COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

3° SETTORE LL. PP. E AMBIENTE

NUOVO POLO SCOLASTICO

PROGETTO ESECUTIVO ai sensi del DPR 207/2010

SCUOLA DELL'INFANZIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. LUCIA CAMPANA

RTP

COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

1AX ARCHITETTI ASSOCIATI
via dei Marsi 10 - 00185 Roma
tel / fax 06 97613086
www.1ax.it - info@1ax.it
PROGETTISTI Arch. Antonello Piccirillo, Arch. Luca Piccirillo

STRUTTURE E STUDI SISMICI

ViA INGEGNERIA
via Flaminia Vecchia 999 - 00189 Roma
tel 06 3327441 fax 0633219798
www.via.it - via@via.it
PROGETTISTA Ing. Francesco Nicchiarelli
CONSULENTI Ing. Marco Ottavio Tarquini, Ing. Guido Pietropaoli

IMPIANTI

1AX ARCHITETTI ASSOCIATI
CONSULENTE Proimpianti s.r.l., Ing. Carlo Granata

ELABORATO: IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO

TAVOLA: IM03

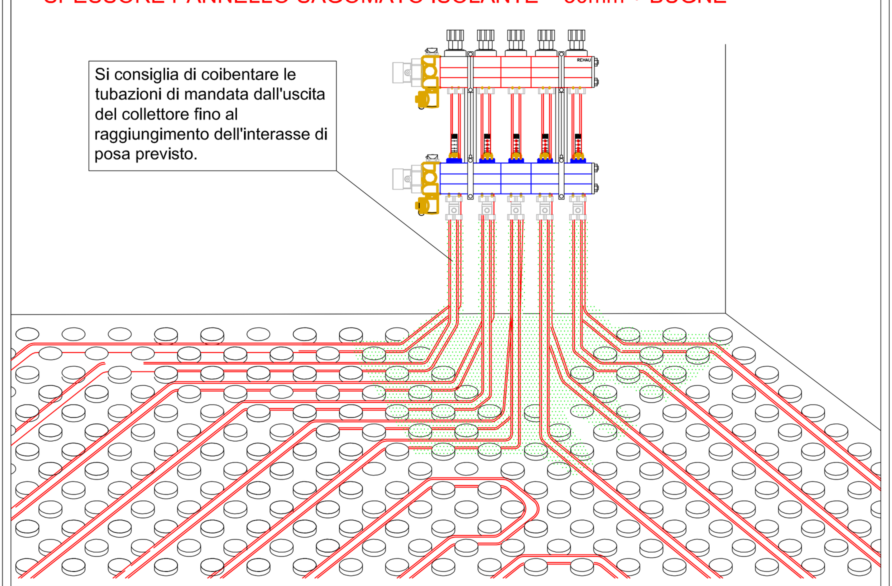
SCALA 1:100

DATA Dicembre 2017

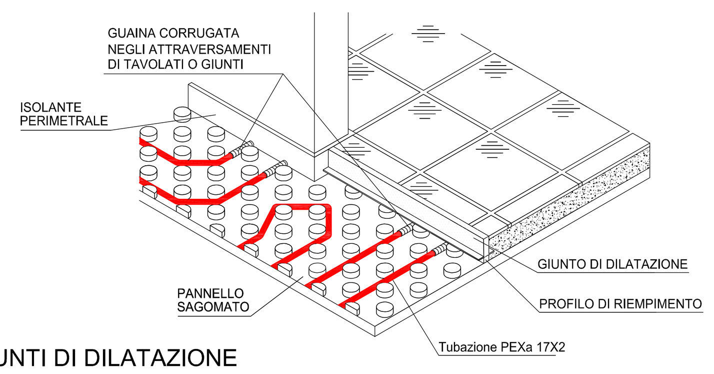
LEGENDA IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO

- TUBAZIONE DI MANDATA IMPIANTO IDRONICO PER DIMENSIONI, TIPO DI POSA E MATERIALE VEDI ELABORATO PLANIMETRICO
- TUBAZIONE DI MANDATA E RITORNO IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO
- GIUNTO DI DILATAZIONE
- (n) COLLETTORE (In tabella il collettore viene identificato con la dicitura C-n)

SPESSORE PANNELLO SAGOMATO ISOLANTE = 30mm + BUGNE



Indipendentemente dalla rappresentazione grafica riportata nel presente elaborato, il raggio minimo di curvatura della tubazione non dovrà essere inferiore a 5 x diametro.

