

D.d.u.o. 18 dicembre 2019 - n. 18546
Aggiornamento delle disposizioni per l'efficienza energetica degli edifici
approvate con decreto n. 2456 del 8 marzo 2017

LEGENDA DEI COLORI CONTENUTI NEL TESTO

EVIDENZIATO IN GIALLO

: differenze tra i due testi

CONTORNO VERDE

: testo aggiunto nella D.d.u.o. 18 dicembre 2019 - n. 18546

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

3.4 L'obbligo di dotazione e allegazione dell' Attestato di Prestazione Energetica resta escluso per:

- a) i trasferimenti a titolo oneroso, verso chiunque, di quote immobiliari indivise, nonché di autonomo trasferimento del diritto di nuda proprietà o di diritti reali parziari, e nei casi di fusione, di scissione societaria, di atti divisionali e nel caso di edifici o unità immobiliari concessi in comodato d'uso gratuito;
- b) gli edifici o le singole unità immobiliari oggetto di atti di donazione o di trasferimenti, comunque denominati, a titolo gratuito;
- c) i provvedimenti di assegnazione della proprietà o di altro diritto reale conseguenti a procedure esecutive singole o concorsuali;
- d) gli edifici dichiarati inagibili, nonché quelli di edilizia residenziale pubblica esistenti concessi in locazione abitativa;
- e) i fabbricati in costruzione per i quali non si disponga dell'abitabilità o dell'agibilità al momento della compravendita, purché tale stato venga espressamente dichiarato nell'atto notarile. In particolare si fa riferimento:
 - agli immobili venduti nello stato di "scheletro strutturale", cioè privi di tutte le pareti verticali esterne o di elementi dell'involucro edilizio;
 - agli immobili venduti "al rustico", cioè privi delle rifiniture e degli impianti tecnologici;
- f) i manufatti, comunque, non riconducibili alla definizione di edificio di cui all'Allegato A (manufatti cioè non qualificabili come "sistemi costituiti dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti e dispositivi tecnologici che si trovano stabilmente al suo interno") (ad esempio: una piscina all'aperto, una serra non realizzata con strutture edilizie, ecc.).
- g) la locazione di porzioni di unità immobiliari;**
- h) gli edifici industriali e artigianali il cui utilizzo e/o le attività svolte al loro interno non prevedano la climatizzazione.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

3.4 L'obbligo di dotazione e allegazione dell' Attestato di Prestazione Energetica resta escluso per:

- a) i trasferimenti a titolo oneroso, verso chiunque, di quote immobiliari indivise, nonché di autonomo trasferimento del diritto di nuda proprietà o di diritti reali parziari, e nei casi di fusione, di scissione societaria, di atti divisionali e nel caso di edifici o unità immobiliari concessi in comodato d'uso gratuito;
- b) gli edifici o le singole unità immobiliari oggetto di atti di donazione o di trasferimenti, comunque denominati, a titolo gratuito;
- c) i provvedimenti di assegnazione della proprietà o di altro diritto reale conseguenti a procedure esecutive singole o concorsuali;
- d) gli edifici dichiarati inagibili, nonché quelli di edilizia residenziale pubblica esistenti concessi in locazione abitativa;
- e) i fabbricati in costruzione per i quali non si disponga dell'abitabilità o dell'agibilità al momento della compravendita, purché tale stato venga espressamente dichiarato nell'atto notarile. In particolare si fa riferimento:
 - agli immobili venduti nello stato di "scheletro strutturale", cioè privi di tutte le pareti verticali esterne o di elementi dell'involucro edilizio;
 - agli immobili venduti "al rustico", cioè privi delle rifiniture e degli impianti tecnologici;
- f) i manufatti, comunque, non riconducibili alla definizione di edificio di cui all'Allegato A (manufatti cioè non qualificabili come "sistemi costituiti dalle strutture edilizie esterne che delimitano uno spazio di volume definito, dalle strutture interne che ripartiscono detto volume e da tutti gli impianti e dispositivi tecnologici che si trovano stabilmente al suo interno") (ad esempio: una piscina all'aperto, una serra non realizzata con strutture edilizie, ecc.);
- g) le unità immobiliari prive di elementi disperdenti;**
- h) gli edifici industriali e artigianali il cui utilizzo e/o le attività svolte al loro interno non prevedano la climatizzazione.



