

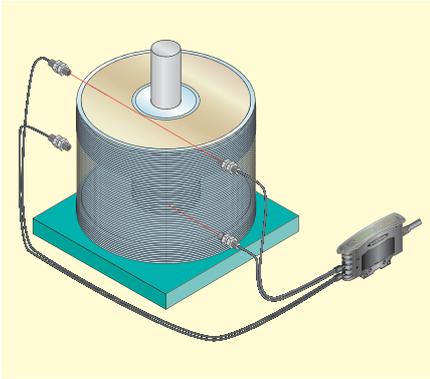
**BANNER**<sup>®</sup>  
more sensors, more solutions

# GUIDA ALLA SCELTA DELLE FIBRE OTTICHE

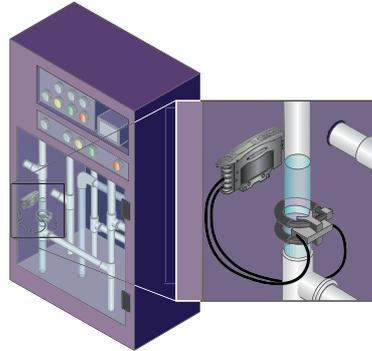


# Alcune delle possibili applicazioni

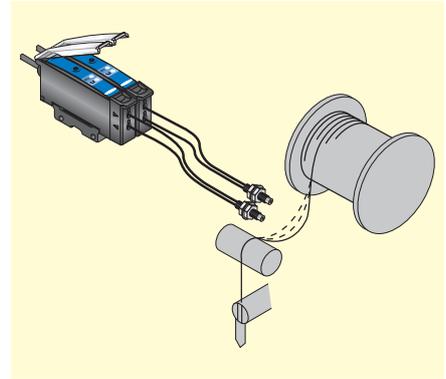
**Altezza impilaggio CD**  
Sensore: D10DPFP, Fibra: PDIT26TM5



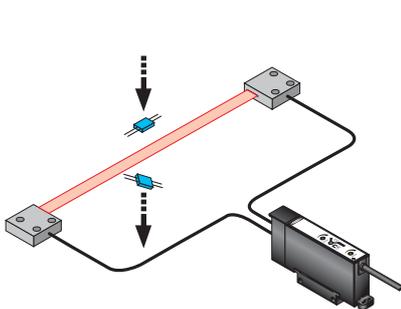
**Rilevamento senza contatto di liquido nelle condutture**  
Sensore: D10DPFP, Fibra: PDI46U-LLD



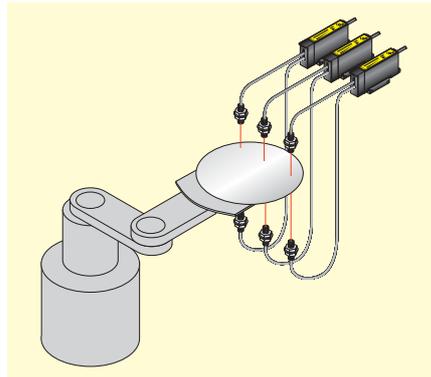
**Rilevamento del filo di giunzione**  
Sensore: D11SP6FP (2), Fibra: PBCT46U (2)



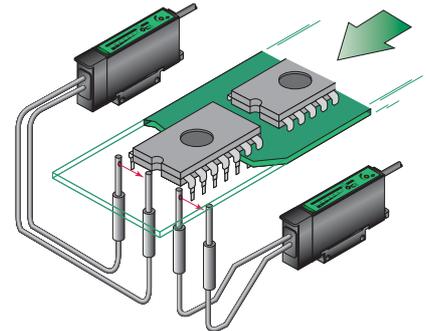
**Conteggio di piccole parti**  
Sensore: D12DAB6FP, Fibra: PIRS1X166U



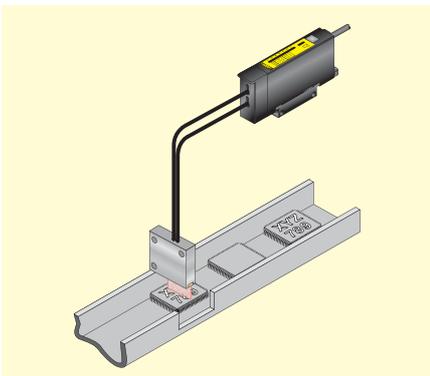
**Individuazione del centro dei wafer**  
Sensore: D12SP6FP, Fibra: PIT46UHT1



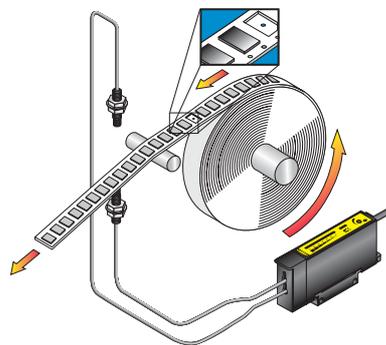
**Conteggio dei pin dei circuiti integrati**  
Sensore: D12SP6FPY (2), Fibra: PIPS26U (2)



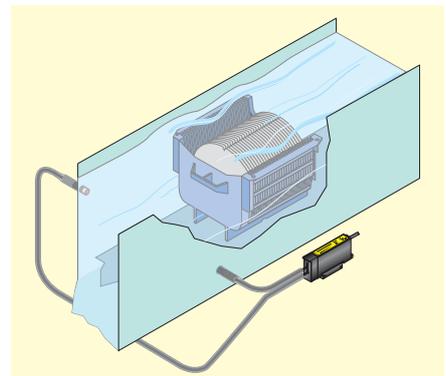
**Rilevamento di stampe estese**  
Sensore: D12EP6FP, Fibra: PBR1X326U



**Verifica dei componenti su nastro**  
Sensore: D12SP6FP, Fibra: PIT46U



**Rilevamento cassette per wafer in bagno**  
Sensore: D12SP6FP, Fibra: PIE46UT



**Non usare questi prodotti come dispositivi di rilevamento per la protezione del personale. La mancata osservanza di tale norma può causare gravi lesioni personali o morte.**

I prodotti illustrati NON dispongono dei circuiti ridondanti necessari per permetterne l'uso in applicazioni per la sicurezza del personale. Pertanto, guasti o cattivi funzionamenti del sensore possono provocare variazioni del segnale in uscita.

# Fibre ottiche in plastica e vetro

## Una gamma eccezionale di modelli standard e personalizzati.

### Vastissima scelta.

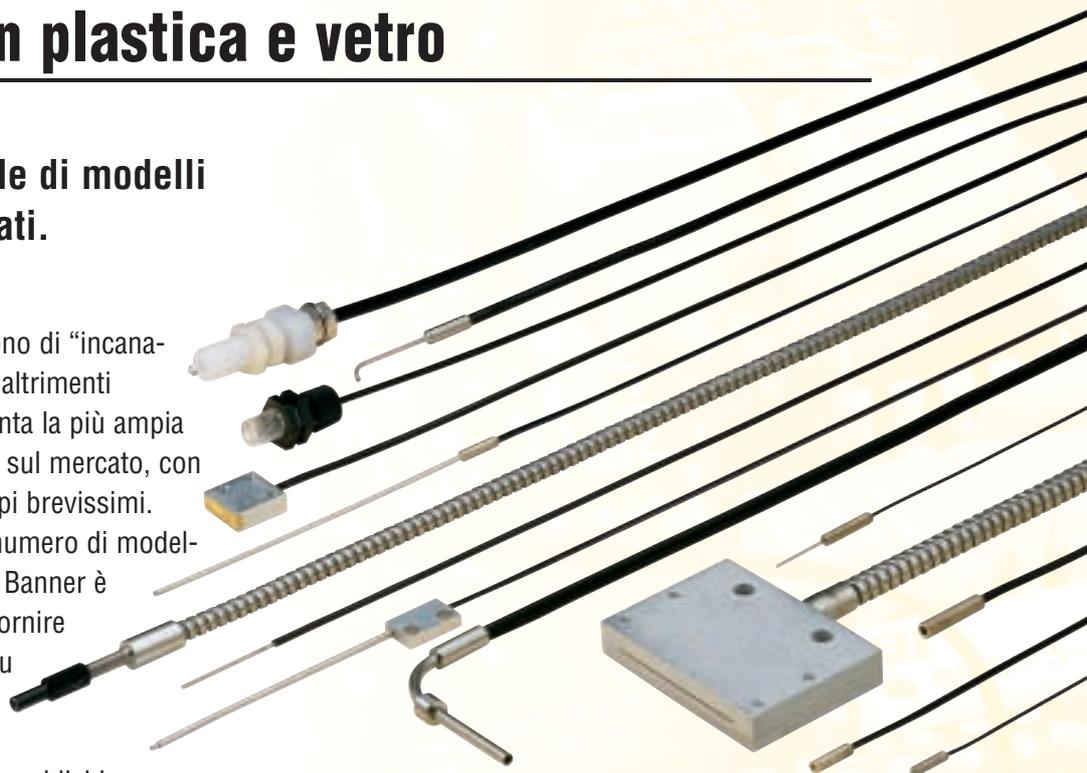
Le fibre ottiche Banner permettono di “incanalare” la luce attraverso ambienti altrimenti inaccessibili od ostili. Banner vanta la più ampia gamma di fibre ottiche esistente sul mercato, con disponibilità degli articoli in tempi brevissimi. Potrete scegliere tra un nutrito numero di modelli in tutte le forme e dimensioni. Banner è inoltre in grado di progettare e fornire rapidamente e facilmente fibre su misura per le vostre applicazioni, o realizzare le stesse in base alle vostre specifiche. Le fibre si suddividono principalmente in due tipi: fibre singole, utilizzate a coppia nel rilevamento con emettitore/ricevitore, e fibre biforcute, nelle quali la stessa unità emette e riceve i segnali luminosi.

### Fibre in plastica:



Le fibre in plastica Banner offrono soluzioni economiche per innumerevoli applicazioni, grazie ai costi contenuti e alla possibilità di essere tagliate nella lunghezza richiesta per la vostra applicazione tramite l'utensile di taglio fornito. Sono inoltre estremamente flessibili e si prestano ad essere piegate facilmente

per adattarsi al vostro tipo di installazione. Sono disponibili anche nella versione spiralata per l'utilizzo in tutte quelle applicazioni con organi snodati o componenti in movimento. Sono realizzate nei diametri 0,25; 0,5; 0,75; 1 o 1,5 mm. Maggiore è il diametro della fibra, più alto sarà l'eccesso di guadagno ottenibile.



### Fibre in vetro:

Le fibre in vetro Banner sono studiate per l'uso in condizioni ambientali critiche, come ad esempio temperature fino a 480° C, presenza di materiali corrosivi ed alti tassi di umidità. Grazie alla loro massa ridotta, queste fibre sono in grado di sopportare forti scosse e vibrazioni. Sono inoltre immuni ai disturbi elettrici, anche di forte intensità. I nostri esclusivi passanti per vuoto ne permettono l'uso sicuro in camere a depressione. È possibile



produrre le fibre su vostra specifica per adattare alle vostre applicazioni, come ad esempio fibre che emettono un raggio idoneo al rilevamento di oggetti specifici.

Per una lista completa delle fibre ottiche in vetro e plastica disponibili, visitate il nostro sito web: [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

## Specifiche delle fibre ottiche in plastica

### Portata di rilevamento:

Fare riferimento alla portata specificata accanto al disegno della fibra ottica.

### Campo di temperatura:

Le temperature inferiori ai -30° C aumentano la fragilità del materiale plastico ma non provocano perdite dei dati trasmessi. Le temperature superiori ai +70° C provocano invece sia una perdita di dati che un restringimento delle fibre.

