

1)	Disegno valido solo per gli impianti.
2)	I tratti di tubazione in pressione devono essere in PEHD PN10
3)	Dove non indicato le quote sono in mm
4)	Prima l'esecuzione dei lavori interfacciarsi con gli impiantisti elettrici per comunicare posizionamenti, potenze e tensioni delle apparecchiature da alimentare elettricamente
5)	<p>I materiali isolanti per tubazioni (guaina-coppelle) devono avere caratteristiche non inferiori a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lungo le vie di esodo (atri, corridoi, passaggi): BL-s2,d0 – negli altri ambienti: BL-s3,d0 <p>I materiali isolanti per canalizzazioni (lastre) devono avere caratteristiche non inferiori a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lungo le vie di esodo (atri, corridoi, passaggi): B-s2,d0 se a soffitto; – lungo le vie di esodo (atri, corridoi, passaggi): B-s1,d1 se a pavimento;
6)	Prevedere collari REL in corrispondenza di tutti gli attraversamenti di muri e solai REL; ripartire con caratteristiche REL le murature e i solai in corrispondenza delle forature realizzate per il passaggio degli impianti
7)	Prevedere accorgimenti antisismici in corrispondenza del passaggio delle tubazioni e/o canalizzazioni attraverso i giunti strutturali.
8)	Sono comprese tutte le lavorazioni, i materiali di uso e consumo, materiali eventuali aggiuntivi e quant'altro necessario per consegnare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. Eventuali modifiche progettuali degli impianti dovute ad aggiornamenti architettonici e/o richieste aggiuntive da parte della Committenza saranno a carico dell'Impresa Esecutrice degli Impianti e successivamente approvate dalla Direzione Lavori.

Le tabelle delle reti di distribuzione dei fluidi caldi e fra le quali a vapore degli impianti termici devono essere dimensionate, sono state elaborate in base ai dati sperimentali e alla teoria della conduzione del calore in funzione del diametro del tubo considerato, espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espresso in W/m°C alla temperatura di esercizio.

TABELLA 1

Conduttività termica utile dell'isolante (W/m°C)	Diametro esterno del tubo (mm)									
	< 20	20	30	40	50	60	70	80	90	> 100
0,032	14	21	29	35	40	45	50	55	60	66
0,034	15	23	31	39	45	51	57	63	69	74
0,036	17	25	34	43	49	55	61	67	73	78
0,038	18	28	38	47	54	60	66	72	78	84
0,040	20	30	40	50	57	63	69	75	81	87
0,042	22	32	43	53	61	68	74	80	86	92
0,044	24	35	46	58	66	73	80	86	92	99
0,046	26	38	50	62	71	79	86	92	99	106
0,048	28	41	54	66	76	84	91	98	105	112
0,050	30	44	58	71	81	90	97	104	111	118

Per valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella 1, i valori minimi del diametro del materiale isolante sono trovati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella 1 stessa.

Le tabelle delle perdite di calore delle tubazioni devono essere poste al di là dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'esterno del fabbricato ed i relativi spessori minimi dell'isolamento che risultano dalla tabella 1, possono essere determinati.

Per tubazioni comuni sotto struttura non affacciata né all'esterno né al suolo, non necessari gli spessori di cui la tabella 1, viene moltiplicata per un coefficiente di sicurezza uguale a 2, quando non siano altrimenti specificati.

Per tubazioni che attraversano la struttura, la perdita di calore è superiore a quella di isolamento, e può essere determinata, lo conduttività termica del sistema, in misura di installazione e i limiti di concentrazione sono fissati dalle norme tecniche che vengono applicate (art. 37 dell'art. 2383 e recepiti dal Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato entro i successivi tre anni).