

COMUNE SALA BOL.
0016383 - 16/11/06

COMUNE DI SALA BOLOGNESE
Provincia di Bologna

COMUNE SALA BOL.
0016383 - 16/11/06

TIT: 6 CLASSE: 5 **RISTRUTTURAZIONE DI VILLA DELLE DELIZIE
IN OSTERIA NUOVA
RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI UN EDIFICIO ACCESSORIO
E DELLA CAPPELLA DI SINISTRA**

PROGETTO ESECUTIVO

Il Soggetto attuatore : COMUNE DI SALA BOLOGNESE
Sala Bolognese, Piazza Marconi 1

Il Responsabile del procedimento : NANNETTI P.E. GIANNI
Sala Bolognese, Piazza Marconi 1

Il Progettista e Direttore dei lavori: BALLANDI Ing. ROBERTO
Bologna, via Regnoli 42

Il Coordinatore della Sicurezza : GUASTELLA Geom. PAOLO
Castelnuovo Rangone, Via Zanasi 22

COLLABORATORI

INDAGINI GEOLOGICHE

PROGETTO STRUTTURE

PROGETTO DELLA SICUREZZA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

PROGETTO IMPIANTI IDRO TERMO SANITARI

COMPUTI E CAPITOLATI

Dott. PAOLO TRENTI
Bologna (BO), via Saffi 30
Ing. FRANCO MAZZUCHELLI
Bologna (BO), via Regnoli 42
STUDIO QUATTROMURA
Castelnuovo Rangone (MO), via Zanasi 17
Ing. LUCA NANNI
Sasso Marconi (BO), via dell' Orologio 26
STACAB Studio Termotecnico
Associato Cocchi - Amorati Berti
Bologna (BO), via Magenta 8/1a
STUDIO BG
Bologna (BO), viale Salvemini 8/1a



ELABORATO T5
FABBRICATO A

Aggiornamento as built
13/11/2006

PROGETTO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (1:50)

TUBAZIONI DI RAME collocate sotto pavimento ed in traccia a parete, coibentate con guaine isolanti nello spessore di cui all'allegato Prospetto I della norma UNI 10376.

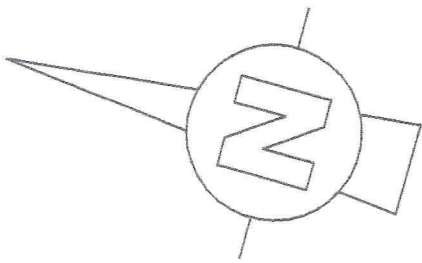
CALDAIA pensile a gas metano ad alto rendimento con combustione a camera stagna e tiraggio forzato, per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria istantanea. Provvista di vaso di espansione ed accessori per circuito chiuso, di circolatore a caratt. MAGGIORATE e di apparecchiature di controllo e sicurezza gas nonchè dispositivo per il controllo dell'efficienza del camino.

Marca IMMERGAS Sp.a. modello EOLO Mini 28 kW

Portata termica nominale kW 30,0 e Potenza termica utile Kw 28,0 regolabile da kW 10,5).

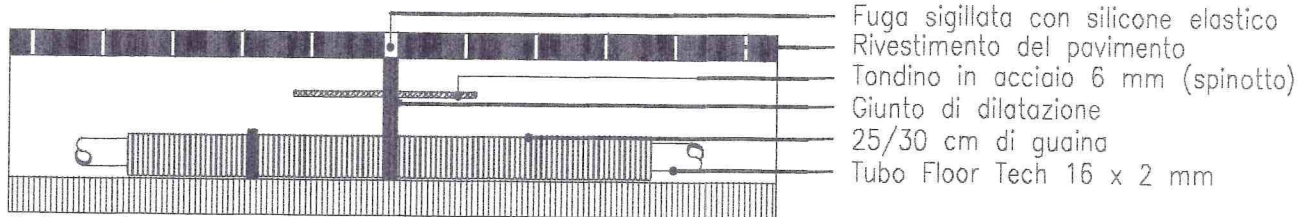
Caldaia completa di placca di raccordo a piu' funzioni, originale e di CRONOTERMOSTATO.

