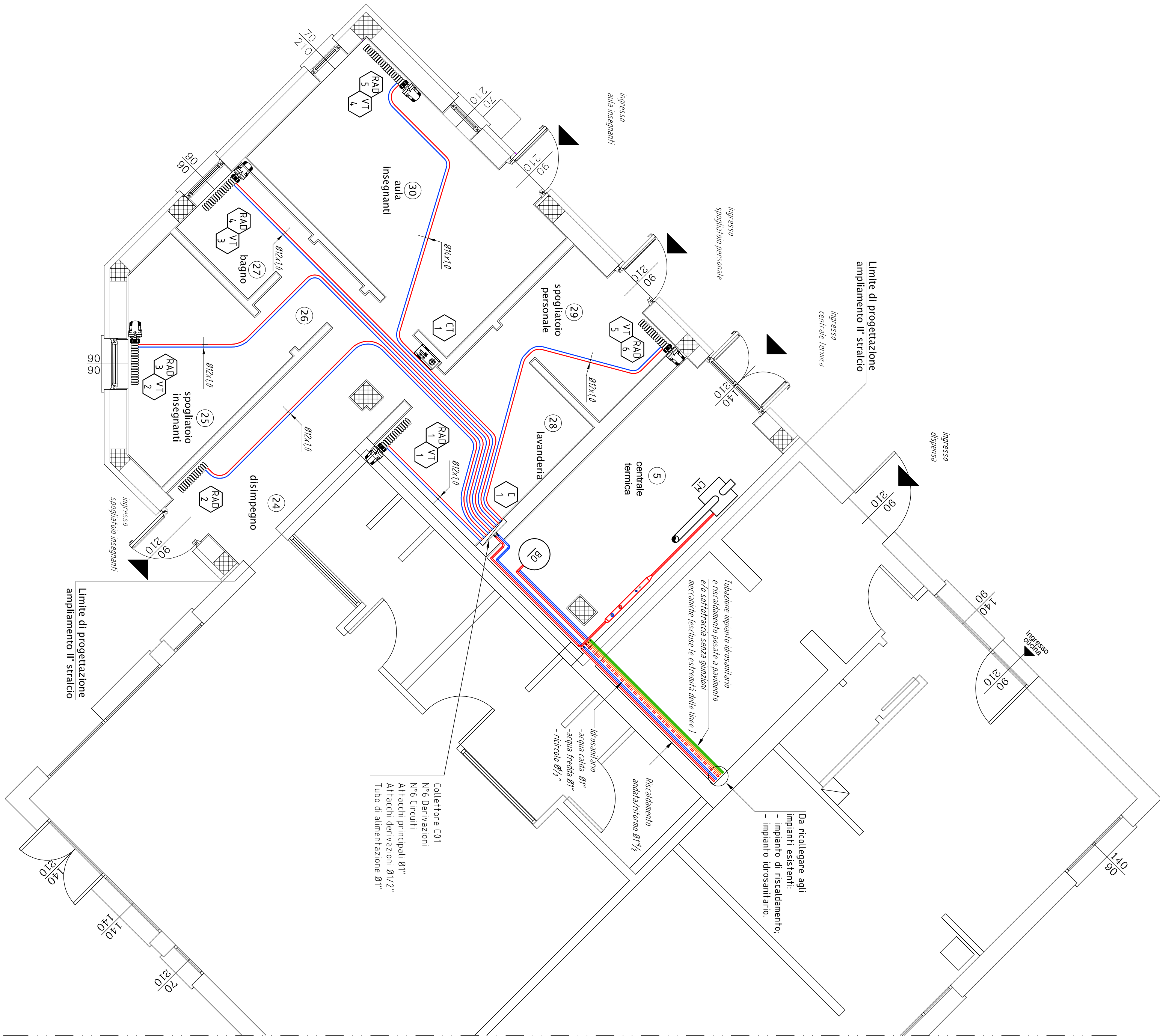


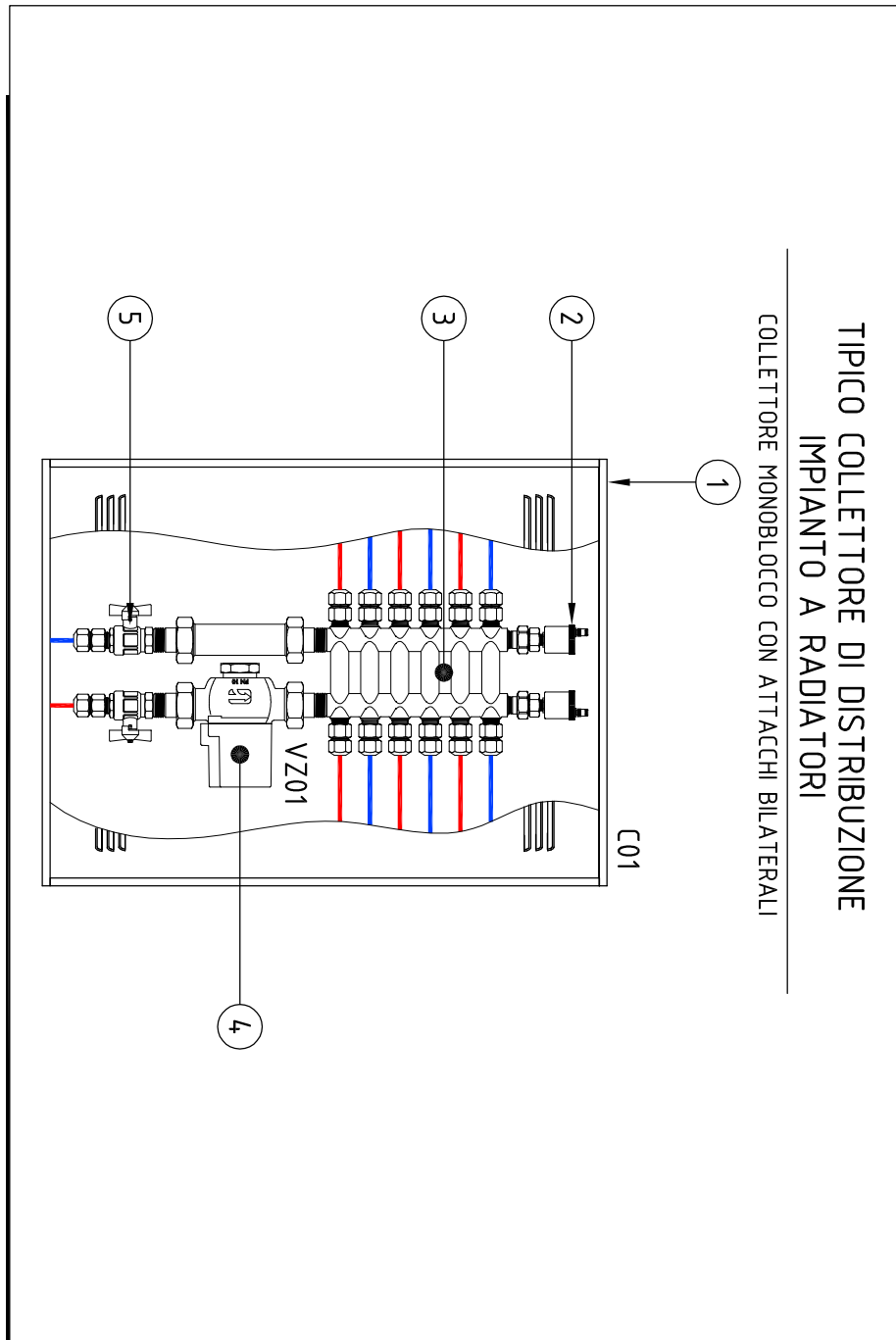
# PIANTA DISTRIBUZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI

