



N° circuito	Nome locale	Superficie (m²)		Passo	posa	Lunghezza (m)	Portata (l/h)	Nome collettore
		Posata	Int.					
1	Atrio/Spazio	61,0	8,3			89	147	Coll.2
2	Atrio/Spazio	8,3				94	147	Coll.2
3	Atrio/Spazio	8,3				89	147	Coll.2
4	Atrio/Spazio	8,3				93	147	Coll.2
5	Atrio/Spazio	8,3				91	147	Coll.2
6	Atrio/Spazio	8,3				95	147	Coll.2
7	Bussola	4,9	8,3			84	142	Coll.2
8	Atrio/Spazio	8,3				88	147	Coll.2
9	Atrio/Spazio	8,3				96	147	Coll.2
10	Deposito/Guardaroba	13,4	8,3			64	4,3	Coll.2
Totali		79,3				883	1619	

Collettore	Coll.2	Tipo		TOP COMPOSIT Ø17
N. attacchi	10			
Temperatura (°C)	35	Portata (l/h)	PDC (mmH2O)	Potenza erogata (w)
		1361	1998	6664

N° circuito	Nome locale	Superficie (m²)		Passo	posa	Lunghezza (m)	Portata (l/h)	Nome collettore
		Posata	Int.					
1	Attività a Tavolino	50,6	8,3			81	142	Coll.3
2	Attività a Tavolino	8,3				86	142	Coll.3
3	Attività a Tavolino	8,3				90	142	Coll.3
4	Attività a Tavolino	8,3				86	142	Coll.3
5	Attività a Tavolino	8,3				88	142	Coll.3
6	Attività a Tavolino	8,3				88	142	Coll.3
7	Attività a Tavolino	8,3				85	142	Coll.3
8	Servizi Igienici 2	18,5	8,3			81	132	Coll.3
9	Servizi Igienici 2	8,3				80	132	Coll.3
Totali		69,1				766	1258	

Collettore	Coll.3	Tipo		TOP COMPOSIT Ø17
N. attacchi	9			
Temperatura (°C)	35	Portata (l/h)	PDC (mmH2O)	Potenza erogata (w)
		1258	1781	5493

N° circuito	Nome locale	Superficie (m²)		Passo	posa	Lunghezza (m)	Portata (l/h)	Nome collettore
		Posata	Int.					
1	Attività libera	31,3	8,3			92	65	Coll.4
2	Attività libera	8,3				86	65	Coll.4
3	Attività libera	8,3				84	65	Coll.4
4	Attività libera	8,3				91	65	Coll.4
Totali		31,3				352	260	

Collettore	Coll.4	Tipo		TOP COMPOSIT Ø17
N. attacchi	4			
Temperatura (°C)	35	Portata (l/h)	PDC (mmH2O)	Potenza erogata (w)
		260	464	2300

N° circuito	Nome locale	Superficie (m²)		Passo	posa	Lunghezza (m)	Portata (l/h)	Nome collettore
		Posata	Int.					
1	Servizi Igienici 1	13,4	8,3			72	118	Coll.1
2	Servizi Igienici 1		8,3			74	118	Coll.1
3	WC	5,5	8,3			50	40	Coll.1
4	Ufficio	10,3	8,3			68	40	Coll.1
5	Ufficio		8,3			64	40	Coll.1
Totali		29,2				329	356	

Collettore	Coll.1	Tipo		TOP COMPOSIT Ø17
N. attacchi	5			
Temperatura (°C)	35	Portata (l/h)	PDC (mmH2O)	Potenza erogata (w)
		356	695	1876

TIPO SISTEMA COVER HP O EQUIVALENTE APPROVATO

Il sistema per il riscaldamento a pannelli radianti, adatto a pavimento, prevede l'utilizzo di materiali conformi alla norma UNI EN 1264-4, con garanzia di 10 anni. Il sistema è installato su pavimento in cemento, con la rete di riscaldamento in polietilene ad alta densità, con spessore di 2 mm, e con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

La rete di isolamento deve essere preparata in conformità alle norme pertinenti.

