

Per nostra comodità e anche per evidenti motivi tecnici , abbiamo suddiviso i cavi coassiali in 5 categorie :

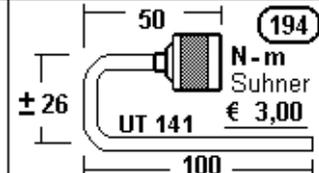
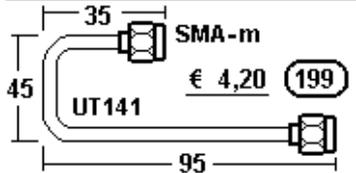
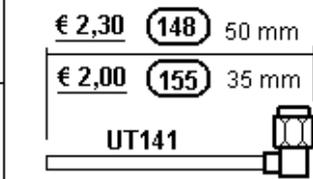
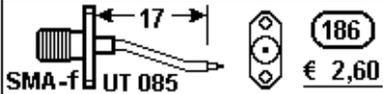
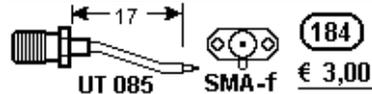
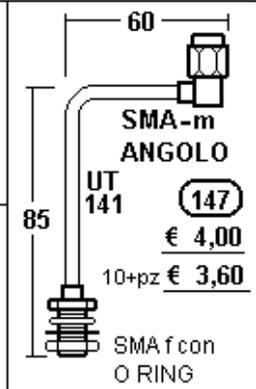
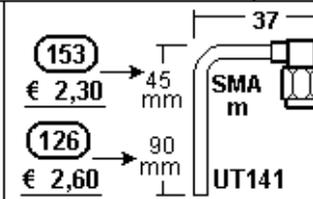
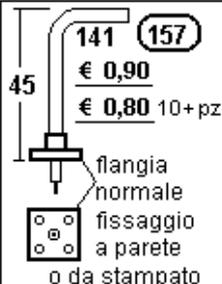
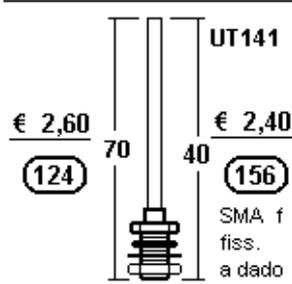
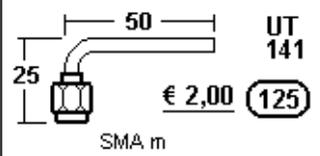
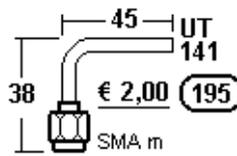
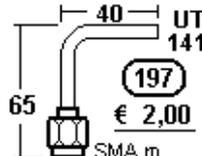
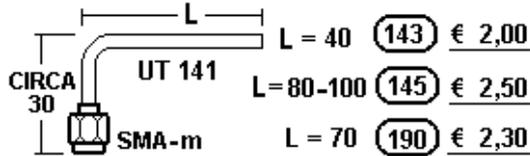
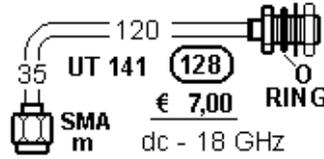
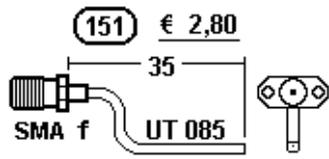
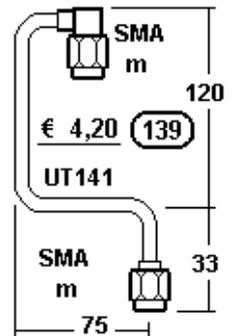
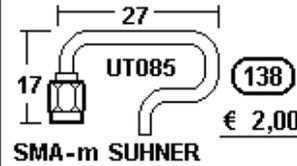
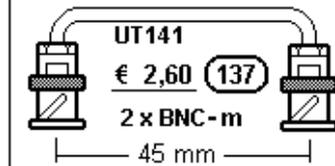
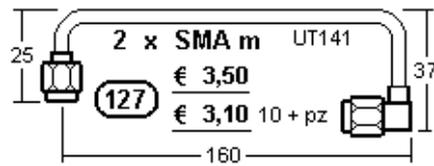
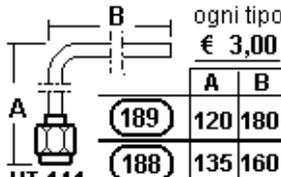
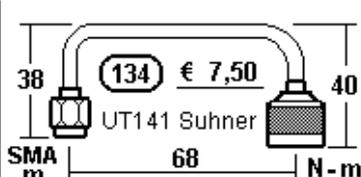
- A ) cavi coassiali di tipo rigido o semirigido o deformabile , es. UT 085 , UT141 ecc.
- B ) cavi coassiali flessibili con dielettrico teflon , es. RG 316 , RG 142 , RG 179 ecc.
- C ) cavi coassiali flessibili con dielettrico polietilene , es. RG58 , RG 213 , RG214 ecc.
- D ) cavi coassiali con dielettrico foam , es. i vari Cellflex , RT5020 ecc.
- E ) cavi coassiali superflessibili per uso da laboratorio , es. Goretex , Sucoflex ecc.

Ognuna di queste categorie ha dei propri pregi e limitazioni che sono alla base della scelta per un particolare utilizzo . Sul listino sono ulteriormente suddivisi in cavi non intestati ( venduti a metraggio ) oppure già intestati .

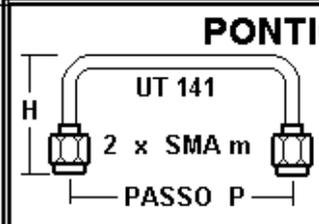
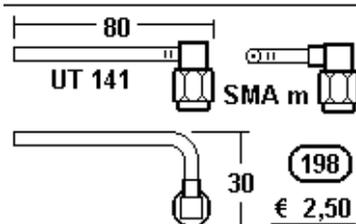
Per nostra scelta commerciale ma anche per nostra attitudine saranno particolarmente presenti sul catalogo , con grande varietà di scelta , tutti i tipi di cavi con dielettrico in teflon .

