



**COMUNE DI BARLETTA**  
 Medaglia d'oro al Merito Civile ed al Valor Militare  
 Città della Disfida



Programma Straordinario di E.R.P. ex. art. 21 D.L. 159/2007  
 PIANO NAZIONALE DI EDILIZIA ABITATIVA  
**REALIZZAZIONE DI N° 24 ALLOGGI DI EDILIZIA  
 RESIDENZIALE PUBBLICA**

**MADDALENA DAMIANI**  
*Architetto*

STUDIO TECNICO  
 Via Messenape 13/A - 70132 BARI  
 Tel.:+39.080.5014282 Fax:+39.080.9190207  
 arch.damiani@alice.it

**IDEAZIONE E COORDINAMENTO**

arch. Maddalena Damiani

**ARCHITETTONICI**

Arch. Maddalena DAMIANI

**STRUTTURE**

ing. Antonio VERNOLE collaboratore

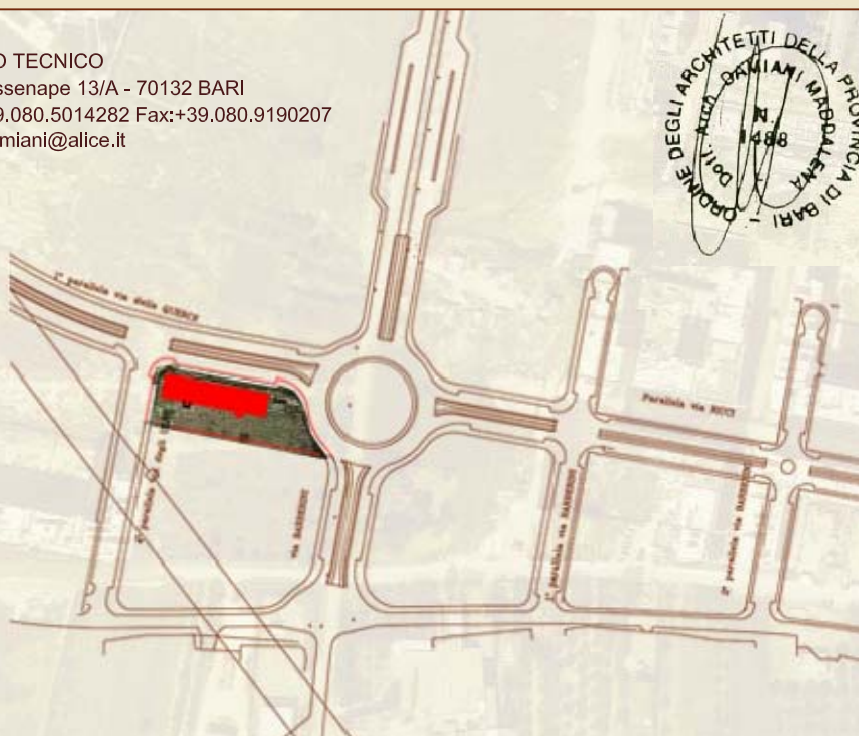
ing. Annamaria PETRAROLI collaboratore

**IMPIANTI MECCANICI**

ing. Floriana DE MARTINO collaboratore

**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

ing. Luigi CESARI collaboratore



**PROGETTO ESECUTIVO**

Categoria documento		ELABORATI GENERALI	Scala	-	Codice elaborato	<b>A015</b>
<b>CALCOLI ESECUTIVI DEGLI IMPIANTI IDRICO FOGNANTI</b>					Data di consegna	13.06.2014
					Rif.	14011
					Nome file	Mask A4 Rev00.dwg
Rev.	Data	Descrizione	Approvato			
00						

PROGETTAZIONE

APPROVAZIONI

**RELAZIONE DI CALCOLO**  
***DIMENSIONAMENTO RETI IDRICHE***

EDIFICIO : ***Edilizia Residenziale Pubblica 24 Alloggi***

INDIRIZZO :

IMPIANTO : ***Impianto idrico sanitario***

COMMITTENTE : ***Comune di Barletta***

INDIRIZZO :

Rif: ***Calcoli impianto idrico sanitario Rev19***

***08/07/2014***

**Engiserv s.r.l.**  
Via Dalla Chiesa 2/20

## DATI INPUT

### DATI RETE

Pressione dell'acquedotto **0,50** bar  
Pressione statica ammissibile **5,50** bar

### OPZIONI DI CALCOLO

Tipo di contemporaneità **UNI 9182**  
Correzione di contemporaneità **1,00**  
Destinazione d'uso dell'edificio **Abitazioni**  
Criterio di carico lineare **NO**  
Tipo di vaso **con cassetta**

### DATI RETE CALDA CENTRALIZZATA

Rete di ricircolo **SI**  
Preparazione acqua calda con **Bollitore**  
Soglia valvole di bilanciamento **20,0** daPa

### TEMPERATURE

Temperatura acqua calda **45,0** °C  
Temperatura acqua fredda **10,0** °C  
Temperatura ambiente **20,0** °C  
Temperatura acqua di accumulo **60,0** °C  
DT ammissibile rete di ricircolo **2,0** °C  
Durata preriscaldamento del preparatore **2,00** h

### ALTRI DATI

Durata periodo di punta **1,50** h  
Fabbisogno giornaliero acqua calda **560,00** l  
Livello prestazionale **1,0**

<b>RIASSUNTO RISULTATI</b>
----------------------------

Numero totale di apparecchi **154**

**RETE FREDDA**

**APPARECCHIO FAVORITO**

Codice apparecchio favorito **e01**  
Nodo **37**  
Quota nodo **0,80** m  
Pressione statica **3,17** bar  
Pressione statica ammissibile **5,50** bar

**APPARECCHIO SFAVORITO**

Codice apparecchio sfavorito **e01**  
Nodo **1019**  
Quota nodo **14,45** m  
Pressione in condizioni dinamiche **1,01** bar  
Pressione di esercizio di riferimento **0,50** bar

**RETE CALDA**

**APPARECCHIO FAVORITO**

Codice apparecchio favorito **e01**  
Nodo **37**  
Quota nodo **0,80** m  
Pressione statica **3,17** bar  
Pressione statica ammissibile **5,50** bar

**APPARECCHIO SFAVORITO**

Codice apparecchio sfavorito **e01**  
Nodo **1019**  
Quota nodo **14,45** m  
Pressione in condizioni dinamiche **1,01** bar  
Pressione di esercizio di riferimento **0,50** bar

<b><u>DATI RETE COMUNE</u></b>
--------------------------------

**TUBAZIONI RETE COMUNE**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1	2	23,36	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	65	5,86	1,57	0,1221	0,38	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
2	3	0,24	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	65	5,86	1,57	0,0010	0,38	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
3	4	3,68	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	2,88	1,30	0,0302	0,35	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
3	7	8,82	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	4,41	1,99	0,0938	0,28	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
4	5	0,24	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0135	0,33	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
4	6	2,19	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0187	0,33	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
5	16	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0213	0,62	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
6	24	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0189	0,62	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
7	8	3,09	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0265	0,26	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
7	9	14,94	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	3,76	1,70	0,1109	0,17	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
8	44	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0144	0,55	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
9	10	0,24	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	3,76	1,70	0,0016	0,17	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
10	11	3,68	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	2,88	1,30	0,0302	0,14	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
10	14	8,82	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0444	0,13	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
11	12	0,24	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0135	0,13	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
11	13	2,19	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0187	0,12	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
12	52	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0213	0,41	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
13	59	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0282	0,40	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

14	15	3,09	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0210	0,11	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
15	80	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0213	0,39	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
16	17	2,45	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0181	0,60	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
17	18	2,45	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0112	3,34	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
18	19	3,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0213	3,01	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
19	20	3,80	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0173	2,62	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
20	21	1,15	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0121	2,61	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
21	22	7,01	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0389	2,57	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
22	23	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0074	2,55	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
23	87	2,75	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0195	2,53	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
24	25	2,46	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0240	0,59	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
25	26	2,18	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0131	3,33	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
26	27	3,00	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0273	3,00	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
27	28	3,05	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0276	2,98	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
28	29	4,93	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0481	2,93	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
29	30	0,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0101	2,90	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
30	31	0,40	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0024	2,86	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
31	32	0,25	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,20	0,54	0,0033	2,86	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
31	41	3,40	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0252	2,50	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
41	42	1,29	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0254	2,48	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
42	43	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0095	2,46	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
43	267	0,14	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0097	2,45	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
44	45	1,14	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0121	0,54	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

45	46	1,14	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0052	3,28	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
46	47	3,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0213	2,95	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
47	48	1,50	1,50	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0068	2,80	3,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
48	49	2,30	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0105	2,56	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
49	50	5,72	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0468	2,51	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
50	51	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0074	2,50	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
51	476	2,90	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0271	2,47	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
52	53	2,45	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0181	0,40	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
53	54	5,60	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0325	2,80	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
54	55	3,80	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0173	2,41	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
55	56	1,15	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0121	2,40	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
56	57	7,01	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0389	2,36	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
57	58	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0074	2,34	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
58	664	2,75	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0195	2,32	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
59	60	2,46	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0240	0,38	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
60	61	0,19	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0012	0,38	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
61	62	1,99	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0120	3,11	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
62	63	3,00	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0273	2,79	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
63	64	3,05	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0276	2,76	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
64	65	4,93	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0481	2,71	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
65	66	0,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0101	2,69	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
66	67	0,40	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,87	1,36	0,0024	2,65	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
67	68	0,25	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,20	0,54	0,0033	2,64	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

67	77	3,40	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0252	2,29	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
77	78	1,29	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0254	2,26	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
78	79	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0095	2,24	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
79	844	0,14	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0097	2,23	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
80	81	1,14	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0121	0,38	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
81	82	1,14	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0052	3,12	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
82	83	3,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0213	2,79	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
83	84	3,80	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0173	2,40	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
84	85	5,72	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0468	2,35	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
85	86	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0074	2,34	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
86	1053	2,90	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,62	1,17	0,0271	2,31	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
87	88	0,63	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0148	2,51	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
87	132	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,30	1,28	0,0351	2,19	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
88	89	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	2,46	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
89	90	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	2,36	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
132	133	0,63	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0148	2,17	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
132	177	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,93	0,91	0,0133	1,86	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
133	134	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	2,11	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
134	135	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	2,01	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
177	178	0,63	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0148	1,85	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
177	222	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0158	1,54	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
178	179	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,79	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
179	180	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,69	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04



222	223	0,63	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0137	1,52	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
223	224	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,47	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
224	225	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,37	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
267	268	0,48	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0117	2,44	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
268	269	1,50	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0177	2,27	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
269	270	0,56	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0129	2,26	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
269	320	1,65	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,49	1,47	0,0204	2,09	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
270	271	0,16	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0088	2,25	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
320	321	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,49	1,47	0,0042	2,04	2,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
321	322	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,49	1,47	0,0085	1,93	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
322	323	0,56	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0129	1,92	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
322	373	1,65	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0111	1,76	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
323	324	0,16	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0088	1,91	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
373	374	1,50	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0070	1,60	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
374	375	0,72	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0217	1,58	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
374	424	1,65	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0132	1,43	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
424	425	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0031	1,38	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
425	426	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0061	1,27	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
426	427	0,72	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0201	1,25	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
476	477	0,40	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0083	2,46	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
476	523	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,30	1,28	0,0351	2,12	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
477	478	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	2,40	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
478	479	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	2,30	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

523	524	0,40	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0083	2,12	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
523	570	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,93	0,91	0,0133	1,80	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
524	525	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	2,06	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
525	526	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,96	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
570	571	0,40	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0083	1,79	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
570	617	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0158	1,48	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
571	572	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,74	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
572	573	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,63	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
617	618	0,40	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0072	1,47	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
618	619	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,41	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
619	620	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,31	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
664	665	0,63	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0148	2,31	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
664	709	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,30	1,28	0,0351	1,98	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
665	666	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	2,25	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
666	667	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	2,15	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
709	710	0,63	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0148	1,96	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
709	754	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,93	0,91	0,0133	1,66	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
710	711	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,91	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
711	712	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,81	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
754	755	0,63	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0148	1,64	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
754	799	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0158	1,33	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
755	756	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,59	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
756	757	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,48	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

