

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico - Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226
Abit.: via F. Semeraro, 20 - Tel. 0831/932949

RELAZIONE TECNICA

Case popolari

21° lotto (ex 32)

via Gravinelli

FASANO

Ing. Pasculli Giustino Domenico

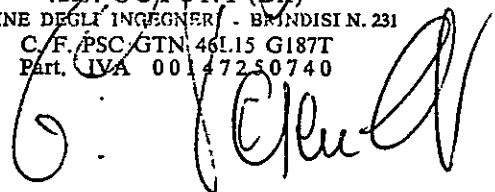
Viale Pola, 20 - tel. 0831-973226 ab. 932949

-72017 OSTUNI (BR)

ORDINE DEGLI INGEGNERI - BRINDISI N. 231

C.F. PSC/GTN. 461.15 G187T

Part. IVA 00147250740



Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico - Viale Poia, 20 - Tel. 0831/973226
Abit.: via F. Sameraro, 20 - Tel. 0831/932949

RELAZIONE TECNICA

Ad evasione dell'incarico ricevuto dal Commissario straordinario, ing. Erminio Elia, con raccomandata N° 0927 del 17/10/86, di approntare la documentazione tecnica necessaria al rilascio del CPI per l'impianto termico dell'edificio di proprietà dell'IACP sito in Fasano alla via Gravinelli 21° lotto (ex 32) - così come previsto dal D.P.R. 577 del 29/7/82, io sottoscritto, ing. Giustino Pasculli, iscritto all'ordine degli ingegneri di Brindisi col N° 231, dopo aver effettuato i dovuti sopralluoghi riporto quanto segue:

Per la presente relazione sono stati rispettati il D.P.R. 1391 del 22/12/70, la circolare del Ministero dell'Interno N° 73 del 29 luglio 1971 e la Legge n° 615 del 13/7/66.

L'impianto termico in questione fa uso di un generatore di calore Carbofuel, tipo BPF 85, matricola B 2765 80M, avente potenza resa all'acqua di 85160 Kcal/h e potenza al focolare di 98923 Kcal/h.

Ubicazione

Il vano adibito a centrale termica è esclusivamente destinato a contenere il generatore, ha una parete confinante con spazio a cielo libero ed ha dimensioni che si possono rilevare dalla pianta allegata.

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI", - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico - Viale Poeta, 20 - Tel. 0831/873226
Abit.: via F. Semeraro, 20 - Tel. 0831/832949

Caratteristiche costruttive

Le strutture verticali ed orizzontali hanno una resistenza al fuoco non inferiore a 120 minuti primi ed in particolare:

- a) Le pareti verticali sono costituite da laterizi forati con intonaco normale e con spessore (escluso l'intonaco) di cm 30;
- b) Il solaio è costituito da soletta in c.a. con intonaco normale (2 cm) e di spessore (comprensivo del gretonato e del ricoprimento dell'armatura metallica) di cm 30;

La soglia della porta del locale caldaia è rialzata rispetto al pavimento del locale di cm 20.

Il pavimento e le parti inferiori delle pareti, per un'altezza di cm 20, sono rese impermeabili al gasolio.

Dimensioni

Le distanze e le altezze sono riportate nella pianta allegata.

Accesso e comunicazioni

Il locale caldaia non ha aperture di comunicazione con locali destinati ad altro uso. L'accesso al locale è realizzato secondo il 2° comma dell'art. 1.4 della Circolare 73 del 29/7/71.

Porte

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico: Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226

Abit.: via F. Semeraro, 20 - Tel. 0831/932949

La porta del locale è apribile verso l'esterno, è in ferro ed è dotata di congegno di autochiusura.

Aperture e ventilazione

Il locale è dotato di un'apertura di ventilazione diretta su spazio a cielo libero ed ha una dimensione di mq 1,69, quindi superiore ad 1/30 della superficie in pianta ed al minimo di mq 0,50;

Deposito gasolio

Ubicazione

Il generatore è alimentato da un serbatoio metallico, contenente ga-

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico: Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226
Abit.: via F. Semeraro, 20 - Tel. 0831/932949

solio, di capacità di 3 mc. Esso è ubicato all'esterno ed è interrato.

Caratteristiche

La generatrice superiore risulta a cm 70 al di sotto del piano di calpestio (transitabile da veicoli); il serbatoio dista dal muro perimetrale del vano caldaia e da ogni altra costruzione adiacente di una lunghezza superiore a cm 50;

Il serbatoio è in ferro, è protetto contro la corrosione ed è munito di:

- a) Tubo di carico metallico fissato stabilmente al serbatoio ed avente l'estremità libera posta in un chiusino interrato;
- b) Tubo di sfiato dei vapori, avente diametro interno pari alla metà del diametro del tubo di carico e comunque non inferiore a mm 25, sfociante all'esterno ad un'altezza di m 2,50 dal piano di calpestio esterno e lontano da finestre e porte; l'estremità è protetta con reticella tagliafiamma;
- c) Dispositivo atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso di combustibile, allorquando si raggiunge il 90% della capacità geometrica del serbatoio.

Sistema di alimentazione automatica del bruciatore

L'alimentazione del bruciatore avviene per aspirazione. La tubazione di alimentazione del combustibile è provvista di un organo di intercetta-

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico: Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226
Abit.: via F. Semerari, 20 - Tel. 0831/932949

zione a chiusura rapida e comandabile a distanza dall'esterno del vano caldaia.