alcuni esempi	particolarità e applicazioni
	<p><b><u>cavi in teflon rigidi , semirigidi e deformabili</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- bassa perdita e ottima precisione di impedenza tip. <math>\pm 1 \Omega</math> con conseguente basso return loss anche a microonde</li> <li>-- ottima riproducibilità e stabilità di fase nel tempo</li> <li>-- gamma di temperatura tip <math>-40 / + 160 \text{ }^\circ\text{C}</math></li> <li>-- alto livello di schermatura</li> <li>-- disponibile anche una versione anti-magnetica</li> <li>-- ottimi per cablaggi interni in RF e microonde</li> <li>-- non idonei per uso da banco e da laboratorio o in altre applicazioni dove debbano essere spesso maneggiati</li> <li>-- a parità di diametro si utilizza sempre lo stesso tipo di connettore sia per i tipi rigidi , semirigidi che deformabili</li> </ul>
	<p><b><u>cavi flessibili isolati in teflon</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- bassa perdita e buona precisione di impedenza tip <math>\pm 2 \Omega</math> fino 3 GHz , utilizzabili fino a 6 GHz</li> <li>-- gamma di temperatura tipica <math>-40 / + 160 \text{ }^\circ\text{C}</math> e fino <math>250 \text{ }^\circ\text{C}</math> solo per il tipo RG 225</li> <li>-- ottima riproducibilità e stabilità di fase nel tempo</li> <li>-- buona flessibilità fino al diametro di 5 mm</li> <li>-- ottimi per un uso da banco o da laboratorio fino 3 GHz</li> <li>-- non deteriorabile da umidità , ultravioletti ecc.</li> <li>-- possono lavorare con grandi e medie potenze</li> </ul>
	<p><b><u>cavi flessibili isolati in polietilene</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- le caratteristiche sono molto buone se paragonate al basso costo , sono i più utilizzati in HF - VHF e uso video</li> <li>-- buona schermatura per i modelli a 2 schermi min. 80 dB fino 6 GHz per RG 223 e 214 mentre per i modelli a singolo schermo min. 40 dB fino 2 GHz per RG 58 e 213</li> <li>-- uso da banco o da laboratorio fino 1 GHz</li> <li>-- temperatura massima <math>+85^\circ\text{C}</math></li> </ul>
	<p><b><u>cavi isolati in foam</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- la caratteristica principale è la bassa perdita o la bassissima perdita per i modelli con grosso diametro</li> <li>-- se schermati a trecciola sono discretamente flessibili</li> <li>-- se la schermatura è di tipo corrugato sono consigliati solo per discesa d'antenna a bassa perdita</li> <li>-- utilizzati fino 3 GHz , max 6 GHz</li> </ul>
	<p><b><u>cavi superflessibili in teflon microporoso</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- sono decisamente i più performanti e sofisticati tra tutti i cavi ma anche i più costosi , il loro utilizzo è pressochè limitato ad un uso da laboratorio , anche fino 100 GHz</li> <li>-- eccellente stabilità nel tempo , la fase resta costante anche se maneggiati in continuazione per uso da banco</li> <li>-- perdite bassissime e ottimo return loss</li> <li>-- temperatura da <math>-55</math> a <math>+ 165^\circ\text{C}</math></li> <li>-- utilizzati anche per cablaggi flessibili e a bassa perdita su ponti radio <math>&gt; 10</math> GHz</li> </ul>

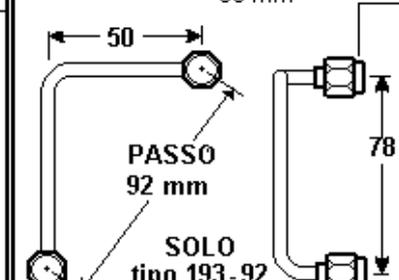
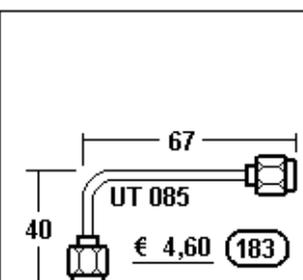
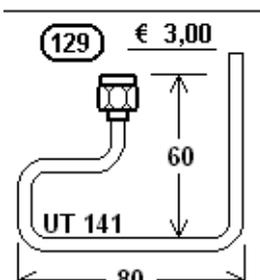
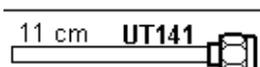
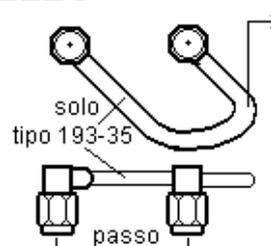
Come ordinare : CIR + il numero inserito nel riquadro - Es. CIR-193-44



vedere tipi 188 - 189 - 197 199 - 154  
oppure vedere nei cavi di tipo deformabile



**PONTICELLO**



cod.	passo	H	prezzo
193-35	34-36	17	€ 4,50
193-44	44-45	28	€ 4,50
193-47	46-48	30	€ 4,50
193-62	61-65	26	€ 4,50
193-66	66	28	€ 4,50
193-92	90-94	25	€ 4,50
193-115	115-118	28	€ 4,50
193-118	118-124	30	€ 4,50
193-124	121-126	20	€ 4,50
193-130	130-136	26	€ 4,50
193-172	170-175	30	€ 4,80
193-200	200-203	30	€ 4,80
193-262	262-266	30	€ 4,80
193-293	293-300	30	€ 4,80

I seguenti cavi , in UT141 Ø est 3.65 mm adatti per microonde, sono realizzati con cavo in teflon semirigido ma conformabile a mano quindi molto flessibile e facilmente deformabile per ottenere la sagoma necessaria . Le prestazioni sono del tutto simili al tipo normale rigido e adatti per cablaggi interni , disponibili in 2 versioni , in alluminio stagnato o a trecciola , vedere nota nel disegno .

Come ordinare : **CID + il numero inserito nel riquadro - Es. CID-227**

**Cavi in UT 141 deformabile Ø est 3.65 mm**

	—	
(26 cm	€ 8,50	<b>203</b> )
dc - 18 GHz		
28 cm	€ 8,50	<b>204</b>
32 cm	€ 8,50	<b>205</b>
34 cm	€ 9,00	<b>206</b>
(36 cm	€ 9,00	<b>207</b> )
ad esaurimento		
90 cm	€ 8,50	<b>219</b> *
	€ 7,50	10+pz
125 cm	€ 9,00	<b>220</b> *
	€ 8,00	10+pz
	—	
cavo Sucoform 141PE Suhner con protezione esterna in polietilene		
21 cm	<b>251</b>	€ 8,50

	—	
18 cm	€ 9,50	<b>211</b>
20 cm	€ 9,50	<b>212</b>
22 cm	€ 9,50	<b>213</b>
30 cm	€ 8,50	<b>214</b>
32 cm	€ 9,50	<b>215</b>
35 cm	€ 7,50	<b>226</b> *
10+pz	€ 6,80	
38 cm	€ 9,50	<b>216</b>
(46 cm	€ 9,50	<b>217</b> )
ad esaurimento		
115 cm	€ 12,00	<b>201</b>
130 cm	€ 10,50	<b>218</b> *

