

Appalti verdi

9 febbraio 2017

I nuovi criteri ambientali minimi e le implicazioni per i serramenti

Entrerà in vigore il 13 Febbraio 2017 il D.M. 11 Gennaio 2017 che adotta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione. Questo decreto si inserisce nel Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP) finalizzato alla riduzione degli impatti ambientali degli interventi di nuova costruzione o ristrutturazione/manutenzione degli edifici e per aumentare il numero di appalti verdi.

Di particolare importanza è il collegamento tra questo decreto e il Nuovo Codice degli Appalti (D.Lgs n.50 del 18/04/2016).

Il nuovo Codice degli Appalti ha introdotto, di fatto, l'obbligo per le stazioni appaltanti di applicare i criteri ambientali minimi così come evidenziato nell' Art 34. recante «Criteri di sostenibilità energetica e ambientale» che stabilisce l'introduzione obbligatoria nei documenti progettuali e di gara dei criteri ambientali minimi e che ne disciplina le relative modalità, anche a seconda delle differenti categorie di appalto.

I criteri inseriti nel D.M. 11 Gennaio 2017 si suddividono in criteri ambientali di base e criteri ambientali premiali. Il documento specifica che un appalto può essere definito "verde" dalla PA (ai sensi del PAN GPP) se include almeno i criteri di base. Le stazioni appaltanti però sono invitate ad utilizzare anche i criteri premiali quando aggiudicano la gara con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Tra i criteri ambientali di base c'è quello della selezione dei candidati; secondo questo criterio l'appaltatore deve dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale, conformemente alle normative vigenti.

Vengono forniti i criteri minimi sia per gruppi di edifici che per singoli edifici. Tra le specifiche tecniche dei gruppi di edifici: l'inserimento naturalistico paesaggistico, la sistemazione delle aree verdi e il mantenimento della permeabilità dei suoli.

Alcune specifiche tecniche dei singoli edifici interessano direttamente l'involucro edilizio e, nello specifico, i serramenti e/o i materiali/componenti: la prestazione energetica, la protezione solare e il comfort acustico.

Prestazione energetica (Rif. D.M. 11 Gennaio 2017 / Allegato 2/ § 2.3.2 / pag. 41)

I progetti degli interventi di nuova costruzione - inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e quelli di ampliamento di edifici esistenti che abbiano un volume lordo climatizzato superiore al 15% di quello esistente o comunque superiore a 500 m3 - e degli interventi di ristrutturazione importante di primo livello, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, etc.), devono garantire le seguenti prestazioni:

l'indice di prestazione energetica globale EP_{g,l,n,ren} deve corrispondere almeno alla classe A3.

La capacità termica areica interna periodica (Cip) riferita ad ogni singola struttura opaca dell'involucro esterno, calcolata secondo la UNI EN ISO 13786:2008, deve avere un valore di almeno 40kJ/m²K.

I progetti degli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello e di riqualificazione energetica riguardanti l'involucro edilizio devono rispettare i valori minimi di trasmittanza termica contenuti nelle tabelle 1-4 di cui all'appendice B del DM 26 Giugno 2015 e s.m.i, relativamente all'anno 2021. Ne deriva quindi che per i serramenti siano da rispettare i valori limite riportati nel Prospetto 1.

Prospetto 1 - Valori limite di trasmittanza termica per le chiusure trasparenti previsti dal 2021 dal Decreto Requisiti Minimi.

Decreto Requisiti Minimi

Dal 1 Gennaio 2021

Nuova costruzione

Nessun valore limite stabilito dal Decreto - Chiedere al Committente (o suo rappresentante, es. il Progettista/Termotecnico) il capitolato e la relazione tecnica (ex relazione di conformità alla Legge 10/91).

Ristrutturazione di primo livello

Nessun valore limite stabilito dal Decreto - Chiedere al Committente (o suo rappresentante, es. il Progettista/Termotecnico) il capitolato e la relazione tecnica (ex relazione di conformità alla Legge 10/91).

Ristrutturazione di secondo livello

Zona climatica A, B: 3,00 W/m²K.
Zona climatica C: 2,00 W/m²K.
Zona climatica D: 1,80 W/m²K.
Zona climatica E: 1,40 W/m²K.
Zona climatica F: 1,00 W/m²K.