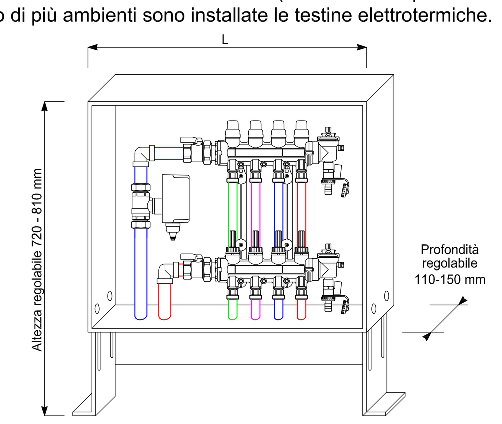


GIUNTI DI DILATAZIONE

I giunti di dilatazione dovranno essere realizzati:
su tutto il perimetro dei locali per assorbire i movimenti della gettata, per i locali con superfici maggiori di 40 m2, per lunghezze lati maggiori di 8m e sulle soglie delle porte

COLLETTORE POLIMERICO DA 1"

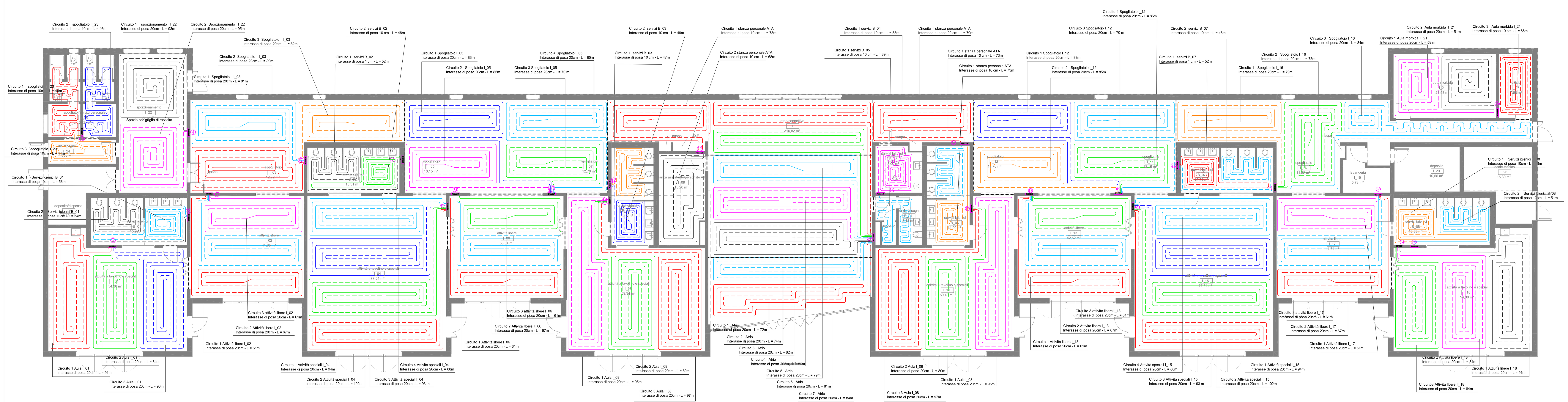
A monte dei collettori dell'impianto a pavimento radiante è installata un'elettrovalvola a n.2 vie.
A monte di alcuni è installata un'elettrovalvola a 3 vie (vedi elaborato planimetrico)
Sui collettori a servizio di più ambienti sono installate le testine elettrotermiche.



Uscite (n°)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L armadio collettore (mm) *	400	400	400	400	500	500	600	600	700	700	700

TEMP. MASSIMA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO		TEMP. AMBIENTE	RESA TERMICA W /mq
ZONA DI SOGGIORNO	29°C	20°C	100
ZONE PERIFERICHE	35°C	20°C	175
BAGNI O SIMILI	33°C	24°C	100
PAVIMENTO			LINOLEUM
TEMPERATURA DI MANDATA / SALTO TERMICO SCUOLA MATERNA			35° C / 5°C

