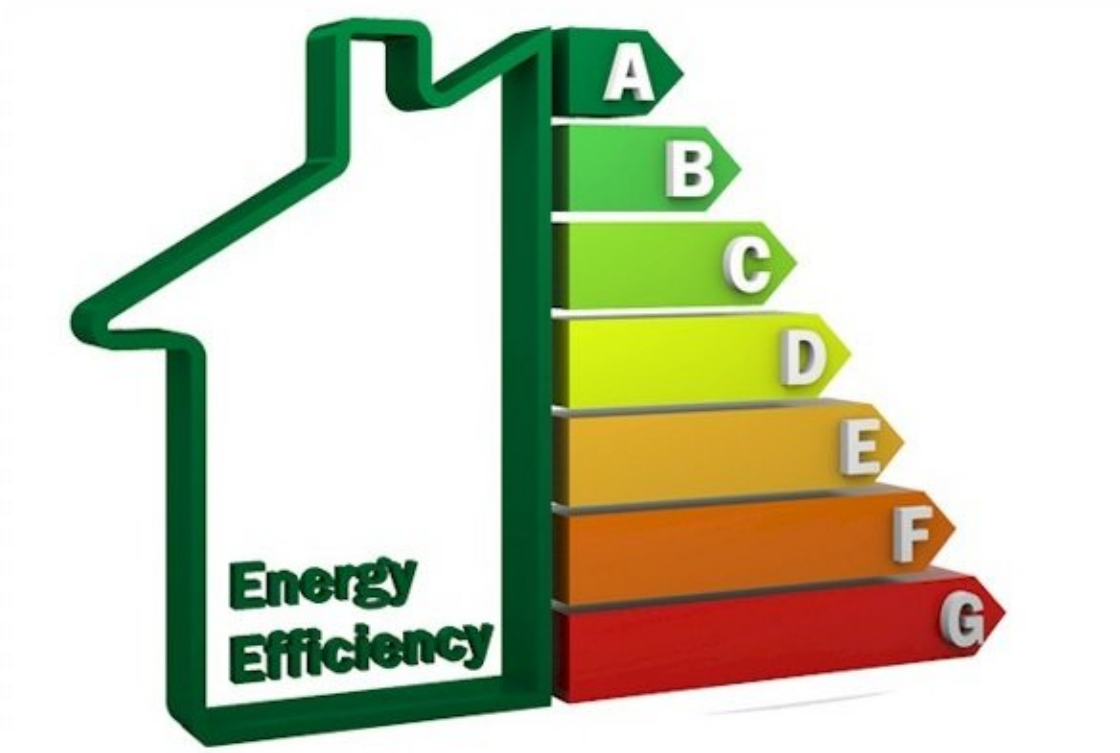
Mer 24 Set, 2025

L’esigenza della efficienza energetica in Classe A



Nei prossimi anni ci aspetta un’edilizia residenziale che punta alla sostenibilità dei materiali e soprattutto al risparmio e all’efficienza energetica. Il concetto che bisogna promuovere è quello che la direttiva europea chiama Sistema Edificio-Impianto, ovvero il perseguimento delle norme proposti dalla attuale legislazione. Proprio questi ultimi definiscono infatti gli obiettivi minimi del Sistema Impianto dei nuovi edifici residenziali e delle loro ristrutturazioni importanti, indicando come la Classe B secondo la Norma UNI EN 15232 il livello minimo da ottenere; questa classificazione deriva appunto dalle indicazioni tecniche riportate in norma ma il punto di domanda è perché non porsi fin da subito l’obiettivo di progettare e realizzare sistemi BACS in Classe A, in considerazione del fatto che tecnicamente non è così impossibile da ottenere ad un costo tutto sommato esiguo e con risparmi decisamente più importanti?

Con l’obiettivo fissato che in nel prossimo futuro tutti gli edifici, residenziali e non residenziali, siano NZEB, - near zero energy building- a consumo energetico praticamente nullo, è chiaro che delle 4

Classi proposte dalla norma la classe più auspicabile al raggiungimento di questo obiettivo è la Classe A.

Essa, probabilmente più “costosa” da raggiungere, in realtà è una condizione derivata degli attuali numeri e costi di mercato; è auspicabile però che questi ultimi possano subire un calo significativo qualora il mercato dell’automazione degli edifici dovesse esplodere definitivamente. Molto più importante è invece il sentito cambio di mentalità nella progettazione che, deve obbligatoriamente dirigersi verso un concetto di “progettazione integrata” e quindi prevedere anche un’integrazione di “menti” e professionalità fin dal primo disegno di un progetto. In questo senso sicuramente l’introduzione del BIM è un grande passo in avanti e certamente nei prossimi anni se ne raccoglieranno i frutti.

