

Certificazione di Qualità CasaClima R - CATALOGO DEI CRITERI - vers. 2.0
Efficienza dell'involucro

OGGETTO DELL'INTERVENTO:

edificio

TIPO DI COIBENTAZIONE:

esterna

ZONA CLIMATICA:

	x	
Zona F	Zone D, E	Zone A, B, C

CRITERIO: Prestazioni di trasmittanza degli elementi opachi

criterio verificato

	Zona F	Zone D, E	Zone A, B, C
Parete esterna/vs vano non riscaldato:	0,33 W/m²K	0,34 W/m²K	0,40 W/m²K
Copertura esterna/vs vano non riscaldato:	0,29 W/m²K	0,30 W/m²K	0,38 W/m²K
Solaio esterno/vs vano non riscaldato vs basso:	0,32 W/m²K	0,33 W/m²K	0,42 W/m²K
Parete/solaio vs vano riscaldato:	0,80 W/m²K	0,80 W/m²K	0,80 W/m²K
Parete vs vano scala:	0,33 W/m²K	0,34 W/m²K	0,40 W/m²K
Ug vetro serramenti*:	1,20 W/m²K	1,30 W/m²K	1,40 W/m²K
Uf telaio serramenti:	1,40 W/m²K	1,50 W/m²K	1,60 W/m²K
U cassonetto	1,40 W/m²K	1,50 W/m²K	1,60 W/m²K
U portoncino d'ingresso	1,40 W/m²K	1,50 W/m²K	1,60 W/m²K

CRITERIO: Risoluzione dei ponti termici:

no

- a. secondo All. A direttiva tecnica CasaClima
 b. secondo All. B direttiva tecnica CasaClima
 c. con soluzioni attive

si
no
no

NOTA: Soluzioni attive sono accettate solo per balconi, travi e pilastri passanti.

 CRITERIO: Verifica della tenuta all'aria: $n < 3$

no

CRITERIO: Verifica dell'efficienza dei sistemi di ombreggiamento estivo (direttiva tecnica CasaClima)

no

CRITERIO: Verifica delle prestazioni estive degli elementi esterni opachi (direttiva tecnica CasaClima)

no

CRITERIO: Coibentazione interna o in intercapedine: verifica della condensazione interstiziale

no

- a. ai sensi della Uni En 13788:2003
 b. con verifica di calcolo dinamico

no
no

DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA:

documento presente

Progetto:	Modulo di richiesta (firmato in originale) incluso Autorizzazione del proprietario per gli audit energetici (controllo in loco)	no
	Modulo VINCOLI (se richiesto)	no
	Modulo "COMUNICAZIONE AL CONDOMINIO" (solo per unità abitative)	no
	DIA, SCIA o altro documento equivalente	no
	Check up energetico dell'unità abitativa esistente (rilevo fotografico, indagini diagnostiche preliminari)	no
	Piante (dwg o cartacea) con indicazione del posizionamento delle stratigrafie	no
	Sezioni (dwg o cartacea) con indicazione del posizionamento delle stratigrafie (2 per l'unità abitativa)	no
	Pianta con indicazione dei sistemi di ombreggiamento (dwg o cartacea)	no
	Schede delle stratigrafie degli elementi costruttivi compilate e firmate	no
	Calcolo delle prestazioni estive degli elementi esterni opachi (UNI EN ISO 13786:2008)	no
	Coibentazione interna o in intercapedine: verifica della condensazione interstiziale	no
	Schede dei nodi costruttivi con individuate le soluzioni per l'eliminazione dei ponti termici firmate	no
	EDIFICIO: Calcolo del consumo energetico prima dell'intervento in kWh/m² anno	no
	EDIFICIO: calcolo energetico CasaClima post intervento: condivisione e stampe	no
Esecuzione:	Cronoprogramma dei lavori (solo per edificio)	no
	Schede tecniche dei materiali, finestre, porte, ecc.	no
	Documenti relativi ai sistemi di isolamento a cappotto	no
	Dichiarazione di consenso informativo	no
	Fotodocumentazione delle stratigrafie con metro	no
	Fotodocumentazione della risoluzione dei ponti termici	no
	Fotodocumentazione dei sistemi di schermatura solari	no
	Relazione del Blower-door test, firmato dal tecnico esecutore	no
	Termografia (in caso di specifica richiesta)	no
	I dati per il rilascio della certificazione CasaClima	no
Protocollo dei sopralluoghi in cantiere	no	

Certificazione di Qualità CasaClima R - CATALOGO DEI CRITERI - vers. 2.0
Efficienza degli impianti