## AMPLIAMENTO SCUOLA MATERNA II° STRALCIO



LEGENDA APPARECCHIATURA - COLLETTORE COMPLANARE

- |     |  |
|-----|--|
| ①   | CASSETTA E PORTELLO DIVERSIONE CON AEROTRILLO DI VENTILAZIONE IN MATERIALE PLASTICO<br>Quantità 1  |
| ②   | VALVOLA AUTOMATICA DI SERBIO ARIA ATTACCO FILETTATO 3/8"x76<br>Quantità 2  |
| ③   | COLLETTORE COMPLEANNO MONDRIFFO IN OTTONE ATTACCHI MONDRIFFO ALTERNALI<br>Caratteristiche di distribuzione I° Attacco N° attacchi: 5-7<br>Attacchi principali: 8/7<br>Attacchi laterali: Ø17/2   |
| ④   | VALVOLA DI ZONA A PISTONE SERVODIFFUSORE COSTITUITO DA UN CILINDRO ELETTRO ENERGIATO DA UN COILMANE E MONTATO SU BRACCETTO AUSILIARIO<br>Alimentazione elettrica:<br>Potenza assorbita:<br>Corrente continua<br>per il coilman<br>3,0A<br>ip44<br>Classe di protezione:<br>IP65<br>Tempi di apertura:<br>90÷255VA<br>Temperature massima ambiente:<br>55°C |
| V20 | VALVOLA DI ZONA A DIE VE<br>Attacchi laterali: Ø7"   |



**TUBATURA IMPIANTO TERMICO E SANITARIO - PRESCRIZIONE PER ISOLAMENTO TERMICO**

— **Pressione generale** messa in opera dalla coibentazione deve essere riferita in modo da garantire il mantenimento delle caratteristiche fisiche e funzionali dei materiali coibenti e di quelli da costruzione, tenendo conto in particolare della permeabilità al vapore dello strato isolante delle condizioni termigraedriche dell'ambiente, della temperatura del fluido termovettore, l'ubazione polveri fluidi a temperature diverse, quali ad esempio le l'ubazioni di mandati e ritorno dell'impianto termico o scaldino, devono essere copiate separatamente.

- Materiale coibente: tutte le tubazioni che trasportano fluidi caldi in fase liquida o vapori dovranno essere coibentate con materiale isolante a basso conduttività, tecnica utile non superiore a 0,040 W/mK alla temperatura di 40°C. Si potranno utilizzare quindi o lastre isolanti di materiale elasticoisolante a celle chiuse di classe 1, polidivertite a celle chiuse polidivertite di classe 1, polidivertite espanso con rivestimento in PVC classe 2 o alluminio classe 1.

gli impatti di riscaldamento, affrettamento e distribuzione di acqua calda per tipo identico-sampli, in accordo con quanto riportato nella tabella 1 allegato B del DPR 42/99 per materiali con conduttività utile del isolante pari a 0,040 W/mK, ossia:

Per i montanti verticali delle lobbizzazioni posti al di qua dell'investimento minimo dell'inviluppo edilizio, verso l'interno del fabbricato, gli spessori minimi dell'isolamento che risultano dai prospetti su isolati devono essere moltiplicati per 0,5. Per le lobbizzazioni orizzonti entro strutture non attraccate alle estremità, gli spessori minimi dell'isolamento che risultano dai prospetti su isolati devono essere moltiplicati per 0,3.

— Investimenti: tutte le lobbizzazioni poste in opera a vista dovranno essere dotate di investimento esterno in laminao plastico e, in caso alle estremità con fascette calcestruzzo.

— Per la prima volta, i tubolari devono essere cobaltati in modo uniforme, senza sbalzamenti o riduzioni di spessore e curando la perfetta saldatura delle giunture del materiale cobaltato e non lasciando privi di cobaltizzazione curve, raccordi e svasature e quanti altri possa configurarsi come parte termica. Devono altresì impiegare opportuni supporti e collanti cobaltati.

