

COMUNE DI CARRARA
PROVINCIA DI MASSA CARRARA

PDIM0600

CODICE LABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
"M. BUONARROTI"

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA SCUOLA PREVIA
DEMOLIZIONE DEL FABBRICATO ESISTENTE.
CUP: F86F22000160001

RETE DI DISTRIBUZIONE FLUIDI - PIANO PRIMO



CAPOGRUPPO
DOTT. ING. GIUSEPPE CERVAROLO



MANDANTI
ING. ANNA MARIA MIRACCO



ING. CARMELO FRANCESCO OLIVA



COMMITTENTE
COMUNE DI CARRARA
SETTORE OPERE PUBBLICHE/PATRIMONIO
U.O. EDILIZIA PUBBLICA

GEOM. RICCARDO GASPAROTTI

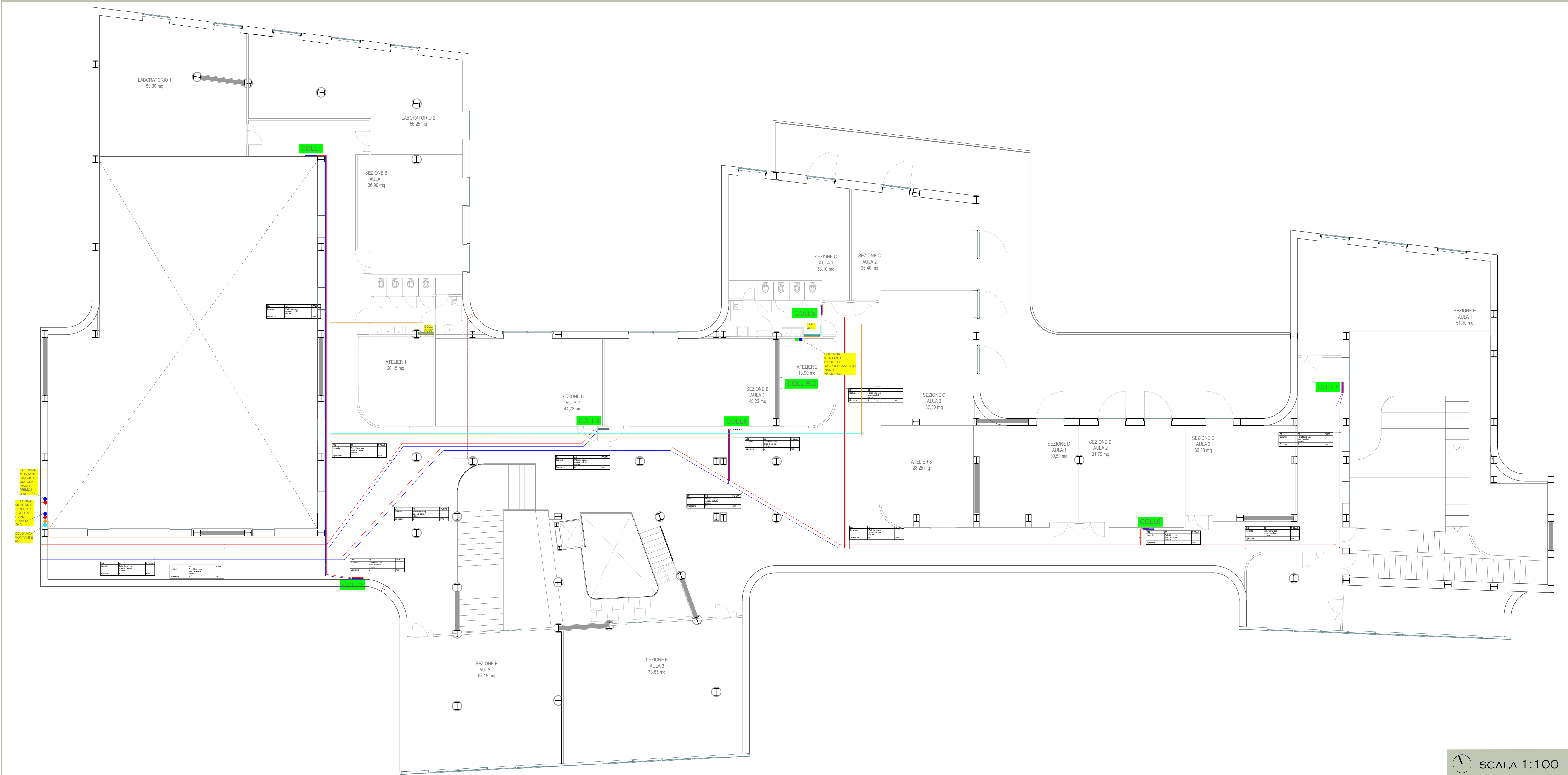
FINANZIAMENTO
Finanziato dall'Unione europea