### Piegamenti/flessioni ripetute:

La durata dei cavi in fibre ottiche di plastica è superiore al milione di cicli con raggi di curvatura di non meno del minimo previsto (vedi tabella sulla destra) e una curvatura di 90° o inferiore. Evitare ogni sollecitazione nel punto in cui il cavo entra nel sensore (“estremità di comando”) e nella testa terminale. Si consiglia l’uso di fibre ottiche in plastica spiralate per tutte le applicazioni con elementi a moto alternativo.

### Temperatura d’esercizio:

da -30 a +70° C se non diversamente specificato.

### Resistenza chimica:

L’anima in acrilico della fibra ottica a singolo filamento può danneggiarsi a contatto con acidi, basi (alcali) forti e solventi. La guaina in polietilene è in grado di proteggere la fibra da molti agenti aggressivi, tuttavia è possibile che si verifichi una migrazione delle sostanze attraverso questo strato in caso di esposizione prolungata. Sono disponibili in Banner campioni delle fibre ottiche per l’effettuazione di test.

### Raggio di curvatura minimo:

8 mm per fibre Ø 0,25 mm; 12 mm per fibre Ø 0,5 mm; 25 mm per fibre Ø 1 mm; 38 mm per fibre Ø 1,5 mm.

### Struttura:

FIBRA OTTICA: in plastica, a filamento singolo

GUAINA PROTETTIVA: polietilene nero, se non diversamente indicato

TESTE TERMINALI FILETTATE e VITI: acciaio inox. (SS) o ottone nichelato (NI Pltd BR)

TERMINAZIONI PIEGHEVOLI: acciaio inox. malleabile T304

TESTE TERMINALI ANGOLATE A 90°: acciaio inox. temperato T304

TESTE TERMINALI CON PUNTALE: acciaio inox. T303

GUAINA IN ACCIAIO INOX.: acciaio inox. T302

## Codici per le fibre in plastica Banner

Codice identificativo per **FIBRE IN PLASTICA** (da utilizzare per tutte le fibre in plastica)

Codice identificativo per **TIPO DI FIBRE:**

**B** = Fibre biforcute  
**I** = Fibre singole

Codice identificativo **TESTA:**

**A** = angolata a 90°  
**AT** = angolata a 90°, filettata  
**AF** = angolata a 90°, con puntale  
**AP** = terminazione angolata 90°  
**CF** = puntale coassiale  
**CT** = filettata coassiale  
**EFP** = terminazione estesa con puntale  
**F** = puntale  
**FM** = puntale miniaturizzato  
**FMP** = terminazione con puntale miniaturizzato  
**FP** = terminazione con puntale

**L** = con lente  
**P** = terminazione  
**PF** = puntale con terminazione  
**PM** = terminazione miniaturizzata  
**PMSB** = terminazione miniaturizzata con uscita ottica laterale, pieghevole  
**PS** = terminazione con uscita ottica laterale  
**PSB** = Terminazione con uscita ottica laterale, pieghevole  
**PSM** = terminazione miniaturizzata con uscita ottica laterale  
**R** = rettangolare

**P B P 4 6 U C X**

Codice identificativo per **LUNGHEZZA FIBRE:**  
**3** = 3 ft. = ±914 mm  
**6** = 6 ft. = ±1829 mm  
**15** = 15 ft. = 4572 mm

**RS** = rettangolare, con uscita ottica laterale  
**T** = filettata  
**TA** = angolata 90°, filettata  
**TF** = con puntale, filettata  
**TR** = rettangolare filettata  
**U** = non terminata

Codice identificativo per **MODIFICA:**  
**MX** = Modifica lunghezza della testa terminale

Codice identificativo **TERMINALE** fibra (descrive il terminale della fibra che si collega al sensore):

**T** = Terminato (per D12)  
**T1** = Terminato (per Q45, OMNI-BEAM)  
**TS** = Terminato, acciaio inossidabile (per D12)  
**TS1** = Terminato, acciaio inossidabile (per Q45, OMNI-BEAM)  
**U** = Cavo diritto non terminato\*  
**UC** = Cavo spiralato non terminato

Codice identificativo **DIAMETRO ANIMA:**

**1** = 0,25 mm  
**1X4** = 0,25 mm x 4  
**1X8** = 0,25 mm x 8  
**1X16** = 0,25 mm x 16  
**1X32** = 0,25 mm x 32  
**2** = 0,5 mm  
**3** = 0,75 mm  
**4** = 1 mm  
**6** = 1,5 mm

\* Le fibre in plastica con il suffisso “U” nel codice del modello non sono terminate, e possono essere tagliate dal cliente in base alle proprie esigenze. Utilizzare gli utensili di taglio forniti con le fibre. Le fibre in plastica singole sono vendute a coppie. Le fibre nel presente catalogo sono presentate nella configurazione standard; sono disponibili configurazioni speciali su richiesta.



QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

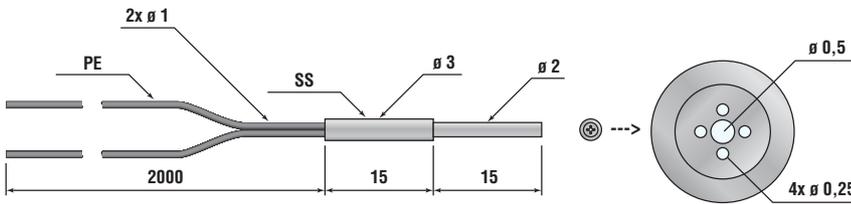
D10HS

D10SHS

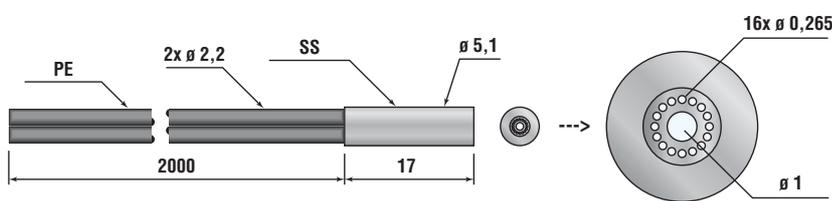
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

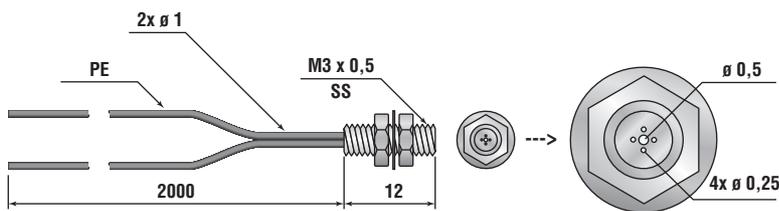
**PBCF21X46U** Fibre biforcute, coassiali, con puntale



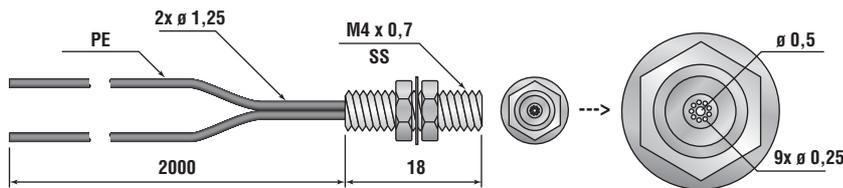
**PBCF46U** Fibre biforcute, coassiali, con puntale



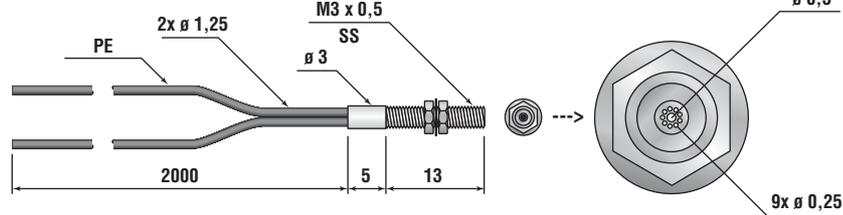
**PBCT21X46U** Fibre biforcute, coassiali, con filettatura



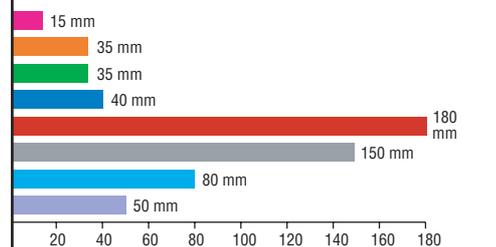
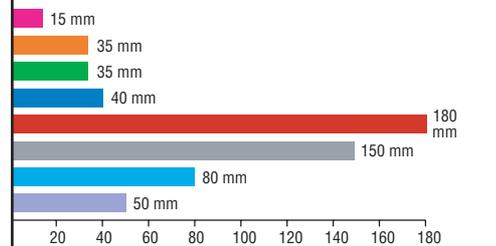
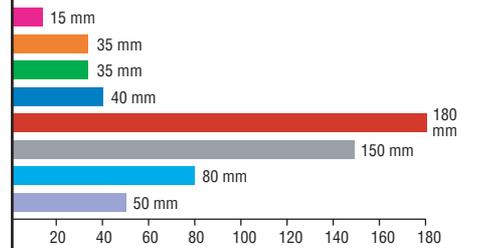
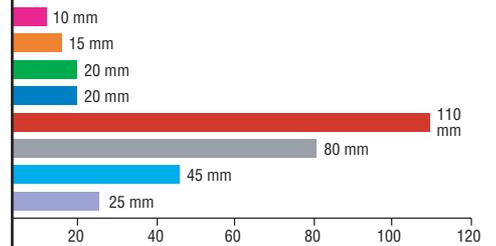
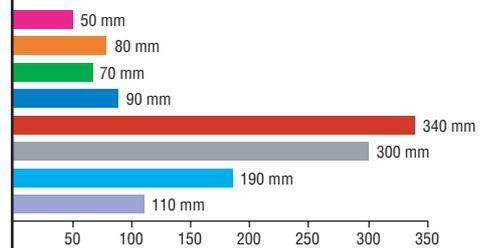
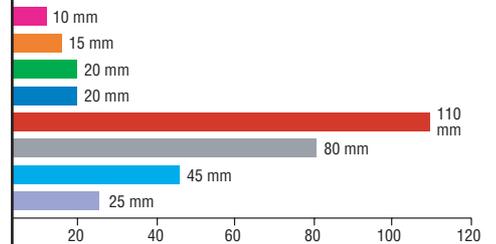
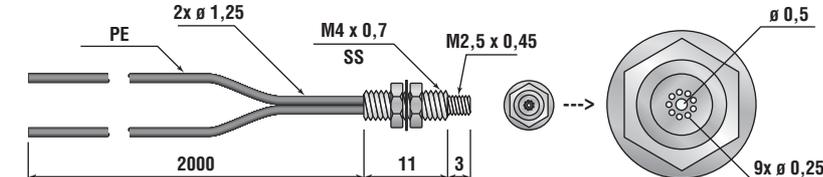
**PBCT26U** Fibre biforcute, coassiali; possono essere usate con lente L4C6 o L4C20