Devono essere previste appropriate protezioni superficiali nei casi in cui il materiale possa determinarsi per effetto della radiazione solare, dell'acqua o di cause meccaniche, chimiche o biologiche.

Corbi SCAUDANTI - RADIA TORI IN ACCIAIO A TUBI VERTICALI

Radia tori tipo 352  
752x45x65  
752x45x101

Radia tori tipo 602  
602x45x65

altezza soffitto finestra minimo 100cm

altezza soffitto finestra minimo 90cm

## DATI TECNICI DISTRIBUZIONE

RADIAZIONE - PIANO TERRA - II° STRALCIO				
Riferimento locale	N° radiatore	Caratteristiche corpo radiante attacco valvola Ø½"	Dimensione [LxVxP] [mm]	Lunghezza tubazione andata + ritorno [m]
28	1	12-75/3-2	Ø12x10	6,00
24	2	14-75/2-2	Ø12x10	18,00
25	3	15-75/3-2	Ø12x10	20,00
27	4	15-60/2-2	Ø12x10	17,00
30	5	20-90/2-3	Ø14x10	20,00
29	6	12-75/3-3	Ø12x10	13,00

## DATI TECNICI DISTRIBUZIONE

COLLETTORE COMPLENARE			
Piano e Riferimento locale	Numero collettore	Numero derivazioni	Diametri: attacchi principali - derivazioni
LAVANDERIA 28	1	6+6	Ø1" - Ø1/2"