Articolo 3.4

Vengono esclusi dall'obbligo di APE gli edifici privi di elementi disperdenti. Non sparisce l'esclusione per la locazione di porzioni di unità immobiliari, verrà trattato al successivo art. 12.19.

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

- 5.6 Nelle more dell'emanazione dei Regolamenti della Commissione europea in materia, attuativi delle Direttive 2009/125/CE e 2010/30/EU, l'installazione di generatori di calore alimentati a biomasse solide combustibili è consentita soltanto nel rispetto di rendimenti termici utili nominali corrispondenti alle classi minime di cui alle pertinenti norme di prodotto riportate in Tabella 1 seguente.

Tipologia	Norma di riferimento
Caldaie a biomassa	UNI EN 303-5
Caldaie con potenza < 50kW	UNI EN 12809
Stufe a combustibile solido	UNI EN 13240
Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati a pellet di legno	UNI EN 14785
Termocucine	UNI EN 12815
Inserti a combustibile solido	UNI EN 13229
Apparecchi a lento rilascio	UNI EN 15250
Brucciatori a pellet	UNI EN 15270

Tabella 1 - Tipologia di generatori di calore alimentati a biomasse solide combustibili e relative norme di prodotto

La relazione tecnica, di cui al punto 4.8, dovrà inoltre attestare il rispetto dei requisiti di cui al punto 15 della DGR 3965/2015, a prescindere dalla potenza dell'impianto e dalle ulteriori caratteristiche. Pertanto potranno essere installati solo generatori che appartengano a classi di efficienza energetica come individuate dalle norme tecniche di cui alla Tabella 1 e che abbiano rendimenti uguali o superiori ai valori indicati nella DGR 3965/2015.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

- 5.6 L'installazione di generatori di calore alimentati a biomasse solide combustibili è consentita soltanto nel rispetto di quanto previsto dal Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) così come aggiornato dalla DGR n. 449/2018. Pertanto, dal 1° gennaio 2020 è vietato installare su tutto il territorio regionale generatori di calore alimentati con biomassa legnosa che abbiano valori di emissione superiori a quelli previsti dal Decreto Ministeriale n. 186/2017 per i generatori a "4 stelle", certificati con le modalità previste dal medesimo decreto.

**Articolo 5.6**

Installazione di generatori a biomasse solide combustibili, l'installazione è ammessa con nuovi criteri a partire dal 2020. I valori di emissione non devono essere superiori rispetto a quelli previsti per i generatori a 4 stelle definiti dal D.M. n. 186/2017

Classe 4 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η (%)
Caminetti aperti	30	70	160	1250	77
Camini chiusi, inserti a legna	30	70	160	1250	77
Stufe a legna	30	70	160	1250	77
Cucine a legna	30	70	160	1250	77
Stufe ad accumulo	30	70	160	1000	77
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	20	35	160	250	87
Caldaie	20	10	150	200	87
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	15	10	130	100	91

PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, η = rendimento

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

- c. verifica del rispetto degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili previsti all'Allegato 3, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28., ossia:
- copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% del fabbisogno di energia primaria per l'acqua calda sanitaria;
 - copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% della somma dei fabbisogni di energia primaria per l'acqua calda sanitaria, la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva;
 - installazione, sopra o all'interno o nelle relative pertinenze dell'edificio, di impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza elettrica, misurata in kW, calcolata secondo la formula:

$$P = \frac{1}{K} \cdot S$$

Dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in m², e K è un coefficiente (m²/kW) avente valore pari a 50;

Per superficie in pianta al livello del terreno si intende la proiezione al suolo della copertura dell'edificio (così come visto da foto aerea), **esclusi balconi e terrazze**, qualora non coperti ed escludendo le pertinenze (su cui però possono essere installati gli impianti).

