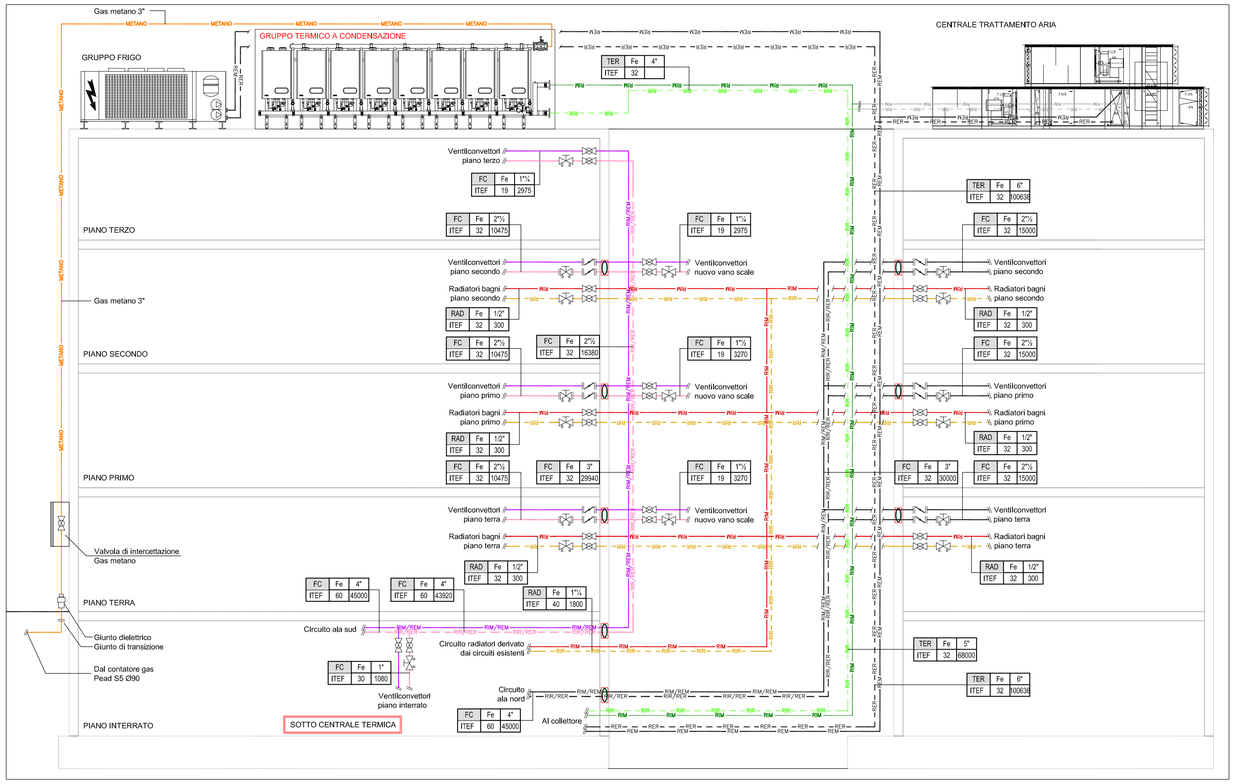
