



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



IMPIANTI TERMICI A COMBUSTIBILE LIQUIDO D.M. 28 aprile 2005

Approvazione della regola tecnica di
prevenzione incendi per la progettazione, la
costruzione e l'esercizio di impianti termici
alimentati da combustibili liquidi



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Campo di applicazione

- Impianti termici a combustibile liquido aventi portata termica complessiva superiore a 35Kw – di nuova realizzazione;
- Fanno cumulo le potenzialità di utilizzatori posti nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti;
- Non fanno cumulo gli utilizzatori domestici <35kw ad uso di singole unità immobiliari ad uso abitativo



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Tipologia di impianti

- climatizzazione di edifici e ambienti produzione centralizzata di acqua calda, acqua surriscaldata e/o vapore, forni da pane e altri laboratori artigiani, lavaggio biancheria e sterilizzazione cucine e lavaggio stoviglie

Esclusi:

- impianti inseriti in cicli di lavorazione industriale
- Inceneritori



Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



Disposizioni per impianti esistenti

Non sono richiesti adeguamenti:

Impianti esistenti con Portata termica < 116 kW

- conformi alla previgente normativa
- anche nel caso di aumento di potenza senza superare i 116 Kw

Impianti esistenti con Portata termica > 116 kW

- approvati o autorizzati dai VV.F. in base alla previgente normativa
- Gli impianti in possesso di NOP devono (dovevano....) adeguarsi entro 3 anni ad esclusione che per i requisiti di ubicazione aerazione e accesso per cui vale la previgente normativa
- anche nel caso di aumento di potenza purchè non superiore al 20%, per una sola volta.



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



TIPOLOGIA DI IMPIANTI

- riscaldamento di ambienti
- produzione di acqua calda per edifici civili
- cucine e lavaggio stoviglie
- sterilizzazione e disinfezione mediche
- lavaggio biancheria e simili
- forni da pane e forni di altre imprese artigiane

Esclusi:

- impianti inseriti in cicli di lavorazione industriale
- inceneritori



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



LUOGHI DI INSTALLAZIONE

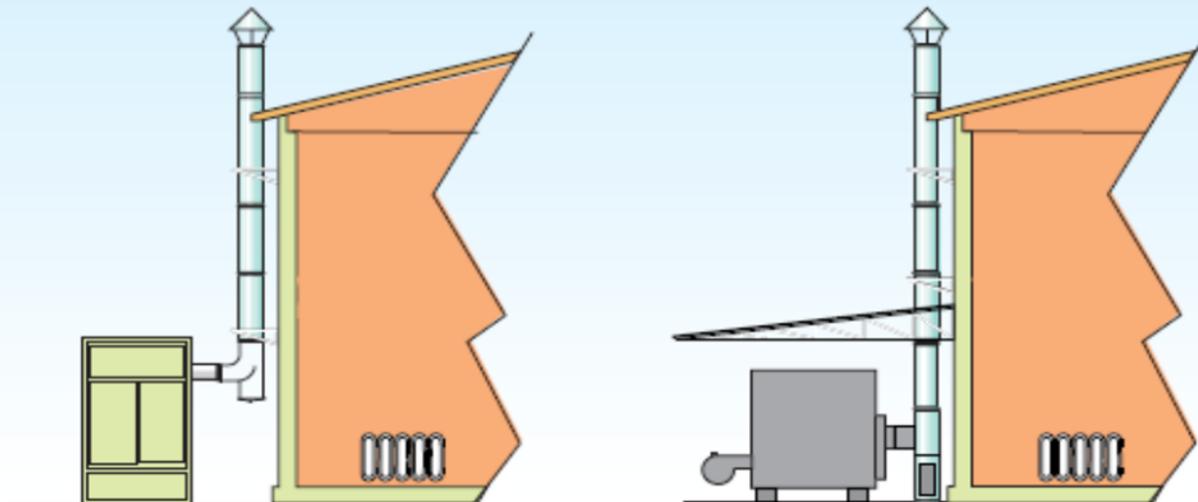
Gli apparecchi possono essere installati:

- all'aperto
- in locali esterni
- in fabbricati destinati anche ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito



INSTALLAZIONE ALL'APERTO - TITOLO II

All'aperto

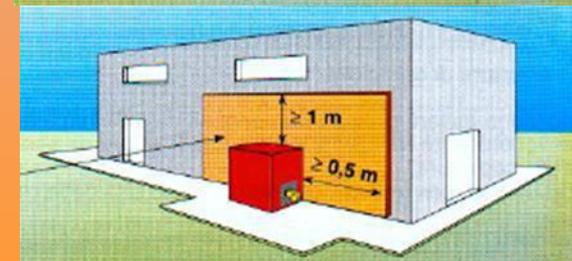
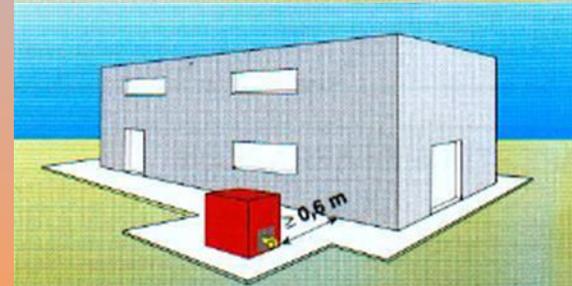
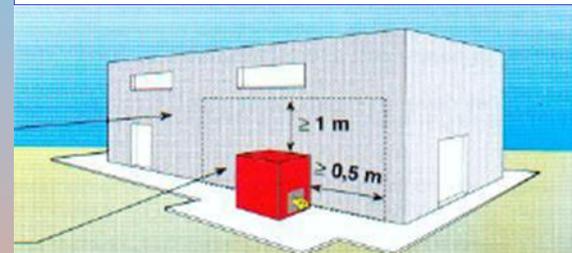
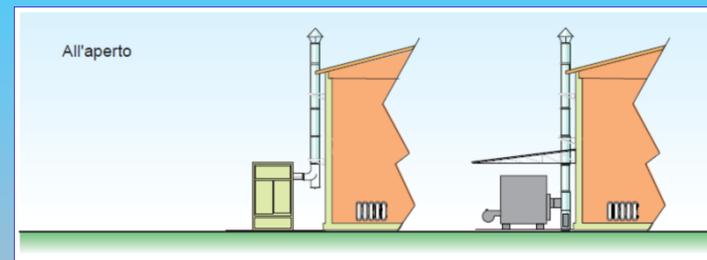


- Qualora la generatrice del serbatoio si trovi a quota maggiore rispetto all'asse del bruciatore deve essere previsto un idoneo bacino di contenimento avente altezza minima pari a 0,20 m, impermeabile, realizzato in modo da evitare l'accumulo delle acque piovane.



