

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Oggetto: Stato dei luoghi e degli impianti relativi alla Centrale Termica e deposito carburante di un edificio adibito a civile abitazione sito in Brindisi alla Via Garigliano, Lotto n.69, località Perrino e proprietà dello I.A.C.P. di Brindisi.-

Il locale centrale termica è ubicato al piano terra in corrispondenza del vano scala a servizio dell'edificio.

Le strutture portanti del locale sono in cemento armato, con muratura di tamagnatura in blocchi di cemento vibro-compresso dello spessore di cm.30 ed ha, come solaio di copertura, parte delle rampe ed il ballatoio scala. Detto locale è rifinito, internamente, con intonaco civile sulle pareti e sul soffitto; pavimento in piastrelle di gres ceramico monocotto che non risvolta sulle pareti perimetrali ed impregnato di combustibile, in modo particolare al disotto del bruciatore.

L'accesso avviene direttamente dall'esterno, cioè a cielo libero, da Via Garigliano ed è provvisto di porta metallica incombustibile, apribile verso l'esterno e sprovvisto di congegno di autochiusura e del gradino di contenimento combustibile.

L'aerazione del locale è garantita da una finestra avente un superfice di mq.0,45 chiuso da un serramento metallico a persiana e da un'apertura sulla porta d'ingresso, con alette a "V", della superfice di mq.0,37; il totale delle due superfici di aerazione è di mq.0,82 maggiore di mq.0,29 che rappresenta 1/30 della superfice in pianta del locale.

Il locale non ha comunicazione con altri locali dello edificio destinati ad altro uso ed in esso è installata una caldaia avente le seguenti caratteristiche:

- Caldaia "SANT'ANDREA", matr. n. 8867012, anno di costr.1983
- Generatore mod. NAS 110
- Potenza termica 110.000 Kcal/h
- Potenza al focolare 128.000 kcal/h
- pressione max di esercizio 4kg/cmq.

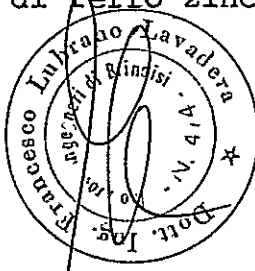
L'impianto è a vaso di espansione chiuso.

La caldaia non è correttamente posizionata, essendo la distanza dalla parete più vicina di cm. 40 inferiore a cm 60 richiesti dalle norme vigenti. Essa si raccorda con la canna fumaria, esterna al locale, con una condotta in lamiera in evidente stato di deterioramento causando la fuoriuscita di fumi all'interno del locale. Lo sportello d'ispezione della canna fumaria è fuori uso.

Il deposito combustibile è costituito da un serbatoio in lamiera della capacità di lt.4000 ed è interrato ad una distanza maggiore di mt.0,50 dal perimetro dell'immobile. Esso è dotato di tubo di sfiato avente un'altezza dal suolo praticabile di mt.2,30, indicatore di livello interno al locale, leva a strappo non in custodia ed in stato di deterioramento ed è sprovisto del dispositivo atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile a raggiungimento del 90% della capacità geometrica del serbatoio.

L'impianto elettrico è realizzato con materiale conforme alle vigenti norme, tranne l'interruttore generale esterno che non ha grado di protezione IP55.

Come mezzo di estinzione è posto in opera un estintore automatico da kg.6 a polvere chimica con Sprinkler erogatore, fissato a soffitto con filo di ferro zincato.



RELAZIONE TECNICA

Oggetto: Adeguamento alla normativa antincendio della Centrale Termica e relativo deposito carburante, proprietà del I.A.C.P. di Brindisi, sita in Brindisi alla Via Gari-gliano, località Perrino, Lotto n.69.-

La Centrale Termica in oggetto dovrà essere adeguata nelle strutture alla normativa antincendio e cioè secondo la circolare 91 del M.I. del 14.6.1961. In particolare per il soffitto, per le travi e pilastri si dovranno creare le condizioni di REI 120', ponendo in opera su di essi intonaci secondo le tabelle 2 - 3 - 5 della circolare su menzionata.

