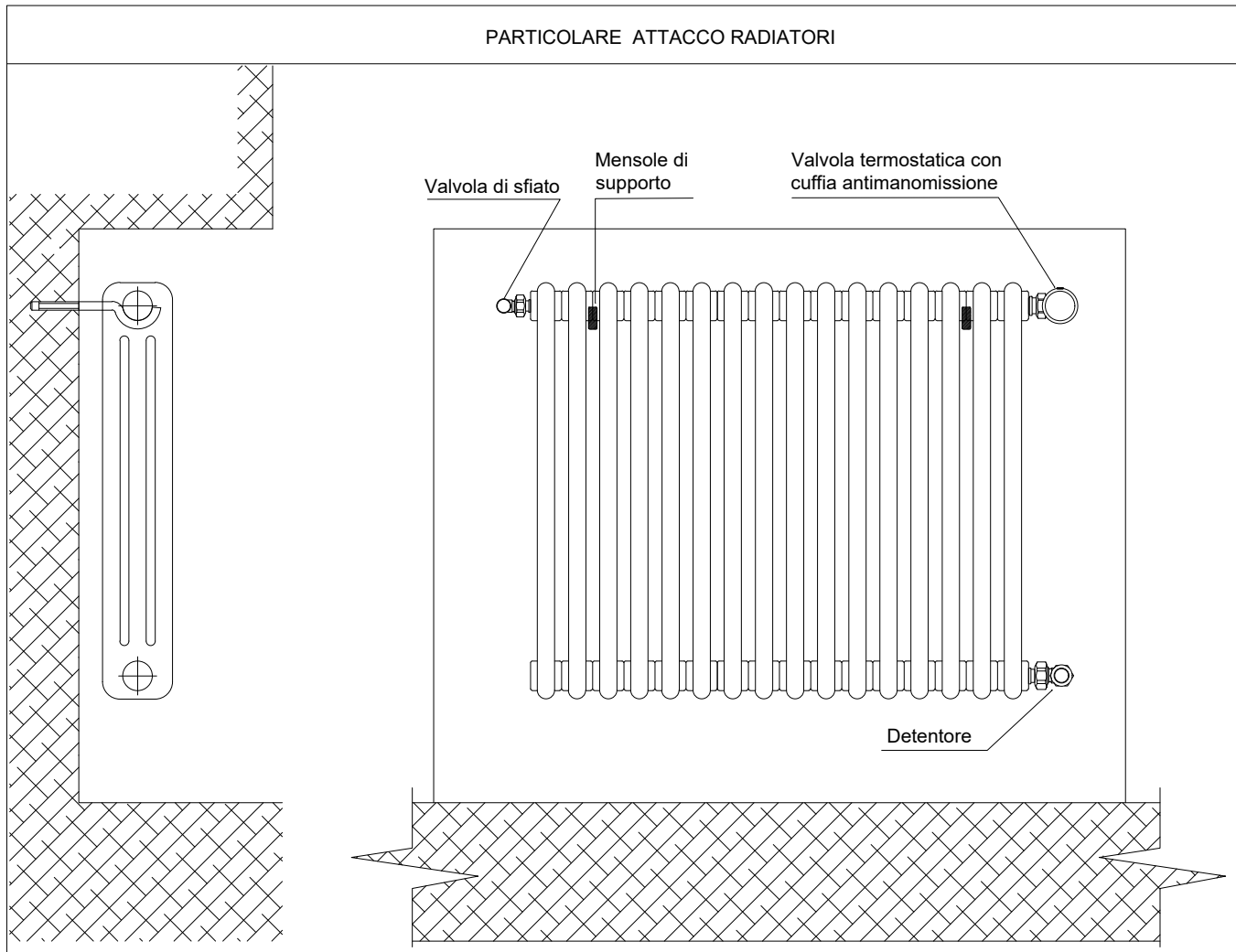
