



### LEGENDA

**TUBAZIONI**

	circolo primario acqua calda		circolo primario acqua refrigerata
	circolo primario acqua calda/refrigerata		circolo secondario acqua calda (radatori)
	circolo secondario acqua refrigerata		circolo linee frigorifere impianti VRV
	ACS		AD
	circolo acqua calda sanitaria		SAF
	circolo ricircolo acqua calda sanitaria		SAF
	ACS		SAF
	circolo acqua fredda sanitaria		SAF
	collegamenti elettrici		SAF
			SAF
			SAF

**SIMBOLOGIA**

	valvola di intercettazione		valvola motorizzata a due vie
	valvola motorizzata a tre vie		collettore di distribuzione (vedi nota)
	identificativo montante		diametro montante al livello inferiore
	diametro montante al livello superiore		tubazioni incassate a parete
	scaldabagno elettrico		

**NOTE:**

1) MATERIALE TUBAZIONI RETI:  
 IMPIANTO IDRICO CIRCUITI ACQUA FREDDA SANITARIA:  
 - RETI PRINCIPALI: MULTISTRATO METALLO-PLASTICO  
 - RETI SECONDARIE: MULTISTRATO METALLO-PLASTICO  
 - TRATTI ESTERNI: INERTRATI POLIETILENE PESSO PNB  
 IMPIANTO IDRICO CIRCUITI ACQUA CALDA SANITARIA E RICIRCOLO:  
 - RETI PRINCIPALI: MULTISTRATO METALLO-PLASTICO  
 - RETI SECONDARIE: MULTISTRATO METALLO-PLASTICO  
 - TRATTI ESTERNI: INERTRATI TUBAZIONI DA TELESCALDAMENTO IN PEX  
 2) LE TUBAZIONI DEI CIRCUITI CALDI DEVONO ESSERE COIBENTATE COME DA TABELLA ALLEGATA. LE TUBAZIONI DEI CIRCUITI FREDDI DEVONO AVERE LE SEGUENTI COIBENTAZIONI:  
 - PISA SOTTOFRACCO: NON COIBENTATE  
 - PISA NEI CAVEDI, CONTROSOFFITTI OPPURE ESTERNO A VISTA: GUAINA ELASTOMETRICA "CLASSE T" DI RESISTENZA AL FUOCO, CONDUTTIVITA' <math>\leq 0,4 \text{ W/m}^2\text{C}</math>, SPESSORE MIN. 9 MM  
 3) LE VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DEVONO AVERE DIAMETRO MAGGIORE O UGUALE A QUELLO DELLE TUBAZIONI COLLEGATE  
 4) PREVEDERE LA PRESENZA DI RACCORDI MECCANICI DI DILATAZIONE IN CORRESPONDENZA DEI GIUNTI STRUTTURALI  
 5) LA DITTA INSTALLATRICE PRIMA DELL'INIZIO LAVORI DOVRA' VERIFICARE CON LA D.L. IL PROGETTO ESECUTIVO DELL'ARREDAMENTO E DI TUTTI I VARI CONTROSOFFITTI DOVE PRESENTI COMPRESO LE QUOTE DI INSTALLAZIONE  
 6) PERICOLO ESATTO TUBAZIONI DA VERIFICARE IN CORSO D'OPERA CON LA D.L.  
 7) POSIZIONE ESATTA APPARECCHIATURE SANITARIE DA VERIFICARE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE CON LA D.L.  
 8) LA DITTA INSTALLATRICE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DOVRA' VERIFICARE LE VARE SOVRAPPORZIONI FRA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/CONDIZIONAMENTO ED IDROSANITARIO (RETI SMI/TI/MENTO ACQUE REFLUE)  
 9) PER LA CONVERSIONE CON TUBAZIONI DI DIVERSO MATERIALE VEDERE TABELLA ALLEGATA

**CARATTERISTICHE COLLETTORI**

COLLETTORE COMPLETO DI VALVOLA A SFERA DI INTERCETTAZIONE, RACCORDERIA VARIA DI COLLEGAMENTO, STAFFAGGI, RIVESTIMENTO COIBENTE, ETC...  
 SU OGNI SINGOLO STACCO COLLETTORE SINGOLA UTENZA DOVRA' ESSERE INSTALLATA UNA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE - DIAMETRO UGUALE TUBAZIONE  
 COLLETTORE INSTALLATO A PARETE ALL'INTERNO DI CASSETTA METALLICA E/O PVC ISPEZIONABILE COMPLETA DI SPORTELLI PINTURA DA DEFINIRE CON LA D.L.

COLLETTORI ACQUA FREDDA SANITARIA			COLLETTORI ACQUA CALDA SANITARIA		
COLLETTORE	DIAMETRO	N° ATTACCHI	COLLETTORE	DIAMETRO	N° ATTACCHI
1F	1/2"	12	1C	1/2"	7
2F	1/2"	11	2C	1/2"	8
3F	1/2"	6	3C	1/2"	4
4F	1/2"	6	4C	1/2"	4
5F	1/2"	3	5C	1/2"	2
6F	1/2"	3	6C	1/2"	2

**DIAMETRI EQUIVALENTI TUBAZIONI**

DIAMETRO IN POLLICI	MULTISTRATO	PEX	RAMÉ	ACCIAIO/INOX
1/2"	Ø20x2,5	Ø20x2,8	Ø18x1	Ø18x1
3/4"	Ø25x3	Ø25x3,5	Ø22x1	Ø22x1,2
1"	Ø32x3,5	Ø32x3	Ø28x1,5	Ø28x1,2
1 1/4"	Ø40x4	Ø40x3,7	Ø35x1,5	Ø35x1,5
1 1/2"	Ø50x4,5	Ø50x4,6	Ø42x1,5	Ø42x1,5
2"	Ø63x4,5	Ø63x5,8	Ø54x2	Ø54x1,5
2 1/2"	-	-	Ø76x2	Ø76x1,2
3"	-	-	-	Ø88,9x2

**SPESORE ISOLAMENTO TUBAZIONI**

CONDUTTIVITA' TERMICA ISOLANTE (W/M°C)	DIAMETRO ESTERNO TUBAZIONE (MM)							
	Ø-20	20-Ø-30	30-Ø-38	38-Ø-50	50-Ø-75	75-Ø-99	Ø-100	Ø-100
0,032	14	21	29	36	45	44	44	44
0,034	15	23	31	39	48	44	44	44
0,036	16	25	34	43	52	47	47	47
0,038	18	28	37	46	56	51	51	51
0,040	20	30	40	50	60	55	55	55
0,042	22	32	43	54	64	59	59	59

\* Guaina elastometrica "Classe T" di resistenza al fuoco

**DIAMETRI ADDUZIONE APPARECCHIATURE SANITARIE**

	ACQUA FREDDA	ACQUA CALDA
LAVABO	Ø16	Ø16
CASSETTA WC	Ø16	-

\* DIAMETRI DI ADDUZIONE RIFERITI A TUBAZIONI IN MULTISTRATO TRIP-PEPLA \*