INSTALLAZIONE ALL'APERTO - TITOLO II

- Apparecchio su spazio scoperto e costruito per tale tipo di installazione o tettoia;
- Se adiacente edificio servito la parete REI 30 incombustibile;
- Se non soddisfa p.to precedente allora distante 0,6 m da parete o struttura REI 120 (sopra 1 metro e lateralmente 0,5 metri);





Ministero dell'Interno



Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona

INSTALLAZIONE ALL'APERTO - TITOLO II

CASO PARTICOLARE

- per i generatori di aria calda scambio diretto a servizio di locali pubblico spettacolo o affollamento $>0,4$ pers./m² serranda tagliafuoco REI 30 asservita o a dispositivo termico tarato a 80°C o Impianto rilevazione incendio. Nel caso sia a servizio di locali dove vi è lavorazioni con possibili miscele infiammabili non consentito ricircolo:
- Tubi e nastri radianti interni con bruciatori esterni possono essere installati purchè la parete attraversata sia per 1m incombustibile



Ministero dell'Interno

INSTALLAZIONE IN LOCALI ESTERNI

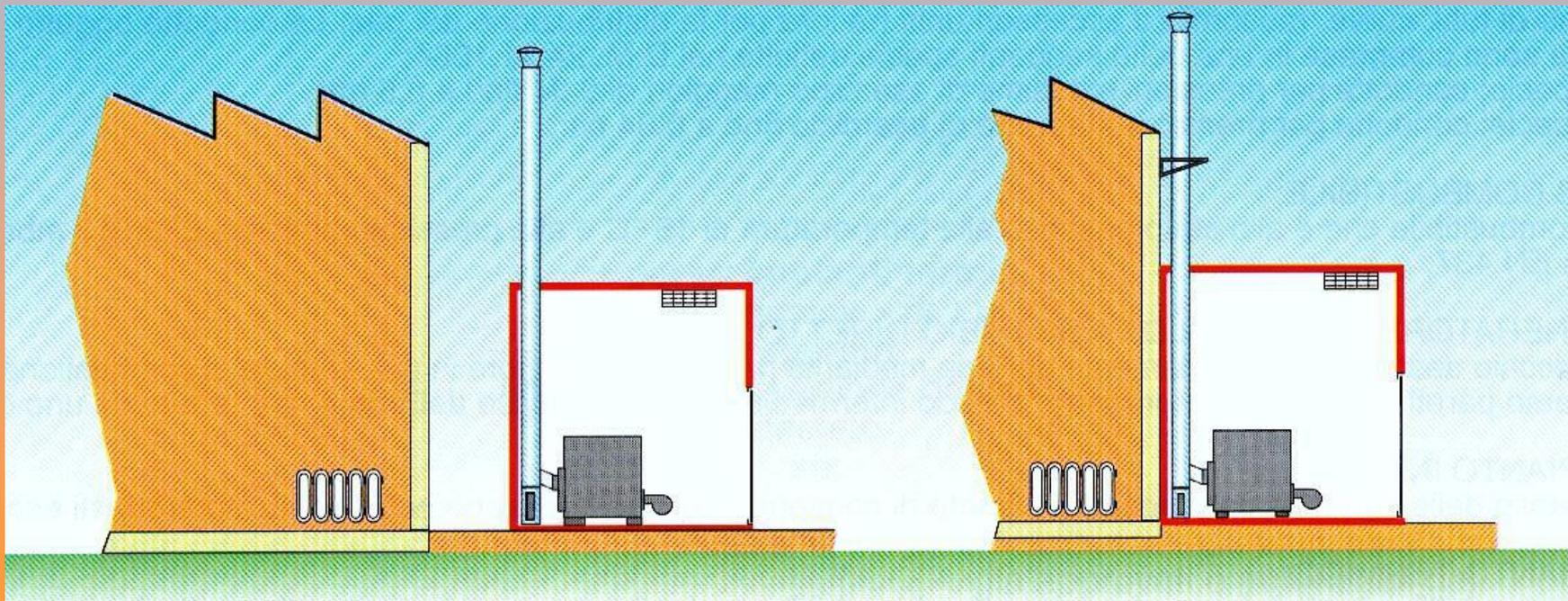
Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



TITOLO III

Locale su spazio scoperto, anche in adiacenza all'edificio servito purché strutturalmente separato e privo di pareti comuni





Ministero dell'Interno

INSTALLAZIONE IN LOCALI ESTERNI

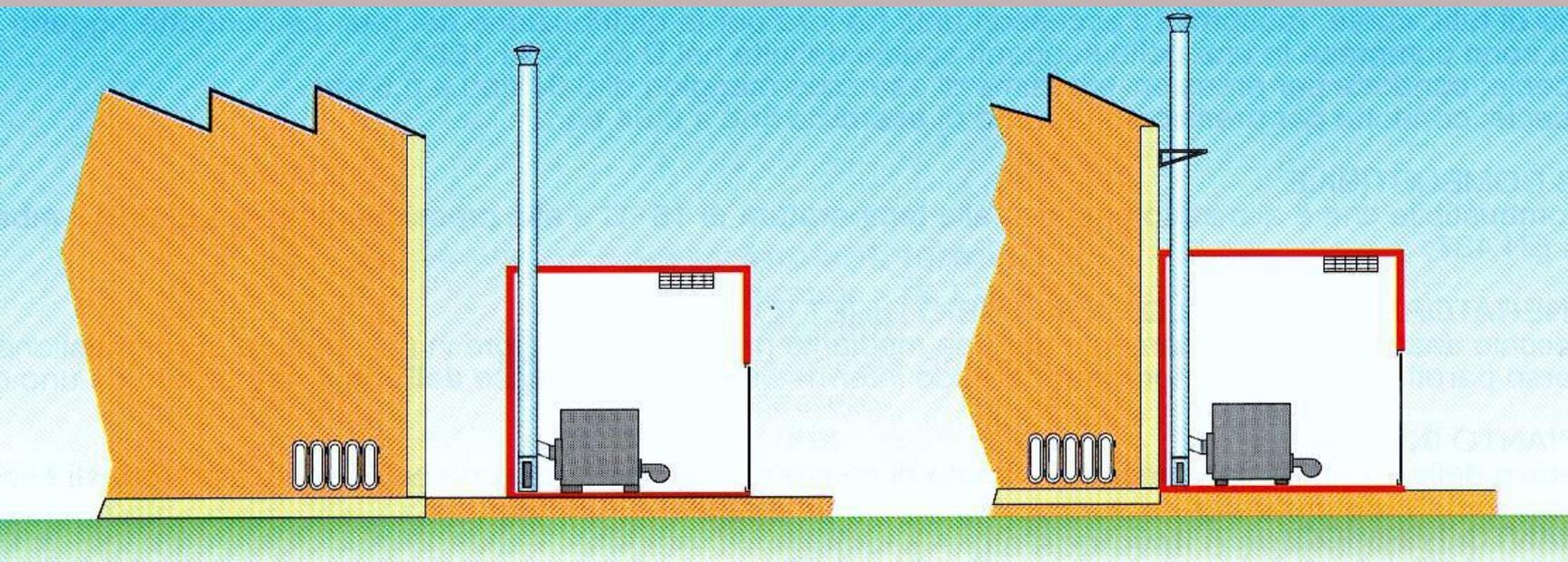
Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



