

# Perdite di carico continue TUBI IN RAME - Temperatura acqua = 10°C

<i>r</i> = perdite di carico continue, mm c.a./m		<b>G</b> = portate, l/h														<b>v</b> = velocità, m/s		
<b>r</b>	<b>Øe</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>54</b>	<b>76,1</b>	<b>88,9</b>	<b>108</b>	<b>Øe</b>	<b>r</b>
	<b>Øi</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>72,1</b>	<b>84,9</b>	<b>103</b>	<b>Øi</b>	
<b>2</b>	G	12	22	36	45	55	79	146	127	267	521	892	1848	4729	7369	12451	G	<b>2</b>
	v	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,13	0,12	0,15	0,18	0,21	0,25	0,32	0,36	0,42	v	
<b>4</b>	G	18	33	54	67	82	118	216	188	396	775	1326	2746	7027	10950	18502	G	<b>4</b>
	v	0,10	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,19	0,18	0,22	0,27	0,31	0,37	0,48	0,54	0,62	v	
<b>6</b>	G	23	42	68	85	104	149	273	237	500	977	1671	3461	8859	13805	23326	G	<b>6</b>
	v	0,13	0,15	0,17	0,18	0,19	0,21	0,24	0,23	0,28	0,34	0,39	0,47	0,60	0,68	0,78	v	
<b>8</b>	G	27	49	80	100	122	175	322	280	589	1151	1970	4080	10442	16271	27493	G	<b>8</b>
	v	0,15	0,17	0,20	0,21	0,22	0,24	0,28	0,27	0,33	0,40	0,46	0,55	0,71	0,80	0,92	v	
<b>10</b>	G	30	56	91	113	139	199	365	318	669	1308	2238	4635	11862	18484	31232	G	<b>10</b>
	v	0,17	0,20	0,22	0,24	0,25	0,28	0,32	0,31	0,38	0,45	0,52	0,63	0,81	0,91	1,04	v	
<b>12</b>	G	34	62	101	126	154	221	405	353	743	1452	2483	5144	13165	20514	34662	G	<b>12</b>
	v	0,19	0,22	0,25	0,26	0,28	0,31	0,36	0,35	0,42	0,50	0,58	0,70	0,90	1,01	1,16	v	
<b>14</b>	G	37	67	111	137	168	242	443	385	811	1585	2712	5617	14377	22403	37854	G	<b>14</b>
	v	0,20	0,24	0,27	0,29	0,30	0,33	0,39	0,38	0,46	0,55	0,63	0,76	0,98	1,10	1,26	v	
<b>16</b>	G	40	73	119	148	181	261	478	416	875	1711	2927	6063	15517	24179	40855	G	<b>16</b>
	v	0,22	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,42	0,41	0,50	0,59	0,68	0,82	1,06	1,19	1,36	v	
<b>18</b>	G	42	78	128	159	194	279	511	445	936	1830	3131	6485	16597	25862	43700	G	<b>18</b>
	v	0,23	0,28	0,31	0,33	0,35	0,39	0,45	0,44	0,53	0,63	0,73	0,88	1,13	1,27	1,46	v	
<b>20</b>	G	45	83	136	169	206	296	543	472	995	1944	3325	6887	17627	27467	46411	G	<b>20</b>
	v	0,25	0,29	0,33	0,35	0,37	0,41	0,48	0,46	0,56	0,67	0,77	0,94	1,20	1,35	1,55	v	
<b>22</b>	G	48	87	143	178	218	313	573	499	1050	2052	3511	7273	18614	29005	49009	G	<b>22</b>
	v	0,26	0,31	0,35	0,37	0,39	0,43	0,51	0,49	0,59	0,71	0,82	0,99	1,27	1,42	1,63	v	
<b>24</b>	G	50	92	151	187	229	329	602	524	1104	2157	3690	7643	19562	30483	51507	G	<b>24</b>
	v	0,28	0,32	0,37	0,39	0,41	0,45	0,53	0,51	0,62	0,75	0,86	1,04	1,33	1,50	1,72	v	
<b>26</b>	G	52	96	158	196	239	344	631	549	1155	2258	3863	8001	20478	31910	53918	G	<b>26</b>
	v	0,29	0,34	0,39	0,41	0,43	0,48	0,56	0,54	0,65	0,78	0,90	1,09	1,39	1,57	1,80	v	
<b>28</b>	G	55	100	164	204	250	359	658	572	1205	2356	4030	8347	21364	33290	56250	G	<b>28</b>
	v	0,30	0,35	0,40	0,43	0,45	0,50	0,58	0,56	0,68	0,81	0,94	1,14	1,45	1,63	1,88	v	
<b>30</b>	G	57	104	171	213	260	373	684	595	1254	2450	4192	8683	22223	34629	58512	G	<b>30</b>
	v	0,31	0,37	0,42	0,44	0,47	0,52	0,60	0,58	0,71	0,85	0,97	1,18	1,51	1,70	1,95	v	
<b>35</b>	G	62	114	187	232	284	408	747	650	1369	2676	4578	9482	24269	37818	63900	G	<b>35</b>
	v	0,34	0,40	0,46	0,49	0,51	0,56	0,66	0,64	0,77	0,92	1,06	1,29	1,65	1,86	2,13	v	
<b>40</b>	G	67	123	202	250	306	440	806	702	1478	2888	4941	10234	26193	40816	68967	G	<b>40</b>
	v	0,37	0,43	0,50	0,52	0,55	0,61	0,71	0,69	0,84	1,00	1,15	1,39	1,78	2,00	2,30	v	
<b>45</b>	G	72	131	216	268	328	471	863	751	1581	3089	5285	10947	28017	43658	73769	G	<b>45</b>
	v	0,40	0,46	0,53	0,56	0,59	0,65	0,76	0,74	0,89	1,07	1,23	1,49	1,91	2,14	2,46	v	
<b>50</b>	G	76	140	229	285	348	500	916	797	1679	3281	5613	11626	29756	46367	78346	G	<b>50</b>
	v	0,42	0,49	0,56	0,60	0,63	0,69	0,81	0,78	0,95	1,13	1,31	1,58	2,02	2,28	2,61	v	
<b>60</b>	G	85	155	254	316	386	555	1017	885	1863	3641	6229	12903	33023	51458	86949	G	<b>60</b>
	v	0,47	0,55	0,62	0,66	0,70	0,77	0,90	0,87	1,05	1,26	1,45	1,75	2,25	2,52	2,90	v	
<b>70</b>	G	92	169	278	345	422	606	1110	966	2035	3977	6803	14091	36064	56197	94955	G	<b>70</b>
	v	0,51	0,60	0,68	0,72	0,76	0,84	0,98	0,95	1,15	1,37	1,58	1,92	2,45	2,76	3,17	v	
<b>80</b>	G	100	183	300	372	455	654	1198	1043	2196	4292	7343	15208	38923	60653	102484	G	<b>80</b>
	v	0,55	0,65	0,74	0,78	0,82	0,90	1,06	1,02	1,24	1,48	1,71	2,07	2,65	2,98	3,42	v	
<b>90</b>	G	107	195	320	398	487	700	1282	1115	2349	4591	7854	16267	41633	64875	109620	G	<b>90</b>
	v	0,59	0,69	0,79	0,83	0,88	0,97	1,13	1,09	1,33	1,59	1,83	2,21	2,83	3,18	3,65	v	
<b>100</b>	G	113	207	340	423	517	743	1361	1184	2495	4876	8341	17276	44217	68901	116422	G	<b>100</b>
	v	0,63	0,73	0,84	0,88	0,93	1,03	1,20	1,16	1,41	1,68	1,94	2,35	3,01	3,38	3,88	v	