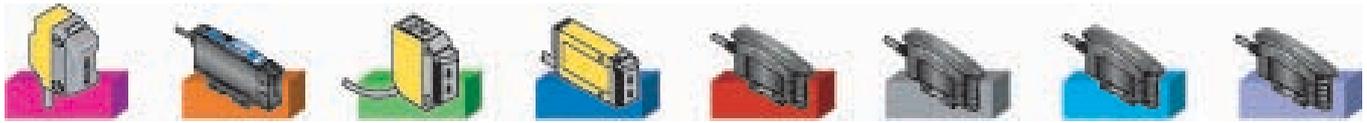


**PBCT26UM3** Fibre biforcute, coassiali, con filettatura; possono essere usate con lente LZ3C8



**PBCT26UM4M2.5** Fibre biforcute, coassiali, con filettatura; può essere usata con lente L2





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

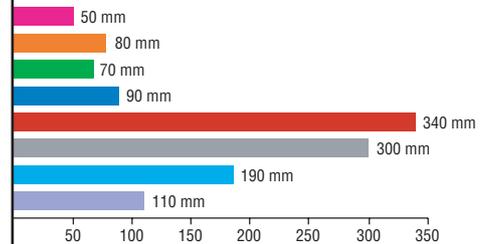
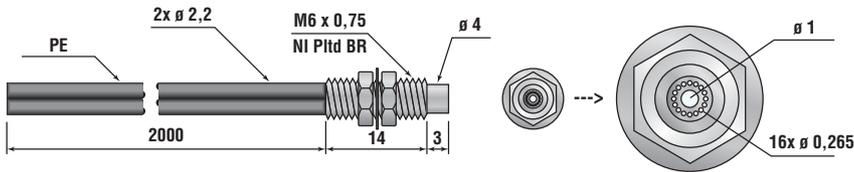
D10HS

D10SHS

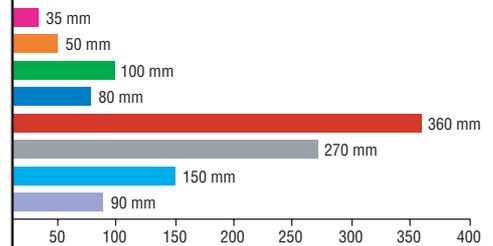
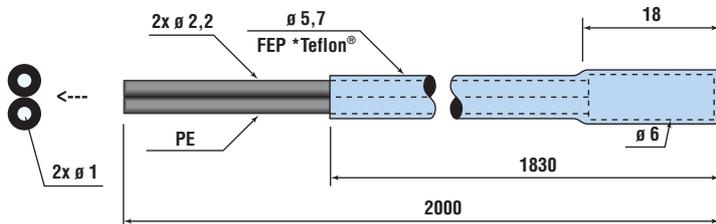
**Dimensioni (in mm)**

**Portata (in mm)**

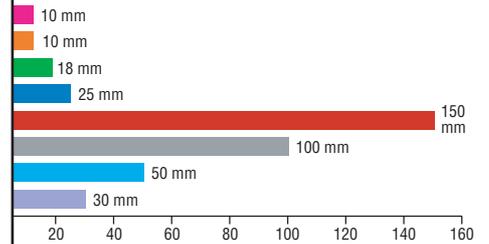
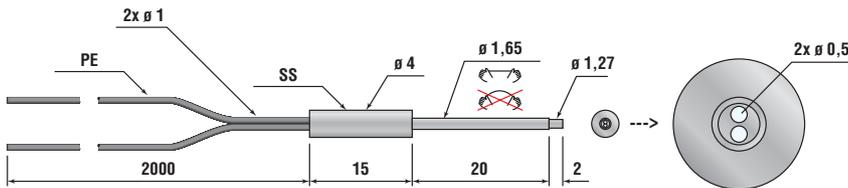
**PBCT46U** Fibre biforcute, coassiali, con filettatura



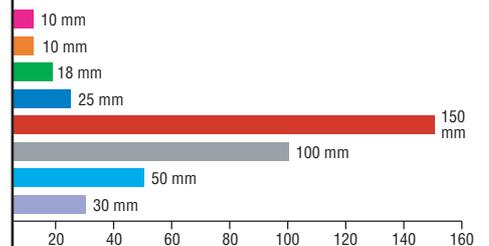
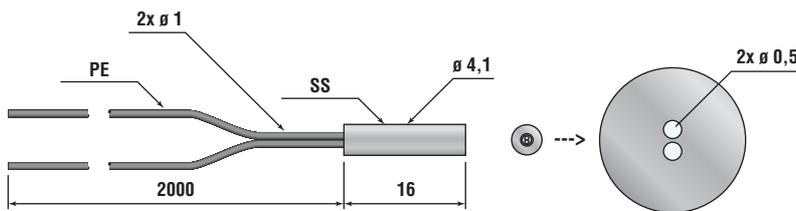
**PBE46UTMNL** Fibre biforcute, incapsulate



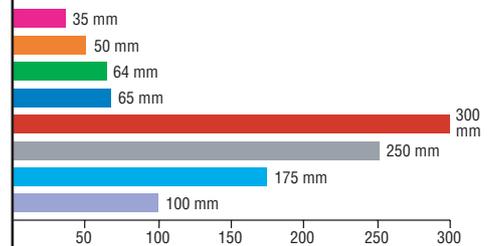
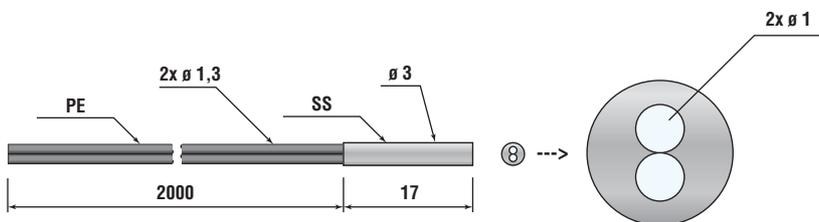
**PBEFP26U** Fibre biforcute, estese, con puntale



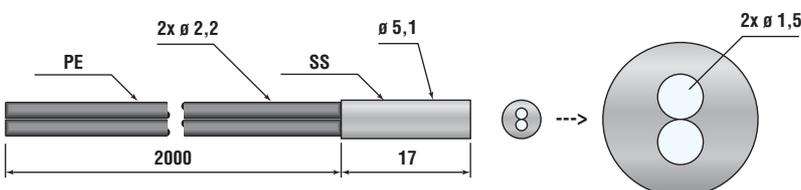
**PBF26U** Fibre biforcute, con puntale



**PBF46UM3MJ1.3** Fibre biforcute, con puntale



**PBF66U** Fibre biforcute, con puntale



\* Teflon® FEP è un marchio registrato di Dupont Co.



QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

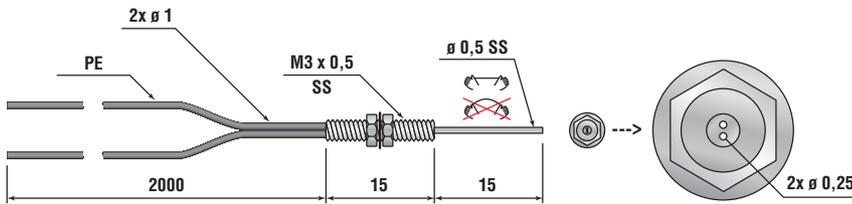
D10HS

D10SHS

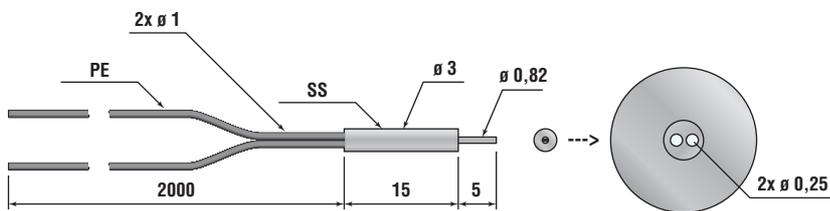
**Dimensioni (in mm)**

**Portata (in mm)**

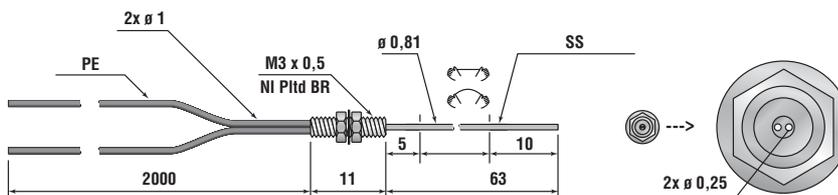
**PBFM16U** Fibre biforcute, con puntale, miniaturizzate



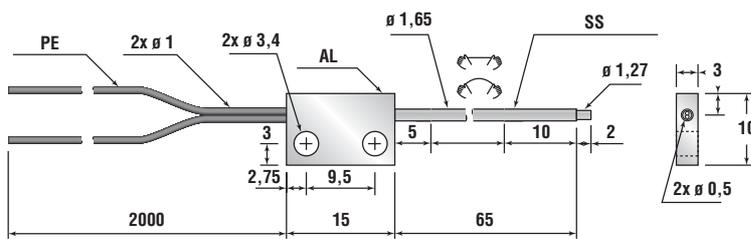
**PBFMP16UMP.2** Fibre biforcute, con puntale, terminazione miniaturizzata



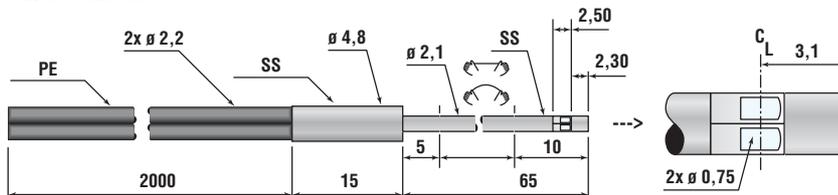
**PBP16U** Fibre biforcute, terminazione pieghevole



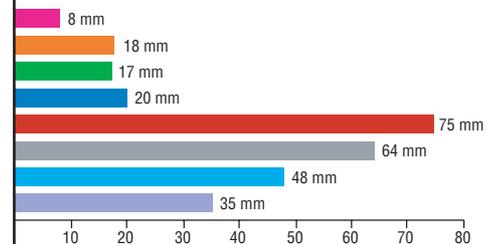
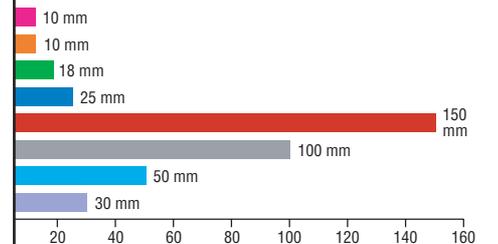
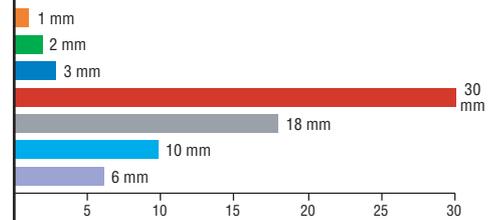
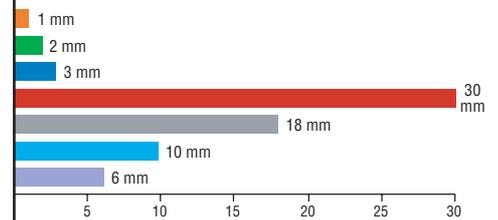
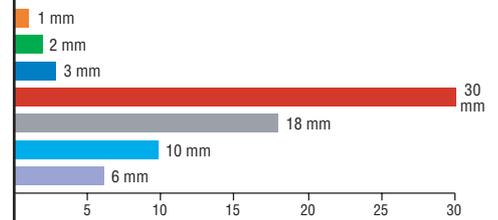
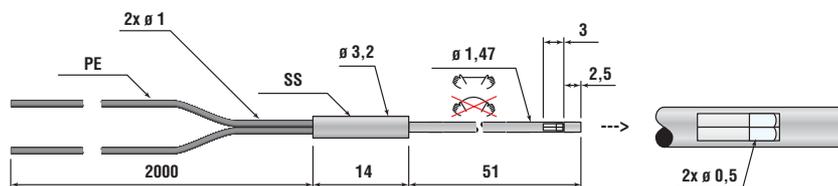
**PBPF26UMB** Fibre biforcute, terminazione pieghevole



