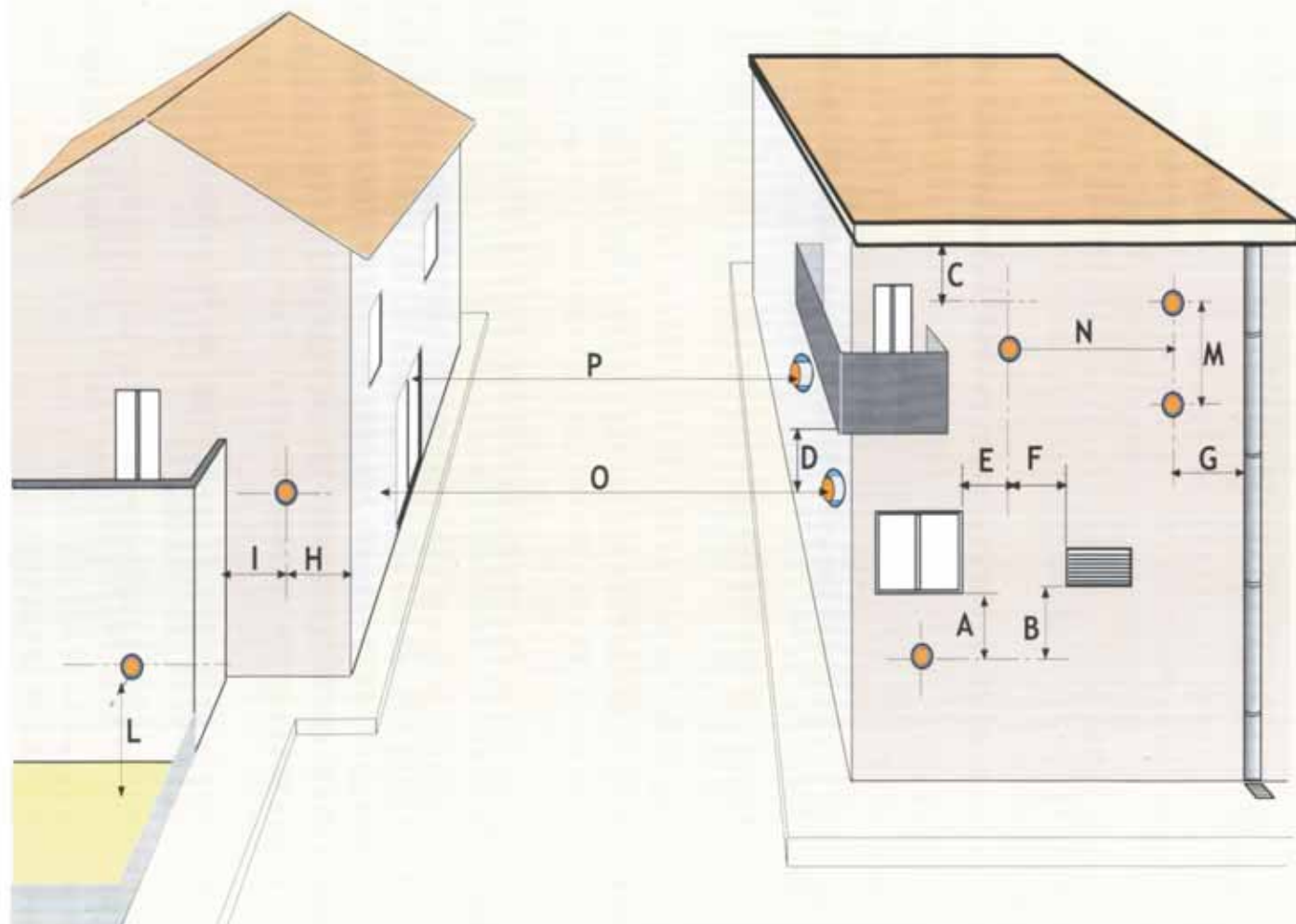


Posizionamento dei terminali in funzione della loro portata



Posizionamento del terminale	Distanze mm	Apparecchi da 4 a 7 kW		Apparecchi oltre 7 fino a 16 kW	
		a tiraggio naturale	a tiraggio forzato 1)	a tiraggio naturale	a tiraggio forzato 1)
Sotto finestra	A	1000/400***	300	1500	500
Sotto apertura di aerazione	B	1000/400***	300	1500	500
Sotto gronda	C	300	300	400	300
Sotto balcone *	D	300	300	400	300
Da una finestra adiacente	E	400	400	400	400
Da una apertura di aerazione adiacente	F	800	600	600	600
Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali **	G	300	300	300	300
Da un angolo dell'edificio	H	300	300	500	300
Da una rientranza dell'edificio	I	300	300	500	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	L	400	400 ³⁾	1500	1500 ³⁾
Fra due terminali in verticale	M	600	500	1500	1000
Fra due terminali in orizzontale	N	300	500	500	800
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 metri dallo sbocco dei fumi	O	600	1500	1000	1800
Idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	P	1200	2500 ²⁾	1900	2800

* I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi dal punto di uscita degli stessi dal terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della eventuale balastrina di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.

** Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500 mm per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde e pluviali in materiale plastico, sporti in legname ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

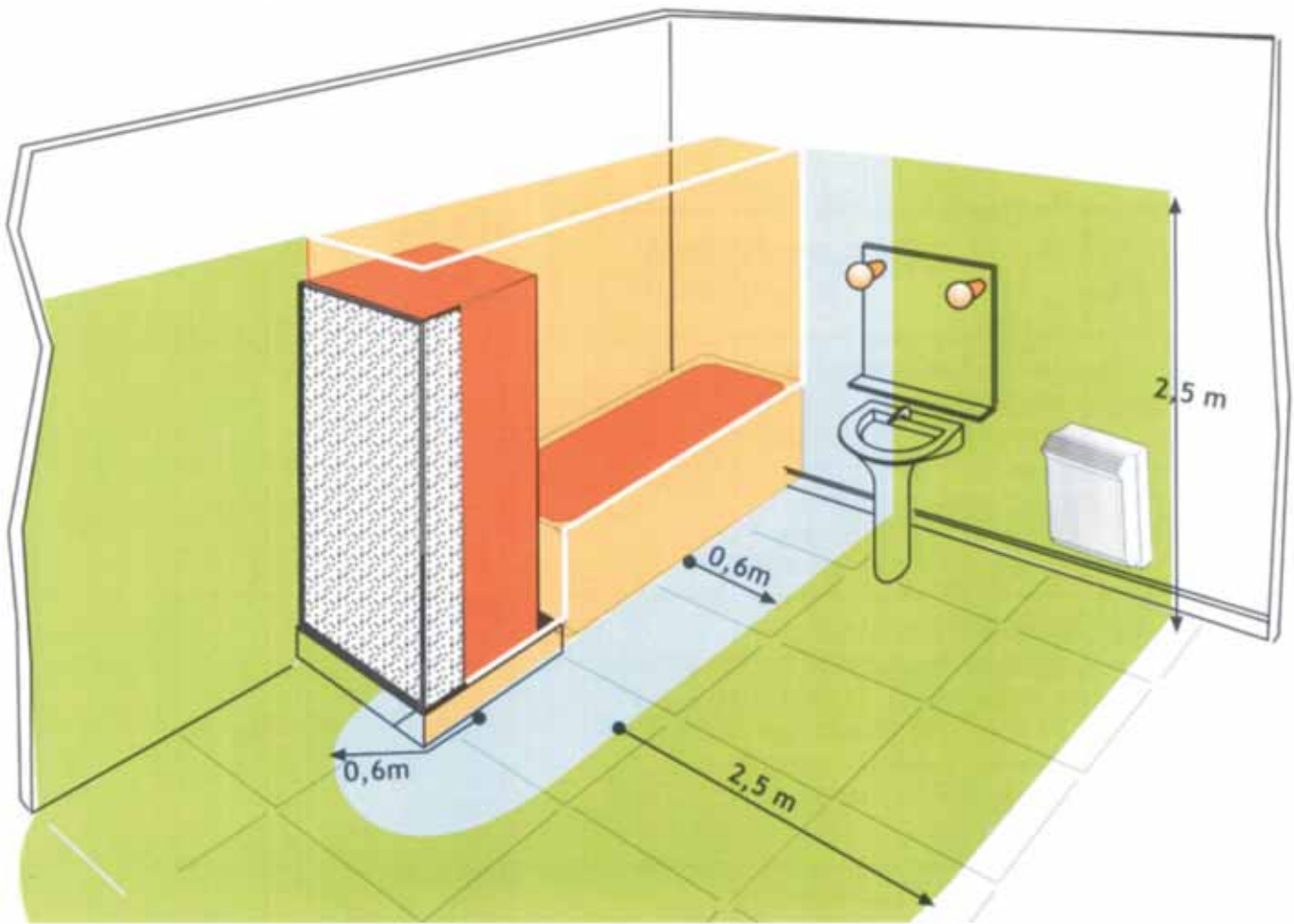
*** 400 mm per apparecchi da riscaldamento installati sotto il vano finestra.

1) Gli apparecchi a tiraggio forzato di portata termica minore di 4 kW non sono obbligatoriamente soggetti a limitazioni per quanto riguarda il posizionamento dei terminali, fatta eccezione per i punti O e P

2) I terminali devono essere in questo caso costruiti in modo che il flusso dei prodotti della combustione sia il più possibile ascensionale ed opportunamente schermato agli effetti della temperatura.

3) I terminali devono essere in questo caso costruiti in modo che il flusso dei prodotti della combustione sia il più possibile ascensionale ed opportunamente schermato agli effetti della temperatura.