799	800	0,63	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0137	1,32	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
800	801	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,26	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
801	802	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,16	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
844	845	0,48	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0117	2,22	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
845	846	1,50	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,84	1,34	0,0177	2,06	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
846	847	0,56	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0129	2,04	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
846	897	1,65	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,49	1,47	0,0204	1,88	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
847	848	0,16	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0088	2,04	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
897	898	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,49	1,47	0,0042	1,82	2,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
898	899	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,49	1,47	0,0085	1,72	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
899	900	0,72	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0217	1,69	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
899	949	1,65	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0111	1,54	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
949	950	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0023	1,49	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
950	951	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0046	1,39	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
951	952	0,72	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0217	1,37	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
951	1001	1,65	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0132	1,21	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1001	1002	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0031	1,16	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1002	1003	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0061	1,06	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1003	1004	0,72	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0201	1,04	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1053	1054	0,40	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0083	2,30	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1053	1100	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,30	1,28	0,0351	1,97	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1054	1055	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	2,25	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1055	1056	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	2,14	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

1100	1101	0,40	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0083	1,96	2,55	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1100	1147	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,93	0,91	0,0133	1,64	2,25	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1101	1102	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,90	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1102	1103	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,80	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1147	1148	0,40	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0083	1,64	2,25	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1147	1194	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0158	1,32	1,94	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1148	1149	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,58	2,20	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1149	1150	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,48	2,10	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1194	1195	0,40	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0072	1,31	1,94	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1195	1196	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0076	1,26	1,89	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1196	1197	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0043	1,15	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

<b>DATI RETE FREDDA ESTERNO UTENZA</b>
--

**TUBAZIONE RETE FREDDA ESTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
90	112	0,21	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	2,35	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
112	113	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	2,45	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
135	157	0,21	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	2,01	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
157	158	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	2,11	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
180	202	0,21	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	1,68	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
202	203	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,78	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
225	247	0,21	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	1,36	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
247	248	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,46	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
479	502	0,06	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	2,30	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
502	503	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	2,40	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
526	549	0,06	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	1,95	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
549	550	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	2,05	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
573	596	0,06	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	1,63	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
596	597	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,73	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
620	643	0,06	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	1,31	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
643	644	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,41	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
667	689	0,21	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	2,14	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
689	690	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	2,24	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

712	734	0,21	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	1,80	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
734	735	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,90	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
757	779	0,21	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	1,48	2,10	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
779	780	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,58	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
802	824	0,21	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0054	1,15	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
824	825	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,25	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1056	1079	0,06	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	2,14	2,72	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1079	1080	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	2,24	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1103	1126	0,06	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	1,79	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1126	1127	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,89	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1150	1173	0,06	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	1,47	2,10	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1173	1174	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,57	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1197	1220	0,06	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0049	1,15	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1220	1221	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0075	1,25	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

<b>DATI RETE CALDA ESTERNO UTENZA</b>
---------------------------------------

**TUBAZIONE RETE CALDA ESTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
32	33	0,16	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0012	2,86	3,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
68	69	0,16	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0012	2,64	3,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
90	91	0,09	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	2,35	2,72	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
91	92	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	2,45	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
135	136	0,09	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	2,01	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
136	137	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	2,11	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
180	181	0,09	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	1,68	2,10	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
181	182	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,79	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
225	226	0,09	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	1,36	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
226	227	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,46	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
271	272	0,22	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	2,24	2,72	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
324	325	0,22	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	1,90	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE

375	376	0,22	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	1,58	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
427	428	0,22	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	1,25	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
479	480	0,11	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	2,29	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
480	481	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	2,40	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
526	527	0,11	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	1,95	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
527	528	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	2,05	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
573	574	0,11	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	1,63	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
574	575	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,73	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
620	621	0,11	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	1,30	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
621	622	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,41	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
667	668	0,09	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	2,14	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
668	669	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	2,25	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
712	713	0,09	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	1,80	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
713	714	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,90	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
757	758	0,09	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	1,48	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
758	759	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie	20	0,30	0,81	0,0058	1,58	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE



				media												
802	803	0,09	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0064	1,15	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
803	804	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,26	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
848	849	0,22	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	2,03	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
900	901	0,22	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	1,69	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
952	953	0,22	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	1,36	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1004	1005	0,22	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0071	1,03	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1056	1057	0,11	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	2,14	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1057	1058	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	2,24	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1103	1104	0,11	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	1,79	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1104	1105	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,89	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1150	1151	0,11	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	1,47	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1151	1152	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,57	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1197	1198	0,11	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0065	1,15	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	
1198	1199	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0058	1,25	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE	

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1127	1128	2,19	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	1,88	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1128	1129	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,89	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1128	1131	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,89	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1128	1134	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,85	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1128	1143	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,91	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1129	1130	6,74	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	1,86	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1130	1111	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,75	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1131	1132	7,17	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	1,86	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1132	1133	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,82	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1134	1135	5,13	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	1,84	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1135	1136	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,80	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1136	1137	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,80	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1136	1139	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1136	1141	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1137	1138	3,48	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	1,79	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1138	1117	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,75	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1139	1140	1,30	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	1,81	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1140	1120	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,77	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1141	1142	0,59	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1142	1123	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,70	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1143	1144	0,38	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	1,91	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1144	1145	1,95	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	1,89	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1145	1146	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,85	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
1111	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,75	2,45
1117	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,75	2,52
1120	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,77	2,52
1123	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,70	2,45
1133	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,82	2,52
1146	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,85	2,52

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1221	1222	2,19	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	1,24	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1222	1223	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,24	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1222	1225	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,24	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1222	1228	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,21	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1222	1237	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,27	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1223	1224	6,74	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	1,22	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1224	1205	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,10	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1225	1226	7,17	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	1,22	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1226	1227	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,17	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1228	1229	5,13	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	1,19	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1229	1230	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,15	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1230	1231	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,16	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1230	1233	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1230	1235	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1231	1232	3,48	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	1,14	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1232	1211	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,10	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1233	1234	1,30	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1234	1214	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,12	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1235	1236	0,59	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1236	1217	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,05	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1237	1238	0,38	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	1,26	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1238	1239	1,95	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	1,25	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1239	1240	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,20	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
1205	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,10	1,83
1211	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,10	1,90
1214	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,12	1,90
1217	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,05	1,83
1227	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,17	1,90
1240	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,20	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Bagno condominiale)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
68	74	0,09	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	2,64	3,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
74	75	0,40	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,68	3,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
75	76	3,89	0,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0238	2,62	3,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
76	73	0,40	0,80	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0055	2,57	3,17	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
73	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,57	3,17

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1080	1081	2,19	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	2,23	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1081	1082	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,23	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1081	1084	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,23	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1081	1087	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,20	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1081	1096	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,26	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1082	1083	6,74	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	2,21	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1083	1064	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,09	2,76	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1084	1085	7,17	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	2,21	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1085	1086	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,16	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1087	1088	5,13	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	2,18	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1088	1089	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,14	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1089	1090	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,15	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1089	1092	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1089	1094	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1090	1091	3,48	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	2,13	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1091	1070	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,09	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1092	1093	1,30	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1093	1073	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,11	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1094	1095	0,59	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1095	1076	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,04	2,76	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1096	1097	0,38	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	2,25	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1097	1098	1,95	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	2,24	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1098	1099	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,19	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
1064	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,76
1070	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,82
1073	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,11	2,82
1076	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,04	2,76
1086	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,16	2,82
1099	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,19	2,82



**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1174	1175	2,19	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	1,56	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1175	1176	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1175	1178	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1175	1181	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,53	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1175	1190	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,59	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1176	1177	6,74	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	1,54	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1177	1158	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,43	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1178	1179	7,17	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	1,54	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1179	1180	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,50	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1181	1182	5,13	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	1,52	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1182	1183	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,47	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1183	1184	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,48	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1183	1186	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1183	1188	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1184	1185	3,48	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	1,47	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1185	1164	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,42	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1186	1187	1,30	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	1,49	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1187	1167	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,45	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1188	1189	0,59	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1189	1170	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,38	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1190	1191	0,38	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	1,58	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1191	1192	1,95	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
1192	1193	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,53	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
1158	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,43	2,14
1164	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,42	2,21
1167	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,45	2,21
1170	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,38	2,14
1180	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,50	2,21
1193	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,53	2,21

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
780	781	2,50	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	1,57	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
781	782	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
781	784	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
781	787	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,53	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
781	796	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,60	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
782	783	6,52	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	1,55	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
783	764	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,43	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
784	785	6,06	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	1,55	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
785	786	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,50	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
787	788	5,26	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	1,52	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
788	789	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,48	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
789	790	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,48	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
789	792	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,51	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
789	794	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,51	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
790	791	3,53	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,47	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
791	770	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,43	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
792	793	1,49	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
793	773	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,45	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
794	795	0,72	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
795	776	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,38	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
796	797	2,50	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
797	798	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,53	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------

764	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,43	2,14
770	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,43	2,21
773	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,45	2,21
776	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,38	2,14
786	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,50	2,21
798	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,53	2,21

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
690	691	2,50	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	2,23	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
691	692	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,24	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
691	694	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,24	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
691	697	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,20	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
691	706	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,26	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
692	693	6,52	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	2,21	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
693	674	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,10	2,76	- - Poliuretano espanso	0	0,03
694	695	6,06	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	2,21	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
695	696	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,17	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
697	698	5,26	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	2,19	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
698	699	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,14	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
699	700	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,15	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
699	702	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
699	704	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
700	701	3,53	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
701	680	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,09	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
702	703	1,49	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
703	683	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,12	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
704	705	0,72	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
705	686	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,05	2,76	- - Poliuretano espanso	0	0,03
706	707	2,50	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	2,24	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
707	708	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,20	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------

674	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,10	2,76
680	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,82
683	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,12	2,82
686	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,05	2,76
696	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,17	2,82
708	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,20	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
735	736	2,50	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	1,89	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
736	737	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,90	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
736	739	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,90	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
736	742	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,86	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
736	751	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,92	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
737	738	6,52	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	1,87	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
738	719	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,76	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
739	740	6,06	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	1,87	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
740	741	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,83	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
742	743	5,26	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	1,84	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
743	744	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,80	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
744	745	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,81	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
744	747	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,83	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
744	749	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,83	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
745	746	3,53	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,79	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
746	725	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,75	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
747	748	1,49	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
748	728	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,77	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
749	750	0,72	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
750	731	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,70	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
751	752	2,50	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	1,90	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
752	753	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,85	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------

719	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,76	2,45
725	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,75	2,52
728	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,77	2,52
731	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,70	2,45
741	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,83	2,52
753	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,85	2,52



**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
825	826	2,50	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	1,24	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
826	827	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,25	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
826	829	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,25	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
826	832	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,21	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
826	841	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,27	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
827	828	6,52	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	1,22	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
828	809	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,11	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
829	830	6,06	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	1,22	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
830	831	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,18	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
832	833	5,26	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	1,20	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
833	834	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,15	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
834	835	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,16	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
834	837	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
834	839	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
835	836	3,53	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,15	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
836	815	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,10	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
837	838	1,49	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
838	818	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,13	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
839	840	0,72	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
840	821	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,06	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
841	842	2,50	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	1,25	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
842	843	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,21	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------

809	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,11	1,83
815	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,10	1,90
818	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,13	1,90
821	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,06	1,83
831	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,18	1,90
843	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,21	1,90

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Bagno condominiale )</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
32	38	0,09	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	2,86	3,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
38	39	0,40	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,89	3,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
39	40	3,89	0,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0238	2,83	3,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
40	37	0,40	0,80	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0055	2,79	3,17	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
37	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,79	3,17

