾. EPREL consente ai clienti, e di conseguenza alle amministrazioni aggiudicatrici e agli enti aggiudicatori, di reperire informazioni dettagliate sui prodotti e sui modelli con un'etichetta energetica⁽⁶¹⁾ ⁽⁶²⁾.

A titolo di esempio, la figura seguente mostra la distribuzione dei modelli di televisori di determinate dimensioni registrati in EPREL a metà 2023. Secondo il criterio fissato all'articolo 7, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2017/1369, gli incentivi dovrebbero puntare alle classi E ed F (o superiori), entrambe popolate **in modo significativo**, e non già alla classe inferiore G, sebbene sia la più popolata.

Figura 3

Distribuzione di una selezione di modelli di televisori di determinate dimensioni registrati in EPREL a metà 2023 (167 modelli su un totale di 17 976)

Classe	Voci	%
A	0	0,0
B	1	0,6
C	0	0,0
D	0	0,0
E	21	12,6
F	37	22,2
G	108	64,7

⁽⁵⁵⁾ 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, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1369/oj>).

⁽⁵⁶⁾ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/energy-efficient-products_it/

⁽⁵⁷⁾ Per maggiori informazioni: https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/product-database_it.

⁽⁵⁸⁾ Per «fornitore» si intende il fabbricante stabilito nell'Unione, il mandatario di un fabbricante che non è stabilito nell'Unione, oppure l'importatore che immette il prodotto sul mercato dell'Unione [cfr. articolo 2, punto 14), del regolamento (UE) 2017/1369].

⁽⁵⁹⁾ L'obbligo si applica alle unità di un nuovo modello disciplinato da un atto delegato (cfr. articolo 4 del regolamento (UE) 2017/1369).

⁽⁶⁰⁾ Cfr. articolo 4 del regolamento (UE) 2017/1369.

⁽⁶¹⁾ EPREL fornisce anche informazioni su aspetti diversi dal consumo energetico di un prodotto, quali il possibile consumo di acqua, le emissioni sonore, la garanzia estesa, la disponibilità di pezzi di ricambio, la durata o l'assistenza tecnica garantita. Le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori possono attingere a EPREL e usare tutti i criteri che vi figurano per stabilire specifiche tecniche e criteri di selezione o di aggiudicazione negli appalti concernenti determinate categorie di prodotti. Inoltre le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori possono farsi un quadro del mercato e della disponibilità di prodotti ad alta efficienza energetica per categoria, il che consente loro di stimare il numero di offerte attese in una gara d'appalto concernente i prodotti in questione.

⁽⁶²⁾ L'articolo 7, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2017/1369 specifica che, quando gli Stati membri prevedono incentivi per un prodotto specificato in un atto delegato, tali incentivi devono puntare alle due classi di efficienza energetica più elevate tra quelle in cui si situa una percentuale significativa dei prodotti, o a classi più elevate indicate in tale atto delegato, vale a dire alle due classi di efficienza energetica più elevate che sono anche popolate in modo significativo (in termini di numero di prodotti registrati).

In conformità all'articolo 7, paragrafo 4, della direttiva (UE) 2023/1791, in caso di acquisto di un pacchetto di prodotti che rientra interamente nell'ambito di applicazione di un atto delegato adottato a norma del regolamento (UE) 2017/1369, gli Stati membri possono prevedere che l'efficienza energetica del pacchetto prevalga rispetto all'efficienza energetica dei singoli prodotti, acquistando il pacchetto di prodotti che appartiene alla classe di efficienza energetica più elevata disponibile. Per l'acquisto di un pacchetto composto da una caldaia a combustibile solido combinata a un apparecchio di riscaldamento supplementare, un dispositivo di controllo della temperatura e un dispositivo solare, ad esempio, l'appaltatore può richiedere che il dispositivo solare arrivi solo alla classe B, purché il pacchetto nel suo insieme raggiunga la classe più elevata disponibile (nel migliore dei casi A+++). Lo stesso approccio può essere adottato individualmente dagli acquirenti pubblici, anche se non viene loro imposto dagli Stati membri.

Misure di attuazione della direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile

Per i prodotti disciplinati da atti delegati adottati a norma della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁶³⁾ ⁽⁶⁴⁾, l'obbligo di acquistare solo prodotti conformi ai parametri di efficienza energetica specificati in una misura di attuazione si applica esclusivamente ai prodotti che non sono contemplati da un atto delegato adottato ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369.

Criteri dell'UE relativi agli appalti pubblici verdi o criteri nazionali equivalenti

La nozione degli appalti pubblici verdi si fonda su criteri ambientali chiari, verificabili, giustificabili e ambiziosi per prodotti e servizi, che tengono in considerazione l'intero ciclo di vita e muovono da una base di conoscenze scientifiche. Dal 2008 la Commissione ha elaborato criteri dell'UE relativi agli appalti pubblici verdi per diverse categorie di prodotti ⁽⁶⁵⁾.

Qualora per un prodotto o un servizio siano disponibili criteri dell'UE o criteri nazionali equivalenti di carattere facoltativo, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori si adoperano al meglio per acquistare soltanto prodotti e servizi che rispettino almeno i criteri di livello «base» (ad esempio specifiche tecniche, criteri di aggiudicazione, clausole contrattuali di prestazione) per quanto riguarda l'energia. I criteri base sono quelli che possono essere utilizzati da qualsiasi amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore in tutti gli Stati membri, concepiti in modo da comportare uno sforzo aggiuntivo minimo in termini di verifica o aumenti di costo contenuti ⁽⁶⁶⁾.

Pneumatici

A norma dell'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori potranno acquistare solo pneumatici che raggiungano la massima categoria di efficienza in relazione al consumo di carburante, quale definita dal regolamento (UE) 2020/740. L'allegato IV, lettera d), della direttiva (UE) 2023/1791 precisa che tale requisito non impedisce agli enti pubblici di acquistare pneumatici della classe più elevata di aderenza sul bagnato o di rumore esterno di rotolamento, laddove ciò sia giustificato da ragioni di sicurezza o sanità pubblica.

Prodotti usati dai fornitori di servizi

Nei bandi di gara per appalti di servizi, quando il fornitore acquista nuovi prodotti di cui all'allegato IV, lettere a), b) e d), della direttiva (UE) 2023/1791 interamente o parzialmente ai fini della fornitura del servizio, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori devono esigere l'uso esclusivo di prodotti che soddisfino i requisiti ivi stabiliti. Ad esempio, un appaltatore che intende acquistare servizi di manutenzione di veicoli non è tenuto a chiedere ai fornitori del servizio di sostituire tutti i loro pneumatici con prodotti della massima categoria di efficienza in relazione al consumo di carburante; dovranno però appartenere a questa categoria gli pneumatici nuovi, se acquistati per fornire i servizi in questione.

⁽⁶³⁾ Articolo 15, paragrafo 3, lettera a), della direttiva 2009/125/CE.

⁽⁶⁴⁾ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/energy-efficient-products_it/

⁽⁶⁵⁾ https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement/gpp-criteria-and-requirements_it/

⁽⁶⁶⁾ https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement/gpp-criteria-and-requirements_it/

Requisiti minimi di prestazione energetica per gli edifici

Quando acquistano edifici o parti di essi con funzione di edificio o concludono nuovi contratti per la loro locazione, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori devono, in linea di principio (salvo le eccezioni illustrate di seguito), selezionare soltanto edifici che raggiungano quantomeno il livello di energia quasi zero. Nel fissare tali requisiti, gli Stati membri possono distinguere tra gli edifici già esistenti e quelli di nuova costruzione, nonché tra diverse tipologie edilizie.

Per raggiungere livelli di energia quasi zero gli edifici devono avere prestazioni energetiche molto elevate, determinate conformemente all'allegato I della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia. Il loro fabbisogno di energia, pari quasi a zero o comunque molto contenuto, dev'essere coperto in misura molto significativa da fonti rinnovabili. In fase di recepimento della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia, gli Stati membri hanno individuato i livelli di prestazione energetica e le quote minime di rinnovabili applicabili che corrispondono agli NZEB sul loro territorio.

L'allegato IV della direttiva (UE) 2023/1791 indica che la conformità all'articolo 7 e alla lettera f) dell'allegato stesso deve essere verificata mediante gli attestati di prestazione energetica di cui alla direttiva Prestazione energetica nell'edilizia. L'articolo 19 di tale direttiva prescrive che negli attestati di prestazione energetica figurino tanto la prestazione energetica dell'edificio quanto valori di riferimento, quali i requisiti minimi di prestazione energetica, così da permettere il raffronto e la valutazione.

L'allegato IV, lettera f), della direttiva (UE) 2023/1791 consente in via eccezionale l'acquisto di edifici non conformi al livello di energia quasi zero, nella fattispecie quando le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori acquistano o prendono in locazione un edificio con l'intenzione di procedere a una ristrutturazione profonda o di demolirlo. Il termine «ristrutturazione profonda» va inteso come definito all'articolo 2, punto 20), della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia. Per gli edifici già vicini al livello di energia quasi zero, una ristrutturazione profonda potrebbe implicare interventi relativamente marginali.

Fattibilità tecnica

Come indicato in precedenza, l'obbligo generale previsto all'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2023/1791 non si applica se non è tecnicamente fattibile. Questa condizione vale per tutti i contratti pubblici di appalto, indipendentemente dalla direttiva sugli appalti pubblici da cui sono disciplinati. Spetta alle amministrazioni aggiudicatrici o agli enti aggiudicatori valutare ciascun caso prima di avviare la procedura di appalto e dimostrare che non è tecnicamente fattibile imporre un'elevata efficienza energetica in un determinato contratto di appalto o concessione. Se non sono in grado di provarlo, le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori sono tenuti ad acquistare prodotti, servizi, edifici e lavori efficienti sotto il profilo energetico, secondo la disponibilità, nel rispetto dei requisiti di cui all'allegato IV della direttiva.

La fattibilità tecnica sussiste quando le caratteristiche tecniche del sistema (ad esempio l'edificio o l'unità immobiliare) consentono di applicare i requisiti; al contrario, non sussiste quando è impossibile applicare i requisiti da un punto di vista tecnico, cioè quando le caratteristiche tecniche del sistema lo impediscono.

Ad esempio, potrebbe essere tecnicamente infattibile acquistare pompe di calore efficienti sotto il profilo energetico quando il sistema di distribuzione del calore di un edificio già in locazione o di proprietà non è in grado di funzionare alle temperature necessarie per l'uso efficiente di una pompa di calore.

Per dimostrare l'infattibilità tecnica serve una valutazione ben documentata, che indichi motivazioni quali limitazioni tecnologiche, vincoli specifici del sito o l'incompatibilità tecnica con le infrastrutture o i sistemi esistenti. Tale valutazione dovrebbe essere effettuata nella fase di preparazione all'acquisto e dovrebbe essere inclusa nei documenti delle amministrazioni o degli enti; nell'interesse della trasparenza e della parità di trattamento, si raccomanda di riportarne l'esito nei bandi di gara. Una valutazione ben documentata, corroborata ad esempio da un'analisi comparativa basata su una consultazione preliminare di mercato, è idonea a dimostrare e documentare l'infattibilità tecnica.