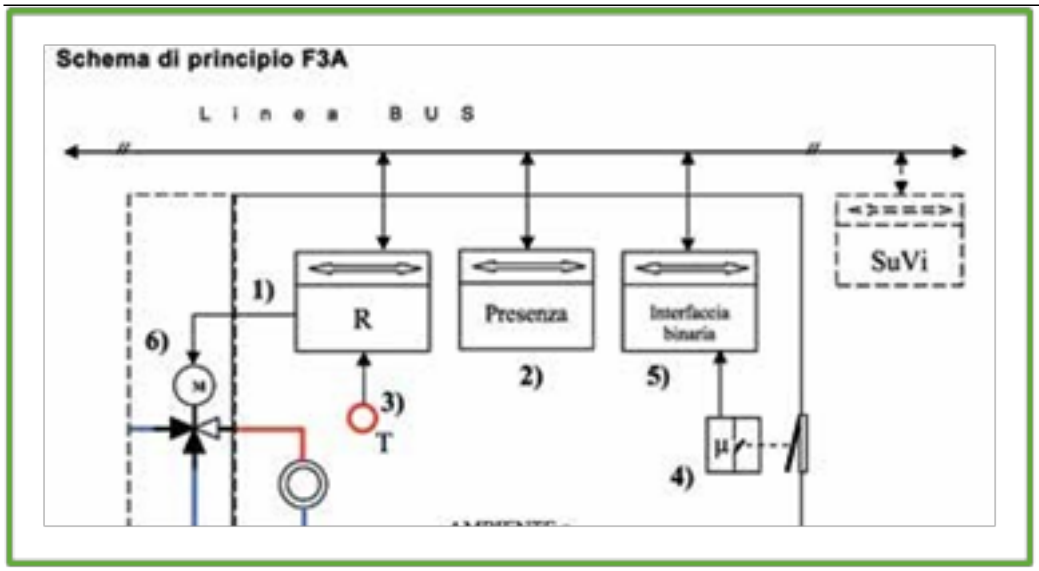
Per quello che è invece la nostra attualità la stessa norma UNI EN15232 fornisce l’opportunità di realizzare le funzionalità efficienti con un supporto tecnico-pratico alla progettazione descrivendo nel dettaglio come realizzare le varie tipologie di funzioni.

Si riportano di seguito alcune delle funzioni descritte nella norma con i relativi schemi funzionali a cui il progettista deve solo associare i relativi dispositivi di mercato per avere la certezza di rispettare quanto previsto dalla norma.

Riscaldamento - Controllo emissione

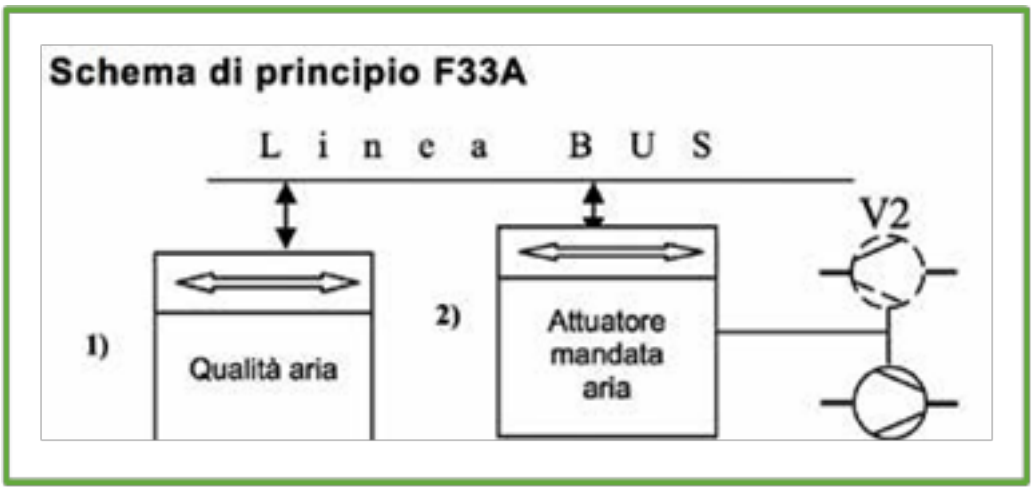
Denominata F3A (secondo la codifica presente in norma), questa funzione, in Classe A, prevede che in ogni locale si possa controllare la temperatura ambientale avendo però anche la possibilità di interrompere il riscaldamento ovvero azionare in uno stato di basso consumo nel caso in cui non ci sia presenza di persone e/o in caso di apertura dei serramenti esterni. Prendendo spunto da questo primo schema preme far notare un aspetto fondamentale.