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
900	928	0,47	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	1,68	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
928	929	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	1,78	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
929	930	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,82	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
929	939	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,82	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
929	941	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,81	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
929	944	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,82	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
929	947	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,82	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
930	931	1,43	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	1,81	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
931	932	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,77	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
932	933	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,80	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
932	935	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,80	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
932	937	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,80	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
933	934	1,39	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	1,78	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
934	912	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,74	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
935	936	2,08	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,79	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
936	915	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,67	2,45	-- Poliuretano espanso	0	0,03
937	938	1,92	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	1,79	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
938	918	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,75	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
939	940	6,95	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	1,79	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
940	921	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,67	2,45	-- Poliuretano espanso	0	0,03
941	942	6,51	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	1,77	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
942	943	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,73	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
944	945	5,65	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	1,79	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
945	946	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,75	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
947	948	5,32	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	1,79	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
948	924	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,68	2,45	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
912	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,74	2,51
915	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,67	2,45
918	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,75	2,51
921	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,67	2,45
924	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,68	2,45
943	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,73	2,51
946	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,75	2,51

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
952	980	0,47	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	1,35	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
980	981	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	1,45	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
981	982	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
981	991	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
981	993	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
981	996	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
981	999	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
982	983	1,43	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	1,48	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
983	984	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,44	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
984	985	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,48	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
984	987	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,48	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
984	989	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,48	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
985	986	1,39	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	1,46	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
986	964	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,41	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
987	988	2,08	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,46	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
988	967	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,34	2,14	-- Poliuretano espanso	0	0,03
989	990	1,92	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	1,47	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
990	970	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,42	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
991	992	6,95	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	1,46	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
992	973	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,35	2,14	-- Poliuretano espanso	0	0,03
993	994	6,51	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	1,45	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
994	995	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,40	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
996	997	5,65	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	1,47	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
997	998	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,42	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
999	1000	5,32	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	1,47	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1000	976	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,35	2,14	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
964	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,41	2,21
967	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,34	2,14
970	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,42	2,21
973	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,35	2,14
976	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,35	2,14
995	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,40	2,21
998	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,42	2,21

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
848	876	0,47	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	2,02	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
876	877	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	2,12	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
877	878	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	2,16	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
877	887	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,16	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
877	889	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,16	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
877	892	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,16	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
877	895	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,16	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
878	879	1,43	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	2,15	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
879	880	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,11	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
880	881	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,15	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
880	883	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,15	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
880	885	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,15	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
881	882	1,39	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	2,13	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
882	860	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,08	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
883	884	2,08	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	2,13	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
884	863	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,01	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03
885	886	1,92	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	2,13	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
886	866	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,09	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
887	888	6,95	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	2,13	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
888	869	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,02	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03
889	890	6,51	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	2,12	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
890	891	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,07	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
892	893	5,65	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	2,13	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
893	894	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,09	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
895	896	5,32	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	2,14	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
896	872	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,02	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03



**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
860	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,08	2,82
863	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,01	2,76
866	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,82
869	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,02	2,76
872	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,02	2,76
891	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,07	2,82
894	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,09	2,82

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1004	1032	0,47	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	1,02	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1032	1033	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	1,12	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
1033	1034	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1033	1043	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1033	1045	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1033	1048	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1033	1051	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1034	1035	1,43	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	1,15	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1035	1036	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,11	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1036	1037	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,15	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1036	1039	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,15	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1036	1041	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,15	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1037	1038	1,39	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	1,13	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1038	1016	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,08	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1039	1040	2,08	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,13	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1040	1019	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,01	1,83	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1041	1042	1,92	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	1,14	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1042	1022	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,09	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1043	1044	6,95	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	1,13	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1044	1025	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,02	1,83	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1045	1046	6,51	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	1,12	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1046	1047	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,07	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1048	1049	5,65	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	1,14	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1049	1050	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,09	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1051	1052	5,32	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	1,14	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
1052	1028	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,02	1,83	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
1016	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,08	1,90
1019	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,01	1,83
1022	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,09	1,90
1025	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,02	1,83
1028	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,02	1,83
1047	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,07	1,90
1050	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,09	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
503	504	2,19	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	2,39	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
504	505	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,39	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
504	507	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,39	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
504	510	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,35	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
504	519	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,42	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
505	506	6,74	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
506	487	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,25	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03
507	508	7,17	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
508	509	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,32	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
510	511	5,13	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	2,34	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
511	512	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,30	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
512	513	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,30	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
512	515	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,33	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
512	517	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,33	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
513	514	3,48	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	2,29	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
514	493	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,25	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
515	516	1,30	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	2,32	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
516	496	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,27	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
517	518	0,59	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	2,32	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
518	499	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,20	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03
519	520	0,38	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	2,41	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
520	521	1,95	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	2,40	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
521	522	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,35	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
487	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,25	2,76
493	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,25	2,82
496	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,27	2,82
499	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,20	2,76
509	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,32	2,82
522	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,35	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
550	551	2,19	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	2,04	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
551	552	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,05	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
551	554	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,05	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
551	557	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
551	566	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,07	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
552	553	6,74	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
553	534	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,91	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
554	555	7,17	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
555	556	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,98	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
557	558	5,13	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	2,00	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
558	559	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,95	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
559	560	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,96	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
559	562	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,98	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
559	564	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,98	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
560	561	3,48	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	1,95	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
561	540	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,90	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
562	563	1,30	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	1,97	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
563	543	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,93	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
564	565	0,59	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	1,98	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
565	546	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,86	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
566	567	0,38	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	2,06	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
567	568	1,95	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	2,05	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
568	569	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,01	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
534	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,91	2,45
540	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,90	2,52
543	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,93	2,52
546	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,86	2,45
556	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,98	2,52
569	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,01	2,52

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
644	645	2,19	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	1,40	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
645	646	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,40	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
645	648	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,40	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
645	651	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
645	660	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,43	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
646	647	6,74	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
647	628	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,26	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
648	649	7,17	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
649	650	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,33	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
651	652	5,13	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
652	653	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,31	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
653	654	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,31	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
653	656	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,34	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
653	658	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,34	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
654	655	3,48	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	1,30	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
655	634	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,26	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
656	657	1,30	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	1,33	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
657	637	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,28	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
658	659	0,59	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	1,33	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
659	640	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,21	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
660	661	0,38	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	1,42	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
661	662	1,95	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	1,41	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
662	663	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,36	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------



		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
628	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,26	1,83
634	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,26	1,90
637	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,28	1,90
640	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,21	1,83
650	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,33	1,90
663	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,36	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
597	598	2,19	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0109	1,72	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
598	599	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,73	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
598	601	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,73	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
598	604	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,69	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
598	613	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,75	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
599	600	6,74	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0254	1,70	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
600	581	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,59	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
601	602	7,17	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0262	1,70	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
602	603	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,66	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
604	605	5,13	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0140	1,67	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
605	606	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,63	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
606	607	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,64	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
606	609	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,66	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
606	611	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,66	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
607	608	3,48	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0138	1,62	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
608	587	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,58	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
609	610	1,30	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0108	1,65	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
610	590	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,60	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
611	612	0,59	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0072	1,65	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
612	593	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,54	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
613	614	0,38	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0061	1,74	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
614	615	1,95	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0127	1,73	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
615	616	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,68	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda	UC fredda	UC fredda	Press. eserc.	Press. din.	Press. stat.
------	-------------	----------------	-----------	-----------	---------------	-------------	--------------

		[l/s]		+ calda	[bar]	[bar]	[bar]
581	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,59	2,14
587	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,58	2,21
590	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,60	2,21
593	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,54	2,14
603	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,66	2,21
616	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,68	2,21

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
271	299	0,47	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	2,24	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
299	300	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	2,33	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
300	301	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
300	310	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
300	312	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
300	315	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
300	318	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
301	302	1,43	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	2,37	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
302	303	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,32	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
303	304	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,36	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
303	306	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,36	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
303	308	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,36	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
304	305	1,39	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	2,34	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
305	283	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,30	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
306	307	2,08	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	2,34	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
307	286	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,23	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03
308	309	1,92	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	2,35	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
309	289	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,31	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
310	311	6,95	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	2,35	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
311	292	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,23	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03
312	313	6,51	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	2,33	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
313	314	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,29	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
315	316	5,65	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	2,35	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
316	317	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,31	2,82	-- Poliuretano espanso	0	0,03
318	319	5,32	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	2,35	2,86	-- Poliuretano espanso	0	0,03
319	295	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,24	2,76	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
283	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,30	2,82
286	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,23	2,76
289	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,31	2,82
292	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,23	2,76
295	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,24	2,76
314	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,29	2,82
317	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,31	2,82

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
324	352	0,47	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	1,90	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
352	353	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	1,99	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
353	354	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	2,03	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
353	363	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,03	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
353	365	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,03	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
353	368	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,03	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
353	371	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,03	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
354	355	1,43	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	2,02	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
355	356	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,98	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
356	357	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,02	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
356	359	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,02	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
356	361	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,02	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
357	358	1,39	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	2,00	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
358	336	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,95	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
359	360	2,08	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	2,00	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
360	339	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,89	2,45	-- Poliuretano espanso	0	0,03
361	362	1,92	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	2,01	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
362	342	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,96	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
363	364	6,95	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	2,00	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
364	345	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,89	2,45	-- Poliuretano espanso	0	0,03
365	366	6,51	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	1,99	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
366	367	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,94	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
368	369	5,65	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	2,01	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
369	370	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,96	2,51	-- Poliuretano espanso	0	0,03
371	372	5,32	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	2,01	2,55	-- Poliuretano espanso	0	0,03
372	348	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,89	2,45	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
336	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,95	2,51
339	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,89	2,45
342	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,96	2,51
345	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,89	2,45
348	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,89	2,45
367	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,94	2,51
370	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,96	2,51

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
375	403	0,47	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	1,57	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
403	404	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	1,67	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
404	405	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,70	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
404	414	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,70	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
404	416	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,70	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
404	419	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,70	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
404	422	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,70	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
405	406	1,43	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	1,70	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
406	407	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,65	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
407	408	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
407	410	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
407	412	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
408	409	1,39	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	1,67	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
409	387	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,63	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
410	411	2,08	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,68	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
411	390	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,56	2,14	-- Poliuretano espanso	0	0,03
412	413	1,92	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	1,68	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
413	393	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,64	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
414	415	6,95	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	1,68	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
415	396	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,56	2,14	-- Poliuretano espanso	0	0,03
416	417	6,51	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	1,66	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
417	418	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,62	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
419	420	5,65	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	1,68	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
420	421	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,64	2,21	-- Poliuretano espanso	0	0,03
422	423	5,32	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	1,68	2,25	-- Poliuretano espanso	0	0,03
423	399	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,57	2,14	-- Poliuretano espanso	0	0,03



**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
387	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,63	2,21
390	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,56	2,14
393	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,64	2,21
396	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,56	2,14
399	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,57	2,14
418	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,62	2,21
421	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,64	2,21

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
427	455	0,47	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0141	1,24	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
455	456	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,50	0,85	0,0102	1,34	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
456	457	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,37	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
456	466	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,37	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
456	468	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,37	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
456	471	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,37	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
456	474	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,37	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
457	458	1,43	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0074	1,37	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
458	459	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,32	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
459	460	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,36	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
459	462	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,36	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
459	464	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,36	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
460	461	1,39	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0197	1,34	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
461	439	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,30	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
462	463	2,08	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,35	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
463	442	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,23	1,83	-- Poliuretano espanso	0	0,03
464	465	1,92	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0120	1,35	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
465	445	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,31	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
466	467	6,95	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0276	1,35	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
467	448	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,23	1,83	-- Poliuretano espanso	0	0,03
468	469	6,51	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0413	1,33	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
469	470	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,29	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
471	472	5,65	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0230	1,35	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
472	473	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,31	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
474	475	5,32	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0220	1,35	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
475	451	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,24	1,83	-- Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata fredda [l/s]</b>	<b>UC fredda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
439	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,30	1,90
442	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,23	1,83
445	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,31	1,90
448	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,23	1,83
451	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,24	1,83
470	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,29	1,90
473	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,31	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
113	114	2,50	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	2,44	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
114	115	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,45	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
114	117	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,45	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
114	120	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,41	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
114	129	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,47	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
115	116	6,52	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	2,42	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
116	97	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,31	2,76	- - Poliuretano espanso	0	0,03
117	118	6,06	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	2,42	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
118	119	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,38	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
120	121	5,26	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	2,39	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
121	122	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,35	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
122	123	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
122	125	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,38	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
122	127	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,38	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
123	124	3,53	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,34	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
124	103	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,30	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
125	126	1,49	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
126	106	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,32	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
127	128	0,72	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
128	109	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,25	2,76	- - Poliuretano espanso	0	0,03
129	130	2,50	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	2,45	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
130	131	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,40	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------