**PBPMBS36U** Fibre biforcute, terminazione miniaturizzata pieghevole, con uscita ottica laterale



**PBPS26U** Fibre biforcute, terminazione, con uscita ottica laterale





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

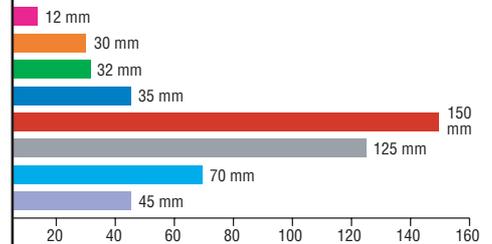
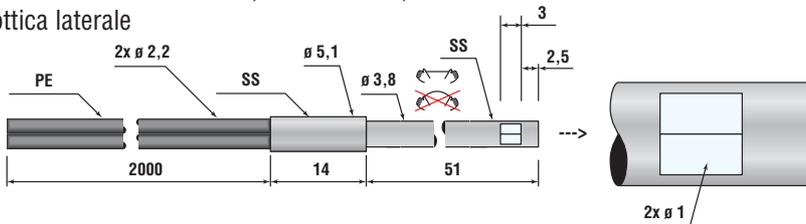
D10HS

D10SHS

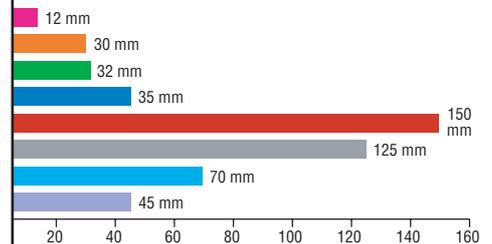
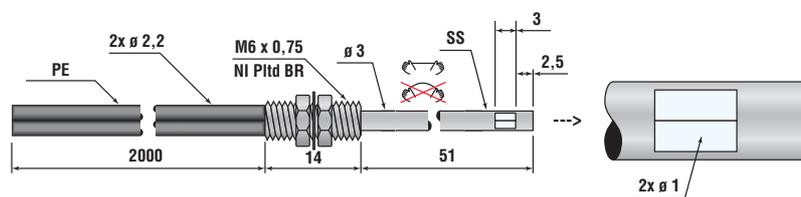
**Dimensioni (in mm)**

**Portata (in mm)**

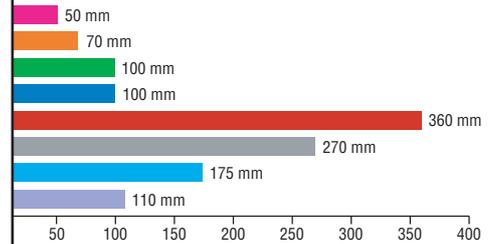
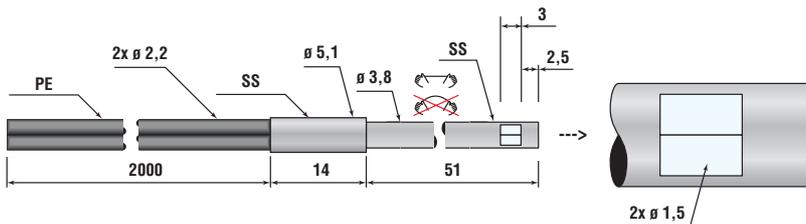
**PBPS46U** Fibre biforcute, terminazione, con uscita ottica laterale



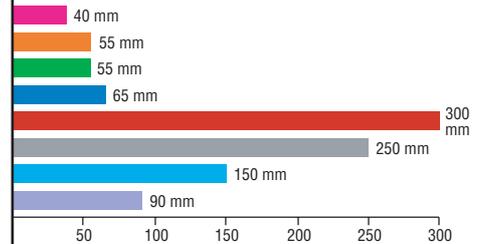
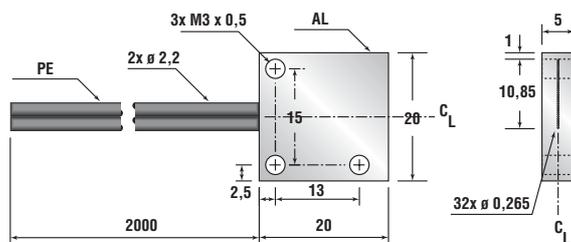
**PBPS46UMT** Fibre biforcute, terminazione, con uscita ottica laterale



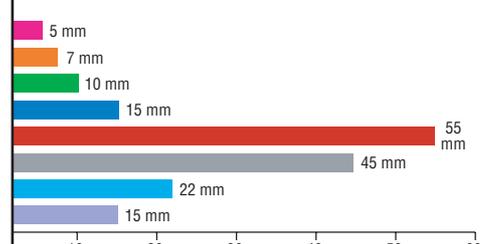
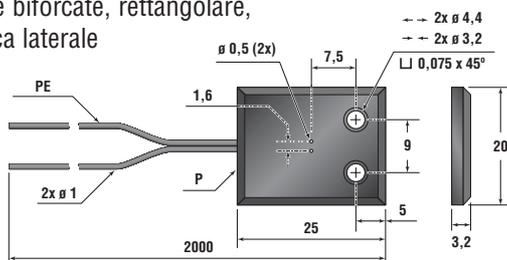
**PBPS66U** Fibre biforcute, terminazione, con uscita ottica laterale



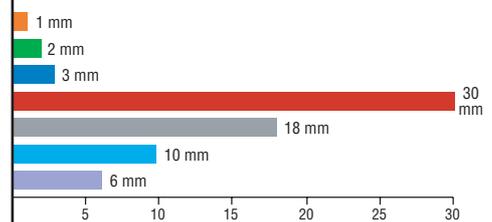
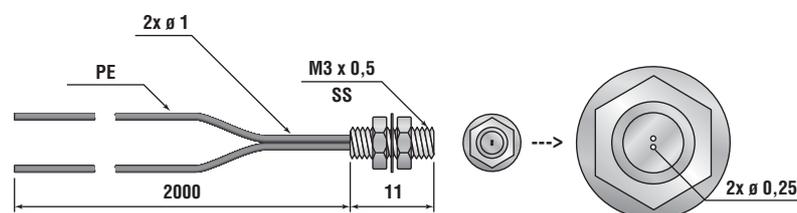
**PBR1X326U** Fibre biforcute, a raggi paralleli



**PBRS26U** Fibre biforcute, rettangolare, con uscita ottica laterale



**PBT16U** Fibre biforcute, con filettatura





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

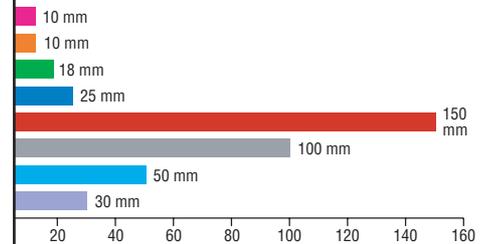
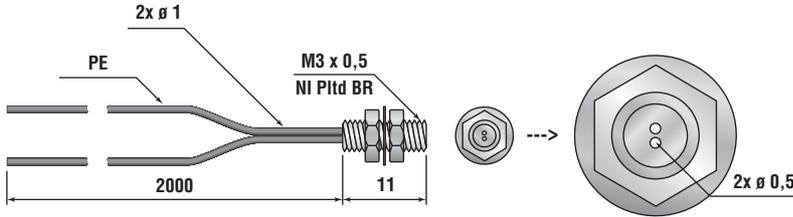
D10HS

D10SHS

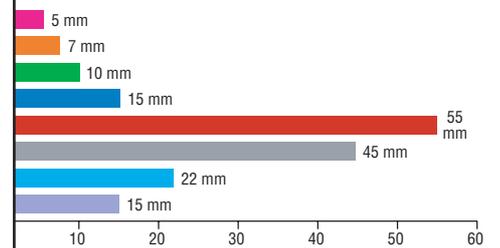
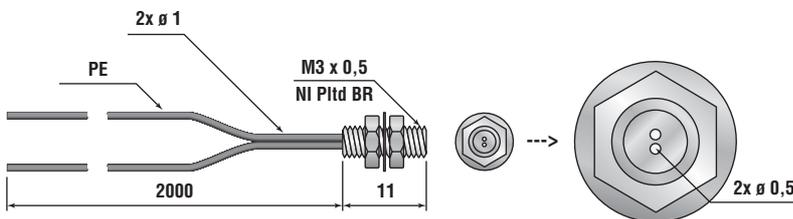
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

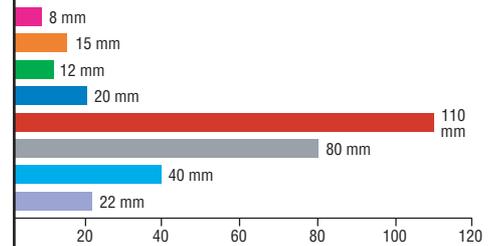
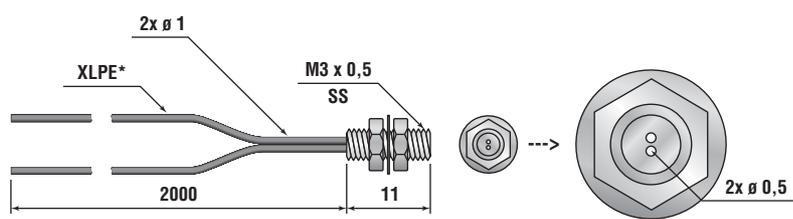
**PBT26U** Fibre biforcate, con filettatura



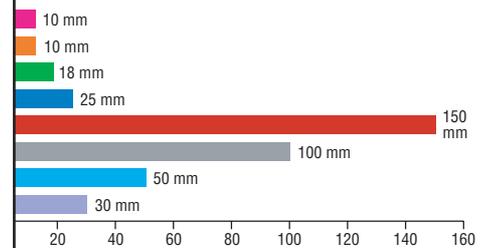
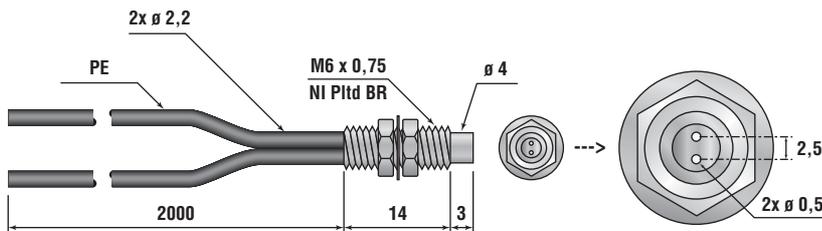
**PBT26UHF** Fibre biforcate, con filettatura, cavo ultraflessibile Dura-Bend™



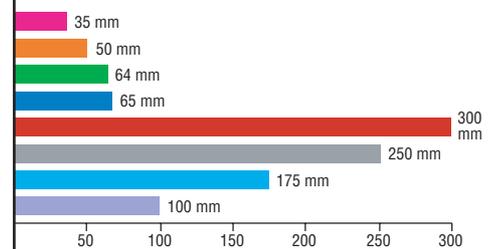
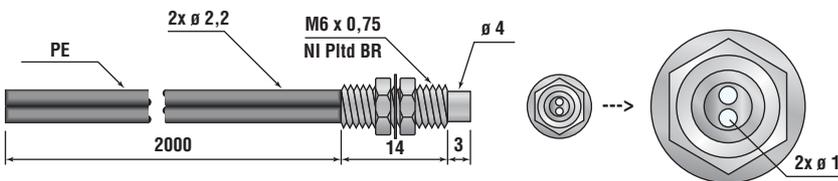
**PBT26UHT1** Fibre biforcate, con filettatura, cavo per alta temperatura (125 °C)