AMBIENTI DA RISCALDARE		INSTALLABILE SI / NO	DOCUMENTO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO
DEFINIZIONE LEGISLATIVA	ALCUNI ESEMPI DI UTENZA		TITOLO
Locali in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare NON comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dare luogo ad incendi o esplosioni	Attività artigianali e industriali: - meccaniche - pellame - panifici - confezioni - deposito mobili	SI	D.M 12.4.96
Locali in cui le lavorazioni o le concentrazioni dei materiali in deposito negli ambienti da riscaldare comportino la formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dare luogo ad incendi o esplosioni	Verniciatura Produzione tessuti e filati (esclusa solo confezione) Tipografia con inchiostri a base di solventi Falegnamerie	NO	D.M 12.4.96
Locali per la riparazione e il ricovero di automezzi generici	Autorimesse/box Carrozzerie Autofficine Autosaloni con capienza superiore a 30 auto	NO	D.M 12.4.96 D.M. 1.2.1986 p.to 4.1 e p.to 9
	• Autosaloni con capienza inferiore a 30 auto • Carrozzerie Autofficine (se in esse è consentito l'uso di fiamme libere)	SI	D.M 12.4.96 D.M. 1.2.1986 p.to 9
Locali per la riparazione e il ricovero solo di automezzi Diesel	- Autorimesse, - Autofficine	SI	D.M 12.4.96 D.M. 1.2.1986 p.ti 1.0 e 4.1
Locali sportivi con densità di affollamento $\leq 0,4$ persone / m ²	- Tennis club - Circoli sportivi quali : • Palestre • Bocciofile	SI	D.M 12.4.96 D.M.18.3.96
	Piscine	Solo apparecchi senza alimentazione elettrica	
Locali sportivi con densità di affollamento $> 0,4$ persone / m ²	Palazzetti sportivi Palestre Piscine con tribune	NO	D.M 12.4.96
Locali di pubblico spettacolo	Cinema Teatri Discoteche e sale da ballo Sale giochi fisse con più di 100 presenze	NO	D.M.18.3.96 D.M 12.4.96 D.M. 19.8.96 Circ. 22 MI.SA (92)12 - 14.12.92
Locali di esposizione e/o vendita con densità di affollamento $\leq 0,4$ persone/ m ²	Esercizi commerciali Magazzini all'ingrosso con punto vendita Esposizioni Garden center	SI	D.M 12.4.96
Locali di esposizione e/o vendita con densità di affollamento $> 0,4$ persone/ m ²	Esercizi commerciali	NO	D.M 12.4.96
Esercizi pubblici : Ristoranti Sale giochi fisse con meno di 100 presenze	Densità di affollamento $\leq 0,4$ persone/ m ²	SI	D.M 12.4.96 D.M. 19.8.96 art. 1 comma 2
	Densità di affollamento $> 0,4$ persone/ m ²	NO	L.C. 25134/4101 - 22.11.83
Scuole oppure oratori	Ambienti scolastici e simili con meno di 100 persone e densità di affollamento $\leq 0,4$ persone/ m ²	SI	D.M 12.4.96 D.M. 26.8.1992
	Ambienti scolastici e simili con più di 100 persone e/o densità di affollamento $> 0,4$ persone/ m ²	NO	
Locali ad uso privato (non si paga il biglietto e non si superano i 100 posti) Mense aziendali Sale di riunione	Densità di affollamento $\leq 0,4$ persone/ m ²	SI	D.M 12.4.96 D.M. 19.8.96 art. 1 comma 2
	Densità di affollamento $> 0,4$ persone/ m ²	NO	
Luoghi di Culto a se stanti	Chiese Sinagoghe Moschee	SI	D.M 12.4.96 Circ. 25 MISA - 2.6.82 L.C. 15096/4143 11.7.83
Ambienti Residenziali e domestici	- Villette - Appartamenti	SI	UNI 7129 e 7131 D.P.R. 412 - 26.8.93 Art.1,5 p.ti 9 e 10
Strutture zootecniche	Allevamenti in genere	SI	D.M 12.4.96
Serre	Produzione di colture varie	SI	D.M 12.4.96 P.to 4.7
Alberghi	con meno di 25 posti letto	SI	D.M 9.4.94
Alberghi	con più di 25 posti letto	NO	D.M 9.4.94
Uffici		SI	UNI 7129 e 7131 D.M 12.4.96



zona 0

nessun apparecchio

zona 1

Si possono installare solo scaldacqua con grado di protezione elettrica almeno IPX4

zona 2

Apparecchi di riscaldamento con grado di protezione elettrica almeno IPX4



Radiatori a gas tipo 1 senza alimentazione elettrica

zona 3

Apparecchi di riscaldamento con grado di protezione elettrica almeno IPX1



Radiatori a gas tutti i tipi 1 - 2 - 3 - 4