N.B. Caldaia dotata di kit coassiale per aspirazione aria esterna e scarico fumi con concentrico verticale \varnothing 100 mm.



Circuito	Lungh.[m] Circuito	Lungh.[m] Adduzione	Lungh.[m] Totale	Portata [l/h]	Passi soggiornale : marginale	Valvola Taratura: [
1002- 1	72.0	6.0	79.0	156.0	150 : 0	2.60
1002- 2	57.0	7.0	64.0	147.0	150 : 0	2.45
1002- 3	58.0	7.0	65.0	147.0	200 : 0	2.45
1003- 1	29.0	0.0	29.0	78.8	150 : 0	1.31
1003- 2	27.0	0.0	27.0	72.1	150 : 0	1.20

Sezione del giunto di dilatazione

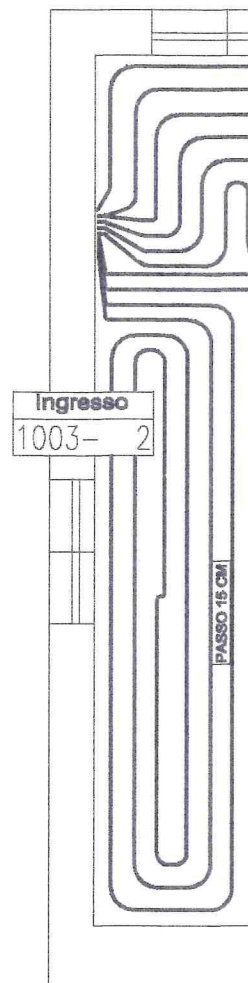


Se il rivestimento del pavimento è in legno può essere evitato riportare in superficie il taglio.
 Se il massetto è armato con fibra d'acciaio il giunto di dilatazione può essere eseguito con un semplice taglio di cazzuola.

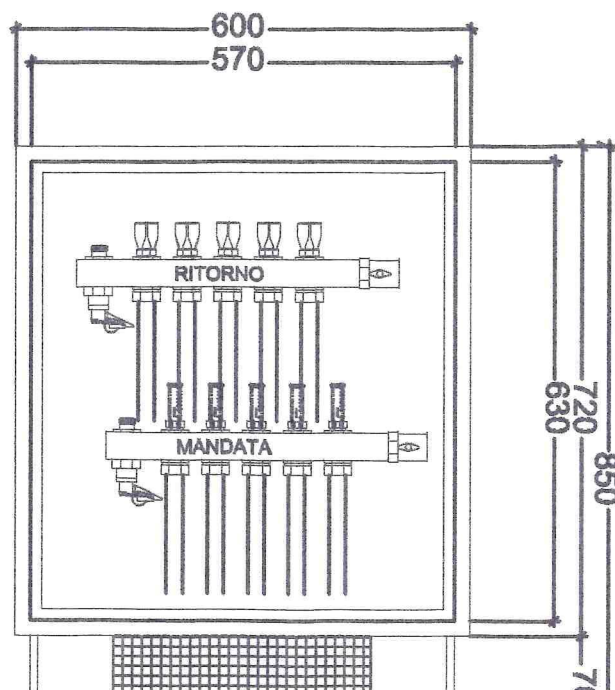
Riscaldamento a pavimento Floor Tech Sistema BASIC



Codice collettore : C1	286 - 5 GR.
Numero di circuiti :	5
Temperatura dell' acqua max :	42 °C
Temperatura esterna di riferimento =	-5 °C
Max Pa :	2'000 mm.c.a.
Portata :	720 l/h
Dimensioni armadietto :	600 x 720 x 80 mm