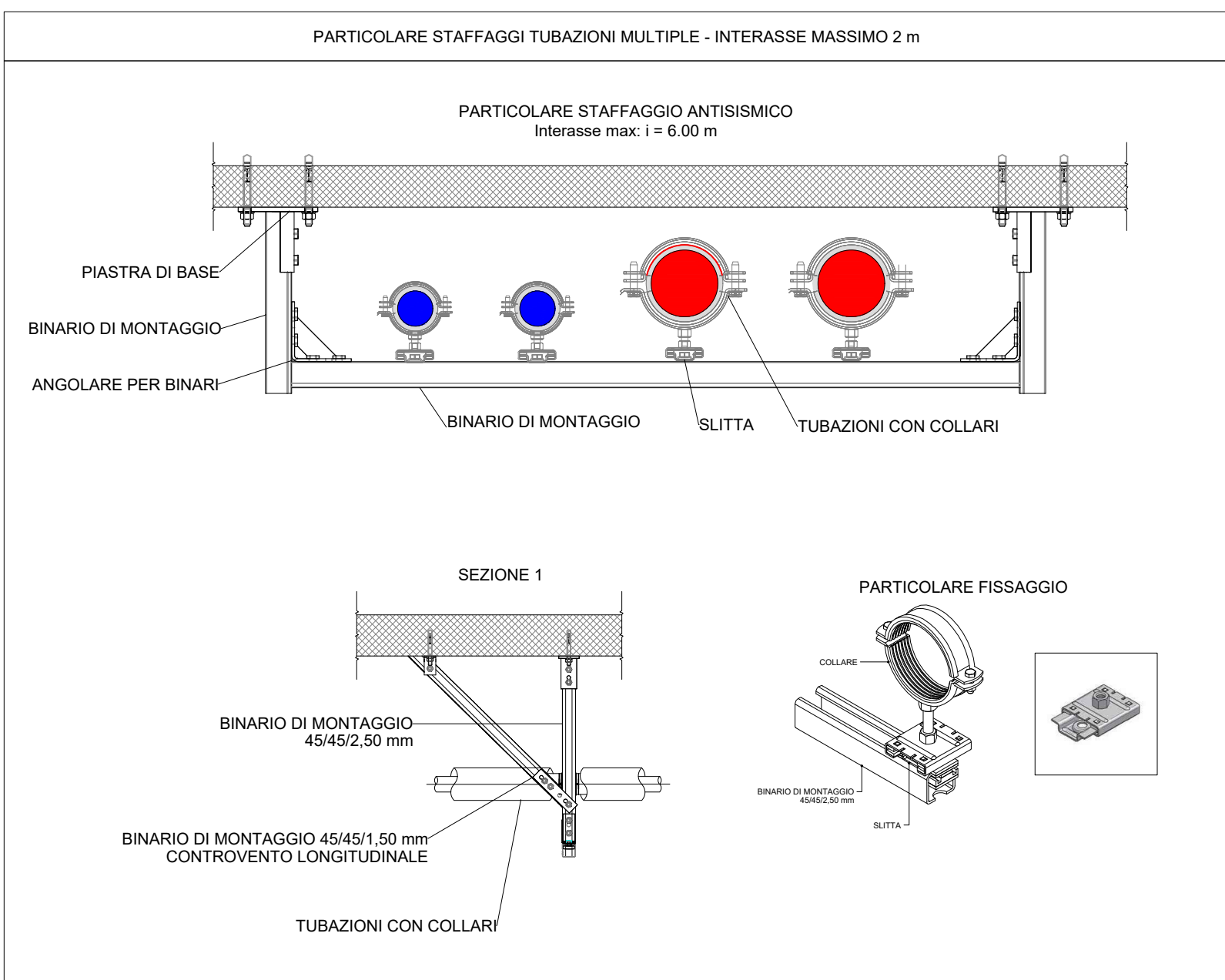


