

---

## **5.7 Installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*building automation*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici, ivi compresa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore (intervento 1.G - art. 4, comma 1, lettera g)**

---

L'intervento incentivabile consiste nell'installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*Building Automation - BA*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici esistenti, parti di edifici esistenti o unità immobiliari esistenti di qualsiasi categoria catastale, dotati di impianto di climatizzazione, compresa l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore.

### **5.7.1 Soggetti che possono richiedere l'incentivo**

---

Le Amministrazioni Pubbliche direttamente o indirettamente tramite una ESCo, sugli edifici di proprietà della PA.

Nel primo caso il Soggetto Responsabile dell'intervento è l'Amministrazione Pubblica, mentre nel secondo caso il Soggetto Responsabile è la ESCo.

### **5.7.2 Requisiti tecnici per l'accesso all'incentivo (Allegato I del Decreto)**

---

L'identificazione dei **requisiti minimi degli interventi di *Building Automation*** incentivabili è regolata dalla norma UNI EN 15232 che specifica:

- i. i requisiti di progettazione dei sistemi che accedono agli incentivi (unitamente alla guida CEI 205-18);
- ii. i criteri e i parametri per l'identificazione della classe B di efficienza, assegnabile a sistemi di *Building Automation*;
- iii. le categorie di dispositivi di Building Automation che riguardano essenzialmente sistemi BACS /TBM per i servizi di:
  - a. Riscaldamento
  - b. Raffrescamento
  - c. Ventilazione e condizionamento
  - d. Produzione di acqua calda sanitaria
  - e. Illuminazione
  - f. Controllo integrato delle diverse applicazioni
  - g. Diagnostica e rilevamento consumi.

L'identificazione delle **figure professionali** responsabili della progettazione, installazione e asseverazione delle funzioni dei sistemi domotici può essere effettuata con riferimento al Decreto n°37 del 22 Gennaio 2008, che evidenzia le disposizioni in materia di attività di installazione di impianti all'interno degli edifici.

La specifica procedura di asseverazione per i sistemi di automazione e regolazione degli edifici (BACS) in conformità alla UNI EN 15232, attualmente in consultazione, fornirà, al termine del processo di formalizzazione, ulteriori riferimenti per asseverare un impianto HBES – BACS<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> HBES: Home and building Electronic System; BACS: Building Automation and Control System.

### 5.7.3 Spese ammissibili ai fini del calcolo dell'incentivazione (art. 5)

Sono di seguito elencate le spese ammesse ai fini del calcolo dell'incentivo, che dovranno essere riportate, se pertinenti, nelle fatture attestanti gli interventi effettuati:

1. fornitura e messa in opera di sistemi di *Building Automation* finalizzati al controllo dei servizi considerati nel calcolo delle prestazioni energetiche dell'edificio e conformi ai requisiti minimi sopra riportati. In particolare, per il controllo dei sistemi elettrici e termici volto al miglioramento dell'efficienza energetica nel riscaldamento, raffrescamento, ventilazione e condizionamento, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, controllo delle schermature solari, centralizzazione e controllo integrato delle diverse applicazioni, diagnostica e rilevamento consumi unitamente al miglioramento dei parametri;
2. adeguamento dell'impianto elettrico e dell'impianto di climatizzazione invernale ed estiva;
3. prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi.

Le spese ammissibili sono comprensive di IVA dove essa costituisce un costo. Il trasporto rientra tra le spese ammissibili perché facente parte della fornitura.

### 5.7.4 Calcolo dell'incentivo (Allegato II – 1 del Decreto)

Per interventi di installazione di tecnologie di gestione e controllo automatico (*BA*) degli impianti termici ed elettrici degli edifici, l'incentivo totale cumulato per gli anni di godimento è pari al 40% delle spese sostenute ammissibili, fermo restando il rispetto del costo massimo unitario e del massimale di incentivo previsto:

$$I_{tot} = 40\% \cdot C \cdot S_{int}$$

con  $I_{tot} \leq I_{max}$

$I_{tot}$  : incentivo totale dell'intervento cumulato per l'intera durata, che verrà ripartito e corrisposto in 5 rate annuali costanti, oppure, in un'unica soluzione per gli aventi diritto (le PA e le ESCo che operano per loro conto, ad esclusione delle Cooperative di abitanti e delle Cooperative sociali).

