

IRIS

- * Impianti
- * Riscaldamento
- * Idrici
- * Sanitari

Fasano n. 7/6/78

Idrotecnica SASSO

Offic.: Via Naz. dei Trulli, 101/C
Amm.: Via Naz. dei Trulli, 132/A - Tel. 080/714057 - 713940

72015 FASANO (BR)

Spett./le Impresa.

TOMMASO SARDELLA

F. A S A N O

OGGETTO: Impianto di riscaldamento a termosifone
ne 1 costruendo fabbricato case popula-
ri-site in Brindisi S. Elia Est, lotti
C e D.-

Facciamo seguito alla pregiata Vs/ richiesta
per la quale sentitamente Vi ringraziamo e Vi ri-
mettiamo in allegato la ns. migliore offerta cor-
redata di elaborati tecnici, illustrazioni e disegni
per l'impianto in oggetto specificato, e che e ri-
ferita ad un fabbricato, come risulta dalla alle-
gata planimetria generale, sostituito da 54 apparta-
menti.-

La descrizione tecnica generalizza le caratteri-
stiche.-

La distinta dei materiali ne dettaglia le quanti-
tà.

I. R. I. S.
IDROTERMICA SASSO
di Sasso Leonardo
Tel. (080) 714.057 - FASANO (BR)

I. R. I. S.
IDROTERMICA SASSO
di Sasso Leonardo
Tel. (080) 714.057 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 42 Res B5927

RELAZIONE TECNICA

Il computo del fabbisogno termico di distribuzione del calore é stato calcolato tenendo presente le condizioni di temperatura richiesta e delle caratteristiche dei solai, dei pavimenti, delle finestre, delle porte, sulla base dei rispettivi coefficienti di convenzione esterna ed interna sulle varie pareti di separazione (muri esterni, vetri, soffitti e pavimenti).-

DATI TECNICI DI PROGETTO

Temperatura esterna invernale	0° C.
Temperatura interna invernale	19° C.
Ricambio e ventilazione nei bagni	1 Vol/h.
Ricambio e ventilazione negli altri vani	1/2 Vol/h.
Ricambio e ventilazione a persona	15 Mc/h.
Fabbisogno termico in Cal/h per riscaldamento	490.000
Cal/h comprese le dispersioni passive.	
At andata e ritorno	10° C.

COEFFICIENTI DI TRASMISSIONE K

Muri esterni con intercapedine	K = 1,10.
Finestre in ferro, legno e vetro	K = 5,00.
Porte in legno	K = 4,00.
Pavimenti	K = 1,30.
Solai prefabbricati	K = 2,20.

I. R. I. S.
IDROTECNICA SASSO
di Sasso Leonardo
C/so Garibaldi 24
Tel. (080) 73940 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. 555 LRD 42B08 D508Z.

Idrotecnica SASSO

Foglio N. 3

Sulla base della potenzialità termica complessiva della palazzina, si è stabilito di ottenere il fabbisogno termico mediante due caldaie in acciaio ad alto rendimento a più giri di fumo complete degli accessori a corredo atti al loro funzionamento a gasolio.

VASO DI ESPANSIONE

E' stata prevista l'installazione di due vasi di espansione (uno per ogni caldaia) da porre sul punto più alto del fabbricato, munito di troppopieno.

Sull'alto di tali vasi di espansione sfocieranno i due tubi di sicurezza provenienti dalle caldaie.-

Tale tubo non permetterà che la pressione dell'acqua in caldaia superi quella corrispondente al surriscaldamento di essa relativa alla pressione statica.

Detti vasi saranno costruiti in lamiera di ~~XXXXXXXX~~ zinco saldata ed avranno una capacità tale da contenere con largo margine di sicurezza l'aumento di volume della acqua dovuta all'azione del calore.

Lo scarico dell'acqua contenuta nell'impianto, potrà essere effettuato mediante il rubinetto a maschio di cui è munita la caldaia.

CIRCOLAZIONE DEL FLUIDO SCALDANTE *

Per la circolazione dell'acqua si è prevista l'installazione di quattro elettropompe (due per ogni caldaia) esclusibili a mezzo saracinesche.

Le pompe previste sono del tipo ad asse verticale per acqua calda e tra le particolarità costruttive specifiche una deve essere senz'altro richiamata per l'importanza che

Idrotecnica SASSO
di Sesto San Giovanni
Cassa di Credito
Tel. (02) 713940 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 4280895082

Idrotecnica SASSO

Foglio N. 4

essa assume agli effetti della eliminazione di ogni manutenzione, cioè la presenza di un semplice tipo di premistoppa automatico non accessibile dall'esterno è quindi non soggetto a rotture come accade per i comuni premistoppa. Tale premistoppa lavora su levigata superficie di acciaio inossidabile e praticamente non soggetto ad usura essendo autoaspirante, assicurando una tenuta pressochè perfetta.

In tale modo il gocciolamento è pressochè invisibile in quanto l'acqua che tende ad uscire attraverso il premistoppa evapora sul corpo stesso dell'albero della pompa.

