

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

$r$ = perdite di carico continue, mm c.a./m													$G$ = portate, l/h		$v$ = velocità, m/s	
$r$	$\varnothing_e$	14	16	20	26	32	40	50	63	75	90	110	$\varnothing_e$	$r$		
	$\varnothing_i$	10	11,5	15	20	26	33	42	51	60	73	90	$\varnothing_i$			
2	G	22	32	67	146	297	567	1.091	1.848	2.872	4.891	8.633	G	2		
	v	0,08	0,09	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,28	0,32	0,38	v			
4	G	33	48	99	216	441	842	1.621	2.746	4.268	7.268	12.828	G	4		
	v	0,12	0,13	0,16	0,19	0,23	0,27	0,32	0,37	0,42	0,48	0,56	v			
6	G	42	61	125	273	556	1.062	2.044	3.461	5.381	9.162	16.173	G	6		
	v	0,15	0,16	0,20	0,24	0,29	0,34	0,41	0,47	0,53	0,61	0,71	v			
8	G	49	72	147	322	655	1.252	2.409	4.080	6.342	10.800	19.063	G	8		
	v	0,17	0,19	0,23	0,28	0,34	0,41	0,48	0,55	0,62	0,72	0,83	v			
10	G	56	81	167	365	744	1.422	2.736	4.635	7.204	12.268	21.655	G	10		
	v	0,20	0,22	0,26	0,32	0,39	0,46	0,55	0,63	0,71	0,81	0,95	v			
12	G	62	90	186	405	826	1.578	3.037	5.144	7.996	13.615	24.033	G	12		
	v	0,22	0,24	0,29	0,36	0,43	0,51	0,61	0,70	0,79	0,90	1,05	v			
14	G	67	99	203	443	902	1.723	3.316	5.617	8.732	14.869	26.246	G	14		
	v	0,24	0,26	0,32	0,39	0,47	0,56	0,66	0,76	0,86	0,99	1,15	v			
16	G	73	106	219	478	974	1.860	3.579	6.063	9.424	16.048	28.327	G	16		
	v	0,26	0,28	0,34	0,42	0,51	0,60	0,72	0,82	0,93	1,07	1,24	v			
18	G	78	114	234	511	1.042	1.989	3.828	6.485	10.080	17.165	30.299	G	18		
	v	0,28	0,30	0,37	0,45	0,54	0,65	0,77	0,88	0,99	1,14	1,32	v			
20	G	83	121	249	543	1.106	2.113	4.066	6.887	10.706	18.231	32.180	G	20		
	v	0,29	0,32	0,39	0,48	0,58	0,69	0,82	0,94	1,05	1,21	1,41	v			
22	G	87	128	262	573	1.168	2.231	4.294	7.273	11.305	19.251	33.981	G	22		
	v	0,31	0,34	0,41	0,51	0,61	0,72	0,86	0,99	1,11	1,28	1,48	v			
24	G	92	134	276	602	1.228	2.345	4.513	7.643	11.881	20.232	35.713	G	24		
	v	0,32	0,36	0,43	0,53	0,64	0,76	0,90	1,04	1,17	1,34	1,56	v			
26	G	96	140	289	631	1.285	2.455	4.724	8.001	12.437	21.179	37.384	G	26		
	v	0,34	0,38	0,45	0,56	0,67	0,80	0,95	1,09	1,22	1,41	1,63	v			
28	G	100	146	301	658	1.341	2.561	4.928	8.347	12.975	22.095	39.002	G	28		
	v	0,35	0,39	0,47	0,58	0,70	0,83	0,99	1,14	1,27	1,47	1,70	v			
30	G	104	152	313	684	1.395	2.664	5.126	8.683	13.497	22.984	40.570	G	30		
	v	0,37	0,41	0,49	0,60	0,73	0,87	1,03	1,18	1,33	1,53	1,77	v			
35	G	114	166	342	747	1.523	2.909	5.598	9.482	14.740	25.100	44.306	G	35		
	v	0,40	0,44	0,54	0,66	0,80	0,94	1,12	1,29	1,45	1,67	1,93	v			
40	G	123	180	369	806	1.644	3.140	6.042	10.234	15.909	27.090	47.819	G	40		
	v	0,43	0,48	0,58	0,71	0,86	1,02	1,21	1,39	1,56	1,80	2,09	v			
45	G	131	192	395	863	1.758	3.358	6.463	10.947	17.016	28.977	51.148	G	45		
	v	0,46	0,51	0,62	0,76	0,92	1,09	1,30	1,49	1,67	1,92	2,23	v			
50	G	140	204	420	916	1.867	3.567	6.864	11.626	18.072	30.775	54.322	G	50		
	v	0,49	0,55	0,66	0,81	0,98	1,16	1,38	1,58	1,78	2,04	2,37	v			
60	G	155	226	466	1.017	2.072	3.958	7.617	12.903	20.057	34.154	60.287	G	60		
	v	0,55	0,61	0,73	0,90	1,08	1,29	1,53	1,75	1,97	2,27	2,63	v			
70	G	169	247	509	1.110	2.263	4.323	8.319	14.091	21.904	37.299	65.838	G	70		
	v	0,60	0,66	0,80	0,98	1,18	1,40	1,67	1,92	2,15	2,48	2,87	v			
80	G	183	267	549	1.198	2.443	4.666	8.979	15.208	23.640	40.256	71.058	G	80		
	v	0,65	0,71	0,86	1,06	1,28	1,52	1,80	2,07	2,32	2,67	3,10	v			
90	G	195	285	587	1.282	2.613	4.991	9.604	16.267	25.286	43.059	76.006	G	90		
	v	0,69	0,76	0,92	1,13	1,37	1,62	1,93	2,21	2,48	2,86	3,32	v			
100	G	207	303	624	1.361	2.775	5.300	10.200	17.276	26.855	45.731	80.722	G	100		
	v	0,73	0,81	0,98	1,20	1,45	1,72	2,04	2,35	2,64	3,04	3,52	v			

$Se$  = superficie esterna, m<sup>2</sup>/m       $Si$  = sezione interna, mm<sup>2</sup>       $V$  = contenuto acqua, l/m

$\varnothing_e$ [mm]	14	16	20	26	32	40	50	63	75	90	110	$\varnothing_e$ [mm]
$\varnothing_i$ [mm]	10	11,5	15	20	26	33	42	51	60	73	90	$\varnothing_i$ [mm]
$Se$ [m <sup>2</sup> /m]	0,044	0,050	0,063	0,082	0,101	0,126	0,157	0,198	0,236	0,283	0,346	$Se$ [m <sup>2</sup> /m]
$Si$ [mm <sup>2</sup> ]	79	104	177	314	531	855	1.385	2.043	2.827	4.185	6.362	$Si$ [mm <sup>2</sup> ]
$V$ [l/m]	0,08	0,10	0,18	0,31	0,53	0,86	1,39	2,04	2,83	4,19	6,36	$V$ [l/m]