

CANALIZZAZIONI - Tipologia, isolamento e finitura					
Rete circuito	Posizione	Tipologia Canalizzazione	Tipologia Isolamento	Spessore	Finitura (se in vista)
CANALI DI ESTRAZIONE ARIA DAI SERVIZI IGIENICI	Sopra ai controsoffitti	Canalizzazioni spirali 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 spirali in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403			
CANALI DI IMMISSIONE ARIA CUCINA	All'esterno	Canalizzazioni spirali in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403	Materialino 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 spirali in lamiera di acciaio zincata, conformi EN 12101, classe "B" di tenuta secondo UNI EN 13403	Materialino 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	All'interno	Canalizzazioni in calcoliscato, con giunti di tenuta, autoportanti, dotate di certificazione E1120 per la specifica		Spessore 50 mm	

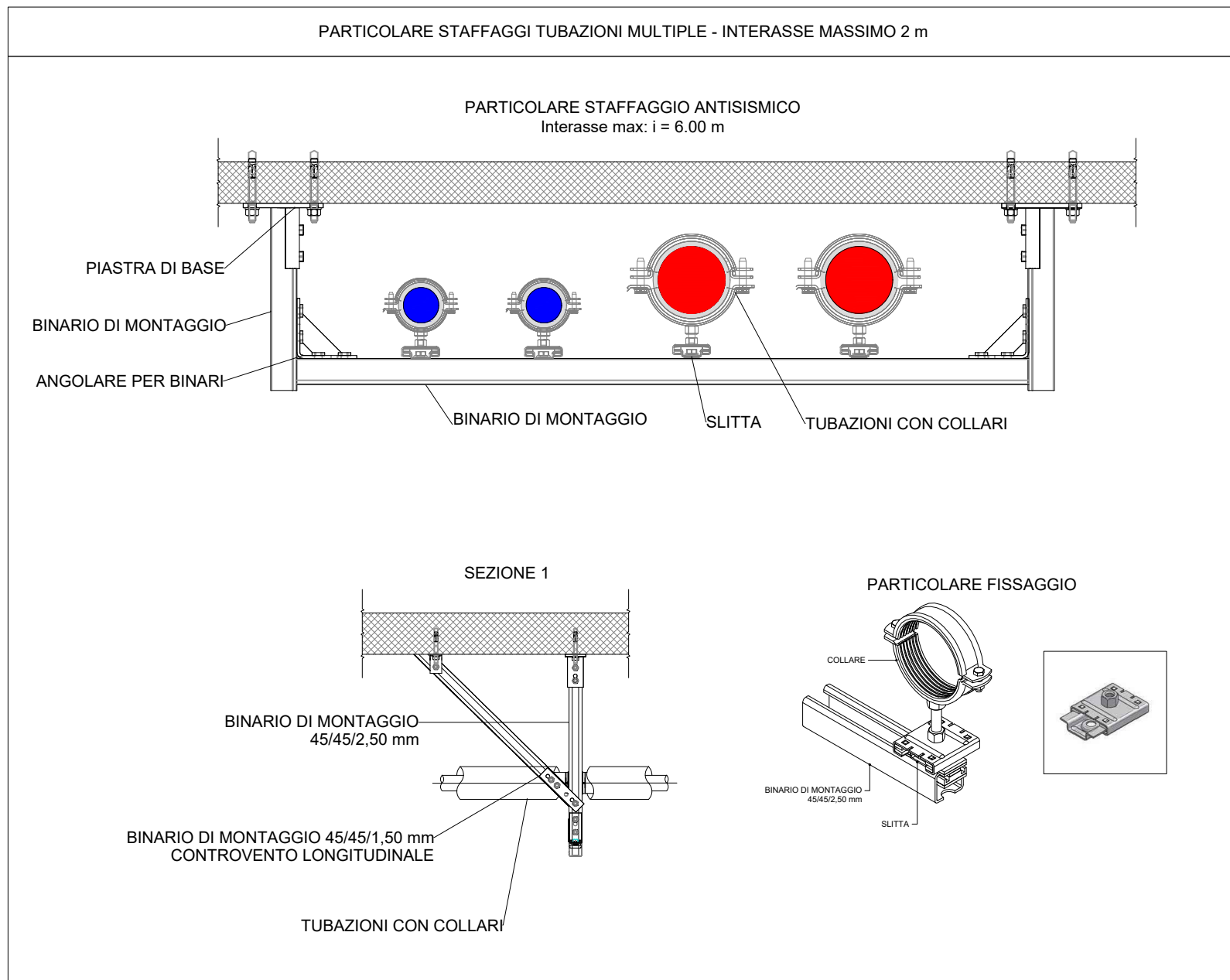
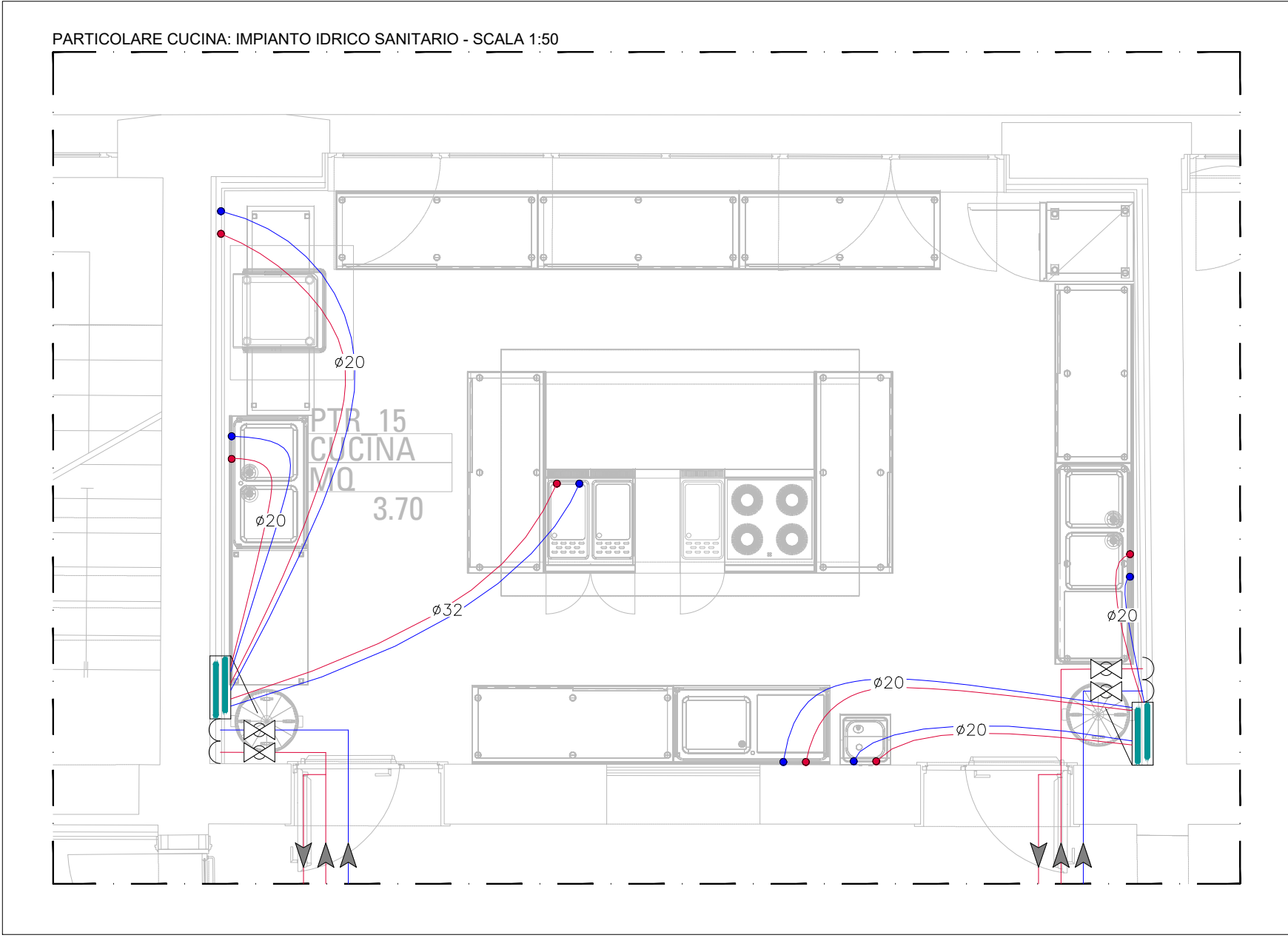
APPARECCHIATURE - Dati tecnici	
VP.01	<p>ELETTROVENTILATORE PER LA PRESSURIZZAZIONE DEI FILTRI ANTINCENDIO</p> <p>Portata 2500 mch Temperatura di funzionamento -20 a 65 °C Rendimento 88 Tensione alimentazione 100-240VAC, 50-60Hz Tensione nominale di uscita 27,6 VDC Corrente di max uscita nominale 11,9 A</p>
VP.02	<p>ELETTROVENTILATORE PER LA PRESSURIZZAZIONE DEI FILTRI ANTINCENDIO</p> <p>Portata 5800 mch Temperatura di funzionamento -20 a 65 °C Rendimento 88 Tensione alimentazione 100-240VAC, 50-60Hz Tensione nominale di uscita 27,6 VDC Corrente di max uscita nominale 11,9 A</p>