Di conseguenza, se stabiliscono che tutti gli articoli da acquistare in applicazione dell'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791 appartenenti a una data categoria di efficienza sono incompatibili con la fattibilità tecnica, mentre altri articoli meno efficienti non lo sono, gli appaltatori possono acquistare gli articoli meno efficienti.

6.2. Rassegna degli obblighi

6.2.1. Applicazione del principio «l'efficienza energetica al primo posto»

L'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791 contiene una nuova disposizione che impone agli Stati membri di provvedere affinché le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori che concludono contratti pubblici di appalto e concessione di valore stimato⁽⁶⁷⁾ pari o superiore alle soglie di cui al paragrafo 1 del medesimo articolo applichino il principio «l'efficienza energetica al primo posto» in conformità dell'articolo 3 della direttiva, indipendentemente dal fatto che l'allegato IV preveda o meno requisiti specifici. L'articolo 7 si applica anche agli acquisti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2009/81/CE con un valore stimato superiore alle soglie stabilite nelle direttive sugli appalti classici.

L'obbligo vale per tutti i contratti pubblici di appalto e concessione menzionati al paragrafo precedente, in quanto la direttiva (UE) 2023/1791 non prevede deroghe in tal senso⁽⁶⁸⁾.

Per ulteriori dettagli sul principio «l'efficienza energetica al primo posto» e sulla sua applicazione si rimanda alla raccomandazione (UE) 2021/1749 della Commissione⁽⁶⁹⁾.

Applicare il suddetto principio significa passare attentamente al vaglio le alternative e le opzioni di appalto disponibili, valutandole anche (ma non soltanto) in relazione all'efficienza energetica. Prima di bandire la gara, l'amministrazione o l'ente dovrebbe analizzare tutte le soluzioni e le alternative, effettuando **se necessario** un'analisi dei costi e dei benefici dal punto di vista sociale che tenga conto dei benefici più ampi dell'efficienza energetica. L'acquirente può basarsi su analisi pertinenti (relative ad acquisti comparabili, non obsolete, eccetera) eseguite in passato in situazioni analoghe, ad esempio da un ente regionale o nazionale responsabile per le politiche nel settore interessato o da una centrale di committenza.

«L'efficienza energetica al primo posto» deve essere considerato un principio base al momento di decidere come impostare un progetto e, successivamente, quali prodotti, lavori, servizi ed edifici includere nella gara d'appalto. Nella procedura di appalto questo principio può essere contemplato nei criteri di aggiudicazione o nelle specifiche tecniche. La documentazione sull'applicazione del principio può far parte, ad esempio, dei fascicoli degli acquirenti.

6.2.2. Sicurezza pubblica, emergenze di sanità pubblica e appalti delle forze armate/per la fornitura di materiale militare

L'articolo 7, paragrafo 2, della direttiva (UE) 2023/1791 mantiene l'esenzione dall'obbligo sancito all'articolo 7, paragrafo 1, per gli appalti delle forze armate e per quelli per la fornitura di determinato materiale militare: a questi contratti non si applica l'articolo 7 indipendentemente dalla direttiva sugli appalti pubblici (compresa la direttiva 2009/81/CE⁽⁷⁰⁾) da cui sono disciplinati. Introduce anche un'esenzione per i casi in cui ottemperare all'obbligo di cui sopra comprometterebbe la sicurezza pubblica o ostacolerebbe la risposta alle emergenze di sanità pubblica.

Sicurezza pubblica ed emergenze di sanità pubblica

La sicurezza pubblica è comunemente intesa come la sfera di attività nella quale allo Stato spetta la responsabilità primaria di proteggere il suo territorio e i suoi cittadini. «La nozione di “pubblica sicurezza” ai sensi dell'articolo 52 TFUE, nell'interpretazione datane dalla Corte di giustizia, riguarda la sicurezza sia interna che esterna di uno Stato membro, come pure le questioni di incolumità pubblica [...]. Presuppone l'esistenza di una minaccia reale e sufficientemente grave a uno degli interessi fondamentali della società, quale il pregiudizio al funzionamento delle istituzioni e dei servizi pubblici essenziali nonché all'incolumità della popolazione, come il rischio di perturbazioni gravi dei rapporti internazionali o della coesistenza pacifica dei popoli, o ancora il pregiudizio agli interessi militari.»⁽⁷¹⁾

⁽⁶⁷⁾ Ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 2014/24/UE, dell'articolo 16 della direttiva 2014/25/UE e dell'articolo 8 della direttiva 2014/23/UE.

⁽⁶⁸⁾ L'articolo 7, paragrafo 1, stabilisce che il principio «l'efficienza energetica al primo posto» dovrebbe essere applicato (senza restrizioni) ai «contratti pubblici di appalto e concessione di valore pari o superiore alle soglie di cui al primo comma [...], anche per i contratti pubblici di appalto e concessione per cui l'allegato IV non prevede requisiti specifici».

⁽⁶⁹⁾ Raccomandazione (UE) 2021/1749 della Commissione, del 28 settembre 2021, sull'efficienza energetica al primo posto: dai principi alla pratica — Orientamenti ed esempi per l'attuazione nel processo decisionale del settore energetico e oltre (GU L 350 del 4.10.2021, pag. 9, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2021/1749/oj>).

⁽⁷⁰⁾ Si tenga presente che i valori di cui all'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2023/1791 fanno riferimento alle direttive sugli appalti pubblici classici e non ai valori menzionati nella direttiva 2009/81/CE.

⁽⁷¹⁾ Considerando 19 del regolamento (UE) 2018/1807 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 novembre 2018, relativo a un quadro applicabile alla libera circolazione dei dati non personali nell'Unione europea (GU L 303 del 28.11.2018, pag. 59, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1807/oj>).

Sebbene nella normativa dell'Unione non esista una definizione formale di «emergenza di sanità pubblica», la si può intendere in generale come un episodio o una minaccia imminente di patologie o disturbi causati dal bioterrorismo, da un'epidemia (ad esempio gastrointestinale, malarica, di dengue o Zika) o da una pandemia (ad esempio di influenza aviaria o COVID-19) o ancora da un nuovo agente infettivo o tossina biologica altamente letale, che comporta gravi rischi di un numero significativo di decessi o di disabilità permanenti o a lungo termine.

Lo Stato membro che intende invocare l'eccezione per motivi di sicurezza pubblica o di emergenza di sanità pubblica deve produrre prove concrete a sostegno della fondatezza delle motivazioni addotte per la deroga. Le misure nazionali non possono essere escluse dall'applicazione del diritto dell'Unione semplicemente perché mirano a proteggere la sicurezza pubblica o a difendere il paese.

Appalti delle forze armate e per la fornitura di materiale militare

L'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791 si applica agli appalti delle forze armate solo nella misura in cui ciò non sia in contrasto con la natura e l'obiettivo primario delle attività delle forze armate. L'applicazione dell'esclusione richiede un'analisi caso per caso di ogni appalto per appurare se le prescrizioni dell'articolo 7 siano in contrasto con la natura e l'obiettivo primario delle attività delle forze armate. L'esclusione si applica a tutti i tipi di appalti di lavori, forniture e servizi.

Nel definire il termine «forze armate», occorre distinguere tra forze **armate** e forze **di sicurezza** (si veda l'articolo 28, paragrafo 5, della direttiva 2009/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio). Se le prime sono fundamentalmente i corpi militari di uno Stato membro, di solito l'esercito, la marina e l'aeronautica, le seconde sono le forze paramilitari, di polizia o altre autorità di contrasto (comprese le forze di polizia o altre autorità di contrasto a livello regionale o locale) e i servizi di intelligence (si veda anche il punto *Sicurezza pubblica ed emergenze di sanità pubblica* del presente capitolo riguardante l'eccezione per motivi di sicurezza pubblica). Il termine «appalti delle forze armate» va inteso in senso lato come i contratti conclusi specificamente nell'interesse delle forze armate, non soltanto quelli conclusi dalle forze armate stesse: a concluderli potrebbero infatti essere il ministero della Difesa, i servizi di approvvigionamento dell'esercito o qualsiasi altro organismo competente degli Stati membri. Si può pertanto ritenere che possano beneficiare dell'esclusione tutti gli appalti che rientrano nell'ambito di applicazione dell'articolo 2, lettera c), della direttiva 2009/81/CE nonché gli appalti di lavori e servizi per fini specificatamente militari (prima metà dell'articolo 2, lettera d), della direttiva 2009/81/CE) se la valutazione caso per caso dimostra che il rispetto degli obblighi dell'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791 comprometterebbe la natura o l'obiettivo primario delle attività.

Gli appalti per la fornitura di materiale militare sono esclusi dall'applicazione degli obblighi stabiliti all'articolo 7 della direttiva (UE) 2023/1791, indipendentemente da chi li conclude o dalla direttiva sugli appalti pubblici cui sono soggetti.

Il materiale militare è definito all'articolo 1, punto 6), della direttiva 2009/81/CE.

6.2.3. Contratti di rendimento energetico

I contratti di rendimento energetico sono definiti all'articolo 2, punto 33), della direttiva (UE) 2023/1791.

Esternalizzare i progetti di efficienza energetica per mezzo di contratti di rendimento energetico anziché occuparsene direttamente con un appalto tradizionale di servizi o lavori presenta molteplici vantaggi per gli enti pubblici: l'approccio tradizionale richiede risorse sufficienti – in termini di fondi e personale interno – per i processi di appalto e monitoraggio, laddove i contratti di rendimento energetico offrono competenze a tutto tondo e un rendimento garantito, assicurando così l'efficacia degli investimenti.

L'articolo 7, paragrafo 3, della direttiva impone alle amministrazioni aggiudicatrici e agli enti aggiudicatori di valutare la fattibilità di concludere contratti di rendimento energetico a lungo termine⁽⁷²⁾ che consentano risparmi energetici a lungo termine in caso di appalti di servizi con un contenuto energetico significativo. Poiché non è specificato il tipo di appalti di servizi per i quali dev'essere svolta la valutazione, è obbligatorio valutare (individualmente o nell'ambito di una valutazione più ampia) tutti quelli che hanno un contenuto energetico significativo.

⁽⁷²⁾ I contratti di rendimento energetico sono accordi contrattuali tra il beneficiario e il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, nel cui ambito gli investimenti (lavori, forniture o servizi) sono ripagati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica stabilito contrattualmente o di un altro criterio di prestazione energetica concordato, come i risparmi economici. Si veda anche l'articolo 2, punto 11), della direttiva (UE) 2023/1791.

Gli appalti di servizi con un contenuto energetico significativo sono ad esempio quelli per la fornitura di servizi di riscaldamento, trasporto, manutenzione di edifici o impianti di illuminazione stradale o gestione di impianti energivori.

Il ricorso a servizi energetici specializzati attraverso contratti di rendimento energetico può i) consentire al settore pubblico di ottenere maggiori risparmi energetici, ii) evitare il lock-in tecnologico e iii) ridurre i costi rispetto alle soluzioni che fanno affidamento su risorse interne ⁽⁷³⁾ ⁽⁷⁴⁾.

