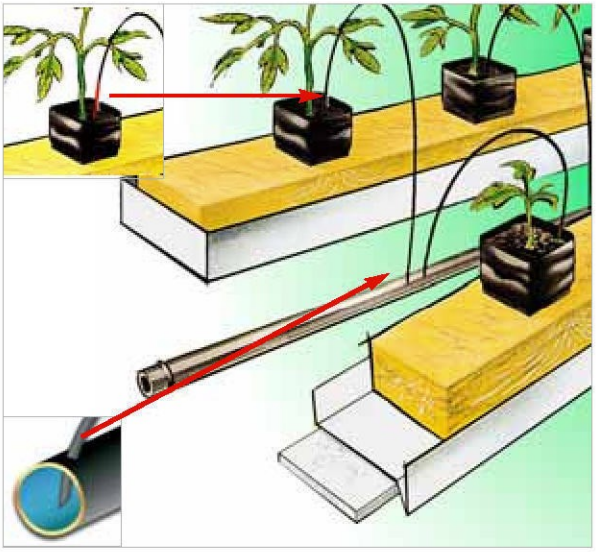
capillar system

sistemi di irrigazione con capillare

Il **CAPILLAR SYSTEM**, é il sistema di irrigazione localizzata, sviluppato dalla **SIPLAST**, per il settore vivaistico, floristico e colture protette. La peculiarità del sistema é rappresentata dal capillare, un microtubo con diametri interni da 0,6 mm a 1,5 mm prodotto con un processo di coestrusione. Il monitoraggio della qualità, con apparecchiature laser per il controllo delle caratteristiche dimensionali, permette di ottenere una precisione del centesimo di millimetro. Lo standard di qualità certificato ISO 9001 assicura prestazioni e affidabilità dei prodotti.



Che cosa è?

Il sistema é costituito da un tubo di polietilene e dal capillare:

- Il tubo, realizzato nei diametri di 16 mm, 20 mm, e 25 mm, é forato alla spaziatura richiesta;
- il capillare, realizzato nei diametri di 2,5 mm e 3,2 mm, é inserito nel tubo e all'estremità del capillare é inserita l'astina che viene collocata nel terreno in prossimità della pianta.

Come funziona?

Il flusso laminare che si genera, per effetto dei diametri molto ridotti, permette di ottenere una portata costante relativa alla lunghezza del capillare e alla pressione di esercizio utilizzata.

Ø esterno in mm	Ø interno in mm
3,2	0,6 0,8 1,0 1,2 1,5

Quali sono i vantaggi?

Il **CAPILLAR SYSTEM** é un sistema di irrigazione affidabile ed economico:

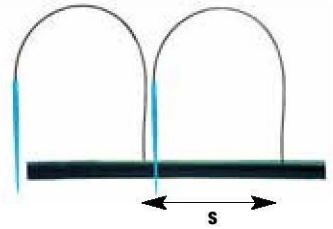
- l'installazione si effettua stendendo il tubo, corredato del capillare già inserito, sul terreno o bancale di coltura e successivamente tramite l'astina, il capillare é fissato nel terreno in prossimità del fusto della pianta;
- per la manutenzione, nel caso di danneggiamento del capillare, é sufficiente sfilare dal tubo il capillare e sostituirlo inserendo manualmente un nuovo capillare;
- la flessibilità dell'impianto permette di variare la portata dei punti di emissione modificando la lunghezza del capillare.

I prodotti

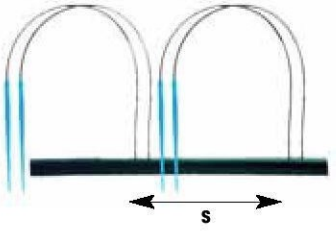
Siplast fornisce:

- sistema di irrigazione completo assemblato, costituito dal tubo con capillare e astina (fornita a parte);
- il tubo che può essere forato manualmente con l'apposita fustella oppure essere richiesto già forato alla spaziatura desiderata e per il diametro del capillare da inserire;
- astine in tre versioni da applicare alla estremità del capilalre a seconda del tipo di utilizzo.

