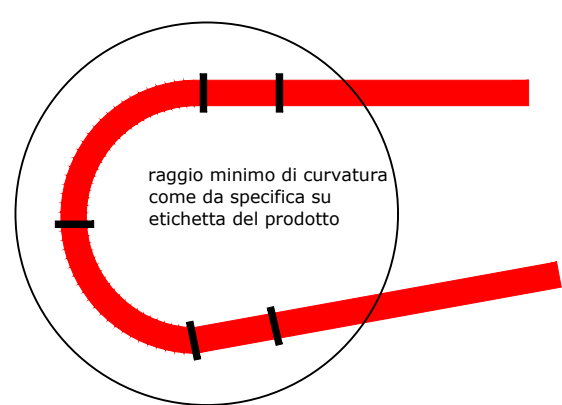
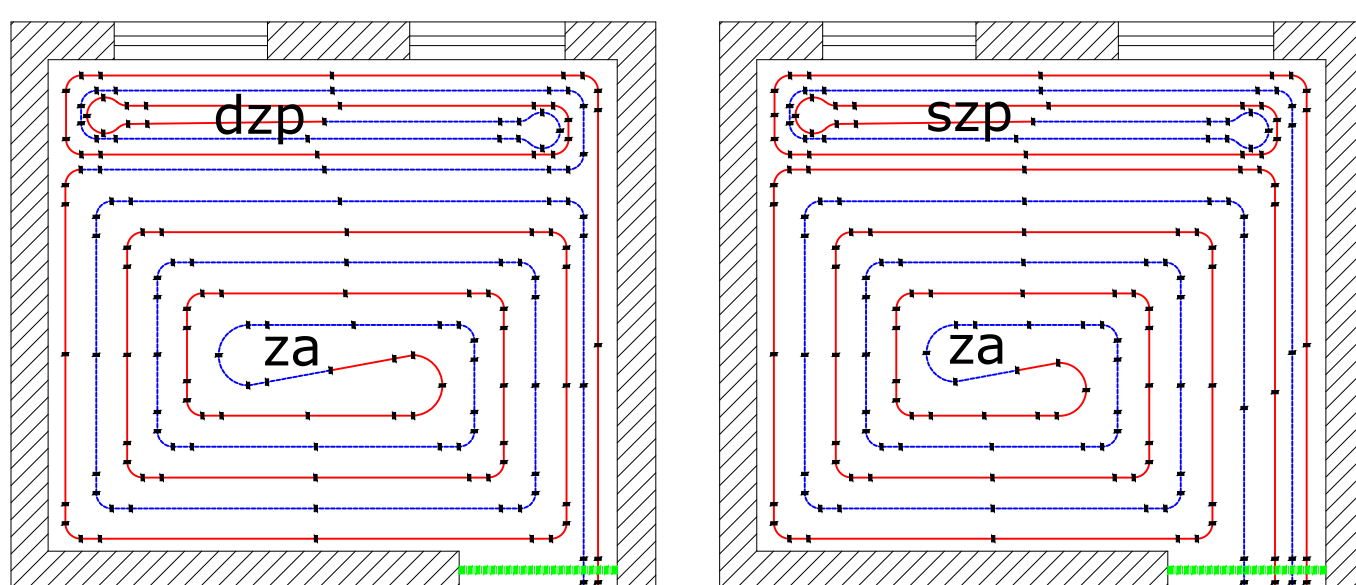
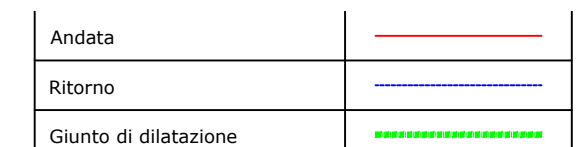
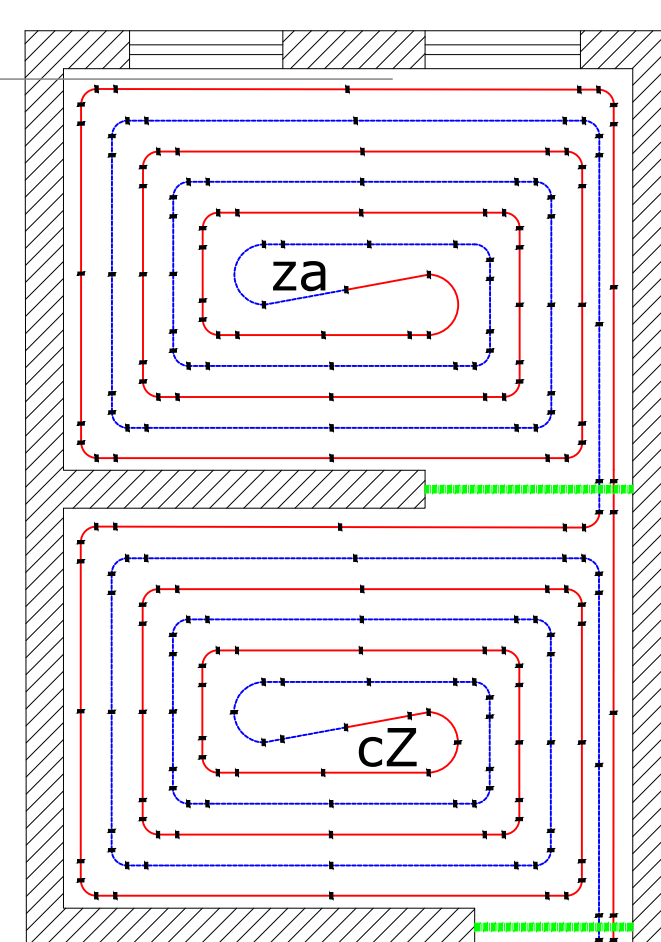