Tubazioni

Le tubazioni sono metalliche, rigide e solidamente fissate. Il collegamento della tubazione di alimentazione col bruciatore è effettuato con tubo flessibile avente:

- a) Protezione con idoneo rivestimento di materiale incombustibile;
- b) Perfetta tenuta a pressione non inferiore a 1,5 volte quella di esercizio;
- c) Sviluppo in vista e mancanza di alterabilità all'azione del gasolio.

Impianto elettrico

L'impianto ed i dispositivi elettrici posti al servizio del vano caldaia sono stati eseguiti secondo le norme CEE; i comandi sono centralizzati su quadro posto in prossimità della porta di ingresso del locale caldaia. Tutti i circuiti fanno capo ad un interruttore generale installato all'esterno del locale caldaia e facilmente e sicuramente raggiungibile.

Dispositivi di accensione e sicurezza

L'accensione del bruciatore è effettuata elettricamente. Il bruciatore, del tipo automatico, è dotato di dispositivi atto ad interrompere il funzionamento al raggiungimento di una temperatura massima prefissata, nonché quando, per motivi imprevisti, venga a mancare la fiamma per un periodo superiore ai normali tempi di sicurezza.....Sul bru-

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico: Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226
Abit.: via F. Smeraldo, 20 - Tel. 0831/9332949

ciatore è posto, sospeso al soffitto, un estintore che interverrà, automaticamente, in caso di incendio.

Camino

L'impianto di riscaldamento è dotato di un camino a tiraggio naturale e sviluppantesi distaccato dal fabbricato. La sezione utile del camino è:

$$S = KP/\sqrt{H} = 0,024 \times 98923/\sqrt{15,20} = 0,061 \text{ mq, ove } P = \text{potenza al focolare}$$

della caldaia; H = altezza del camino calcolata come all'art. 6 del D.P.

R. 22/12/70 n. 1391. La sezione non è circolare, è rettangolare con rapporto tra i lati non superiore ad 1,5.

Il camino è dotato, al piede del suo tratto verticale, di una camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi.

Tale camera ha sezione non inferiore ad una volta e mezzo quella del camino; la sua altezza utile è di cm 80, cioè superiore ad 1/30 dell'altezza del tratto del camino sovrastante.

Nella parte inferiore della camera è praticata un'apertura dotata di sportello di chiusura a tenuta di aria formato con doppia parete metallica, per estrarre i depositi ed ispezionare i canali. La bocca del camino supera di circa m 1,20 il parapetto del terrazzo. Il camino è costruito con mattoni refrattari resistenti ai fumi ed al calore; è tenuto

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico: Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226

Abit.: via F. Semeraro, 20 - Tel. 0831/932949

distaccato dalla muratura della costruzione per tutto il suo sviluppo ed è circondata da una controcanna continua formante intercapedine di caratteristiche tali da non permettere cadute di temperatura dei fumi superiore ad 1°C per metro di sviluppo verticale. L'intercapedine è aperta all'estremità superiore. La sezione del camino ha gli angoli arrotondati con raggio non inferiore a cm 2. Le pareti interne del camino sono perfettamente lisce per tutto il loro sviluppo.

Sono predisposti, alla base del camino, due fori allineati sull'asse, di cui uno con diametro 50 mm e l'altro con diametro 80 mm, con relativa chiusura metallica e ciò al fine di consentire rilevamenti e prelievi di campioni.

Il foro da 80 mm trovasi su un tratto rettilineo del camino a distanza non inferiore a 5 volte la dimensione minima della sezione retta interna, da qualsiasi cambiamento di direzione e di sezione.

Canali di fumo

I canali di fumo che collegano il generatore con la parte ascendente della canna fumaria hanno un andamento suborizzontale con pendenza superiore al 5%. La sezione dei canali di fumo è uguale a quella del camino. La forma, i raccordi delle sezioni dei canali di fumo e le pareti interne sono conformi alle norme prescritte per i camini. Essi hanno inoltre, per tutto il loro percorso, un rivestimento coibente, tale che la temperatura delle superfici non superi mai i 50°C . I raccordi dei canali di fumo con il generatore di calore sono metallici ferrosi con spessore non inferiore ad $1/100$ del loro diametro interno.

Pasculli Giustino Domenico

INGEGNERE

DOCENTE DI ELETTROTECNICA
E MISURE ELETTRICHE

PRESSO L'I.T.I.S. "G. GALILEI" - OSTUNI (BR)

OSTUNI

Studio Tecnico: Viale Pola, 20 - Tel. 0831/973226
Abit.: via F. Semeraro, 20 - Tel. 0831/932949

Sulle loro pareti, alle testate dei tratti rettilinei, è disposta una apertura per ispezioni e pulizie. L'apertura è munita di sportello di chiusura a tenuta d'aria, formato con doppia parete metallica. Al fine di consentire rilevamenti e prelievi di campioni sono predisposti, sulla parete dei canali di fumo, due fori: uno di 50 mm di diametro ed uno di 80 mm con relativa chiusura metallica ed in vicinanza del raccordo con la caldaia. La posizione di detti fori risponde alle medesime prescrizioni di quelli effettuati sul camino.

In fede

Ing. Pasculli Giustino Domenico
Viale Pola, 20 - Tel. 0831-973226 ab. 932949
72017 OSTUNI (BR)
ORDINE DEGLI INGEGNERI - BRINDISI N. 731
C. F. PSC GTN 46L15 G1871
Part. IVA 00147250740