97	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,31	2,76
103	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,30	2,82
106	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,32	2,82
109	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,25	2,76
119	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,38	2,82
131	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,40	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
248	249	2,50	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	1,45	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
249	250	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,46	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
249	252	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,46	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
249	255	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,42	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
249	264	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,48	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
250	251	6,52	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	1,43	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
251	232	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,32	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
252	253	6,06	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	1,43	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
253	254	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,39	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
255	256	5,26	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	1,40	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
256	257	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,36	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
257	258	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,37	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
257	260	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,39	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
257	262	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,39	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
258	259	3,53	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
259	238	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,31	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
260	261	1,49	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
261	241	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,33	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
262	263	0,72	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
263	244	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,26	1,83	- - Poliuretano espanso	0	0,03
264	265	2,50	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	1,46	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
265	266	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,41	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------

232	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,32	1,83
238	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,31	1,90
241	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,33	1,90
244	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,26	1,83
254	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,39	1,90
266	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,41	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
203	204	2,50	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	1,77	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
204	205	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,78	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
204	207	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,78	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
204	210	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,74	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
204	219	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,80	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
205	206	6,52	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	1,75	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
206	187	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,64	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
207	208	6,06	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	1,75	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
208	209	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,71	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
210	211	5,26	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	1,73	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
211	212	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,68	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
212	213	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,69	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
212	215	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
212	217	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
213	214	3,53	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,68	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
214	193	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,63	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
215	216	1,49	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	1,70	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
216	196	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,66	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
217	218	0,72	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
218	199	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,59	2,14	- - Poliuretano espanso	0	0,03
219	220	2,50	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	1,78	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
220	221	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,74	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	----------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	--------------------



187	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,64	2,14
193	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,63	2,21
196	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,66	2,21
199	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,59	2,14
209	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	1,71	2,21
221	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	1,74	2,21

<b>DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
---

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
158	159	2,50	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,43	0,73	0,0119	2,09	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
159	160	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,10	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
159	162	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,10	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
159	165	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,06	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
159	174	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,12	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
160	161	6,52	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0247	2,08	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
161	142	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,96	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
162	163	6,06	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0248	2,08	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
163	164	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,03	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
165	166	5,26	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0143	2,05	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
166	167	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,01	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
167	168	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
167	170	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,04	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
167	172	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,04	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
168	169	3,53	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,00	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
169	148	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,96	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
170	171	1,49	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0117	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
171	151	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,98	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
172	173	0,72	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0078	2,03	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
173	154	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,91	2,45	- - Poliuretano espanso	0	0,03
174	175	2,50	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0211	2,10	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
175	176	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,06	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
------	-------------	-------------------------	-----------	-------------------	------------------------	----------------------	-----------------------

142	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,96	2,45
148	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,96	2,52
151	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,98	2,52
154	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,91	2,45
164	Lavastoviglie	0,20	2,00	2,00	0,50	2,03	2,52
176	Lavabiancheria	0,10	2,00	2,00	0,50	2,06	2,52

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
1105	1106	2,23	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	1,88	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1106	1107	0,04	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	1,88	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1107	1108	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,88	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1107	1112	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,84	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1108	1109	5,63	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	1,86	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1109	1110	1,13	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	1,86	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1110	1111	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,74	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1112	1113	5,25	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	1,83	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1113	1114	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,79	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1114	1115	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,79	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1114	1118	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1114	1121	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1115	1116	3,56	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,78	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1116	1117	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,74	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1118	1119	1,45	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	1,81	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1119	1120	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,76	2,52	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1121	1122	0,68	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	1,81	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

1122	1123	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,69	2,45	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
------	------	------	------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
1111	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,74	2,45
1117	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,74	2,52
1120	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,76	2,52
1123	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,69	2,45

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
1199	1200	2,23	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	1,23	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1200	1201	0,04	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	1,23	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1201	1202	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,24	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1201	1206	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,20	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1202	1203	5,63	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	1,22	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1203	1204	1,13	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	1,21	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1204	1205	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,10	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1206	1207	5,25	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1207	1208	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,14	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1208	1209	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,15	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1208	1212	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1208	1215	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1209	1210	3,56	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,13	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1210	1211	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,09	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1212	1213	1,45	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	1,16	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1213	1214	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,11	1,90	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1215	1216	0,68	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	1,16	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

1216	1217	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,05	1,83	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
------	------	------	-------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
1205	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,10	1,83
1211	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,09	1,90
1214	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,11	1,90
1217	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,05	1,83

**DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Bagno condominiale)**

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
69	70	0,09	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0003	2,64	3,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
70	71	0,40	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,68	3,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
71	72	4,04	0,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0246	2,62	3,21	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
72	73	0,40	0,80	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0055	2,57	3,17	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
73	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,57	3,17



<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
1058	1059	2,23	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	2,22	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1059	1060	0,04	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	2,22	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1060	1061	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,23	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1060	1065	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,19	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1061	1062	5,63	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	2,21	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1062	1063	1,13	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	2,20	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1063	1064	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,09	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1065	1066	5,25	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1066	1067	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,13	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1067	1068	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1067	1071	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1067	1074	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1068	1069	3,56	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,12	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1069	1070	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,08	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1071	1072	1,45	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	2,15	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1072	1073	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,10	2,82	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1074	1075	0,68	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	2,15	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

1075	1076	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,04	2,76	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
------	------	------	------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
1064	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,76
1070	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,08	2,82
1073	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,10	2,82
1076	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,04	2,76

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
1152	1153	2,23	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	1,56	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1153	1154	0,04	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	1,55	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1154	1155	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,56	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1154	1159	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,52	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1155	1156	5,63	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	1,54	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1156	1157	1,13	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	1,53	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1157	1158	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,42	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1159	1160	5,25	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	1,51	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1160	1161	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,47	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1161	1162	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,47	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1161	1165	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,49	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1161	1168	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,49	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1162	1163	3,56	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,46	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1163	1164	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,41	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1165	1166	1,45	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	1,48	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1166	1167	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,44	2,21	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1168	1169	0,68	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	1,49	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

1169	1170	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,37	2,14	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
------	------	------	-------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	--------------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
1158	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,42	2,14
1164	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,41	2,21
1167	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,44	2,21
1170	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,37	2,14

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
759	760	2,26	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	1,56	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
760	761	0,16	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	1,56	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
761	762	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,57	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
761	765	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,53	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
762	763	6,87	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	1,54	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
763	764	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,43	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
765	766	5,43	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	1,51	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
766	767	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,47	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
767	768	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,48	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
767	771	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
767	774	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,50	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
768	769	3,54	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,46	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
769	770	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,42	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
771	772	1,26	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	1,49	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
772	773	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,44	2,21	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
774	775	0,47	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	1,49	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
775	776	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,38	2,14	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

<b>Nodo</b>	<b>Apparecchio</b>	<b>Portata calda [l/s]</b>	<b>UC calda</b>	<b>UC fredda + calda</b>	<b>Press. eserc. [bar]</b>	<b>Press. din. [bar]</b>	<b>Press. stat. [bar]</b>
764	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,43	2,14
770	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,42	2,21
773	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,44	2,21
776	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,38	2,14

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
669	670	2,26	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	2,23	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
670	671	0,16	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	2,23	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
671	672	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,23	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
671	675	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,19	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
672	673	6,87	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	2,21	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
673	674	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,09	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
675	676	5,43	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	2,18	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
676	677	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,14	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
677	678	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
677	681	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
677	684	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,17	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
678	679	3,54	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,13	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
679	680	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,09	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
681	682	1,26	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
682	683	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,11	2,82	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
684	685	0,47	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
685	686	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,04	2,76	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
674	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,76
680	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,82
683	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,11	2,82
686	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,04	2,76



<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
714	715	2,26	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	1,88	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
715	716	0,16	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	1,88	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
716	717	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,89	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
716	720	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,85	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
717	718	6,87	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	1,86	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
718	719	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,75	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
720	721	5,43	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	1,83	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
721	722	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,79	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
722	723	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,80	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
722	726	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
722	729	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
723	724	3,54	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,79	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
724	725	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,74	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
726	727	1,26	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	1,81	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
727	728	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,77	2,52	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
729	730	0,47	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
730	731	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,70	2,45	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
719	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,75	2,45
725	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,74	2,52
728	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,77	2,52
731	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,70	2,45

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
804	805	2,26	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	1,24	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
805	806	0,16	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	1,24	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
806	807	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,24	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
806	810	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,20	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
807	808	6,87	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	1,22	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
808	809	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,10	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
810	811	5,43	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	1,19	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
811	812	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,15	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
812	813	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,15	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
812	816	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
812	819	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,18	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
813	814	3,54	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,14	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
814	815	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,10	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
816	817	1,26	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
817	818	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,12	1,90	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
819	820	0,47	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	1,17	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
820	821	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,05	1,83	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
809	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,10	1,83
815	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,10	1,90
818	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,12	1,90
821	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,05	1,83

**DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Bagno condominiale)**

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
33	34	0,09	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0003	2,86	3,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
34	35	0,40	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,89	3,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
35	36	4,04	0,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0246	2,83	3,21	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
36	37	0,40	0,80	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0055	2,79	3,17	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
37	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,79	3,17

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
901	902	0,21	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	1,69	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
902	903	0,95	7,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	1,77	2,50	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
903	904	0,06	7,53	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	1,77	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
904	905	0,04	7,49	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,78	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
905	906	0,04	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,78	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
906	907	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
906	919	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
906	922	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,82	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
907	908	2,17	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	1,81	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
908	909	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,76	2,51	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
909	910	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,80	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
909	913	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,80	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
909	916	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,80	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
910	911	1,00	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	1,78	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
911	912	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,74	2,51	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
913	914	2,07	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,78	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN

																PARETE
914	915	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,67	2,45	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
916	917	2,23	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	1,79	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
917	918	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,74	2,51	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
919	920	6,42	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	1,79	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
920	921	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,68	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
922	923	4,87	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	1,80	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
923	924	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,68	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
912	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,74	2,51
915	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,67	2,45
918	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,74	2,51
921	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,68	2,45
924	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,68	2,45

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
953	954	0,21	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	1,36	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
954	955	0,95	10,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	1,44	2,19	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
955	956	0,06	10,68	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	1,45	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
956	957	0,04	10,64	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,45	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
957	958	0,04	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,45	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
958	959	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
958	971	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
958	974	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,49	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
959	960	2,17	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	1,48	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
960	961	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,44	2,21	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
961	962	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,47	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
961	965	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,47	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
961	968	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,47	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
962	963	1,00	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	1,46	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
963	964	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,41	2,21	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
965	966	2,07	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,46	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN



																PARETE
966	967	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,34	2,14	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
968	969	2,23	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	1,46	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
969	970	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,42	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
971	972	6,42	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	1,47	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
972	973	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,35	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
974	975	4,87	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	1,47	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
975	976	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,36	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
964	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,41	2,21
967	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,34	2,14
970	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,42	2,21
973	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,35	2,14
976	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,36	2,14

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
849	850	0,21	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	2,03	2,72	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
850	851	0,95	4,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	2,11	2,81	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
851	852	0,06	4,38	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	2,11	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
852	853	0,04	4,34	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	2,12	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
853	854	0,04	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	2,12	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
854	855	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
854	867	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
854	870	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,16	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
855	856	2,17	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	2,15	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
856	857	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,11	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
857	858	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
857	861	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
857	864	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
858	859	1,00	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	2,12	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
859	860	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,08	2,82	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
861	862	2,07	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	2,13	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN

																PARETE
862	863	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,01	2,76	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
864	865	2,23	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	2,13	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
865	866	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,09	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
867	868	6,42	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	2,13	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
868	869	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,02	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
870	871	4,87	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	2,14	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
871	872	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,03	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
860	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,08	2,82
863	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,01	2,76
866	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,09	2,82
869	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,02	2,76
872	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,03	2,76

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
1005	1006	0,21	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	1,03	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1006	1007	0,95	13,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	1,11	1,88	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1007	1008	0,06	13,83	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	1,12	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1008	1009	0,04	13,79	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,12	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1009	1010	0,04	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,12	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
1010	1011	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1010	1023	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1010	1026	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,16	1,94	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1011	1012	2,17	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	1,15	1,94	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1012	1013	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,11	1,90	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1013	1014	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,14	1,94	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1013	1017	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,14	1,94	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1013	1020	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,14	1,94	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
1014	1015	1,00	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	1,13	1,94	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1015	1016	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,08	1,90	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
1017	1018	2,07	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,13	1,94	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN

																PARETE
1018	1019	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,01	1,83	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
1020	1021	2,23	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	1,13	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
1021	1022	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,09	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
1023	1024	6,42	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	1,14	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
1024	1025	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,02	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
1026	1027	4,87	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	1,14	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
1027	1028	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,03	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
1016	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,08	1,90
1019	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,01	1,83
1022	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,09	1,90
1025	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,02	1,83
1028	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,03	1,83

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
481	482	2,23	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	2,38	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
482	483	0,04	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	2,38	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
483	484	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,38	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
483	488	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,35	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
484	485	5,63	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
485	486	1,13	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
486	487	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,24	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
488	489	5,25	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	2,33	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
489	490	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,29	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
490	491	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,30	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
490	494	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,32	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
490	497	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,32	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
491	492	3,56	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,28	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
492	493	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,24	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
494	495	1,45	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	2,31	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
495	496	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,26	2,82	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
497	498	0,68	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	2,31	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

498	499	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,19	2,76	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
-----	-----	------	------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
487	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,24	2,76
493	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,24	2,82
496	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,26	2,82
499	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,19	2,76

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
528	529	2,23	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	2,04	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
529	530	0,04	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	2,03	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
530	531	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,04	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
530	535	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,00	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
531	532	5,63	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
532	533	1,13	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
533	534	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,90	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
535	536	5,25	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	1,99	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
536	537	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,95	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
537	538	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,95	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
537	541	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,98	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
537	544	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,98	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
538	539	3,56	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,94	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
539	540	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,90	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
541	542	1,45	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	1,96	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
542	543	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,92	2,52	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
544	545	0,68	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	1,97	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE



545	546	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,85	2,45	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
-----	-----	------	------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
534	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,90	2,45
540	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,90	2,52
543	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,92	2,52
546	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,85	2,45

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
622	623	2,23	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	1,39	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
623	624	0,04	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	1,39	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
624	625	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,39	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
624	629	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
625	626	5,63	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	1,37	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
626	627	1,13	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	1,37	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
627	628	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,25	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
629	630	5,25	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	1,34	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
630	631	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,30	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
631	632	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,31	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
631	635	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,33	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
631	638	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,33	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
632	633	3,56	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,29	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
633	634	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,25	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
635	636	1,45	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	1,32	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
636	637	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,27	1,90	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
638	639	0,68	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	1,32	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

639	640	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,20	1,83	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
-----	-----	------	-------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
628	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,25	1,83
634	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,25	1,90
637	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,27	1,90
640	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,20	1,83

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento B1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
575	576	2,23	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0167	1,71	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
576	577	0,04	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0022	1,71	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
577	578	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,72	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
577	582	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,68	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
578	579	5,63	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0210	1,70	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
579	580	1,13	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0050	1,69	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
580	581	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,58	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
582	583	5,25	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0142	1,67	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
583	584	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,62	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
584	585	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,63	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
584	588	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,65	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
584	591	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,65	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
585	586	3,56	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,62	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
586	587	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,57	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
588	589	1,45	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0115	1,64	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
589	590	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,60	2,21	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
591	592	0,68	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0076	1,65	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

592	593	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,53	2,14	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
-----	-----	------	-------	---------------------	----	------	------	--------	------	------	-------------------------	----	------	-------	-----------

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
581	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,58	2,14
587	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,57	2,21
590	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,60	2,21
593	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,53	2,14

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
272	273	0,21	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	2,24	2,72	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
273	274	0,95	4,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	2,33	2,81	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
274	275	0,06	4,38	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	2,33	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
275	276	0,04	4,34	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	2,33	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
276	277	0,04	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	2,34	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
277	278	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	2,38	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
277	290	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,38	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
277	293	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,38	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
278	279	2,17	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
279	280	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,32	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
280	281	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
280	284	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
280	287	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
281	282	1,00	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	2,34	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
282	283	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,29	2,82	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
284	285	2,07	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	2,34	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN

																PARETE
285	286	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,22	2,76	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
287	288	2,23	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	2,35	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
288	289	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,30	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
290	291	6,42	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	2,35	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
291	292	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,24	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
293	294	4,87	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	2,35	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
294	295	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,24	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
283	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,29	2,82
286	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,22	2,76
289	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,30	2,82
292	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,24	2,76
295	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,24	2,76

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
325	326	0,21	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	1,90	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
326	327	0,95	7,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	1,98	2,50	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
327	328	0,06	7,53	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	1,99	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
328	329	0,04	7,49	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,99	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
329	330	0,04	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	2,00	2,51	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
330	331	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	2,03	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
330	343	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,03	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
330	346	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,03	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
331	332	2,17	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
332	333	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,98	2,51	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
333	334	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
333	337	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
333	340	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
334	335	1,00	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	2,00	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
335	336	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,95	2,51	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
337	338	2,07	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	2,00	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN



																PARETE
338	339	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,88	2,45	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
340	341	2,23	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	2,00	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
341	342	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,96	2,51	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
343	344	6,42	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
344	345	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,89	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
346	347	4,87	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
347	348	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,90	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
336	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,95	2,51
339	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,88	2,45
342	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,96	2,51
345	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,89	2,45
348	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,90	2,45

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
376	377	0,21	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	1,57	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
377	378	0,95	10,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	1,66	2,19	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
378	379	0,06	10,68	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	1,66	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
379	380	0,04	10,64	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,67	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
380	381	0,04	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,67	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
381	382	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,71	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
381	394	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,71	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
381	397	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,71	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
382	383	2,17	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
383	384	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,65	2,21	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
384	385	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
384	388	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
384	391	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,69	2,25	-- Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
385	386	1,00	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	1,67	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
386	387	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,63	2,21	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
388	389	2,07	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,67	2,25	-- Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN

																PARETE
389	390	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,56	2,14	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
391	392	2,23	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	1,68	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
392	393	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,63	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
394	395	6,42	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	1,68	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
395	396	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,57	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
397	398	4,87	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	1,69	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
398	399	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,57	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
387	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,63	2,21
390	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,56	2,14
393	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,63	2,21
396	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,57	2,14
399	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,57	2,14

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento A1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
428	429	0,21	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0011	1,24	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
429	430	0,95	13,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0100	1,33	1,88	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
430	431	0,06	13,83	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0023	1,33	1,89	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
431	432	0,04	13,79	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,34	1,89	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
432	433	0,04	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0002	1,34	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
433	434	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0007	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
433	446	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
433	449	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
434	435	2,17	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0135	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
435	436	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,32	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
436	437	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
436	440	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
436	443	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0012	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
437	438	1,00	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0177	1,34	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
438	439	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,30	1,90	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
440	441	2,07	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0161	1,34	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN

																PARETE
441	442	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,23	1,83	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE	
443	444	2,23	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0130	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
444	445	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,30	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
446	447	6,42	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0259	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
447	448	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,24	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
449	450	4,87	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0211	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	
450	451	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,24	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE	

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
439	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,30	1,90
442	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,23	1,83
445	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,30	1,90
448	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,24	1,83
451	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,24	1,83

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
92	93	2,26	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	2,43	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
93	94	0,16	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	2,43	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
94	95	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,44	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
94	98	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,40	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
95	96	6,87	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	2,41	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
96	97	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	2,30	2,76	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
98	99	5,43	3,90	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	2,39	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
99	100	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,34	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
100	101	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,35	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
100	104	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
100	107	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
101	102	3,54	3,90	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	2,34	2,86	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
102	103	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	2,29	2,82	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
104	105	1,26	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
105	106	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,32	2,82	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
107	108	0,47	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
108	109	1,10	5,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,25	2,76	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
97	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	2,30	2,76
103	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	2,29	2,82
106	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	2,32	2,82
109	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	2,25	2,76

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
227	228	2,26	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	1,44	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
228	229	0,16	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	1,44	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
229	230	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,45	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
229	233	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,41	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
230	231	6,87	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	1,42	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
231	232	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,31	1,83	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
233	234	5,43	13,35	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	1,40	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
234	235	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,35	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
235	236	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
235	239	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
235	242	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
236	237	3,54	13,35	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
237	238	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,30	1,90	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
239	240	1,26	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	1,37	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
240	241	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,33	1,90	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
242	243	0,47	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	1,38	1,94	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
243	244	1,10	14,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,26	1,83	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE



**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
232	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,31	1,83
238	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,30	1,90
241	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,33	1,90
244	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,26	1,83

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
182	183	2,26	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	1,77	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
183	184	0,16	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	1,77	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
184	185	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,77	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
184	188	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	1,73	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
185	186	6,87	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	1,75	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
186	187	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,63	2,14	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
188	189	5,43	10,20	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	1,72	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
189	190	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	1,68	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
190	191	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	1,68	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
190	194	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
190	197	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
191	192	3,54	10,20	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,67	2,25	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
192	193	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,63	2,21	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
194	195	1,26	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	1,70	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
195	196	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,65	2,21	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
197	198	0,47	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	1,70	2,25	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
198	199	1,10	11,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,58	2,14	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
187	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,63	2,14
193	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,63	2,21
196	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,65	2,21
199	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,58	2,14

<b>DATI RETE CALDA INTERNO UTENZA ( Appartamento C1)</b>
--

**TUBAZIONE RETE CALDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]	Calc/Fisso	Posizione
137	138	2,26	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0169	2,09	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
138	139	0,16	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0028	2,09	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	30	0,04	CALC.	IN PARETE
139	140	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,09	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
139	143	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0707	2,06	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
140	141	6,87	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0258	2,07	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
141	142	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0064	1,95	2,45	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
143	144	5,43	7,05	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0150	2,04	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
144	145	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	32	0,30	0,57	0,0031	2,00	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
145	146	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0323	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
145	149	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,03	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
145	152	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	2,03	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
146	147	3,54	7,05	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0140	1,99	2,55	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
147	148	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	26	0,20	0,64	0,0043	1,95	2,52	- - Poliuretano espanso	21	0,03	CALC.	IN PARETE
149	150	1,26	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0106	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
150	151	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,97	2,52	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
152	153	0,47	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0066	2,02	2,55	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE
153	154	1,10	8,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0098	1,90	2,45	- - Poliuretano espanso	14	0,03	CALC.	IN PARETE

**APPARECCHI RETE CALDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata calda [l/s]	UC calda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
142	Lavello di cucina	0,20	1,50	2,00	0,50	1,95	2,45
148	Vasca da bagno	0,20	1,50	2,00	0,50	1,95	2,52
151	Bidet	0,10	0,75	1,00	0,50	1,97	2,52
154	Lavabo	0,10	0,75	1,00	0,50	1,90	2,45

**DATI RETE RICIRCOLO (PREPARATORE)**

**PREPARATORE:**

**NODO:** 91

**TUBAZIONE RETE RICIRCOLO**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
111	91	0,12	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	6	0,00	0,06	0,0001	- - Polietilene espanso a celle chiuse	20	0,04
110	111	1,10	5,40	Tubi Gerpex Isolato	14	0,00	0,02	0,0001	- - Poliuretano espanso	14	0,03
93	110	2,38	4,30	Tubi Gerpex Isolato	14	0,00	0,02	0,0002	- - Poliuretano espanso	14	0,03