Gli interventi di sicurezza antincendio dovranno proseguire con lo spostamento della caldaia e delle apparecchiature connesse, per il suo funzionamento, al fine di rispettare le distanze indicate al punto 1.3 della circol. del M.I. n°73 del 29.7.1971. Tale intervento dovrà essere successivo al rifacimento della pavimentazione del locale C.T. in esecuzione stagna, provvedendo a creare un rialzo di circa cm.20 sulla soglia d'ingresso della centrale stessa, al fine di ottenere, insieme alla pavimentazione e ad uno zocchetto di altezza di circa cm.20 lungo il perimetro interno della C.T., anch'esso stagno, un bacino di raccolta liquido combustibile. Inoltre un piccolo bacino di raccolta combustibile andrà creato sotto il bruciatore riempiendolo di sabbia; tale vaschetta di raccolta dovrà essere eseguito a tenuta stagna.

L'aerazione della C.T. è garantita ampiamente dalla finestra e dalla porta presenti per un totale di superficie di

aerazione su spazio a cielo libero di mq.0,75 maggiore di mq.0,29 che rappresenta 1/30 dell'area in pianta della centrale stessa.

L'intervento successivo allo spostamento della caldaia, dovrà riguardare la sostituzione e coibentazione del raccordo caldaia-canna fumaria.

La messa in esercizio dell'impianto termico dovrà essere eseguito previo collaudo generale di tutti i dispositivi di sicurezza e dell'impianto stesso secondo i criteri I.S.P.E.S.L.

L'impianto elettrico dovrà essere collaudato nella sua funzionalità provvedendo anche alla sostituzione di parti di esso non a norme C.E.I. e senza il marchio I.M.Q. Si pone in particolare l'attenzione all'interruttore generale esterno, che an drebbe collocato più in alto dalla attuale quota di calpestio di almeno cm.30 e di caratteristiche di sicurezza IP55 in cassetta stagna; esso dovrà intervenire sull'intero impianto elettrico della C.T.

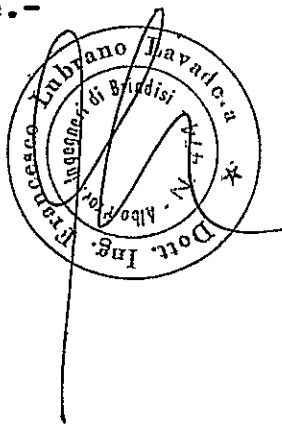
Inoltre si prescrive il collaudo degli impianti elettrici dell'intero immobile (messa a terra, conduttori, interruttori generali, quadri, ecc...).

La porta d'ingresso alla C.T. dovrà essere provvista del congegno di autochiusura.

Come mezzo di estinzione incendi si dovrà porre in opera un estintore automatico, con Sprinkler erogatore, a polvere chimica, per fuochi di classe A e B, da Kg.12.

Il serbatoio di combustibile dovrà essere a tenuta stagna ad una pressione di 1,5 Kg/cmq., e munito del dispositivo di troppo pieno al 90% della sua capacità geometrica, omologata dal Ministero degli Interni.

Il tubo di sfiato dovrà essere allungato ad un'altezza di mt. 2,50 dal piano di calpestio, con la stessa sezione, e munito di reticella antifiama. Si dovrà inoltre sostituire la valvola a strappo esistente.-