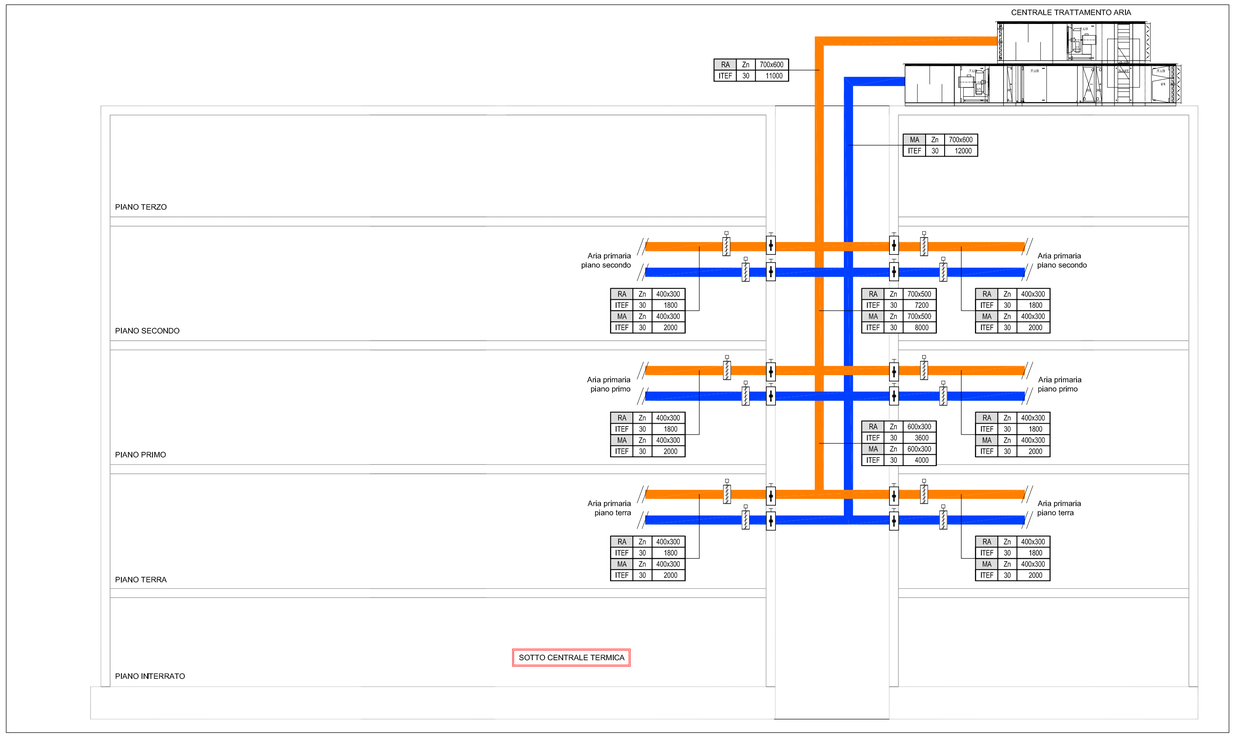


