

Al Comando Prov. VV. F. di BRINDISI

Relazione tecnica relativa a ADEGUAMENTO
(nuova installazione - trasformazione - adeguamento)

di impianto termico alimentato a combustibile liquido

(Redatta secondo le prescrizioni della Cir. Min. Interno 29 luglio 1971, n. 73)

I.A.C.P. - Provincia BRINDISI Tel. 222851
 PROPRIETARIO: Cognome e nome o ragione sociale
 via Casimiro, 27 - BRINDISI
 Via e numero civico - Comune
 Ing. Giuseppe ROMANO Tel. 25492
 TECNICO PROGETTISTA: Cognome e nome
 via Amena, 12 - Brindisi
 Via e numero civico - Comune
 IMPIANTO TERMICO sito in piazza Caravaggio - LOTTO 45 - BRINDISI
 Via e numero civico - Comune
 EDIFICIO adibito a CIVILE ABITAZIONE di altezza in gronda: m. 16 circa
 Volume: m3 15.500 circa

POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO: Kcal/h 300.000
 (somma delle potenzialita di tutti i focolari)

DESTINAZIONE DELL'IMPIANTO Riscaldamento ambienti
 (riscaldamento di ambienti, acqua, cucine, lavaggio stoviglie, sterilizzazioni e disinfezioni sanitarie, lavaggio biancheria e simile, distruzione rifiuti, forni da pane, forni di altre imprese artigiane)

COMBUSTIBILE DA USARE:
 (contrassegnare con una crocetta il corrispondente riquadro)

- a) Olio combustibile: m³ ☐
 (capacità complessiva dei serbatoi)
- b) Gasolio agevolato per riscaldamento: m³ 8.000 litri ☒
 (capacità complessiva dei serbatoi)
- c) Altri tipi ☐
 (specificare tipo e caratteristiche)

Riferimento ad eventuali precedenti progetti
 già a - provati:

V.V.F.N. del

 COMANDO PROV. VIGILI DEL FUOCO BRINDISI	NULLA OSTA AGLI EFFETTI DELLA PREVENZIONE INCENDI
Prot. Data	IL COMANDANTE

N.B. La presente relazione deve essere accompagnata da disegni in scala 1:100, raffiguranti la pianta e la sezione dei locali interessati (locali focolari, locali deposito combustibile, eventuali disimpegni, vie d'accesso, ublazione aerba tol, ecc). Sulla pianta dei locali deve essere riportata la posizione dei vari elementi dell'impianto

Caratteristiche costruttive dell'impianto

Cancellare nella presente relazione quanto non abbia attinenza con l'impianto progettato

(1) Direttamente dall'esterno o da vano di disinnesco permanente creato con superficie di aerazione di almeno 0,30 mq. su muro esterno. Per gli edifici adibiti ad uso parucolari (*) e per quelli di altezza in grado superiore a 24 m. l'accesso dovrà avvenire direttamente da spazio a cielo scoperto.
(*) alberghi; collegi; scuole; ospedali; grandi magazzini di vendita; emporioni ed edifici in genere destinati a collettività o frequentati dal pubblico.

(2) Minimo m. 2,50 soltanto per impianti di nuova installazione.

(3) Impianti inferiori a 1 milione di Kcal/h: 1/30 della superficie del locale con un minimo di: 0,5 mq. fino a 500.000 Kcal/h; 0,75 mq. fino a 750.000 Kcal/h; 1 mq. fino a 1.000.000 Kcal/h. Impianti superiori a 1 milione Kcal/h: 1/20 della superficie del locale, con un minimo di 1 mq. Se l'aerazione è su intercapedine, questa deve avere superficie grigliata netta di almeno 1,5 volte quella di aerazione del locale, larghezza non inferiore a 60 cm. e deve essere ad esclusivo servizio del locale caldaia.

(4) Non meno di cm. 20.

(5) Non meno di cm. 60 per impianti di nuova installazione.

(6) Non meno di cm. 100 per impianti di nuova installazione.

(7) Vedi nota (1).

(8) Non meno di 1/30 della superficie del locale con un minimo di 0,30 mq.

(9) L'altezza della soglia dovrà essere tale da creare un'azione di trascinamento di sporcizia almeno pari a quella del pavimento.

1) LOCALE FOCOLARI

1.1 — Il locale focolari sarà ubicato al piano terra. L'accesso al locale avverrà da (1) direttamente dall'esterno da spazio a cielo libero mediante porta in acciaio.