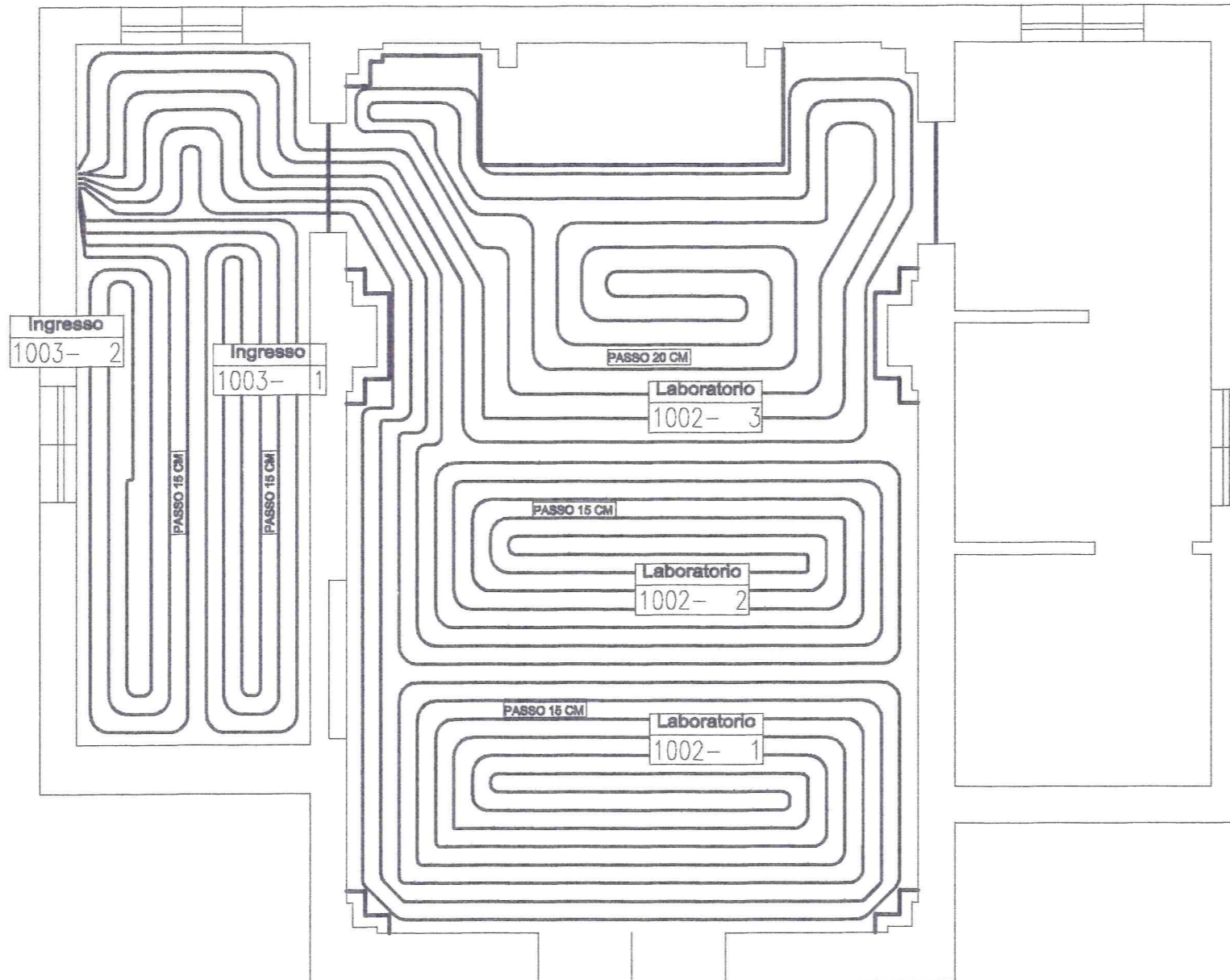


Particolare collettore Floor Tech 5 VIE

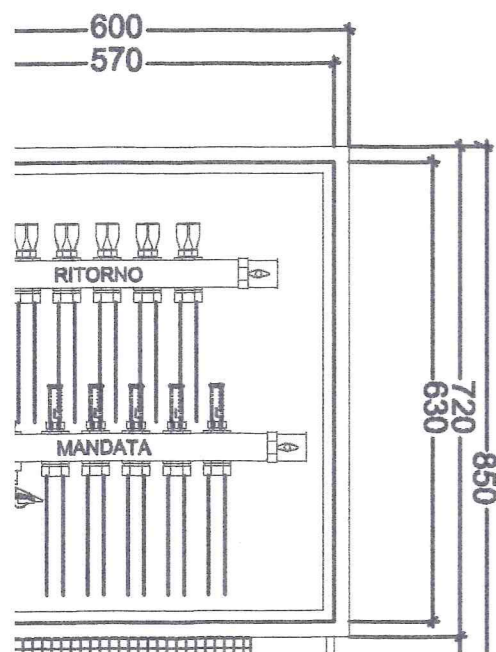


IMPIANTO A PANNELLI A BASSA TEMPERATURA

Modello :	C1	286 - 5 GR.
Spessori :		5
Temperatura acqua max :		42 °C
Temperatura di riferimento :		-5 °C
Pressione :		10 mm.c.a.
Consumo :		1 l/h
Dimensioni :		600 x 720 x 80 mm



collettore Floor Tech 5 VIE



IMPIANTO A RADIATORI AD ALTA TEMPERATURA

INSTALLAZIONE APPARECCHI A GAS

L'installazione deve avvenire nel rispetto dell'installazione di distribuzione".
Si riportano qui di seguito alcuni paragrafi di norme tecniche locali ove vengono installati gli apparecchi a gas.

