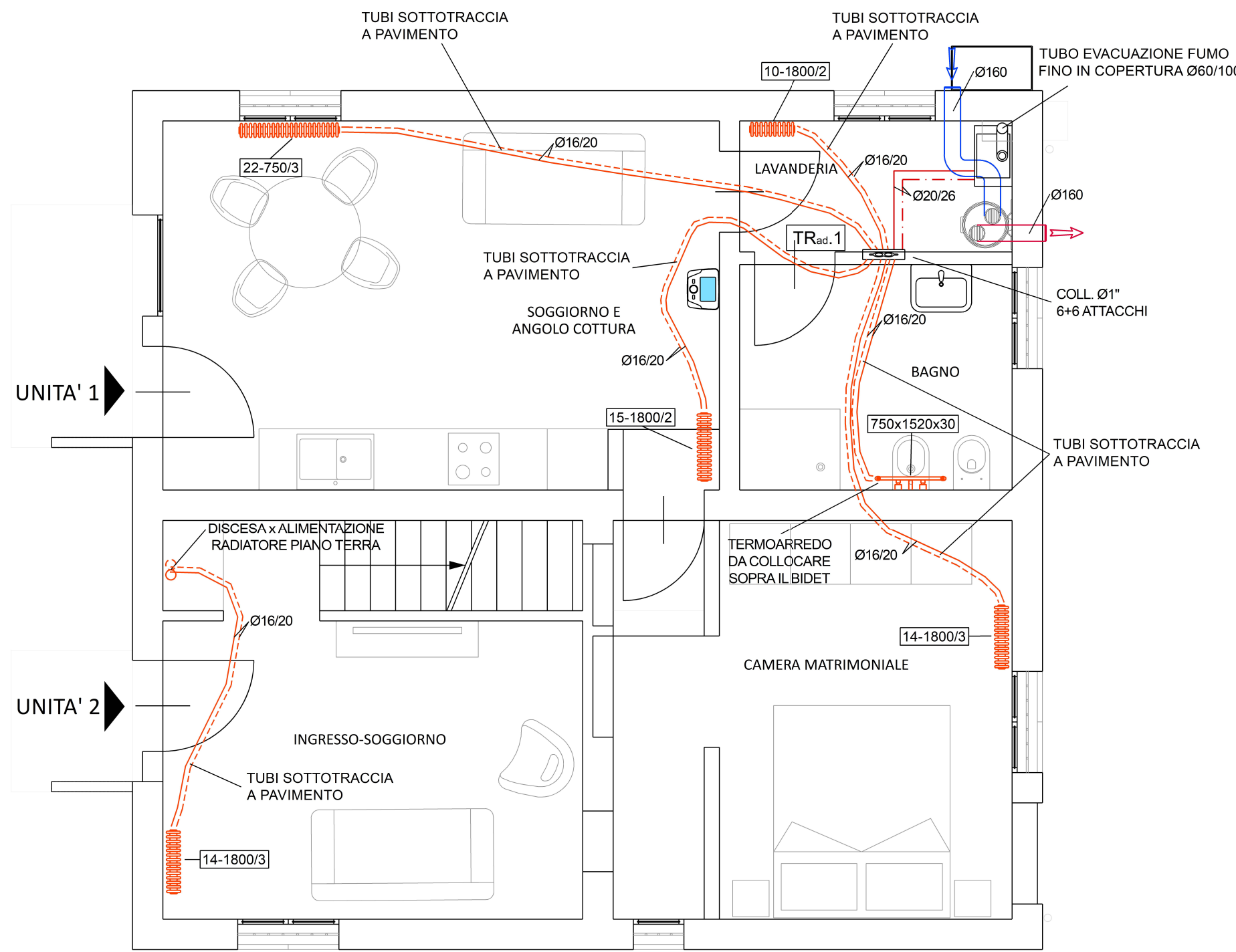
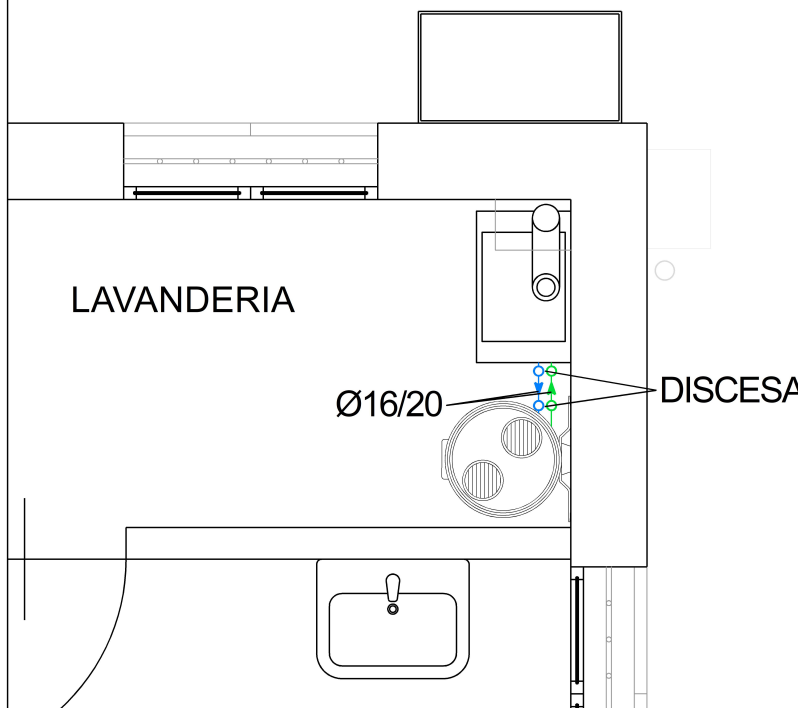