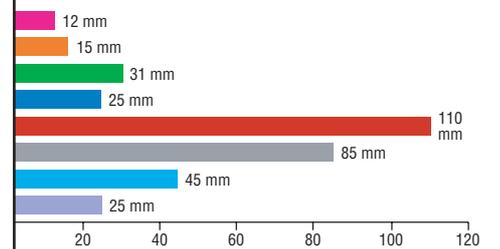
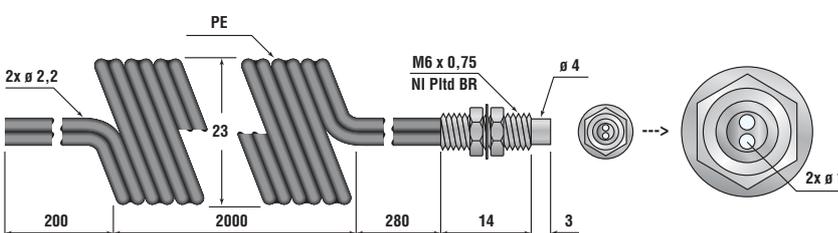
**PBT26UM6M.1** Fibre biforcate, con filettatura, distanza tra le fibre 2,5 mm



**PBT46U** Fibre biforcate, con filettatura



**PBT46UC** Fibre biforcate, con filettatura, spirale

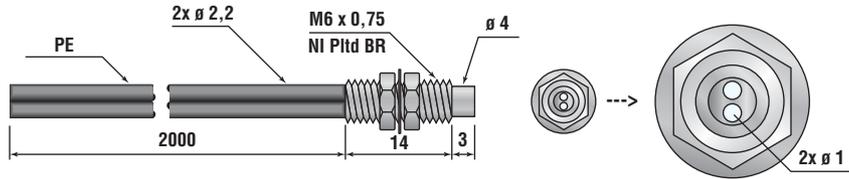


\* polietilene reticolato (XLPE)

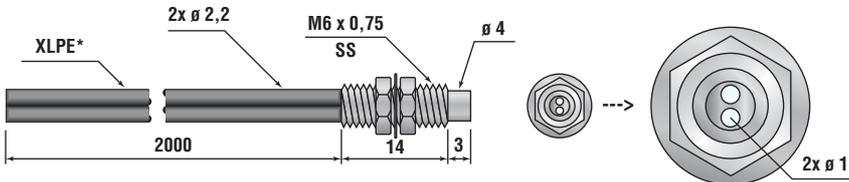


**Dimensioni (in mm)** **Portata (in mm)**

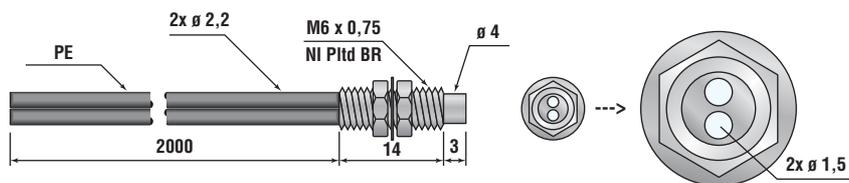
**PBT46UHF** Fibre biforcute, con filettatura, cavo ultraflessibile Dura-Bend™



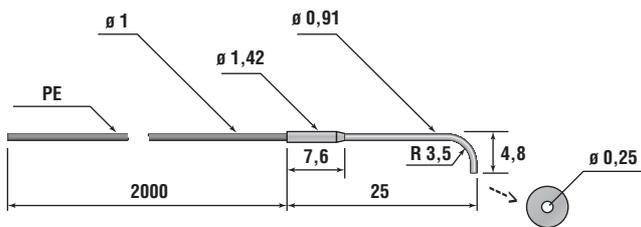
**PBT46UHT1** Fibre biforcute, con filettatura, cavo per alta temperatura (125 °C)



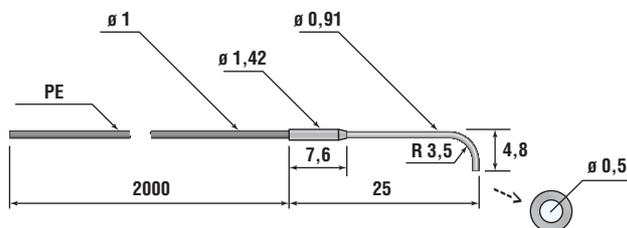
**PBT66U** Fibre biforcute, con filettatura



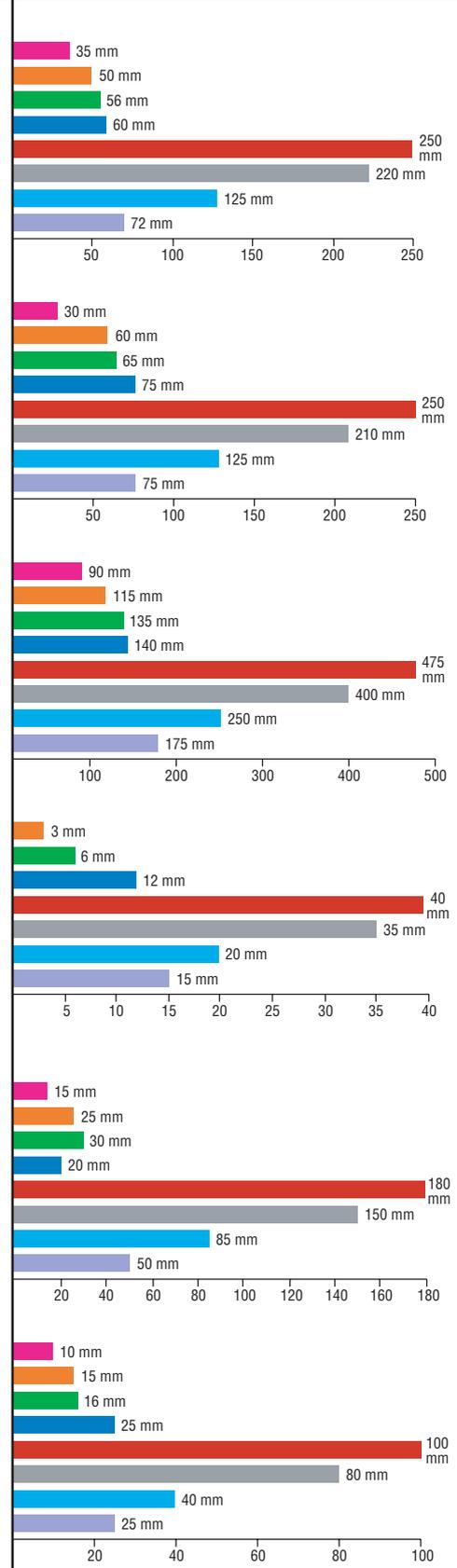
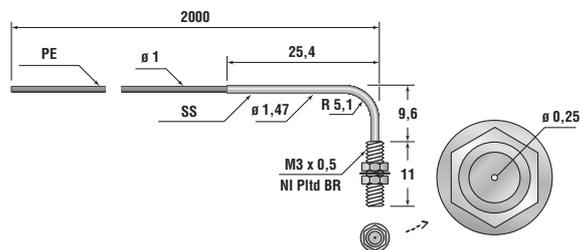
**PIA16U** Fibra singola, angolata a 90°



**PIA26U** Fibra singola, angolata a 90°



**PIAT16U** Fibra singola, angolata a 90°, con filettatura



\* polietilene reticolato (XLPE)



QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

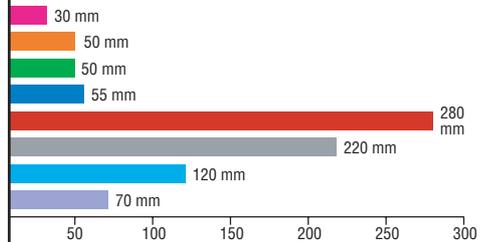
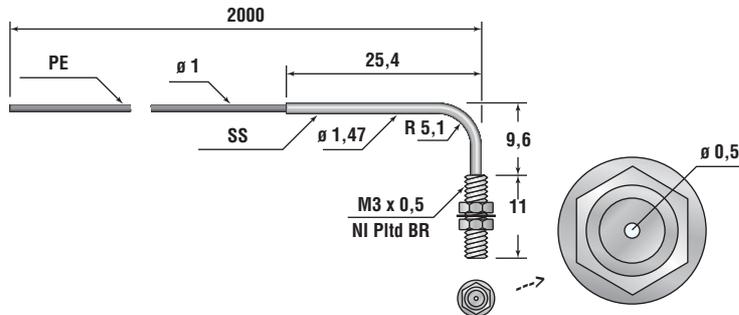
D10HS

D10SHS

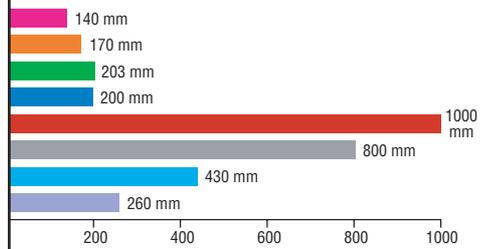
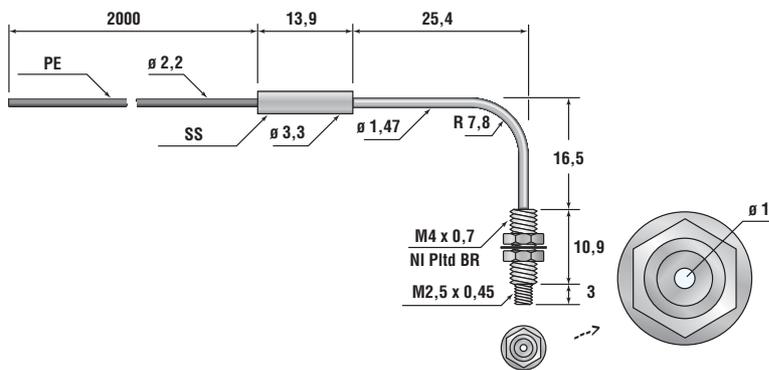
**Dimensioni (in mm)**

**Portata (in mm)**

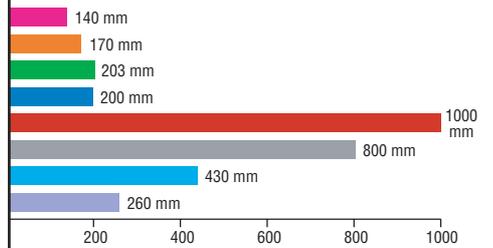
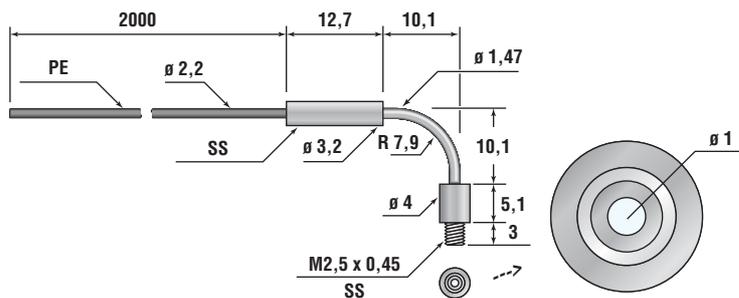
**PIAT26U** Fibra singola, angolata a 90°, con filettatura



