



### legenda

#### linee

dimensioni	DIM   FLUID   PIPE   LAYING   COATING	rivestimento
Ø	diámetro nominal en mm	
DN	diámetro nominal en mm	
Øe	diámetro nominal en "	
Øi	diámetro nominal en mm	
Øe	diámetro nominal en mm	
S	base y altura en mm	
U	pendencia de acometido	

  

condotta	fluido	modalità di posa

  

#### fluidi

codice	descrizione	temperatura	pressione	colore e tracciato
HW	acqua riscaldamento	heating water	max 100 °C	PN16
CW	acqua refrigerata	cooling water	min 7 °C	PN10
DW	acqua potabile	drinking water	15 °C	PN10
DHW	acqua calda sanitaria	domestic hot water	65 °C	PN10
BSW	acque di scarico nere	black sewer water	-	-
WSW	acque di scarico bianche	white sewer water	-	-
FW	acqua antincendio	fire systems water	-	PN12

  

#### condotte

codice	descrizione
MCS	tubazioni in acciaio al carbonio SS EN 10255 serie media, giunzioni saldate
GCS	tubazioni in acciaio al carbonio SS zincate EN 10255 serie leggera, giunzioni filettate
MS	tubo multistrato in Pex-alluminio-Pex, in rotoli fino al DN 20, raccordi in ottone con o-ring e pressatura meccanica
PP	tubazioni in polipropilene, raccordi ad innesto a bocchiera con guarnizione
PE10	tubazione in polietilene alta densità, tipo PE100, SDR17 PN10, raccordi a pressofusione
GRD-F	canalizzazioni in lamiera zincata, sezione rettangolare, spessore minimo 8/10, giunzioni fangate
FCD	canalizzazioni circolari flessibili multistrato, in alluminio e polietilene, con filo metallico

  

#### modalità di posa

codice	descrizione	tracciato
C'	in controsoffitto	x x
E	all'esterno, con staffaggio a parete o a soffitto	x x
R	con protezione REI	x x
S	all'interno degli ambienti, a vista	x x
U	sottotraccia	- x
W	a parete, con staffo o telaio di fissaggio	x x

  

#### rivestimenti

T - spessore in mm	COATING=FM/TC	C - finitura

  

F - funzione	M - materiale	A - ambiente
I	isolamento termico	essere
N	anticondensa	elemento espanso
P	protezione	linea di vetro
S	sicurezza	preisolato

Per le modalità di posa si rimanda a CT (Capitolo Tecnico). Per le condotte convoglianti fluidi caldi, spoglia e spessori dei rivestimenti isolanti non potranno essere diversi o inferiori a quanto prescritto dal DPR 41/2001, secondo la seguente tabella:

condotta Wmk	Dint < 20 mm	20-30	30-40	40-50	50-70	80-90	> 100
Q, Q40	20	30	40	50	65	80	> 100

Gli spessori riportati valgono per le tubazioni nelle centrali, nei locali non riscaldati e nei cavi; moltiplicare per 0,5 se all'interno di locali riscaldati, per 0,3 se sottotraccia in pareti che non hanno superfici dispendenti verso l'esterno o verso locali non riscaldati.

PROVINCIA DI PRATO

**Ampliamento dell'edificio scolastico denominato "Marconcino" ubicato a Prato in via Galcianese n. 20/L all'interno del polo di San Paolo**

DM 129/2020 Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU

PNRR M4C1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - 3.3. Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica CUP I33H18000280003

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero dell'Università

**PROGETTO ESECUTIVO**

COMITENTE: Provincia di Prato  
Via Bettino Ricasoli 25 - 59100 Prato

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott.ssa Rossella BONICOLINI  
SUPPORTO AL R.U.P.: Ing. Luca Pagni

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Ing. Federico FRAPPI

**EUTECNE s.r.l. (mandataria)**  
Arch. Olimpia ORIGNI  
Arch. Luca FRAPPI  
Arch. Pierluigi PAPI  
Arch. Debora PALUMMO  
Arch. Luca BERTUZZI  
Arch. Chiara CALABRO  
Arch. Manuela BOCCO  
Arch. Ilaria STAGNI  
Ing. Luca DELL'AVVERSANO  
Ing. Massimo FALCINELLI  
Ing. Andrea FANELLI  
Ing. Noemi BRIGANTI  
Ing. Iulio Soria ANTONELLI

Ing. Martina ROCCI  
Ing. Michele GOVERNATORI  
Ing. Edoardo GENNARI  
Ing. Maria MEDICARONI  
Ing. Maura MARTORELLI  
Geom. Massimo TONZANI  
Dott.ssa Paola SPANER  
Dott.ssa Chiara BROZZETTI  
Dott. Francesco PORTIGLI  
Col. Enrico SCATTELLA  
Col. Cecilia PEDICONE

Dott. Ing. Federico FRAPPI  
ORDINE INGEGNERI PROV. LIVORNO  
SEZ. A  
N. 1488

F&M Ingegneria S.p.A. (mandante)  
Ing. Tommaso TASSI  
Ing. Alessandro BONAVENTURA  
Arch. Giampaolo LENARDUZZI  
Ing. Andrea NIZZO  
Arch. Nicola ROS

SINERGIE PROGETTI s.r.l. (mandante)  
Ing. Paolo BINDI  
Ing. Chiara BIANCHI

ARCH. CARLO BERTOLINI (mandante)

RTP:  
EUTECNE s.r.l. (mandante)  
via A. Volta, 81 - 59100 Prato  
info@eutecne.it - www.eutecne.it

TITOLO  
PLANIMETRIA GENERALE  
INTERFERENZE

SCALA: 1:500

REV	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:
A	02/2022	Progetto esecutivo	G.Bianco	P.Pagni	F.Frappi
B	02/2022	Progetto esecutivo - verifica	G.Bianco	P.Pagni	F.Frappi
C					
D					

C50E commessa  
M02 elaborato  
B revisione

F&M Ingegneria S.p.A. (mandante)  
Via Benvenuto, 6/10 - 20128 Milano (MI)  
info@fandm.it - www.fandm.it

SINERGIE PROGETTI s.r.l. (mandante)  
via G. Di Vittorio, 15 - 20127 Prato (PR)  
projet@sinergie.it - www.sinergie.it

ARCH. CARLO BERTOLINI (mandante)  
via Vigorito, 12 - 04012 Segrate (MI)  
info@carlobertolini.it - www.carlobertolini.it

**EUTECNE**  
Architettura | Ingegneria

**F&M**  
Ingegneria S.p.A.

**SINERGIE**  
Progetti s.r.l.

ARCH. CARLO BERTOLINI (mandante)  
via Vigorito, 12 - 04012 Segrate (MI)  
info@carlobertolini.it - www.carlobertolini.it



Firmato da:

**FRAPPI FEDERICO**

codice fiscale FRPFR70D12G912H

num.serie: 46523471882831676437911574482287866385

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 05/01/2021 al 06/01/2024