6.2.4. Più ampi aspetti sociali, ambientali e legati alla sostenibilità e all'economia circolare; criteri dell'Unione relativi agli appalti pubblici verdi e criteri nazionali equivalenti

A norma dell'articolo 7, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791, gli Stati membri possono esigere che nelle pratiche di appalto, nel concludere i contratti di cui al paragrafo 1 del medesimo articolo, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori tengano conto, se del caso, dei più ampi aspetti sociali, ambientali e legati alla sostenibilità e all'economia circolare ⁽⁷⁵⁾.

6.2.5. Informazioni sull'impatto in termini di efficienza energetica degli appalti e sul potenziale di riscaldamento globale nel ciclo di vita dei nuovi edifici

In linea con i principi di trasparenza, gli acquirenti pubblici devono rendere pubbliche le informazioni sull'impatto in termini di efficienza energetica degli appalti di valore pari o superiore alle soglie di cui all'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2023/1791.

A norma dell'articolo 7, paragrafo 5, secondo comma, della direttiva, tali informazioni vanno incluse negli avvisi o bandi su Tenders Electronic Daily (TED) compilando i campi appositi predisposti sulla base del regolamento di esecuzione (UE) 2019/1780 ⁽⁷⁶⁾. Gli avvisi o bandi in questione devono essere pubblicati conformemente alle direttive sugli appalti pubblici e al regolamento di esecuzione (UE) 2019/1780 sulla pubblicazione di avvisi e bandi su TED, la versione online del supplemento della *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* ⁽⁷⁷⁾. La Commissione apporterà a TED le modifiche necessarie per comunicare queste informazioni.

Le amministrazioni aggiudicatrici possono inoltre imporre agli offerenti di divulgare informazioni sul potenziale di riscaldamento globale nel ciclo di vita, sull'uso di materiali a basse emissioni di carbonio e sulla circolarità dei materiali utilizzati in un nuovo edificio o in un edificio da ristrutturare. In tal caso il requisito può essere incluso nei documenti di gara e nel contratto sottoscritto con l'aggiudicatario. Occorre garantire che il mancato rispetto dell'obbligo di fornire le informazioni di cui sopra comporti l'esclusione dell'offerta dalla procedura di appalto, o conseguenze contrattuali se non ci si attiene ai valori dichiarati in fase di esecuzione del contratto. Ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 5, la pubblicazione di queste informazioni è particolarmente rilevante per i nuovi edifici con superficie coperta ⁽⁷⁸⁾ superiore a 2 000 metri quadrati.

⁽⁷³⁾ Moles-Grueso, Bertoldi, Boza-Kiss. EUR 30614 EN.

⁽⁷⁴⁾ Le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori possono trovare maggiori informazioni sulla valutazione della fattibilità dei contratti di rendimento energetico ad esempio in Moles-Grueso, Bertoldi, Boza-Kiss, *Energy Performance Contracting in the Public Sector of the EU – 2020* (2021) e Boza-Kiss, Zangheri, Bertoldi, Economidou, *Practices and opportunities for Energy Performance Contracting in the public sector in the EU Member States* (2017).

⁽⁷⁵⁾ Orientamenti su come integrare negli appalti aspetti più ampi:

appalti pubblici verdi: https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement_it;

piattaforma Public Buyers Community: <https://public-buyers-community.ec.europa.eu/about>;

comunicazione della Commissione «Acquisti sociali — Una guida alla considerazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici (seconda edizione)» (C(2021) 3573 final), <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/47c69b3a-cfcf-11eb-ac72-01aa75ed71a1>;

Making Socially Responsible Public Procurement Work: 71 Good Practice Cases, maggio 2020;

strumenti per gli acquirenti pubblici: https://commission.europa.eu/funding-tenders/tools-public-buyers/social-procurement_it;

Commissione europea/ICLEI, *Buying green! A handbook on green public procurement* (2016).

⁽⁷⁶⁾ Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1780 della Commissione, del 23 settembre 2019, che stabilisce modelli di formulari per la pubblicazione di avvisi e bandi nel settore degli appalti pubblici e che abroga il regolamento di esecuzione (UE) 2015/1986 («formulari elettronici») (GU L 272 del 25.10.2019, pag. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2019/1780/oj). Il regolamento sarà modificato per includere i campi necessari a comunicare in modo trasparente gli impatti in termini di efficienza energetica, come richiesto all'articolo 7, paragrafo 5, secondo comma, della direttiva (UE) 2023/1791, garantendo così l'applicazione trasparente dei requisiti di efficienza energetica grazie alla pubblicazione delle informazioni negli avvisi o bandi su TED.

⁽⁷⁷⁾ <https://ted.europa.eu/it/>.

⁽⁷⁸⁾ Per valutare questo dato gli Stati membri possono rifarsi alla superficie che figura nell'attestato energetico (che in linea di principio è la superficie coperta lorda).

6.2.6. Sostegno alle amministrazioni aggiudicatrici e agli enti aggiudicatori

In conformità all'articolo 7, paragrafo 5, terzo comma, della direttiva (UE) 2023/1791, gli Stati membri devono sostenere le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori nell'adozione di requisiti di efficienza energetica.

Valutazione dei costi nel ciclo di vita

Una misura ben nota utile a sostenere le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori consiste nel mettere a loro disposizione metodologie di valutazione dei costi nel ciclo di vita ⁽⁷⁹⁾. Le direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE prevedono esplicitamente la possibilità di utilizzare questi costi negli appalti pubblici. I documenti di gara devono precisare il metodo di calcolo e i dati da includere nelle offerte.

I costi nel ciclo di vita non si limitano a considerare il prezzo di acquisto di un bene, di un servizio, di un edificio o di un lavoro, che di norma non riflette appieno l'impatto finanziario dell'acquisto sul bilancio dell'acquirente. In genere la valutazione dei costi nel ciclo di vita si basa pertanto sugli elementi seguenti:

- i costi di acquisto e tutti i costi associati, quali la consegna (trasporto), l'installazione e la messa in servizio;
- i costi operativi, compresi i costi di energia, acqua e altri materiali di consumo, le imposte e i costi assicurativi, di formazione, di riparazione e di manutenzione;
- i costi di fine vita quali i costi di rimozione, riciclaggio o ammodernamento e disattivazione/smantellamento/dimissione;
- il valore residuo dedotto, ovvero quello ricavato dalla vendita di un'attività non più in uso;
- la longevità e il periodo di garanzia di un'attività ⁽⁸⁰⁾.

In tale contesto è stata sviluppata una serie di strumenti di calcolo dei costi nel ciclo di vita specifici per settore, che mirano a facilitare l'uso di questo parametro da parte dei committenti pubblici (ad esempio per i distributori automatici, l'illuminazione interna ed esterna, i computer e i monitor) ⁽⁸¹⁾. Altri strumenti analoghi sono stati sviluppati dalla rete «Governi locali per la sostenibilità» (ICLEI) ⁽⁸²⁾.

Centri di sostegno alle competenze

Sempre nell'ottica di sostenere le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori nell'adozione dei requisiti di efficienza energetica, l'articolo 7, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791 impone agli Stati membri di istituire centri di sostegno alle competenze.

I vantaggi di queste strutture derivano dalla possibilità di centralizzare le attività e gli strumenti di appalto, tra cui i) organizzare e condurre formazioni e seminari settoriali (estemporanei o nel quadro di un piano di formazione più generale sugli appalti pubblici) su tutto il territorio regionale/locale e ii) fornire manuali. Per citare un esempio, in Finlandia è stato creato KEINO, un centro di competenze per gli appalti pubblici sostenibili e innovativi che si basa su una rete. KEINO arricchisce il bagaglio di competenze dei committenti e offre servizi di consulenza sugli appalti pubblici sostenibili e innovativi.

Per ulteriori orientamenti, le amministrazioni aggiudicatrici e gli enti aggiudicatori possono anche rivolgersi all'helpdesk europeo sugli appalti pubblici verdi ⁽⁸³⁾.

Cooperazione, anche transfrontaliera, fra le amministrazioni aggiudicatrici

Poiché molti dei problemi che sorgono quando si attuano i requisiti in materia di efficienza energetica negli appalti pubblici sono comuni a innumerevoli amministrazioni aggiudicatrici ed enti aggiudicatori, fare rete e cooperare può rivelarsi assai utile. Gli Stati membri sono pertanto chiamati a incoraggiare la cooperazione (articolo 7, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791).

⁽⁷⁹⁾ https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement/life-cycle-costing_it/.

⁽⁸⁰⁾ Perera, Morton, Perfremont, *Life Cycle Costing in Sustainable Public Procurement: A Question of Value* (2009) e Estevan, Schaefer, Adell, *Life Cycle Costing: State of the art report* (2018).

⁽⁸¹⁾ https://green-business.ec.europa.eu/green-public-procurement/life-cycle-costing_it/

⁽⁸²⁾ Ad esempio lo strumento Clean Fleets Life Cycle Cost (LCC) per l'acquisto di veicoli, <https://iclei-europe.org/publications-tools/?c=search&uid=0IKEKnVb>.

⁽⁸³⁾ <http://ec.europa.eu/environment/gpp/helpdesk.htm/>

A livello nazionale o regionale sono già state istituite varie reti incentrate sugli appalti sostenibili. Farne parte, così come partecipare alle svariate altre iniziative e progetti in corso in tutta Europa, può contribuire notevolmente a garantire un impegno politico continuato e la visibilità degli appalti verdi, oltre ad aiutare a trovare fonti di finanziamento ⁽⁸⁴⁾.

Aggregazione degli appalti

L'aggregazione degli appalti consiste nel mettere in comune le attività di appalto di un gruppo di amministrazioni aggiudicatrici o di enti aggiudicatori allo scopo di risparmiare grazie ad acquisti cumulativi, minori costi amministrativi e conoscenze tecniche e di mercato ⁽⁸⁵⁾. Può rivelarsi particolarmente utile per l'adozione dei requisiti di efficienza energetica, in quanto permette di condividere competenze in materia e conoscenze relative al mercato dei prodotti, dei lavori e dei servizi efficienti sotto il profilo energetico. Può riguardare in misura minore anche edifici normalmente non interessati dalle norme sugli appalti pubblici e di conseguenza dalle attività di aggregazione degli appalti. L'aggregazione può avvenire ad esempio a opera di centrali di committenza che offrono servizi di acquisto centrali alle amministrazioni aggiudicatrici e agli enti aggiudicatori.

6.2.7. Disposizioni e pratiche per migliorare l'efficienza energetica ed eliminare i relativi ostacoli

L'articolo 7, paragrafi 7 e 8, della direttiva (UE) 2023/1791 affronta essenzialmente un'unica questione, vale a dire gli ostacoli che dissuadono i committenti pubblici dagli investimenti nell'efficienza energetica e dal ricorso a contratti di rendimento energetico a lungo termine. Si tratta spesso di disposizioni giuridiche o regolamentari o di pratiche amministrative caratterizzate da approcci contrastanti. Se da un lato il paragrafo 7 prevede che siano stabilite disposizioni giuridiche e regolamentari e pratiche amministrative in materia di acquisti pubblici e di bilancio e contabilità annuali volte a ridurre l'impatto di detti ostacoli su amministrazioni aggiudicatrici ed enti aggiudicatori, dall'altro il paragrafo 8 prescrive l'eliminazione degli ostacoli di ordine regolamentare e non regolamentare.

