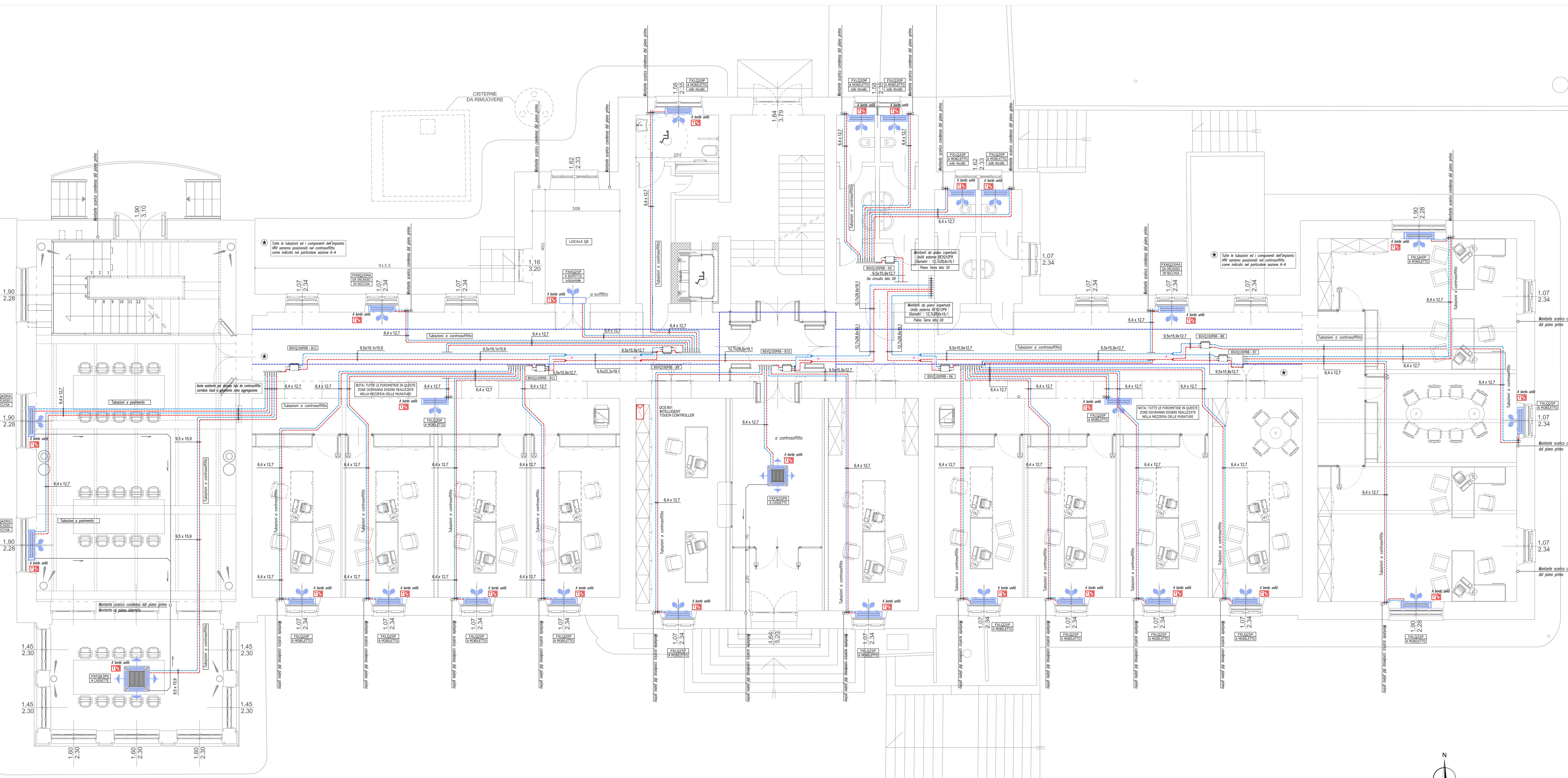


	Tubazione GAS CALDO/LIQUIDO REFRIGERANTE/GAS FREDDO
	Tubazione GAS/LIQUIDO REFRIGERANTE
	Giunto REFNET tipo DAKIN serie KHQ22ME4T7
	Unità "esterna" ad inverter in versione a recupero di calore tipo DAKIN serie REVO 12 P9, capacità frigorifera nominale 33,5 kW, potenzialità termica nominale 37,5 kW, alimentazione elettrica 3/400/50 V/Hz, max potenza elettrica assorbita 8,84 kW. Dimensioni: (ax) 1.680x1300x765 mm, peso 331 kg.
	Unità "esterna" ad inverter in versione a recupero di calore tipo DAKIN serie REVO 14 P8, capacità frigorifera nominale 40 kW, potenzialità termica nominale 45 kW, alimentazione elettrica 3/400/50 V/Hz, max potenza elettrica assorbita 11,4 kW. Dimensioni: (ax) 1.680x1300x765 mm, peso 339 kg.
	Unità "esterna" ad inverter in versione a recupero di calore tipo DAKIN serie REVO 16 P8, capacità frigorifera nominale 50,4 kW, potenzialità termica nominale 56,5 kW, alimentazione elettrica 3/400/50 V/Hz, max potenza elettrica assorbita 13,6 kW. Dimensioni: (ax) 1.680x1300x765 mm, peso 350 kg.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXLQ20P, capacità di raffreddamento nominale 2,2 kW, capacità di riscaldamento nominale 2,5 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 49 W. Dimensioni: (ax) 610x1000x232 mm, peso 27 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXLQ25P, capacità di raffreddamento nominale 2,8 kW, capacità di riscaldamento nominale 3,2 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 49 W. Dimensioni: (ax) 610x1000x232 mm, peso 27 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXLQ32P, capacità di raffreddamento nominale 3,6 kW, capacità di riscaldamento nominale 4 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 49 W. Dimensioni: (ax) 610x1000x232 mm, peso 32 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXLQ40P, capacità di raffreddamento nominale 4,5 kW, capacità di riscaldamento nominale 5 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 90 W. Dimensioni: (ax) 610x1140x232 mm, peso 32 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXLQ20MA, capacità di raffreddamento nominale 2,2 kW, capacità di riscaldamento nominale 2,5 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 49 W. Dimensioni: (ax) 610x930x220 mm, peso 25 kg completo di pannello di comando a bordo macchina. Verrà creato apposito rivestimento secondo indicazioni progetto architettonico.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXN025MA, capacità di raffreddamento nominale 2,8 kW, capacità di riscaldamento nominale 3,2 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 49 W. Dimensioni: (ax) 610x930x220 mm, peso 25 kg completo di pannello di comando a bordo macchina. Verrà creato apposito rivestimento secondo indicazioni progetto architettonico.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXN032MA, capacità di raffreddamento nominale 3,6 kW, capacità di riscaldamento nominale 4 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 90 W. Dimensioni: (ax) 610x1070x220 mm, peso 25 kg completo di pannello di comando a bordo macchina. Verrà creato apposito rivestimento secondo indicazioni progetto architettonico.
