PIANTA PIANO TERRA

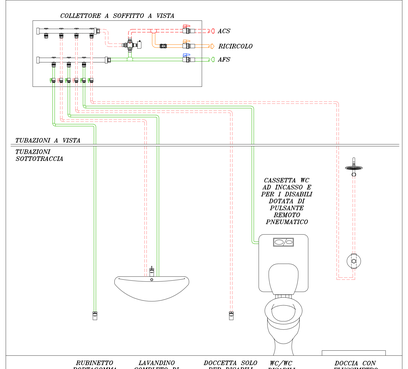
LEGGE n° 10/91 – D.P.R. n° 412/93 – D.P.R. n° 551/99

ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

Conduttività termica utile dell'isolante (W/mC)	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	inf. o 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	sup. o 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	17	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	44	58	71	77	84

- Per valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella 1, i valori minimi dello spessore del materiale sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella stessa.
- I montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell' involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento vanno moltiplicati per 0,5.
- Per tubazioni entro strutture non affacciate né all'esterno né su locali non riscaldati gli spessori di cui alla tabella, vanno moltiplicati per 0,3.
- Quando non sia misurabile direttamente la conduttività termica del sistema, le modalità di installazione e i limiti di coibentazione sono fissati da norme tecniche UNI.
- I canali dell'aria calda per la climatizzazione invernale posti in ambienti non riscaldati devono essere coibentati con uno spessore di isolante non inferiore agli spessori indicati nella tabella per tubazioni di diametro esterno da 20 a 39 mm.

PARTICOLARE TIPOLOGICO COLLETTORI IMPIANTO IDRICO



RUBINETTO PORTAGOMMA | *LAVANDINO COMPLETO DI MISCELATORE TEMPORIZZATO* | *DOCCETTA SOLO PER DISABILI* | *WC/WC DISABILI* | *DOCCIA CON FLUSSIMETRO TEMPORIZZATA*

NOTE IMPORTANTI NEL FISSAGGIO TUBI

- Evitare di fissare due supporti fissi in serie lungo i tratti lineari, qualora non fosse possibile installare un compensatore assiale tra i due per evitare deformazioni a seguito delle dilatazioni termiche.
- Applicare un compensatore assiale in presenza di tratti rettilinei di condotta di lunghezza superiore 10m.
- L'asse del compensatore assiale deve essere coincidente con l'asse della tubazione
- I supporti scorrevoli devono essere tali da consentire lo scorrimento assiale ma impedire gli spostamenti trasversali.
- Fraporre materiale fonoassorbente tra supporto e tubo come pure tra tubo e muratura nel passaggio attraverso le pareti.
- I punti di supporto in prossimità delle curve e delle diramazioni devono rispettare la distanza della tabella riportata sottostante.
- Rispettare le distanze massime tra due supporti riportata nella tabella sottostante.

DISTANZA MINIMA (D) DEL SUPPORTO DA CURVA O DIRAMAZIONE PER CONSENTIRE LA DEFORMAZIONE DOVUTA ALLA DILATAZIONE TERMICA FATTO SALVE DIVERSE PRESCRIZIONI DEL PRODUTTORE DEI CONDOTTI

Diametro esterno [mm]	22	28	35	42	54	76.1	88.9	108
Distanza minima [m]	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.8	1.9	2.0

DISTANZA MINIMA (X) TRA DUE SUPPORTI IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DEI TUBI FATTO SALVE DIVERSE PRESCRIZIONI DAL PRODUTTORE DEI CONDOTTI

Diametro esterno [mm]	Distanza [m]	Diametro esterno [mm]	Distanza [m]	Diametro esterno [mm]	Distanza [m]
15	1.25	28	2.25	42	2.75
18	1.50	35	2.50	54	3.0
22	2.00				

LEGENDA

- TUBAZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA INTERRATA
- TUBAZIONE ACQUA FREDDA E CALDA SANITARIA
- TUBAZIONE ACQUA CALDA DI RICIRCOLO
- TUBAZIONE ACQUA CALDA MISCELATA

- VALVOLA DI TARATURA
- VALVOLA A SFERA
- VALVOLA DI RITEGNO
- VALVOLA DI SFIATO
- VALVOLA A DUE VIE MOTORIZZATA
- VALVOLA A TRE VIE MOTORIZZATA
- VALVOLA A QUATTRO VIE MOTORIZZATA
- RUBINETTO PORTA GOMMA
- RIDUTTORE DI PRESSIONE

NOTE

- La presente tavola grafica si riferisce esclusivamente agli aspetti impiantistici; pertanto ove presenti compartimentazioni r.e.i. orizzontali e verticali bisogna prevedere opportuni sistemi di protezione per gli attraversamenti.
- Ogni circuito dell'impianto dovrà' avere un sistema di sfiato dell'aria per il suo corretto funzionamento.
- Per quanto riguarda gli aspetti architettonici ed edili fare riferimento esclusivamente alle specifiche tavole grafiche. In caso di incongruenze ciò dovrà tempestivamente essere segnalato.
- Per le posizioni degli apparecchi sanitari si deve far riferimento ai direttore lavori in cantiere.
- Le immagini contenute nell'elaborato sono puramente indicative.
- Il seguente progetto tiene conto dei dimensionamenti sotto l'aspetto termomeccanico per tale motivo ci si astiene da qualsiasi responsabilità inerente alle emissioni acustiche delle apparecchiature e degli elementi dell'impianto di qualsiasi tipologia d'installazione e di posa, le quali dovranno essere valutate ed analizzate dal progettista acustico dell'intervento.

LEGENDA TUBAZIONI

CU – 32x3.0 – 30

- MATERIALE
- DIAMETRO TUBAZIONE IN mm
- SPESSORE ISOLAMENTO IN mm

AC = ACCIAIO AL CARBONIO
AZ = ACCIAIO ZINCATO
CU = RAME
FE = FERRO NERO
MS = MULTISTRATO
PE = POLIETILENE
PEX = POLIETILENE RETICOLATO
PPR = POLIPROPILENE
PR = PRESSOLATO

NOTA APPALTO

IL PUNTO DA CUI VIENE COMPUTATA LA PARTENZA DEGLI IMPIANTI FACENTI PARTE DEL PRESENTE APPALTO SONO I MURI PERIMETRALI DEL LOCALE CENTRALE TERMICA E LOCALE TECNICO.

COMUNE DI PADOVA
SETTORE LAVORI PUBBLICI

LLPP EDP 2017/112

INTERVENTO DI RECUPERO E RESTAURO DELLO STADIO SILVIO APPIANI I° STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

IMPORTO COMPLESSIVO € 500.000,00

ELABORATO:

IMPIANTO IDRICOSANITARIO

- PIANTA PIANO TERRA

PROGRESSIVO N. : **23**

RUP	COLLABORAZIONE ALLA PROGETTAZIONE	CAPO SETTORE
ING. STEFANO BENVEGNÙ	ING. CLAUDIO ROSSI	ING. MASSIMO BENVENUTI

SCALA: 1:100
DATA: 01/2019
AGG.NO:
N. RIF.:
FILE: APPR_23_IM3
ELABORATO N. : IM3

PROGETTISTI:

TREVI S.r.l.
Via Degli Artisti, 36 – 35136 Padova
Tel. 049833796 Fax 0498804305
E-Mail: info@studiotrevi.com

Firmato digitalmente da ALBERTO RUFFATTO
O = NON PRESENTE
C = IT

Firmato digitalmente da ALESSANDRO NICOLI
CN = NICOLI ALESSANDRO
O = non presente
C = IT