IMPIANTO IDRONICO *scala 1:100*



Ambiente	Collettore	Circuito	Lunghezza [m]	Interasse [cm]	Portata [l/h]	ΔP [mbar]
Servizi personali I_23 Disimpegno I_24	C-1 (3 deriv.) Q= 180 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	46	10	60	30
		2	46	10	60	30
		3	44	10	60	30
Aula I_01	C-2 (3 deriv.) Q= 360l/h Elettrovalvola 2 vie	1	91	20	120	90
		2	84	20	120	90
		3	90	20	120	90
Servizi igienici B_01	C-3 (2 deriv.) Q= 120 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	56	10	60	46
		2	54	10	60	46
Sporzionamento I_22	C-4 (2 deriv.) Q= 160 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	93	10	80	28
		2	95	10	80	28
Attività libere I_02	C-5 (3 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	65	20	120	90
		2	67	20	120	90
		3	61	20	120	90
Corridoio spogliatoio I_03	C-6 (3 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	81	20	90	52
		2	89	20	90	52
		3	82	20	90	52
Servizi igienici B_02	C-7 (2 deriv.) Q= 120 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	52	10	60	46
		2	48	10	60	46
Attività a tavolino e speciali I_04	C-8 (4 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	94	20	90	38
		2	102	20	90	38
		3	93	20	90	38
		4	88	20	90	38
Attività libere I_06	C-9 (3 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	65	20	120	100
		2	67	20	120	100
		3	61	20	120	100
Corridoio e spogliatoio I_05 I_07	C-10 (4 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	83	20	90	54
		2	85	20	90	54
		3	85	20	90	54
		4	70	20	90	54
Attività a tavolino e speciali I_08	C-11 (3 deriv.) Q=240 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	95	20	80	50
		2	89	20	80	50
		3	97	20	80	50
Servizi igienici B_03	C-12 (2 deriv.) Q= 120 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	47	10	60	46
		2	49	10	60	46
corridoio e personale ATA	C-13 (2 deriv.) Q= 170 l/h Testina elettrotermica	1	73	20	90	48
		2	68	20	80	48
ATRIO	C-14 (7 deriv.) Q=840 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	71	20	120	60
		2	74	20	120	60
		3	82	20	120	60
		4	86	20	120	60
		5	79	20	120	60
		6	81	20	120	60
		7	84	20	120	60
Servizi igienici B_04 + B_05	C-15 (2 deriv.) Q= 120 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	50	10	60	46
		2	38	10	60	46

Ambiente	Collettore	Circuito	Lunghezza [m]	Interasse	Portata [l/h]	ΔP [mbar]
corridoio e bagno B_06	C-16 (3 deriv.) Q= 210 l/h Testina elettrotermica	1	70	20	90	48
		2	43	10	60	46
		3	52	10	60	46
Attività a tavolino e speciali I_11	C-17 (3 deriv.) Q=240 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	95	20	80	50
		2	89	20	80	50
		3	97	20	80	50
Attività libere I_13	C-18 (3 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	65	20	120	100
		2	67	20	120	100
		3	61	20	120	100
Corridoio e spogliatoio I_12 I_14	C-19 (4 deriv.) Q=360l/h Elettrovalvola 2 vie	1	83	20	90	54
		2	85	20	90	54
		3	85	20	90	54
		4	70	20	90	54
Attività a tavolino e speciali I_15	C-20 (4 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 3 vie, con Kv=1,16 su by pass	1	94	20	90	38
		2	102	20	90	38
		3	93	20	90	38
		4	88	20	90	38
corridoio spogliatoio I_16	C-21 (3 deriv.) Q=300 l/h Elettrovalvola 3 vie, con Kv=1,16 su by pass	1	79	20	100	60
		2	78	20	100	60
		3	84	20	100	60
Servizi igienici B_07	C-22 (2 deriv.) Q= 120 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	51	10	60	46
		2	46	10	60	46
Attività libere I_17	C-23 (3 deriv.) Q=360 l/h Elettrovalvola 3 vie, con Kv=1,16 su by pass	1	65	20	120	90
		2	67	20	120	90
		3	61	20	120	90
attività a tavolino e speciali I_18	C-24 (3 deriv.)Q= 360 l/h Elettrovalvola 3 vie, con Kv=1,16 su by pass	1	91	20	120	90
		2	84	20	120	90
		3	84	20	120	90
Servizi igienici B_01	C-25 (2 deriv.) Q= 120 l/h Elettrovalvola 2 vie	1	58	10	60	46
		2	51	10	60	46
aula morbida + ufficio	C-26 (3 deriv.) Q= 300 l/h testina elettrotermica	1	58	20	100	38
		2	51	20	100	38
		3	66	10	100	36