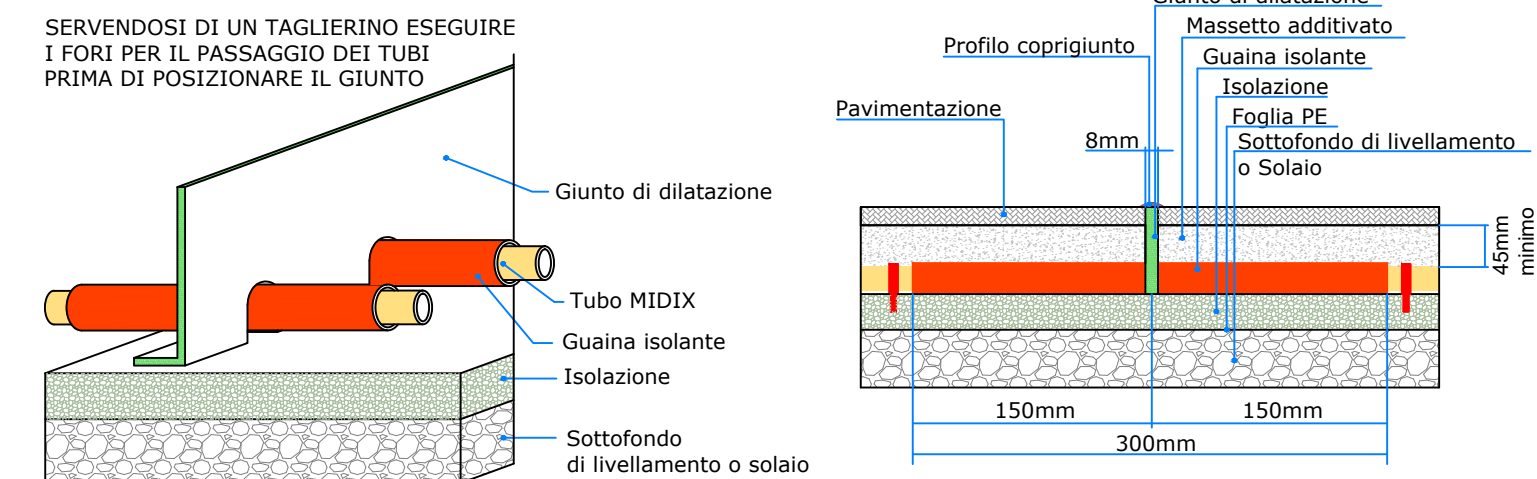
indicazioni di posa



- za - zona abitabile
- szp - zona perimetrale separata
- izp - zona perimetrale divisa
- zZ - zona complementare