La superficie in pianta del locale sarà di mq. 20,925 mq mentre l'altezza minima sarà di m. (2) 3,00

1.2 — Almeno una parete del locale prospetterà verso l'esterno. Su detta parete verranno realizzate aperture di aerazione senza serramento della superficie complessiva di mq. (3) 0,8

1.3 — Il locale focolari sarà costruito con strutture verticali ed orizzontali aventi resistenza al fuoco non inferiore a 120 minuti primi, e precisamente: strutture verticali in muratura di tufo spessore cm. 26 con intonaco sulle due facce per totale (spess. cm. 5+26+1,5) strutture orizzontali in solaio latero-cemento H=20cm con massetto+pav. 5cm ed intonaco 1,5cm (spess. cm. 5+20+5=26,5) Pareti e La soglia della porta sarà alta cm. (4) 20 rispetto al pavimento. Detto pavimento, nonché le pareti per un'altezza di almeno 20 cm., saranno impermeabilizzati.

1.5 — Tra la caldaia e le pareti sarà lasciato uno spazio libero della larghezza di cm. (5) 68/118. mentre tra la parte superiore del corpo della caldaia e il solaio intercorrerà uno spazio libero di cm. (6) 172

1.6. — Le porte del locale focolari (e dell'eventuale vano di disinnesco) saranno incombustibili, a tenuta di fumo, avranno senso di apertura verso l'esterno e saranno dotate di congegno di autochiusura.

2) LOCALE DEPOSITO COMBUSTIBILE

2.1 — Il locale deposito combustibile sarà ubicato al piano interrato. L'accesso al locale avverrà da (7) _____

La superficie in pianta del locale sarà di mq. _____

2.2 — Almeno una parete del locale prospetterà verso l'esterno. Su detta parete verranno realizzate aperture di aerazione senza serramento di superficie complessiva di mq. (8) _____

2.3 — Il locale deposito combustibile sarà costruito con strutture verticali ed orizzontali aventi resistenza al fuoco non inferiore a 120 minuti primi, e precisamente:

strutture verticali in _____ (spess. cm. _____)

strutture orizzontali in _____ (spess. cm. _____)

2.4 — La soglia del locale sarà alta cm. (9) _____ rispetto al pavimento interno che sarà impermeabilizzato unitamente alle pareti del locale per tutta l'altezza del bacino di contenimento. Il superamento di detta soglia e l'accesso al locale saranno resi agevoli.

(10) Non meno di cm. 60 per impianti di nuova installazione.

(11) Non meno di cm. 100 per impianti di nuova installazione.

(12) Non meno di cm. 50 per impianti di nuova installazione.

(13) Non più di 6 per impianti di nuova installazione.

(14) Non più di 3 per impianti di nuova installazione. Il locale in cui sono interrati i serbatoi deve avere le caratteristiche indicate al punto 2.

(15) Non più di 2 ed in locali distinti e separati.

(16) I serbatoi di nuova installazione devono avere capacità singola non superiore a 15 mc.

(17) Non meno di m. 0,50.

(18) Non meno di m. 0,70. Non meno di m. 0,20 se il piano di calpestio non è transitabile da veicoli.

(19) Pari almeno alla metà di quello del tubo di carico e comunque non meno di 25 mm.

(20) Non meno di m. 2,50.

(21) Non meno di 1 kg/cm².

(22) Il dispositivo automatico non è obbligatorio in caso di alimentazione per aspirazione.

2.5 — Tra il serbatoio e le pareti laterali verrà lasciato uno spazio libero della larghezza di cm. (10) mentre tra il serbatoio ed il solaio intercorrerà una distanza di cm. (11) Il serbatoio sarà installato a cm. (12) dal pavimento su apposite selle in muratura.

2.6 — Le porte del locale deposito combustibile (e dell'eventuale vano di disimpegno) saranno incombustibili, a tenuta di fumo, avranno senso di apertura verso l'esterno e saranno dotate di congegno di autochiusura.

3) DEPOSITO DI OLIO COMBUSTIBILE O GASOLIO

3.1 — Il deposito sarà costituito da n. 1 serbatoi dei quali n. (13) 1 interrati ~~(o in vista in apposito locale)~~ all'esterno del fabbricato, n. (14) 1/ interrati all'interno del fabbricato e n. (15) // posti in vista all'interno del fabbricato.

3.2 — La capacità dei singoli serbatoi sarà rispettivamente di mc. (16) 8,0 circa

per complessivi mc. 8,0 circa

3.3 — I serbatoi interrati saranno installati ad una distanza minima di m. (17) dal più vicino muro e con la parte superiore a m. (18) 0,70 di profondità dal piano di calpestio.