Il paragrafo 8 impone inoltre agli Stati membri di riferire alla Commissione, nell'ambito delle relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima, in merito alle misure adottate per affrontare gli ostacoli alla diffusione di miglioramenti dell'efficienza energetica negli appalti.

A differenza dell'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva, che si applica solo ai contratti pubblici di appalto e concessione aventi tra le altre cose un valore pari o superiore alle soglie stabilite nelle direttive sugli appalti pubblici, l'articolo 7, paragrafi 7 e 8, si applica a tutte le procedure di appalto pubblico.

Tra gli ostacoli di ordine regolamentare ⁽⁸⁶⁾ e non regolamentare ⁽⁸⁷⁾ menzionati all'articolo 7, paragrafo 8, si annoverano ⁽⁸⁸⁾:

- bilancio insufficiente;
- ostacoli di natura giuridica e istituzionale;
- vincoli di tempo;
- scarso interesse da parte dei committenti pubblici;

⁽⁸⁴⁾ In questo contesto la Commissione ha recentemente varato la Public Buyers Community, una piattaforma innovativa pensata per facilitare la collaborazione e la condivisione delle conoscenze tra amministrazioni aggiudicatrici ed enti aggiudicatori in tutta Europa. Si tratta di un punto di incontro digitale dove i portatori di interessi nel settore degli appalti pubblici possono scambiare migliori pratiche, condividere le proprie esperienze e discutere le sfide cui fanno fronte: <https://public-buyers-community.ec.europa.eu/>. La Danimarca agevola lo scambio di competenze, così come fa in Francia la rete regionale per il Grand Ouest (www.reseaugrandouest.fr). Un esempio a livello europeo è la campagna Procura+, che mira a condividere a livello transfrontaliero le esperienze in materia di appalti pubblici verdi e sostiene i partecipanti nell'attuazione locale (www.procuraplus.org). Si rimanda anche alla pubblicazione della Commissione europea e di ICLEI dal titolo *Buying green! A handbook on green public procurement* (2016).

⁽⁸⁵⁾ Si vedano ad esempio Commissione europea/ICLEI, *Buying green! A handbook on green public procurement* (2016), pag. 31, e Risvig Hamer in Steinicke e Vesterdorf, *EU Public Procurement Law* (2018), pag. 444.

⁽⁸⁶⁾ Vale a dire ostacoli derivanti dalla regolamentazione.

⁽⁸⁷⁾ Vale a dire ostacoli non derivanti dalla regolamentazione.

⁽⁸⁸⁾ Luyckx, Pál-Hegedüs Ortega, *Public procurement of energy-efficient works, supplies and services – Support provided to projects under the Intelligent Energy Europe II programme and Horizon 2020 Energy Efficiency* (2020).

— difficoltà di accesso ai fornitori.

Le misure che gli Stati membri possono attuare per farvi fronte comprendono:

- adozione di orientamenti (per le gare d'appalto), contratti tipo e comunicazioni interpretative, o semplificazione dell'iter amministrativo;
- stesura di contratti esemplificativi aggiornati di rendimento energetico (ad esempio adattati alle nuove opportunità di appalto);
- intensificazione degli sforzi di garanzia della qualità (in termini di qualità dei servizi, con l'imposizione di un rigoroso obbligo contrattuale affinché la misurazione e la verifica diventino la norma negli interventi del settore pubblico) in fase di valutazione dell'uso dei contratti di rendimento energetico;
- eliminazione dei fattori disincentivanti quali l'assenza di politiche e obiettivi di risparmio energetico, la divergenza di interessi e un'attuazione limitata del ruolo esemplare degli edifici pubblici ⁽⁸⁹⁾;
- creazione di incentivi, ad esempio concorsi tra amministrazioni aggiudicatrici ed enti aggiudicatori che premiano in vario modo chi ha acquistato i prodotti, servizi, lavori o edifici più efficienti sotto il profilo energetico ⁽⁹⁰⁾.

A questo proposito si ricorda che il sottoprogramma «Transizione all'energia pulita» del programma LIFE dell'Unione, istituito dal regolamento (UE) 2021/783 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁹¹⁾, sosterrà economicamente lo sviluppo di buone pratiche unionali nell'attuazione delle politiche di efficienza energetica, affrontando gli aspetti comportamentali, normativi e di mercato che sono d'ostacolo all'efficienza energetica. Può dunque aiutare gli Stati membri a superare gli ostacoli di cui sopra.

7. OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE

7.1. Aggiornamento dei piani nazionali integrati per l'energia e il clima

A norma dell'articolo 14, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2018/1999, entro il 30 giugno 2024 gli Stati membri hanno l'obbligo di presentare l'aggiornamento dell'ultimo **piano nazionale integrato per l'energia e il clima** notificato (PNEC). A norma dell'articolo 14, paragrafo 1, del medesimo regolamento gli Stati membri devono presentare una proposta di aggiornamento del PNEC un anno prima del termine di cui sopra.

Oltre al regolamento (UE) 2018/1999, nell'aggiornare i PNEC occorre tenere presente anche l'articolo 5, paragrafo 5, prima frase, della direttiva (UE) 2023/1791, che impone agli Stati membri di comunicare alla Commissione la riduzione del consumo di energia realizzata ogni anno da tutti gli enti pubblici, disaggregata per settore. Per la disaggregazione è possibile riprendere le voci della tabella 2.

Il PNEC aggiornato deve includere il volume per settore della riduzione del consumo di energia che tutti gli enti pubblici sono tenuti a realizzare. L'obiettivo di riduzione del consumo di energia finale va calcolato secondo le regole illustrate al punto 4.1.2 e la ripartizione settoriale si dovrebbe articolare almeno come indicato di seguito.

Disaggregazione nei tre gruppi obbligatori di cui all'articolo 5, paragrafo 3, della direttiva (UE) 2023/1791: enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 50 000 abitanti ma superiore a 5 000 abitanti; enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 5 000 abitanti; tutti gli altri enti pubblici.

Disaggregazione per settore di servizio pubblico, come indicato nella tabella 2.

Disaggregazione per i trasporti pubblici e le forze armate, solo se lo Stato membro intende contabilizzare le riduzioni del consumo di energia finale ottenute in uno o in entrambi i settori ai fini del conseguimento dell'obiettivo corrispondente.

⁽⁸⁹⁾ Moles-Grueso, Bertoldi, Boza-Kiss. EUR 30614 EN.

⁽⁹⁰⁾ Un esempio cui ispirarsi potrebbe essere quello dei Procura+ Awards (<https://procuraplus.org/awards/>).

⁽⁹¹⁾ Regolamento (UE) 2021/783 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2021, che istituisce un programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE), e abroga il regolamento (UE) n. 1293/2013 (GU L 172 del 17.5.2021, pag. 53, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/783/oj>).

L'aggiornamento dei PNEC deve includere una descrizione delle misure già attuate o pianificate per conseguire gli obiettivi di riduzione del consumo di energia finale di cui all'articolo 5 della direttiva (UE) 2023/1791, nonché l'obiettivo di ristrutturazione di cui all'articolo 6 della medesima. Dovrebbero essere incluse anche le misure politiche attuate o pianificate che garantiscono l'adempimento degli obblighi sanciti all'articolo 7.

La presentazione delle politiche e delle misure di efficienza energetica di cui all'allegato I, punto 3.2, del regolamento (UE) 2018/1999 deve pertanto essere integrata con una sezione sulle misure destinate al settore pubblico. Oltre alle misure politiche esplicitamente contemplate all'articolo 5, paragrafi 6, 7, 8 e 9, della direttiva (UE) 2023/1791, si raccomanda di descrivere in questa sezione come lo Stato membro garantisce la condivisione degli sforzi – ad esempio tra autorità centrali, regionali e locali – in sede di attuazione degli obblighi degli articoli 5 e 6.

7.2. Relazioni intermedie

L'articolo 17 del regolamento (UE) 2018/1999 impone agli Stati membri di presentare **relazioni intermedie** nazionali integrate sull'energia e il clima riguardanti tutte e cinque le dimensioni dell'Unione dell'energia, tra cui l'efficienza energetica.

L'articolo 21 del medesimo regolamento specifica le informazioni da comunicare in relazione all'efficienza energetica, che rispondono agli obblighi di comunicazione degli articoli 5, 6 e 7 della direttiva (UE) 2023/1791. Gli Stati membri sono tenuti a fornire informazioni su traiettorie, obiettivi e traguardi nazionali e sull'attuazione di determinate politiche e misure, come pure le informazioni elencate più nel dettaglio all'allegato IX, parte 2, del regolamento (UE) 2018/1999.

Oltre al regolamento (UE) 2018/1999, nello stilare le relazioni nazionali intermedie sull'energia e il clima occorre tenere presenti anche l'articolo 5, paragrafo 5, seconda frase, e l'articolo 7, paragrafo 8, della direttiva (UE) 2023/1791. La prima disposizione impone agli Stati membri di comunicare alla Commissione la riduzione del consumo di energia realizzata ogni anno da tutti gli enti pubblici, disaggregata per settore, la seconda di riferire alla Commissione, nell'ambito delle relazioni intermedie nazionali integrate sull'energia e il clima, in merito alle misure adottate per affrontare gli ostacoli alla diffusione di miglioramenti dell'efficienza energetica negli appalti.

Affinché la Commissione possa ottemperare all'obbligo di valutare i progressi compiuti che le incombe a norma dell'articolo 29 del regolamento (UE) 2018/1999, in caso di revisione della definizione dello scenario di riferimento, di adeguamenti climatici o di adeguamenti al livello di servizio è opportuno che le informazioni relative al conseguimento degli obiettivi di riduzione del consumo di energia finale includano per ogni anno, ove applicabile, quanto meno gli elementi che seguono.

- Revisione della definizione dello scenario di riferimento e del calcolo dell'obiettivo associato rispetto all'ultima relazione intermedia, comprese motivazioni verificabili per la revisione.
- Impatto degli adeguamenti climatici per settore di servizi e zona climatica sul consumo di energia finale comunicato.
- Impatto degli adeguamenti al livello di servizio sul consumo di energia finale comunicato.

Lo Stato membro che intenda tenere conto della riduzione del consumo di energia nei trasporti pubblici o nelle forze armate dovrebbe indicare la riduzione del consumo di energia finale ottenuta in tali settori.

Le prime relazioni intermedie nazionali sull'energia e il clima erano attese entro il 15 marzo 2023; successivamente gli Stati membri sono tenuti a riferire sui progressi compiuti ogni due anni, fatto salvo l'obbligo dell'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791, che impone loro di comunicare la riduzione del consumo di energia realizzata da tutti gli enti pubblici ogni anno.