TITOLO III

- Ad uso esclusivo e di materiali incombustibili
- Rispettare requisiti di ubicazione titolo II
- Aerazione in funzione portata termica come indicato titolo IV
- Posizione apparecchi consenta la manutenzione e regolazione





Ministero dell'Interno

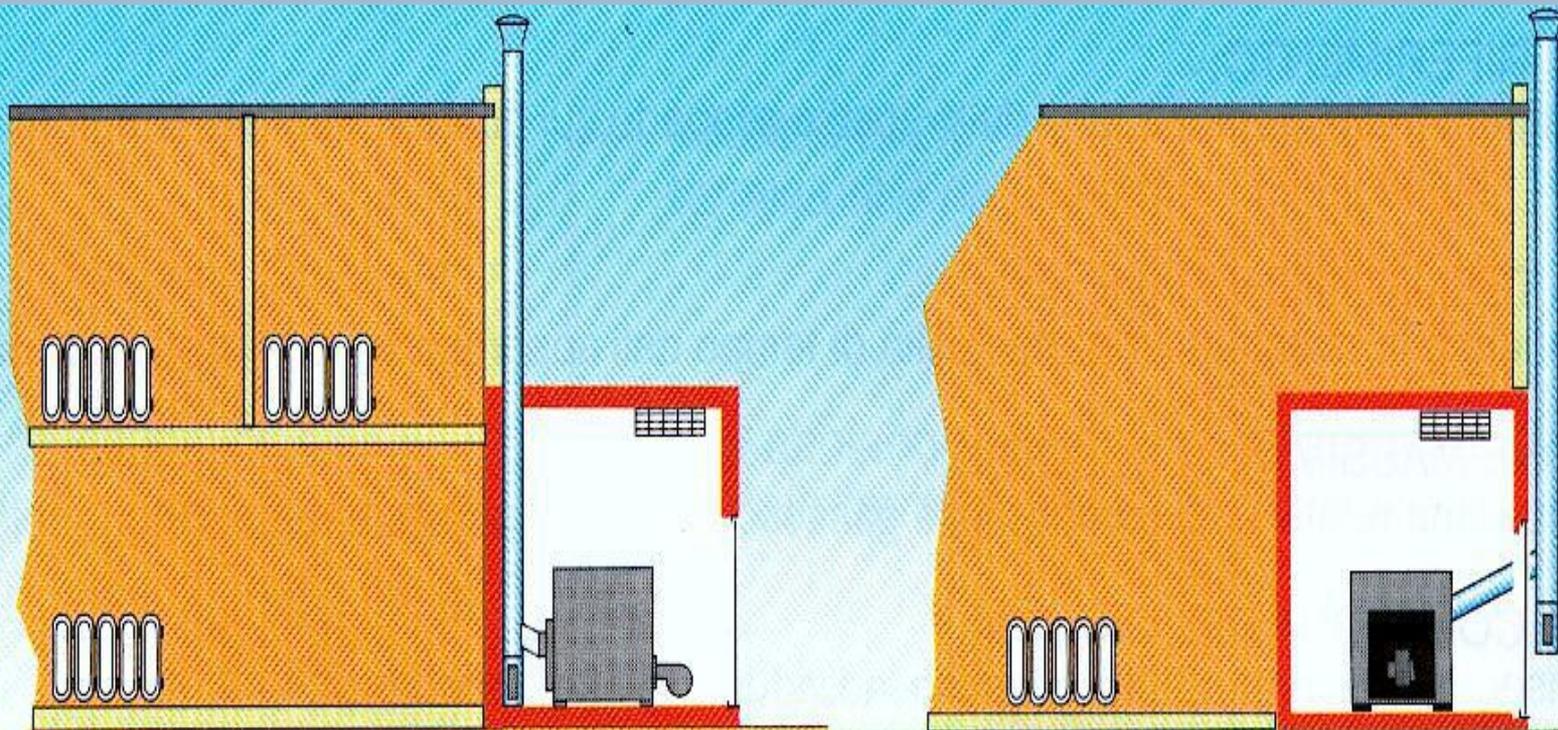
Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



TITOLO IV

INSTALLAZIONE IN FABBRICATI DESTINATI ANCHE AD
ALTRO USO O IN LOCALI INSERITI NELLA VOLUMETRIA
DEL FABBRICATO SERVITO

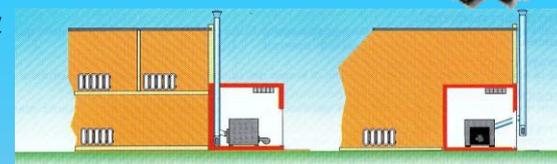




Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

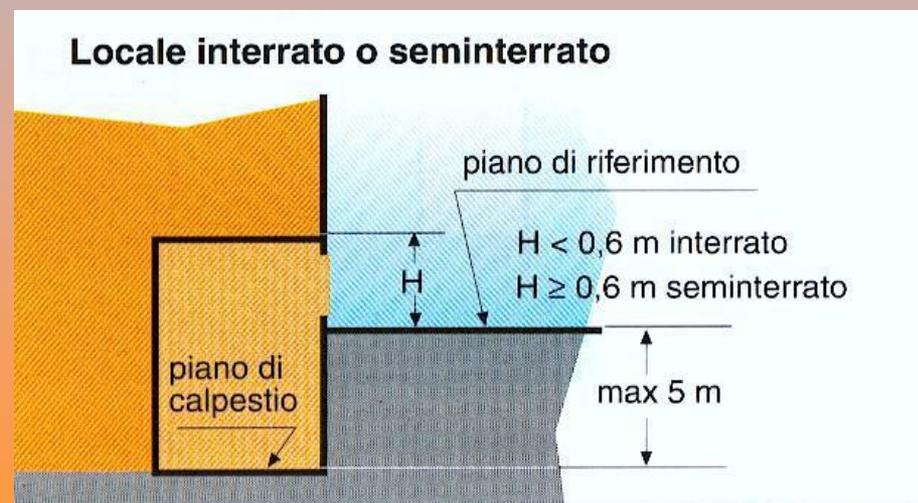
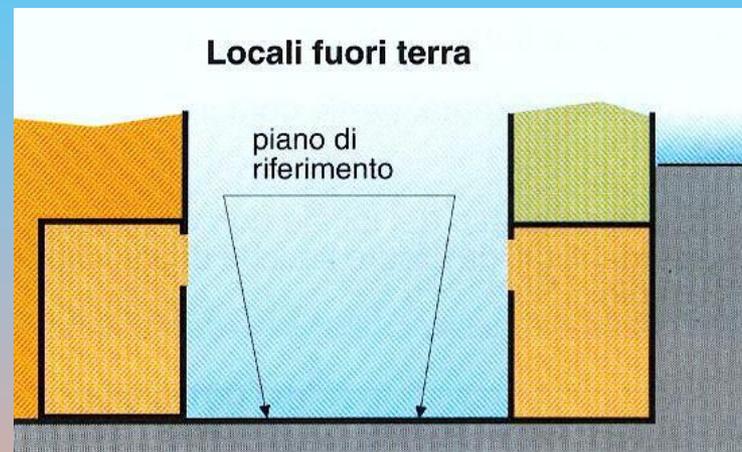
Comando Provinciale di Savona