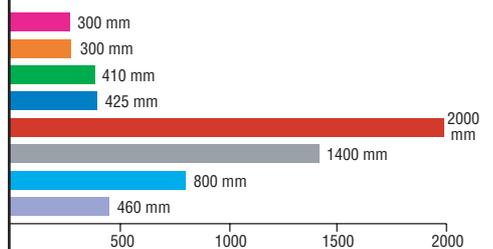
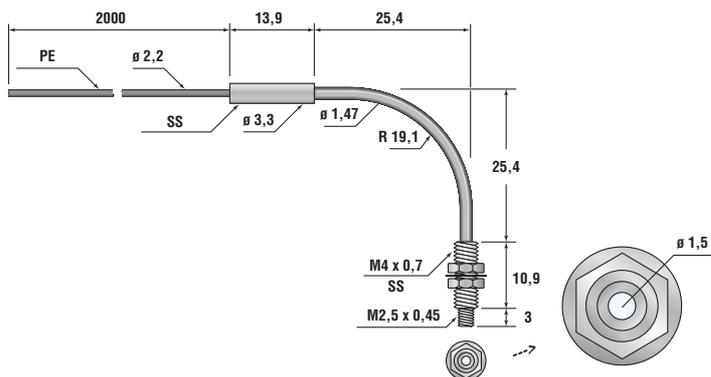
**PIAT46U** Fibra singola, angolata a 90°, con filettatura; può essere utilizzata con le lenti L2 o L2RA

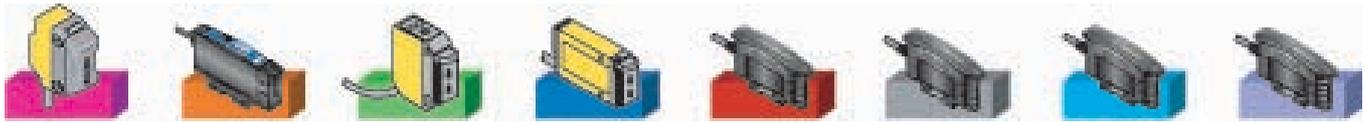


**PIAT46UM.4X.4MT** Fibra singola, angolata a 90°, con filettatura; può essere usata con le lenti L2 / L2RA



**PIAT66U** Fibra singola, angolata a 90°, con filettatura





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

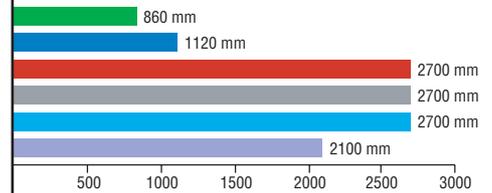
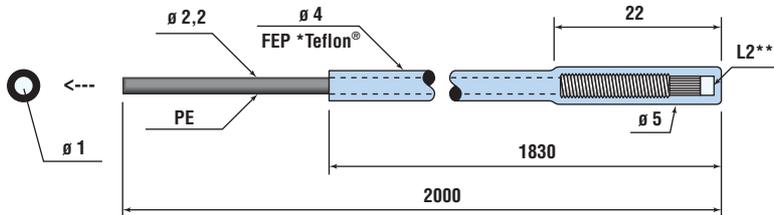
D10HS

D10SHS

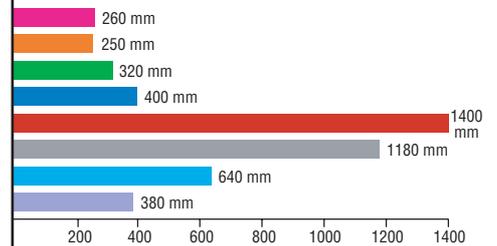
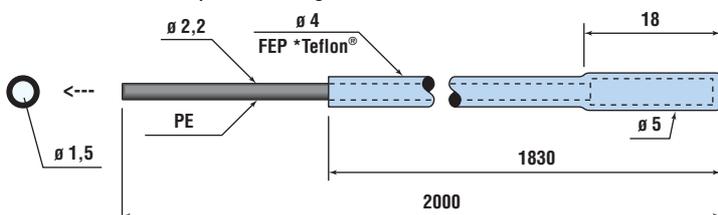
**Dimensioni (in mm)**

**Portata (in mm)**

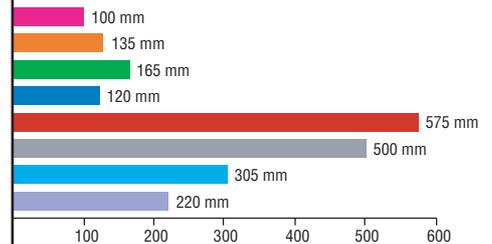
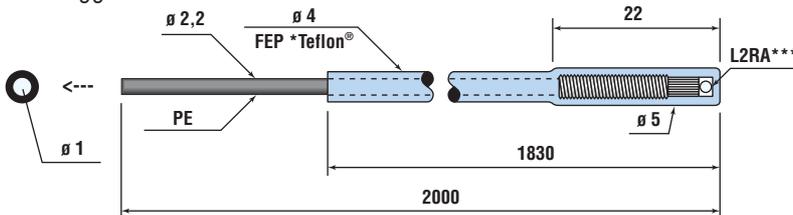
**PIE46UT** Fibre incapsulate singolarmente; la lente L2 è aggiunta internamente



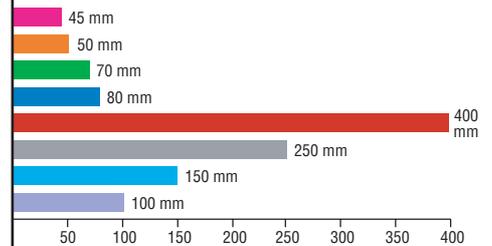
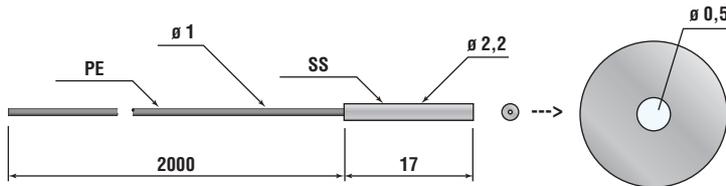
**PIE66UTMNL** Fibre incapsulate singolarmente



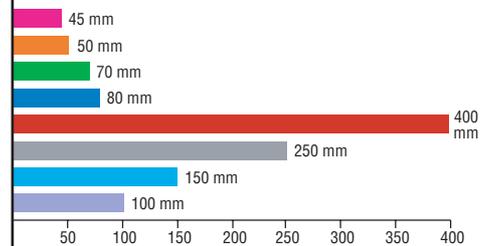
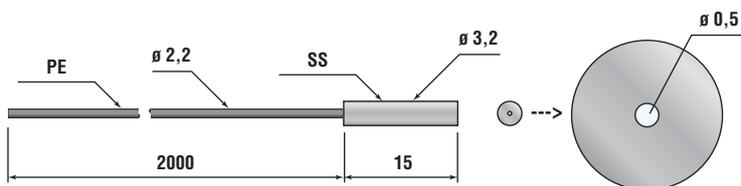
**PIES46UT** Fibre incapsulate singolarmente; prisma L2RA con uscita ottica laterale aggiunto internamente



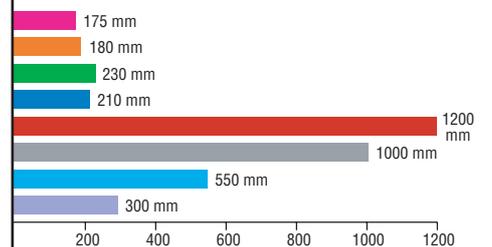
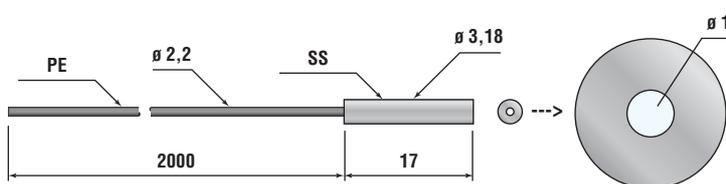
**PIF26U** Fibra singola, con puntale



**PIF26UMLS** Fibra singola, con puntale, guaina di diametro maggiore (2,2 mm)



**PIF46U** Fibra singola, con puntale



\* Teflon® FEP è un marchio registrato di Dupont Co. \*\* Lenti L2 \*\*\* Prisma L2RA con uscita ottica laterale



QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

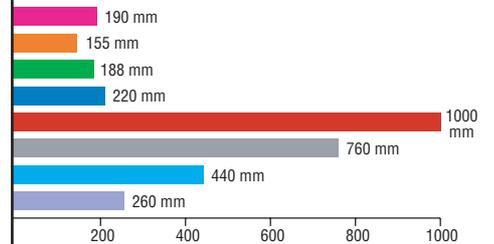
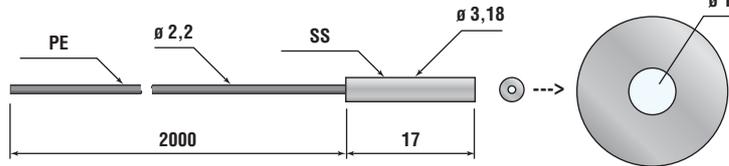
D10HS

D10SHS

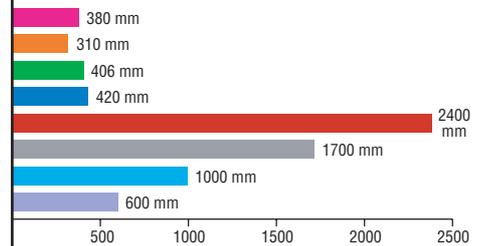
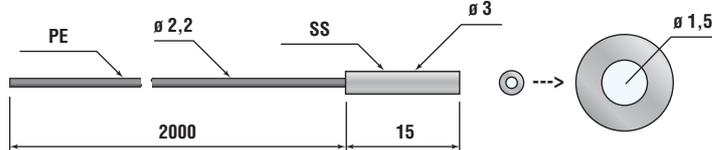
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

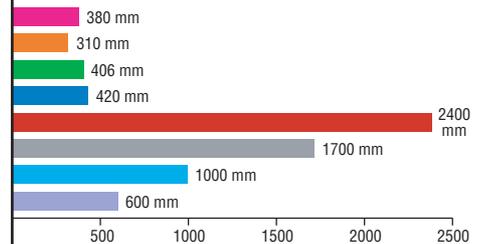
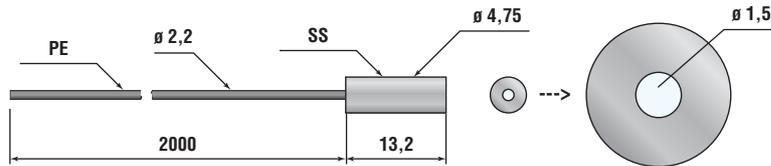
**PIF46UHF** Fibra singola, con puntale, cavo ultraflessibile DuraBend™



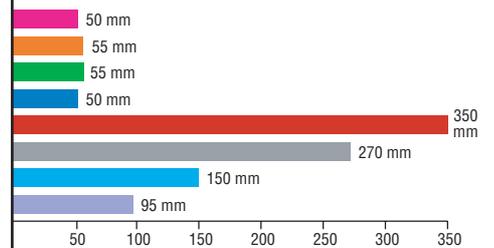
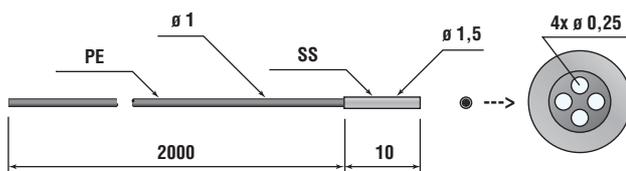
**PIF66U** Fibra singola, con puntale