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

- c. verifica del rispetto degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili previsti all'Allegato 3, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, ossia:
- copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% del fabbisogno di energia primaria per l'acqua calda sanitaria;
 - copertura, tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, del 50% della somma dei fabbisogni di energia primaria per l'acqua calda sanitaria, la climatizzazione invernale e la climatizzazione estiva;
 - installazione, sopra o all'interno o nelle relative pertinenze dell'edificio, di impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza elettrica, misurata in kW, calcolata secondo la formula:

$$P = \frac{1}{K} \cdot S$$

Dove S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno, misurata in m², e K è un coefficiente (m²/kW) avente valore pari a 50;

Per superficie in pianta al livello del terreno si intende la proiezione al suolo della copertura dell'edificio (così come visto da foto aerea), **esclusi balconi**, qualora non coperti ed escludendo le pertinenze (su cui però possono essere installati gli impianti).



Articolo 6.14 lettera c)

Modifica alla definizione di superficie in pianta a livello del terreno da applicarsi ai fini della determinazione del limite della potenza elettrica installata da fonti rinnovabili.

Le coperture a terrazza non giustificano più l'esclusione delle stesse dal calcolo della proiezione al suolo della sagoma dell'edificio. Continuano a non essere considerati nella superficie in pianta a livello del terreno i balconi non coperti e le pertinenze.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

+ **Aggiunti articoli 6.17 → 6.21**

Gli articoli riguardano la possibilità di ottemperare agli obblighi di installazione FER presso un altro edificio diverso da quello soggetto all'obbligo. Fattibile per quanto riguarda il raggiungimento della potenza di picco del FV, o la copertura del fabbisogno acs con solare termico, un po' più difficile se lo scopo è la copertura da fonte rinnovabile del fabbisogno di energia totale...

Tali impianti non concorrono in questo caso al miglioramento della classe energetica, sono utili solo ai fini del D.Lgs 28/11. Vanno comunque indicati sull'APE.

Rimangono a beneficio dell'edificio ospitante, ma non potranno essere considerati in caso di futuri obblighi di integrazione delle FER.

Viene infine armonizzato il testo della DGR 7095/2017 (già entrata in vigore) che specifica i casi in cui le biomasse legnose non concorrono al raggiungimento degli obblighi FER di cui al D.Lgs 28/11.

Rientri nel caso descritto all'articolo 6.21 e vuoi **escludere la biomassa dai contributi FER?**

Inserisci l'apposito check nella sezione Verifiche D.Lgs 28/11:

Verifiche di legge DDUO 08 Marzo 2017 n. 2456 Verifiche di legge DLgs 3 Marzo 2011 n.28

Edificio:

Tipo di intervento: Edificio di nuova costruzione

Verifiche previste dal DLgs n. 28/2011, Allegato 3
 Verifiche alternative previste dal DLgs n. 28/2011, Allegato 3, punto 8
 Escludi biomassa dal calcolo coperture da fonte rinnovabile

Tipo di verifica	Esito	Valore ammissibile		Valore calcolato	u.m.
Copertura totale da fonte rinnovabile	Negativa	50,00	<	0,00	%
Copertura acqua sanitaria da fonte rinnovabile	Negativa	50,0	<	0,0	%
Verifica potenza elettrica installata	Negativa	2,00	<	0,00	kW



6.17 In caso di impossibilità tecnica ad ottemperare, in tutto o in parte, a quanto previsto dall'Allegato 3, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, l'obbligo di copertura del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili e di installazione della potenza elettrica rinnovabile può essere ottemperato, in tutto o in parte, anche presso un altro edificio, pubblico o privato, situato in Lombardia, dotato di caratteristiche idonee all'installazione dell'impianto previsto e previo consenso del suo legittimo proprietario o dell'avente titolo. I dati relativi alle caratteristiche tecniche e alla potenza all'impianto e all'edificio su cui viene installato (edificio ospitante) devono essere indicati nella relazione tecnica di cui al punto 4.1. Il contributo energetico derivante dagli impianti installati presso un edificio diverso da quello soggetto all'obbligo non viene considerato al fine di determinare l'indice di prestazione energetica e la classe energetica indicati nell'attestato di prestazione energetica dell'edificio obbligato e rimane a beneficio dell'edificio ospitante.

6.18 L'installazione dei suddetti impianti, finalizzati alla produzione di energia termica o elettrica, è subordinata al rispetto di tutte le procedure autorizzative, qualora previste, per ciascuna tipologia di impianto e luogo di installazione, tenendo presente che, ai fini di quanto previsto al punto 6.17, i pannelli solari termici o fotovoltaici non potranno essere installati su aree agricole o comunque su aree destinate a verde pubblico o privato.