PIANTA PIANO RIALZATO - ALA EST

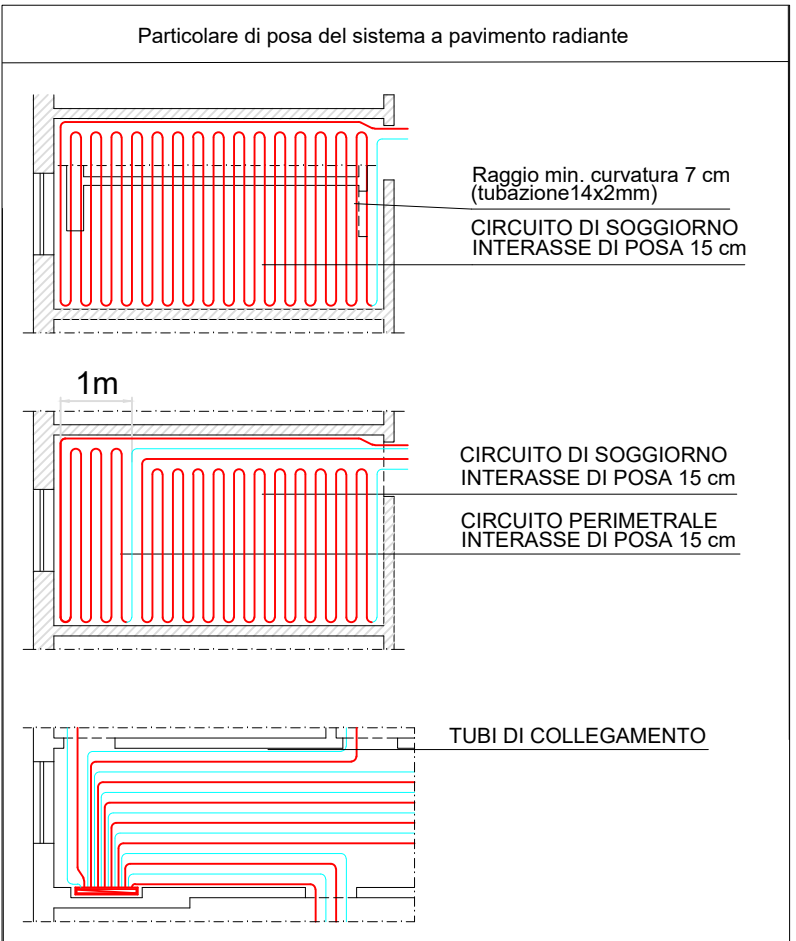
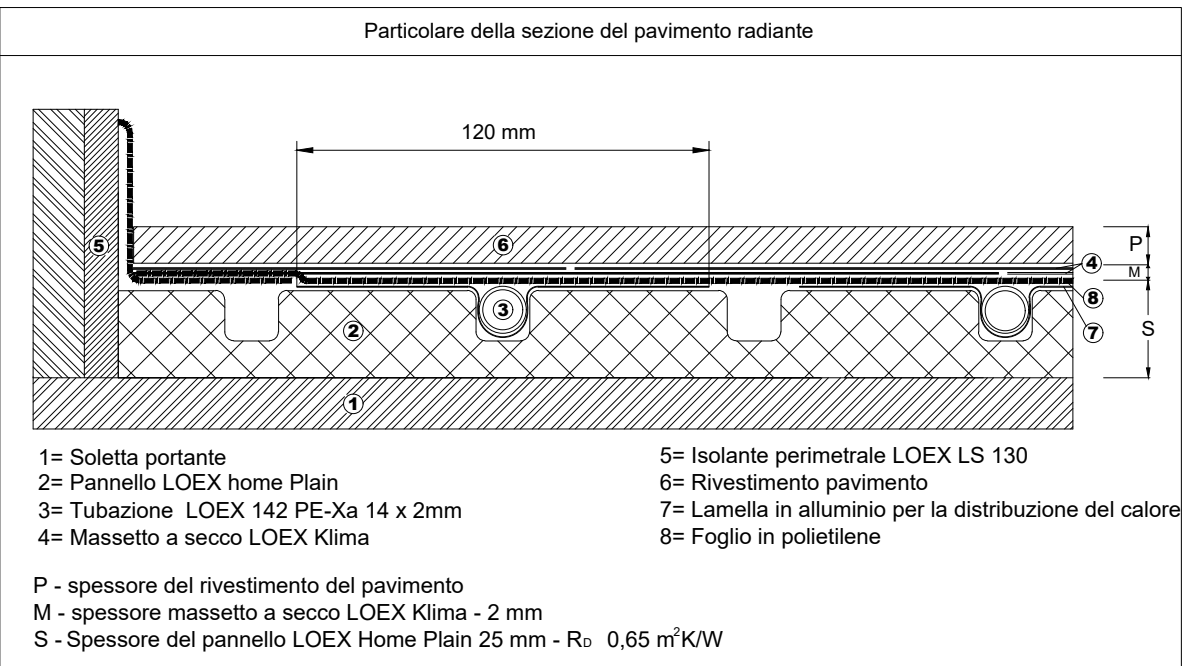