	—	
16.5 cm	€ 7,50	<b>227</b>
10+pz	€ 6,80	
32 cm	€ 9,80	<b>222</b>
€ 7,00	<b>262</b> *	
	—	
30 cm		
	—	
<b>263</b> *	13 cm	€ 3,70
<b>264</b>	15 cm	€ 4,50

	—	
<b>237</b>	€ 9,80	17 cm
<b>238</b>	€ 8,80	9.5 cm
<b>239</b>	€ 8,50	7.5 cm
dc - 12 GHz		
	—	
36 cm	€ 9,50	<b>261</b> *
	—	
<b>225</b> *	40 cm	€ 5,00
		€ 3,20
<b>224</b> *	10 cm	€ 2,90
		10-25 pz
<b>228</b>	15 cm	€ 4,00

€ 2,15  
 € 2,00 10-25 pz  
 € 1,85 > 25 pz

la piegatura può essere facilmente recuperata o riformato a piacere poichè deformabile

**281** \*

13 cm

  
 SMA f a dado da un solo lato

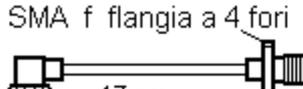
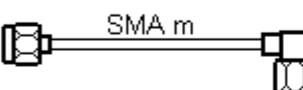
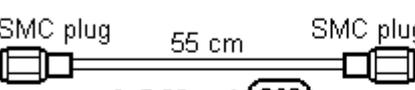
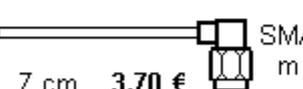
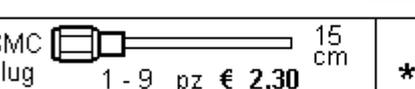
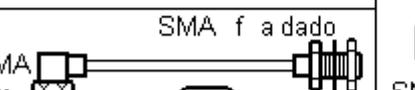
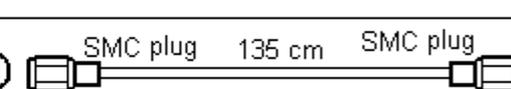
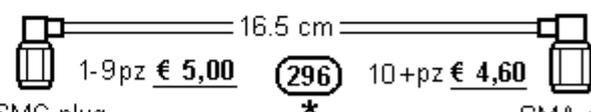
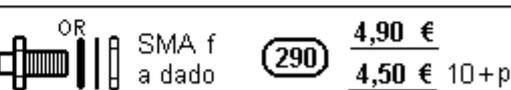
	—	
lunghezza 61 cm	<b>256</b> *	dc - 12 GHz € 7,50 -- € 6,90 10-25 pz
lunghezza 92 cm	<b>257</b> *	dc - 12 GHz € 7,50 -- € 6,90 10-25 pz
lunghezza 1,1m	<b>246A</b> *	dc - 12 GHz € 7,50 -- € 6,90 10-25 pz
	<b>246B</b> *	dc - 7 GHz € 6,50 -- € 6,00 10-25 pz
lunghezza su richiesta , fino 2 m solo N femmina da un lato	<b>247</b> *	
lunghezza 2,2 m	<b>254</b> *	dc- 15 GHz € 18,00
	<b>255</b> *	dc- 6 GHz € 12,00
	—	
lunghezza 2.1 m		<b>248</b> *
		€ 18,00
	—	
63 cm		<b>258A</b> *
		€ 7,50 -- € 6,90 10-25 pz
	—	
63 cm		<b>258B</b> *
		€ 6,00 -- € 5,50 10-25 pz

\* = deformabile con esterno in alluminio stagnato gli altri in trecciola di rame stagnata

I seguenti cavi , in UT086 Ø est 2.2 mm adatti per microonde, sono realizzati con cavo in teflon semirigido ma conformabile a mano , quindi molto flessibile e facilmente deformabile per ottenere la sagoma necessaria . Le prestazioni sono del tutto simili al tipo normale rigido e adatti per cablaggi interni , disponibili in 2 versioni , in alluminio stagnato o a trecciola , vedere nota nel disegno .

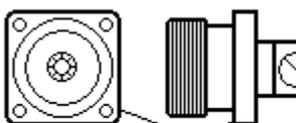
Come ordinare : **CID + il numero inserito nel riquadro - Es. CID-290**

**Cavi in UT086 deformabile Ø est 2.2 mm**

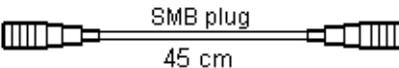
 <p>SMA f flangia a 4 fori 17 cm SMA m € 9,50 (242)</p>	 <p>24 cm (291) € 8,00 20 cm (259) € 8,00 16 cm (288) € 8,00</p>
 <p>15 cm € 9,00 (243) 6 cm € 9,00 (286)</p>	 <p>SMC plug 55 cm SMC plug 1-9 pz € 5,00 * (260) 10-49 pz € 4,60 50 + pz € 4,20</p>
<p>(284) € 4,00 15 cm € 3,70 10+pz</p>  <p>7 cm 3,70 € (285) 3,40 € 10+pz</p>	 <p>SMC plug 15 cm 1-9 pz € 2,30 (297) 10-49 pz € 2,10 * 50 + pz € 1,90</p>
 <p>SMA f a dado SMA m 12 cm (289) € 9,50</p>	 <p>* (298) SMC plug 135 cm SMC plug 1-9 pz € 6,00 — 10+pz € 5,50</p>
	 <p>16.5 cm 1-9pz € 5,00 (296) 10+pz € 4,60 SMC plug * SMA m</p>
	 <p>OR SMA f a dado 25 cm (290) 4,90 € 4,50 € 10+pz</p>

\* = deformabile con esterno in alluminio stagnato gli altri in trecciola di rame stagnata