	Unità "interna" per installazione a pavimento a mobiletto tipo DAKIN serie FXN040MA, capacità di raffreddamento nominale 4,5 kW, capacità di riscaldamento nominale 5 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 90 W. Dimensioni: (ax) 610x1070x220 mm, peso 25 kg completo di pannello di comando a bordo macchina. Verrà creato apposito rivestimento secondo indicazioni progetto architettonico.
	Unità "interna" cassetta per installazione a controsoffitto tipo DAKIN serie FXFD32SP, capacità di raffreddamento nominale 3,6 kW, capacità di riscaldamento nominale 4 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 45 W. Dimensioni: (ax) 204x840x840 mm, peso 20 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" cassetta per installazione a controsoffitto tipo DAKIN serie FXFD36SP, capacità di raffreddamento nominale 4,5 kW, capacità di riscaldamento nominale 5 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 114 W. Dimensioni: (ax) 204x840x840 mm, peso 21 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" cassetta per installazione a controsoffitto tipo DAKIN serie FXFD39SP, capacità di raffreddamento nominale 5,4 kW, capacità di riscaldamento nominale 6 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 114 W. Dimensioni: (ax) 204x840x840 mm, peso 21 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Unità "interna" cassetta per installazione a controsoffitto tipo DAKIN serie FXFD42SP, capacità di raffreddamento nominale 6,3 kW, capacità di riscaldamento nominale 7,2 kW, alimentazione elettrica 220-240V/50 Hz, potenza elettrica assorbita 114 W. Dimensioni: (ax) 204x840x840 mm, peso 21 kg completo di pannello di comando a bordo macchina.
	Valvola solenoidica per sistema VRV a recupero di calore, marca DAKIN, serie BSVQ modelli 100 e 160, attacchi sezioni esterne 5/15,9/12 (Liquido/Aspirazione gas/Mandata gas), attacchi sezioni interne 9,5/15,9 (Liquido/Gas), dimensioni 207x320x388 mm. (ax) 207x320x388 mm, peso 14 kg. Alimentazione elettrica 230V/1F. Assorbimento elettrico 5W.
	Collettore di distribuzione per impianti VRV, tipo REFNET, in rame riciccolato e coibentazione in poliuretano a celle chiuse.
	Unità di recupero calore tipo DAKIN mod. VKM 100 DMR con batteria e umidificatore potenza termica 10,69 kW potenza frigorifera 8,12 kW Ass. el. 2x280W - 230V/1F/50Hz, completo di pannello di comando remoto. Dimensioni: (dpx) 1784x123x387 mm, peso 125 kg.
	Unità di recupero calore tipo DAKIN mod. VKM 50 DM con batteria e umidificatore potenza termica 5,58 kW potenza frigorifera 4,71 kW Ass. el. 2x280W - 220-240V/50 Hz completo di pannello di comando remoto. Dimensioni: (dpx) 1784x123x387 mm, peso 102 kg.
	Pannello di controllo Intelligent Touch Controller DCS601C51 per la gestione remota delle unità interne ed esterne, commutazione automatica Estate/Inverno, limiti di temperatura, diagnostica di errore. Con dotazione di commutazione stagione Estate/Inverno KRC 19-264.
	Pannello di controllo unità "cassette" a controsoffitto tipo DAKIN serie FXFDxP9.
	A barbi uniti