VENTILCONVETTORI - Dati tecnici									
CODICE	Potenza termica	Potenza frigorifera totale	Potenza frigorifera sensibile	Portata acqua	Potenza di carico batteria	Portata aria	Livello potenza sonora	Livello pressione sonora	Potenza elettrica
	W	W	W	l/h	kPa	m³/h	dB(A)	dB(A)	W
FC.01 - 4 Tubi	2835	3545	2206	245 C	24.3 C	496	41	32	15.8
FC.02 - 4 Tubi	2835	3141	2003	245 C	24.3 C	496	41	32	15.8
FC.03	-	2339	1481	403	28.0	360	37	28	x
FC.04	2042	-	-	302	9.3	275	36	27	15
FC.05	4454	-	-	382	2.7	649	58	50	15

I dati tecnici dei ventilconvettori sono dati alle seguenti condizioni di funzionamento:
Velocità media
Temperatura aria ambiente invernale 20°C
Temperatura acqua calda 50°C
Temperatura aria ambiente estiva 26°C
Temperatura bulbo umido aria ambiente estiva 19°C
Temperatura acqua refrigerante 7°C
Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa Eurovent 8/2.

TUBAZIONI - Tipologia, isolamento e finitura					
Rete circuito	Posizione	Tipologia tubazione	Tipologia isolamento	Spessore	Finitura (se in vista)
ACQUA CALDA RISCALDAMENTO	Centrali tecnologiche	Acciaio al carbonio UNI EN 10225 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Coppelle in lana minerale, densità almeno 50 kg/m³ Conduttività a 40°C: 0,040 W/mK, classe di reazione al fuoco A1 Legatura con filo di ferro zincato	da DN 15 - DN 25: spessore 30 mm da DN 32 - DN 40: spessore 40 mm da DN 50 - DN 65: spessore 50 mm da DN 80 e oltre: spessore 60 mm	Finitura in PVC, comprese curve e componentistica. Valvole con scatola preformata in 2 pezzi con fascette a stringere.
ACQUA CALDA RISCALDAMENTO	All'esterno	Acciaio al carbonio UNI EN 10225 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Coppelle in lana minerale, densità almeno 50 kg/m³ Conduttività a 40°C: 0,040 W/mK, classe di reazione al fuoco A1 Legatura con filo di ferro zincato	da DN 15 - DN 25: spessore 30 mm da DN 32 - DN 40: spessore 40 mm da DN 50 - DN 65: spessore 50 mm da DN 80 e oltre: spessore 60 mm	Finitura in alluminio, spessore 8/10 mm, comprese curve e componentistica. Valvole con scatola preformata di tipo smontabile con chiusura a leva.