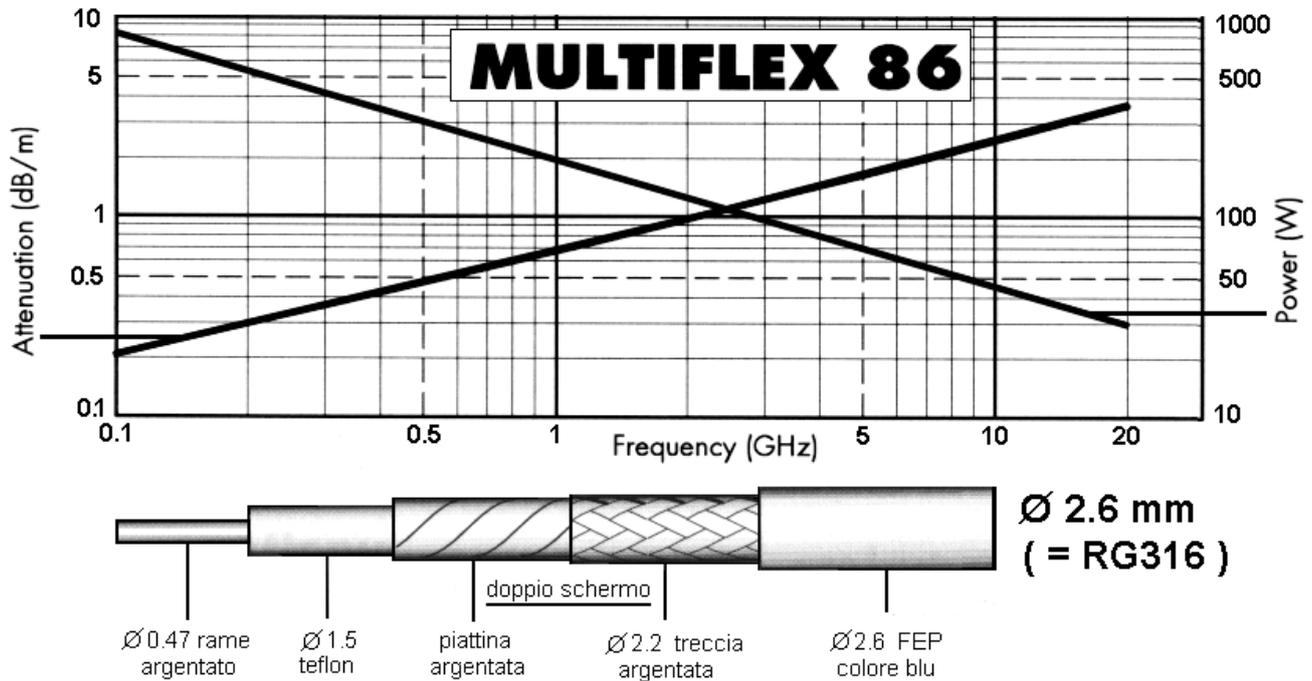
**Cavo intestato con 7-16 per alte potenze**

 <p>flangia quadra 4 fori 32 7-16 femmina Suhner</p>	<p>lunghezza totale 300 mm</p> <p>cavo Sucoform SM 250 Suhner Ø est 6.3 mm ( conformabile a mano )</p>	<p>100 MHz max 4 KW 400 MHz max 2 KW 1 GHz max 1 KW 4 GHz max 500W</p>	<p>cod . <b>CID 270</b> prezzo cad . 14,00 € 1-9 pz 12,00 € 10-25 pz 10,50 € 26 + pz</p>
---	--	--	--

Come ordinare : **CIT** + il numero inserito nel riquadro - Es. **CIT-338**

cavo RG178 50 Ω Ø 1.9	 25 cm € 2,50 (306)	 € 4,20 (336)	 10 cm € 2,80 (327)
	€ 5,50 (355) 		
RG316 50 Ω Ø 2.5	 10 cm		 9 cm € 3,20 (315)
	 € 7,00 (348)	 16 cm € 3,70 (316)	 30 cm € 4,20 (331)
cavo RG179 75 Ω Ø 2.5	 (312) € 2,30		
	 (329) € 3,20 la misura è compresa di connettore		
SMB plug questi cavi sono disponibili per quantità anche con una marcatura con colori diversi	 40 cm (360) 1-5 pz € 3,30	 41 cm (361) € 5,30 - 5,00 10+ pz	
	6-10 pz € 3,00		11-30 pz € 2,70
questo cavo è uguale al RG316 ma con 2 schermi , tipo Suhner K 02252-D			
in cavo RG316 con 2 schermi 50 Ω Ø 3 (RD316)	 € 7,00 (341)	 € 11,50 (380)	 29 cm (334) € 3,00 10+ pz
	 € 7,00 (372)	 € 12,50 (381)	 10 cm € 6,70 (339)
	 € 7,00 (366)	 € 12,50 (382)	<b>in offerta speciale</b>  2,5 m (338) € 7,80
	 € 9,50 (337)	 10 cm € 2,90 (340)	 0,5 m (317) € 2,90
	 2 x SMB plug (367) € 6,80	 12 cm (363) € 4,70	
	 1-5 pz € 3,60	 6-10 pz € 3,30	 11-30 pz € 3,00
	 (359)	 (362) 9,00 €	
in cavo RG142 50 Ω Ø 5	 € 3,70 (303)	 23 cm (324) € 7,00 1-9 pz	 23 cm (326) € 7,00
	 € 3,90 (302)	 23 cm (324) € 6,40 10+ pz	 30 cm (325) € 7,20
	 € 4,50 (328)	 17 cm (342) € 7,50	
	 (344) € 7,50	 41 cm € 7,00 (320)	 2 BNC m Suhner
	 10+ pz € 6,80	 2,2 m (322) € 11,50	<b>offerta speciale</b>  2,2 m (322)
	 (343) € 8,00	 1-3 pz € 11,50	 4-9 pz € 11,00
	 € 8,50 (358)	 10+ pz € 10,50	<b>qualità Suhner</b>
	 € 8,00 (357)	 23 cm € 9,50 (345)	 39 cm € 9,50 (347)
		 26 cm € 9,50 (346)	
	 € 9,60 (350)		 37 cm (351) € 11,30
		 52 cm (352)	

Il cavo Suhner Multiflex 86 è un giusto compromesso quando si ha la necessità di un cavo a buone prestazioni per microonde a prezzo contenuto , con una buona flessibilità . Prestazioni come : attenuazione, potenza e schermatura sono identiche al cavo rigido della stessa misura UT086 usato per cablaggi . E' come poter disporre delle prestazioni di un cavo rigido ma con la flessibilità di un comune RG316, altro vantaggio consiste nel poter utilizzare i comuni connettori essendo le misure compatibili.



**cavo Multiflex 86 --- cavi intestati con Multiflex 86**

disegno	descrizione	cod.	prezzo € cad 1 - 10 pz
SMA m SMA m	cavo intestato con doppio SMA maschio , lunghezza totale 10 / 11 cm	<b>CIT-399</b>	7,00 - 6,30
SMA m 90° da un lato	cavo intestato da un solo lato con SMA maschio a 90° , lunghezza 50 cm	<b>CIT-398</b>	16,00
	cavo intestato da un solo lato con SMA maschio a 90° , lunghezza 1 m	<b>CIT-397</b>	21,00
MMCX plug (m) SMA femmina a dado tipico dc - 7 GHz	cavo intestato con MMCX plug (m) 90° e SMA f da pannello fissaggio a dado lunghezza 12 cm	<b>CIT-373</b>	6,80 - 6,20
	cavo intestato con MMCX plug (m) 90° e SMA f da pannello fissaggio a dado lunghezza 20 cm	<b>CIT-374</b>	6,80 - 6,20
MMCX plug (m)	cavo intestato da un solo lato con MMCX plug ( m ) a 90° , lunghezza da 11 a 15 cm	<b>CIT-375</b>	3,90
MMCX plug (m) MMCX plug (m) tipico dc - 7 GHz	cavo intestato con doppio MMCX plug ( m ) a 90° lunghezza 23 cm	<b>CIT-376</b>	7,50
	cavo intestato con doppio MMCX plug ( m ) a 90° lunghezza 32 cm	<b>CIT-377</b>	7,50 - 6,70
	cavo multiflex non intestato, lunghezza massima della matassa 6 m	<b>Multiflex 86</b>	11,00 / metro