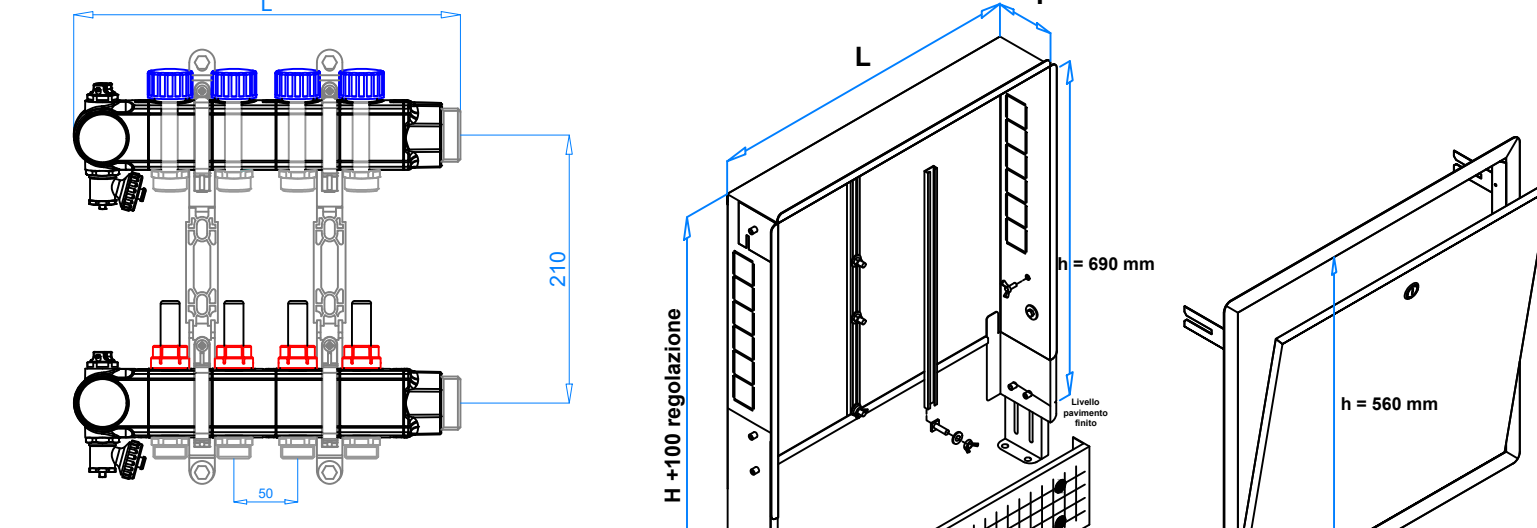


giunti di dilatazione



GIUNTI DI DILATAZIONE CON CARATTERISTICHE RIPORTATE IN GRAFICA DEVONO ESSERE POSIZIONATI IN CORISPONDENZA DELLE SOGLIE DELLE PORTE INTERNE E TRASVERSALMENTE AI LOCALI QUALORA ESSI ABBIANO SUPERFICIE IRREGOLARE E/O SUPERIORE A 40 m² CON UN LATO MAGGIORE DI 8 m. NEL CASO DI AMBIENTI RETTANGOLARI, LE SUPERFICI DEI GIUNTI POSSONO SUPERARE QUESTE DIMENSIONI CON UN RAPPORTO MASSIMO IN LUNGHEZZA DI 2 a 1 (UNI EN 1264-4). I GIUNTI DI DILATAZIONE RIPORTATI A DISEGNO SONO IPOTIZZATI E POSIZIONATI SECONDO NORMATIVA UNI-EN 1264, POSSONO VARIARE IN FUNZIONE DEL SISTEMA, DELLA TIPOLOGIA DEL MASSETTO E DELLE PAVIMENTAZIONI. SI SUGGERISCE, DI VERIFICARE LA POSIZIONE DEI GIUNTI CON LA D.L., E/O IL MASSETTISTA.