DISPOSIZIONI COMUNI

una parete di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro confinante con:

- spazio scoperto strada pubblica o privata scoperta
- intercapedine ad uso esclusivo, nel caso di locali interrati, larga almeno 0,60 m





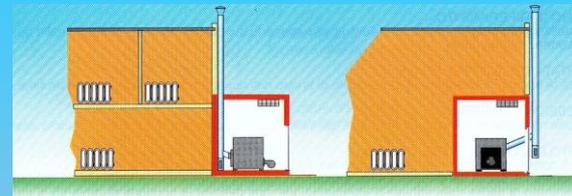
Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



DISPOSIZIONI COMUNI

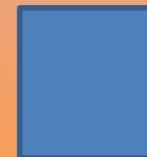
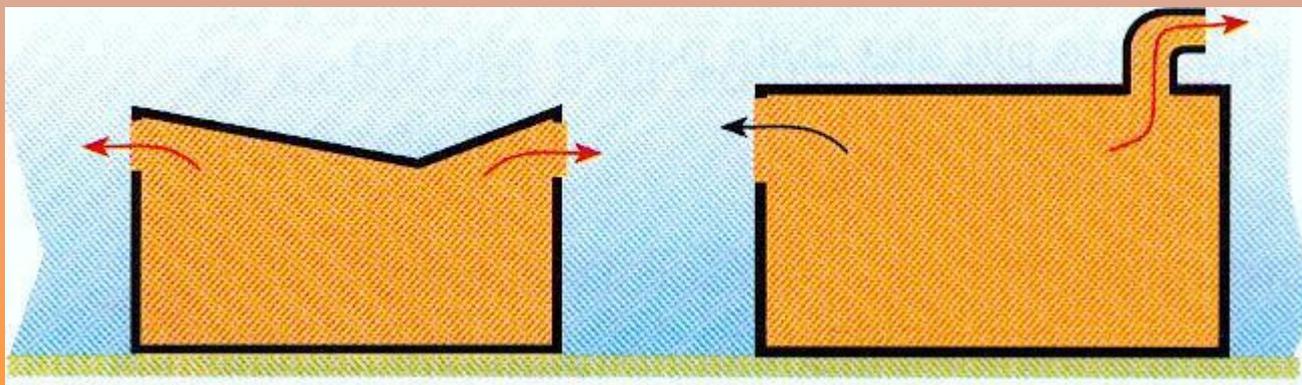
Aerazione



- Attestata su parete esterna (15%);
- Posso proteggere aperture con alette parapioggia (ma devo calcolare sup. min necessaria)
- Posso considerare copertura per aerazione se è su spazio scoperto e di superficie almeno rispetto la superficie del locale:

50% per riscaldamento ambienti produzione di acqua calda ..

20% altri casi





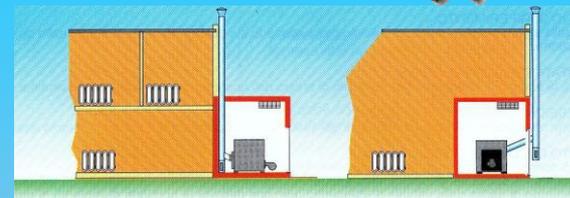
Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



DISPOSIZIONI COMUNI



Aerazione superfici minime

- locali fuori terra:

$$\underline{S \geq Q \times 6}$$

- seminterrati e interrati fino a -5 m :

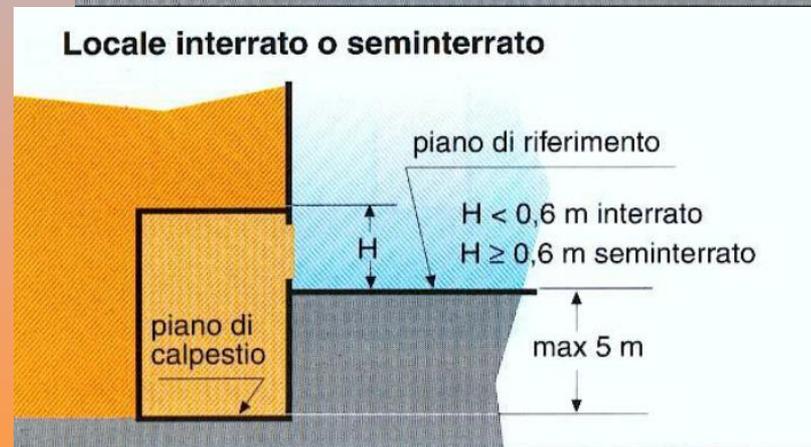
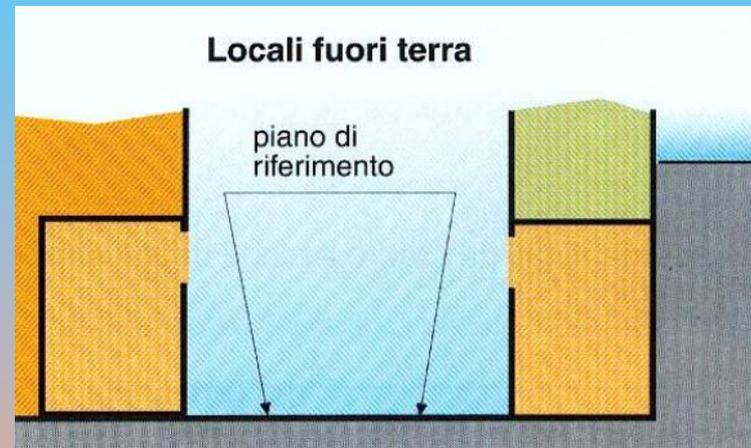
$$\underline{S \geq Q \times 9}$$