APPENDICE A

Calcolo degli obiettivi e verifica del conseguimento

Calcolo degli obiettivi: formule per calcolare il consumo massimo di energia finale del settore pubblico di uno Stato membro conformemente agli obblighi stabiliti all'articolo 5, paragrafi 1, 2 e 3, della direttiva (UE) 2023/1791

2025, 2026

$$FEC_{max,2025} = FEC_{G1,2025}$$

$$FEC_{G1,2025} = FEC_{G1,BL} \times R_{G1,BL_{2025}}$$

$$FEC_{G1,BL}$$

Consumo di energia finale, scenario di riferimento per il gruppo 1

$$R_{G1,BL_{2025}} = \left(1 - \left(\frac{82}{365}\right) \times 0,019\right) = 0,996$$

82 è il numero di giorni che intercorrono fra il termine di recepimento (compreso), ovvero l'11 ottobre 2025, e la fine del 2025.

$$FEC_{max,2026} = FEC_{G1,2025} - (1 \times 0,019 \times FEC_{G1,BL})$$

2027, 2028, 2029

$$FEC_{max,2027} = FEC_{G1,2025} - (2 \times 0,019 \times FEC_{G1,BL}) + (FEC_{G2,BL} - (1 \times 0,019 \times FEC_{G2,BL}))$$

$$FEC_{max,2028} = FEC_{G1,2025} - (3 \times 0,019 \times FEC_{G1,BL}) + (FEC_{G2,BL} - (2 \times 0,019 \times FEC_{G2,BL}))$$

$$FEC_{max,2029} = FEC_{G1,2025} - (4 \times 0,019 \times FEC_{G1,BL}) + (FEC_{G2,BL} - (3 \times 0,019 \times FEC_{G2,BL}))$$

2030, 2031

$$FEC_{max,2030} = FEC_{G1,2025} - (5 \times 0,019 \times FEC_{G1,BL}) + (FEC_{G2,BL} - (4 \times 0,019 \times FEC_{G2,BL})) \\ + (FEC_{G3,BL} - (1 \times 0,019 \times FEC_{G3,BL}))$$

$$FEC_{max,2031} = FEC_{G1,2025} - (6 \times 0,019 \times FEC_{G1,BL}) + (FEC_{G2,BL} - (5 \times 0,019 \times FEC_{G2,BL})) \\ + (FEC_{G3,BL} - (2 \times 0,019 \times FEC_{G3,BL}))$$

Per gli anni seguenti (a partire dal 2032)

$$FEC_{max,20n} = FEC_{G1,2025} - ((n-25) \times 0,019 \times FEC_{G1,BL}) + (FEC_{G2,BL} - ((n-26) \times 0,019 \times FEC_{G2,BL})) \\ + (FEC_{G3,BL} - ((n-29) \times 0,019 \times FEC_{G3,BL}))$$

dove $n \in \mathbb{N}$: $n \geq 32$.

Abbreviazione	Spiegazione
$FEC_{G1,2025} = FEC_{G1,BL} \times R_{G1,BL_{2025}}$	Consumo massimo di energia finale per il gruppo 1 nell'anno 2025 (pro rata) (Il gruppo 1 corrisponde a tutti gli enti pubblici a eccezione di quelli inclusi nei gruppi 2 e 3; cfr. infra.)

Abbreviazione	Spiegazione
$R_{G1,BL_{2025}}$	$\left(1 - \left(\frac{82}{365}\right) \times 0,019\right) 996$ Moltiplicatore di riduzione per l'anno 2025. Nel 2025 $FEC_{G1,BL}$ non è ridotto dell'1,9 %, bensì in modo proporzionale (pro rata) ai restanti 82 giorni dell'anno a decorrere dalla data di recepimento.
$FEC_{G1,BL}$	Consumo di energia finale, scenario di riferimento per il gruppo 1. Il gruppo 1 corrisponde a tutti gli enti pubblici a eccezione di quelli inclusi nei gruppi 2 e 3.
$FEC_{G2,BL}$	Consumo di energia finale, scenario di riferimento per il gruppo 2. Il gruppo 2 corrisponde a tutti gli enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 50 000 abitanti ma superiore a 5 000 abitanti.
$FEC_{G3,BL}$	Consumo di energia finale, scenario di riferimento per il gruppo 3. Il gruppo 3 corrisponde a tutti gli enti pubblici nelle unità amministrative locali con popolazione inferiore a 5 000 abitanti.
n	Anno in due cifre, ad esempio 30 per l'anno 2030.

Verifica del conseguimento: formule per il confronto tra l'obiettivo di consumo energia finale e il consumo effettivo (anni dal 2025 al 2031)

$$FEC_{real,G1,adj,2025} - RED_{T_OR_D,adj,2025} \times R_{T_OR_D_{2025}} \leq FEC_{max,2025}$$

$$FEC_{real,G1,adj,2026} - RED_{T_OR_D,adj,2026} \leq FEC_{max,2026}$$

$$FEC_{real,G1\&2adj,2027} - RED_{T_OR_D,adj,2027} \leq FEC_{max,2027}$$

$$FEC_{real,G1\&2adj,2028} - RED_{T_OR_D,adj,2028} \leq FEC_{max,2028}$$

$$FEC_{real,G1\&2adj,2029} - RED_{T_OR_D,adj,2029} \leq FEC_{max,2029}$$

$$FEC_{real,G1\&2\&3,adj,2030} - RED_{T_OR_D,adj,2030} \leq FEC_{max,2030}$$

$$FEC_{real,G1\&2\&3,adj,2031} - RED_{T_OR_D,adj,2031} \leq FEC_{max,2031}$$

Abbreviazione	Spiegazione
$FEC_{real,G,adj,20n}$	Consumo di energia finale degli enti pubblici (esclusi i trasporti e la difesa); con adeguamento (se del caso); G corrisponde a G1, G1 + G2 o G1 + G2 + G3, a seconda dell'anno. tale che ($n \in \mathbb{N} : n \geq 21$) – per ogni numero naturale compreso tra 21 e 99
$RED_{T_OR_D,adj,20n}$	Riduzione del consumo di energia finale nel settore della difesa o dei trasporti («OR»: riduzione nel settore della difesa o nel settore dei trasporti o in entrambi i settori) nell'anno 20n; con adeguamento (se del caso); rispetto al consumo di energia finale nel settore della difesa o dei trasporti nell'anno di riferimento (2021) tale che ($n \in \mathbb{N} : n \geq 25$)

Abbreviazione	Spiegazione
	$\max \left\{ \begin{array}{ll} 0 & \text{se } FEC_{T\&D,20n} \geq FEC_{T\&D,2021} \\ (FEC_{T\&D,2021} - FEC_{T\&D,20n}) & \text{se } FEC_{T\&D,2021} > FEC_{T\&D,20n} \\ \\ 0 & \text{se } FEC_{D,20n} \geq FEC_{D,2021} \\ (FEC_{D,2021} - FEC_{D,20n}) & \text{se } FEC_{D,2021} > FEC_{D,20n} \\ \\ 0 & \text{se } FEC_{T,20n} \geq FEC_{T,2021} \\ (FEC_{T,2021} - FEC_{T,20n}) & \text{se } FEC_{T,2021} > FEC_{T,20n} \end{array} \right.$
	<p>Consumo di energia finale, trasporti tale che ($n \in \mathbb{N} : n \geq 21$) — per ogni numero naturale compreso tra 21 e 99</p>
$FEC_{D,20n}$	<p>Consumo di energia finale, difesa tale che ($n \in \mathbb{N} : n \geq 21$) — per ogni numero naturale compreso tra 21 e 99</p>
$FEC_{T\&D,20n}$	<p>Consumo di energia finale, trasporti e difesa tale che ($n \in \mathbb{N} : n \geq 21$) — per ogni numero naturale compreso tra 21 e 99</p>
$R_{T_OR_D}_{2025}$	<p>$\left(\frac{82}{365} \right)$ Moltiplicatore di riduzione dei risparmi nei settori dei trasporti e della difesa per l'anno 2025. I risparmi di energia finale realizzati in questi settori nel 2025 sono conteggiati in modo proporzionale (pro rata) ai restanti 82 giorni dell'anno 2025 a decorrere dalla data di recepimento.</p>

APPENDICE B

Adeguamento climatico, per variazioni dei livelli di servizio pubblico e per eliminazione o aggiunta di enti pubblici*Adeguamento climatico*

I principi base per adeguare al clima il consumo di energia finale conformemente all'articolo 5, paragrafo 4, della direttiva (UE) 2023/1791 sono:

- è adeguata alle variazioni climatiche solo la quota del consumo energetico che dipende dal clima, che in genere corrisponde all'energia finale usata per riscaldare e raffrescare gli edifici;
- lo Stato membro può decidere di considerare il proprio territorio parte di una o più zone climatiche;
- l'adeguamento climatico è applicato al consumo totale di energia finale di uno Stato membro in ciascun settore di servizio pubblico e per ogni zona climatica definita ⁽¹⁾;
- le variazioni climatiche devono essere colte attraverso parametri allo stato dell'arte: i più comuni sono i gradi-giorno di riscaldamento per il consumo di energia per il riscaldamento e i gradi-giorno di raffrescamento per il consumo di energia per il raffrescamento;
- lo Stato membro può definire le zone climatiche che più si confanno al paese, a condizione che per tutte siano disponibili i parametri climatici richiesti (gradi-giorno di riscaldamento e raffrescamento) ⁽²⁾. Tutti i dati relativi al consumo di energia finale per il riscaldamento e per il raffrescamento devono essere attribuiti a una zona climatica specifica;
- per non calcolare le variazioni climatiche di minore entità, che di solito hanno un impatto molto limitato sul consumo energetico, è opportuno applicare ai parametri climatici (generalmente gradi-giorno di riscaldamento o raffrescamento) una soglia minima del 5 % di variazione in positivo o in negativo rispetto all'anno di riferimento: in altre parole si procede all'adeguamento solo se il parametro climatico risulta superiore o inferiore del 5 % rispetto all'anno di riferimento ⁽³⁾;
- la quota che dipende dal clima, ossia l'energia finale usata a fini di riscaldamento e raffrescamento, dovrebbe essere distinta per tipo di servizio pubblico, configurazione tecnica media e condizioni climatiche. Inoltre, nel definire il consumo di energia finale, dovrebbero essere presi in considerazione solo i vettori energetici d'uso comune a fini di riscaldamento o raffrescamento. Nel primo caso si tratta in genere di teleriscaldamento, gas naturale, gasolio per riscaldamento, pellet, trucioli di legno, combustibili solidi da biomassa, combustibili fossili solidi ed energia elettrica (solo la quota utilizzata per il riscaldamento), mentre nel secondo di energia elettrica (solo la quota utilizzata per il raffrescamento) e teleraffrescamento;
- se lo Stato membro decide di procedere all'adeguamento climatico per il riscaldamento, lo deve fare anche per il raffrescamento, a condizione che siano rispettate le soglie minime;
- una stima accurata della quota del consumo di energia finale che dipende dal clima si basa su prove empiriche e/o sulla ricerca. Se lo Stato membro non è in grado di produrre stime valide, basate su prove empiriche, della quota del consumo di energia finale di un servizio pubblico che dipende dal clima, i valori predefiniti che figurano nelle tabelle 5 e 6 sono considerati valori medi appropriati.

⁽¹⁾ Poiché l'obbligo concerne lo Stato membro nel suo insieme, sarebbe superfluo effettuare calcoli di adeguamento a livelli di disaggregazione inferiori, ad esempio per ogni singolo ente pubblico. È sufficiente, e meno soggetto a errori, il calcolo al livello di disaggregazione più elevato, con una distinzione soltanto per zona climatica e servizio pubblico.

⁽²⁾ I gradi-giorno di riscaldamento e raffrescamento nel SEE sono pubblicati dal JRC all'indirizzo <https://agri4cast.jrc.ec.europa.eu/dataportal/>.