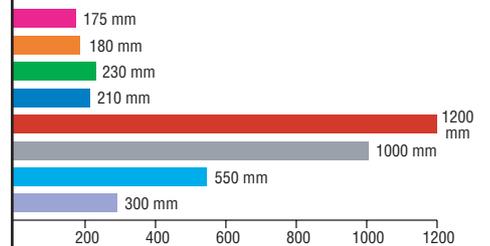
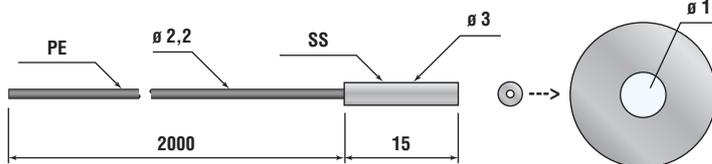
**PIF66UM.52M.19D** Fibra singola, con puntale; utilizzata con flangia VFT per ambienti sottovuoto



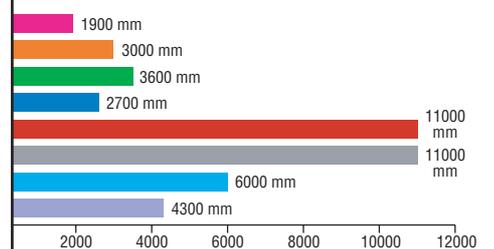
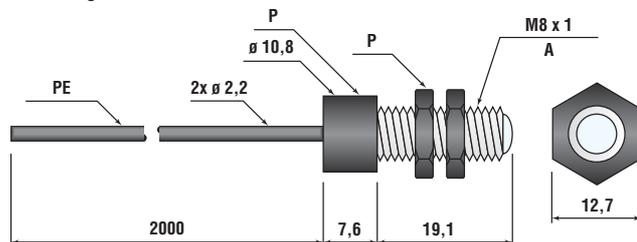
**PIFM1X46U** Fibra singola, con puntale



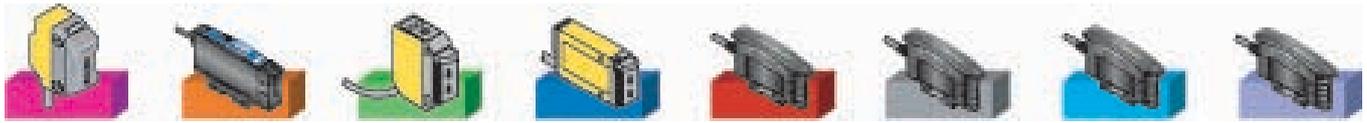
**PIFM46U** Fibra singola, con puntale



**PIL46U** Fibra singola con lente\*



\* La gamma disponibile comprende il modello PIL415U (cavo 5 m) per applicazioni a lungo raggio



QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

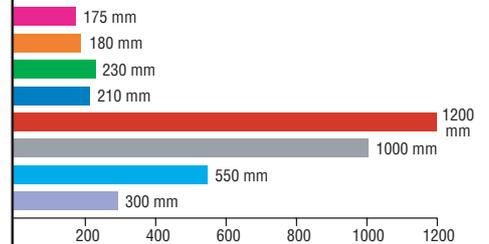
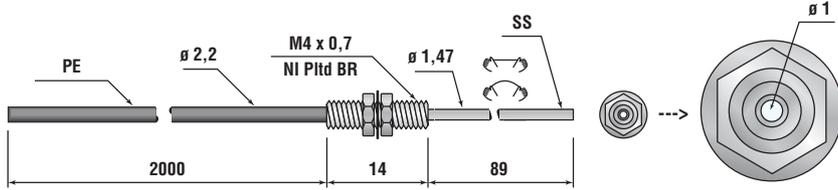
D10HS

D10SHS

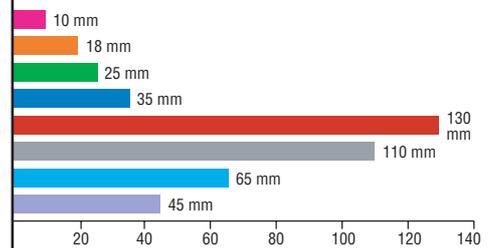
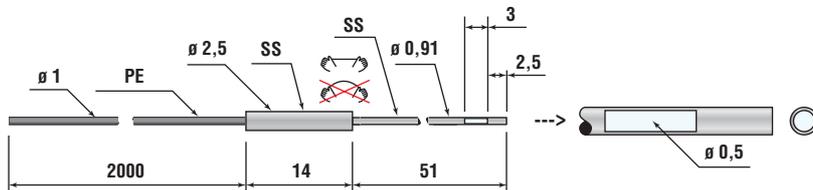
**Dimensioni (in mm)**

**Portata (in mm)**

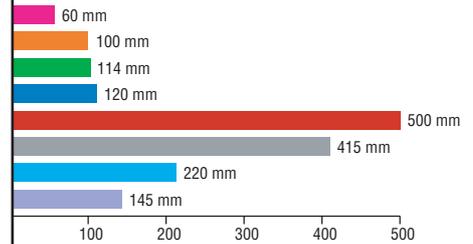
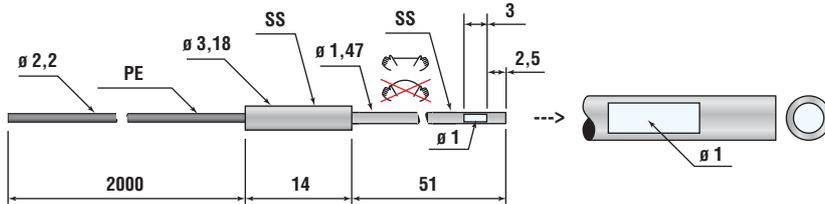
**PIP46U** Fibra singola, con terminazione, pieghevole



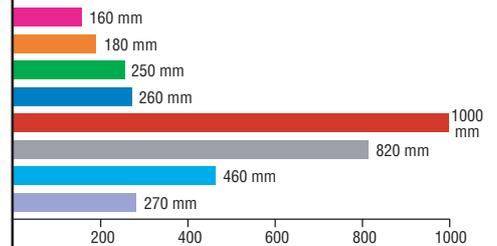
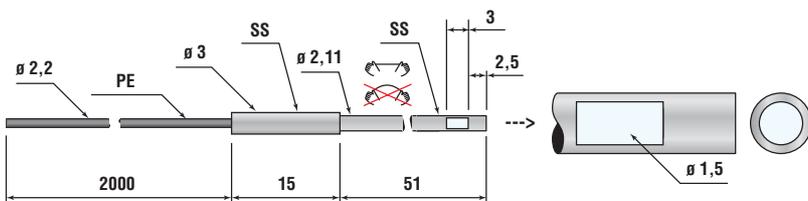
**PIPS26U** Fibra singola, terminazione, con uscita ottica laterale



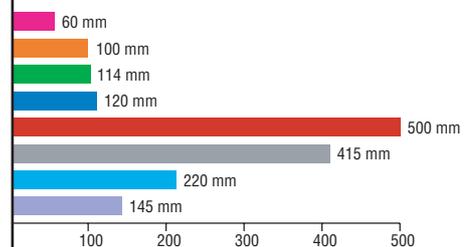
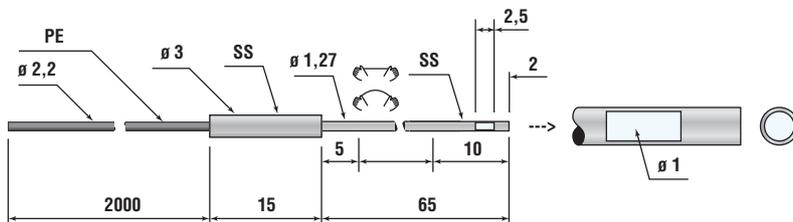
**PIPS46U** Fibra singola, terminazione, con uscita ottica laterale



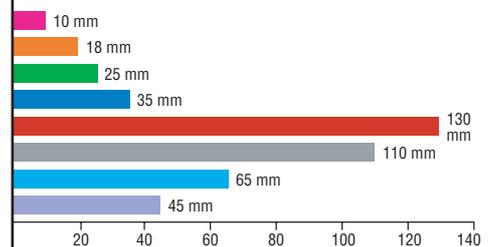
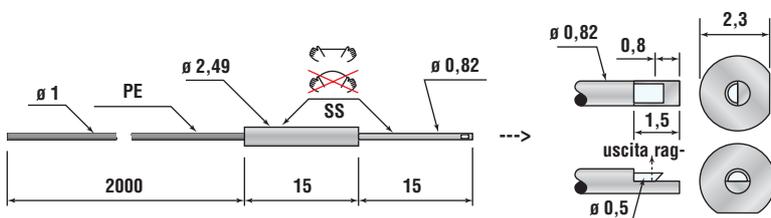
**PIPS66U** Fibra singola, terminazione, con uscita ottica laterale



**PIPSB46U** Fibra singola, terminazione, con uscita ottica laterale, pieghevole



**PIPSM26U** Fibra singola, terminazione miniaturizzata, con uscita ottica laterale





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

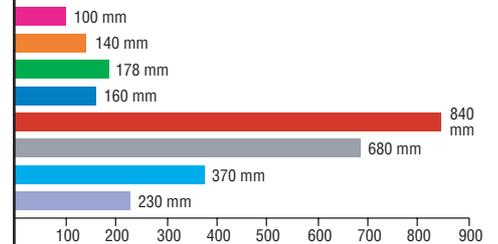
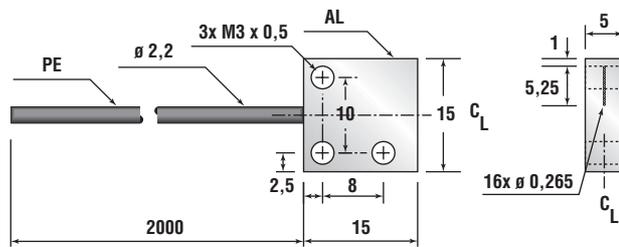
D10HS

D10SHS

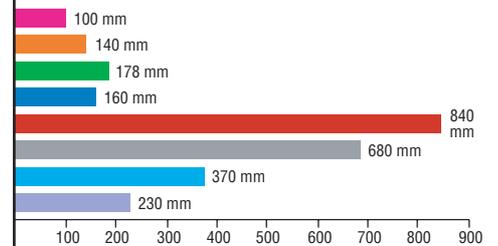
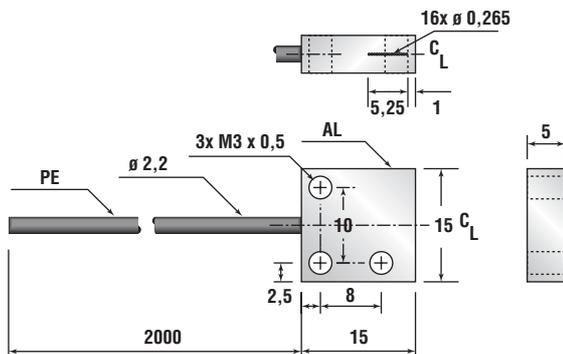
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