- locali interrati a quota inferiore a -5 m:

$$\underline{S \geq Q \times 12} \text{ con min. di } 3.000 \text{ cmq}$$

- **dimensione minima di ciascuna apertura**
100 cmq

- Per le serre l'aerazione deve essere
almeno 1 da 100 cmq





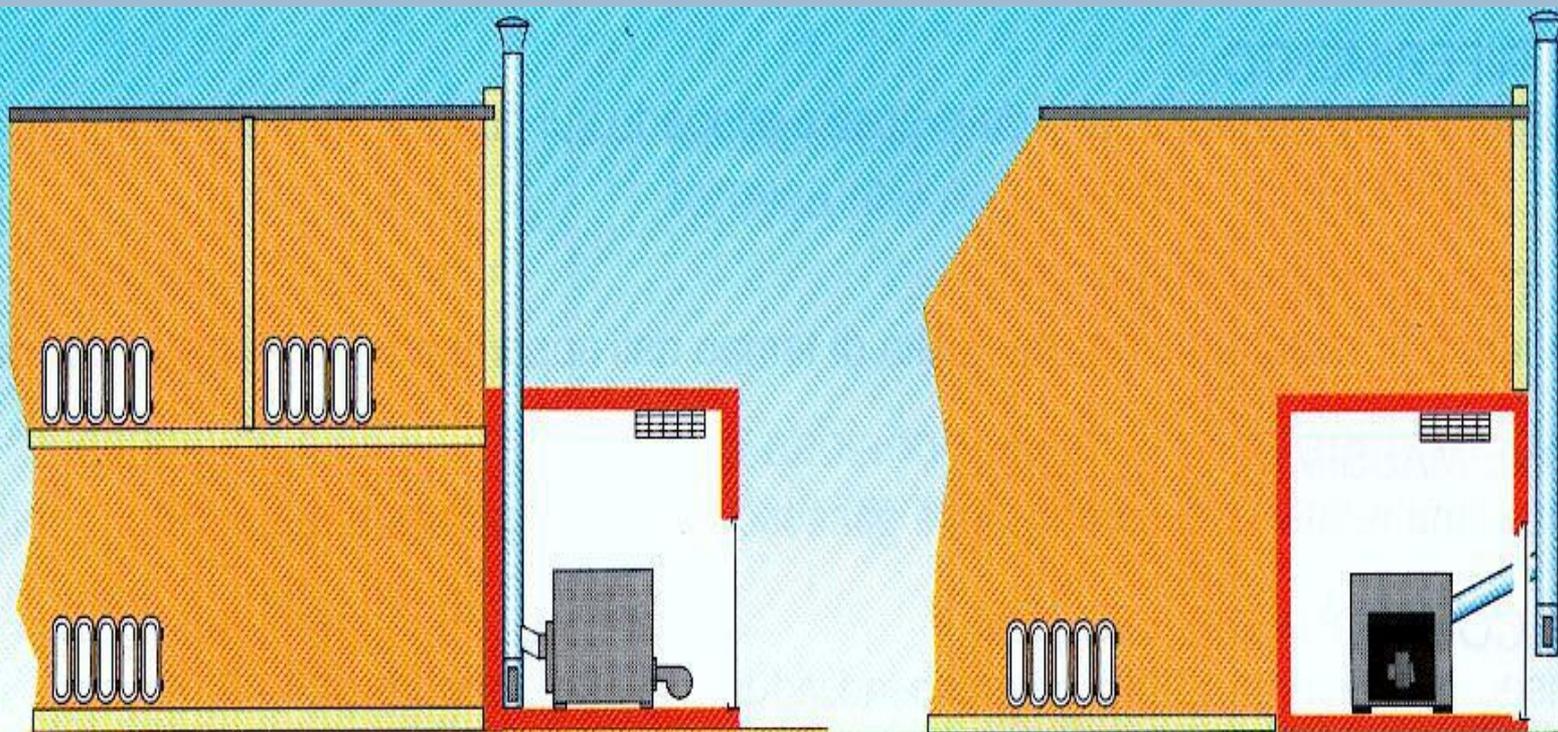
Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



TITOLO IV

INSTALLAZIONE IN FABBRICATI DESTINATI ANCHE AD
ALTRO USO O IN LOCALI INSERITI NELLA VOLUMETRIA
DEL FABBRICATO SERVITO





Ministero dell'Interno

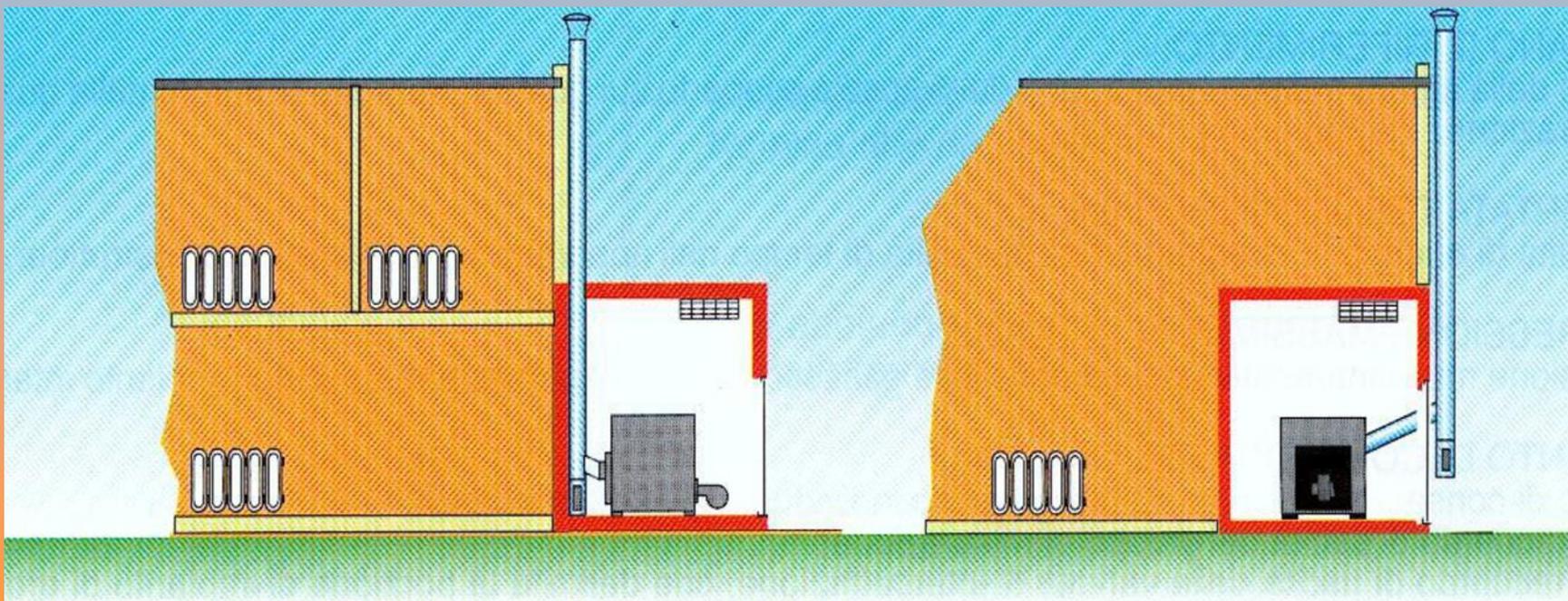
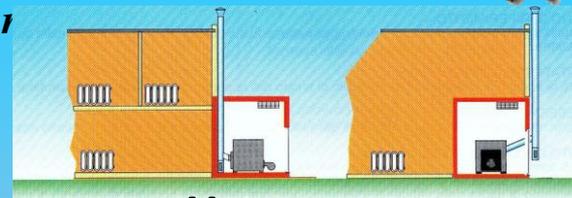
Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