collettori di distribuzione

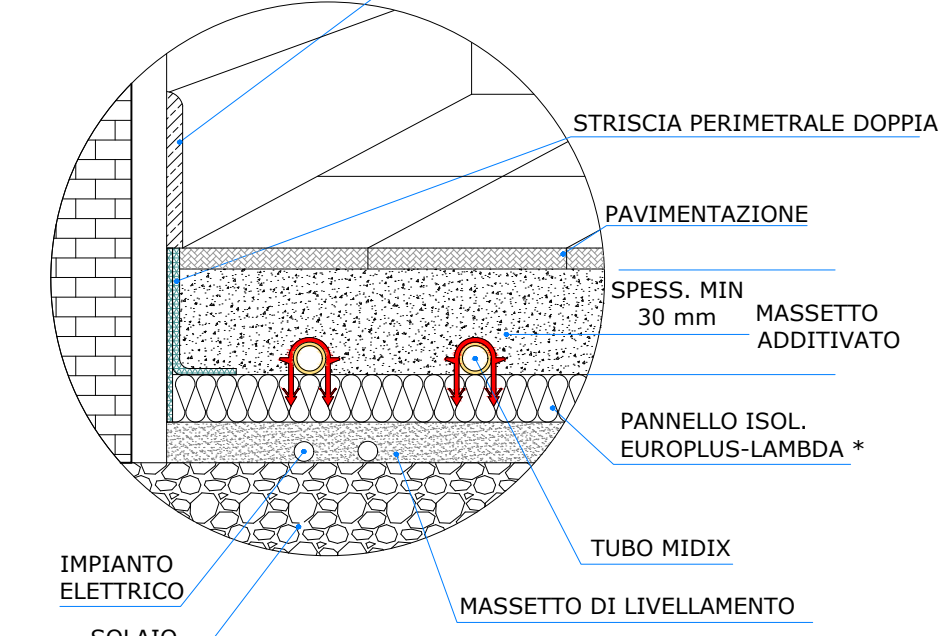


- 2 circuiti L. 203 mm
- 3 circuiti L. 253 mm
- 4 circuiti L. 303 mm
- 5 circuiti L. 353 mm
- 6 circuiti L. 403 mm
- 7 circuiti L. 453 mm
- 8 circuiti L. 503 mm
- 9 circuiti L. 553 mm
- 10 circuiti L. 603 mm
- 11 circuiti L. 653 mm
- 12 circuiti L. 703 mm
- 13 circuiti L. 753 mm

Modello	L	H
Mod. 600	600 mm	720 mm
Mod. 850	850 mm	720 mm
Mod. 1000	1000 mm	720 mm
Mod. 1200	1200 mm	720 mm

P = profondità cassetta - tipo 110 x 110 mm tipo 90 x 90 mm

sezione tipica



- * spessori per nuove costruzioni secondo UNI EN 1264-4:2021:
- 24 mm per il caso I
- 39 mm nei casi II, III e nel caso IV se in zona climatica con temperatura esterna di progetto $\geq 0^{\circ}\text{C}$;
- 47 mm per il caso IV in zona climatica con temperatura esterna di progetto $< 0^{\circ}\text{C}$ e $\geq -5^{\circ}\text{C}$;
- 62 mm per il caso IV in zona climatica con temperatura esterna di progetto $< -5^{\circ}\text{C}$ e $\geq -15^{\circ}\text{C}$
- * spessore ribassato (non conforme a UNI EN 1264-4):
- 20mm (R=0,65m²K/W)