6.19 Al fine di consentire il controllo da parte del Comune sull'effettivo adempimento dell'obbligo di cui all'allegato 3 del d.lgs. 28/2011 e da parte di Infrastrutture Lombarde ovvero da parte della società regionale a cui compete la gestione del sistema per la certificazione energetica degli edifici in relazione alla conformità dell'APE, nel campo "Informazioni sul miglioramento della prestazione energetica" dell'Attestato di Prestazione Energetica deve essere obbligatoriamente indicato il tipo e le caratteristiche degli impianti installati nonché i riferimenti catastali dell'immobile "ospitante", sulla base di apposite specifiche di formulazione fornite tramite il portale CENED.

6.20 Il contributo da FER derivante dai casi di cui al punto 6.17 non potrà essere considerato per l'assolvimento degli obblighi di integrazione delle FER di cui all'allegato 3 del d.lgs. 28/2011 relativi ai successivi interventi edilizi presso l'edificio ospitante. La relazione tecnica relativa ai nuovi interventi, dovrà dimostrare che l'obbligo di copertura del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili viene raggiunto al netto della produzione energetica derivante dall'impianto ospitato.

Nell'ambito del controllo di cui all'art. 131 del DPR 380/2001, il Comune verifica l'effettivo rispetto di quanto previsto per l'installazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, in modo da assicurare che gli impianti installati non siano già destinati ad assolvere l'obbligo ricadente su un altro edificio.

6.21 Secondo quanto previsto dalla DGR 7095/2017 è vietato il ricorso alla fonte rinnovabile derivata dalla combustione delle biomasse legnose per assicurare il raggiungimento dei valori di cui all'allegato 3 del d.lgs. 28/2011 su tutto il territorio regionale, ad eccezione della zona classificata come C2, ai sensi della DGR 2605/2011.

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

Impianti tecnologici idrico sanitari

8.9 Fermo restando il rispetto dei requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE, nel caso di nuova installazione di impianti tecnologici idrico-sanitari destinati alla produzione di acqua calda sanitaria, in edifici esistenti, o ristrutturazione dei medesimi impianti, si procede al calcolo dell'efficienza globale media stagionale dell'impianto tecnologico idrico-sanitario e alla verifica che la stessa risulti superiore al valore limite calcolato utilizzando i valori delle efficienze fornite all'Allegato B per l'edificio di riferimento. Nel caso di sostituzione di generatori di calore destinati alla produzione dell'acqua calda sanitaria negli impianti esistenti, devono essere rispettati i requisiti minimi definiti al punto 8.6, lettera d), per la corrispondente tipologia impiantistica. Fermo restando il rispetto dei requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari suddetti, le precedenti indicazioni non si applicano nel caso di installazione o sostituzione di scaldacqua unifamiliari.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

Impianti tecnologici idrico sanitari

8.9 Fermo restando il rispetto dei requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari emanati ai sensi della direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE, nel caso di nuova installazione di impianti tecnologici idrico-sanitari destinati alla produzione di acqua calda sanitaria, in edifici esistenti, o ristrutturazione dei medesimi impianti, si procede al calcolo dell'efficienza globale media stagionale dell'impianto tecnologico idrico-sanitario e alla verifica che la stessa risulti superiore al valore limite calcolato utilizzando i valori delle efficienze fornite all'Allegato B per l'edificio di riferimento. Nel caso di sostituzione di generatori di calore destinati alla produzione dell'acqua calda sanitaria negli impianti esistenti, devono essere rispettati i requisiti minimi definiti al punto 8.6, lettera d), per la corrispondente tipologia impiantistica. Fermo restando il rispetto dei requisiti minimi definiti dai regolamenti comunitari suddetti, le precedenti indicazioni non si applicano nel caso di installazione o sostituzione di scaldacqua unifamiliari. In caso di sostituzione di generatori di calore destinati alla sola produzione di acqua calda sanitaria, i requisiti si intendono rispettati se tali prodotti risultano conformi ai requisiti minimi previsti dal Regolamento Europeo 814/2013.