⁽³⁾ La soglia minima del 5 % si applica a ciascun parametro climatico separatamente. Ciò significa che, se in un dato anno la differenza rispetto ai gradi-giorno di riscaldamento nell'anno di riferimento rimane al di sotto del 5 % mentre quella rispetto ai gradi-giorno di raffrescamento supera tale soglia, all'anno in questione si applica solo l'adeguamento climatico per il raffrescamento.

Formula generica per l'adeguamento climatico del consumo di energia finale per il riscaldamento e il raffrescamento

$$FEC_{HC, adj} = FEC_{HC} \times (1 - f_{adj}) + FEC_{HC} \times f_{adj} \times \left(\frac{par_{base}}{par_{rep}} \right)$$

$FEC_{HC,adj}$	Consumo di energia finale per il riscaldamento o il raffrescamento dopo l'adeguamento climatico
FEC_{HC}	Consumo di energia finale comunicato in relazione ai vettori energetici usati per il riscaldamento o il raffrescamento (*)
f_{adj}	Fattore di adeguamento, corrispondente alla quota che dipende dal clima del consumo di energia finale comunicato in relazione ai vettori energetici usati per il riscaldamento o il raffrescamento
par_{rep}	Valore del parametro climatico (gradi-giorno di riscaldamento o raffrescamento) nell'anno oggetto della comunicazione
par_{base}	Valore del parametro climatico (gradi-giorno di riscaldamento o raffrescamento) nell'anno di riferimento 2021

(*) Di norma il consumo energetico per il riscaldamento è costituito dal consumo comunicato per il teleriscaldamento, il gas naturale, il gasolio per riscaldamento, i pellet, i trucioli di legno, i combustibili solidi da biomassa, i combustibili fossili solidi e dalla quota di energia elettrica usata a fini di riscaldamento, mentre il consumo energetico per il raffrescamento è costituito dal consumo comunicato per il teleraffrescamento e dalla quota di energia elettrica usata a fini di raffrescamento (cfr. tabelle 5 e 6).

Tabelle dei valori predefiniti per l'adeguamento climatico

La tabella 5 riporta i valori predefiniti per la quota che dipende dal clima del consumo di energia finale utilizzata a fini di riscaldamento o raffrescamento, differenziati in base al servizio pubblico e alle condizioni climatiche medie, sulla base di stime di esperti. I valori predefiniti non dovrebbero essere usati a livello di edificio, bensì soltanto per l'adeguamento climatico del consumo totale di energia per il riscaldamento o il raffrescamento di un settore dei servizi pubblici in una determinata zona climatica, come definita dallo Stato membro. Le quote che dipendono dal clima indicate nella tabella 5 si riferiscono unicamente al consumo di energia per il riscaldamento e per il raffrescamento. Il consumo di energia per il riscaldamento è costituito dal consumo comunicato per il teleriscaldamento, il gas naturale, il gasolio per riscaldamento, i pellet, i trucioli di legno, i combustibili solidi da biomassa, i combustibili fossili solidi e dalla quota di energia elettrica usata a fini di riscaldamento come da tabella 6. Il consumo di energia per il raffrescamento è costituito dal consumo comunicato per il teleraffrescamento e dalla quota di energia elettrica utilizzata a fini di raffrescamento come da tabella 6.

Tabella 5

Valori predefiniti per la quota che dipende dal clima del consumo di energia finale utilizzata a fini di riscaldamento o raffrescamento, differenziati in base al servizio pubblico e alle condizioni climatiche medie

(in %)

Servizio pubblico	Per le condizioni climatiche medie dell'Europa centrale e nordoccidentale		Per le condizioni climatiche medie dell'Europa meridionale		Per le condizioni climatiche medie dell'Europa settentrionale	
	Consumo di energia per il riscaldamento	Consumo di energia per il raffrescamento	Consumo di energia per il riscaldamento	Consumo di energia per il raffrescamento	Consumo di energia per il riscaldamento	Consumo di energia per il raffrescamento
Uffici ed edifici amministrativi	80	90	65	90	85	90
Edifici sanitari e ospedalieri	55	80	40	80	60	80
Scuole e asili	75	90	60	90	80	90
Università	80	80	50	80	85	80
Fabbriche e officine	85	90	80	90	90	90
Edifici residenziali di proprietà pubblica (es. dormitori)	65	90	50	90	75	90
Altri edifici pubblici (di proprietà o in locazione)	65	90	50	90	70	90

Tabella 6

Quota del consumo di energia elettrica utilizzata a fini di riscaldamento e raffrescamento, differenziata in base al servizio pubblico e alle condizioni climatiche medie ⁽¹⁾

(in %)

Servizio pubblico	Nelle condizioni climatiche medie dell'Europa centrale e nordoccidentale		Nelle condizioni climatiche medie dell'Europa meridionale		Nelle condizioni climatiche medie dell'Europa settentrionale	
	Quota del consumo di energia elettrica a fini di riscaldamento	Quota del consumo di energia elettrica a fini di raffrescamento	Quota del consumo di energia elettrica a fini di riscaldamento	Quota del consumo di energia elettrica a fini di raffrescamento	Quota del consumo di energia elettrica a fini di riscaldamento	Quota del consumo di energia elettrica a fini di raffrescamento
Uffici ed edifici amministrativi	4	7	7	18	8	2
Edifici sanitari e ospedalieri	7	18	7%	30	6	7
Scuole e asili	3	5	4	12	4	2
Università	4	8	7	15	4	3
Fabbriche e officine	3	7	3	15	5	4
Edifici residenziali di proprietà pubblica (es. dormitori)	2	3	3	20	3	1
Altri edifici pubblici (di proprietà o in locazione)	5	3	7	15	6	2

⁽¹⁾ I valori nella tabella sono stime predefinite. Tuttavia la quota dipende in larga misura da determinate caratteristiche del sistema energetico dello Stato membro, ad esempio dalla quota tipica di riscaldamento elettrico nella fornitura di calore o dalla tecnologia edilizia tipicamente usata per i vari servizi pubblici. Gli Stati membri possono pertanto optare per valori più appropriati basati su dati statistici.

Adeguamento per variazioni rilevanti dei livelli di servizio pubblico

I principi base per adeguare il consumo di energia finale al livello di servizio, ai fini dell'articolo 5, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/1999, sono:

- l'adeguamento del consumo di energia finale comunicato è effettuato separatamente per ogni settore di servizio pubblico, come indicato nella tabella 2, a livello di Stato membro ⁽⁵⁾, in quanto la misurazione del livello di servizio richiede parametri diversi;
- i parametri di riferimento utilizzati per misurare il livello di servizio devono essere selezionati con attenzione e devono avere una correlazione quanto più diretta possibile con il consumo di energia ⁽⁶⁾. La tabella 6 presenta una serie di esempi di parametri di riferimento adatti al contesto;
- grazie all'applicazione di una soglia minima del 5 % di variazione in positivo o in negativo, sono prese in considerazione solo le variazioni significative dei livelli di servizio. In altre parole si procede all'adeguamento solo se in un dato anno il parametro utilizzato per misurare i livelli di servizio risulta superiore o inferiore del 5 % rispetto all'anno di riferimento;
- se in un settore di servizio pubblico servono sia l'adeguamento al livello di servizio che l'adeguamento climatico, le due operazioni sono eseguite in sequenza. L'adeguamento climatico va eseguito per primo, dal momento che è diverso per ogni zona climatica dello Stato membro, e solo successivamente si passa all'adeguamento al livello di servizio, che dovrebbe avvenire soltanto a livello di Stato membro.

Tabella 7

Elenco di parametri di riferimento idonei a misurare il livello di servizio, differenziati per servizio pubblico

Consumo di energia negli edifici	Parametri di riferimento
Uffici ed edifici amministrativi	m2 (superficie condizionata)
Edifici sanitari e ospedalieri	m2 (superficie condizionata)
Scuole e asili	m2 (superficie condizionata)
Università	m2 (superficie condizionata)
Fabbriche e officine	m2 (superficie condizionata)
Edifici residenziali di proprietà pubblica	m2 (superficie condizionata)
Altri edifici pubblici (di proprietà o in locazione)	m2 (superficie condizionata)
Consumo di energia per i processi	
Illuminazione pubblica	km di strade illuminate o numero di punti luce
Approvvigionamento idrico	Acqua consumata ogni anno
Trattamento delle acque reflue	Acque reflue trattate ogni anno
Gestione dei rifiuti	Rifiuti generati ogni anno
Altri processi	Nessun parametro di riferimento (non sono previsti adeguamenti)

⁽⁵⁾ Poiché l'obbligo concerne lo Stato membro nel suo insieme, sarebbe superfluo effettuare calcoli di adeguamento a livelli di disaggregazione inferiori, ad esempio per ogni singolo ente pubblico. È sufficiente, e meno soggetto a errori, il calcolo a livello di Stato membro, con una distinzione soltanto per settore di servizio pubblico.

⁽⁶⁾ Ad esempio, il numero di alunne e alunni o bambine e bambini che frequentano una scuola o un asilo ha una correlazione alquanto indiretta con il consumo energetico del settore: servirebbe infatti un aumento notevole di questo numero per rendere necessaria, in ogni caso non immediatamente, l'apertura di nuove strutture, e viceversa nell'ipotesi di un calo. Lo stesso vale per il parametro dei passeggeri-chilometro in relazione al consumo di energia dei trasporti pubblici, dal momento che fino a una certa soglia un uso più o meno intenso dei mezzi di trasporto avrà un impatto trascurabile sul consumo di energia.

Consumo di energia per i servizi di mobilità	
Trasporti pubblici	km percorsi all'anno
Parco veicoli di proprietà di enti pubblici per scopi diversi dal trasporto pubblico	Nessun parametro di riferimento (non sono previsti adeguamenti)

Formula generica per l'adeguamento del consumo di energia finale alle variazioni del livello di servizio

$$FEC_{adj} = FEC \times \left(\frac{par_{base}}{par_{rep}} \right)$$

FEC_{adj}	Consumo di energia finale adeguato
FEC	Consumo di energia finale (dati raccolti)
par_{rep}	Valore del parametro per il livello di servizio nell'anno oggetto della comunicazione
par_{base}	Valore del parametro di servizio nell'anno di riferimento

Questa formula generica può essere applicata solo se il parametro prescelto per misurare il livello di servizio avvalorava l'ipotesi di una correlazione diretta tra quest'ultimo e il consumo di energia.

Adeguamenti per l'eliminazione e l'aggiunta di enti pubblici

In caso di enti pubblici aboliti, creati ex novo oppure omessi per errore dallo scenario di riferimento, al momento di confrontare il consumo nello scenario di riferimento e il consumo annuo di energia finale ci si dovrebbe attenere al principio della comparabilità. Nella pratica ciò significa che:

- se per qualsiasi ragione un ente pubblico cessa di esistere, il suo consumo di energia finale dovrebbe essere escluso dallo scenario di riferimento e dal consumo di energia finale in tutti gli anni successivi per i quali si comunicano dati. Non occorre ricalcolare i risultati degli anni precedenti per i quali è stato operato un adeguamento e le informazioni sono già state comunicate;
- se per qualsiasi ragione si aggiunge un ente pubblico, il suo consumo di energia finale dovrebbe essere sommato allo scenario di riferimento e al consumo di energia finale in tutti gli anni successivi per i quali si comunicano dati. Se non sono disponibili i dati relativi al consumo di energia finale nell'anno di riferimento 2021 si prenderà come base il consumo di energia finale nel primo anno di piena operatività dell'ente pubblico aggiunto, ed è con questo valore che sarà confrontato il consumo di energia finale negli anni successivi;
- in caso di ristrutturazione degli enti pubblici, si dovrebbe fare il possibile per garantire la comparabilità con le condizioni dell'anno di riferimento, nel rispetto del principio di cui sopra.