Diametro esterno	Spessore minimo	Materiale (EN378-2)	Diametro esterno	Spessore minimo	Materiale (EN378-2)	Diametro esterno	Spessore minimo	Materiale (EN378-2)
6,4 mm	0,8 mm	0	19,1 mm	0,8 mm	1/2H	31,8 mm	1,21 mm	1/2H
9,5 mm	0,8 mm	0	22,2 mm	0,8 mm	1/2H	34,9 mm	1,21 mm	1/2H
12,7 mm	0,8 mm	0	25,4 mm	0,99 mm	1/2H	38,1 mm	1,43 mm	1/2H
15,9 mm	0,99 mm	0	28,6 mm	0,99 mm	1/2H	41,3 mm	1,43 mm	1/2H

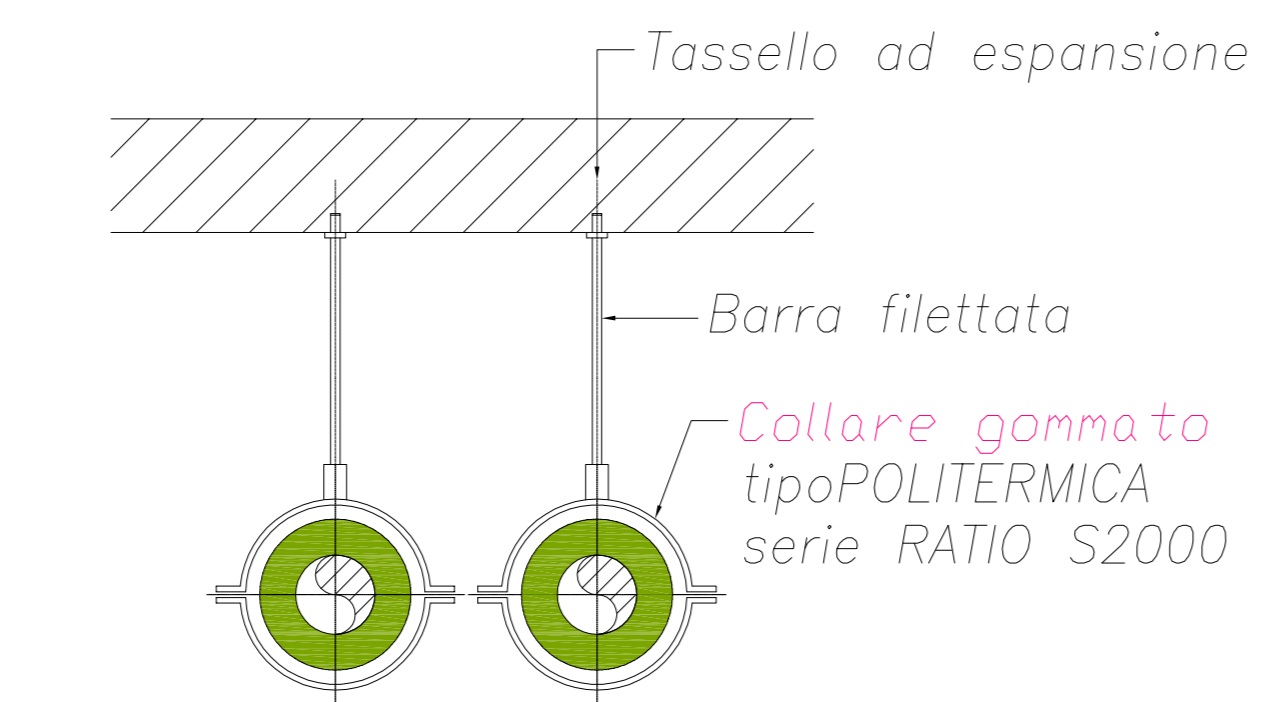
Note e protezioni contro il gelo e gli agenti atmosferici:

- 1) I collegamenti delle linee frigorifere vanno eseguiti attenendosi alle norme Daikin, (o altra ditta di equivalenti caratteristiche) riportate nei relativi manuali.
- 2) Le tubazioni in rame preisolato in copertura devono essere protette con lamierino di alluminio per il tratto dalle motocondensanti fino all'ingresso al cavetto.
- 3) Le motocondensanti esterne saranno protette da un ulteriore parapetto in lamiera per impedire che il vento di bora le investa. vedi tav. E-AR-14-rev.01

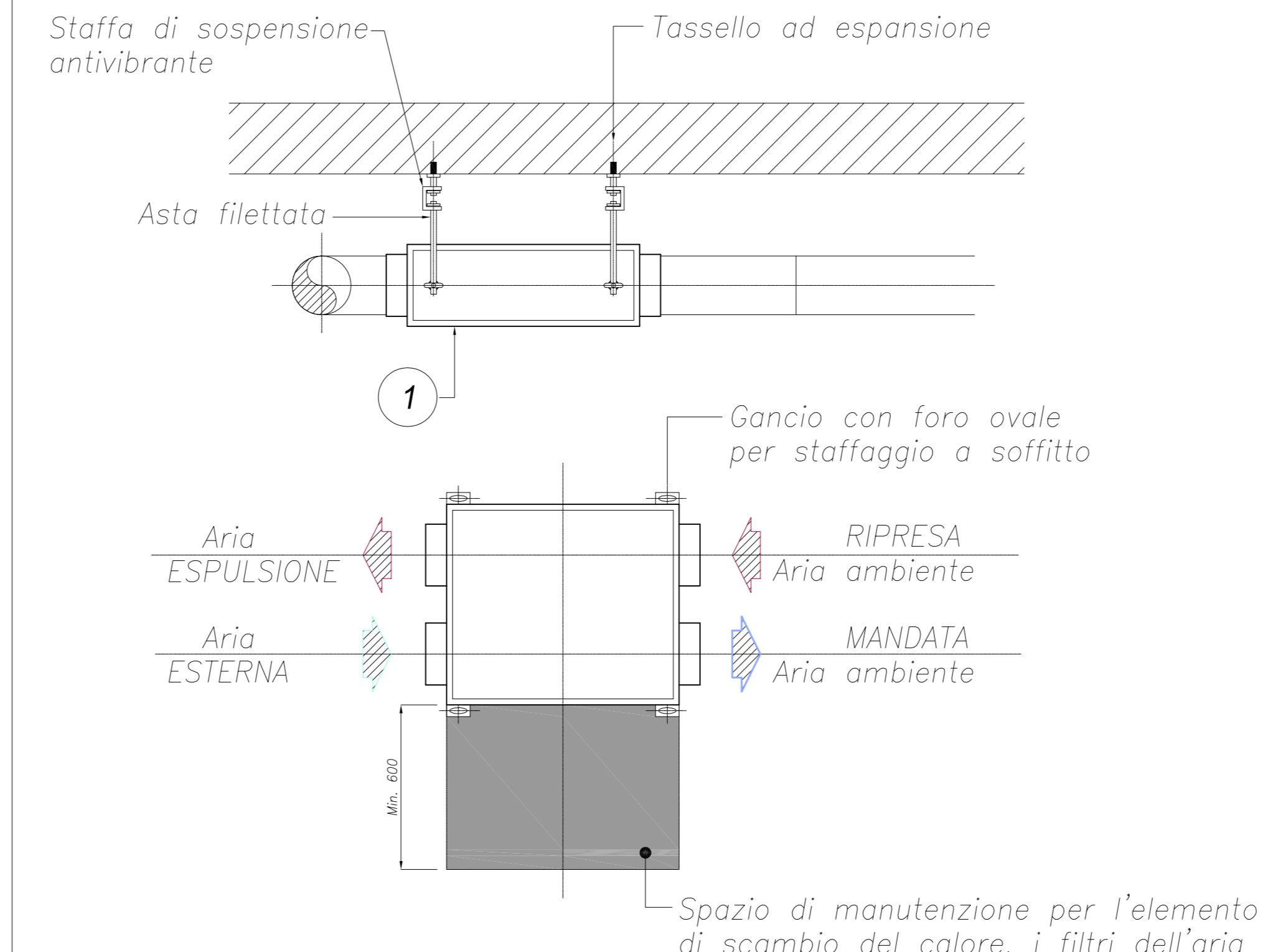
CARATTERISTICHE TUBO IN RAME PREISOLATO PER GAS REFRIGERANTI

TUBI IN ROTOLI

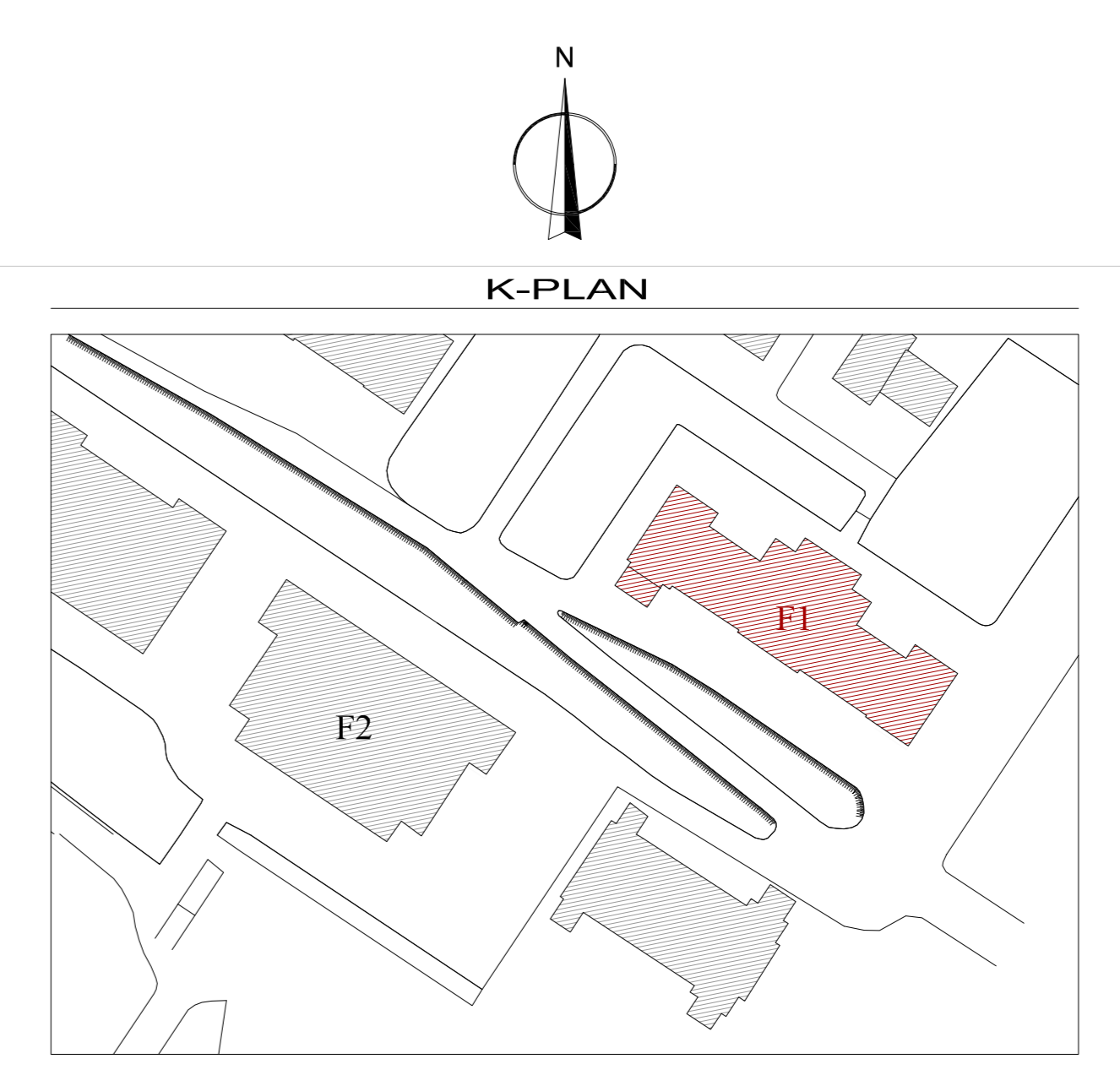
dimensioni De x Sp	lunghezza rotoli min. garantita	diametro esterno dei rotoli	spessore min. della guaina isolante	pressione di scoppio	pressione di esercizio ASTM	contenuto d'acqua
(mm) - (pollici)	(m)	(mm)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(l/m)
6,35 x 0,8 - 1/4"	50 (*)	720	6	56,54	14,14	0,0177