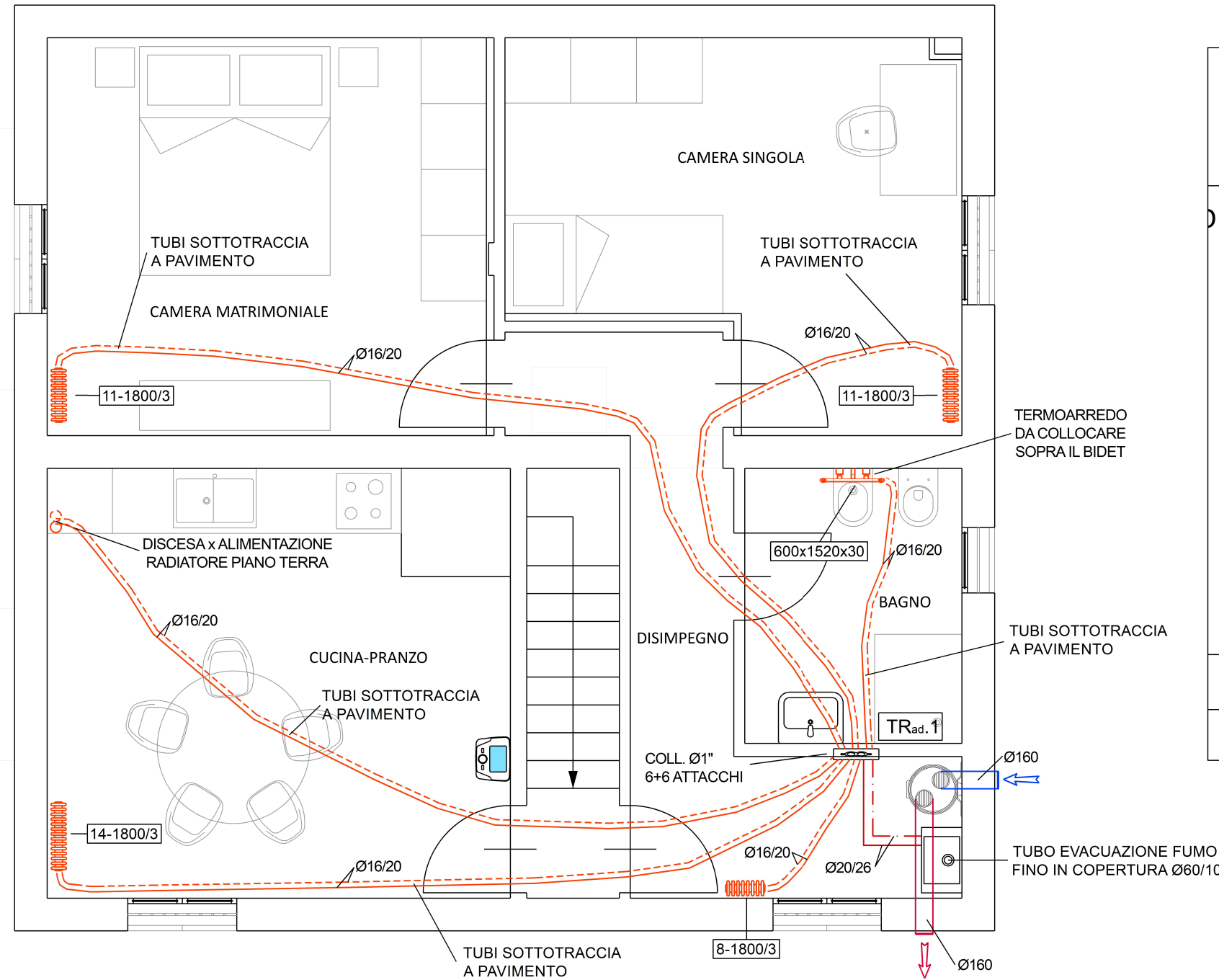
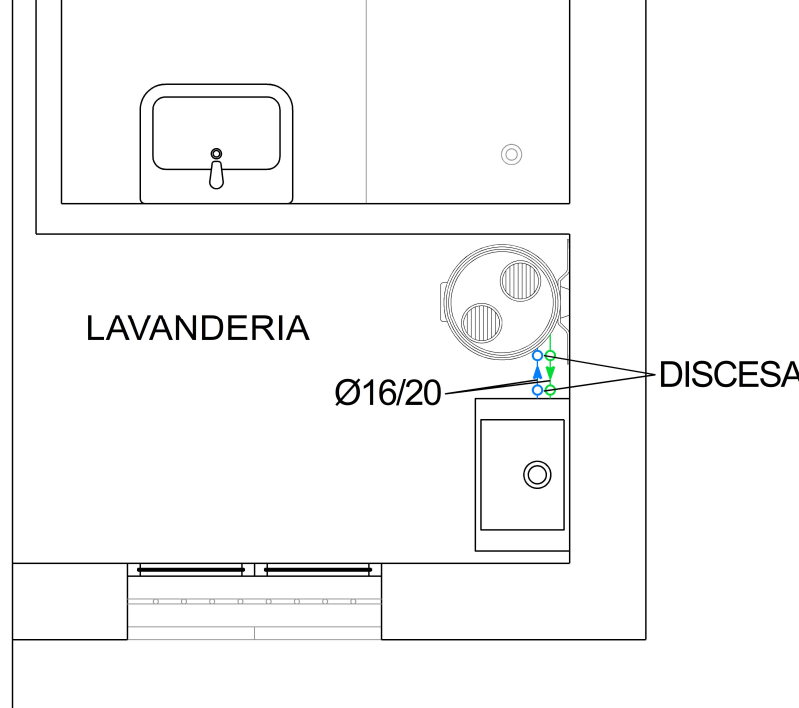
IMPIANTO RISCALDAMENTO DISTRIBUZIONE PRIMARIA E SECONDARIO - PIANO RIALZATO