In tutti i casi appena esposti è opportuno effettuare un ricalcolo completo del consumo di energia finale per il periodo dell'obiettivo precedente a partire dal 2025 (?).

(?) Se lo Stato membro utilizza un'apposita soluzione software per raccogliere dati sul consumo di energia finale e comunicare i progressi verso il conseguimento dell'obiettivo, il ricalcolo completo dovrebbe essere effettuato automaticamente dall'applicazione.

APPENDICE C

Esempi pratici connessi all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791

1. Rispettare l'obbligo di ristrutturazione (approccio standard)

La presente sezione mostra con una serie di esempi come stabilire lo scenario di riferimento per il calcolo dell'obiettivo annuale. Tre casi particolari illustrano le variazioni dello scenario di riferimento e dell'obiettivo in circostanze specifiche.

Obiettivo annuale di ristrutturazione

La tabella 8 mostra come calcolare l'obiettivo annuale sulla base delle dimensioni degli edifici e della loro classe di efficienza attuale.

Tabella 8

Esempio di scenario di riferimento per un parco immobiliare al 1° gennaio 2024

Identificativo dell'edificio	Superficie coperta utile totale (in m ²)	NZEB	Edifici inclusi nello scenario di riferimento ⁽¹⁾	Superficie coperta utile totale degli edifici soggetti all'obbligo di ristrutturazione (in m ²)
1	2 000	X		-
2	10 000		X	10 000
3	7 000		X	7 000
4	1 500		X	1 500
5	30 000		X	30 000
6	3 000	X		-
7	300	X		-
8	900	X		-
9	800		X	800
10	700		X	700
11	200 ⁽¹⁾			-
Superficie coperta utile totale nello scenario di riferimento (in m²)				50 000
Obiettivo annuale di ristrutturazione (in m²)				1 500

⁽¹⁾ Edifici che hanno una superficie coperta utile totale superiore a 250 m², sono di proprietà di enti pubblici al 1° gennaio 2024 e non sono ristrutturati secondo gli standard NZEB.

Ipotizzando che al 1° gennaio 2024 l'obiettivo annuale di ristrutturazione (in m²) sia $50\,000\text{ m}^2 \times 3\% = 1\,500\text{ m}^2$, è possibile conseguirlo ristrutturando l'edificio 4 (nell'esempio) o ristrutturando più edifici che complessivamente hanno almeno la stessa superficie in m² (ad esempio gli edifici 9 e 10).

L'obiettivo annuale di ristrutturazione rimane invariato per tutto il periodo di efficacia della direttiva (UE) 2023/1791, anche se al parco immobiliare si aggiungono nuovi edifici o quelli esistenti vengono demoliti o venduti. Come prescrive l'articolo 7 della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia, dal 1° gennaio 2028 tutti gli edifici di nuova costruzione di proprietà di enti pubblici devono essere a emissioni zero; fino ad allora gli edifici pubblici di nuova costruzione devono essere almeno NZEB.

Esempio di demolizione e sostituzione

Gli Stati membri possono aggiungere al tasso annuo di ristrutturazione la superficie degli edifici nuovi di proprietà degli enti pubblici che sostituiscono edifici specifici demoliti in uno dei due anni precedenti. Un esempio di questa eccezione figura nella tabella 9.

Tabella 9

Esempio di demolizione e sostituzione

Identificativo dell'edificio	Superficie coperta utile totale (in m ²)	NZEB	Edifici inclusi nello scenario di riferimento ⁽¹⁾	Status	Superficie coperta utile totale degli edifici soggetti agli obblighi di ristrutturazione (in m ²)
1	2 000	X			-
2	10 000		X		10 000
3	7 000		X		7 000
4	1 500		X		1 500
5	30 000		X		30 000
6	3 000	X			-
7	300	X			-
8	900	X			-
9	800		X	Demolito	800
10	700		X		700
11	1 200	X		Nuovo edificio	1 200
Superficie coperta utile totale nello scenario di riferimento (in m²)					50 000
Obiettivo annuale di ristrutturazione					1 500

⁽¹⁾ Edifici che hanno una superficie coperta utile totale superiore a 250 m², sono di proprietà di enti pubblici al 1° gennaio 2024 e non sono ristrutturati secondo gli standard NZEB.

Ipotizzando che l'edificio 11 sia stato costruito in sostituzione di un edificio specifico (nella fattispecie l'edificio 9) demolito in uno dei due anni precedenti, la superficie coperta dell'edificio 11 può essere contabilizzata ai fini dell'obiettivo fino a concorrenza delle dimensioni dell'edificio demolito. L'obiettivo per l'anno in questione diventa quindi 1 500 m² - 800 m² = 700 m².

È possibile contabilizzare gli 800 m² dell'edificio 11 ai fini dell'obiettivo solo se lo Stato membro è in grado di dimostrare che sussistono le due condizioni stabilite all'articolo 6, paragrafo 4, della direttiva (UE) 2023/1791, ovvero:

- efficienza sotto il profilo dei costi: (costo totale della demolizione dell'edificio 9 + costo totale della costruzione dell'edificio 11) < costo totale della ristrutturazione dell'edificio 9 per trasformarlo in NZEB o ZEB;
- **sostenibilità:**
 - consumo totale di energia dell'edificio 9 nel corso della vita economica stimata > (consumo totale di energia dell'edificio 11 nel corso della vita economica stimata + consumo totale di energia durante la fase di costruzione dell'edificio 11)

E

- emissioni totali di CO₂ dell'edificio 9 nel corso della vita economica stimata > (emissioni totali dell'edificio 11 nel corso della vita economica stimata + emissioni totali durante la fase di costruzione dell'edificio 11).

2. Rispettare l'obbligo di ristrutturazione (approccio alternativo) – esempi pratici

Fissare il volume annuo di risparmi energetici equivalenti da realizzare

Gli Stati membri possono scegliere la metodologia che preferiscono per fissare il volume annuo di risparmi energetici equivalenti da realizzare, purché siano rispettate le prescrizioni dell'articolo 6. Per farlo è possibile individuare ogni anno gli edifici da ristrutturare per categoria e i risparmi energetici attesi, sulla base dei valori predefiniti per il consumo energetico degli edifici di riferimento prima e dopo la ristrutturazione. Nell'esempio esposto nelle tabelle 10 e 11, lo Stato membro è tenuto a ristrutturare 230 000 m² l'anno, ma questo si traduce in due diversi volumi di risparmio energetico obbligatorio per l'anno X e per l'anno X+1 perché cambia la distribuzione degli edifici nelle varie categorie. Le cifre qui riportate sono a scopo puramente illustrativo.

Tabella 10

Stima dei risparmi energetici equivalenti nell'anno X

Tipi di edifici di riferimento da ristrutturare nell'anno X	Superficie totale degli edifici da ristrutturare nell'anno X (m ²)	Consumo energetico prima della ristrutturazione (kWh/m ²)	Consumo energetico dopo la ristrutturazione (kWh/m ²)	Risparmio energetico (kWh/m ²)	Risparmio energetico totale (kWh)
Uffici	100 000	380	70	310	31 000 000
Strutture scolastiche	50 000	400	70	330	16 500 000
Ospedali	30 000	300	70	230	6 900 000
Impianti sportivi	30 000	200	70	130	3 900 000
Altro	20 000	350	70	280	5 600 000
Risparmio energetico totale da realizzare nell'anno X					63 900 000

Tabella 11

Stima dei risparmi energetici equivalenti nell'anno X+1

Tipi di edifici di riferimento da ristrutturare nell'anno X+1	Superficie totale degli edifici da ristrutturare nell'anno X+1 (m ²)	Consumo energetico prima della ristrutturazione (kWh/m ²)	Consumo energetico dopo la ristrutturazione (kWh/m ²)	Risparmio energetico (kWh/m ²)	Risparmio energetico totale (kWh)
Uffici	0	380	70	310	0
Strutture scolastiche	100 000	400	70	330	33 000 000
Ospedali	30 000	300	70	230	6 900 000
Impianti sportivi	50 000	200	70	130	6 500 000
Altro	50 000	350	70	280	14 000 000
Risparmio energetico totale da realizzare nell'anno X+1					60 400 000

Un'altra opzione consiste nell'individuare mediante proiezioni, analogamente a quanto fatto nelle tabelle precedenti, la porzione del parco immobiliare che sarebbe rinnovata entro una certa data (ad esempio entro la fine del 2030) e stimare i risparmi medi annui in quell'arco di tempo.

APPENDICE D

Altri orientamenti connessi all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791*Inventario degli edifici degli enti pubblici*

L'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791 specifica il tipo di informazioni che gli Stati membri devono comunicare nell'ambito dell'inventario. Gli Stati membri possono però cogliere l'occasione anche per raccogliere informazioni supplementari a sostegno degli obiettivi delle politiche nazionali in materia di edilizia ed efficienza energetica. Un inventario più dettagliato può essere utile a calcolare lo scenario di riferimento per l'obiettivo di cui all'articolo 6, paragrafo 1 o 6, della direttiva (UE) 2023/1791. Può ad esempio servire a elaborare una strategia di ristrutturazione più efficace a livello nazionale, nella maniera seguente:

- identificare gli edifici meno efficienti da ristrutturare;
- raggruppare gli edifici per categoria e tipo, in modo da poter sviluppare approcci di ristrutturazione comuni;
- dare la precedenza alle ristrutturazioni più efficaci sotto il profilo dei costi, ad esempio sulla base dell'APE o di altre caratteristiche degli edifici;
- dare la precedenza agli edifici non occupati, che potranno poi ospitare le organizzazioni durante la ristrutturazione dei loro edifici.

Seguono alcuni esempi di informazioni supplementari che gli Stati membri possono decidere di raccogliere, con l'indicazione tra parentesi del tipo di dati o delle opzioni multiple suggerite.