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 5 - COMPONENTE 2
INVESTIMENTO 2.0 - INTERVENTO 2.1
MSC2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI - FAMIGLIE,
COMUNITA E TERZO SETTORE

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	APRILE 2023	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO	ING. G. CERVAROLO
B					
C					

TABELLA ISOLAMENTI A NORMA LEGGE 10/1991					
Diametro esterno	Tipo di posa	Temperatura fluido da -40°C a +105°C λ = 0,037 W/m K (40°C)		Temperatura fluido da -40°C a +105°C λ = 0,042 W/m K (40°C)	
		Spessore necessario mm	Spessore impiegato mm	Spessore necessario mm	Spessore impiegato mm
< 20 mm ø 3/8"	①	17,5	20	22	32
	②	8,8	20	11	13
	③	5,3	20	6,6	9
20-39 mm ø 1/2" ø 3/4" ø 1"	①	26,5	30	32	32
	②	13,3	20	16	19
	③	8,0	20	9,6	13
40-59 mm ø 1" 1/4 ø 1" 1/2	①	35,5	40	43	50
	②	17,8	20	21,5	32
	③	10,7	20	13	13
60-79 mm ø 2" ø 2" 1/2	①	44,5	50	54	64
	②	22,3	25	27	32
	③	13,4	20	16,2	19
80-99 mm ø 3"	①	49	50	59	64
	②	24,5	25	29,5	32
	③	14,7	20	17,7	19
> 100 mm	①	54	60	64	64
	②	27	30	32	32
	③	16,2	20	19,2	32
①	Tubazioni con percorso a vista all'esterno o in locali non riscaldati (1)				
②	Tubazioni con sottotraccia su pareti perimetrali esterne (0,5)				
③	Tubazioni con percorso entro strutture interne (0,3)				