nord

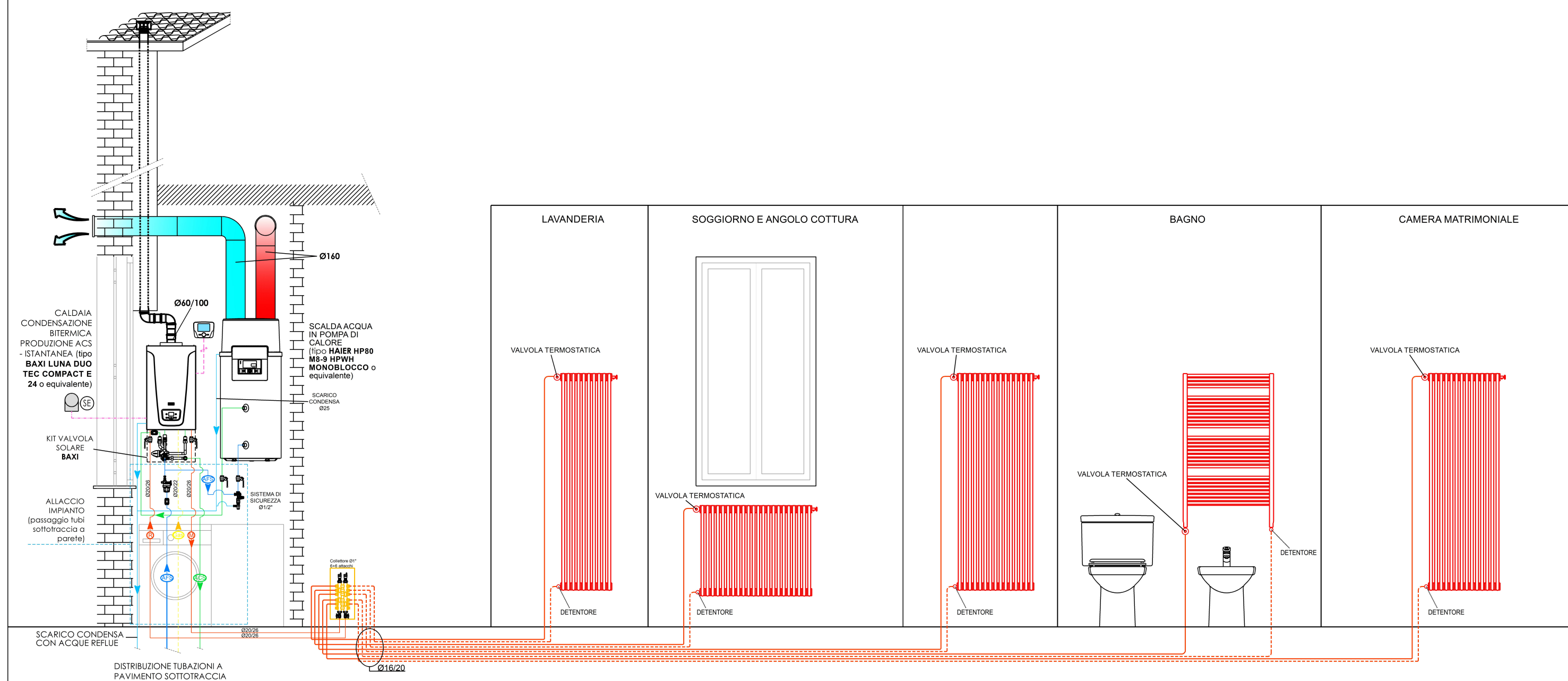
DETTAGLIO TUBI (AFS E ACS)
CALDAIA - SCALDA ACQUA
UNITA' 1

IMPIANTO RISCALDAMENTO DISTRIBUZIONE PRIMARIO E SECONDARIO - PIANO PRIMO

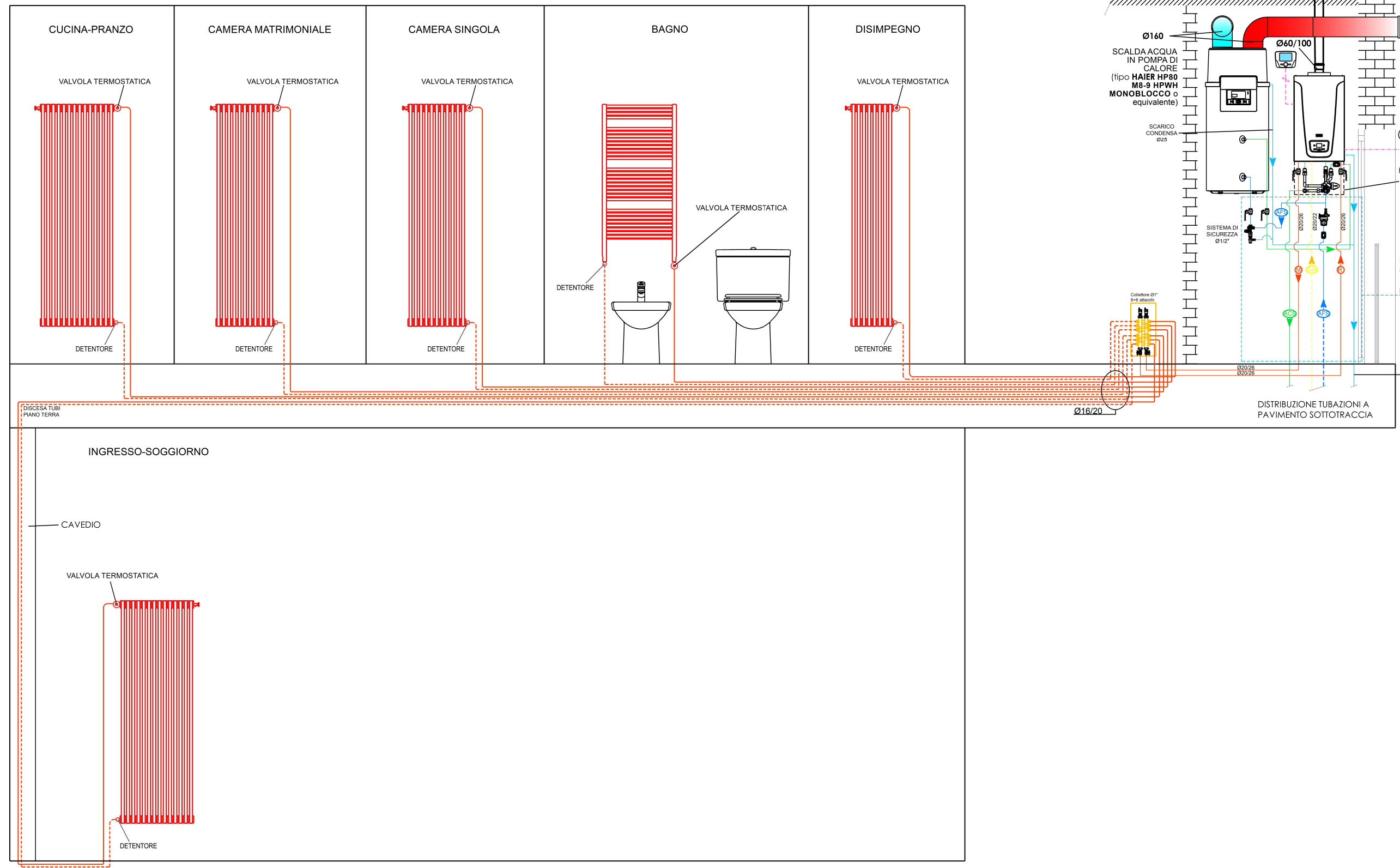
nord

DETTAGLIO TUBI (AFS E ACS)
CALDAIA - SCALDA ACQUA
UNITA' 2

SCHEMA FUNZIONALE DISTRIBUTIVO IMPIANTO RISCALDAMENTO (UNITA' 1)



SCHEMA FUNZIONALE DISTRIBUTIVO IMPIANTO RISCALDAMENTO (UNITA' 2)