Come ordinare : **CIP** + il numero inserito nel riquadro - Es. **CIP-461**

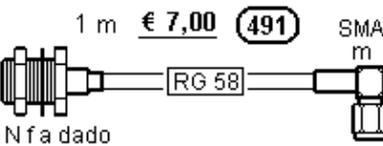
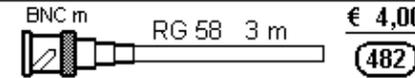
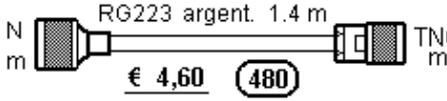
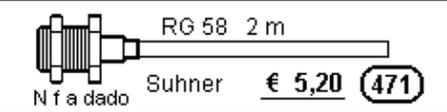
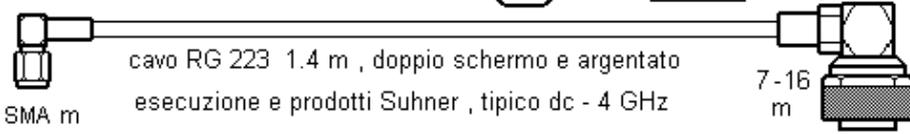
Cavo RG 223 doppia calza e interamente argentato  $\varnothing$  5.5 mm 50  $\Omega$ , è adatto per laboratorio con impedenza più precisa rispetto al RG58 o per connessioni RF fino 3GHz , alta schermatura e bassa irradiazione , per cablaggi su ponti radio, strumentazione, ecc ove sia prevista una migliore qualità rispetto al normale RG 58 .

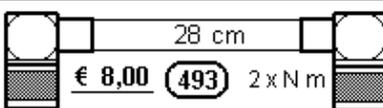
- **LUNGHEZZA** : fino 5 m      **CONNETTORI** : N -m oppure TNC -m , intestati solo da un lato  
 - richiedere offerta specificando q.tà e lunghezza

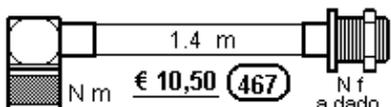
**460** N m  cavo RG 223 50  $\Omega$  doppia calza argentato ..... cavo RG 223 50  $\Omega$  doppia calza argentato ..... TNC m **461**  
 lunghezze disponibili fino 25 m  
**prezzi su richiesta in base alle quantità e alla lungh. del cavo**  
 N m  ..... TNC m  
 cavo RG 223 doppia calza argentato lunghezza circa 6.5 m      **459** € 10,50

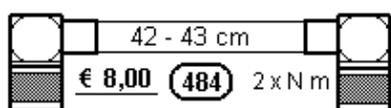
**ESAGONO**

 N m 90° ..... cavo RG 223 doppia calza argentato lunghezza 3.7 m ..... SMA m  
 tipico dc - 6 GHz      **458** € 9,80 -- € 8,90 10+pz

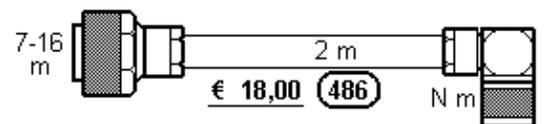
 1 m € 7,00 <b>491</b> SMA m N f a dado	 20 cm RG58 50 $\Omega$ +/-1 $\Omega$ Suhner € 6,50 <b>463</b> N f a dado	 BNC m RG 58 3 m € 4,00 <b>482</b>
 43 cm € 6,00 <b>492</b> BNC m N f a dado	 RG223 argent. 1.4 m € 4,60 <b>480</b> TNC m	 RG58 1.22 m cavo e connettori N f 4 fori Suhner € 6,70 <b>473</b> BNC ad esaurimento
 RG 58 2 m N f a dado Suhner € 5,20 <b>471</b>	 2 x SMA m RG 223 argentato 34 cm € 6,50 <b>479</b>	 cavo RG 223 1.4 m , doppio schermo e argentato esecuzione e prodotti Suhner , tipico dc - 4 GHz SMA m 7-16 m

 28 cm € 8,00 **493** 2 x N m cavo RG 213

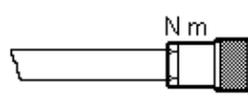
 1.4 m € 10,50 **467** N m N f a dado

 42 - 43 cm € 8,00 **484** 2 x N m

**cavo RG214 doppia calza argentato  $\varnothing$  10.8 mm**

 7-16 m 2 m € 18,00 **486** N m

 1 m € 18,00 **485** N m  
 2 m € 18,00 **487** N m

 N m RG 214 intestato da un solo lato con N m, lungh. fino 40 m **prezzi su richiesta**

Come ordinare : **CIF** + il numero inserito nel riquadro - Es. **CIF-588**

cellflex 1/4" Ø8  
2 x N m Spinner  
1.8 m € 14,50 (590)  
ad esaurimento

ottimo ROS  
return loss  
-30dB a 1GHz

lunghezza 1.1m  
Suhner S06162 D-2 Ø8 mm  
doppia calza argentata  
7/16 f € 13,00 (576) N m

lunghezza 2m  
1/2" Flexwell  
€ 38,00 (588)  
ad esaurimento

7-16 m

Sucofeed 1/2"  
Suhner 1/2" lungh 3.5 m  
7-16 m € 38,00 (577)  
7-16 m

Cavo testato per intermodulazione  
Tx < -155 dBm ( Radiomobile GSM )