ELENCO PREZZI UNITARI

- 1) Demolizione di pavimento di qualsiasi natura e relativi sottofondi (massetto) fino al raggiungimento dell'altezza voluta, compreso il carico sui mezzi ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta a qualsiasi distanza.
AL METRO QUADRATO LIRE SETTEMILACINQUECENTO.....L. 7.500
- 2) Fornitura e posa in opera di pavimenti con piastrelle di gres ceramico monocotto antisdrucchiolevole dello spessore di mm.8+10 a pieno bagno di malta cementizia dosata a q.li4 di cemento, previo spolvero di cemento e biacca nelle connessioni, risvoltato sulle pareti perimetrali per la formazione di zoccolino battiscopa dell'altezza di cm.22,5, compreso tagli, sfridi, pulizia ed ogni altro onere per dare il pavimento perfettamente eseguito.
AL METRO QUADRATO LIRE VENTOTTOMILA.....L. 28.000
- 3) Spicconatura di intonaco da eseguire su pareti piane o curve, orizzontali o verticali a qualsiasi altezza, compresa la discarica a qualunque distanza e ogni altro onere e magistero.
AL METRO QUADRATO LIRE QUATTROMILACINQUECENTO.....L. 4.500
- 4) Intonaco ignifugante con miscela di vermiculite e gesso in rapporto di 1 : 4 in opera su rete porta intonaco del tipo Stauss fissata a parete o a soffitto, eseguito a più mani fino a raggiungere lo spessore di cm.4, compreso oneri per ponteggi, anditi, e quanto altro occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte.
AL METRO QUADRATO LIRE VENTIDUEMILA.....L. 22.000
- 5) Formazione di gradino di contenimento dell'altezza di cm. 22,5 alla soglia della porta d'ingresso al locale centrale termica in cls. a q.li 3 di cemento 325.
CADAUNO LIRE SETTANTAMILA.....L. 70.000
- 6) Formazione di pozzetto in calcestruzzo con pareti e fondo dello spessore di cm.15, da realizzarsi al disotto del bruciatore per la raccolta di combustibile, delle dimensioni interne di cm.50x50x50, compreso lo scavo, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero.
CADAUNO LIRE NOVANTAMILA.....L. 90.000

••K••

- 7) Rimozione e ricollocamento in opera di apparecchiatura centrale termica (caldaia, bruciatore, pompe) compreso pulizia, tubazioni in ferro nero senza saldature e di qualsiasi diametro occorrente per l'allaccio ai circuiti esistenti, raccordo alla rete elettrica, adattamento del basamento caldaia alle nuove esigenze, e quanto altro occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante ed eseguito in conformità alle normative A.N.C.C., E.N.P.I., I.S.P.E.S.L.-

A CORPO LIRE SETTECENTOMILA.....L. 700.000

- 8) Fornitura ed installazione di raccordo in lamiera alla canna fumaria, coibentato con materiale idoneo e dotato di pirometro e pozzetto prove fumi, compreso opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

A CORPO LIRE TRECENTOCINQUANTAMILA.....L. 350.000

- 9) Prolungamento tubo di sfiato serbatoio combustibile esistente compreso la fornitura della tubazione occorrente per raggiungere l'altezza di mt.2,50 da suolo praticabile, il collegamento filettato a quello esistente, collegamento finale di apparecchio rompifiamma, ancoraggi, opere murarie, ripristini ed ogni altro onere e magistero.

A CORPO LIRE CENTOMILA.....L. 100.000

- 10) Dispositivo atto ad interrompere, in fase di carico, il flusso del combustibile a raggiungimento del 90% della capacità geometrica del serbatoio. Tale dispositivo dovrà essere provvisto di omologazione rilasciata dallo organo competente.
In opera e ogni altro onere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

A CORPO LIRE OTTANTAMILA.....L. 80.000

- 11) Fornitura ed installazione di valvola a chiusura rapida con leva di comando a strappo sull'aspirazione del combustibile in apposita custodia in lamiera di acciaio fissata a muro, compreso opere murarie, ripristini e quanto altro occorrente per dare il dispositivo perfettamente funzionante.

A CORPO LIRE CENTOCINQUANTAMILA.....L. 150.000

..f..

- 12) Fornitura ed installazione di interruttore elettrico generale tetrapolare da 25A. esterno alla centrale termica in custodia frangibile, compreso la rimozione dell'esistente, accessori per il montaggio, cablato, opere murarie ed ogni altro onere e magistero.