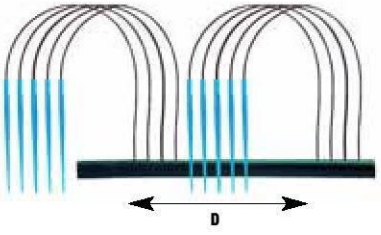
SPAZIATURA S



Capillare doppio (la distanza tra i due capillari di ogni coppia è pari a 2,5 cm)



Capillare doppio a gruppo (la distanza tra i due capillari di ogni coppia è pari a 2,5 cm)



S = spaziatura in cm tra i capillari (minimo 7 cm)
D = distanza in cm tra due gruppi di capillari

Confezioni capillare

Ø esterno mm	in bobine di cartone m	pretagliato pezzi*
2,5	800	500
3,2	500	500

* Lunghezza a richiesta

capillar system

sistemi di irrigazione con capillare

Nova Rocha
SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REGA

Tabelle e grafici della portata dei capillari in funzione del diametro interno, della lunghezza e della pressione di esercizio

Tabella delle portate alla p.e. di 5 m c.a.

ø interno mm	lunghezza capillare cm			
	40	60	80	100
0,6	1,6	1,1	0,9	0,8
0,8	3,2	2,4	2,0	1,8
1,0	5,8	4,7	4,0	3,4
1,2	10,1	8,3	7,1	6,2
1,5	19,0	15,0	13,0	12,5
	portata nominale lph			

Portata (lph) in funzione della lunghezza del capillare (cm) alla p.e. di 5 m c.a.

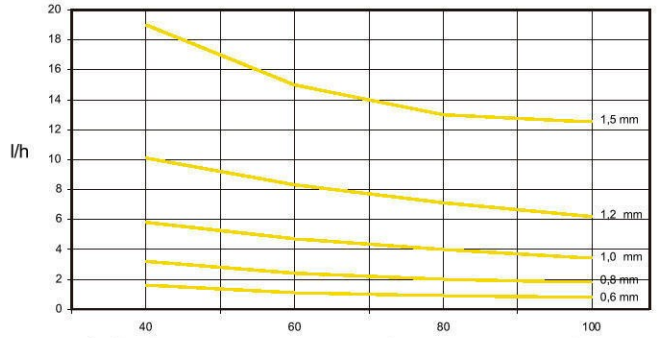
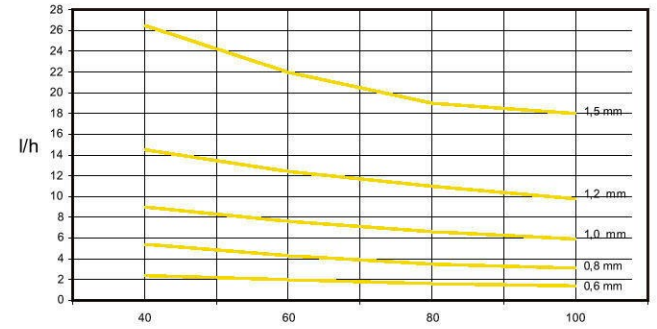


Tabella delle portate alla p.e. di 10 m c.a.

ø interno mm	lunghezza capillare cm			
	40	60	80	100
0,6	2,4	2,0	1,6	1,4
0,8	5,4	4,3	3,5	3,1
1,0	9,0	7,6	6,6	5,9
1,2	14,5	12,4	11,0	9,8
1,5	26,5	22,0	19,0	18,0
	portata nominale lph			

Portata (lph) in funzione della lunghezza del capillare (cm.) alla p.e. di 10 m c.a.



Lunghezze consigliate delle linee in metri con una variazione della portata del 10% e una pressione di esercizio di 10 m c.a.