€ 20,00 (581) € 18,00 cad 4-9 pz  
lung. 1.6 m Ø10.2 mm

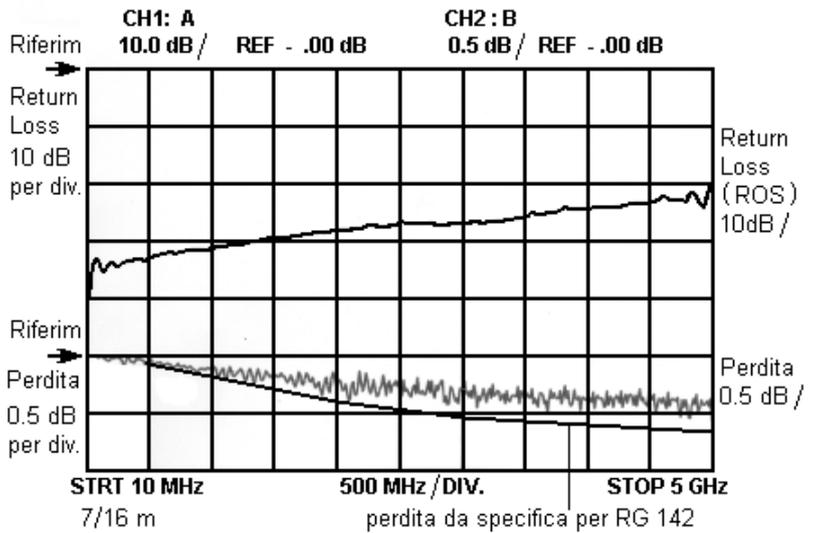
7/16 f  
flangia  
a 4 fori

cavo 3/8 Cellflex superflex  
SCF 38-50 JFN flame retardand

Cavo Suhner S04172D Ø5.7 mm 49 cm  
SMA m SMA m

(579)  
€ 6,60 1-9 pz  
€ 6,00 10+pz

- Doppia calza  
- Argentato  
- Bassa attenuazione con  
perdita inferiore a RG 142



ottimo cavo a bassa intermodulazione per GSM , basso ROS e a bassa perdita , adatto anche per uso laboratorio , alcune misure :  
Ret. Loss tipico >-25 dB fino 2.5 GHz --- Atten. 0.28 dB a 1.5 GHz

# Cavi in teflon , tipo semirigido o deformabile

I cavi denominati " semirigidi " sostanzialmente sono 3 tipi , hanno simili caratteristiche elettriche , stesse dimensioni e utilizzano gli stessi connettori ma sono completamente diversi per la resistenza meccanica , lavorabilità e piegatura .

**NOTIZIA UTILE** , il codice numerico ( 034 , 047 , 086 - 141 ecc spesso ricorrente nel codice e che tutti i costruttori usano ) indica la misura del diametro esterno in millesimi di pollice .

- **Cavo semirigido normale** : il classico in rame naturale ( o rame stagnato o rame argentato ) difficilmente deformabile è quindi appropriata la definizione di cavo semirigido o rigido , era il più usato fino a pochi anni fa .
- **Cavo conformabile** : con esterno in trecciola di rame stagnato , estremamente deformabile e raggiunge facilmente la forma desiderata anche semplicemente piegandolo a mano , ottimo per cablaggi che non saranno più ritoccati .
- **Cavo deformabile in alluminio stagnato** : è più resistente del modello conformabile a trecciola , ha quasi la stessa facilità nella lavorabilità a mano e non è affetto dal classico problema di rottura del cavo in prossimità del connettore . Pesa circa il 30 % in meno rispetto agli altri cavi ed è anche facilmente intestabile e saldabile .
- **Cavo non magnetico** : è una variante speciale al tipo conformabile e interamente antimagnetico , per applicazioni medicali o particolari per RF a bassa intermodulazione .

∅ est.	Ω	descrizione		cod.	prezzo
0.86	50	semirigido esterno in rame argentato , lunghezza massima 2,5 m circa		UT034-AG	9,00 € / m
1.2	50	semirigido esterno in rame naturale		UT047-CU	9,00 € / m
2.2	50	esterno in rame naturale , è il classico semirigido RG 405		UT086-CU	6,00 € / m
	50	è il classico conformabile a mano, esterno in trecciola stagnata	esterno rame stagnato a trecciola , ∅ est. 2.2 mm tipo Sucoform Suhner SM 86 , disponibile in rotolo continuo	SM86	5,80 € / m
	50		come sopra ma con ∅ est. 3.2 mm poiché è ricoperto da una protezione esterna per aumentare la robustezza, tipo Suhner Sucoform SM 86 PE disponibile in rotolo continuo	SM86-PE	7,00 € / m
	50	è il classico semirigido RG405 ma esterno in rame argentato	in barre da 1.5 m	UT086-AG-1.5	7,50 € / 1.5 m
			in barre da 3 m	UT086-AG-3	15,00 € / 3 m
	50	esterno in alluminio stagnato, facilmente deformabile e lavorabile a mano ( ved. descrizione sopra ) , fornito solo in barre da 1 m		UT086-AL	4,50 € / m 4,00 € / m per 10+ m
	75	75 Ω ± 1 Ω , esterno in rame naturale , lungh. massima barra da 6 m		UT086-75	13,00 € / m
2,3	25	25 Ω ± 1 Ω , esterno in rame argentato , lungh. massima barra da 3 m		UT090-25	13,00 € / m
2.9	50	esterno in rame naturale, misura speciale per connettori K o 2.92 mm		UT118-CU	su rich.
3.6	50	è il classico semirigido RG 402 esterno in rame naturale fornito in barre da 1.5 m		UT141-CU ( = RG 402 )	9,50 € / 1.5 m
	50	è il classico conformabile e lavorabile a mano , tra tutti i tipi è il più facile da piegare e sagomare a piacere, esterno in rame stagnato a trecciola , tipo Sucoform Suhner SM141 ( ved. descrizione sopra )	disponibile in rotolo continuo	SM141-M	7,30 € / m
			in barre da 80 cm	SM141-08	5,00 € / 0.8 m
	50	come sopra deformabile versione speciale tipo anti-magnetico , esente da ferro e nichel in modo da risultare non magnetico , indicato anche per uso medicale o a bassa intermodulazione ( stazioni radio base GSM ) tipo Suhner Sucoform SM141CU		SM141-CU	8,40 € / m
	50	come sopra deformabile versione speciale tipo anti-magnetico ma con ∅ esterno 4,6mm poiché ricoperto da una protezione in plastica per aumentare sia la robustezza meccanica che la flessibilità, tipo Flexiform 402 NM HFJ		402NM-HFJ	su rich.
	50	esterno in alluminio stagnato, facilmente deformabile e lavorabile a mano ( ved. descrizione sopra ) , fornito solo in barre da 1 m , vedere anche molti tipi già intestati a N o SMA nei cavi intestati in semirigido deformabile sulle pagine precedenti		UT141-AL	4,50 € / m
	50	cavo attenuante		UT141-ATT	su rich.
	25	25 Ω ± 1 Ω , esterno in rame naturale		UT141-25	17,00 € / m
	75	75 Ω ± 1 Ω , esterno in rame naturale		UT141-75	17,00 € / m
100	esterno in rame argentato fornito solo in barre da ½ metro		UT141-100	9,00 / ½ m	
6.2	50	conformabile , esterno stagnato e facilmente adattabile a mano		UT250-CONF	su rich.
9.9	50	esterno in rame argentato		UT390	su rich.