6,35 x 1 - 1/4"	50 (*)	720	6	70,68	17,67	0,0149
9,52 x 0,8 - 3/8"	50 (*)	720	8	37,71	9,43	0,0492
9,52 x 1 - 3/8"	50 (*)	720	8	47,14	11,79	0,0444
12,70 x 0,8 - 1/2"	50 (*)	720	10	28,27	7,07	0,0967
12,70 x 1 - 1/2"	50 (*)	720	10	35,34	8,83	0,0899
15,87 x 1 - 5/8"	25	920	10	28,28	7,07	0,1510
19,05 x 1 - 3/4"	25	920	10	23,56	5,89	0,2282
22,22 x 1 - 7/4"	25	920	10	20,20	5,05	0,3209



Particolare staffaggio tubazioni all'interno dell'edificio



Particolare staffaggio unita' di ventilazione



NOTE:
L'impresa prima di eseguire l'installazione degli impianti dovrà produrre i disegni costruttivi con evidenziato lo studio dei passaggi delle tubazioni e canalizzazioni attraverso tutte le forometrie (muri, solai ecc.). L'impresa dovrà inoltre studiare e verificare il sistema di staffaggio nei locali CTA a piano interrato con il soffitto a volta. I disegni costruttivi saranno consegnati alla D.L. per approvazione.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
piazzale Europa n. 1 - 34127 Trieste - Italia

progetto
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEGLI EDIFICI "F1" ED "F2" PRESSO IL COMPRESORIO EX OPP DI S. GIOVANNI IN TRIESTE, AD USO DELLA FACOLTA' E DEL DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

Responsabile Unico del Proiecto: **Arch. ILIO CAMPANI**
Soc. E&B&E e Affari Tecnici
Via Trieste 19, Trieste - Tel. 0422/241111

Componenti:
CAIPRO (Coordinamento Generale) - **Arch. ENRICO FONTANILI**
PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA ARCHITETTICA
MANTANTE: **Arch. ENRICO FONTANILI**
PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA ARCHITETTICA
RILEVO SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE (OPERE): **ARCH. ARMANDO GARLERI**
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUTIVO: **ARCH. ROBERTO FLAMINGO**

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO
IMPIANTO VRV - PIANTE PIANO TERRA F1

E.IM.04.2_01
DATA: 06/04/2012
SCALA: 1:50