+ Articolo 8.9

Nuovi impianti per ACS: verifiche omesse se i generatori rispettano i requisiti minimi del Regolamento Europeo 814/2013 (caratteristica di targa del prodotto).

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

- 10.2 Ai soli fini di cui alla Legge Regionale 39/2004, art.4 comma 4, le serre bioclimatiche e le logge addossate o integrate all'edificio, opportunamente chiuse e trasformate per essere utilizzate come serre rientrano nella casistica dei "volumi tecnici", non computabili ai fini volumetrici, se sono congiuntamente rispettati i seguenti criteri:
- La superficie netta in pianta della serra bioclimatica o della porzione di serra sia inferiore o uguale al 15% della superficie utile di ciascun subalterno a cui è collegata; la possibilità di realizzare una serra bioclimatica o una loggia addossata o integrata all'edificio, di superficie maggiore a quella sopra indicata, è ammessa solo qualora l'ampliamento relativo alla superficie che eccede il suddetto limite sia consentito dallo strumento urbanistico locale, fatto salvo il versamento, per la sola parte eccedente, degli oneri di urbanizzazione e dei contributi previsti dalle norme edilizie vigenti.
 - la serra consenta una riduzione, documentata nella relazione tecnica di cui all'Allegato C del decreto regionale n.2456 dell'8.3.2017, pari ad almeno il 10% del fabbisogno di energia primaria non rinnovabile per la climatizzazione invernale o il riscaldamento di ciascun subalterno a cui è collegata.
 - La serra sia provvista di opportune schermature e/o dispositivi mobili e rimovibili ed apposite aperture per evitarne il surriscaldamento estivo.
 - La serra non sia dotata di impianto di riscaldamento né di raffrescamento.
 - La superficie disperdente della serra sia costituita per almeno il 50 % da elementi trasparenti.

+ **Aggiunto articolo 10.2**

*Armonizzato il testo della Legge Regionale 39/2004 con le prescrizioni riguardanti le **serre bioclimatiche**, con specifica dei requisiti per accedere agli scomputi volumetrici.*

- *La superficie netta della serra deve essere \leq del 15% della superficie utile di ciascun subalterno a cui la serra è collegata.*
- *Deve ridurre del 10% l'EPH_{nren} di ciascun subalterno a cui la serra è collegata.*
- *Il 50% della superficie disperdente della serra deve essere trasparente.*

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

12.12 Il Soggetto certificatore deve effettuare almeno un sopralluogo presso l'unità immobiliare oggetto di attestazione, al fine di reperire e verificare i dati necessari alla sua predisposizione.

12.14 Gli interventi raccomandati sono un elemento obbligatorio dell'APE. In assenza di impianto il certificatore deve inserire almeno le raccomandazioni relative all'involucro, segnando nelle note che l'edificio non è dotato di impianto e dare indicazioni circa una possibile soluzione impiantistica riguardante il riscaldamento e, per il residenziale, la produzione di ACS. L'assenza dell'indicazione di interventi raccomandati nell'apposita sezione dell'APE costituisce un inadempimento del certificatore ed è oggetto di verifica in sede di controllo della conformità dell'APE. Tale indicazione può essere omessa solo qualora il certificatore dichiari, in caso di edifici in classe A3 e A4, che ulteriori interventi non sono convenienti in termini di costi-benefici. Le dichiarazioni di cui al presente punto vanno obbligatoriamente annotate nella sezione "Informazioni sul miglioramento della prestazione energetica" dell'APE stesso.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

12.12 Il Soggetto certificatore deve effettuare almeno un sopralluogo presso l'unità immobiliare oggetto di attestazione, al fine di reperire e verificare i dati necessari alla sua predisposizione. Nel caso in cui l'edificio ricada nell'ipotesi di cui al punto 6.17, il Soggetto certificatore dovrà effettuare un sopralluogo anche presso l'edificio in cui è stato installato l'impianto per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in modo da poter reperire e verificare anche i dati da riportare nel campo "Informazioni sul miglioramento della prestazione energetica" dell'APE, come previsto al punto 6.19. Nel caso di APE relativi a molteplici subalterni ai sensi del punto 11.2, qualora il professionista si trovasse nell'impossibilità di accedere a tutti i subalterni oggetto di certificazione può utilizzare, ai fini della modellizzazione degli stessi, la documentazione in suo possesso, avendone verificato preventivamente la congruenza dall'esterno. I subalterni a cui il certificatore non ha avuto accesso sono tuttavia passibili di controllo e, a tal fine, è richiesto di dichiararne l'elenco nel campo "Informazioni sul miglioramento della prestazione energetica" dell'APE.