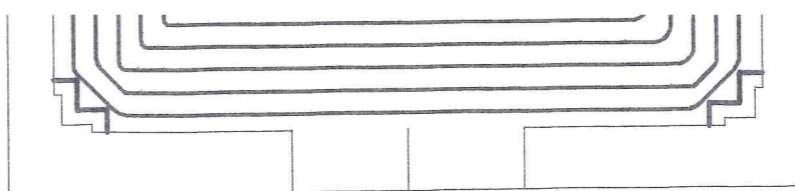
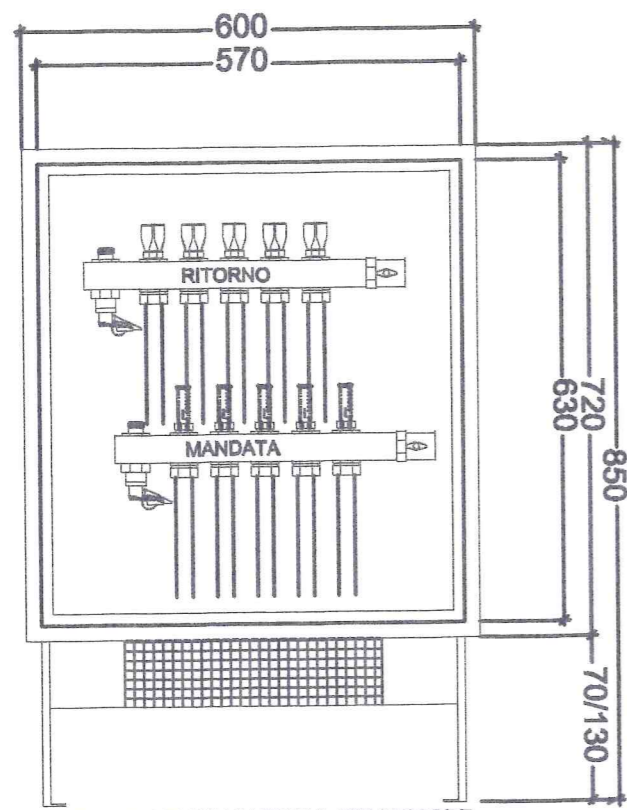
- 3) **Ventilazione dei locali**
 - 3.1.1) E' indispensabile che nei locali in cui vengono installati gli apparecchi a gas possa affluire almeno tanta aria fresca quanta ne viene consumata per la combustione del locale.
 - 3.1.2.) L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire attraverso aperture permanenti praticate su pareti o soffitti, o attraverso condotti di ventilazione, singoli o multipli. L'aria di ventilazione deve essere pulita e non deve essere inquinata.
 - 3.1.3) Gli apparecchi stagni, a tiraggio naturale o a tiraggio meccanico, devono avere aperture su pareti esterne del locale per l'afflusso di aria di combustione. Tali aperture devono rispondere ai seguenti requisiti:
 - a) avere sezione libera totale netta superiore a quella necessaria per il normale funzionamento, con un minimo di 100 cmq. Per le aperture in cui sono installati apparecchi a gas, il dispositivo di sicurezza per la combustione deve essere maggiore della sezione libera netta.
 - b) essere realizzata in modo che i dispositivi di sicurezza non siano ostruite;
 - c) essere protette ad esempio con griglie, in modo da non essere indicate;
 - d) essere situate ad una quota superiore a quella dei dispositivi di scarico, per evitare l'accumulo di prodotti di combustione.
- 4) **Scarico dei prodotti della combustione**
 - 4.3.1) I canali da fumo devono essere realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione. I canali da fumo devono essere:
 - 4.3.1.1) essere a tenuta e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.2) essere collocati in vista, facilmente accessibili e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.3) essere collocati in vista, facilmente accessibili e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.4) avere, dopo il tratto verticale, una curvatura di almeno 3%. La parte ad andamento sub-orizzontale deve essere realizzata in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.5) avere cambiamenti di direzione in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.6) essere realizzati con giunti unici e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.7) essere realizzati con giunti unici e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.8) essere realizzati con giunti unici e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.9) essere realizzati con giunti unici e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.10) essere realizzati con giunti unici e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.11) essere realizzati con giunti unici e realizzati in modo da evitare l'accumulo di calore ed all'azione dei prodotti di combustione;
 - 4.3.1.12) ricevere lo scarico da un solo apparecchio.
 - 4.3.2.1) Una canna fumaria/camino per l'aspirazione naturale deve rispondere ai seguenti requisiti:
 - a) avere al di sotto dell'imbocco un dispositivo di sicurezza per la combustione;
 - b) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - c) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - d) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - e) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - f) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - g) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - h) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - i) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - j) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - k) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - l) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - m) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - n) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - o) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - p) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - q) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - r) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - s) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - t) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - u) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - v) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - w) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - x) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - y) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;
 - z) avere un'altezza pari almeno a quella della camera di combustione;

RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER L'UTENTE

La ditta installatrice eseguirà la compilazione del libretto di manutenzione, n° 412, di cui dovrà essere munito ogni apparecchio a gas. A cura del responsabile della manutenzione, sottoposto l'impianto con periodicità biennale.