<b>DATI SISTEMI DI SOPRAELEVAZIONE</b>
--

**POMPE (RETE DI ADDUZIONE)**

<b>Nodo</b>	<b>Marca</b>	<b>Serie</b>	<b>Modello</b>	<b>Portata [l/s]</b>	<b>Preval. [bar]</b>
17	WILO	IPN	IPN 150/300	1,62	2,7459
25	WILO	IPN	IPN 150/300	1,87	2,7453
45	WILO	IPN	IPN 150/300	1,62	2,7459
61	WILO	IPN	IPN 150/300	1,87	2,7453
53	WILO	IPN	IPN 150/300	1,62	2,7459
81	WILO	IPN	IPN 150/300	1,62	2,7459

**CALCOLO PREPARATORE**

Temperatura acqua calda **45,0** °C  
 Temperatura acqua fredda **10,0** °C

**PREPARATORE AD ACCUMULO**

Livello prestazionale **1,00**  
 Durata del periodo di punta **1,50** h  
 Durata preriscaldamento del preparatore **2,00** h  
 Temperatura acqua di accumulo **60,00** °C

Nodo	Quota [m]	Descrizione	n° utenze	n° vani utenze	Fabb. ACS [l/g]	Consumo orario stimato [l/h]	Potenza serpentino [W]	Volume [litri]
1057	5,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
668	5,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
69	0,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
849	5,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
1104	8,55		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
713	8,55		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
901	8,55		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
527	8,55		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
325	8,55		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
136	8,55		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
33	0,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
480	5,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
272	5,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
91	5,40		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
1151	11,70		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
758	11,70		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
953	11,70		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
574	11,70		1	3	560,00	429,33	7488	257,60



376	11,70		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
181	11,70		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
1198	14,85		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
803	14,85		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
1005	14,85		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
621	14,85		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
428	14,85		1	3	560,00	429,33	7488	257,60
226	14,85		1	3	560,00	429,33	7488	257,60

<b>COMPUTI</b>
----------------

**COMPUTO TUBAZIONI**

Cod.	Descrizione	Materiale	DN	Di [mm]	De [mm]	Lungh. Tot. [m]	Massa Tot. [kg]	Cont. H <sub>2</sub> O [dm <sup>3</sup> ]
e16501	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	6	6,2	10,2	12,02	4,9	0,36
e16504	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	15	16,1	21,3	0,68	0,8	0,14
e16505	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	20	21,7	26,9	69,44	108,2	25,69
e16506	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	25	27,3	33,7	126,72	305,0	74,76
e16507	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	32	36,0	42,4	37,80	116,9	38,56
e16508	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	40	41,9	48,3	166,52	592,7	229,80
e16509	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	50	53,1	60,3	31,36	157,9	69,31
e16510	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	65	68,9	76,1	23,60	151,9	88,02
e25901	Tubi Gerpex Isolato	Multistrato	14	10,0	14,0	57,33	5,2	4,59
e25903	Tubi Gerpex Isolato	Multistrato	18	14,0	18,0	355,47	46,2	53,32
e25906	Tubi Gerpex Isolato	Multistrato	26	20,0	26,0	854,30	230,7	264,83
e25907	Tubi Gerpex Isolato	Multistrato	32	26,0	32,0	235,74	80,2	124,94

<b>TOTALE</b>	<b>1970,98</b>	<b>1800,4</b>	<b>974,32</b>
---------------	----------------	---------------	---------------

**COMPUTO ISOLANTI**

Cod.	Marca	Materiale	Cond. [W/mK]	De tubo [mm]	Spess. [mm]	Lungh. Tot. [m]	Volume [dm <sup>3</sup> ]
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	18,0	0,0	235,05	0,00
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	26,0	0,0	513,07	0,00
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	32,0	0,0	113,77	0,00
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	14,0	14,0	57,33	22,47
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	18,0	14,0	120,41	53,95
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	26,0	21,0	341,22	336,79
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	32,0	21,0	121,97	135,75
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	21,3	0,0	0,18	0,00

e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	26,9	0,0	0,51	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	33,7	0,0	126,72	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	42,4	0,0	37,80	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	48,3	0,0	166,52	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	60,3	0,0	31,36	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	76,1	0,0	23,60	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	10,2	20,0	12,02	7,26
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	21,3	30,0	0,50	0,77
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	26,9	30,0	68,93	117,67

#### COMPUTO CURVE

Cod. tubo	Descrizione	Angolo curva	DN	Num.
e16501	Curva	75	6	8
e16501	Curva	90	6	16
e16505	Curva	90	20	24
e16506	Curva	90	25	86
e16508	Curva	90	40	57
e16510	Curva	90	65	1
e16510	Curva	120	65	2
e25901	Curva	75	14	8
e25901	Curva	90	14	40
e25903	Curva	90	18	268
e25903	Curva	105	18	12
e25903	Curva	120	18	16
e25903	Curva	135	18	16
e25903	Curva	150	18	8
e25903	Curva	165	18	40
e25906	Curva	90	26	280
e25906	Curva	120	26	24

e25906	Curva	135	26	80
e25906	Curva	150	26	48
e25906	Curva	165	26	8
e25907	Curva	90	32	128
e25907	Curva	120	32	8
e25907	Curva	135	32	56

**COMPUTO RACCORDI A «T»**

Descrizione	Cod. Tubo 1	DN Tubo 1	Cod. Tubo 2	DN Tubo 2	Cod. Tubo 3	DN Tubo 3	Num.
Raccordo a T	e16505	20	e16506	25	e16506	25	24
Raccordo a T	e16508	40	e16508	40	e16509	50	2
Raccordo a T	e16505	20	e16505	20	e25901	14	16
Raccordo a T	e16509	50	e16509	50	e16510	65	1
Raccordo a T	e16506	25	e16507	32	e16507	32	6
Raccordo a T	e16508	40	e16509	50	e16509	50	2
Raccordo a T	e16501	6	e16505	20	e16505	20	8
Raccordo a T	e16504	15	e16504	15	e16505	20	2
Raccordo a T	e16506	25	e16507	32	e16508	40	6
Raccordo a T	e16505	20	e16508	40	e16508	40	2
Raccordo a T	e16506	25	e16506	25	e16507	32	6

**COMPUTO APPARECCHI**

Cod.	Apparecchio	Acqua	Num.
e01	Lavabo	fredda+calda	26
e02	Bidet	fredda+calda	24
e05	Vasca da bagno	fredda+calda	24
e13	Lavello di cucina	fredda+calda	32
e14	Lavabiancheria	fredda	24
e18	Lavastoviglie	fredda	24

**COMPUTO POMPE**

Cod.	Marca	Serie	Modello	Impiego	Num.
------	-------	-------	---------	---------	------

e1548	WILO	IPN	IPN 150/300	SOPRAELEVAZIONE	6
-------	------	-----	-------------	-----------------	---

**RELAZIONE DI CALCOLO**  
***DIMENSIONAMENTO RETI IDRICHE***

EDIFICIO : ***Edilizia Residenziale Pubblica 24 Alloggi***

INDIRIZZO :

IMPIANTO : ***Impianto idrico sanitario rete WC***

COMMITTENTE : ***Comune di Barletta***

INDIRIZZO :

Rif: ***Calcoli impianto idrico sanitario WC Rev20*** ***10/07/2014***

**Engiserv s.r.l.**  
Via Dalla Chiesa 2/20

<b>DATI INPUT</b>
-------------------

**DATI RETE**

Pressione dell'acquedotto **0,50** bar  
Pressione statica ammissibile **5,50** bar

**OPZIONI DI CALCOLO**

Tipo di contemporaneità **UNI 9182**  
Correzione di contemporaneità **1,00**  
Destinazione d'uso dell'edificio **Abitazioni**  
Criterio di carico lineare **NO**  
Tipo di vaso **con cassetta**

<b>RIASSUNTO RISULTATI</b>
----------------------------

Numero totale di apparecchi **26**

**RETE FREDDA**

**APPARECCHIO FAVORITO**

Codice apparecchio favorito **e03**  
Nodo **233**  
Quota nodo **0,40** m  
Pressione statica **3,21** bar  
Pressione statica ammissibile **5,50** bar

**APPARECCHIO SFAVORITO**

Codice apparecchio sfavorito **e03**  
Nodo **352**  
Quota nodo **13,85** m  
Pressione in condizioni dinamiche **1,23** bar  
Pressione di esercizio di riferimento **0,50** bar



**DATI RETE COMUNE****TUBAZIONI RETE COMUNE**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
1	2	23,36	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	2,60	1,17	0,0949	0,41	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
2	3	0,24	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	50	2,60	1,17	0,0008	0,40	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
3	4	3,68	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0281	0,38	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
3	6	8,82	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0428	0,36	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
4	5	4,06	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0178	0,36	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
5	12	3,97	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0307	0,64	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
6	7	14,94	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0657	0,30	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
7	8	0,24	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0011	0,29	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
8	9	1,11	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0115	0,28	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
9	10	2,57	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0113	0,27	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
10	11	3,08	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0135	0,26	0,50	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
11	36	3,15	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0138	0,55	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
12	13	1,05	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0046	3,38	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
13	14	4,64	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0148	3,36	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
13	19	2,19	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0136	3,36	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
14	15	3,00	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0091	3,06	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
15	16	3,05	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0092	3,05	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
16	17	4,93	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0159	3,03	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

**Calcoli impianto idrico sanitario WC Rev20**

17	18	0,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0029	3,02	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
18	27	0,40	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0009	2,98	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
19	20	0,59	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0068	3,36	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
19	24	4,66	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0379	3,33	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
20	21	9,96	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0687	3,29	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
21	22	1,14	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0069	3,28	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
22	23	3,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0271	2,95	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
23	51	1,50	1,50	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0092	2,79	3,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
24	25	3,00	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0262	3,01	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
25	26	0,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0009	2,99	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
26	168	3,80	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0232	2,59	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
27	28	0,25	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0030	2,97	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
27	33	3,40	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0239	2,62	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
33	34	1,29	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0236	2,60	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
34	35	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0085	2,58	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
35	55	0,14	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0087	2,57	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
36	37	0,25	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0077	0,55	0,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
37	38	0,64	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	40	1,59	1,15	0,0028	3,29	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
38	39	4,64	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0148	3,27	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
38	44	2,19	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	1,09	1,07	0,0136	3,28	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
39	40	3,00	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0091	2,97	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
40	41	3,05	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0092	2,96	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
41	42	4,93	-0,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0159	2,95	3,26	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

42	43	0,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0029	2,93	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
43	228	0,40	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	32	0,73	0,72	0,0009	2,89	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
44	45	0,59	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0068	3,27	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
44	49	4,66	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0379	3,24	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
45	46	9,96	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0687	3,20	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
46	47	1,14	-3,15	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0069	3,19	3,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
47	48	3,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0271	2,86	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
48	294	3,80	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0232	2,46	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
49	50	3,15	0,00	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0271	2,90	3,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
50	353	3,80	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0232	2,51	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
51	52	2,30	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0141	2,55	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
52	53	5,72	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0585	2,49	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
53	54	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0085	2,47	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
54	112	2,90	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0335	2,44	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
55	56	0,48	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0108	2,56	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
56	57	1,50	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0170	2,39	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
57	58	0,56	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0039	2,39	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
57	70	1,65	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0076	2,22	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
58	59	0,16	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	2,39	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
70	71	1,50	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0053	2,07	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
71	72	0,56	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0039	2,07	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
71	84	1,65	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0107	1,90	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
72	73	0,16	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	2,07	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

84	85	1,50	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0079	1,74	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
85	86	0,56	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0039	1,74	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
85	98	1,65	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0058	1,58	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
86	87	0,16	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	1,74	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
98	99	1,50	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0046	1,43	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
99	100	0,56	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0035	1,42	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
100	101	0,16	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	1,42	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
112	113	0,40	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,44	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
112	126	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0165	2,11	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
113	114	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,38	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
114	115	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	2,28	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
126	127	0,40	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,11	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
126	140	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0186	1,79	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
127	128	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,06	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
128	129	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,96	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
140	141	0,40	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,78	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
140	154	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0105	1,47	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
141	142	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,73	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
142	143	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,63	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
154	155	0,40	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0030	1,46	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
155	156	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,41	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
156	157	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,31	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
168	169	1,15	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0149	2,58	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