LEGENDA		
SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE	EPU
	TUBAZIONI CIRCUITO PRIMARIO ACQUA CALDAFREDDA CALDAIA A SCALDA ACQUA IN POMPA DI CALORE IN RAME COIBENTATO	E02 NP.01
	TUBAZIONI CIRCUITO PRIMARIO ACQUA CALDA RADIATORI, IN MULTISTRATO COIBENTATO	E01.022.005.c
	TUBAZIONI CIRCUITO SECONDARIO ACQUA CALDA RADIATORI, IN MULTISTRATO COIBENTATO	E01.022.005.b
	RADIATORE A COLONNE IN ACCIAIO TUBOLARE DOTATO DI VALVOLA TERMOSTATICA E DETENTORE, COMPRESIVO DI VALVOLA DI SFILATO E MENSOLE DI SOSTEGNO: xxx= N° ELEMENTI zzz= ALTEZZA ELEMENTI yy= N° COLONNE	E02 NP.04
	TERMOARREDO REALIZZATO CON TUBOLARI ORIZZONTALI IN ACCIAIO PREVERNICIATO CON POLVERI EPOSSIDICHE A FINIRE DI COLORE BIANCO, DOTATO DI VALVOLA TERMOSTATICA, DETENTORE, VALVOLA DI SFILATO E MENSOLE DI SOSTEGNO.	E02 NP.02
	CALDAIA MURALE A CONDENSAZIONE A METANO, TIPO BAXI LUNA DUO TEC COMPACT E 24 O EQUIVALENTE CON KIT FUMISTERIA COMPLETO COASSIALE Ø60/100 mm, Sonda CLIMATICA ESTERNA. PRODUZIONE ACS E RISCALDAMENTO CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: - Potenza nominale stantanea: 24,7 kW - Potenza nominale riscaldamento: 20,5 kW - ΔT= 50 °C (UNI EN 442)	E02 NP.01
	SCALDA ACQUA IN POMPA DI CALORE HAIER HP80 M8-9 HPWH MONOBLOCCO O EQUIVALENTE DA 82 L, PRODUZIONE ACS CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: Potenza assorbita nominale della pompa di calore: 250 W Massima potenza assorbita dalla pompa di calore: 370 W Massima potenza assorbita: 1570 W	E01 NP.11.3
	COLLETTORE COMPLANARE IN OTTONE, DIAMETRO 1" N.6+6 ATTACCHI, CON CASSETTA DA INCASSO E COPERCHIO	M.14.04.02.02
	PANNELLO CONTROLLO IN AMBIENTE CALDAIA A CONDENSAZIONE	E02 NP.01
	SONDA CLIMATICA ESTERNA	E02 NP.01
	DOSATORE DI POLIFOSFATI PER INSTALLAZIONE SOTTOCALDAIA COMPLETO DI RICARICA	015057b
	VALVOLA NON RITORNO	E02 NP.01
	KIT VALVOLA SOLARE BAXI PER CALDAIE STANTANEE PER GESTIONE PRODUZIONE ACS DA SCALDA ACQUA IN POMPA DI CALORE O DA CALDAIA	E02 NP.01
	SISTEMA DI SICUREZZA Ø1/2"	E01 NP.11.3
	VALVOLA A SFERA	E01 NP.11.3

COIBENTAZIONE TUBAZIONI RADIATORI		
IN AMBIENTE: ELASTOMERO ESPANSO A CELLULE CHIUSE λ ≤ 0.040 W/mK CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO - 1.		
% 1/2" - 1"	Spessore 9mm EPU: E03.019.005	
% 1 1/4" - 1 1/2"	Spessore 13mm EPU: E03.019.10	
% 2" - 2 1/2"	Spessore 19mm EPU: E03.19.15	
Ø > 2 1/2"	Spessore 30mm EPU: E03.NP.05.d	
IN CENTRALE: COPPELLE DI LANA DI VETRO CON FINITURA IN LAMIERINO ALLUMINIO (EPU: E03.NP.18) λ ≤ 0.034 W/mK CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO - 0.		
% 1/2" - 1"	Spessore 30 mm EPU: A02.5.23	
% 1 1/4" - 1 1/2"	Spessore 40 mm EPU: A02.5.23	
% 2" - 2 1/2"	Spessore 50 mm EPU: A02.5.23	
Ø > 2 1/2"	Spessore 60 mm EPU: A02.5.23	
IN ESTERNO: COPPELLE DI LANA DI VETRO CON FINITURA IN LAMIERINO DI ALLUMINIO (EPU: E03.NP.18) λ ≤ 0.034 W/mK CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO - 0.		
% 1/2" - 1"	Spessore 30 mm EPU: A02.5.23	
% 1 1/4" - 1 1/2"	Spessore 40 mm EPU: A02.5.23	
% 2" - 2 1/2"	Spessore 50 mm EPU: A02.5.23	
Ø > 2 1/2"	Spessore 60 mm EPU: A02.5.23	

CONCETTI BASILARI PER LA COSTRUZIONE DI IMPIANTI GAS METANO PER USO DOMESTICO IN BASE ALLA NORMATIVA UNI-CIG 712908.