TIPOLOGIA DI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E ACS:	Autonomo combinato Risc. e ACS	
TIPOLOGIA DI IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO:	Raffrescamento assente	critério verificato
CRITERIO: Requisiti minimi di efficienza degli impianti		no
Sottosistema di generazione: rendimenti dei generatori esistenti superiori ai limiti stabiliti		no
Sottosistema di regolazione: secondo direttiva tecnica		no
Sottosistema di distribuzione: tubazioni esistenti visibili coibentate ed interne all'isolamento dell'involucro edilizio		no
Sottosistema d'accumulo: accumuli posti all' interno e coibentati e condotti secondo direttiva tecnica		no
Ausiliari elettrici: funzionamento non continuo e caratteristiche e prestazioni secondo direttiva tecnica		no
Ventilazione meccanica controllata (nota: è un requisito minimo solo in caso di coibentazione dell'involucro dall'interno o in intercapedine)		
a. VMC centrale: portata variabile, bypass, verifica dei valori del recupero del calore e dell'assorbimento elettrico		no
b. VMC decentrale: portata variabile, verifica dei valori del recupero del calore e dell'assorbimento elettrico		no
c. VMC con recuperatore di calore attivo		no
Fonti rinnovabili		
a. Verifica della percentuale di copertura del fabbisogno totale di energia primaria dell'edificio con fonti rinnovabili		no
b. Verifica della produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili		no
CRITERIO: Requisiti minimi di efficienza degli impianti in caso di intervento		si
Sottosistema di generazione		
a. Nuovi generatori con caratteristiche conformi alla direttiva tecnica		n.a.
b. Trattamento dell'acqua conforme alla direttiva tecnica		n.a.
c. Riscaldamento elettrico diretto conforme alla direttiva tecnica		n.a.
d. Scaldacqua elettrici per ACS conformi alla direttiva tecnica		n.a.
Sottosistema di distribuzione		
a. Intervento sulla distribuzione del riscaldamento: conforme alla direttiva tecnica		n.a.
b. Intervento sulla distribuzione del raffrescamento: conforme alla direttiva tecnica		n.a.
c. Intervento sulla distribuzione dell'acqua calda sanitaria: conforme alla direttiva tecnica		n.a.
Sottosistema di emissione		
a. Nuovi radiatori dimensionati con $\Delta T \leq 35^\circ\text{C}$		n.a.
b. Pannelli radianti conformi alla direttiva tecnica		n.a.
Ausiliari elettrici		
a. Attenuazione del funzionamento di tutti gli ausiliari in funzione dell'effettiva richiesta di un servizio		n.a.
b. Nuove pompe di circolazione elettroniche a portata variabile, IEE<0,23 e regolate in funzione del salto termico dell'impianto		n.a.
c. Nuovi ventilatori dotati di variatori di velocità con funzionamento parzializzabile in funzione delle richieste		n.a.
d. Umidificatori controllati con sensori di umidità con funzionamento parzializzabile in funzione delle richieste		n.a.
Fonti rinnovabili		
a. Verifica della percentuale di copertura del fabbisogno di energia primaria per ACS con fonti rinnovabili		n.a.
b. Nuovo impianto solare termico: conforme alla direttiva tecnica		n.a.
c. Nuovo impianto solare fotovoltaico: conforme alla direttiva tecnica		n.a.
d. Utilizzo della biomassa: conforme alla direttiva tecnica		n.a.
CRITERIO: Unità abitativa: distacco dall'impianto centralizzato		n.a.
CRITERIO: Edificio con più di 4 appartamenti con riscaldamento autonomo: mantenimento degli impianti autonomi		n.a.
CRITERIO: Edificio: predisposizione per il collegamento alla rete di teleriscaldamento presente ad una distanza inferiore ad 1 km		n.a.
CRITERIO: Impiego di maggiore potenza termica o elettrica rispetto alla situazione ante operam		n.a.
CRITERIO: Esercizio, conduzione, controllo e manutenzione degli impianti termici e di ventilazione: secondo direttiva tecnica		n.a.
DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA:		documento presente
Progetto: Schede impianti		no
Tavola di progetto impianti termici		no
Tavola di progetto VMC		no
Libretto dell'impianto esistente		no
Relazione tecnica su eventuali deroghe ai requisiti (se necessaria)		no
Esecuzione: Certificati delle pompe di calore e delle macchine di ventilazione		no
Schede tecniche degli altri generatori, degli ausiliari elettrici e degli apparecchi di regolazione		no
Fotodocumentazione utile alla verifica delle informazioni inserite nelle schede		no
Scheda identificativa degli impianti termici e di ventilazione		no
Verifica delle condizioni di funzionamento (su richiesta dell'Agenzia CasaClima)		no