

11
Possibilità di scarico a parete con **caldaia a camera stagna** a condensazione, senza vincoli sulle emissioni (non importa la classe di NOx) *
(es. DIVACONDENS)

12
Possibilità di scarico a parete con **caldaia a condensazione** a basse emissioni: < 70 mg/kWh NOx (o a scelta: con sistema IBRIDO con PdC e caldaia a condensazione a basse emissioni di NOx)
(es. BLUEHELIX)

1
E' possibile rispettare le distanze di scarico in parete (del terminale) secondo la Norma **UNI 7129** per la nuova caldaia autonoma?

SI Vai a 2
NO Vai a 14

10
Il progettista può asseverare l'**impossibilità tecnica** dello scarico sopra al colmo del tetto (es. non è possibile rispettare le distanze di posizionamento del comignolo/terminale di tiraggio a tetto come da UNI 7129)?

SI Vai a 12
NO Vai a 13

14
Obbligo di scarico a tetto

13
Possibilità di scarico a parete con un sistema **IBRIDO COMPATTO** con certificazione del fabbricante come singolo prodotto, composto da caldaia a condensazione a basse emissioni: < 70 mg/kWh NOx e Pompa di Calore **

2
Esisteva già un impianto termico di tipo autonomo (in cui si sta sostituendo la caldaia autonoma)?

SI Vai a 3
NO Vai a 13

9
Lo scarico con camino/canna fumaria/sistema intubato fino al tetto è vietato da vincoli della Sovrintendenza/Belle Arti o da altri vincoli di tutela? (es. divieto di installare canne fumarie in facciata)

SI Vai a 12
NO Vai a 10

*** Nota Bene:** la produzione e l'importazione in Europa di caldaie tradizionali a camera stagna è cessata per Legge (Regolamenti ErP) dal 26.9.2015. In alternativa, se tali caldaie non sono più reperibili presso il vostro rivenditore di fiducia, sarà sempre possibile soddisfare la presente soluzione (scarico a parete) con una caldaia stagna a condensazione, anche non a bassi NOx (ma **NON** con una caldaia a camera aperta!!!)

**** Nota Bene:** in questo caso la PdC deve avere un rendimento riferito all'energia primaria superiore a un valore minimo. Il calcolo del rendimento riferito all'energia primaria va effettuato come segue: $[0,46 \times COP] \times 100$; il valore risultante dovrà essere superiore al valore $90 + 3 \log (P_n)$. Per pompe di calore elettriche tale condizione è sempre verificata per tutte le potenze fino a 20 kW a condizione che il COP della PdC sia almeno pari o superiore a 2,05.

3
La caldaia autonoma esistente risulta installata prima del 1 Settembre 2013?

SI Vai a 4
NO Vai a 7

8
La canna fumaria/camino attualmente utilizzata è idonea, funzionale o comunque adeguabile (es. attraverso risanamento e/o intubamento, a prescindere dal costo) all'utilizzo con la caldaia nuova?

SI Vai a 9
NO Vai a 12

7
Oltre a sostituire la vecchia caldaia autonoma si esegue anche una ristrutturazione dell'impianto termico (es. installazione di una nuova centralina climatica + valvole termostatiche ed eventuali termoarredi)?

SI Vai a 8
NO Vai a 9

6
Lo stabile è di tipo plurifamiliare con caldaie autonome?

SI Vai a 7
NO Vai a 9

5
La caldaia autonoma esistente scaricava in canna collettiva ramificata?

SI Vai a 11
NO Vai a 6

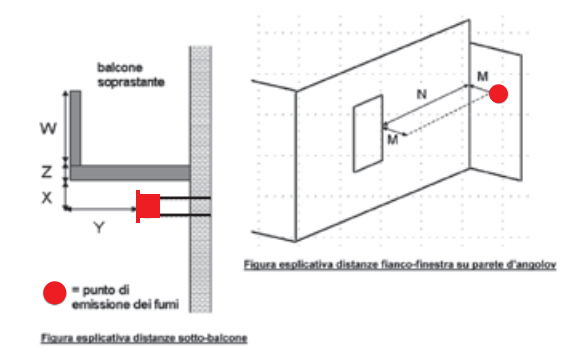
4
La caldaia autonoma esistente scaricava già a parete?

SI Vai a 11
NO Vai a 5

Distanze di rispetto dei terminali di espulsione fumi (esemplificazione Norma UNI 7129)

POSIZIONAMENTO DEL TERMINALE FUMI DISTANZE DA VERIFICARE	QUOTA	DISTANZA MINIMA DI RISPETTO PER CALDAIE ≤ 33KW
Sotto finestra	A1	60 cm
Adiacenza (laterale/orizzontale) a una finestra	A2	40 cm
Sotto apertura di aerazione/ventilazione	B1	60 cm
Adiacenza (laterale/orizzontale) a una apertura di aerazione/ventilazione	B2	60 cm
Distanza in verticale tra 2 terminali di scarico	C1	150 cm
Adiacenza orizzontale ad un altro terminale fumi	C2	100 cm
Sotto balcone	D1	30 cm
Fianco balcone	D2	100 cm
Dal suolo o altro piano di calpestio (es. pavimento balcone)	E	220 cm
Sotto gronda (dal tetto)	F	30 cm
Da un angolo/rientranza/parete dell'edificio	G	30 cm
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture/finestre	I	200 cm
Da una superficie frontale prospiciente con aperture/finestre	L	300 cm
Da una finestra collocata su una parete laterale/d'angolo **	M **	200 cm
Da una finestra collocata su una parete laterale/d'angolo **	N **	220 cm
Percorso fumi sotto balcone	Y+X+Z+W	200 cm: vedi figura sotto

** vedi figura esplicativa
Si ricorda che non è consentita l'installazione con scarico a parete all'interno di balconi chiusi su 5 lati.



Vincoli aggiuntivi sulle distanze per l'installazione sotto-balcone se balaustra chiusa (muratura):

$X + Y + Z + W \geq 200 \text{ cm}$;
con X che deve comunque rispettare la quota D1 ($X \geq 30 \text{ cm}$);
se balaustra aperta (parapetto/ringhiera):
 $X + Y + Z \geq 200 \text{ cm}$;
con X che deve comunque rispettare la quota D1 ($X \geq 30 \text{ cm}$);

Nota: nel caso in cui il terminale sporga dal balcone soprastante si dovrà comunque calcolare e sommare alle altre anche la distanza Y "all'indietro" fino al bordo del balcone.