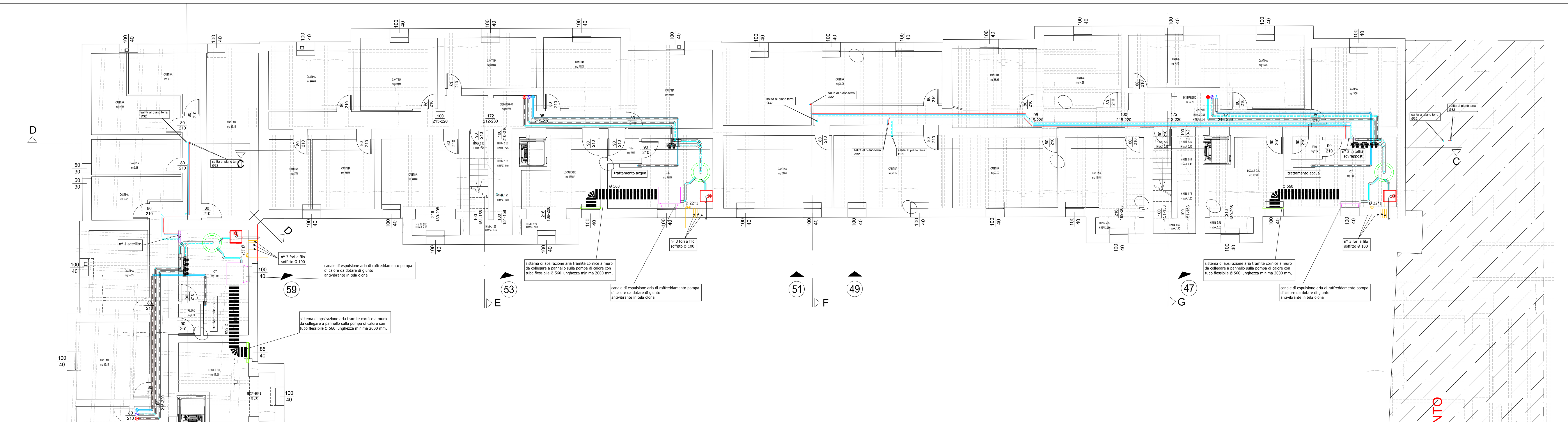
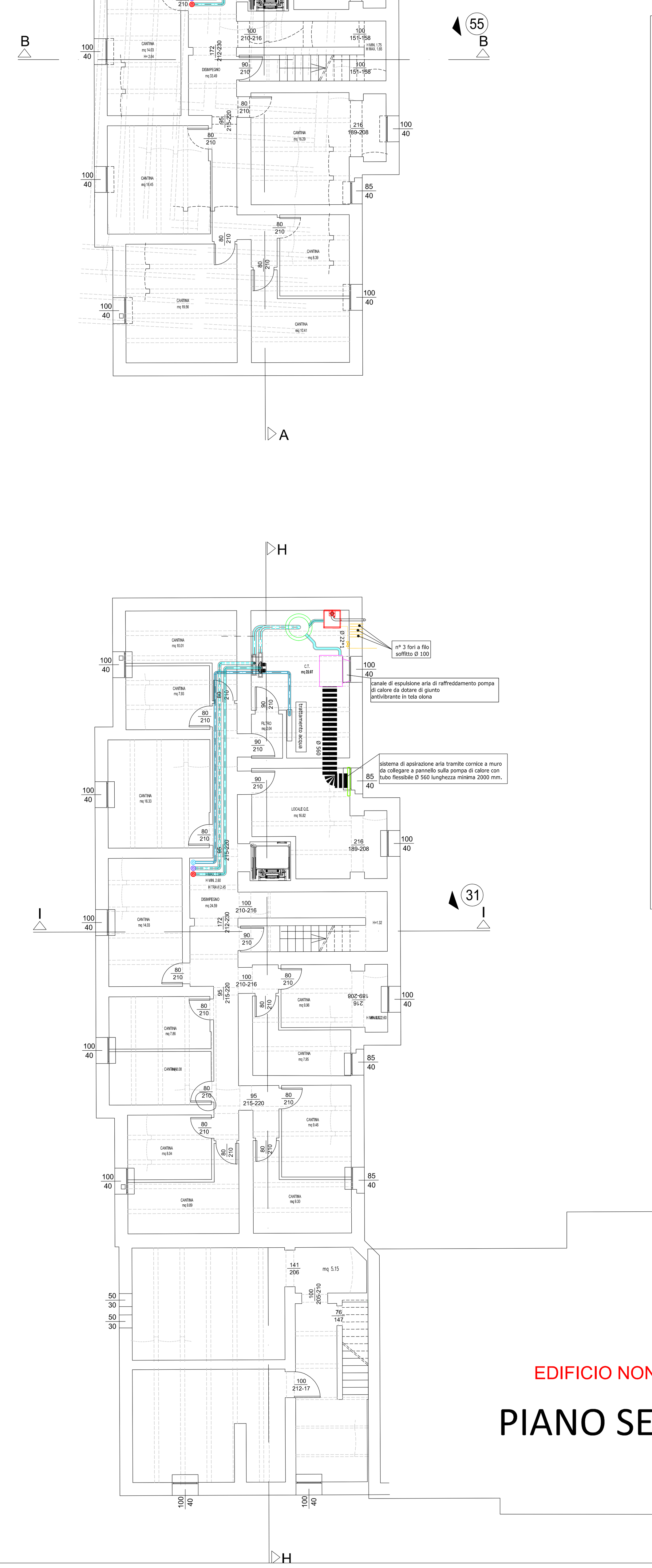