La prevalenza della pompa è stata calcolata ammettendo una velocità massima in partenza della caldaia dell'acqua di 0,70 mt/sec. e considerando che la frazione di carico totale disponibile per vincere la resistenza di attrito sia pari al 50%, calcolando quest'ultimo sulla colonna più lontana e sfavorita.

CORPI SCALDANTI

Quali gruppi scaldanti abbiamo previsto l'installazione di radiatori in ghisa a più colonne e a più elementi scomponibili senza piedi, delle migliori marche nazionali, da installarsi per la quasi totalità nei vani sotto-finestra in modo da rispettare la naturale circolazione dell'aria calda dei radiatori verso l'alto, lambendo la parete esterna più fredda fino alla parete opposta.

I. R. I. S.
IDROTECNICA SASSO
di Sasso Leonardo
C/so Dante 181, 46
Tel. (089) 713940 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 42808 D508Z

Idrotecnica SASSO

Foglio N. 5

In tale modo si evita l'appannamento dei vetri in quanto la temperatura del vetro stesso viene mantenuta ad un livello superiore al punto di rugiada dell'aria contenuta nell'ambiente.

Inoltre si ovvia all'effetto negativo di irraggiamento della parete più fredda sulle persone occupanti l'ambiente interessato.

Ciascun corpo scaldante sarà completo di valvola a doppio regolaggio per la equilibratura delle portate in funzione delle resistenze incentrate dall'acqua calda.

Indispositivo micrometro detto detentore, posto sull'attacco di uscita permette di escludere il corpo scaldante anche ad impianto in funzione.

RETE DI DISTRIBUZIONE

La rete di distribuzione sarà a doppio tubo con distribuzione dal basso verso l'alto, e con vaso di espansione allacciato sulla condotta orizzontale di ritorno.

Detta rete correrà a pavimento del piano terra o comunque dove possibile.

Dalle tubazioni orizzontali, principali partiranno le colonne montanti, che a loro volta alimenteranno i radiatori.

Le tubazioni orizzontali principali e le colonne montanti saranno eseguite con tubo in acciaio senza saldature del tipo mannesmann, mentre le tubazioni che alimenteranno i radiatori saranno eseguite mediante tubo in rame ricoperto di Pvc., le congiunzioni verranno eseguite per quanto riguarda le tubazioni in ferro mediante saldature ossi-acetileniche, ed i raccordi saranno in ferro, mentre per quanto riguarda le tubazioni in rame...

Idrotecnica SASSO
di Sasso Leonardo
C/so Garibaldi, 146
Tel. (080) 713546
Cod. Fisc. SSS LRD 42B08 D508Z
FASANO (BR)

Idzotezmica SASSO

Foglio N.6

riguarda le tubazioni in rame, mediante raccordi speciali in ottone.

I radiatori verranno collegati con il sistema mono-rapid.

Il bruciatore del tipo automatico ed autoaspirante verrà installato su apposito piedistallo in dotazione della caldaia.

Il suddetto bruciatore svilupperà una fiamma assolutamente morbida che ha il pregio di non danneggiare le pareti perimetrali della caldaia.

La polverizzazione del gasolio avverrà a mezzo ARIA compressa fornita dal bruciatore stesso.

Dal serbatoio di deposito; partirà una tubazione che verrà collegata al bruciatore.

Completterà la centrale termica un quadro elettrico generale con sopramontate tutte le apparecchiature per il comando ed il controllo degli organi facenti parte della centrale termica.

La canna fumaria avrà una sezione risultante dallo sviluppo della seguente formula:

$$S = K \frac{P}{VH}$$

in cui:

P = Peso del combustibile da bruciare all'ora.

$$K = 0,024.$$

H = Altezza della canna fumaria.

S = Sezione della canna fumaria. Nel ns. caso cm. 30x30.

Nel ns. caso necessitano due canne fumaria di cui una per ogni caldaia.

ce dallo

I. R. I. S.
IDROTERMICA SASSO
di Sasso Leonardo
C.so Garibaldi, 746
Tel. (080) 713940 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 42B08 D588Z

I. R. I. S.
IDROTERMICA SASSO
di Sasso Leonardo
(080) 714.067 - FASANO (BR)

mm. 30x30.

cui una per

2 CALDAIE MONOBLOCCO ad alto rendimento in virtù dello sfruttamento in tre giri di fumo, avente un potere calorifico massima cadauna di 260.000 Cal_M/h.

Accessori a corredo delle Caldaie:

- Idrometro a quadrante incorporato;
- Termostato con custodia in ottone incorporato;
- Attacchi diretti per il riscaldamento dell'impianto.
- Piastrone frontale per attacco bruciatore;
- Rubinetto a maschio per lo scarico;
- Raccordo in lamiera alla canna fumo;
- Serie di attrezzi per la pulizia;
- Mantello isolante.