+ Articolo 12.12

*Specifiche delle modalità di sopralluogo per l'APE nel caso in cui le dotazioni FER siano installate su un edificio ospitante. Occorre **eseguire un sopralluogo presso l'edificio** in cui è stato installato l'impianto FER.*

12.14 Gli interventi raccomandati sono un elemento obbligatorio dell'APE. In assenza di impianto il certificatore deve inserire almeno le raccomandazioni relative all'involucro, segnando nelle note che l'edificio non è dotato di impianto e dare indicazioni circa una possibile soluzione impiantistica riguardante il riscaldamento e, per il residenziale, la produzione di ACS. L'assenza dell'indicazione di interventi raccomandati nell'apposita sezione dell'APE costituisce un inadempimento del certificatore ed è oggetto di verifica in sede di controllo della conformità dell'APE. Tale indicazione può essere omessa solo qualora il certificatore dichiari, in caso di edifici in classe A3 e A4 oppure per APE redatti per "Nuova costruzione" o "Ristrutturazione importante", che ulteriori interventi non sono convenienti in termini di costi-benefici. Le dichiarazioni di cui al presente punto vanno obbligatoriamente annotate nella sezione "Informazioni sul miglioramento della prestazione energetica" dell'APE stesso.

+ Articolo 12.14

Possibilità di omettere le Raccomandazioni nell'APE anche in caso di edifici di "Nuova costruzione" o "Ristrutturazione importante", previa annotazione nella sezione "Informazioni sul miglioramento della classe energetica".

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

- 12.15 La rettifica degli eventuali errori nell'APE si compie con l'aggiornamento dello stesso tramite il deposito di un APE sostitutivo nel Catasto Energetico Edifici Regionale; l'aggiornamento dell'APE comporta la decadenza della validità dell'APE sostituito. Gli APE annullati possono essere comunque oggetto di accertamento e nella definizione dell'esito si tiene conto della volontà di eliminazione dell'errore .
- 12.16 Nella predisposizione dell'APE si considerano solo i locali climatizzabili, ovvero gli ambienti che, in relazione alla destinazione d'uso reale rilevata, prevedano l'installazione e l'impiego di sistemi tecnici di climatizzazione, a prescindere dall'effettiva installazione.
- 12.17 In caso di locali vuoti o in disuso, in assenza di elementi oggettivi che ne facciano dedurre la destinazione d'uso reale, questa può essere desunta dalla categoria catastale.
- 12.18 I beni comuni non censibili, comuni ad alcune o a tutte le unità immobiliari, anche se caratterizzati da autonoma identificazione catastale, qualora climatizzabili, possono essere accorpati nell'APE e per la sola quota di competenza dell'unità immobiliare oggetto di analisi. In tal caso l'indicazione va annotata nelle note riportate sull'APE.
- 12.19 L'APE non può essere predisposto per porzioni di unità immobiliari caratterizzate dalla medesima destinazione d'uso. In caso di obbligo di dotazione va pertanto predisposto l'Attestato dell'intera unità immobiliare.

+ Aggiunti articoli 12.15 → 12.19

Le integrazioni riguardano i seguenti argomenti:

- *Modalità di rettifica degli errori negli APE dopo l'avvenuto deposito.*
- *Considerazione nell'APE dei soli locali climatizzabili (anche se gli impianti non sono installati).*
- *Assegnazione della destinazione d'uso dei locali vuoti o in disuso.*
- *Accorpamento nell'APE delle zone comuni climatizzabili.*
- *Divieto di APE per singole porzioni di unità immobiliari. Nel caso, va fatto sull'intera unità immobiliare.*

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

- 17.2 Possono essere accreditati come soggetti certificatori esclusivamente le persone fisiche che risultano in possesso di:
- uno dei titoli di studio di cui di cui al DPR 75/2013 art. 2 comma 3 lettera da a) ad e), iscrizione ai relativi Ordini e Collegi professionali, ove esistenti, e abilitazione all'esercizio della professione in tutti i campi concernenti la progettazione di edifici e impianti asserviti agli edifici stessi, nell'ambito delle specifiche competenze a esso attribuite dalla legislazione vigente. Il tecnico opera quindi individualmente all'interno delle proprie competenze.
 - uno dei titoli di studio di cui al DPR 75/2013 art. 2 comma 4 lettere da a) a d), e di un attestato di frequenza superiore all'85%, con superamento dell'esame finale, relativo a specifici corsi di formazione per la certificazione energetica degli edifici di cui al punto 17.3.