PIANTA PIANO PRIMO - DISTRIBUZIONE FLUIDI



LABORATORIO 1 59,30 mq

LABORATORIO 2 56,25 mq

SEZIONE B AULA 1 36,90 mq

ATELIER 1 20,15 mq

SEZIONE B AULA 2 44,72 mq

SEZIONE C AULA 1 38,10 mq

SEZIONE C AULA 2 35,40 mq

ATELIER 2 13,90 mq

SEZIONE C AULA 3 37,30 mq

ATELIER 3 28,25 mq

SEZIONE D AULA 1 30,20 mq

SEZIONE D AULA 2 31,75 mq

SEZIONE D AULA 3 30,20 mq

SEZIONE E AULA 1 51,10 mq

SEZIONE E AULA 2 63,15 mq

SEZIONE E AULA 3 73,85 mq

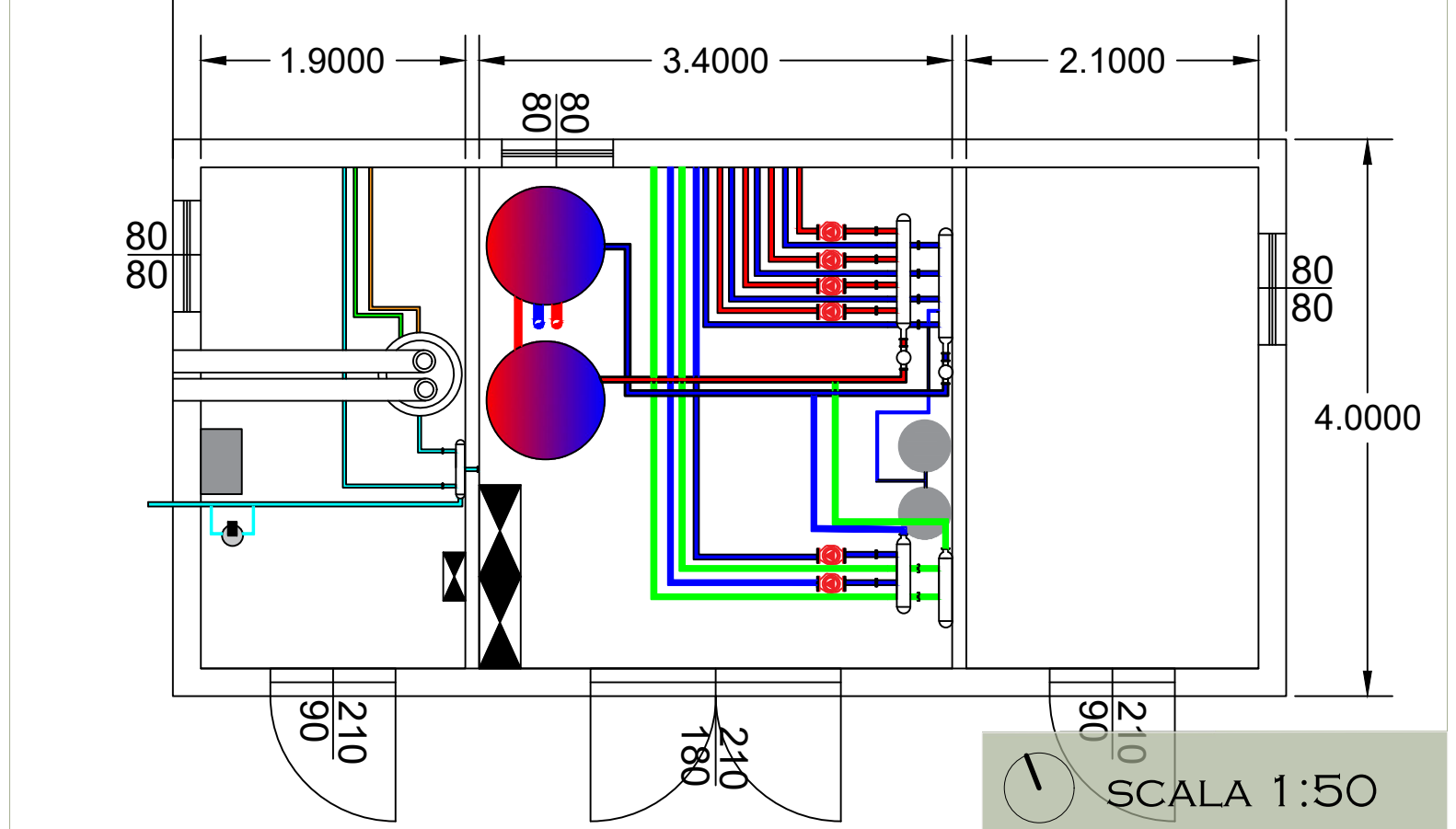
LEGENDA SIMBOLI

Acqua fredda potabile

Acqua calda/riscaldamento

Riscaldamento

CENTRALE TERMICA



1.9000