2 ELETTRORUCIATORI di gasolio completamente automatici di primaria marca ed ad ~~la~~ alta pressione, mediante polverizzazione meccanica, onde poter sfruttare al massimo il potere calorifico del combustibile nella maniera più silenziosa.

Accessori a corredo dei Bruciatori:

- Quadretto di comando e controllo;
- Termostato comando bruciatore;
- Termostato di sicurezza;
- Rubinetto in bronzo per il prelievo del combustibile;
- Attacchi flessibili di andata e ritorno gasolio.
- Cellula fotoelettrica;
- Rubinetteria varia d'uso.

2 SERBATOI DEPOSITO COMBUSTIBILE avente una capacità cadauno di lt. 6.000 in ~~x~~ lamiera di acciaio elettrosaldato di spessore di 3 m/m posto in opera in posizione scelta di comune accordo.

Idrotecnica SASSO
81 555 1578/86
Cassa di Credito di Fasano (BR)
Tel. (080) 713440 - 713441
P.I.E. SSS LND 42808 55082

Idrotecnica SASSO

Foglio N. 8

Accessori a corredo dei Serbatoi:

- Passo d'uomo a tenuta stagna.
- Kubo e raccordo di sfiato con retidella rompifiamma inox.
- Tubo e raccordo per il carico da $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ ".
- Valvola a ghigliottina per la rapida intercettazione.

2 QUADRI ELETTRICI del tipo a giorno rispondenti alle norme

CEI ed ENPI, da porsi in centrale termica, costituiti da:

- Interruttore comando bruciatore.
- Interruttore comando pompe 1 e 2 termo.
- Lampadine spia.
- Targhette indicatrici.

Relativi collegamenti sottotraccia inerenti alle apparecchiature della centrale termica.

4 ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE speciali per acqua calda, delle migliori marche nazionali, del tipo ad esse verticale con corpo in ghisa e giranti in bronzo fosforoso direttamente accoppiate su un unico basamento metallico (due elettropompe per ogni basamento) a motore elettrico asincrono, in costruzione ventilata e protetta contro lo stillicidio, due elettropompe per ogni caldaia.

2 VASI DI ESPANSIONE in lamiera zincata posti in opera sul punto più alto del fabbricato, atto a contenere con largo margine di sicurezza l'aumento di volume dell'acqua dovuta all'azione del calore.

432 GRUPPI SCALDANTI PARI A MQ. 1.100 circa del tipo a più colonne e a più elementi scomponibili in ghisa, posti in opera per la quasi totalità nei vani sottofinestra.

Accessori a corredo dei Radiatori:

- Valvola di regolaggio in bronzo a doppio sistema di taratura.

Idrotecnica SASSO
di Sasso Leonardo
C/SASSO SASSO 146
Tel. (080) 113940 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 42 B08 D508Z

Idrotecnica SASSO

Foglio N. 9

- Raccordo e detentore pure in bronzo a doppio sistema di taratura.
- Supporti di sostegno e mensole.

432 ATTACCHI MONO-RAPID in bronzo completi di raccordo per fissaggio tubi.

TUBO IN ACCIAIO trafilato mannesmann, per la esecuzione di tutto l'impianto, posto in opera mediante saldature ossi-acetileniche, mentre i raccordi saranno in ferro.

Accessori a corredo delle Tubazioni in ferro:

- Curve in acciaio stampato.
- Staffe e supporti in ferro.
- Isolamento atermico dei tratti orizzontali.

TUBO IN RAME ricoperto di pvc. per la esecuzione degli attacchi dai radiatori alle colonne montanti.

Accessori a corredo delle tubazioni in Rame:

- Raccordi in ottone.

2 VALVOLE MISCELATRICI motorizzate, di primaria marca, rispondente alle norme legge 1/12/77

2 ACCESSORI COMPLETI rispondente alla normativa dettata dall'

ANCC con D.M. 1.12.77, comprendente i seguenti accessori:

- Pressostato a riarmo manuale.
- Pulsante a riarmo manuale pressostato.
- Tubetto e raccordo di collegamento pressostato.
- Rubinetto flangiato portamanometro.
- Guaina per termostato a riarmo manuale.
- Termostato a riarmo manuale.
- Pulsante riarmo manuale termostato.
- Tappo per pozzetto termometro prova.
- Pozzetto per termometro prova.

I. R. I. S.
IDROTERMICA SASSO
di Sasso Leonardo
C/so Garibaldi 144
Tel. (080) 139400 TASSANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 42B08 D566Z

Idzotezmica SASSO

Foglio N. 10

TRASPORTO dei materiali e degli attrezzi fino a piè d'opera.

MONTAGGIO di tutto quanto sopradescritto ad opera di ns. montatori specializzati sotto la ns; diretta sorveglianza tecnica. ✓

I. R. I. S.
IDROTERMICA SASSO
di Sasso Leonardo
C. Sp. Garbino 1, 146
Tel. (086) 713940 - FASANO (BR)
Cod. Fisc. SSS LRD 42B08 D508Z