I componenti evidenziati, prendiamo per esempio il n. 2, ovvero il dispositivo che ha il compito di rilevare la presenza di persone, probabilmente comparirà anche in altri schemi di altre funzionalità: ciò non vuole dire ovviamente che per ogni tipo di funzione bisogna prevedere il relativo sensore presenza ma che, come ovviamente è nei principi dell’integrazione, il sensore in questione entra in gioco in più tipologie di funzioni e che appunto questo arricchisce il suo utilizzo e la sua presenza dando un contributo ancora più importante rispetto a quello che avrebbe potuto dare per esempio in un sistema impianto non integrato dove avrebbe svolto la sua funzione solo legata, per esempio, alla sicurezza.



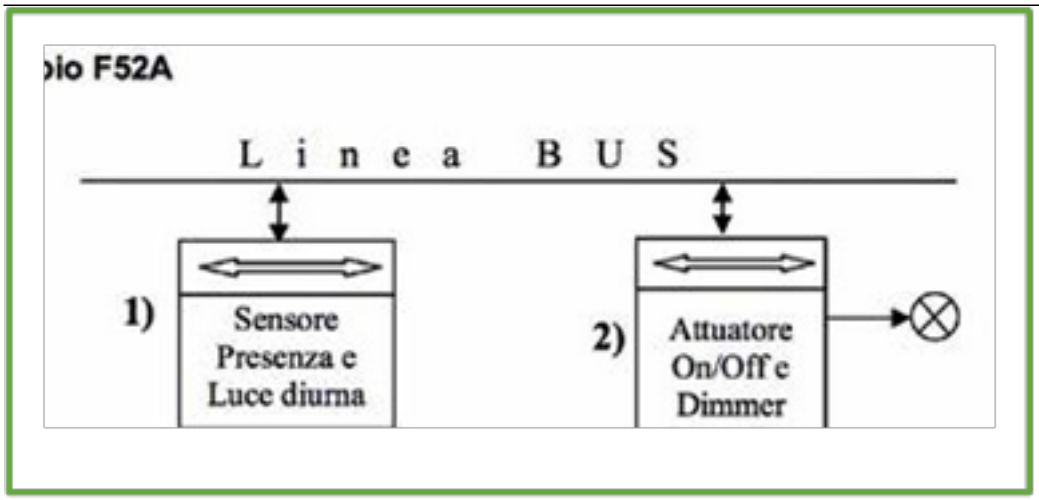
Controllo della ventilazione - Controllo a richiesta

Funzione F33A: descrive una delle funzionalità sempre più richieste in ambito non residenziale; l'esempio degli ospedali, uffici, hotel, dove la gestione ed il controllo della qualità dell'aria nell' ambiente deve, in modalità autonoma, stabilire i valori ambientali rilevati (temperatura, umidità e CO) e decidere il flusso di ricambio d'aria variandone il flusso.



Illuminazione - Controllo automatico luce diurna

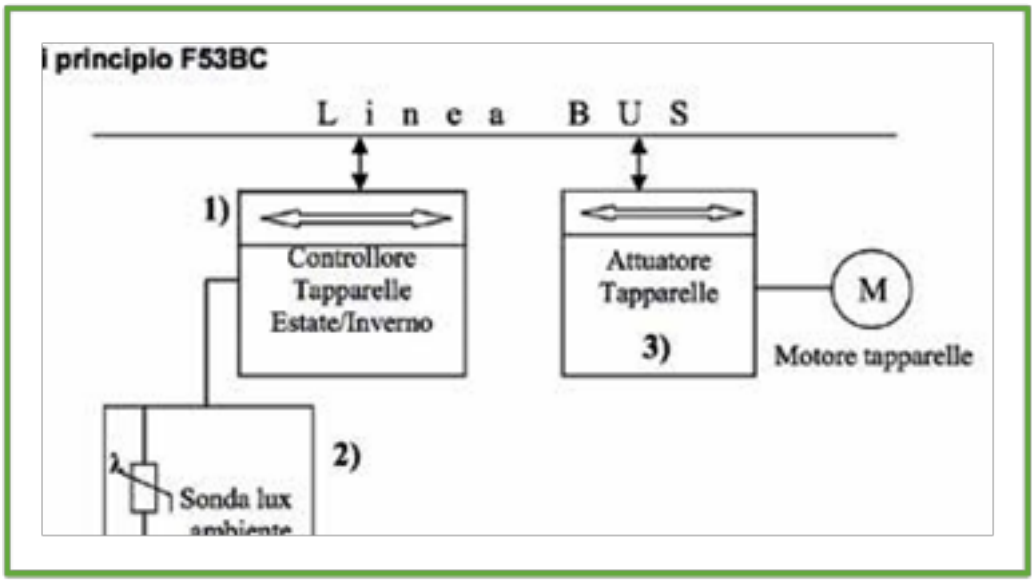
Spesso chiamata "luce costante", questa funzione permette di mantenere costante nell'ambiente, esempio gli uffici ma anche capannoni e centri commerciali, il valore di illuminazione tenendo conto grazie al sensore presente nello schema nel seguito, anche all'apporto dovuto dalla luce proveniente dall'esterno ed eseguendo quindi una variazione costante del flusso luminoso emesso dai corpi illuminanti. Con l'ausilio di lampade Led tale contributo possa essere "limitato", ma provate ad abbassare ulteriormente il consumo energetico di una lampada, moltiplicatelo per tutte le lampade presenti nell'edificio e per tutti i giorni di utilizzo annuo e poi vedrete che quello che viene fuori è un interessante risparmio energetico e quindi economico.