Riqualificazione energetica

Zona climatica A, B: 3,00 W/m²K.

Zona climatica C: 2,00 W/m²K.

Zona climatica D: 1,80 W/m²K.

Zona climatica E: 1,40 W/m²K.

Zona climatica F: 1,00 W/m²K.

Si ricordano le definizioni degli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione importante di primo e secondo livello e di riqualificazione energetica fornite dal Decreto Requisiti Minimi e richiamate anche dal D.M. 24 dicembre 2015.

Per interventi di ristrutturazione di primo livello il Decreto Requisiti Minimi intende gli interventi che interessano l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e comprendono anche la ristrutturazione dell'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva asservito all'intero edificio. Per interventi di ristrutturazione di secondo livello il Decreto Requisiti Minimi intende gli interventi che interessano l'involucro edilizio con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e può interessare l'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e/o estiva. Per interventi di riqualificazione energetica il Decreto Requisiti Minimi intende gli interventi che rientrano negli interventi non riconducibili alla nuova costruzione e alle ristrutturazioni importanti di primo e secondo livello e che hanno un impatto sulla prestazione energetica dell'edificio. Rientrano quindi negli interventi di riqualificazione energetica anche:

le ristrutturazioni che interessano l'involucro edilizio con un'incidenza inferiore o uguale al 25% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio e/o consistono nella nuova installazione, nella ristrutturazione di un impianto termico asservito all'edificio o di altri interventi parziali, ivi compresa la sostituzione del generatore;

gli ampliamenti di edifici esistenti la cui nuova porzione abbia un volume lordo climatizzato inferiore o uguale al 15% di quello esistente o comunque inferiore a 500 m³.

Protezione solare (Rif. D.M. 11 Gennaio 2017 / Allegato 2 / § 2.3.5.3 / pag. 44)

Al fine di controllare l'immissione nell'ambiente interno di radiazione solare diretta, le parti trasparenti esterne degli edifici sia verticali che inclinate, devono essere dotate di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento fissi o mobili verso l'esterno e con esposizione da Sud-Sud Est (SSE) a Sud-Sud Ovest (SSO).

Per i dispositivi di protezione solare di chiusure trasparenti dell'involucro edilizio è richiesta una prestazione di schermatura solare di classe 2 o superiore come definito dalla norma UNI EN 14501:2006.

Il requisito va verificato dalle ore 10 alle ore 16 del 21 dicembre (ora solare) per il periodo invernale (solstizio invernale) e del 21 giugno per il periodo estivo (solstizio estivo). Il requisito non si applica alle superfici trasparenti dei sistemi di captazione solare (serre bioclimatiche, etc.), solo nel caso che siano apribili o che risultino non esposte alla radiazione solare diretta perché protetti, ad esempio, da ombre portate da parti dell'edificio o da altri edifici circostanti.

La classe 2 ai sensi della UNI EN 14501 è definita in funzione di range di valori del parametro tecnico fattore solare totale g_{tot} (sinonimo trasmittanza energetica solare totale g_t) così come riportato nel Prospetto 2. Ciò equivale a prescrivere valori di g_{tot} inferiori a 0,35.

Prospetto 2 - Classi di prestazione delle schermature solari in funzione del fattore solare g_{tot} secondo UNI EN 14501)

NOTA

Il fattore solare totale g_{tot} è un parametro tecnico tiene conto della combinazione tra la tipologia di schermatura solare e la tipologia di vetratura schermata dalla schermatura solare. Tale requisito è da calcolare ai sensi delle norme tecniche europee di riferimento (UNI EN 13363-1 oppure UNI EN 13363-2, UNI EN 14501) richiamate anche dal Decreto Requisiti Minimi medesimo. La norma tecnica europea UNI EN 13363-1 fornisce un metodo semplificato per la quantificazione di tale parametro. La norma UNI EN 13363-2 fornisce invece un metodo di calcolo agli elementi finiti.

Comfort acustico (Rif. D.M. 11 Gennaio 2017 / Allegato 2 / § 2.3.5.3 / pag. 46)

I valori dei requisiti acustici passivi dell'edificio devono corrispondere almeno a quelli della classe II ai sensi delle norma UNI 11367 [$D_{2m,nT,W} \geq 40$ Db]. Gli ospedali, le case di cura e le scuole devono soddisfare il livello di "prestazione superiore" riportato nel prospetto A.1 dell'Appendice A della norma 11367 [$D_{2m,nT,W} \geq 43$ Db].