Caratteristiche	
diametro esterno tubo	16
spessore nominale tubo	1,4

ø 16 mm

ø interno in mm	0,6								0,8							
lunghezza capillare cm	40		60		80		100		40		60		80		100	
punto di emissione	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
spaziatura cm																
7,5	16	9	18	10	21	11	22	12	10	6	11	7	12	7	14	8
10	18	11	23	13	27	15	28	16	13	7	15	8	17	9	18	10
12,5	25	14	28	16	32	18	34	19	15	9	18	10	20	11	21	12
15	28	16	32	18	37	21	39	22	18	10	20	12	23	12	25	14
17,5	32	18	36	21	42	24	44	25	20	12	23	13	26	15	28	16
20	35	20	40	23	46	27	48	28	22	13	25	15	29	17	31	18
25	41	25	47	28	54	32	57	34	26	16	30	18	34	20	36	22
30	47	28	53	32	62	37	65	39	30	18	34	20	39	23	41	25
35	52	32	59	36	69	42	72	44	33	20	38	23	44	26	46	28
40	58	35	65	40	76	46	79	48	37	22	41	25	48	29	50	31
portata nominale lph	2,5		2,0		1,6		1,4		5,2		4,1		3,4		3,0	

Punto di emissione: S= singolo; D = doppio

ø interno in mm	1,0								1,2								1,5							
lunghezza capillare cm	40		60		80		100		40		60		80		100		40		60		80		100	
punto di emissione	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
spaziatura cm																								
7,5	8	4	8	5	9	5	9	5	6	3	6	3	7	4	7	4	4	2	4	2	5	2	5	2
10	10	5	10	6	11	6	12	7	8	4	8	4	9	5	9	5	5	3	5	3	6	3	7	3
12,5	11	7	12	7	13	7	14	8	9	5	10	5	10	6	11	6	7	4	6	4	7	4	8	4
15	13	8	14	8	15	8	16	9	10	6	11	6	12	7	12	7	8	4	8	4	9	5	9	5
17,5	15	9	16	9	17	9	18	10	11	7	12	7	13	8	13	8	8	5	9	5	9	5	10	6
20	16	10	17	10	19	11	20	12	12	8	14	8	14	9	15	9	9	5	10	5	11	6	12	7
25	19	11	20	12	22	13	23	14	13	9	16	10	17	10	18	10	11	6	12	7	13	8	14	8
30	22	13	23	14	25	15	26	16	17	10	18	11	19	12	21	12	12	7	13	8	15	9	16	9
35	24	15	26	16	28	17	29	18	19	11	20	12	22	13	23	14	14	8	15	9	16	10	17	10
40	26	16	29	17	31	19	32	20	21	12	22	14	24	14	25	15	15	9	16	10	18	11	19	12
portata nominale lph	9,0		7,5		6,6		5,9		14,5		12,4		10,9		9,7		26,5		22,0		19,0		18,0	

Le lunghezze sopra riportate sono state calcolate con una temperatura dell'acqua pari a 20° C

capillar system

sistemi di irrigazione con capillare

Nova Rocha
SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REGA

Lunghezze consigliate delle linee in metri con una variazione della portata del 10% e una pressione di esercizio di 10 m c.a.

Caratteristiche	
diametro esterno tubo	20
spessore nominale tubo	1,4

ø 20 mm

ø interno in mm	0,6								0,8							
lunghezza capillare cm	40		60		80		100		40		60		80		100	
punto di emissione	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
spaziatura cm																
7,5	26	15	30	16	34	19	36	20	17	9	19	10	22	12	23	13
10	33	20	37	21	43	24	45	26	21	11	24	13	27	15	29	16
12,5	39	22	44	25	51	29	54	31	25	14	28	16	33	18	34	20
15	45	26	51	29	59	34	62	36	28	16	32	19	37	21	39	23
17,5	50	29	57	33	66	39	69	40	32	18	36	21	42	24	44	26
20	55	33	63	37	73	43	76	45	35	21	40	23	46	27	48	29
25	65	39	74	44	86	51	90	53	41	25	47	28	54	32	57	34
30	74	45	84	50	98	59	102	61	47	28	53	32	61	37	64	39
35	82	50	93	57	109	66	114	69	52	32	59	36	68	41	72	44
40	90	55	102	62	119	73	125	76	57	35	65	40	75	46	79	49
portata nominale lph	2,5		2,0		1,6		1,4		5,2		4,1		3,4		3,0	