Eventuali tubi o condotti devono essere fissati e incassati per fornire una base livellata sulla quale viene aggiunto il massetto termico. Il massetto deve essere realizzato in conformità alle norme UNI EN 1264-4, con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

Il sistema prevede l'uso di pannelli radianti in polietilene ad alta densità, con spessore di 2 mm, e con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

Il sistema prevede l'uso di pannelli radianti in polietilene ad alta densità, con spessore di 2 mm, e con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

TAGLIO DI FRAZIONAMENTO CIVILE

Definizione:
Il taglio di frazionamento civile è una linea di frattura guidata e sigillata, che separa le diverse unità di riscaldamento in conformità alle norme pertinenti.

Inclusione:
Il taglio di frazionamento civile è una linea di frattura guidata e sigillata, che separa le diverse unità di riscaldamento in conformità alle norme pertinenti.

GIUNTO DI DILATAZIONE CIVILE

Definizione:
Il giunto di dilatazione civile è una linea di frattura guidata e sigillata, che separa le diverse unità di riscaldamento in conformità alle norme pertinenti.

Inclusione:
Il giunto di dilatazione civile è una linea di frattura guidata e sigillata, che separa le diverse unità di riscaldamento in conformità alle norme pertinenti.

COLLEGAMENTO AL COLLETTORE

Consigli:
Prestare l'attenzione sulla corretta disposizione dei collegamenti per evitare la distribuzione delle tubazioni.

INDICAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEI MASSETTI

Prima della realizzazione dei massetti, verificare la qualità della rete di riscaldamento (diametro 16 mm, di spessore 2 mm).

Il massetto deve essere realizzato in conformità alle norme UNI EN 1264-4, con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

MESSA IN PRESSIONE DELL'IMPIANTO

Dopo la posa della rete di riscaldamento, prima della messa in pressione, il sistema deve essere riempito con acqua e portato a pressione di 1,5 bar.

CARICAMENTO DELL'IMPIANTO

Il caricamento dell'impianto deve essere eseguito in conformità alle norme UNI EN 1264-4, con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

TIPO RDZ O EQUIVALENTE APPROVATO

Il tipo RDZ o equivalente approvato è un sistema di riscaldamento a pannelli radianti, adatto a pavimento, con la rete di riscaldamento in polietilene ad alta densità, con spessore di 2 mm, e con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

COLLETTORE + ARMADIETTO

Il collettore + armadietto è un sistema di distribuzione dell'acqua, con la rete di riscaldamento in polietilene ad alta densità, con spessore di 2 mm, e con la rete di isolamento in polistirolo espanso di 50 mm.

SUGGERIMENTI PER LA POSA DEI RIVESTIMENTI SU MASSETTO

Prima della posa dei rivestimenti, verificare la qualità del massetto e della rete di riscaldamento.

DISEGNO VALIDO SOLO PER IMPIANTI MECCANICI

COMUNE DI SALA BOLOGNESE

AMPLIAMENTO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DEL POLO SCOLASTICO DELL'INFANZIA IN VIA GRAMSCI, 95/A, 95/B e 95/C A SALA BOLOGNESE
NELL'AMBITO DELL'INTERVENTO "PNRR NEXT GENERATION EU - MISSIONE 4 COMPONENTE 1"

COMMITTENTE:
Comune di Sala Bolognese
Piazza Marconi, 1
40010 Sala Bolognese (BO)

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
Riguzzi e Mascellani Ingegneri Studio Associato
Ing. Daniela Riguzzi
Ing. Paolo Mascellani

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:
Ing. Daniele Manetti

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI:
POOL Progetti Società tra professionisti
Ing. Pier Francesco Petroncini

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI:
PROEL Studio Tecnico Associato
Per.Ind. Marco Grillini

CUP: G24E21000140001

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI MECCANICI

OGGETTO TAVOLA
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI
PIANO TERRA

N. TAVOLA
IM 03

ARCH/IMP 22955

SCALA 1:50

DATA 24/02/2023

DS. FB VISTO PFP

DATA AGG.	DESCRIZIONE	DE.	NOTA	DATA AGG.	DE.	NOTA

INDICAZIONE CAPI:

ARCHITETTO: Riguzzi e Mascellani Ingegneri
Studio Associato

INGEGNERIA - ARCHITETTURA - ACOUSTICA AMBIENTALE - CERTIFICAZIONE ENERGETICA
via Ammirati, 11 - 40012 Calderara di Reno - tel. 051.6468338 - www.rm-ingenieri.com