CADAUNO LIRE CENTOVENTIMILA.....L. 120.000

- 13) Ripristino del pozzetto d'ispezione della canna fumaria, il riattamento dello sportellino in ferro compreso la sostituzione di parti fuori uso ed ogni altro onere e magistero.

A CORPO LIRE CENTOMILA.....L. 100.000

- 14) Fornitura e posa in opera sul soffitto della centrale termica in direzione del bruciatore di estintore a polvere chimica automatico del tipo a pioggia da kg.12 con getto intermittente, carico, pronto all'uso, compreso gli oneri degli ancoraggi, staffe, lo smontaggio dell'esistente ed il trasporto nei siti indicati dalla D.L., opere murarie, ripristini ed ogni altro onere e magistero.

CADAUNO LIRE DUECENTOVENTIMILA.....L. 220.000

- 15) Dispositivo chiudi-porta idraulico specifico per uso antincendio, per porta d'ingresso centrale termica, compreso opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

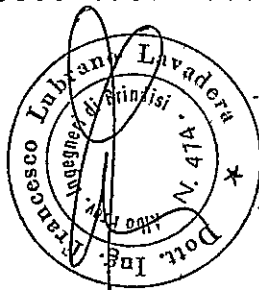
A CORPO LIRE CENTOVENTIMILA.....L. 120.000

- 16) Collaudo ISPESL della caldaia e impianto compreso tutti gli oneri occorrenti, assistenza al collaudo.

A CORPO LIRE CINQUECENTOMILA.....L. 500.000

- 17) Collaudo serbatoio gasolio esistente a 1,5 atmosfere compreso ogni altro onere per dare l'opera perfettamente collaudata.

A CORPO LIRE TRECENTOMILA.....L. 300.000



COMPUTO METRICO E STIMA

A-1) Demolizione di pavimento	MQ. 8,64x£. 7.500 = £. 64.800
2) Pavimento centrale termica e zoccolino battiscopa	MQ.10,50x£.28.000 = £. 294.000
3) Spicconatura di intonaco	MQ.14,00x£. 4.500 = £. 63.000
4) Intonaco ignifugante	MQ.14,00x£.22.000 = £. 308.000
5) Formazione gradino di contenimen to combustibile	N. 1 x £. 70.000 = £. 70.000
6) Formazione pozzetto di raccolta combustibile	N. 1 x £. 90.000 = £.9 90.000
7) Rimozione e ricollocamento caldaia	N. 1 x £. 700.000 = £. 700.000
8) Raccordo in lamiera alla canna fumaria	N. 1 x £. 350.000 = £. 350.000
9) Prolungamento tubo di sfiato con apparecchio rompifiamma	N. 1 x £. 100.000 = £. 100.000
10) Dispositivo di interruzione flusso caricamento combustibile omologato	N. 1 x £. 80.000 = £. 80.000
11) Valvola a strappo per chiusura rapida combustibile	N. 1 x £. 150.000 = £. 150.000
12) Interruttore generale in custodia frangibile	N. 1 x £. 120.000 = £. 120.000
13) Ripristino pozzetto ispezione canna fumaria	N. 1 x £. 100.000 = £. 100.000
14) Estintore automatico a polvere chimica da Kg.12	N. 1 x £. 220.000 = £. 220.000
15) Dispositivo chiudi-porta idraulic co specifico per antincendio	N. 1 x £. 120.000 = £. 120.000
16) Collaudo I.S.P.E.S.L. caldaia	N. 1 x £. 500.000 = £. 500.000
17) Collaudo serbatoio esistente ad 1,5ata	N. 1 x £. 300.000 = £. 300.000

SOMMANO LAVORI A MISURA.....£: 3.629.800

B-1) Collaudo impianto termico £. 1.000.000

2) Collaudo impianto elettrico £. 1.500.000

SOMMANO COLLAUDI.....£. 2.500.000

TOTALE VOCI "A+B".....£. 6.129.800

Brindisi li,

16 APR 1997