legenda

linee

dimensioni	DIM FLUID PIPE LAYING COATING	rivestimento	modalità di posa
DN	diámetro nominal in mm		
∅	diámetro nominal in"		
∅ _{ext}	diámetro exterior nominal in mm		
∅ _{int}	diámetro interior nominal in mm		
h	base x altezza in mm		
∅ _∞	pendenza di scorrimento		

fluidi

codice	descrizione	temperatura	pressione	colore e tracciato
HW	acqua riscaldamento	heating water	max 100 °C	PN16
DW	acqua refrigerata	cooling water	min 7 °C	PN10
DH	acqua potabile	drinking water	15 °C	PN10
DHW	acqua calda sanitaria	domestic hot water	65 °C	PN10
BSW	acqua di scarico nere	black sewer water	-	
WSW	acqua di scarico bianche	white sewer water	-	
FW	acqua antiriduzione	fire systems water	-	PN12
SPA	aria di mandata	supply air	-	
ODA	aria esterna	outdoor air	-	
ETA	aria di estrazione	exhaustion air	-	
EXA	aria di espulsione	expulsion air	-	

condotte

codice	descrizione	tracciato
MCS	tubazioni in acciaio al carbonio SS EN 10255 serie media, giunzioni saldate	
GCS	tubazioni in acciaio al carbonio SS zincato 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 bicchiere con guarnizione	
PE10	tubazione in polietilene alta densità, tipo PE100, SDR17 PN10, raccordi a pressofusione	
GRD-F	canalizzazioni in lamina zincata, sezione rettangolare, spessore minimo 8/10, giunzioni flangiate	
FCD	canalizzazioni circolari flessibili multistrato, in alluminio e poliestere, con filo metallico	
GCD-F	canalizzazioni in lamina zincata, sezione circolare, calandrata, spessore minimo 8/10, giunzioni flangiate	
ZCD-B	canalizzazioni in lamina zincata, sezione circolare, spiratale, spessore minimo 8/10, innesti a baionetta	