3.4 — I serbatoi saranno costruiti in Acciaio

Essi saranno chiusi ermeticamente e muniti ciascuno di bocca di carico a chiusura ermetica con tappo a vite del diametro di mm. 50, alloggiata in chiusino interrato, o in nicchia esterna, di tubo di sfiato di diametro mm. (19) 32 portato all'esterno e con l'estremità a quota m. (20) 2,75 dal piano praticabile esterno, dotato di dispositivi tagliafiamma e lontano da porte o finestre. I serbatoi, inoltre, saranno dotati di idoneo dispositivo atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile al raggiungimento del 90% della capacità.

3.5 — I serbatoi saranno collaudati in una pressione di kg/cm² (21) 1 ; ciò risulterà da certificato prodotto dal costruttore.

4) TUBAZIONE

4.1 — La tubazione di alimentazione del bruciatore sarà metallica e solidamente fissata. Essa sarà munita di saracinesca d'interrettazione a chiusura rapida con comando esterno ai locali caldaia e serbatoio ed in posizione facilmente visibile e raggiungibile, ~~inoltre la suddetta tubazione sarà munita di dispositivo automatico di interettazione che consenta il passaggio del combustibile solo durante il funzionamento del bruciatore. Almeno uno dei due dispositivi sarà installato all'esterno del locale caldaia (22).~~

ALIMENTAZIONE PER ASPIRAZIONE
4.2 — ~~Il collegamento della tubazione di alimentazione al bruciatore sarà fatto con tubo flessibile; questo tubo sarà costituito da materiale incombustibile, protetto con idoneo rivestimento di materiale coibente.~~

Detto tubo sarà a perfetta tenuta sotto una pressione di almeno 1,5 volte quella di esercizio e comunque non inferiore a 4 kg/cm²; sarà completamente in vista e inalterabile all'azione dei liquidi combustibili, ed avrà sviluppo il più breve possibile.

(23) Indicare di seguito le potenzialità di ogni focolare.

5) FOCOLARI E BRUCIATORI

5.1 — Il numero complessivo dei focolari sarà di UNO

Le potenzialità singole dei vari focolari saranno rispettivamente di Kcal/h (23)

300.000

5.2 — Il numero complessivo dei bruciatori sarà di UNO. Le potenzialità singole dei vari bruciatori saranno rispettivamente di Kcal/h

150.000 + 400.000 Kcal/h

(24) Non è consentito il preriscaldamento degli impianti alimentati a gasolio.

5.3 — L'eventuale preriscaldamento sarà realizzato mediante circolazione di un fluido scaldante, se avverrà nel serbatoio, o con dispositivo termostatico con esclusione di fiamma se avverrà lungo la tubazione d'alimentazione del combustibile (24).

5.4 — L'accensione del combustibile avverrà mediante dispositivi elettrici con esclusione d'impiego di fluidi ausiliari (benzina, g.p.l. ecc.).

6) IMPIANTO ELETTRICO

6.1 — L'impianto elettrico a servizio della centrale termica sarà realizzato sotto la stretta osservanza delle norme CEI.

6.2 — I comandi dei circuiti elettrici saranno centralizzati su quadro da situare in vicinanze dell'ingresso e il più lontano possibile dai focolari.

6.3 — Tutti i circuiti faranno capo ad un interruttore generale da installarsi all'esterno sia del locale caldaia che del locale deposito combustibile ed in posizione facilmente e sicuramente raggiungibile.

7) NOTE E CHIARIMENTI

7.1 — Per quanto non precisato nella presente relazione saranno rispettate le norme contenute nel D.M. 31 luglio 1934 e nella circolare n. 73 del 29-7-1971 del Ministero dell'Interno, Direzione Generale della Protezione Civile.

7.2 — Aggiunte e precisazioni:

— L'impianto sarà in regola con le disposizioni del D.M. 1.12.1975, dopo la sostituzione della tubazione di sicurezza e del vaso di espansione del tipo aperto.

— L'impianto sarà in regola con le disposizioni della Legge 615/66 dopo la ristrutturazione della base della canna fumaria e l'installazione delle prese per le apparecchiature di misura e per i prelievi

Brindisi addì 28 FEB. 1987

IL TECNICO
(Dott. Ing. Giuseppe ROMANO)

IL PROPRIETARIO



Giuseppe Romano