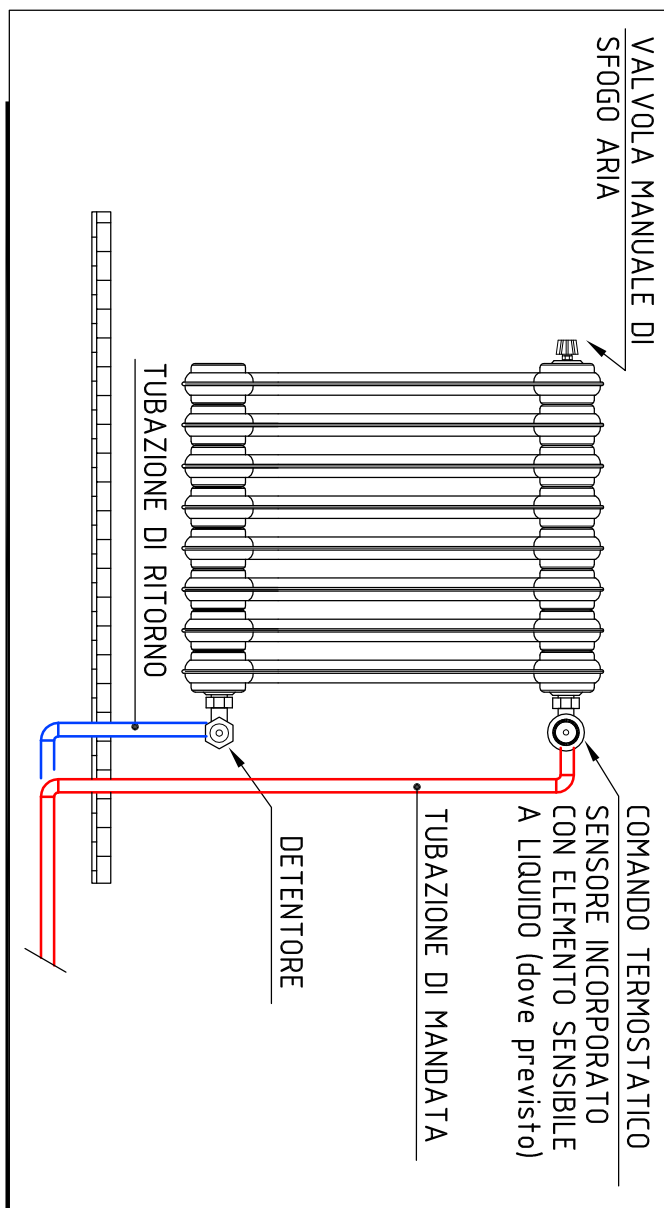
## DATI TECNICI DISTRIBUZIONE

VALVOLA TERMOSTATICA			
Piano	Rif. locale	Numero valvole	Caratteristiche
PIANO TERRA	28	1	BASSA INERZIA TERMICA UNI EN 215
PIANO TERRA	25	2	BASSA INERZIA TERMICA UNI EN 215
PIANO TERRA	27	3	BASSA INERZIA TERMICA UNI EN 215
PIANO TERRA	30	4	BASSA INERZIA TERMICA UNI EN 215
PIANO TERRA	29	5	BASSA INERZIA TERMICA UNI EN 215

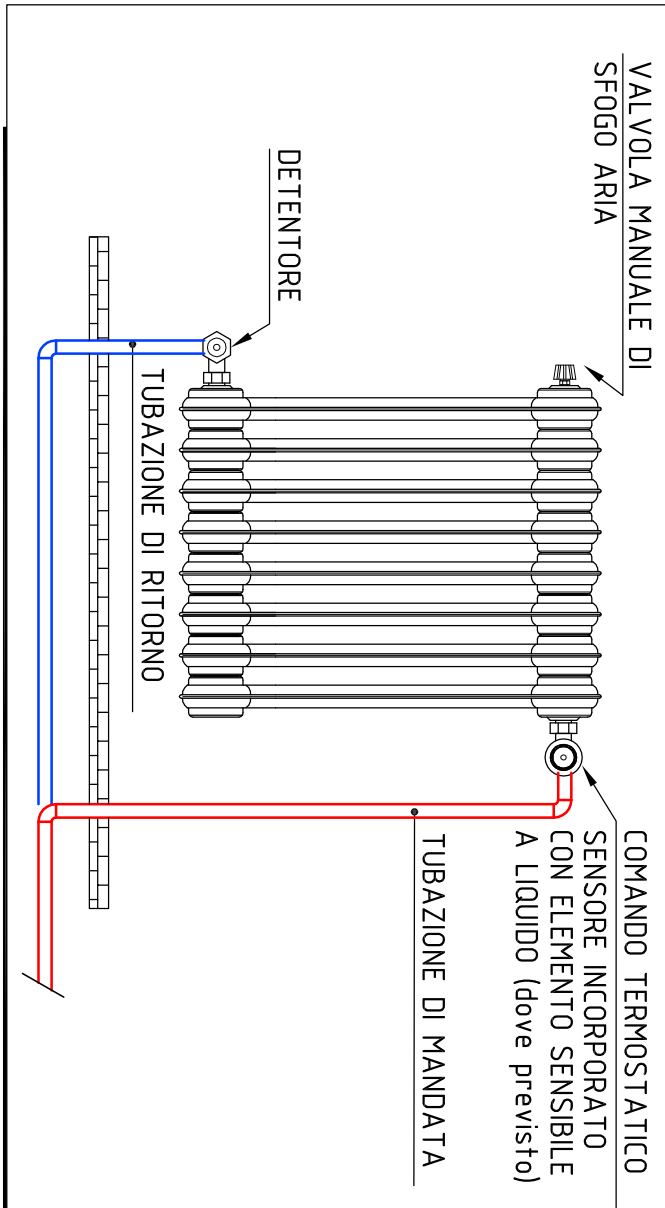
## DATI TECNICI DISTRIBUZIONE

TERMOREGOLATORI			
Piano	Rif. locale	Numero regolatore	Caratteristiche
PIANO TERRA	24	1	CRONOTEROSTATO 2 LIV. PROG.