- 17.4 I corsi di formazione per la certificazione energetica di cui al punto 17.2 hanno durata minima di 80 ore (27 per quelli organizzati in modalità FAD); i contenuti minimi del corso di formazione devono essere conformi a quelli definiti dal DPR 75/2013 e s.m.i. con riferimento alla normativa e agli strumenti regionali.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

- 17.2 Possono essere accreditati come soggetti certificatori esclusivamente le persone fisiche che risultano in possesso di:
- uno dei titoli di studio di cui di cui al DPR 75/2013 art. 2 comma 3 lettera da a) ad e), iscrizione ai relativi Ordini e Collegi professionali, ove esistenti, e abilitazione all'esercizio della professione in tutti i campi concernenti la progettazione di edifici e impianti asserviti agli edifici stessi, nell'ambito delle specifiche competenze a esso attribuite dalla legislazione vigente. Il tecnico opera quindi individualmente all'interno delle proprie competenze. **Si considera comunque valido l'accREDITAMENTO dei soggetti certificatori che, successivamente al primo accREDITAMENTO, dovessero revocare l'iscrizione al relativo Ordine o Collegio professionale.**
 - uno dei titoli di studio di cui al DPR 75/2013 art. 2 comma 4 lettere da a) a d), e di un attestato di frequenza superiore all'85%, con superamento dell'esame finale, relativo a specifici corsi di formazione per la certificazione energetica degli edifici di cui al punto 17.3.

+ Articolo 17.2

Validità dell'accREDITAMENTO dopo l'eventuale revoca di iscrizione dal proprio Ordine o Collegio Professionale.

- 17.4 I corsi di formazione per la certificazione energetica di cui al punto 17.2 hanno durata minima di 80 ore (27 per quelli organizzati in modalità FAD) e **sono considerati validi solo qualora siano stati erogati successivamente all'entrata in vigore della DGR 17 luglio 2015 - X/3868; i contenuti minimi del corso di formazione devono essere conformi a quelli definiti dal DPR 75/2013 e s.m.i. con riferimento alla normativa e agli strumenti regionali.**

+ Articolo 17.4

Criteri di validità dei corsi di formazione per la certificazione energetica.

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

I valori di trasmittanza delle precedenti tabelle 12, 13 e 14 si considerano comprensive dei ponti termici all'interno delle strutture oggetto di riqualificazione (a esempio ponte termico tra finestra e muro) e di metà del ponte termico al perimetro della superficie oggetto di riqualificazione;

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

I valori di trasmittanza delle precedenti tabelle 12, 13 e 14 si considerano comprensive dei ponti termici all'interno delle strutture oggetto di riqualificazione (a esempio ponte termico tra finestra e muro) e di metà del ponte termico al perimetro della superficie oggetto di riqualificazione; nel solo caso in cui le parti opache appartengano ad un soggetto giuridico diverso da quello a cui appartengono le parti trasparenti ed in caso di intervento sulla sola parte opaca allora i valori delle tabelle 12, 13 e 14 non si considerano comprensive dei ponti termici tra finestra e muro.



Allegato B, art. 3.1 comma 5

Riqualificazioni energetiche di partizioni costituite da parti opache e trasparenti. Se le finestre appartengono a un soggetto giuridico differente e non sono interessate dall'intervento, le trasmittanze limite non tengono conto del ponte termico tra finestra e muro.



Rientri nel caso descritto dall'Allegato B art 3.1 c.5?

