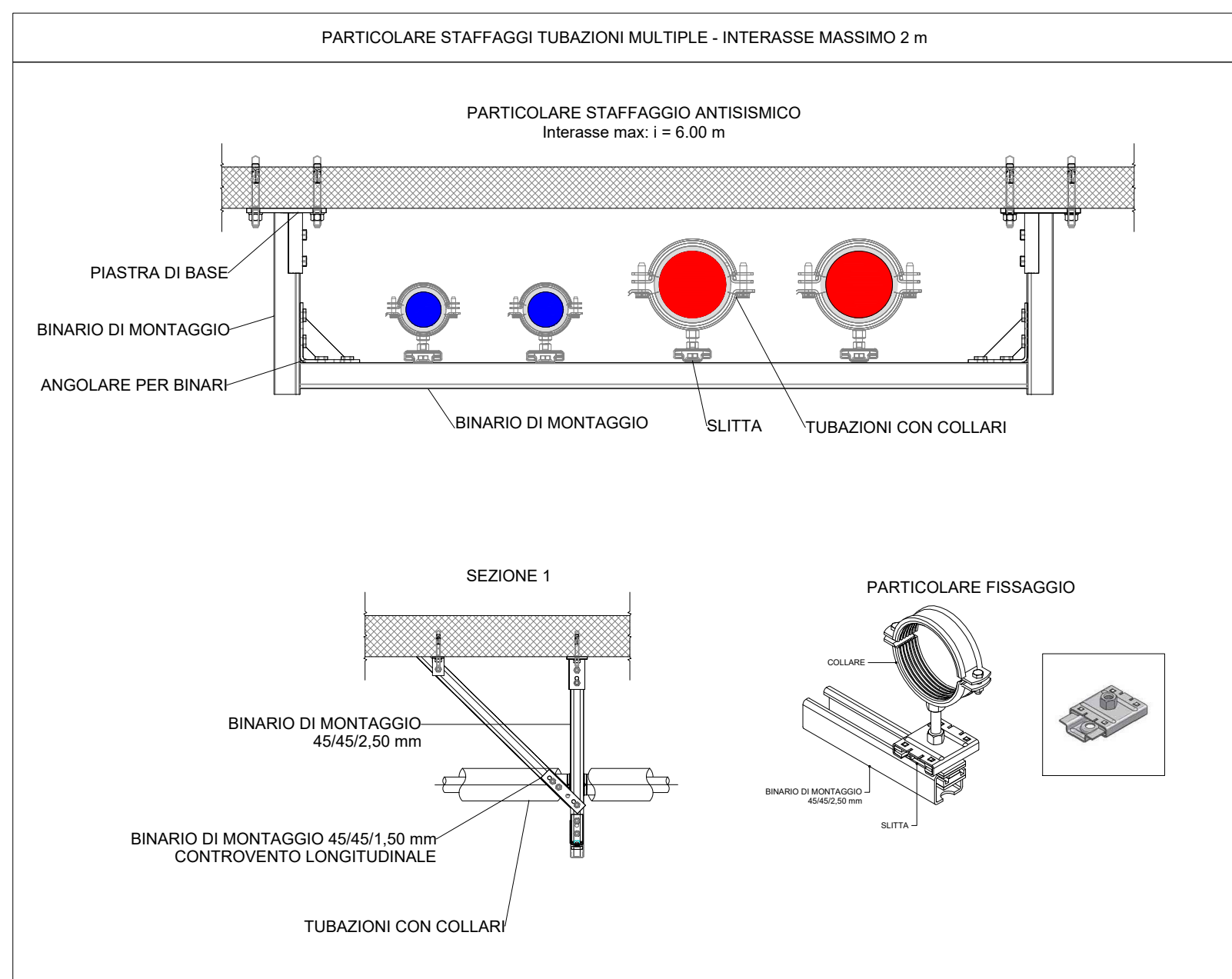








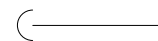

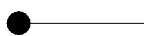


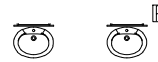





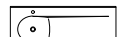
Rete circuito	Posizione	Tipologia Canalizzazione	Tipologia isolamento	Spessore	Finitura (se in vista)
CANALI DI ESTRAZIONE ARIA DAI SERVIZI IGIENICI	Sopra ai controsoffitti	Canalizzazioni spiralate in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101			
CANALI DI VENTILAZIONE MECCANICA	All'esterno	Canali preisolati in poliuretano/alluminio, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403	Poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, HCFC e HFC - Densità 50-54 g/m³ Conducibilità a 10°C: 0,022 W/mK Classe reazione al fuoco 0-1	Spessore 30,5 mm	Trattamento con vernice impermeabilizzante "Gum Skin"
CANALI DI VENTILAZIONE MECCANICA	All'interno	Canali preisolati in poliuretano/alluminio, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403	Poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, HCFC e HFC - Densità 50-54 g/m³ Conducibilità a 10°C: 0,022 W/mK Classe reazione al fuoco 0-1	Spessore 20,5 mm	
CANALI DI ESTRAZIONE ARIA CUCINA	Dappertutto	Canalizzazioni spiralate in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403			
CANALI DI IMMISSIONE ARIA CUCINA	All'esterno	Canalizzazioni spiralate in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403	Materassino di lana minerale ricoperta da carta kraft e alluminio retinata. Conducibilità termica a 10°C: 0,032 W/mK, classe di reazione al fuoco A1	Spessore 50 mm	Finitura in alluminio, spessore 8/10 mm, comprese curve e componentistica
CANALI DI IMMISSIONE ARIA CUCINA	All'interno	Canalizzazioni spiralate in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403	Materassino di lana minerale ricoperta da carta kraft e alluminio retinata. Conducibilità termica a 10°C: 0,032 W/mK, classe di reazione al fuoco A1	Spessore 50 mm	
CANALI DI PRESA ARIA VENTILATORI DI PRESSURIZZAZIONE FILTRI ANTINCENDIO	All'interno	Canalizzazioni in calcosilicato, con giunti di tenuta, autoportanti, dotate di certificazione E1120 per la specifica applicazione.		Spessore 50 mm	