SCHEMA ALTIMETRICO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

N.B.

LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE E DELLE CONDUTTURE VA INTERPRETATA IN FUNZIONE DELLE LIMITAZIONI E DELLA PRECISIONE CHE LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (SCHEMATICA E SIMBOLICA) CONSENTE.



SCHEMA ALTIMETRICO RETE CANALI

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
RIM / RIR	Tubazione di mandata e ritorno acqua calda		Valvola a farfalla in ghisa - a tenuta
REM / RER	Tubazione di mandata e ritorno acqua refrigerata		Valvola di taratura filettata e valvola di taratura flangiata
RI/RE / RIR/RER	Tubazione di mandata e ritorno acqua calda e acqua refrigerata		Collare tagliafuoco termoespandibile per tubi combustibili per la protezione degli attraversamenti di strutture REI
	Valvola a sfera filettata e valvola a sfera flangiata		

1	2	3
4	5	6

LEGENDA CODIFICA TUBAZIONI IDROTERMOSANITARIE

1= Identificazione impianto (GAS; Acqua Fredda Sanitaria; Acqua Calda Sanitaria; TERmico; Batteria Calda CTA; Batteria Fredda CTA; SOLare; RICircolo sanitario; Recupero Acque Piovane)
2= Materiale tubazione:
Zn: ACCIAIO ZINCATO UNI EN 10255,
INOX: ACCIAIO INOX,
Pex: POLIETILENE RETICOLATO,
Pead: POLIETILENE ALTA DENSITA
PES: POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ SERIE S 5 UNI EN 1555,
INPS: ACCIAIO INOX MANNESMANN PRESSFITTING,
Fe: ACCIAIO NERO UNI EN 10255,
Cu: RAME UNI EN 1057,
MS: MULTISTRATO,
MSPS: MULTISTRATO PRESSFITTING,
3= Indicazione diametro tubazione:
Zn: Øe espresso in Pollici oppure Øe/Øi espresso in mm,
INOX: ØexS espresso in mm,
Pex - Pead - PES: Øe espresso in mm,
Fe: Øe espresso in Pollici oppure Øe/Øi espresso in mm,
Cu: Øe/Øi espresso in mm,
MS: Øe/Øi espresso in mm
4= Tipo di isolamento e/o finitura tubazione:
ITE: Isolamento termico con elastomero
ITEF: isolamento termico con elastomero e finitura in "lamierino di alluminio""
ITEL: Isolamento Termico per centrali termiche composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in "lamierino di alluminio"
ITCL: Isolamento Termico in Coppelle di Lana di vetro minerale e finitura in "lamierino di alluminio"
C: Colorazione secondo D.M. 12/04/96
5= Spessore isolamento espresso in mm
6= Portata convogliata:
Unità di misura liquidi espressa in l/h

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Canalizzazione di mandata aria		Serranda tagliafuoco
	Canalizzazione di ripresa aria		Serranda di taratura motorizzata

1	2	3
4	5	6

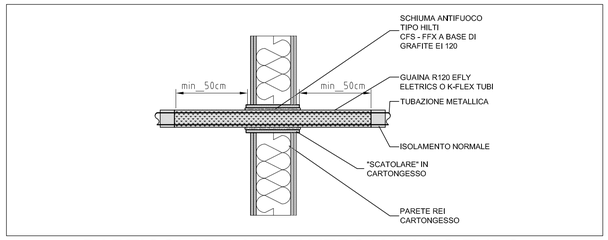
LEGENDA CODIFICA CANALIZZAZIONI

1= Identificazione impianto (Ripresa Aria, Mandata Aria, Ripresa Aria Primaria, Mandata Aria Primaria, Espulsione Aria, Presa Aria Esterna)
2= Materiale canalizzazione:
Zn: Acciaio zincato,
Pat: Canale preisolato di tipo "sandwich" (alluminio - poliisocianato - alluminio),
Pals: Canale preisolato di tipo "sandwich" (alluminio - poliisocianato - alluminio) con trattamento antibatterico interno,
Pead: Polietilene ad alta densità con glunzioni saldate,
Fles: Tubazione flessibile a doppia parete in alluminio rinforzato con strati di poliestere nel quale è inserita una spirale di filo di acciaio armonico,
Flesi: Tubazione flessibile a doppia parete in alluminio rinforzato con strati di poliestere nel quale è inserita una spirale di filo di acciaio armonico, isolato con materassino in lana di vetro e ricoperto esternamente da tessuto in alluminio e poliestere,
3= Indicazione dimensione canale:
Circolare: Øe espresso in mm,
Rettangolare: Base x Altezza espresse in mm
4= Tipo di isolamento e/o finitura:
ITE: Isolamento Termico in Elastomero
ITEF: Isolamento Termico in Elastomero e Finitura in pellicola bianca per la protezione meccanica
DITEL: Doppio Isolamento Termico composto da 19 mm di Elastomero più 30 mm di Lana minerale e finitura in pellicola di alluminio
5= Spessore isolamento espresso in mm
6= Portata canale espressa in m³/h