169	170	7,01	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0507	2,53	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
170	171	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0085	2,51	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
171	172	2,75	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0247	2,49	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
172	173	0,63	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0059	2,48	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
172	186	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0165	2,16	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
173	174	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,43	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
174	175	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	2,33	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
186	187	0,63	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0059	2,15	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
186	200	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0186	1,83	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
187	188	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,10	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
188	189	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	2,00	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
200	201	0,63	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0059	1,83	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
200	214	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0105	1,51	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
201	202	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,77	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
202	203	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,67	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
214	215	0,63	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0056	1,51	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
215	216	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,46	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
216	217	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,35	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
228	229	0,25	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0030	2,89	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
228	234	3,40	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0239	2,53	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
234	235	1,29	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0236	2,51	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
235	236	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0085	2,49	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
236	237	0,14	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0087	2,48	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

237	238	0,48	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0108	2,47	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
238	239	1,50	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0170	2,31	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
239	240	0,56	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0039	2,30	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
239	252	1,65	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0076	2,14	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
240	241	0,16	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	2,30	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
252	253	1,50	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0053	1,98	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
253	254	0,56	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0039	1,98	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
253	266	1,65	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0107	1,81	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
254	255	0,16	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	1,98	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
266	267	1,50	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0079	1,66	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
267	268	0,56	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0039	1,65	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
267	280	1,65	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0058	1,49	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
268	269	0,16	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	1,65	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
280	281	1,50	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0046	1,34	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
281	282	0,56	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0035	1,33	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
282	283	0,16	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0023	1,33	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
294	295	5,72	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0585	2,40	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
295	296	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0085	2,38	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
296	297	2,90	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0335	2,35	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
297	298	0,40	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,35	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
297	311	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0165	2,03	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
298	299	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,29	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
299	300	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	2,19	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

311	312	0,40	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,02	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
311	325	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0186	1,70	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
312	313	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,97	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
313	314	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,87	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
325	326	0,40	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,69	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
325	339	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0105	1,38	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
326	327	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,64	2,20	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
327	328	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,54	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
339	340	0,40	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0030	1,38	1,94	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
340	341	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,32	1,89	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
341	342	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,22	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
353	354	1,15	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0149	2,49	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
354	355	7,01	3,80	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0507	2,44	2,87	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
355	356	0,10	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0085	2,42	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
356	357	2,75	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,60	1,03	0,0247	2,40	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
357	358	0,63	3,90	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0059	2,39	2,86	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
357	371	3,15	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	25	0,45	0,77	0,0165	2,07	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
358	359	0,50	4,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,34	2,81	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
359	360	1,00	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	2,24	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
371	372	0,63	7,05	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0059	2,07	2,55	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
371	385	3,15	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	20	0,30	0,81	0,0186	1,74	2,25	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
372	373	0,50	7,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	2,01	2,51	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
373	374	1,00	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,91	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

385	386	0,63	10,20	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0059	1,74	2,25	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
385	399	3,15	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0105	1,42	1,94	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
386	387	0,50	10,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,69	2,20	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
387	388	1,00	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,58	2,10	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
399	400	0,63	13,35	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0056	1,42	1,94	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
400	401	0,50	13,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0034	1,37	1,89	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
401	402	1,00	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0031	1,27	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04



## DATI RETE FREDDA ESTERNO UTENZA

## TUBAZIONE RETE FREDDA ESTERNO UTENZA

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
28	29	0,09	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0021	2,97	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
59	60	0,47	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	2,38	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
60	61	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,49	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
73	74	0,47	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	2,06	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
74	75	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,16	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
87	88	0,47	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	1,73	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
88	89	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,84	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
101	102	0,47	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	1,41	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
102	103	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,52	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
103	104	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,55	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
104	105	1,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	1,54	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
105	106	0,03	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	1,54	1,94	-- Poliuretano espanso	0	0,03
106	107	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,49	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
107	108	0,13	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	1,49	1,90	-- Poliuretano espanso	0	0,03
115	116	0,06	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	2,28	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
116	117	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,38	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
117	118	2,19	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	2,37	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
118	119	0,13	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	2,37	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
129	130	0,06	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	1,96	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
130	131	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,06	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

131	132	2,19	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	2,05	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
132	133	0,13	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	2,05	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
143	144	0,06	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	1,63	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
144	145	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,73	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
145	146	2,19	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	1,72	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
146	147	0,13	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	1,72	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
157	158	0,06	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	1,31	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
158	159	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,41	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
159	160	2,19	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	1,40	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
160	161	0,13	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	1,40	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
175	176	0,21	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	2,32	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
176	177	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,43	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
177	178	2,50	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	2,42	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
189	190	0,21	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	2,00	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
190	191	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,10	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
191	192	2,50	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	2,09	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
203	204	0,21	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	1,67	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
204	205	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,77	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
205	206	2,50	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	1,76	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
217	218	0,21	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	1,35	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
218	219	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,45	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
219	220	2,50	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	1,45	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
229	230	0,09	0,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0021	2,88	3,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

**Calcoli impianto idrico sanitario WC Rev20**

241	242	0,47	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	2,29	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
242	243	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,40	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
255	256	0,47	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	1,97	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
256	257	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,07	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
269	270	0,47	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	1,64	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
270	271	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,75	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
283	284	0,47	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0051	1,33	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
284	285	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,43	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
300	301	0,06	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	2,19	2,72	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
301	302	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,29	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
302	303	2,19	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	2,29	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
303	304	0,13	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	2,29	2,82	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
314	315	0,06	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	1,87	2,41	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
315	316	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,97	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
316	317	2,19	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	1,96	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
317	318	0,13	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	1,96	2,52	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
328	329	0,06	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	1,54	2,10	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
329	330	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,64	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
330	331	2,19	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	1,63	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
331	332	0,13	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	1,63	2,21	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
342	343	0,06	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0020	1,22	1,79	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
343	344	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,32	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
344	345	2,19	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0086	1,31	1,90	-- Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

345	346	0,13	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0004	1,31	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
360	361	0,21	5,40	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	2,24	2,72	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
361	362	1,10	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,34	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
362	363	2,50	4,30	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	2,33	2,82	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
374	375	0,21	8,55	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	1,91	2,41	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
375	376	1,10	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	2,01	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
376	377	2,50	7,45	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	2,00	2,52	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
388	389	0,21	11,70	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	1,58	2,10	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
389	390	1,10	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,68	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
390	391	2,50	10,60	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	1,68	2,21	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
402	403	0,21	14,85	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0025	1,26	1,79	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
403	404	1,10	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0052	1,37	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04
404	405	2,50	13,75	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	15	0,10	0,49	0,0095	1,36	1,90	- - Polietilene espanso a celle chiuse	0	0,04

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B4)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
346	347	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
347	348	5,13	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,31	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
348	349	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,27	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
349	350	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,30	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
350	351	1,99	13,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	1,28	1,93	- - Poliuretano espanso	0	0,03
351	352	0,40	13,85	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,23	1,89	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
352	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,23	1,89

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
304	305	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,32	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
305	306	5,13	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,28	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
306	307	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,24	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
307	308	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,28	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
308	309	1,99	4,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	2,25	2,85	- - Poliuretano espanso	0	0,03
309	310	0,40	4,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,21	2,81	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
310	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,21	2,81

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A0)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
230	231	0,40	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,92	3,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
231	232	1,15	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0100	2,91	3,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
232	233	0,40	0,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,86	3,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
233	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,86	3,21

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
332	333	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,67	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
333	334	5,13	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,63	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
334	335	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,59	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
335	336	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,62	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
336	337	1,99	10,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	1,60	2,24	- - Poliuretano espanso	0	0,03
337	338	0,40	10,70	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,55	2,20	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
338	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,55	2,20



**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
318	319	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,99	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
319	320	5,13	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,96	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
320	321	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,91	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
321	322	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,95	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
322	323	1,99	7,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	1,93	2,54	- - Poliuretano espanso	0	0,03
323	324	0,40	7,55	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,88	2,51	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
324	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,88	2,51

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A3)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
271	272	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,78	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
272	273	1,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	1,77	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
273	274	0,03	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	1,77	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
274	275	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,72	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
275	276	0,13	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	1,72	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
276	277	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,76	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
277	278	1,92	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	1,74	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
278	279	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,69	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
279	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,69	2,21

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A0 FABBRICATO 2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
29	30	0,40	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	3,01	3,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
30	31	1,02	0,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0094	3,00	3,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
31	32	0,80	0,80	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0083	2,91	3,17	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
32	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,91	3,17

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A4)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
285	286	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,47	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
286	287	1,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	1,45	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
287	288	0,03	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	1,45	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
288	289	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,40	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
289	290	0,13	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	1,40	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
290	291	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,44	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
291	292	1,92	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	1,42	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
292	293	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,37	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
293	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,37	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
257	258	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,11	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
258	259	1,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	2,10	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
259	260	0,03	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	2,10	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
260	261	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,05	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
261	262	0,13	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	2,05	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
262	263	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,08	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
263	264	1,92	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	2,06	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
264	265	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,02	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
265	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,02	2,52

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
243	244	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,43	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
244	245	1,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	2,42	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
245	246	0,03	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	2,42	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
246	247	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,37	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
247	248	0,13	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	2,37	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
248	249	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,40	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
249	250	1,92	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	2,39	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
250	251	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,34	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
251	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,34	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
377	378	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,04	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
378	379	5,26	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,01	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
379	380	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,96	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
380	381	0,05	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	1,96	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
381	382	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,99	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
382	383	1,97	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	1,98	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
383	384	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,93	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
384	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,93	2,52

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C3)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
391	392	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
392	393	5,26	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,68	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
393	394	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,63	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
394	395	0,05	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	1,63	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
395	396	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,67	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
396	397	1,97	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	1,65	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
397	398	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,61	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
398	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,61	2,21



**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C1)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
363	364	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
364	365	5,26	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,33	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
365	366	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,29	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
366	367	0,05	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	2,29	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
367	368	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,32	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
368	369	1,97	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	2,30	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
369	370	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,26	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
370	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,26	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C4)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
405	406	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,39	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
406	407	5,26	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,36	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
407	408	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,31	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
408	409	0,05	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	1,31	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
409	410	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,35	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
410	411	1,97	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	1,33	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
411	412	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,29	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
412	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,29	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B2 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
133	134	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,08	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
134	135	5,13	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,05	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
135	136	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,00	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
136	137	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,04	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
137	138	1,99	7,15	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	2,02	2,54	- - Poliuretano espanso	0	0,03
138	139	0,40	7,55	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,97	2,51	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
139	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,97	2,51

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B1 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
119	120	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,41	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
120	121	5,13	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,37	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
121	122	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,33	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
122	123	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,36	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
123	124	1,99	4,00	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	2,34	2,85	- - Poliuretano espanso	0	0,03
124	125	0,40	4,40	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,30	2,81	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
125	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,30	2,81

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B4 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
161	162	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,44	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
162	163	5,13	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,40	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
163	164	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,36	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
164	165	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,39	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
165	166	1,99	13,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	1,37	1,93	- - Poliuretano espanso	0	0,03
166	167	0,40	13,85	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,32	1,89	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
167	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,32	1,89

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( B3 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
147	148	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,75	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
148	149	5,13	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,72	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
149	150	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,67	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
150	151	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,71	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
151	152	1,99	10,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0143	1,69	2,24	- - Poliuretano espanso	0	0,03
152	153	0,40	10,70	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,64	2,20	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
153	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,64	2,20

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A1 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
61	62	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,52	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
62	63	1,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	2,51	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
63	64	0,03	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	2,51	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
64	65	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,46	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
65	66	0,13	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	2,46	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
66	67	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,49	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
67	68	1,92	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	2,48	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
68	69	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,43	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
69	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,43	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A2 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
75	76	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,20	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
76	77	1,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	2,19	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
77	78	0,03	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	2,19	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
78	79	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,14	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
79	80	0,13	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	2,13	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
80	81	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,17	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
81	82	1,92	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	2,15	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
82	83	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,11	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
83	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,11	2,52