## Cavi in teflon , tipo flessibile

I cavi in teflon flessibile , per la loro maggior qualità , sono tutti argentati sia sul conduttore centrale che sulla calza esterna , alcuni sono costituiti da doppia calza per aumentare le prestazioni di schermatura RF .

∅ est.	Ω	descrizione	cod.	prezzo
1.9	50	RG 178	<b>RG-178</b>	1,90 € / m
2.1	50	RG 196	<b>RG-196</b>	1,90 € / m
2.5	50	RG 316	<b>RG-316</b>	2,10 € / m
2.5	50	RG 316 Suhner	<b>RG-316-Suhner</b>	2,00 € / m in rotoli da 100m
2,7	50	RG 188	<b>RG-188</b>	2,50 € / m
3	50	come RG316 stesse caratteristiche ma a doppia schermatura , tipo Suhner K 02252-D oltre 9 metri è disponibile in pezzature da circa 10m , 23m , 35m , 48m	<b>RG-316-2SC</b>	2,30 € / m per 10 + m 2,10 € / m
5	50	RG 142 , doppio schermo	<b>RG-142</b>	5,00 € / m
		RG 142 , doppio schermo , Suhner	<b>RG-142-Suhner</b>	6,30 € / m
		RG 142 e RG 400 elettricamente sono uguali , la differenza consiste solo nel conduttore centrale : -- RG 142 ha il conduttore centrale unico e rigido ∅ 0,96 mm -- RG 400 ha il conduttore centrale a trecciola ∅ 0,98 mm		
		RG 400 , doppio schermo	<b>RG-400</b>	4,80 € / m
		RG 400 , doppio schermo , Suhner	<b>RG-400-Suhner</b>	6,00 € / m
8.8	50	doppio schermo , versione speciale del RG115 con ∅ 8,8 mm	<b>RG-115</b>	su rich.
11	50	RG 225 , doppio schermo , la copertura esterna è doppia in teflon + fibra di fiberglass , è un cavo con 2 specifiche molto particolari : -- <b>per applicazioni con alte o altissime potenze</b> es. 10 MHz 15 KW 50 MHz 6 KW -- 100 MHz 4.3 KW -- 400 MHz 2 KW per questa sua dote particolare viene usato spesso come codino di raccordo nei grossi amplificatori di potenza , ad esempio per collegare l'uscita della cavità valvolare al connettore di uscita posto sul pannello -- <b>per applicazioni ad alta temperatura</b> , infatti può lavorare fino a 250 °C , mentre gli altri cavi in teflon sono specificati fino 180 °C , ( per questa sua dote particolare viene spesso usato in apparati militari , es elicotteri da combattimento , dove si ha necessità di garantire il funzionamento ad alta temperatura ) per usi industriali ad esempio in cablaggi che passano vicino a fonti di calore	<b>RG-225</b>	in offerta 11,00 € / m
2.5	25	come RG 316 ma a 25 Ω	<b>RG-316-25</b>	3,80 € / m
2.5	75	RG 179	<b>RG-179</b>	2,00 € / m
		RG 179 , in matasse da 200 m o multipli ad un prezzo scontato	<b>RG-179-200</b>	1,20 € / m
5	75	RG 302	<b>RG-302</b>	su rich.
3.7	95	RG 180	<b>RG-180</b>	3,50 € / m

## Cavi in polietilene , doppio schermo e argentati

Sono I cavi coassiali più usati per applicazioni generiche e a basso costo RF , I cavi in polietilene disponibili sono solo 2 tipi , ovvero quelli argentati e a doppia schermatura , sono consigliati per cablaggi su ponti radio VHF , UHF ed oltre , per applicazioni RF in genere , da banco e laboratorio per uso generico .

∅ est.	Ω	descrizione	cod.	prezzo
5.4	50	in sostituzione del RG58 per applicazioni da laboratorio , per alta schermatura o per impieghi > 500 MHz con prestazioni leggermente migliori del RG 58 in termini di schermatura e affidabilità , è disponibile nelle pezzature elencate	<b>RG-223</b>	disponibile solo in rotoli da metri : 3 - 4 - 6 - 10 - 15 - 20 a 1,60 € / m
11	50	in sostituzione del RG213 per usi più professionali , laboratorio , per alta schermatura o per impieghi > 500 MHz , è disponibile a pezzature di circa 22 e 40 metri a prezzo ridotto	<b>RG-214</b>	disponibile solo in rotoli da metri : 22 - 40 a 2,20 € / m

# Cavi in foam , a bassa perdita

Per avere cavi coassiali a bassa perdita è possibile agire solo in 2 modi :

1° ) **Aumentare il diametro del cavo**

2° ) **Aumentare la quantità di aria contenuta nel dielettrico** , quindi migliorare la qualità del dielettrico .

-- Aumentare le dimensioni del cavo ha un limite pratico oltre al quale , costo , peso , maneggevolezza ecc. diventano insostenibili , inoltre aumentando il diametro si ha una diminuzione della frequenza di taglio ( alle microonde ) .

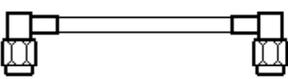
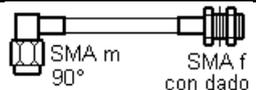
-- Aumentare la quantità d'aria nel dielettrico è l'unica strada percorribile . Anni fa il problema era stato risolto nei cavi di discesa antenna TV usando come dielettrico l'economico "foam" , infatti questi cavi sono tutt'ora tra i cavi a minor perdita . Il trucco consiste nell'usare un dielettrico di per se stesso economico e facilmente costruibile con l'aggiunta di un'alta concentrazione di aria , ovviamente le specifiche necessarie per il settore consumer TV non li rendono idonei per usi industriali . Per il settore industriale sono disponibili sia cavi corrugati in foam es. i cavi Cellflex , che altri ancora non corrugati ma sempre con dielettrico foam es. i cavi RT5020 , H1000 , LMR400 ecc. , tutti questi cavi sono adatti per il settore industriale a costi ragionevoli .

cavo in Foam tipo RT5020 , Ø esterno 10,4 mm a doppia schermatura , disponibile solo in matasse da 100 m , esempi di attenuazione : 150 MHz 0.05 dB / m - 450 MHz 0,1 dB / m 1.3 GHz 0.2 dB / m - 2.5 GHz 0.3 db / m	<b>cod.</b>	prezzo
	<b>RT5020</b>	2,30 € / m in matasse da 100 m

E' anche disponibile il relativo connettore N maschio cod 06 tipo lock , con sistema di bloccaggio antiscorrimento del pin interno e facile da montare , ved. connettori tipo N

## Cavi speciali , per uso laboratorio o microonde

I seguenti cavi , intestati o non intestati , sono del tipo speciale a bassa perdita per misure a microonde . Ciò che li rende diversi da altri cavi sempre in teflon , consiste nel teflon **MICROPOROSO** ovvero con parti in aria in modo da garantire la massima flessibilità con bassa perdita ; infatti il solo isolante teflon non è indice di bassa attenuazione ma la presenza di una grossa percentuale di aria conferisce all'isolante una bassa attenuazione ed una maggiore flessibilità rispetto al teflon pieno. Sempre allo scopo di conferire loro una notevole affidabilità nelle misure a microonde questi cavi hanno una doppia schermatura , ovviamente sia il conduttore interno che le schermature sono argentate .