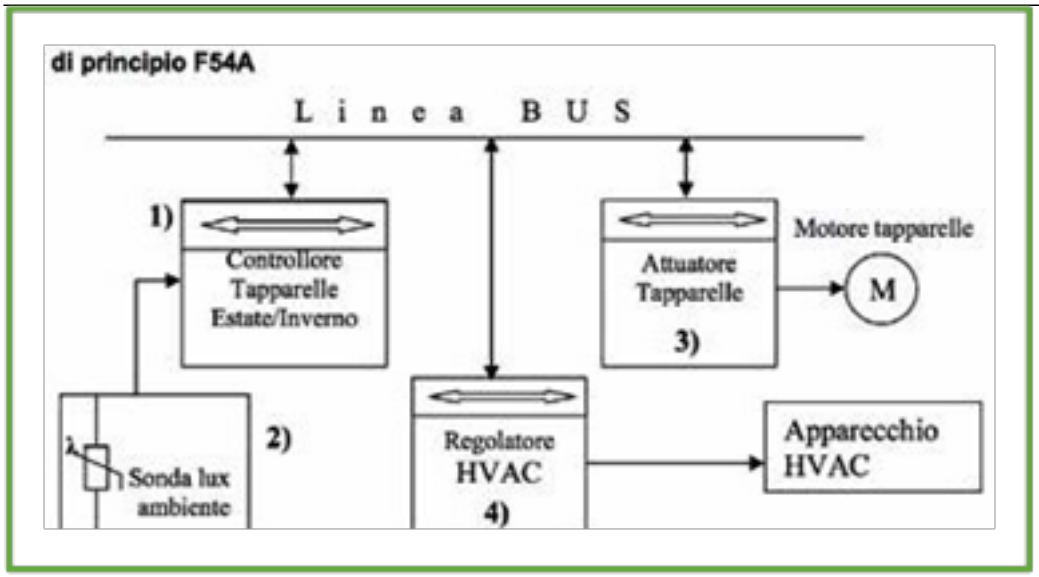


Schermature solari - Controllo automatico delle motorizzazioni

Questa funzione (F53BC) prevede la gestione delle schermature solari (tende, tapparelle, facciate attive) e come notiamo dal codice non è in Classe A, ma in Classe C. Risulterebbe quindi “poco” efficiente.

Se abbiamo però fin qui compreso che la norma premia, giustamente, la realizzazione di sistemi integrati e proviamo a mettere insieme alcune delle funzionalità fin qui viste, ecco che la funzione denominata F54A risulta essere non solo più efficiente rispetto a quella sopra descritta, ma è anche il giusto esempio di integrazione che ci si aspetterebbe in un sistema BACS.





Oltre l’efficienza energetica: sicurezza, comfort, fruibilità

Rispetto ai casi di edifici residenziali, concentrati sul “catalogo” delle funzioni che specificatamente la Norma UNI EN 15232 offre in quanto è evidente come nel contesto non residenziali si badi per prima cosa al “sodo”; ma è ovvio che oltre alle funzioni viste, anche in questo contesto si possono andare ad aggiungere tutte quelle funzionalità che permettono di migliorare la sicurezza, il comfort e la fruibilità del sistema e che ovviamente possono avere un grado di accuratezza, qualità ed innovazione amplissimo, anche più di quello residenziale. Penso ad esempio a tutto il mondo del digital signage e dell’integrazione audio/video che nel caso di edifici aziendali spesso è richiesto per la realizzazione di sale conferenza, sale corsi, sale riunioni, aree promozionali e dove ovviamente il tutto è integrato al resto del sistema impianto.

Milano , 30 novembre 2021

Stampa in PDF

PDF

Ultima modifica

Gio 02 Ott, 2025