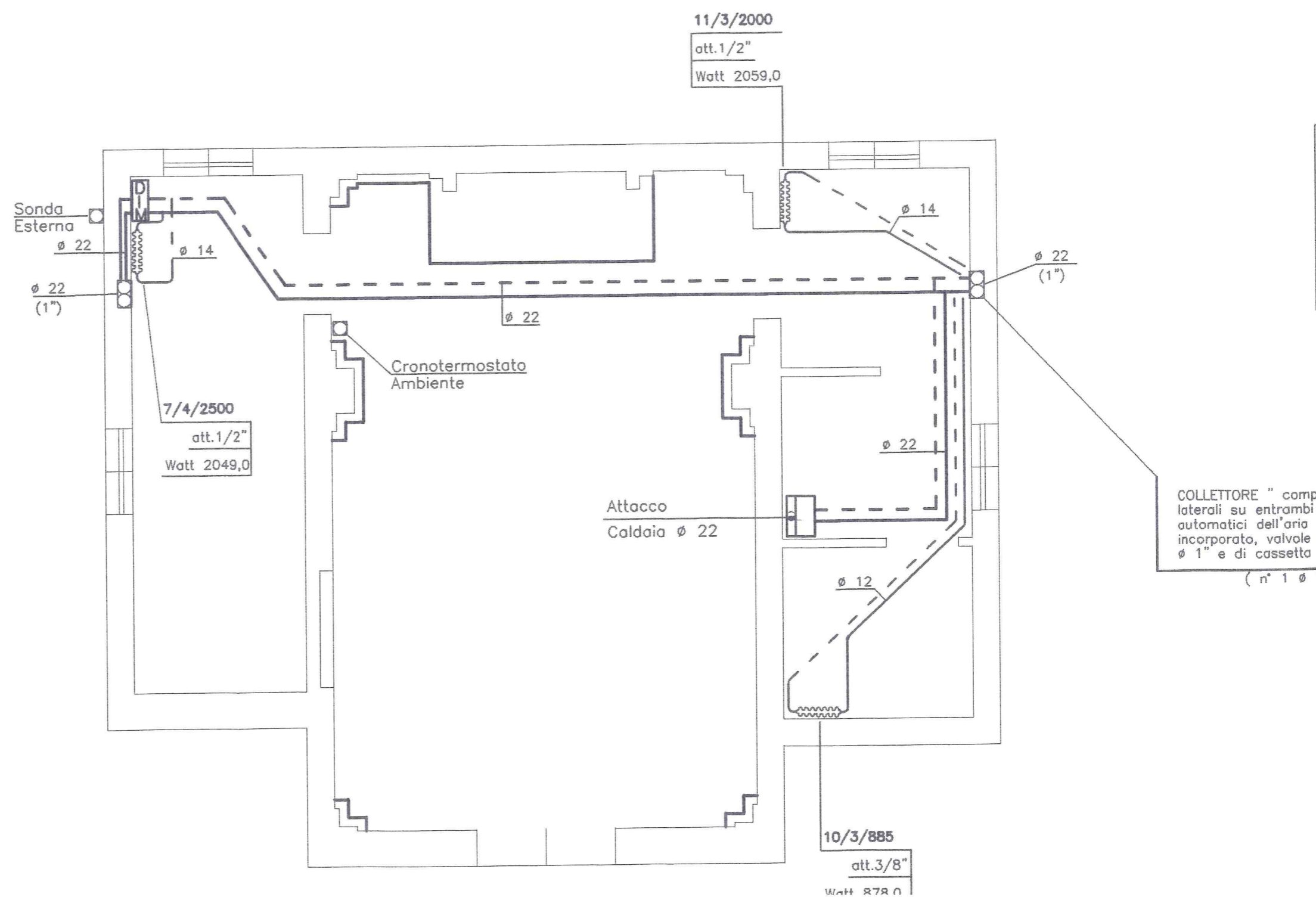
E' comunque buona norma, una volta all'anno, verificare l'installazione e la sicurezza di ogni apparecchio a gas. In tale occasione è della massima importanza, per la sicurezza, far eseguire un controllo da parte di un tecnico qualificato.

Particolare collettore Floor Tech 5 VIE



RACCO
La dit
1993,r
A curc
sottop
E' cor
verific
caldaie
E' buc

IMPIANTO A RADIATORI AD ALTA TEMPERATURA



Qualche tipo :	Spessore massetto sopra tubo [mm]	Rivestimento
Floor Tech 16/12	45	Cotto
Floor Tech 16/12	45	Cotto

Giunto di dilatazione

I giunti di contrazione indicati in progetto sono il risultato della nostra migliore esperienza. Vanno comunque sottoposti ed approvati dalla ditta esecutrice dei sottofondi e dalla Direzione Lavori. Si consiglia di sottoporlo preventivamente ai Piastrellisti con l'intento di coordinare le fughe da riportare in superficie.