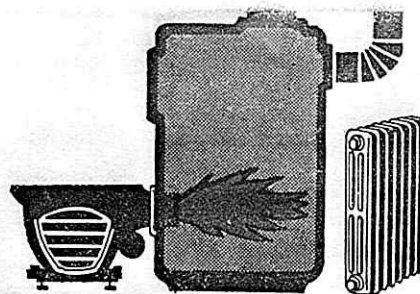


UMBERTO CUPERTINO

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E SANITARI

72015 FASANO (Brindisi) - Telefono 714.674



OGGETTO: Impianto di riscaldamento Palazzine Tipo "B-C" in località S. Lorenzo in Francavilla Fintana (Brindisi.-

RELAZIONE TECNICA

Dati di calcolo

Per il calcolo dei disperdimenti in tutti gli ambienti è stata considerata una temperatura esterna di 0°C . ed una temperatura negli ambienti di 16°C . nell'ingresso e cucina, di 18°C . nei soggiorni, pranzo e letti; di 20°C . nei bagni adottando i seguenti coefficienti di trasmissione:

Muratura esterna dello spessore di cm. 30 a camera d'aria in mattoni forati $K=1,2$

soffitto $K=1,3$

Pavimento $K=1,1$

finestre e porte esterne $K=5$

temperatura assunta nei box 7°C .

temperatura assunta nei vani scala 6°C .

temperatura massima partenza in caldaia 80°C .

salto termico 15°C .

ricambi d'aria nei servizi 2 Vol/h

ricambi d'aria negli altri locali 0,5 Vol/h

maggiorazione per esposizione:

a Nord 15%

a Nord-Est, Est e Nord-Ovest 10%

a Ovest, Sud-Est, Sud-Ovest 5%

per locali aventi più pareti o finestre esterne 10%

aumento per intermittenza 10%

Per la determinazione della superficie radiante si è considerata una resa termica di 380 Cal/h per mq.

Le tubazioni sono state dimensionate per ottenere basse velocità dell'acqua e comunque comprese tra 0,3 e 0,9 m/sec.

Tenendo presente quanto sopra esposto sono stati determinati i seguenti disperdimenti e relativi superfici radianti:

- 1° piano Cal/h	31.782	mq.	83,60
- 2° " "	26.037	mq.	69,20
- 3° " "	32.179	mq.	85,70

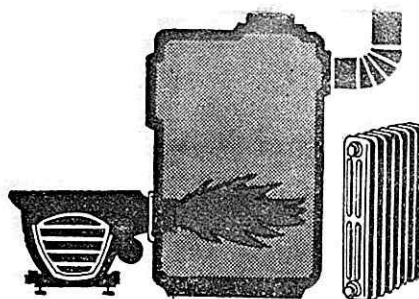
Totali 89.998 238,50

./.

UMBERTO CUPERTINO

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E SANITARI

72015 FASANO (Brindisi) - Telefono 714.674



(2)

Per la determinazione della potenzialità della caldaia si è tenuto conto della maggiorazione del 40%, per disperdimenti passivi, sulle calorie di dispersione.

CALDAIA: In acciaio tipo Marina a tubi di fumo della potenzialità di 130.000 Cal/h completa di tutti gli accessori necessari al perfetto funzionamento.

BRUCIATORE: a gasolio automatico autoaspirante della potenzialità di 160.000 Cal/h circa completo di accessori di comando e di sicurezza.

SERBATOIO: in lamiera di ferro spessore mm.4 rinforzato della capacità di q.li 50, completo di passo d'uomo, misuratore di livello, tubazione di carico gasolio e di collegamento con il bruciatore, tubo di sfiato da 1" a metri 2,50 dal praticabile esterno, valvola di riempimento al 90% ed accessori relativi di sicurezza.

ELETTROPOMPE: N.2 di cui una di riserva all'altra, complete di saracinesche di intercettazione della portata di 9.000 l/h e prevalenza manometrica di 2.800 mm. di H₂O, compreso quadro elettrico con apparecchiatura di comando e di protezione.

CANNA FUMARIA: del tipo Shunt della sezione teorica di cmq. 780 dedotta dalla seguente formula:

$$S = \frac{P}{\sqrt{\frac{H}{0,024}}}$$

avendo considerato H=ml. 16 completa di cappello terminale, raccordo in lamiera con la caldaia e bocchetta di ispezione e pulizia al basamento.

VASO DI ESPANSIONE: in eternit o in lamiera di ferro zincata della capacità di litri 150 con coperchio, completo di rubinetto di arresto e galleggiante con alimentazione diretta in caldaia, compreso troppo pieno.

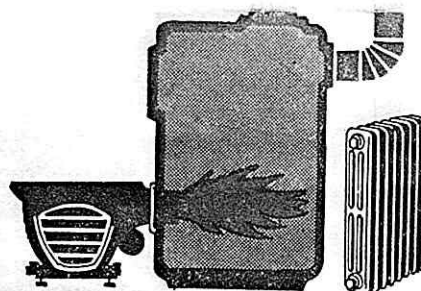
RETE DI DISTRIBUZIONE: in tubo di ferro nero trafilato Kannesmann verniciate a due mani con autiruggine ed accuratamente coibentate con lana di vetro e rivestite con cartone catramato ed ondulato

./.

UMBERTO CUPERTINO

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E SANITARI

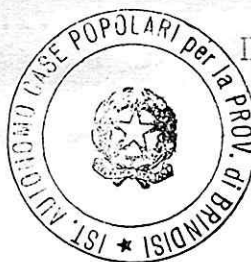
72015 FASANO (Brindisi) - Telefono 714.674



(3)

per le parti in cunicoli. La rete orizzontale verrà posta in appositi cunicoli a pavimento del piano terra e le colonne montanti sottotraccia. Le tubazioni sono state largamente dimensionate per consentire basse velocità dell'acqua e quindi evitare rumorosità nell'impianto, la perdita di carico continua per ml. di tubazione è stata considerata al massimo di mm.7. Lo sfogo dell'aria nell'impianto verrà assicurato mediante apposita rete da realizzarsi sul terrazzo con tubi da 3/8" e da 1/2". Sulla caldaia si installerà anche il tubo di sfiato diretto e di sicurezza.

RADIATORI: Radiatori in ghisa senza piedi installati nei siti previsti sulla planimetria allegata, ad elementi scomponibili completi di valvole e detentori. Saranno accuratamente verniciati previa antiruggine.



Visto:
IL DIRETTORE TECNICO
(Dott. Ing. Antonio Longo)

W