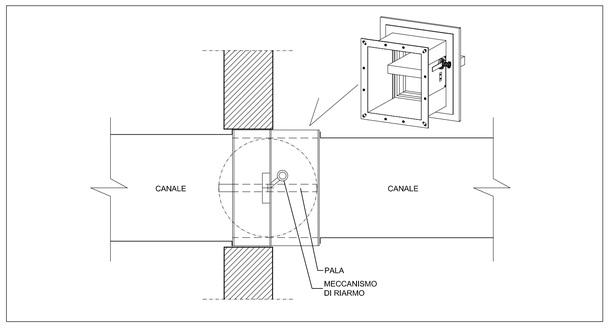
TABELLA ISOLAMENTI

TUBAZIONE		CALDA			REFRIGERATA		SANITARIA	
DN	Øe O Øe/Øi	IN VISTA / ESTERNO	CAVEDIO / CONTROSOFF.	SOTTOTRACCIA	IN VISTA / ESTERNO	CAVEDIO / CONTROSOFF.	CALDO	FREDDO
TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO E ZINCATO								
15	1/2"	20	13	13	25	19	13	9
20	3/4"	30	19	13	25	19	13	9
25	1"	30	19	13	25	19	13	9
32	1"¼	40	19	13	25	19	19	9
40	1"½	40	19	13	25	19	19	9
50	2"	50	32	19	32	19	19	9
65	2"½	50	32	19	32	19	19	9
80	3"	60	32	19	32	19	19	9
100	4"	60	32	19	32	19	19	9
125	5"	60	32	19	32	19		
150	6"	60	32	19	19+19	32		
200	8"	60	32	19	19+19	32		

L'ISOLAMENTO DELLE TUBAZIONI SARA' ESEGUITO SECONDO LE INDICAZIONI DELLA TABELLA CHE FA RIFERIMENTO ALL'ALLEGATO "B" DELLA LEGGE 10/91 CON COEFFICIENTE DI CONDUCIBILITA' PARI A 0,040 W/m°C
TUTTI GLI ISOLANTI IN VISTA AVRANNO FINITURA IN ALLUMINIO Ø10 mm
GLI ISOLANTI PER SERVIZIO FREDDO AVRANNO PERMEABILITA' VAPORE >=7000
LE TUBAZIONI ESTERNE SARANNO PROTETTE CONTRO IL GELO CON CAVI SCALDANTI
PER I CIRCUITI CON INVERSIONE ACQUA CALDA E REFRIGERATA DEVE ESSERE USATO LO SPESSORE MAGGIORE FRA I DUE.



PARTICOLARE ATTRAVERSAMENTO TUBO ATTRAVERSO SEPARAZIONI REI



PARTICOLARE INSTALLAZIONE SERRANDA TAGLIAFUOCO

E00	05/2015	Prima emissione		
revisione n.	data:	descrizione:	redatto	verificato	approvato

PROGETTISTA
Arch. Giovanna Mar
STUDIO ARCHITETTO MAR
VIA CASTELLANA 60, 30174 VENEZIA - Zelarino
tel 041-984477 fax 041-984026
mar@studioarchmar.it

CONSULENTI

CONSULENTE STRUTTURE
D.F.G. INGEGNERIA S.r.l. Via delle Querce 3/A Castelfranco Veneta (TV) - P.IVA 03944390263, fax: 0423 723379, tel: 0423 720101.
ING. DARIO GAMBAROTTO

CONSULENTE IMPIANTI
TFE INGEGNERIA S.r.l., Via Friuli Venezia Giulia, 30030 Pianiga (VE) - P. IVA 03883230272 fax 0414196907, tel 041 5101542.
ING. GIOVANNI CURCULACOS

DATA	maggio 2015
COMMESSA n.	1169/98
SCALA	-
PROGETTO	TAV.

M.02

Polo Museale delle Scienze di Palazzo Cavalli - Lotto 3 - Progetto esecutivo

OGGETTO

Schemi altimetrici impianti termofrigoriferi

DITTA

Università degli Studi di Padova

COLLABORATORI

prodotto da/elaborazione grafica: TFE Ingegneria

nome file:1006E00M02

AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' UNI EN ISO 9001/2000
COPYRIGHT STUDIO ARCHITETTO MAR, Tutti i diritti sono riservati a norma di legge.