DISPOSIZIONI COMUNI

- Gli apparecchi devono essere installati in modo che consentono manutenzioni e regolazioni





Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua

Strutture calda surriscaldata e vapore

- materiali in classe zero di reazione al fuoco
- portanti R 120 e di separazione REI 120
- se $P < 116$ kW ammesso R/REI 60

Altezza del locale

- | | |
|----------|--------------------|
| • 2.00 m | $P \leq 116$ kW |
| • 2.30 m | $116 < P < 350$ kW |
| • 2.50 m | $P > 350$ kW |



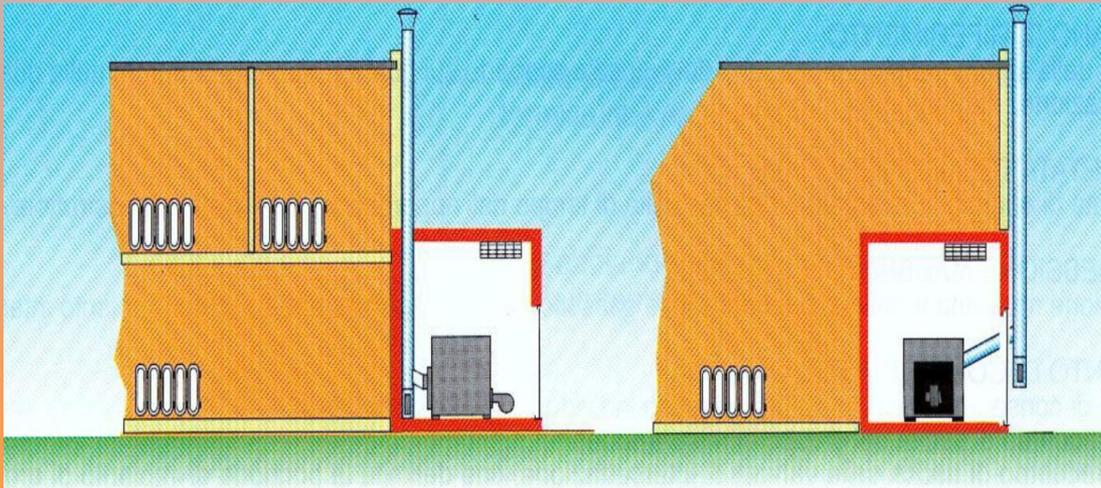
Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua calda surriscaldata e vapore

Se la generatrice del serbatoio è a quota maggiore dell'asse del bruciatore allora occorre soglia del locale di altezza 20 cm per costituire un bacino di contenimento.





Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua calda surriscaldata e vapore

- La superficie di ventilazione calcolata con Qx6, QX9, QX12 con minimo di 2.500 cmq;
- Lungo l'apparecchio può passare il canale da fumo condotte aerotermiche tubazioni acqua, del combustibile vapore cavi e quanto a servizio dell'apparecchio;
- Si possono mettere apparecchi vicini, sovrapposti e comunque deve essere consentita la manutenzione.....



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua ACCESSO calda surriscaldata e vapore

- Spazio scoperto
- Strada pubblica o privata scoperta, porticati intercapedine antincendio di larghezza non inferiore a 0,9 metri.



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua calda surriscaldata e vapore

ACCESSO dall'interno tramite disimpegno:

- superficie minima netta di 2 metri
- strutture REI60 e porte REI 60
- areazione (almeno 0,5 mq) realizzata su parete attestata su spazio scoperto, strada pubblica o privata scoperta, intercapedine. Nel caso non sia realizzabile è consentito l'utilizzo di un condotto (0,1 mq) sfociante sopra la copertura dell'edificio



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua calda surriscaldata e vapore

ACCESSO

esclusivamente
dall'esterno o da
intercapedine (0,90 m):

- locali di spettacolo o affollamento $> 0,4$ p/mq
- caserme
- attività del D.M. 16/2/1982 (ora DPR151/11):
- Ex 51 teatri di posa per riprese televisive
- Ex 75 impiego di sorgenti radioattive
- Ex 84 alberghi (adesso anche le R.T.A.....)
- Ex 85 scuole
- Ex 86 ospedali e case di riposo
- Ex 89 uffici con oltre 500 dipendenti (adesso 300....)
- Ex 90 edifici storici (musei, biblioteche, ...)
- Ex 92 autorimesse
- Ex 94 edifici civili con $H > 24$ m



Ministero dell'Interno

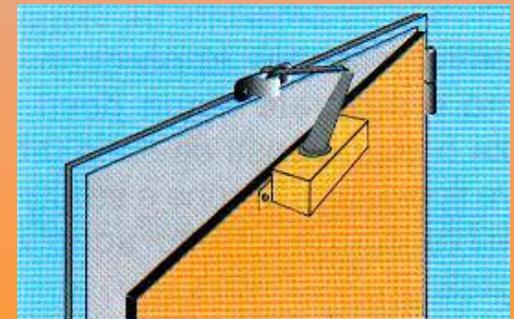
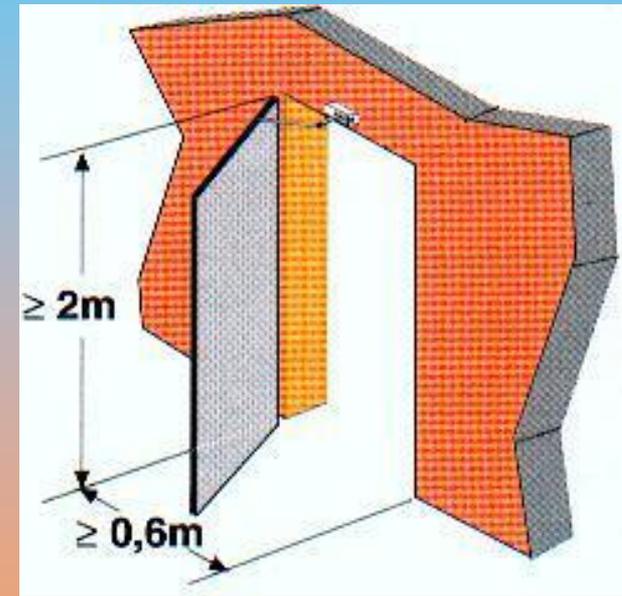
*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per apparecchi climatizzazione acqua calda surriscaldata e vapore