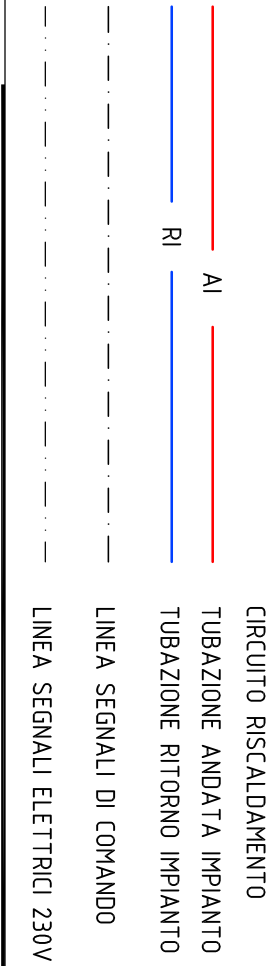
## TIPICO ATTACCHI PER RADIATORI



## TIPICO ATTACCHI PER RADIATORI



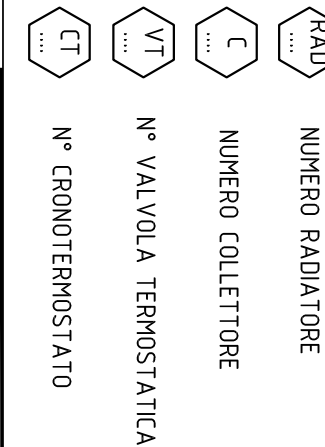
LEGENDA TUBAZIONI



LEGENDA SIMBOLI GRAFICI



### LEGENDA RIFERIMENTI



**PRESCRIZIONI PER IL MONTAGGIO DEI CORPI SCALDANTI**

-I radiatori devono essere sempre installati nella parete rivolta verso l'esterno;  
-L'allacciamento dei radiatori alla rete di distribuzione del fluido termovettore deve essere realizzata con raccordi posti su lati opposti del radiatore con ingresso dell'acqua in alto e ritorno in basso, ovvero con raccordi posti sullo stesso lato con ingresso dell'acqua in alto e ritorno in basso. Non sono ammessi allacciamenti con entrambi i raccordi in basso.

**PRESCRIZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE VALVOLE TERMOSTATICHE**

Le valvole termostatiche saranno montate direttamente a corredo di ciascun corpo scaldante con esclusione di quelli:  
- installati con entrambi gli attacchi in basso ovvero a quota inferiore a 60 cm dal pavimento;  
- posizionati sotto copri radiatore o coperti da tende o simili;  
- suscettibili di essere colpiti direttamente dai raggi solari;  
- installati nel locale ove è posizionato il termostato ambiente.

**COMUNE DI GAGGIO MONTANO**  
**PROVINCIA DI BOLOGNA**

Progetto di adeguamento antisismico ed  
ampliamento della scuola materna  
"Corinna Petroni Mattioli"  
in Silla di Gaggio Montano, via Giovanni XXIII  
Il° stralcio funzionale

## PROGETTO ESECUTIVO

### IMPIANTI MECCANICI

scale

# IM-01

<p><b>IL SINDACO PRO-TEMPORE</b></p> <p>_____</p>	
<p><b>IL RESPONSABILE E L'UNICO RIL. PROCEDIMENTO</b></p> <p>periti: Maurizio Sironi</p>	
<p><b>Comittente</b></p>	
<p><b>PROGETTAZIONE ARQUITETONICA</b></p> <p>dell'ing. Francesco Morelli</p> <p>_____</p>	<p><b>PROGETTAZIONE STRUTTURALE</b></p> <p>dell'ing. Paolo Lalli</p> <p>_____</p>
<p><b>COLLABORATORE PROG. ARCH.</b></p> <p>dell' arch. Riccardo Giacobazzi</p> <p>_____</p>	<p><b>PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA</b></p> <p>dell' ing. Bruno Bruno</p> <p>_____</p>
	<p><b>GEOLOGO</b></p> <p>dell' geol. Giovanni Enni</p> <p>_____</p>
<p><b>spazio riservato all'Ente</b></p>	