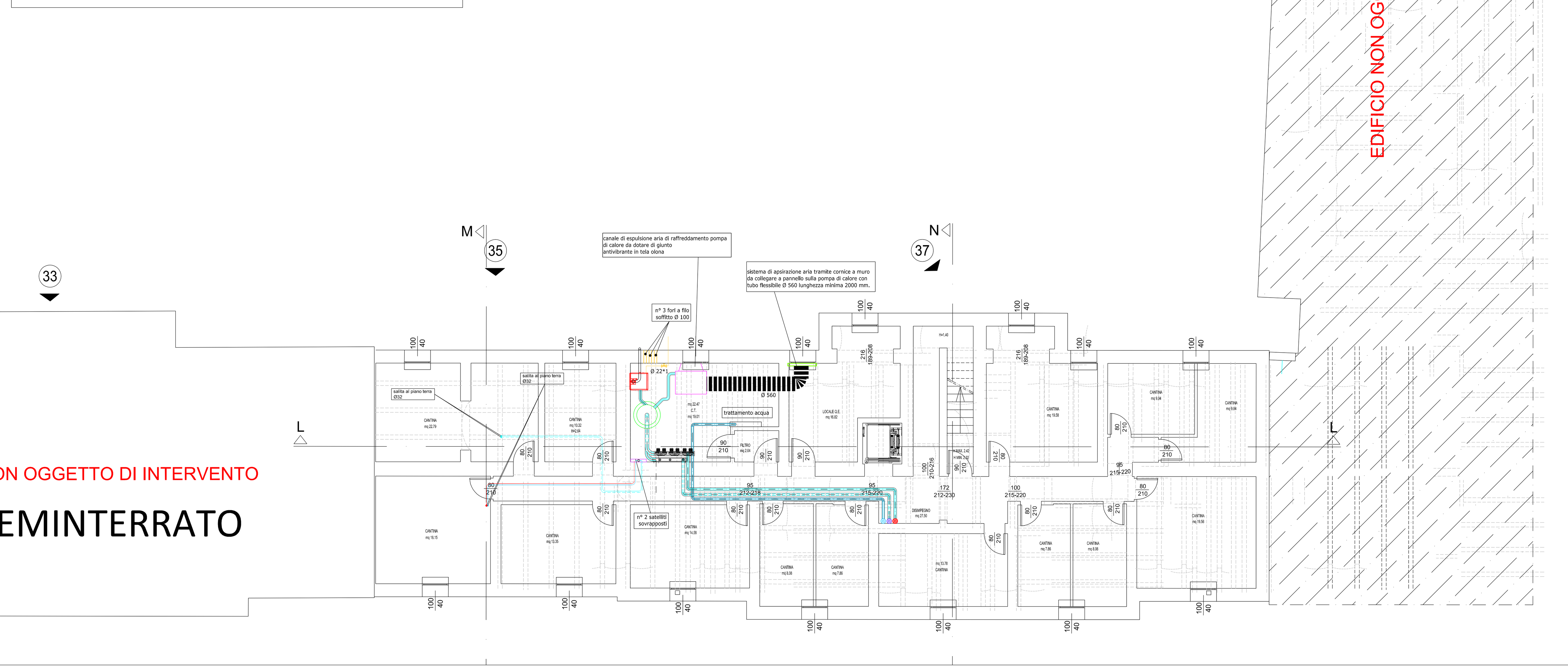