LEGENDA ANTINCENDIO		
	TUBAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO	IDRANTE UNI45 INCASSATO A PARETE
	TUBAZIONE IMPIANTO ANTINCENDIO INTERRATA	COLLARE/SIGILLATURA TAGLIAFUOCO EI
	CANALE EI 120 PER UNITA' DI PRESSURIZZAZIONE	GIUNTO DI TRANSIZIONE POLIETILENEACCIAIO
	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 UNI45	

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 ISPEZIONABILI A CONTROSOFFITTO PER LA REVISIONE E IL CONTROLLO DEI COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE E DELLE VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO SANITARIO.

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 Conducibilità 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 10255 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Coppelle in lana minerale, densità almeno 50 kg/m³ Conducibilità 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 10255 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Isolamento in guaina elastomerica a cellule chiuse Conducibilità 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 acqueo >= 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 10255 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Isolamento in guaina elastomerica a cellule chiuse Conducibilità 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 acqueo >= 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 preformata di tipo smontabile con chiusura a leva.
ACQUA CALDA SANITARIA E RICIRCOLO	Centrali tecnologiche	Tubazioni multistrato in Fe-Xa/alluminio in verghe giuntate con tecnica "pressfitting"	Coppelle in lana minerale, densità almeno 50 kg/m³ Conducibilità 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 10255 serie media DN15 - DN50 UNI EN 10216-1 diametri superiori a DN50	Isolamento in guaina elastomerica a cellule chiuse Conducibilità 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 acqueo >= 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 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			



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°91590

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 Carrara 6  
Belluno  
Tel +39 043276535  
m.redolfi@redolfingegneria.it

Progettazione impiantistica  
STIEM ENGINEERING Soc. Coop. a.R.L.  
via Giuseppe Brini 45/C  
Bologna  
Tel +39 05119980170  
info@stiem-engineering.it

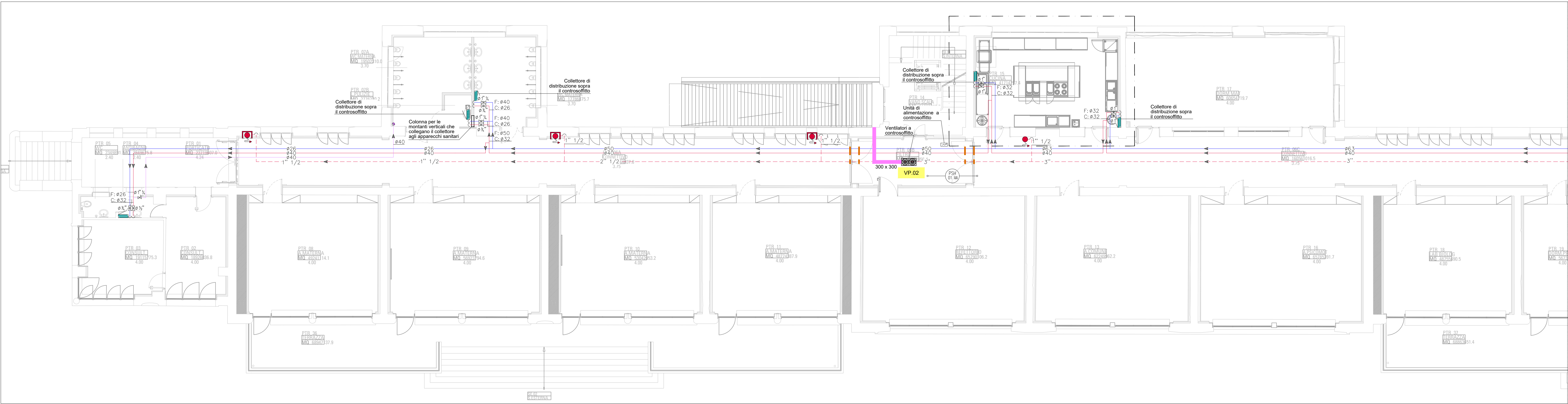
TITOLO tavola

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI  
IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ANTINCENDIO  
PIANTA PIANO RIALZATO - ALA OVEST

Codice consegna	Dis.	Contr.	Appr.
SGB_E_IM_PT	LB	LB	MC

Data	Scala	Tipo	Rev	N. tavola
------	-------	------	-----	-----------

27/07/2018 1:00 **IM 00 5303**



PIANTA PIANO RIALZATO - ALA OVEST