PORTE DEI LOCALI

- apribili verso l'esterno
- altezza minima 2 m
- larghezza minima 0,60 m
- congegno di autochiusura
- per l'accesso dall'esterno materiali in classe zero
- per l'accesso dall'interno e dei disimpegni REI 30/60 (se <116kw o >116kw)





Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



Locali per forni, lavaggio biancheria altri laboratori

- Impianti realizzati in ambienti ad uso esclusivo o avvengono le lavorazioni
- Strutture R-REI 60 oppure R-REI 30 se $P < 116\text{KW}$;
- Accesso da esterno L 0,8 m incombustibile;
- Accesso da locali attigui pertinenti l'attività tramite serramenti $L > 0,8\text{m}$ e REI30 con dispositivo autochiusura anche n.a. purchè asservito a sistema di rilevazione incendi



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per impianti cucina

- Impianti realizzati in ambienti ad uso esclusivo
- Strutture R-REI 120 oppure R-REI 60 se $P < 116\text{KW}$;
- Accesso da esterno L 0,8 m incombustibile;
- Accesso da locali consumazione pasti porte L 0,8 m REI 60 se $P \geq 116$ oppure REI 30;
- Comunicazione si può avere con altri locali pertinenti tramite disimpegno anche non areato (per pubblico spettacolo disimpegno areato)
- Porta con dispositivo autochiusura o sempre aperto con sistema rilevazione incendio



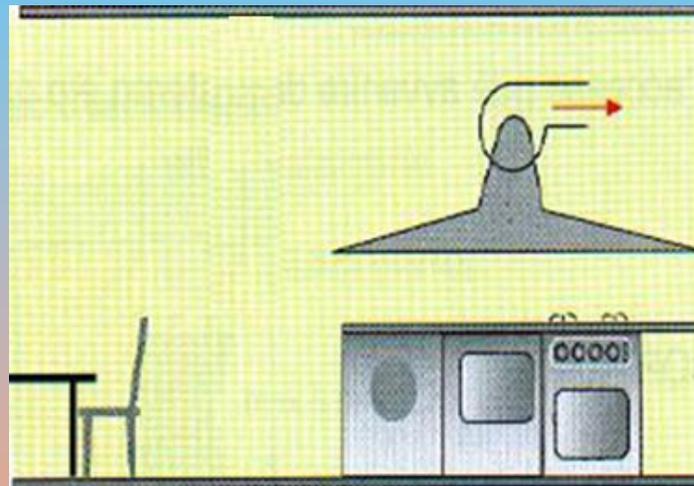
Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali per impianti cucina nello stesso locale consumazione pasti

- Aspirazione fumi e Cappa aspirante;
- Le cappe devono essere incombustibili e con filtri per grassi e raccolta condense;
- Comunicazioni con altri locali pertinenti REI 30 con autochiusura;
- Locale di consumazione uscite congrue per rapido sfollamento in funzione affollamento.





Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



generatori aria calda a scambio diretto

Locali ad uso esclusivo

- Caratteristiche come locali CT (compartimentazione, aerazione ecc.)
- Possono comunicare con locali da riscaldare con condotte aerotermiche

Locali non uso esclusivo

- No Pubblico Spettacolo o aff. $>0,4$ persone m²;
- No se lavorazioni possono formare atmosfere esplosive;



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



generatori aria calda a scambio diretto

- Parete dove è addossato generatore REI 30 incombustibile;
- Altrimenti distanza Generatore 0,6 metri da parete e 1 metro da copertura altrimenti interposizione parete REI 120 oltre 0.5 metri proiezione del generatore;
- Distanza da generatore materiale combustibile almeno 4 metri;
- Se generatore è installato a pavimento o $h < 2,5$ metri da pavimento intorno ad esso rete metallica $h 1,5$ m distante 0,6 metri



Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



Condotte aerotermiche

- Di idonea reazione al fuoco D.M. 31.03.2003 (riferito requisiti per impianti ventilazione);
- Sigillatura attraversamenti materiale incombustibile;
- No attraversamenti di luoghi sicuri (esclusi spazi scoperti) luoghi rischio specifico vani scala, ascensori o luoghi rischio esplosione a meno che non siano racchiusi in strutture almeno REI 30;
- Se attraversa compartimento serve serranda tagliafuoco REI congruo con compartimento e azionata da rilevatore di fumo o dispositivo termico 80 °C. Se si attiva serranda si deve spegnere il gruppo



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali installazione Moduli

Tubi radianti

- No Pubblico Spettacolo o aff. $>0,4$ pers/m²
- No se lavorazioni possono dare atmosfere esplosive
- Pareti dove sono addossati REI30 incombustibili
- Se non si rispetta allora il Generatore a 0,6 metri da parete e 1 metro da copertura altrimenti interposizione parete REI 120 oltre 0,5 lateralmente e 1 metro verticalmente la proiezione retta del bruciatore



Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



Disposizioni Moduli Tubi Radianti

- Distanza tra superficie esterna del modulo ed materiali combustibili in deposito ed il piano di calpestabile almeno 4m se non necessitano superfici maggiori;
- La temperatura max. sulle strutture verticali ed orizzontali devono consentire $T < 50^{\circ}\text{C}$;



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Locali installazione Nastri Radianti

- Distanza tra superficie esterna del modulo ed il piano calpestabile almeno 4m;
- No Pubblico Spettacolo o aff. $>0,4$ persone m²
- No se lavorazioni possono dare atmosfere esplosive
- No locali interrati;
- Vedere specifiche disposizioni di P.I. per altri casi;
- Si impianto sportivo con aff. $> 0,1$ se gruppo termico esterno



Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



CARATTERISTICHE LOCALI

Nastri Radianti

- Unità termica esterna:
- rispetto installazioni all'aperto;
- Unità termica Interna
- Pareti REI 30 incomb.
- Se non si rispetta 0,6 m da parete e 1 m da copertura altrimenti interposizione parete REI 120 oltre 0,5 lateralmente e 1 metro verticalmente la proiezione retta del bruciatore