ACQUA CALDA/REFRIGERATA	Distribuzioni interne	Acciaio al carbonio UNI EN 10225 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Isolamento in guaina elastomerica a cellule chiuse Conduttività a 0°C: 0,036 W/mK, classe di reazione al fuoco B, s3, d0 e B, s2, d0 lungo le vie di fuga. Fattore di resistenza diff. vapore acqua >= 7000	da DN 15 - DN 25: spessore 9 mm da DN 32 - DN 40: spessore 13 mm da DN 50 e oltre: spessore 19 mm	
ACQUA REFRIGERATA	All'esterno	Acciaio al carbonio UNI EN 10225 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Isolamento in guaina elastomerica a cellule chiuse. Conduttività a 0°C: 0,036 W/mK, classe di reazione al fuoco B, s3, d0 e B, s2, d0 lungo le vie di fuga. Fattore di resistenza diff. vapore acqua >= 7000	da DN 15 - DN 25: spessore 25 mm da DN 40 - DN 250: spessore 32 mm da DN300: spessore 50 mm	Finitura in alluminio, spessore 8/10 mm, comprese curve e componentistica. Valvole con scatola preformata di tipo smontabile con chiusura a leva.
ACQUA CALDA SANITARIA E RICIRCOLO	Centrali tecnologiche	Tubazioni multistrato in Pe-X/alumino in verghe giuntate con tecnica "pressfitting"	Coppelle in lana minerale, densità almeno 50 kg/m³ Conduttività a 40°C: 0,040 W/mK, classe di reazione al fuoco A1 Legatura con filo di ferro zincato	da DN 15 - DN 25: spessore 30 mm da DN 32 - DN 40: spessore 40 mm da DN 50 - DN 65: spessore 50 mm da DN 80 e oltre: spessore 60 mm	Finitura in PVC, comprese curve e componentistica. Valvole con scatola preformata in 2 pezzi con fascette a stringere.
ACQUA FREDDA SANITARIA	Centrali tecnologiche	Acciaio al carbonio zincato UNI EN 10225 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Isolamento in guaina elastomerica a cellule chiuse Conduttività a 0°C: 0,036 W/mK, classe di reazione al fuoco B, s3, d0 e B, s2, d0 lungo le vie di fuga. Fattore di resistenza diff. vapore acqua >= 7000	da DN 15 - DN 32: spessore 25 mm da DN 40 - DN 250: spessore 32 mm da DN300: spessore 50 mm	Finitura in PVC, comprese curve e componentistica. Valvole con scatola preformata in 2 pezzi con fascette a stringere.
ANTINCENDIO A IDRANTI	Tubazioni fuori terra	Acciaio al carbonio UNI EN 10225 serie media			Verniciatura colore rosso RAL 3000
GAS METANO	Tubazioni fuori terra	Acciaio al carbonio UNI EN 10225 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50			Verniciatura colore grigio RAL 1024
SCARICHI	Tubazioni interne	Polipropilene PP con giunti a innesto con guarnizione UNI EN 1451			