Punto di emissione: S= singolo; D = doppio

ø interno in mm	1,0								1,2								1,5							
lunghezza capillare cm	40		60		80		100		40		60		80		100		40		60		80		100	
punto di emissione	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
spaziatura cm																								
7,5	12	6	13	7	14	7	15	8	10	5	10	6	11	6	12	6	10	6	11	6	13	7	13	8
10	15	8	16	9	18	9	18	10	12	6	13	7	14	8	14	8	13	7	14	8	16	9	17	10
12,5	18	10	20	11	21	12	22	13	14	8	15	9	16	9	17	10	15	9	16	9	18	11	19	11
15	21	12	22	13	24	14	25	15	16	9	17	10	18	11	20	11	17	10	19	11	21	13	22	13
17,5	23	13	25	14	27	15	28	16	18	10	19	11	21	12	22	13	19	11	21	12	23	14	24	15
20	25	15	28	16	29	17	31	18	20	12	21	13	23	13	24	14	21	13	23	14	26	16	27	17
25	30	18	32	19	35	21	36	22	23	14	25	15	27	16	28	17	25	15	27	17	30	19	32	20
30	34	20	37	22	39	24	41	25	27	16	29	17	30	18	32	19	28	17	31	19	34	21	36	22
35	38	23	41	25	44	27	46	28	30	18	32	19	34	20	36	22	31	20	34	21	38	23	40	25
40	41	25	45	27	48	29	50	31	32	20	35	21	37	23	39	24	35	22	38	23	42	26	42	27
portata nominale lph	9,0		7,5		6,6		5,9		14,5		12,4		10,9		9,7		26,5		22,0		19,0		18,0	

Caratteristiche	
diametro esterno tubo	25
spessore nominale tubo	1,5

ø 25 mm

ø interno in mm	0.6								0.8							
lunghezza capillare cm	40		60		80		100		40		60		80		100	
punto di emissione	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
spaziatura cm																
7,5	47	28	53	31	61	37	64	38	30	19	33	20	39	23	41	25
10	57	35	65	39	75	46	79	48	36	22	41	25	48	29	50	31
12,5	67	41	76	46	88	54	92	56	42	26	48	29	56	34	58	36
15	76	47	86	53	100	61	105	64	48	30	54	33	63	39	66	41
17,5	84	52	95	59	111	69	116	72	53	33	60	37	70	43	73	46
20	92	57	104	65	122	75	127	59	58	36	66	41	77	48	80	50
25	107	67	121	76	141	88	148	92	68	42	77	48	89	56	93	59
30	121	76	137	86	159	100	167	105	76	48	87	54	100	63	105	67
35	134	84	152	95	176	111	185	116	85	53	96	60	111	70	116	74
40	146	92	165	104	193	122	202	127	92	58	105	66	121	77	127	81
portata nominale lph	2,5		2,0		1,6		1,4		5,2		4,1		3,4		3,0	

Punto di emissione: S= singolo; D = doppio

ø interno in mm	1,0								1,2								1,5							
lunghezza capillare cm	40		60		80		100		40		60		80		100		40		60		80		100	
punto di emissione	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D
spaziatura cm																								
7,5	21	13	23	14	25	15	26	16	17	10	18	10	19	11	20	12	10	6	11	6	13	7	13	8
10	26	16	29	17	30	18	32	19	20	11	22	13	23	14	25	15	13	7	14	8	16	9	17	10
12,5	31	19	33	20	36	22	37	23	24	14	26	16	27	17	29	18	15	9	16	9	18	11	19	11
15	35	21	38	23	40	25	42	26	27	16	29	18	31	19	33	20	17	10	19	11	21	13	22	13
17,5	38	24	42	26	45	28	47	29	30	19	32	20	34	21	37	23	19	11	21	12	23	14	24	15
20	42	26	46	29	49	30	51	32	33	20	36	22	38	23	40	25	21	13	23	14	26	16	27	17
31	49	31	53	33	57	36	59	37	38	24	41	26	44	27	46	29	25	15	27	17	30	19	32	20
30	55	35	60	38	64	40	67	42	43	27	46	29	49	31	52	33	28	17	31	19	34	21	36	22
35	61	38	66	42	71	45	74	47	48	30	51	32	55	34	58	37	31	20	34	21	38	23	40	25
40	66	42	73	46	77	49	81	51	52	33	56	36	60	38	63	40	35	22	38	23	42	26	42	27
portata nominale lph	9,0		7,5		6,6		5,9		14,5		12,4		10,9		9,7		26,5		22,0		19,0		18,0	