Informazioni utili a calcolare lo scenario di riferimento e l'obiettivo di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791

- Edificio escluso dallo scenario di riferimento per le ristrutturazioni (SÌ/NO)
- Motivo dell'esclusione dallo scenario di riferimento per le ristrutturazioni (non di proprietà/alloggi sociali la cui ristrutturazione non è economicamente efficace/già NZEB all'1.1.2024)
- Livello di efficienza/stato di ristrutturazione (NZEB/ZEB/equivalente a NZEB ⁽¹⁾ conformemente all'articolo 6, paragrafo 2, lettere da a) a c)/altro)
- Data di ristrutturazione (data, se al punto precedente è stata selezionata l'opzione NZEB/ZEN/equivalente a NZEB conformemente all'articolo 6)
- Data di demolizione (data)
- Data di costruzione dell'edificio (data)
- Sostituisce un edificio demolito (SÌ/NO. Campo disponibile solo se data di costruzione > 2026)

Ulteriori informazioni specifiche sull'edificio

- Indirizzo (stringa)
- Proprietario (da un elenco degli enti pubblici, oppure ente non pubblico)
- Stato di occupazione (occupato dall'ente pubblico dichiarante/in locazione a un altro ente pubblico/in locazione a organizzazioni che non sono enti pubblici o a privati/non occupato)
- Ente pubblico ospitato (se in locazione a un altro ente pubblico)
- Caratteristiche dell'edificio
- Tipo di edificio (ad esempio una categoria per i settori di cui all'articolo 5, paragrafo 5, della direttiva (UE) 2023/1791, o categorie APE)
- Prestazione energetica attuale secondo l'APE (kWh/m²/anno)

⁽¹⁾ Lo stato di ristrutturazione «equivalente a NZEB» si riferisce agli edifici di categoria speciale che, pur non essendo NZEB o ZEB, possono essere contabilizzati ai fini dell'obiettivo annuale.

- Consumo effettivo di energia per m2 (kWh/m2/anno)
- Classe di prestazione energetica (ZEB, NZEB, A, B, C, ecc.)
- Combustibili principali
- Vincoli (edificio protetto; edificio di proprietà delle forze armate; edificio di proprietà del governo centrale e destinato a scopi di difesa nazionale; edificio adibito a luogo di culto e allo svolgimento di attività religiose)

Stato di ristrutturazione

- Edificio con passaporto di ristrutturazione (SÌ/NO)
- Anno di rilascio del passaporto (data)
- Anno entro il quale è prevista la ristrutturazione per trasformare l'edificio in NZEB/ZEB

Gli Stati membri che decidono di raccogliere queste informazioni supplementari le possono rendere note, ma non sono tenuti a farlo. La pubblicazione di dati supplementari fornisce al settore edile, alle società di servizi energetici e al pubblico informazioni sulle ristrutturazioni di cui c'è bisogno nel settore pubblico.

Tabella 12

Sintesi dei dati obbligatori e raccomandati per l'inventario

Tipo	Dati
Raccolta e pubblicazione obbligatorie	Superficie coperta Attestato di prestazione energetica
Raccolta e pubblicazione obbligatorie se l'informazione è disponibile	Consumo misurato per il riscaldamento, il raffrescamento, l'energia elettrica e l'acqua calda
Raccolta fortemente consigliata per facilitare l'uso dell'inventario	Ente pubblico ospitato Città/regione Indirizzo Edificio di proprietà o in locazione?
Può aiutare lo Stato membro a calcolare lo scenario di riferimento e l'obiettivo annuale	Scenario di riferimento per le ristrutturazioni: edificio incluso o escluso? Stato di ristrutturazione Data di ristrutturazione Data di demolizione Data di costruzione dell'edificio Sostituisce un edificio demolito?
Utile per usare l'inventario come strumento di pianificazione della ristrutturazione del parco immobiliare degli enti pubblici	Proprietario Stato di occupazione Ente ospitato Caratteristiche dell'edificio Tipo di edificio Livello di prestazione energetica attuale ...

Alcune di queste informazioni sono reperibili nell'APE; se quest'ultimo è accluso solo come PDF, sarebbe utile trascriverle in formato dati. Altri dati possono potrebbero dover essere raccolti diversamente: gli Stati membri possono estrarli da banche dati o ottenerli da proprietari e occupanti per mezzo di indagini, da ripetere periodicamente per garantire che le informazioni siano aggiornate. Un'altra possibilità consiste nello sviluppare una banca dati accessibile da remoto, aggiornata direttamente dagli enti pubblici. Per limitare l'onere amministrativo e migliorare la qualità dei dati raccolti, gli Stati membri possono anche mettere a punto soluzioni che automatizzano il processo di raccolta dei dati, ad esempio mediante sistemi di misurazione intelligenti, sistemi di gestione degli edifici, l'Internet delle cose e sistemi energetici digitalizzati.

Nell'interesse della coerenza e della filiera della responsabilità, gli Stati membri possono valutare l'opportunità di nominare un unico ente pubblico che gestisca l'inventario e lo tenga aggiornato, oltre a predisporre i processi e gli strumenti necessari a svolgere tali mansioni. L'ente potrebbe anche essere coinvolto in altri processi di comunicazione e pianificazione inerenti ad azioni di miglioramento delle prestazioni del parco immobiliare, al fine di individuare sinergie ed evitare duplicazioni.

Un link alla raccolta di dati nell'ambito della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia offre agli Stati membri la possibilità di importare direttamente dati da altri archivi e di utilizzare l'inventario come strumento di sostegno alle politiche. Ad esempio, poiché tutti gli edifici pubblici devono avere un APE e tutti gli APE devono essere caricati in una banca dati comune, gli Stati membri potrebbero essere in grado di estrarre i dati relativi agli enti pubblici e di compilare automaticamente la maggior parte dell'inventario, senza duplicare gli sforzi.

Gli Stati membri possono prendere in considerazione le seguenti azioni di sostegno per garantire che la raccolta dati avvenga in modo rapido ed efficace:

- varare una campagna di informazione rivolta a tutti gli enti pubblici (in particolare quelli locali) per metterli a conoscenza degli obblighi di comunicazione riguardo agli edifici che occupano e/o di cui sono proprietari;
- creare modelli standard o punti di accesso diretto alla banca dati nazionale, ove possibile precompilati, di cui gli enti pubblici possano servirsi per comunicare i dati sugli edifici che occupano e/o di cui sono proprietari;
- dare agli enti pubblici la possibilità di utilizzare l'inventario ai fini della propria pianificazione e comunicazione, ad esempio consentendo loro di visualizzare i dati aggregati relativi al proprio parco immobiliare, medie e tendenze.

L'articolo 6 è incentrato sul settore pubblico in virtù del suo ruolo esemplare: con le sue azioni il settore dovrebbe infatti ridurre gli ostacoli cui fanno fronte altri soggetti sul piano della diffusione dei miglioramenti dell'efficienza energetica e delle ristrutturazioni edilizie, principalmente dimostrandone la fattibilità, l'efficacia di costo e i benefici più ampi. La ristrutturazione degli edifici degli enti pubblici aiuterà la catena di fornitura ad acquisire competenze ed esperienza, così da poter consigliare meglio i clienti privati. Divulgare dati sulle ristrutturazioni è dunque importante per sviluppare le capacità non solo del settore edile, ma anche di altri (ad esempio quello dei finanziamenti). Per sfruttare appieno il ruolo esemplare degli edifici degli enti pubblici è possibile:

- avvalersi dell'inventario per raccogliere dati utili in fase di divulgazione;
- raccogliere e presentare ai portatori di interessi informazioni pertinenti, ad esempio sui costi di installazione e operativi, sulle prestazioni (stime ex ante ed ex post) o su altri aspetti pratici;
- pianificare una strategia di divulgazione capace di raggiungere l'industria, le imprese e il settore residenziale con messaggi mirati ed efficaci;
- individuare casi di studio e migliori pratiche che possano essere condivisi, anche garantendo la visibilità fisica degli interventi negli edifici ristrutturati.

Adempimento dell'obbligo annuo di ristrutturazione

Per catalizzare la ristrutturazione degli edifici di proprietà di enti pubblici, gli Stati membri dovrebbero valutare diversi approcci:

- definire una chiara strategia a lungo termine di ristrutturazione degli edifici pubblici, ad esempio mediante i piani nazionali di ristrutturazione degli edifici. Molti degli enti di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2023/1791 (enti pubblici che possiedono o affittano edifici) potrebbero beneficiare, oltre che di risorse finanziarie, di un sostegno per appaltare e organizzare le ristrutturazioni in modo efficiente ed efficace;
- affidare a un'autorità centrale il compito di definire le priorità e pianificare le ristrutturazioni. L'autorità centrale potrebbe essere deputata a individuare gli edifici da ristrutturare per primi, tenendo conto del consumo energetico, dell'uso attuale e dei piani degli enti che vi sono ospitati. A tal fine potrebbe sfruttare i dati dell'inventario istituito a norma dell'articolo 6, paragrafo 5, della direttiva e collaborare con chi di dovere allo scopo di pianificare la ristrutturazione in modo tale che il nuovo edificio contribuisca anche alla strategia a lungo termine dell'ente ospitato. L'autorità centrale potrebbe anche essere incaricata di sostenere l'ente nell'individuare le opzioni di finanziamento dei lavori;

- l'ordine di precedenza delle ristrutturazioni degli edifici pubblici potrebbe essere stabilito anche in modo decentrato, sulla base del livello di motivazione degli enti pubblici che ne sono proprietari. Un'autorità centrale sarebbe responsabile di istituire un programma di finanziamento al quale possano presentare domanda gli enti pubblici che desiderano ristrutturare i propri edifici; in tal caso servirebbero anche campagne d'informazione al riguardo. Gli Stati membri rischiano però di mancare i loro obiettivi annuali se il numero di enti pubblici che fanno domanda di finanziamento risulta insufficiente. Adottando questo approccio si perde inoltre la possibilità di dare la precedenza alla ristrutturazione degli edifici che promettono i risparmi maggiori a fronte dei costi più bassi (o di applicare altri criteri strategici);
- prendere in considerazione meccanismi di finanziamento alternativi, quali contratti con le società di servizi energetici, e sostenere a livello centrale gli enti pubblici aperti a queste opzioni.

Gli Stati membri dovrebbero inoltre considerare l'opportunità di elaborare e pubblicare metodologie chiare per:

- individuare con coerenza gli edifici da ristrutturare, aiutando gli enti pubblici a valutare correttamente l'efficacia in termini di costi e la fattibilità tecnica, economica e funzionale;
- coadiuvare gli enti pubblici proprietari di alloggi sociali nel valutare se è possibile trasformarli in NZEB rispettando i criteri di neutralità dei costi. Si noti che gli Stati membri possono comunque decidere di ristrutturare gli alloggi sociali che non soddisfano detti criteri per trasformarli in NZEB o ZEB;
- sostenere gli enti pubblici che hanno a che fare con edifici delle categorie speciali (edifici protetti, edifici di proprietà delle forze armate o destinati a scopi di difesa nazionale, edifici adibiti a luoghi di culto e allo svolgimento di attività religiose). La metodologia li può aiutare a:
 - classificare correttamente tali edifici;
 - stabilire il livello di prestazione o una serie di criteri che gli edifici appartenenti alle categorie speciali di cui all'articolo 6, paragrafo 2, della direttiva (UE) 2023/1791 devono rispettare per essere conteggiati ai fini dell'obbligo di ristrutturazione. La metodologia può precisare, ad esempio, quali elementi edilizi possono essere modificati in funzione della categoria di edificio;
 - definire una metodologia per stabilire quando l'adeguamento a determinati requisiti minimi di prestazione energetica rischia di alterare in modo inaccettabile il carattere o l'aspetto degli edifici protetti, eventualmente ricollegandosi al trattamento di questi edifici nell'ordinamento nazionale (ad esempio ai diversi livelli di protezione) e fornendo ad architetti e ingegneri orientamenti chiari su cosa possa essere ritenuto un livello accettabile di modifica;
 - gestire i casi di edifici plurifunzionali (ad esempio usati sia per attività religiose che per eventi sociali).