**Se** = superficie esterna, m<sup>2</sup>/m      **Si** = sezione interna, mm<sup>2</sup>      **V** = contenuto acqua, l/m      **P** = peso tubo, kg/m

<b>Øe</b> [mm]	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>54</b>	<b>76,1</b>	<b>88,9</b>	<b>108</b>	<b>Øe</b> [mm]
<b>Øi</b> [mm]	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>72,1</b>	<b>84,9</b>	<b>103</b>	<b>Øi</b> [mm]
<b>Se</b> [m <sup>2</sup> /m]	0,031	0,038	0,044	0,047	0,050	0,057	0,069	0,069	0,088	0,110	0,132	0,170	0,239	0,279	0,339	<b>Se</b> [m <sup>2</sup> /m]
<b>Si</b> [mm <sup>2</sup> ]	50	79	113	133	154	201	314	284	491	804	1195	2043	4083	5661	8332	<b>Si</b> [mm <sup>2</sup> ]
<b>V</b> [l/m]	0,05	0,08	0,11	0,13	0,15	0,20	0,31	0,28	0,49	0,80	1,19	2,04	4,08	5,66	8,33	<b>V</b> [l/m]
<b>P</b> [kg/m]	0,25	0,31	0,36	0,39	0,42	0,48	0,59	0,86	1,12	1,41	1,70	2,21	4,16	4,88	7,40	<b>P</b> [kg/m]