LEGENDA CLIMATIZZAZIONE		
	TUBAZIONI ANDAT/RTORNO ACQUA CALDA PER ALIMENTAZIONE PAVIMENTI RADIANTI	INDICAZIONE DISCESA TUBAZIONI
	TUBAZIONI ANDAT/RTORNO ACQUA CALDA PER ALIMENTAZIONE RADIATORI E FAN COIL	INDICAZIONE SALITA TUBAZIONI
	TUBAZIONI ANDAT/RTORNO ACQUA REFRIGERATA PER ALIMENTAZIONE FAN COIL	COLONNE MONTANTI FLUIDI
	RADIATORE A COLONNE IN ACCIAIO	TERMOSTATO DIGITALE A PARETE PER LOCALI CON IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A PAVIMENTI RADIANTI
	RADIATORE ESISTENTE	INDICATORE DIMENSIONE RADIATORE XX - NUMERO ELEMENTI Y - NUMERO COLONNE ZZZZ - ALTEZZA RADIATORE
	RADIATORE A PIASTRE IN ACCIAIO	TERMOSTATO DIGITALE A PARETE PER LOCALI CON IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A FAN COIL
	COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE PANNELLI A PAVIMENTO CON SEZIONAMENTI E TESTINE ELETTROTHERMICHE	VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE ON/OFF
	VENTILCONVETTORE A PAVIMENTO A 2 O 4 TUBI	ANCHE SE NON SPECIFICATO SUGLI ELABORATI GRAFICI, TUTTI GLI ATTRAVERSAMENTI DI PARETI E SOLAI REI DA PARTE DELLE TUBAZIONI, DEVONO ESSERE RIPRISTINATI CON COLLARI E/O SIGILLATURE TAGLIAFUOCO, CERTIFICATI AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE PER LA SPECIFICA APPLICAZIONE.
	VENTILCONVETTORE ORIZZONTALE A SOFFITTO A DUE TUBI	
	VALVOLA MISCELATRICE A 2 VIE MODULANTE	ANCHE SE NON SPECIFICATO SUGLI ELABORATI GRAFICI, TUTTE LE TUBAZIONI DEVONO ESSERE STAVIFATE CON ANCORAGGI DIMENSIONATI PER RESISTERE ALLE SOLLECITAZIONI SISMICHE DELL'EDIFICIO
	COLLARE/SIGILLATURA TAGLIAFUOCO E	ANCHE SE NON SPECIFICATO SUGLI ELABORATI GRAFICI, TUTTE LE TUBAZIONI DEVONO ESSERE DOTATE DI GIUNTI, PEZZI SPECIALI E COMPENSATORI DI DILATAZIONE NECESSARI PER EVITARE ROTTURE DOVUTE ALLE SOLLECITAZIONI TERMICHE E/O AL SISMO.
	VALVOLA MISCELATRICE A 2 VIE ON/OFF	



Particolare collettore pavimenti radianti con misuratore di portata e valvola di mandata e sfioratore di zona motorizzabile			
N° circuiti	L mm	A mm	B mm
2	165	50	43
3	235	50	68
4	285	100	68
5	335	150	68
6	385	200	68
7	435	200	118
8	485	250	118
9	535	300	118
10	585	300	118
11	635	300	118
12	685	350	168
13	735	400	168
14	785	400	168

N.	Descrizione	Data
00.	Prima Emissione	27/07/2018

Comune di Belluno
RISTRUTTURAZIONE
SCUOLA GABELLI

Progetto Esecutivo

Committente
Comune di Belluno

Raggruppamento temporaneo progettisti

Progettazione architettonica e coordinamento
Mario Cucinella Architects Srl
via F. Flora, 6 40129 Bologna Italia
T +39 051 631 3381 F +39 051 631 3316
mca@mcarchitects.it
www.mcarchitects.it
Certif. UNI EN ISO 9001:2008 n°91180

Progettazione paesaggistica
Arch. Marco Sardella
Arch. Rossana Atana
via Scalfaro 3/5
Roma
Tel +39 5395791017
info@atenastudio.it

Progettazione strutture e sicurezza

Ing. Marco Redolfi
via Carnera 6
Belluno
Tel +39 043726535
m.redolfi@redoltingegneria.it

Progettazione impiantistica

STEM ENGINEERING Soc. Coop. aR.L.
via Giuseppe Brini 45/C
Bologna
Tel +39 05119860170
info@stem-engineering.it

Titolo tavola

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE
PIANTA PIANO RIALZATO - ALA EST

Codice consegna Dis. Contr. Appr.
SGR_E_IM_PT LB MC

Data Scala Tipo Rev N. tavola

27/07/2018 1:100 IM 00 5204