modalità di posa

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

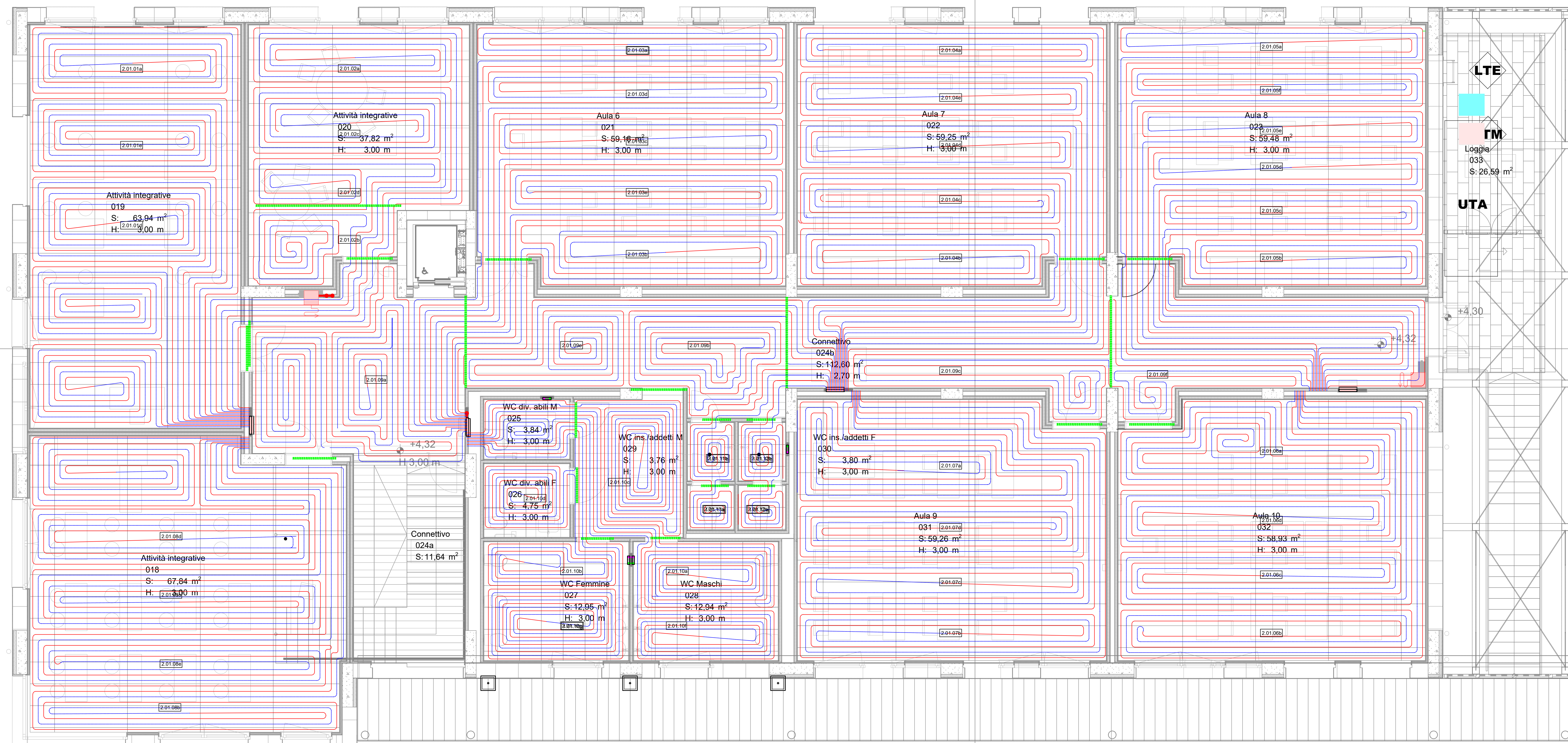
apparecchi e componenti

codice simbolo descrizione

codice	simbolo	descrizione
		collettore di distribuzione circuiti pannelli radianti, in poliammide rinforzata, completo di: <ul style="list-style-type: none"> - valvola di filtrazione - dispositivi di sfogo - valvole di regolazione micrometriche per ogni circuito - indicatori di portata - predisposizione per montaggio busline elettromeccaniche - isolamento termico preformato (antiriduzione, in caso di distribuzione acqua a T < 15 °C)

planimetria piano primo

scala 1:50



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'Istruzione

PROGETTO ESECUTIVO

COMITENTE: Provincia di Prato Via Bedini Riccardi 25 - 59100 Prato

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dott.ssa Rossella BONICOLINI

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Ing. Federico FRAPPI

EUTECNE s.r.l. (mandataria)
Arch. Olimpia ORDENZI
Arch. Luca FRAPPI
Arch. Pierluigi PAPI
Arch. Debora PALUMBO
Arch. Luca BERTUZZI
Arch. Chiara CAROLI
Arch. Manuela BOCCO
Arch. Irene STAFFI
Ing. Luca DELL'AVVERSANO
Ing. Massimo FALCINELLI
Ing. Andrea FANELLI
Ing. Noemi BRIGANTI
Ing. Lirio Soria ANTONELLI

Ing. Martina RICCÌ
Ing. Michele GOVERNATORI
Ing. Edoardo GENNARI
Ing. Maria RICCARONI
Ing. Laura MARELLI
Geom. Alessandro GRACI
Geom. Massimiliano TONZANI
Dott.ssa Paola SPANER
Dott.ssa Chiara BROZZETTI
Dott. Francesco PORTIGIANI
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 RIZZO
Arch. Nicola ROS

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

ARCH. CARLO BERTOLINI (mandante)

TITOLO
PAVIMENTA RADIANTE
PLANIMETRIA PIANO PRIMO

SCALA 1:50

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

Arch. CARLO BERTOLINI (mandante)
Via Vigorini, 15 - 50012 Segrate (MI)
02.95.84941
www.carlobertolini.it

Firmato da:

FRAPPI FEDERICO

codice fiscale FRPFC70D12G912H

num.serie: 46523471882831676437911574482287866385

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

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