PIANO SEMINTERRATO

EDIFICIO NON OGGETTO DI INTERVENTO

EDIFICIO NON OGGETTO DI INTERVENTO

Tabella dalla quale ricavare previa approvazine della Direzione Lavori lo spessore dell'isolante delle tubazioni in relazione al diametro , alla tipologia di posa e del lambda del materiale

spessori per tubazioni correnti all'esterno dei fabbricati, coefficiente moltiplicativo 1

Conduttività Termica Utile nell'Isolante (W/mC)	Diametro esterno della tubazione (mm) <20	da20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
0.030	13	19	26	33	37	40
0.032	14	21	29	36	40	44
0.034	15	23	31	39	44	48
0.036	16	25	34	43	47	52
0.038	18	28	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	42	56	71	77	84

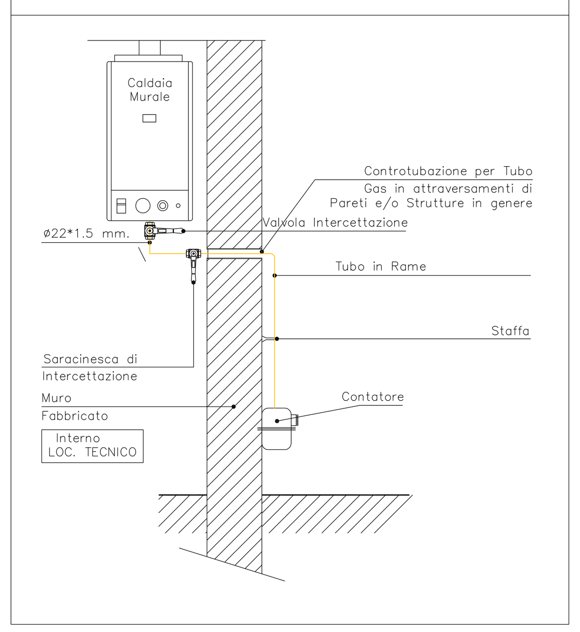
spessori per tubazioni correnti all'interno dei fabbricati in locali non riscaldati, coefficiente moltiplicativo 0,5

Conduttività Termica Utile nell'Isolante (W/mC)	Diametro esterno della tubazione (mm) <20	da20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
0.030	6,5	9,5	13	16,5	18,5	20
0.032	7	10,5	14,5	18	20	22
0.034	7,5	11,5	15,5	19,5	22	24
0.036	8	12,5	17	21,5	23,5	26
0.038	9	14	18,5	23	25,5	28
0.040	10	15	20	25	27,5	30
0.042	11	16	21,5	27	29,5	32
0.044	12	17,5	23	29	31,5	34,5
0.046	13	19	25	31	34	37
0.048	14	20,5	27	33	36	39,5
0.050	15	21	28	35,5	38,5	42

spessori per tubazioni correnti all'interno dei fabbricati in locali riscaldati, coefficiente moltiplicativo 0,3

Conduttività Termica Utile nell'Isolante (W/mC)	Diametro esterno della tubazione (mm) <20	da20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
0.030	3,9	5,7	7,8	9,9	11,1	12
0.032	4,2	6,3	8,7	10,8	12	13,2
0.034	4,5	6,9	9,3	11,7	13,2	14,4
0.036	4,8	7,5	10,2	12,9	14,1	15,6
0.038	5,4	8,4	11,1	13,8	15,3	16,8
0.040	6	9	12	15	16,5	18
0.042	6,6	9,6	12,9	16,2	17,7	19,2
0.044	7,2	10,5	13,8	17,4	18,9	20,7
0.046	7,8	11,4	15	18,6	20,4	22,2
0.048	8,4	12,3	16,2	19,8	21,6	23,7
0.050	9	12,6	16,8	21,3	23,1	25,2