$I_{max}$  : valore massimo raggiungibile dall'incentivo totale (tabella 5 del Decreto)

$S_{int}$  : superficie<sup>20</sup> oggetto dell'intervento (m<sup>2</sup>)

$C = \frac{\text{spesa sostenuta in €}}{\text{superficie oggetto di intervento}}$ , costo specifico sostenuto

$C_{max}$  : è il valore massimo di C ed è definito dalla tabella 5 del Decreto

Qualora il costo specifico dell'intervento (C) superi il valore di  $C_{max}$ , il calcolo dell'incentivo ( $I_{tot}$ ) viene effettuato con  $C_{max}$ .

**Tabella 12 - Installazione di tecnologie di Building Automation: valori necessari per il calcolo dell'incentivo**

[Tabella 5 – Allegato II - DM 16.02.16]		
Tipologia di Intervento	Costo massimo ammissibile ( $C_{max}$ )	Valore massimo dell'incentivo $I_{max}$ [€]
Installazione di tecnologie di <i>Building Automation</i>	25 €/m <sup>2</sup>	50.000

<sup>20</sup> Intesa come superficie utile calpestabile dell'edificio soggetta ad intervento.

### **5.7.5 Documentazione necessaria per l'accesso all'incentivo**

Ai fini della richiesta d'incentivo, il Soggetto Responsabile predispone la documentazione sotto specificata, e la conserva in originale per tutta la durata dell'incentivo e per i 5 anni successivi all'erogazione dell'ultima rata. Alcuni documenti devono essere presentati unitamente alla richiesta di accesso all'incentivo (in formato PDF), caricandoli sul Porta/termico all'atto della presentazione della richiesta medesima; altri devono essere conservati a cura del Soggetto Responsabile. Il GSE potrà richiedere copia di tutti i documenti in qualsiasi momento e la stessa documentazione dovrà essere mostrata in originale in caso di verifica *in situ*.

#### **Documentazione da allegare alla richiesta di accesso all'incentivo:**

1. Dichiarazione di provenienza delle risorse utilizzate per sostenere le spese relative all'intervento oggetto della richiesta in Conto Termico (Modello 1X nella sezione "Modulistica")
  
2. asseverazione di un tecnico abilitato (Modello 7 nella sezione "Modulistica");
  
3. Relazione tecnica di progetto timbrata e firmata dal progettista, contenente almeno i seguenti elementi:
  - descrizione generale dell'intervento eseguito partendo dalla configurazione *ante-operam*; la descrizione del *post-operam* deve essere supportata anche da schemi elettrici, con indicazione dei dispositivi installati e delle funzioni implementate;
  - produzione di schede dettagliate dei controlli di regolazione eseguiti come riportato nelle linee guida CEI 205-18 con particolare riferimento a: tipologia di controllo, descrizione delle funzioni implementate, componenti utilizzati per assolvere alla funzione e breve descrizione del funzionamento;
  
4. Documentazione fotografica attestante l'intervento, raccolta in documento elettronico in formato PDF, con un minimo di 7 foto riportanti:
  - a. vista d'insieme delle parti di impianto interessate dall'intervento *ante-operam*;
  - b. vista d'insieme delle parti di impianto *post-operam*;
  - c. vista di dettaglio dei dispositivi descritti al punto precedente.

#### **Documentazione da conservare a cura del Soggetto Responsabile:**

1. Schede tecniche dei componenti installati fornite dal produttore;
2. schede tecniche delle funzioni di controllo implementate;
3. pertinente titolo autorizzativo e/o abilitativo, ove previsto dalla vigente legislazione/normativa nazionale e locale;
4. libretto di manutenzione dell'impianto.