Metti il check nell'apposita casella, il ponte termico del serramento non verrà conteggiato nel calcolo della trasmittanza media del muro in cui è inserita la finestra:

The screenshot shows a software interface for configuring window components. The left pane shows a tree view of components, with 'Componenti finestrate: W1 - Finestra' selected. The main window displays the configuration for 'Componenti finestrate: W1 - Finestra'. The 'Dati modulo' tab is active, showing the following fields:

- Cassonetto:** Cassonetto. Struttura: -. Altezza: H_{cas} 0,0 cm. Profondità: P_{cas} 0,0 cm. Area frontale: 0,00 m².
- Dimensioni serramento:** Larghezza: L 100,0 cm. Altezza: H 150,0 cm. Area: 1,50 m².
- Ponte termico:** Ponte termico. Lunghezza perimetrale: 5,0 m. Trasmittanza lineica: ψ 0,145 W/mK. Trascura nei calcoli della trasmittanza media. Struttura: Z1 - W - Parete - Telaio.

Decreto n. 2456 dell'8 marzo 2017

Produzione di energia elettrica

Indicare la potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili:

- superficie in pianta dell'edificio a livello del terreno S (mq):
- potenza elettrica $P=1/K*S$:

Descrizione e potenza degli impianti alimentati da fonti rinnovabili:

.....

In entrambi i casi (verifica dei limiti di legge e certificazione energetica), si utilizza la medesima procedura di calcolo che fa riferimento a dati climatici e d'uso dell'edificio convenzionali (standard). L'unica differenza tra le due applicazioni consiste nei dati sulle caratteristiche dell'edificio, che nel primo caso fanno riferimento al progetto mentre nel secondo allo stato di fatto dell'edificio.

Ai soli fini dell'applicazione della presente procedura di calcolo e limitatamente agli edifici con destinazione d'uso E.1(1) ed E.1(2) si considerano riscaldati o mantenuti a temperatura controllata anche:

- a) gli ambienti privi del sottosistema di emissione, qualora la somma dei loro volumi, riferiti all'unità immobiliare, risulti inferiore del 10% rispetto al volume netto complessivo della medesima unità;
- b) gli ambienti privi del sottosistema di emissione se collegati in modo permanente ad ambienti riscaldati o mantenuti a temperatura controllata mediante sistemi progettati all'uopo.

Decreto n. 18546 del 18 dicembre 2019

Produzione di energia elettrica

Indicare la potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili:

- superficie in pianta dell'edificio a livello del terreno S (mq):
- potenza elettrica $P=1/K*S$:

Descrizione e potenza degli impianti alimentati da fonti rinnovabili specificare anche le caratteristiche e l'ubicazione (comune, indirizzo, foglio e particella catastale) di eventuali impianti per cui ci si avvale della possibilità prevista al punto 2 della DGR 2480 del 18.11.2019), allegando l'atto di assenso del legittimo proprietario o dell'avente titolo:

+ **Allegato C, punto 4**

Specificata meglio in relazione tecnica la descrizione delle fonti rinnovabili, indicando anche l'eventuale ubicazione di impianti installati su altri edifici.

In entrambi i casi (verifica dei limiti di legge e certificazione energetica), si utilizza la medesima procedura di calcolo che fa riferimento a dati climatici e d'uso dell'edificio convenzionali (standard). L'unica differenza tra le due applicazioni consiste nei dati sulle caratteristiche dell'edificio, che nel primo caso fanno riferimento al progetto mentre nel secondo allo stato di fatto dell'edificio.

Ai soli fini dell'applicazione della presente procedura di calcolo si considerano climatizzati o mantenuti a temperatura controllata dall'impianto reale anche gli ambienti privi del sottosistema di emissione, qualora la somma dei loro volumi, riferiti all'unità immobiliare, risulti inferiore del 10% rispetto al volume netto complessivo della medesima unità. Limitatamente agli edifici con destinazione d'uso E.1(1) ed E.1(2) si considerano climatizzati o mantenuti a temperatura controllata dall'impianto reale anche gli ambienti privi del sottosistema di emissione se collegati in modo permanente ad ambienti climatizzati o mantenuti a temperatura controllata mediante sistemi progettati all'uopo.

↻ **Allegato H punto 1.4**

Per tutte le destinazioni d'uso, e non più solo per E.1(1) e E.1(2), vengono considerati climatizzati gli ambienti privi di sistema emissione aventi volume inferiore al 10% del totale unità immobiliare.