PARTICOLARE CONTROTUBO e SCHEMA GAS METANO

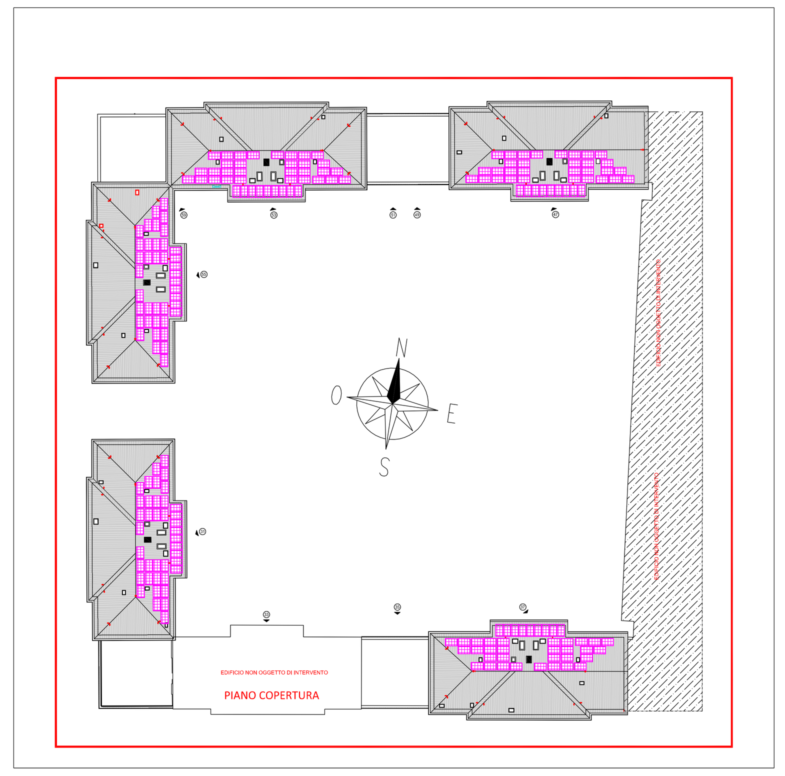


LEGENDA

	Tubazione di mandata/ritorno acqua calda riscaldamento in ferro per le colonne montanti e collegamento cassette di contabilizzazione, in multistrato per il collegamento cassetta di contabilizzazione-collettore e collettore-radiatori
	colonne montanti in ferro nero da coibentare con elastomero a cellule chiuse
	sistema radiante a pavimento
CRx,y x=u.i./n coll y=civico	collettore sistema radiante con cassetta metallica, portello di chiusura, teste elettrotermiche e flussimetri
	Cassetta di contabilizzazione con contatermie, valvola di zona a 2 vie, pompa di circolazione , contatore acqua fredda tipo CALEFFI serie SATK50103HE o similare contatore acqua fredda e da corredare di accessorio Autoflow serie 127 Ø 1" o similare
Cr	Cronotermostato ambiente installato a 150 cm. da pavimento
	Pompa di calore del tipo centrifuga da interno con presa aria esterna di raffreddamento ed espulsione canalizzata potena termica 13 Kw, tensione di alimentazione 400-3-50 Hz , potenza elettrica 4 Kw, tipo HOVAL modello BELARIA ICM 13
	Caldaia a gas a condensazione murale tipo HOVAL modello TOP GAS 35
	Termoarredatore da bagno elettrico potenza termica 300 Watt

LEGENDA

	Tubazione adduzione gas metano : - in polietilene nero PEAD Serie "S5" per le porzioni interrate (interramento a -60 cm. dal piano di campagna posato in letto di sabbia stabilizzata e con nastro segnalatore - in acciaio zincato per la parte dal contatore a interrato - in rame per la porzione interna al locale tecnico in VISTA installare IN INGRESSO ED USCITA DAL TERRENO giunto dielettrico (MONOLITICO)
	Valvola intercettazione gas metano omologata per intercettazione caldaia in locale tecnico
M	Valvola intercettazione gas metano in uscita dal contatore con chiave e presa di pressione



KEY PLAN

acer
azienda casa emilia - romagna
provincia di bologna
Piazza della Resistenza 4 - 40122
Bologna - BO
tel. 051.292111 fax 051.554335
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro
Imprese di Bologna n. 00322270372
sito web: www.acerbologna.it
posta elettronica: info@acerbologna.it

INTERVENTO

FONDO COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE: RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"

PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DI DUE CASAMENTI A CORTE SITI IN COMUNE DI BOLOGNA LOCALITA' CIRENAICA.
VIA BENTIVOGLI CIV. 31+59 PER COMPLESSIVI 56 ALLOGGI DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI

LOTTO **3053/PN_1**

PROGETTO ESECUTIVO

TAV.	OGGETTO	DATA
IM.01	STATO DI PROGETTO PIANTE PIANO SEMINTERRATO IMPIANTO MECCANICO	Settembre 2022
SCALA 1:100		N. DISEGNO 41660

VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	Settembre 2022	A. GAMBERINI	N. LEONE	N. LEONE
01					
02					
03					

Il Progettista Architettonico Arch. Francesca Tovoli Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Progettista Strutturale Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Progettista Impianti Elettrici Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Progettista Impianti Meccanici Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)
Il Coordinatore della Sicurezza in Fase Progettuale Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Coordinatore per la progettazione Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Collaboratori Progettisti: Ing. Marco Venturini Ing. Federica Dalmonte Geom. Alessio Breviglieri Arch. Domenico Conaci Geom. Arianna Danieli P. I. Andrea Gamberini Ing. Cesare Orsini	
Responsabile del Procedimento Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Direttore Generale Avv. Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Presidente Marco Bertuzzi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

Mod. PST5-M Ed. 1 Rev. 2 del 22.01.2014