**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A4 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
108	109	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,53	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
109	110	1,92	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	1,51	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
110	111	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,46	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
111	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,46	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( A3 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
89	90	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,87	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
90	91	1,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0155	1,86	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
91	92	0,03	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0001	1,86	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
92	93	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,81	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
93	94	0,13	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0049	1,81	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
94	95	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,84	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
95	96	1,92	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0181	1,83	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
96	97	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,78	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
97	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,78	2,21

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C1 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
178	179	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,45	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
179	180	5,26	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,42	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
180	181	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,37	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
181	182	0,05	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	2,37	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03
182	183	0,40	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,41	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
183	184	1,97	3,90	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	2,39	2,86	- - Poliuretano espanso	0	0,03
184	185	0,40	4,30	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,35	2,82	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
185	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,35	2,82

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C3 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
206	207	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,80	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
207	208	5,26	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,77	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
208	209	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,72	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
209	210	0,05	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	1,72	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03
210	211	0,40	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,75	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
211	212	1,97	10,20	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	1,74	2,25	- - Poliuretano espanso	0	0,03
212	213	0,40	10,60	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,69	2,21	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
213	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,69	2,21

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C4 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
220	221	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	1,48	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
221	222	5,26	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	1,45	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
222	223	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,40	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
223	224	0,05	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	1,40	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03
224	225	0,40	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,44	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
225	226	1,97	13,35	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	1,42	1,94	- - Poliuretano espanso	0	0,03
226	227	0,40	13,75	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	1,38	1,90	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
227	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	1,38	1,90

**DATI RETE FREDDA INTERNO UTENZA ( C2 F2)**

**TUBAZIONE RETE FREDDA INTERNO UTENZA**

Nodo iniz.	Nodo fin.	Lungh. [m]	Quota Nf [m]	Descrizione	DN	Port. [l/s]	Vel. [m/s]	Dp TOT. [bar]	Press. din. Nf [bar]	Press. stat. Nf [bar]	Materiale isolante	Spess. Isol. [mm]	Cond. [W/mK]
192	193	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0020	2,13	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
193	194	5,26	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0343	2,09	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
194	195	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,05	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
195	196	0,05	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0003	2,05	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03
196	197	0,40	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,08	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
197	198	1,97	7,05	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0141	2,07	2,55	- - Poliuretano espanso	0	0,03
198	199	0,40	7,45	Tubi Gerpex Isolato	18	0,10	0,65	0,0062	2,02	2,52	- - Poliuretano espanso	0	0,03

**APPARECCHI RETE FREDDA INTERNO UTENZA (UNI 9182)**

Nodo	Apparecchio	Portata fredda [l/s]	UC fredda	UC fredda + calda	Press. eserc. [bar]	Press. din. [bar]	Press. stat. [bar]
199	Vaso a cassetta	0,10	3,00	3,00	0,50	2,02	2,52

<b>DATI SISTEMI DI SOPRAELEVAZIONE</b>
--

**POMPE (RETE DI ADDUZIONE)**

<b>Nodo</b>	<b>Marca</b>	<b>Serie</b>	<b>Modello</b>	<b>Portata [l/s]</b>	<b>Preval. [bar]</b>
12	WILO	IPN	IPN 150/300	1,59	2,7459
37	WILO	IPN	IPN 150/300	1,59	2,7459

<b>COMPUTI</b>
----------------

**COMPUTO TUBAZIONI**

Cod.	Descrizione	Materiale	DN	Di [mm]	De [mm]	Lungh. Tot. [m]	Massa Tot. [kg]	Cont. H <sub>2</sub> O [dm <sup>3</sup> ]
e16504	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	15	16,1	21,3	128,48	154,1	25,70
e16505	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	20	21,7	26,9	18,90	29,4	6,99
e16506	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	25	27,3	33,7	132,68	319,3	78,28
e16507	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	32	36,0	42,4	36,73	113,6	37,47
e16508	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	40	41,9	48,3	47,57	169,3	65,64
e16509	UNI EN 10255:2007 - Tubi di acciaio - serie media	Acciaio	50	53,1	60,3	23,60	118,8	52,15
e25903	Tubi Gerpex Isolato	Multistrato	18	14,0	18,0	185,62	24,1	27,84

<b>TOTALE</b>	<b>573,57</b>	<b>928,7</b>	<b>294,07</b>
---------------	---------------	--------------	---------------

**COMPUTO ISOLANTI**

Cod.	Marca	Materiale	Cond. [W/mK]	De tubo [mm]	Spess. [mm]	Lungh. Tot. [m]	Volume [dm <sup>3</sup> ]
e104	-	Poliuretano espanso	0,03	18,0	0,0	185,62	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	21,3	0,0	128,48	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	26,9	0,0	18,90	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	33,7	0,0	132,68	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	42,4	0,0	36,73	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	48,3	0,0	47,57	0,00
e107	-	Polietilene espanso a celle chiuse	0,04	60,3	0,0	23,60	0,00

**COMPUTO CURVE**



Cod. tubo	Descrizione	Angolo curva	DN	Num.
e16504	Curva	90	15	112
e16506	Curva	90	25	38
e16507	Curva	90	32	10
e16508	Curva	90	40	4
e16509	Curva	90	50	1
e16509	Curva	120	50	2
e25903	Curva	90	18	132
e25903	Curva	120	18	8
e25903	Curva	135	18	24
e25903	Curva	150	18	16

**COMPUTO RACCORDI A «T»**

Descrizione	Cod. Tubo 1	DN Tubo 1	Cod. Tubo 2	DN Tubo 2	Cod. Tubo 3	DN Tubo 3	Num.
Raccordo a T	e16504	15	e16505	20	e16506	25	6
Raccordo a T	e16508	40	e16508	40	e16509	50	1
Raccordo a T	e16507	32	e16507	32	e16508	40	2
Raccordo a T	e16504	15	e16506	25	e16506	25	6
Raccordo a T	e16504	15	e16506	25	e16507	32	2
Raccordo a T	e16504	15	e16504	15	e16505	20	6
Raccordo a T	e16506	25	e16506	25	e16507	32	2

**COMPUTO APPARECCHI**

Cod.	Apparecchio	Acqua	Num.
e03	Vaso a cassetta	fredda	26

**COMPUTO POMPE**

Cod.	Marca	Serie	Modello	Impiego	Num.
e1548	WILO	IPN	IPN 150/300	SOPRAELEVAZIONE	2

# **Calcolo Tubazioni Fognanti**

**FABBRICATO 1**

APPARTAMENTI CODIFICATI CON LA LETTERA A				APPARTAMENTI CODIFICATI CON LA LETTERA B				APPARTAMENTI CODIFICATI CON LA LETTERA C			
UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO	
APPARTAMENTO A400	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A400	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B400	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A400	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C400	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A400	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Vasca da bagno	0,8	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,3</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
APPARTAMENTO A300	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A300	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B300	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A300	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C300	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A300	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Vasca da bagno	0,8	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,3</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
APPARTAMENTO A200	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A200	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B200	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A200	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C200	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A200	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Vasca da bagno	0,8	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,3</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
APPARTAMENTO A100	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A100	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B100	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A100	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C100	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A100	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Doccia	0,6	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
WC CONDOMINIALE	MONTANTE MA1										
	I/s										
Lavabo	0,5										
WC 9l	2,5										
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>										

<b>TOT. MONTANTE MA1</b>	<b>20</b>	<b>TOT. MONTANTE MA2</b>	<b>12,8</b>	<b>TOT. MONTANTE MB1</b>	<b>20,4</b>	<b>TOT. MONTANTE MB2</b>	<b>6,4</b>	<b>TOT. MONTANTE MC1</b>	<b>20,4</b>	<b>TOT. MONTANTE MC2</b>	<b>6,4</b>
Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5
PORTATA ACQUE REFLUE MA1 (l/s)	2,24	PORTATA ACQUE REFLUE MA2 (l/s)	1,79	PORTATA ACQUE REFLUE MB1 (l/s)	2,26	PORTATA ACQUE REFLUE MB2 (l/s)	1,26	PORTATA ACQUE REFLUE MC1 (l/s)	2,26	PORTATA ACQUE REFLUE MC2 (l/s)	1,26

FABBRICATO 2											
APPARTAMENTI CODIFICATI CON LA LETTERA A				APPARTAMENTI CODIFICATI CON LA LETTERA B				APPARTAMENTI CODIFICATI CON LA LETTERA C			
UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO		UNITA' SCARICO	
APPARTAMENTO A400	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A400	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B400	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A400	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C400	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A400	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Vasca da bagno	0,8	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,3</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
APPARTAMENTO A300	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A300	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B300	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A300	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C300	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A300	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Vasca da bagno	0,8	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,3</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
APPARTAMENTO A200	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A200	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B200	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A200	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C200	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A200	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Vasca da bagno	0,8	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,3</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
APPARTAMENTO A100	MONTANTE MA1	APPARTAMENTO A100	MONTANTE MA2	APPARTAMENTO B100	MONTANTE MB1	APPARTAMENTO A100	MONTANTE MB2	APPARTAMENTO C100	MONTANTE MC1	APPARTAMENTO A100	MONTANTE MC2
	I/s		I/s		I/s		I/s		I/s		I/s
Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8	Lavabo	0,5	Lavello da cucina	0,8
Bidet	0,5	Lavello da cucina	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8	Bidet	0,5	Lavastoviglie domestica	0,8
WC 9l	2,5	Lavastoviglie domestica	0,8	WC 9l	2,5			WC 9l	2,5		
Doccia	0,6	Lavatrice	0,8	Vasca da bagno	0,8			Vasca da bagno	0,8		
				Lavatrice	0,8			Lavatrice	0,8		
<b>TOTALE</b>	<b>4,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>3,2</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>	<b>TOTALE</b>	<b>5,1</b>	<b>TOTALE</b>	<b>1,6</b>
BAGNO CONDOMINIALE	MONTANTE MA1										
	I/s										
Lavabo	0,5										
WC 9l	2,5										
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>										

<b>TOT. MONTANTE MA1</b>	<b>20</b>	<b>TOT. MONTANTE MA2</b>	<b>12,8</b>	<b>TOT. MONTANTE MB1</b>	<b>20,4</b>	<b>TOT. MONTANTE MB2</b>	<b>6,4</b>	<b>TOT. MONTANTE MC1</b>	<b>20,4</b>	<b>TOT. MONTANTE MC2</b>	<b>6,4</b>
Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5	Coefficiente di utilizzo edifici residenziali	0,5
PORTATA ACQUE REFLUE MA1 (l/s)	2,24	PORTATA ACQUE REFLUE MA2 (l/s)	1,79	PORTATA ACQUE REFLUE MB1 (l/s)	2,26	PORTATA ACQUE REFLUE MB2 (l/s)	1,26	PORTATA ACQUE REFLUE MC1 (l/s)	2,26	PORTATA ACQUE REFLUE MC2 (l/s)	1,26

**COLLETTORE DI SCARICO PVC RIEMPIMENTO DEL 50%**

TRATTI	l/s	Pendenza	v (m/s)	DN	φint
Tratto AB	22,14	2,00%	1,8	250	240,2
Tratto BC	19,88	2,00%	1,8	250	240,2
Tratto CD	18,62	2,00%	1,5	200	192,2
Tratto DE	16,38	2,00%	1,5	200	192,2
Tratto EF	15,12	2,00%	1,5	200	192,2
Tratto FG	13,33	2,00%	1,5	200	192,2
Tratto GH	11,07	2,00%	1,5	200	192,2
Tratto HI	9,28	2,00%	1,3	160	153,6
Tratto IL	8,02	2,00%	1,3	160	153,6
Tratto LM	6,75	2,00%	1,3	160	153,6
Tratto MN	5,49	2,00%	1,3	160	153,6
Tratto NO	3,23	2,00%	1,3	160	153,6