Per ulteriori dettagli sui descrittori acustici da utilizzare per le verifiche di competenza del Progettista si rimanda al testo completo del D.M. 11 Gennaio 2017.

NOTA

I limiti sul parametro indice di valutazione dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m,nT,W}$ imposti dal D.M. 11 Gennaio 2017 risultano meno severi - per tutte le destinazioni edilizie ad eccezione delle residenze e degli alberghi, pensioni ed attività assimilabili - rispetto ai limiti previsti dall'attuale riferimento legislativo nazionale D.P.C.M. 5/12/1997.

Destinazione edilizia

$D_{2m,nT,W}$ (rif. D.P.C.M. 5/12/1997)

categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;

40dB

categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;

42dB

categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;

40dB

categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;

45dB

categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;

48dB

categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;

42dB

categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili;

42dB

Per i fabbricanti di serramenti e di facciate continue, in assenza di indicazioni corrette e precise a livello contrattuale, rimane comunque sempre fondamentale chiedere al Committente di specificare il valore di RW (indice di valutazione del potere fonoisolante) che i serramenti di progetto (oppure le facciate continue di progetto) devono rispettare affinché la facciata nel suo complesso (parte opaca + parti trasparenti nel caso di serramenti) rispetti il limite di $D_{2m,nT,W}$ previsto dal D.M. 11 Gennaio 2017 oppure dal D.P.C.M. del 5 dicembre 1997 per la destinazione edilizia di cui trattasi.

Il D.M. 11 Gennaio 2017 contiene poi specifiche tecniche dei componenti edilizi di cui la disassemblabilità e la riciclabilità interessano anche i materiali e i componenti dei serramenti.

Disassemblabilità (Rif. D.M. 11 Gennaio 2017 / Allegato 2 / § 2.4.1.1 / pag. 49)

Almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, escludendo gli impianti, deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituito da materiali non strutturali.

E' compito del Progettista dovrà fornire l'elenco di tutti i componenti edilizi e dei materiali che possono essere riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio.

Materia recuperata o riciclata (Rif. D.M. 11 Gennaio 2017 / Allegato 2 / § 2.4.1.2 / pag. 46)

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nel capitolo 2.4.2.

Si rileva che la prescrizione di contenuto minimo di materia recuperata o riciclata del 15% si riferisce ai soli serramenti se l'intervento riguarda solo questi componenti. Se invece si trattasse di un intervento più ampio l'incidenza del 15% può essere valutata sulla totalità dei materiali che vengono usati per l'intervento o che vanno a sostituire materiali già esistenti nella costruzione .

E' compito del Progettista fornire l'elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;

una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;

una autodichiarazione ambientale di Tipo II conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità.

Non ci sono ulteriori prescrizioni sull'alluminio e il vetro nel capitolo 2.4.2 dell'Allegato 2 del Decreto 11 Gennaio 2017. Sussistono invece prescrizioni specifiche per gli isolanti termici e acustici (cfr. paragrafo 2.4.2.8 a pag. 54) e per i prodotti vernicianti (cfr. paragrafo 2.4.2.10 a pag. 55).

Per i componenti metallici per gli usi strutturali deve essere utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

Acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%.

Acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

E' compito del progettista prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle opzioni succitate.

Tra i criteri minimi premiali compaiono il miglioramento prestazionale del progetto, l'uso di materiali composti da materie prime rinnovabili, la distanza di approvvigionamento dei prodotti da costruzione e il miglioramento delle prestazioni ambientali dell'edificio.

Tra i criteri premiali rientra anche la capacità tecnica dei progettisti e, a tale scopo, viene attribuito un punteggio premiante alla proposta redatta da un professionista accreditato dagli organismi di certificazione energetico - ambientale degli edifici accreditati secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024.

Il D.M. 11 Gennaio 2017 è infine completato da specifiche tecniche del cantiere in cui vengono esplicitati i criteri da seguire nelle demolizioni, per i materiali usati in cantiere, per gli scavi ecc.

Scarica QUI il testo completo del D.M. 11 Gennaio 2017.