3.4000

2.1000

80

80

80

80

4.0000

210

180

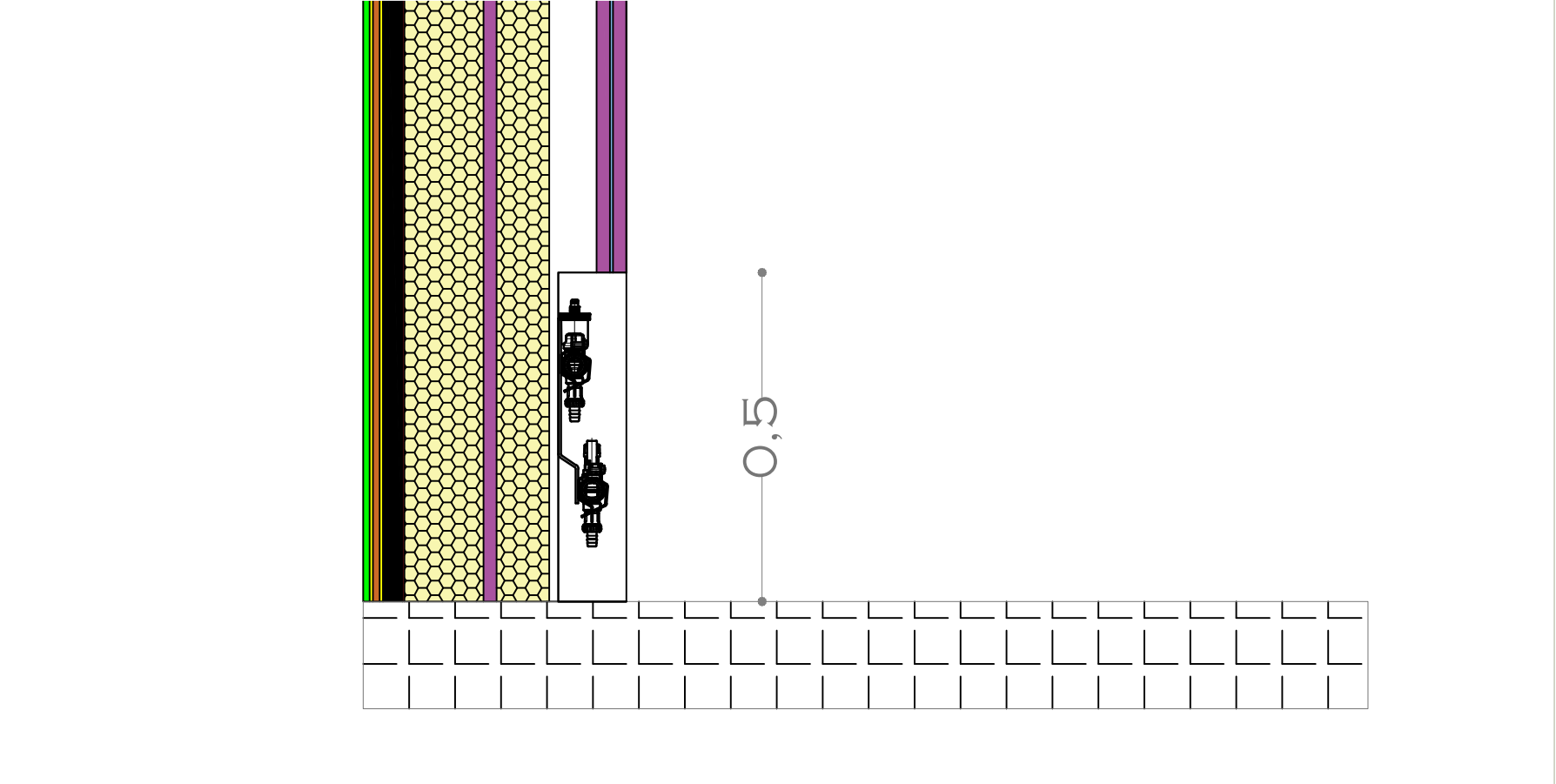
90

210

90

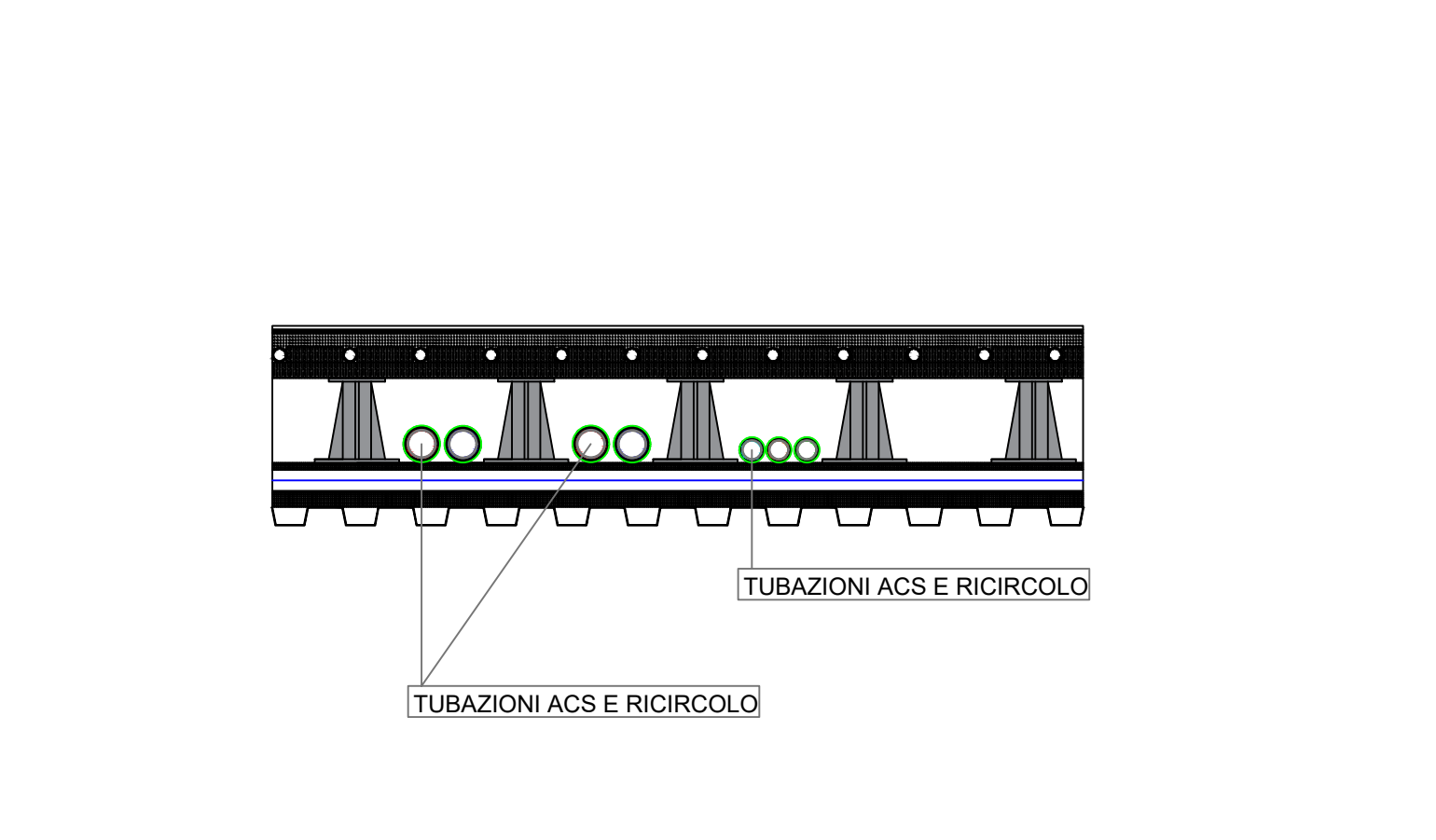
SCALA 1:50

PARTICOLARE ISTALLAZIONE COLLETTORE



0,5

PARTICOLARE PASSAGGIO TUBAZIONI (POSA 1)



TUBAZIONI ACS E RICIRCOLO

TUBAZIONI ACS E RICIRCOLO