APPARECCHIATURE - Dati tecnici			
VP 01	ELETTROVENTILATORI PER LA PRESSURIZZAZIONE DEI FILTRI ANTICENDIO		
	Potenza	2900 mch	
	Rendimento di funzionamento	> 20 a 65 °C	
	Temperatura	88	
	Tensione alimentazione	100-240V/AC, 50-60Hz	
	Tensione nominale di uscita	27,6 VDC	
	Corrente di max uscita nominale 11,9 A		
VP 02	ELETTROVENTILATORI PER LA PRESSURIZZAZIONE DEI FILTRI ANTICENDIO		
	Potenza	5800 mch	
	Rendimento di funzionamento	> 20 a 65 °C	
	Temperatura	88	
	Tensione alimentazione	100-240V/AC, 50-60Hz	
	Tensione nominale di uscita	27,6 VDC	
	Corrente di max uscita nominale 11,9 A		

LEGENDA ANTINCENDIO			
	TUBAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO		IDRANTE UN45 INCASSATO A PARETE
	TUBAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO INTERRATA		COLLARE/SIGILLATURA TAGLIAFUOCO EI
	CANALE EI 120 PER UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE		GIUNTO DI TRANSIZIONE POLIETILENE/ACCIAIO
	INDICAZIONE DISCESA TUBAZIONI		UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE PER FILTRO PRESSURIZZATO
	MONTANTE IMPIANTO ANTINCENDIO		UNITA' DI ALIMENTAZIONE E CONTROLLO
XXX x YYY	DIMENSIONI DEI CANALI BASE PER ALTEZZA IN mm		PRESSOSTATO DIFFERENZIALE
	IDRANTE UN45		

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 10255 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 prefornita in 2 pezzi con fascette a stringere.
ACQUA CALDA RISCALDAMENTO	All'esterno	Acciaio al carbonio UNI EN 10255 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 prefornita di tipo smontabile con chiusura a leva
ACQUA CALDA/REFRIGERATA	Distribuzioni interne	Acciaio al carbonio UNI EN 10255 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, d3 e B-s2, d2 lungo le vie di fuga. Fattore di resistenza diff. vapore acqua >= 7000	da DN 15 - DN 25: spessore 8 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 10255 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, d3 e B-s2, d2 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 alluminio, spessore 8/10 mm, comprese curve e componentistica. Valvole con scatola prefornita di tipo smontabile con chiusura a leva
ACQUA CALDA SANITARIA E RISCIOLO	Centrali tecnologiche	Tubazioni multistrato in Pe-Xa/alluminio 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 prefornita in 2 pezzi con fascette a stringere.
ACQUA FREDDA SANITARIA	Centrali tecnologiche	Acciaio al carbonio zincato UNI EN 10255 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, d3 e B-s2, d2 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 prefornita in 2 pezzi con fascette a stringere.
ANTINCENDIO A IDRANTI	Tubazioni fuori terra	Acciaio al carbonio UNI EN 10255 serie media			Verniciatura colore rosso RAL 3000
GAS METANO	Tubazioni fuori terra	Acciaio al carbonio UNI EN 10255 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50			Verniciatura colore giallo RAL 1024
SCARICHI	Tubazioni interne	Polipropilene PP con giunti a innesto con guarnizione UNI EN 1451			



LEGENDA IDRICO SANITARIO			
	TUBAZIONI ACQUA FREDDA SANITARIA		COLONNE MONTANTI FLUIDI
	TUBAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA		COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO CON VALVOLE DI INTERCETTAZIONE
	TUBAZIONI RICIRCOLO ACQUA CALDA SANITARIA		VALVOLA DI BILANCIAMENTO
	INDICAZIONE DISCESA TUBAZIONI		VALVOLA A SFERA FILETTATA
	INDICAZIONE SALITA TUBI		SIGILLATURA TAGLIAFUOCO
	VASO SOSPESO ADULTI E PRIMARIA		LAVABO SOSPESO/ LAVABO SOSPESO LOCALE PULIZIE
	WC SOSPESO PER DISABILI		LAVABO PER DISABILI
	LAVABO INCASSATO		LAVABO A CANALE MATERNA E PRIMAVERA
	VASO A PAVIMENTO MATERNA PER DISABILI		LAVABO FASCIATOIO

ANCHE SE NON SPECIFICATO SUGLI ELABORATI GRAFICI, SONO PREVISTE BOTOLE D'ISPEZIONABILI A CONTROSOFFITO PER LA REVISIONE E IL CONTROLLO DEI COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE E DELLE VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO SANITARIO.

[illegible]



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°91980



Progettazione paesaggistica

Arch. Marco Sardella
Arch. Rossana Atena
via Scalfaro 3/5
Roma
Tel +39 3395791017
info@atenastudio.it



Progettazione strutture e sicurezza

Ing. Marco Redolfi
via Carrera 6
Belluno
Tel +39 043726535
m.redolfi@redolfiengineering.it

Progettazione impiantistica

STEM ENGINEERING Soc. Coop. aR.L.
via Giuseppe Brini 45/C
Bologna
Tel +39 05119980170
info@stem-engineering.it