1) LE TUBAZIONI DELL'IMPIANTO GAS METANO POTRANNO ESSERE:
- ESTERNE A VISTA, INTERRATE O SOTTOTRACCIA.
- LE TUBAZIONI ESTERNE A VISTA DOVRANNO ESSERE:
a) IN ACCIAIO ZINCATO O BITUMATA P.V.C. FUORI D'ADESIVI PLASTICI DI NORMA (UNI-ISO5095 e UNI9099).
b) IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (UNI-ISO4437) SPES. MIN. 3mm.
c) IN ACCIAIO ZINCATO O NERO CON RIVESTIMENTO PROTETTIVO CON TELA DI JUTA CATRAMATA, O BITUMATA P.V.C. FUORI D'ADESIVI PLASTICI DI NORMA (UNI-ISO5095 e UNI9099).
d) LE TUBAZIONI INTERRATE DOVRANNO ESSERE:
- IN ACCIAIO ZINCATO O NERO CON RIVESTIMENTO PROTETTIVO CON TELA DI JUTA CATRAMATA, O BITUMATA P.V.C. FUORI D'ADESIVI PLASTICI DI NORMA (UNI-ISO5095 e UNI9099).
- LE TUBAZIONI SOTTOTRACCIA DEVONO ESSERE IN ACCIAIO ZINCATO O NERO SPES. MIN. 1,8mm E DOVRANNO ESSERE POSATE AD UNA DISTANZA NON MAGGIORE DI 25mm. DAGLI SPIGOLI TRA PARETI O TRA PARETI E PAVIMENTO, ANNEGGIATE IN MALTA DI CEMENTO DI SPESORE NON INFERIORE A 2cm.
e) E' VIETATA LA POSA SOTTOTRACCIA DI OGNI TIPO DI CONGIUNZIONE, RACCORDO O SALDATURA, A MENO CHE QUESTE SI TROVINO IN NICCHIE DI MURATURA O SCATOLE CON ISPEZIONE NON A TENUTA.
f) E' VIETATA LA POSA IN OPERA SOTTOTRACCIA DELLE TUBAZIONI IN POLIETILENE.

2) NEL CASO DI PARALLELISMO, O INCROCI FRA TUBAZIONI GAS CON TUBAZIONI D'ACQUA, OVVERO CANALITTE E N.E.I. FOGNATURE, ECC., LA DISTANZA MINIMA FRA LE DUE SUPERFICIE AFFACCICATE DEVE ESSERE TALE DA CONSENTIRE GLI EVENTUALI INTERVENTI DI MANUTENZIONE SU OGNI SERVIZIO.

3) TUTTI I TRATTI INTERRATI DELLE TUBAZIONI METALLICHE DEVONO ESSERE ISOLATI, MEDIANTE GIUNTI DIELETTRICI CONFORMI ALLA NORMA UNI 10284 DA COLLOCARSI FUORI TERRA, NELLE IMMEDIATE PROSSIMITA' DELLE RISALITE DELLA TUBAZIONE.

4) GIUNZIONI E RACCORDI PER LE GIUNZIONI E RACCORDI DEI VARI TIPI DI TUBAZIONE ED INSTALLAZIONI, VEDERE I PUNTI 2.2.2.1/2/3 DELLA NORMATIVA UNI-CIG 72908.

5) E' VIETATO L'USO DELLA BACCA, MINO O ALTRI MATERIALI SIMILI.

6) IN SITUAZIONI PARTICOLARI CONSULTARE LA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA O IL TECNICO ABILITATO QUALIFICATO NEL SETTORE.

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E
RIQUALIFICAZIONE DEGLI ALLOGGI DI
VIA ANGELELLI
PNRR M5 - C2 - SUB-INVESTIMENTO 1.3. - HOUSING FIRST
CUP: G72F22000410006

committente:
Città di Castel Maggiore
3° Settore gestione del territorio
lavori pubblici@comune.castel-maggiore.bo.it

Responsabile del 3° settore gestione del territorio
ing. Gianluca Malagò
R.U.P.
geom. Lucia Campana

progettazione:

sqLab
ingegneria e architettura

sqLab s.r.l.
via delle Tofane 38/A
40134 Bologna BO
051412793
scuff@sqlab.it
www.sqlab.it
commessa: 3540

progetto architettonico:
arch. Gabriele Zanarini
collaboratori: ing. Gilda Bottacchini

progetto impianti:
arch. Gabriele Zanarini

coordinamento sicurezza in fase di progettazione CSP:
arch. Giovanni Maini

PROGETTO ESECUTIVO

titolo: IMPIANTISTICO
RISCALDAMENTO

scala: 1:50

data: Febbraio 2025

file: 2024FM4_PIE_IM_01_0001_RISCALDAMENTO.dwg

IM01