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Condotte radianti Interno LOCALI

- Almeno 1,5 metri e comunque tali da garantire il non raggiungimento di temperature pericolose sui materiali
- La temperatura max. sulle strutture verticali ed orizzontali devono consentire $T < 50^{\circ}\text{C}$;



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Condotte radianti Interno LOCALI

Aerazione

impianto termico interno:

Siano realizzate idonee
aperture di ventilazione

$$S \geq Q \times 6$$

Impianto termico esterno

$$S \geq Q \times 6$$

se

$$\underline{V_L / V_C < 150}$$

Dove

V_L = Volume Locale

V_C = Volume interno
circuito di condotte
radianti



Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile

Comando Provinciale di Savona



Installazioni in serre

- Almeno 0,6 metri da parete e 1 metro da copertura altrimenti interposizione parete REI 120 oltre 0,5 da proiezione retta del bruciatore
- Aerazione almeno da n° 1 Apertura di cmq 100



Ministero dell'Interno

Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona



Deposito di combustibile liquido

- **Serbatoio:** recipiente idoneo al contenimento del combustibile liquido;
- **Capacità del serbatoio:** volume geometrico interno del serbatoio;
- UBICAZIONE:
 - Esterno / Interno
 - Interrati / a vista



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



SERBATOI A SERVIZIO DI IMPIANTI TERMICI

Modalità di installazione

- deposito esterno edificio può essere interrato, a vista in apposito locale, o all'aperto;
- deposito interno edificio può essere interrato sotto pavimento, a vista in apposito locale (caratteristiche 4.1.1. per locale quindi 15% attestazione su spazio scoperto)
- Locale deposito deve essere uso esclusivo.



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



SERBATOI A SERVIZIO DI IMPIANTI TERMICI

- Ogni serbatoio max 25 m³
- CAPACITA' DEPOSITO COMPLESSIVA
 - 100 m³ esterno fabbricato;
 - 50 m³ interrati interno fabbricato;
 - 25 m³ in vista all'interno del fabbricato



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



DEPOSITI ESTERNO EDIFICIO

Serbatoi Fuori Terra	Serbatoi Interrati	Serbatoi All'interno di locali
Dotati di tettoia incombustibile di protezione agenti atmosferici	Non devono essere danneggiati da eventuali carichi	Locale materiale incombustibile
Bacino contenimento impermeabile capacità $\frac{1}{4}$ la capacità complessiva		Serbatoio ad una distanza da muri e solai che consentono manutenzioni ecc.
No su terrazze e rampe carrabili		La porta di accesso deve avere soglia rialzata
		Bacino contenimento impermeabile capacità $\frac{1}{2}$ la capacità complessiva



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



DEPOSITI INTERNO EDIFICIO

Serbatoi Fuori Terra	Serbatoi Interrati
Pareti e solaio deposito REI 120	Pareti e solaio deposito REI 90
Serbatoio deve posare su selle R 120	
Serbatoio ad una distanza da muri e solai che consentono manutenzioni ecc.	
La porta di accesso deve avere soglia rialzata	
Locale deve costituire bacino contenimento impermeabile per la totale capacità del deposito	



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



DEPOSITI **ESTERNO** SERRE

Fuori terra in locale esterno	Fuori terra all'aperto	Serbatoi Interrati
Pareti e solaio deposito incombustibili	Tettoia incombustibile di protezione da agenti atmosferici,	Non devono essere danneggiati da eventuali carichi
Serbatoio ad una distanza da muri e solai che consentono manutenzioni ecc.	bacino di contenimento pari a $\frac{1}{4}$ della capacità del deposito	
La porta di accesso deve avere soglia rialzata	No installazione su rampe carrabili e terrazze	
Locale deve costituire bacino contenimento impermeabile per la metà della capacità del deposito		



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



DEPOSITI **INTERNO** SERRE

Serbatoi Fuori Terra	Serbatoi Interrati	Tumulati ricoperti di terra
Posti su apposite selle e bacino contenimenti $\frac{1}{4}$ capacità	Non devono essere danneggiati da eventuali carichi	Locale materiale incombustibile
Se le serre sono combustibili allora distanza tra pareti serra 0,6 metri e distanza copertura 1 m.		Serbatoio ad una distanza da muri e solai che consentono manutenzioni ecc.
Se non si rispetta sopra interporre una parete REI 120 per almeno 0,5 metri proiezione retta		La porta di accesso deve avere soglia rialzata
Tra serbatoi ed involucro bruciatore 5 metri		Bacino contenimento impermeabile capacità $\frac{1}{2}$ la capacità complessiva



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



ACCESSO DEPOSITO

- Come impianto termico
- Il disimpegno per accesso al locale CT può essere comune con quello di accesso al locale deposito;
- I locali destinati a depositi possono comunicare tra loro con porte REI 90;
- Aerazione su pareti esterne di 1/30 sup. in pianta del locale;
- Porta 0,80 metri verso esterno con dispositivo autochiusura e REI 60



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



ACCESSO DEPOSITO

I serbatoi devono presentare idonea protezione contro la corrosione ed essere muniti di:

- tubo di carico
- tubi di sfiato dei vapori
- dispositivo di sovrappieno
- idonea messa a terra
- targa di identificazione inamovibile che riporti nome del costruttore, anno di costruzione, capacità.



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



Disposizioni complementari

- Dispositivo automatico per intercettazione combustibile
- Organo intercettazione chiusura rapida manuale comandabile dall'esterno del locale
- Interruttore elettrico generale posto all'esterno dei locali o comunque lontano dagli utilizzatori in posizione segnalata
- 1 estintore 6kg 21A 113B per ogni apparecchio (generatore+bruciatore) e/o serbatoio f.t.
- Impianti >1160Kw 1 estintore carrellato 50kg



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



IMPIANTI A COMBUSTIBILE SOLIDO

Norme di riferimento

- Fino a 35Kw: Norma UNI 10683 – generatori di calore alimentati a legna o da altri biocombustibili – requisiti di installazione
- Oltre 35Kw: D.M. 28.04.2005 per gli aspetti inerenti ubicazione, caratteristiche costruttive, dimensione, accessi, comunicazioni e aperture di areazione



Ministero dell'Interno

*Dipartimento Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile
Comando Provinciale di Savona*



CHIARIMENTI

- Lettera Circ. M.I. n°324/4147 del 07.03.2003 inerente gli impianti di verniciatura (anche a combustibile liquido);
- Nota Direz. Regionale VV.F. Liguria n°4121 del 10.05.2011 inerente l'ammissibilità di doppia alimentazione gas-liquido per impianti termici