DISEGNO	TIPO di cavo	Ø est	Ft GH z	attenuaz. dB / metro				↓ frequenza massima consigliata # GHz	lunghezza	cod.	prezzo € al metro o cad.
				2 GHz	10 GHz	18 GHz	24 GHz				
 2 x SMA m 90°	Sucoflex 103	4.5	33	0.42	1.05	1.45	1.75	24	20 cm	CIS - 601	64,00
	Sucoflex 103	4.5	33	0.42	1.05	1.45	1.75	18(24)	40 cm	CIS - 602	su rich.
	Sucoflex 103	4.5	33	0.42	1.05	1.45	1.75	24	50 cm	CIS - 603	65,00
	varie Ditte	5.5	27	0.35	1	1.3	1.6	20	20 cm	CIS - 604	55,00
	varie Ditte	5.5	27	0.35	1	1.3	1.6	18-20	26 cm	CIS - 605	53,00
	Sucoflex 104	5.5	27	0.35	1	1.3	1.6	20	60 cm	CIS - 606	66,00
	Sucoflex 104	5.5	27	0.35	1	1.3	1.6	20(24)	70 cm	CIS - 607	88,00
	Rosemberger Radiall, Suhner	5.5	27	0.35	1	1.3	1.6	20	120 - 140 cm	su rich.	su rich
 SMA m 90°      SMA f con dado	Sucoflex 103	4.5	33	0.42	1.05	1.45	1.75	24	15 cm	CIS - 610	55,00
	Sucoflex 103	4.5	33	0.42	1.05	1.45	1.75	20(24)	40 cm	CIS - 611	55,00
	Sucoflex 104	5.5	27						30 cm	CIS - 612	52,00
 A26DT	A26DT	3	58	0.8	1.9	2.8	3.4	26	superflessi- bile e microporo- so	A26 DT	12,00 € al metro
	Sucoflex 106	7.9	18	0.23	0.7	1	--	18		Sucoflex- 106	su rich.

nota # = la frequenza da noi consigliata rappresenta un limite per avere un buon comportamento essendo il cavo stesso inteso per uso da laboratorio quindi con buone prestazioni . Ad esempio dove il return loss ( ROS ) è entro -20dB oppure , tenendo conto anche degli stessi dati consigliati dal Costruttore , infine si è tenuto conto anche della perdita e rumorosità viste sotto network analyzer . La frequenza tra parentesi si intende oltre le condizioni sopra citate ma ancora accettabile .

nota Ft GHz = freq. di taglio oltre la quale sono presenti ulteriori modi di propagaz. elettromagnetica rispetto al modo TEM .

Ø	confezione	cod.	prezzo per confez.	Ø	confezione	cod.	prezzo per confez.	Ø	confezione	cod.	prezzo per confez.
0.5	7 m	FRA-0R5	1,20 €	0.6	9 m	FRA-0R6	1,80 €	0.8	9 m	FRA-0R8	2,20 €
1	5 m	FRA-1	1,80 €	1.2	5 m	FRA-1R2	2,40 €	1.5	3 m	FRA-1R5	2,40 €
2	2 m	FRA-2	2,30 €	3	1 m	FRA-3	1,90 €				

piattina 3 x 1 mm bronzo naturale

**cod. PIATTINA 3x1**

2,00 € / m

**Filo unipolare ricoperto in TEFLON + Tubetto in teflon**

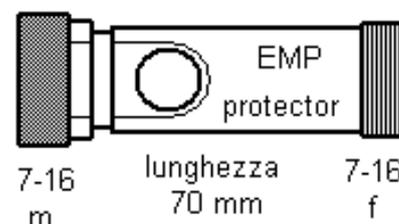
esterno mm	interno ( mm ) e composizione	confez.	cod.	prezzo per confez.	esterno mm	interno ( mm ) e composizione	confez.	cod.	prezzo per confez.
Ø 2,2	Ø 1,5 19x0,3 Ag	5 m	FRT-01	5,50 €	Ø 1,4	Ø 0,85 1x0,85 Ag	6 m	FRT-04	4,00 €
Ø 2,5	Ø 1,05 19x0,2 Ag	5 m	FRT-02	5,00 €	Ø 1,1	Ø 0,4 9x0,12 Ag	6 m	FRT-05	3,50 €
Ø 1,6	Ø 0,85 19x0,16 Ag	6 m	FRT-03	4,50 €	Ø 1,6	Ø 1,05 19x0,2 Ag	6 m	FRT-06	5,00 €

Ø est 1,5	Ø int 1	5	Teflon-01	3,00	<b>tubetto isolato in teflon</b>					
-----------	---------	---	-----------	------	----------------------------------	--	--	--	--	--

Ø est 2,7	Ø int 1,42 ( 19 x 0,3 mm )	--	FSC-50	1,50/m	<b>cavo schermato coassiale per forti correnti</b> interamente argentato , isolato in PVC					
-----------	----------------------------	----	--------	--------	--	--	--	--	--	--

**Scaricatore di fulmini a gas - EMP**

Questo scaricatore viene utilizzato per la protezione EMP ( Electro Magnetic Pulse ) da scariche sia originate da fulmini LEMP che da esplosioni nucleari NEMP , il grado massimo di protezione è piuttosto elevato pari a oltre 20 KA ( test pulse 8 / 20 µS ) . Un grande vantaggio rispetto ad altri modelli consiste nella grande banda di frequenza , utilizzabile fino 2.5 GHz con perdita < 0.2dB e Ret. Loss > 20dB. Tramite la presenza di capsula gas il tempo di risposta è molto veloce e permette una riduzione di energia di circa 3.000 volte . I connettori sono 7-16 maschio e femmina , lunghezza 70 mm. Lo scaricatore a gas contenuto SC 230 ha la caratteristica di VZstat = 230V ( static sparkover voltage ) , VZdyn = 750V ( dynamic sparkover voltage ) che corrisponde ad una potenza massima di esercizio di circa 100 - 150W



<b>Scaricatore Suhner 3402.41.0015</b> ( fornito con capsula a gas SC230 73Z-0-0-47 )	<b>cod.</b> <b>EMP-716</b>	<b>prezzo</b>	1 - 3 pz cad 22,00 €
			4 - 10 pz cad 20,00 €