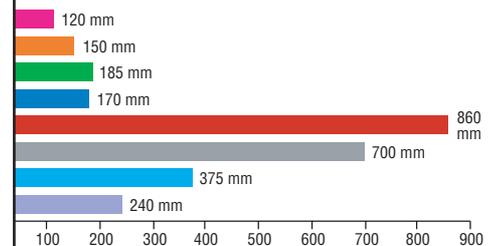
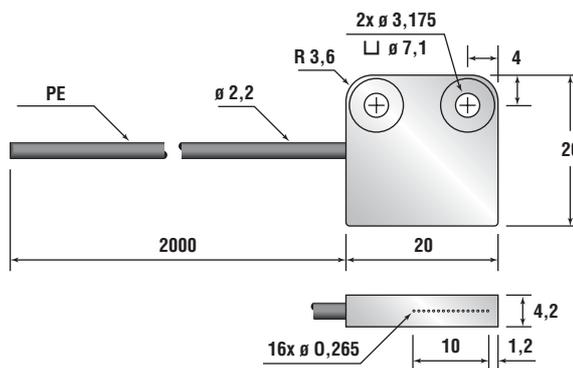
PIR1X166U Fibra singola, a raggi paralleli



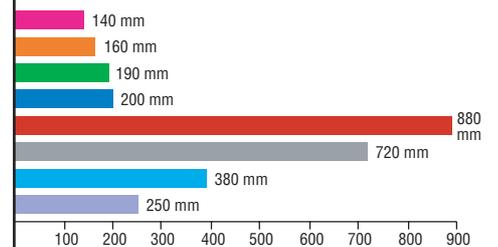
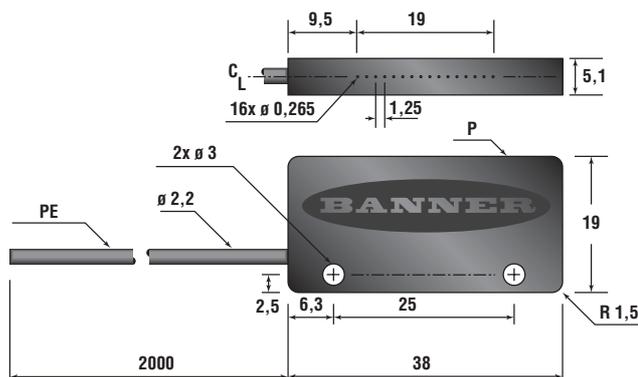
PIRS1X166U Fibra singola, a raggi paralleli



PIRS1X166UM.4 Fibra singola, a raggi paralleli



PIRS1X166UMPM.75 Fibra singola, a raggi paralleli





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

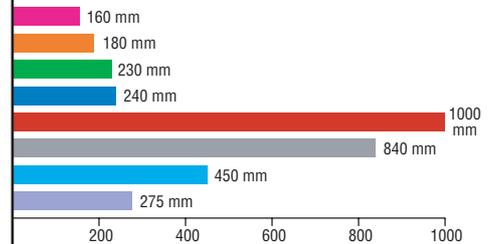
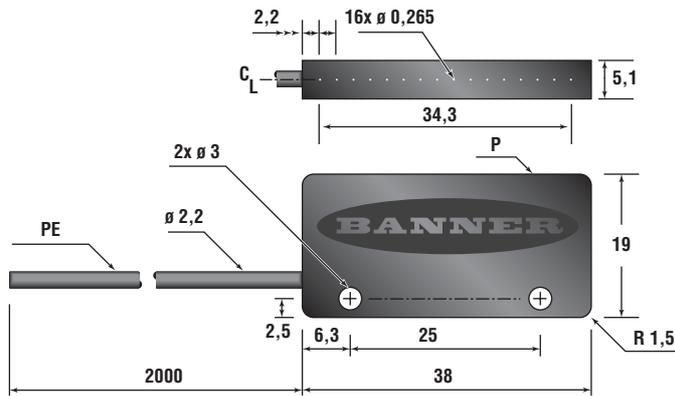
D10HS

D10SHS

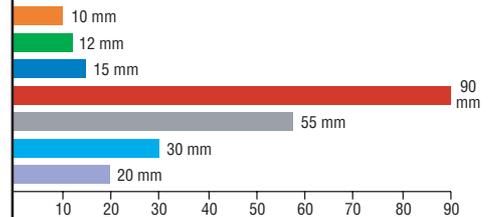
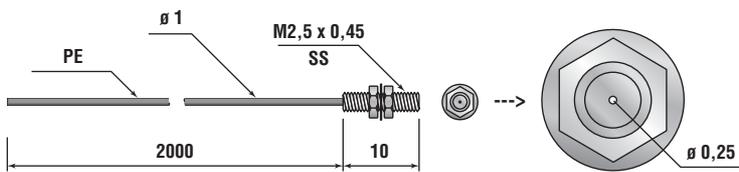
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

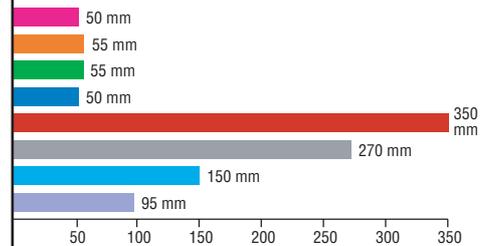
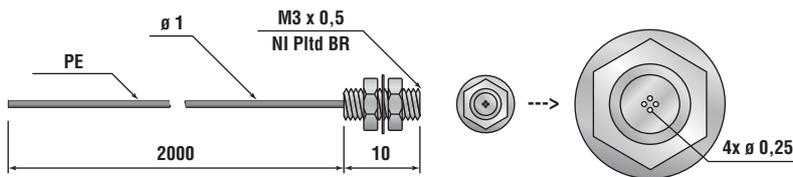
**PIRS1X166UMPMAL** Fibra singola, a raggi paralleli



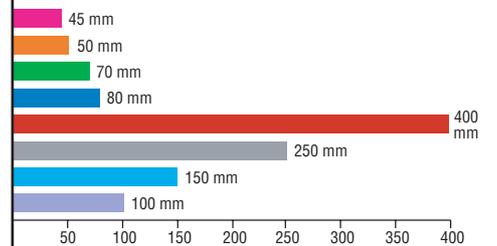
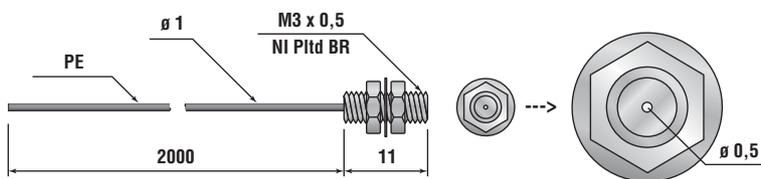
**PIT16U** Fibra singola, con filettatura



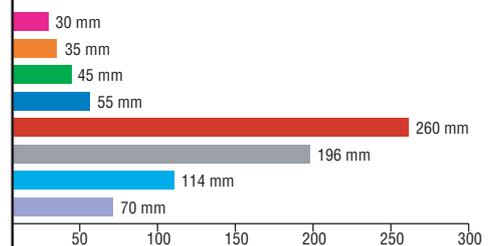
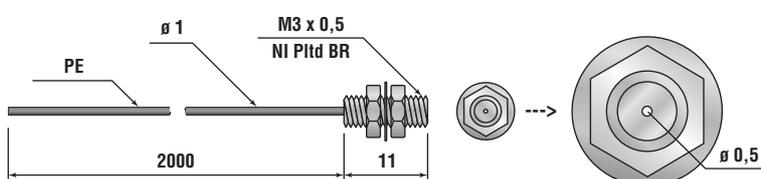
**PIT1X46U** Fibra singola, con filettatura



**PIT26U** Fibra singola, con filettatura



**PIT26UHF** Fibra singola, con filettatura, cavo ultraflessibile DuraBend™





QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

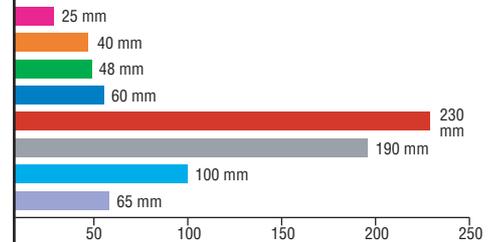
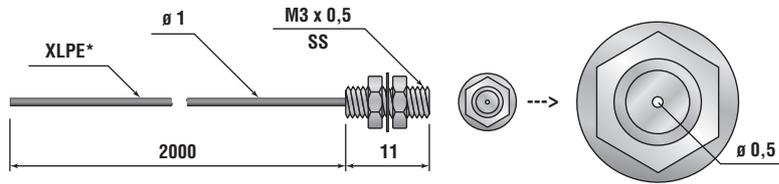
D10HS

D10SHS

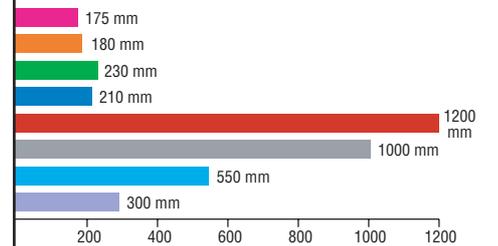
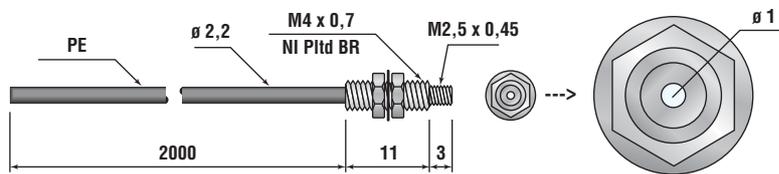
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

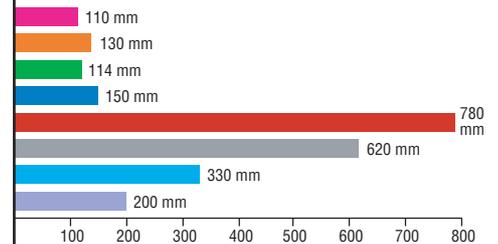
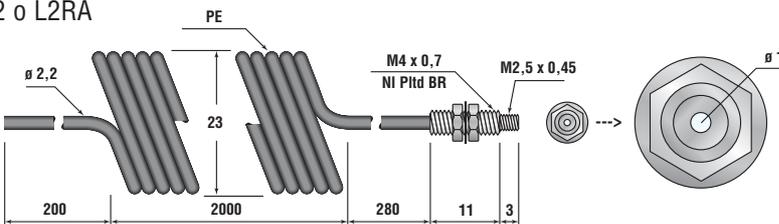
**PIT26UHT1** Fibra singola, con filettatura, cavo per alta temperatura (125 °C)



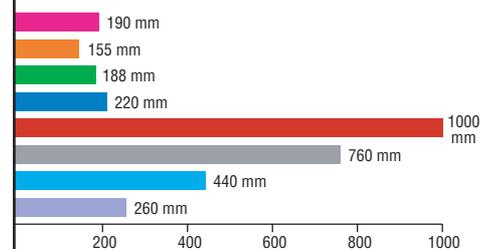
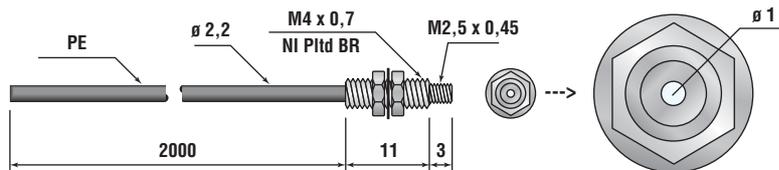
**PIT46U** Fibra singola, con filettatura; può essere utilizzata con le lenti L2 o L2RA



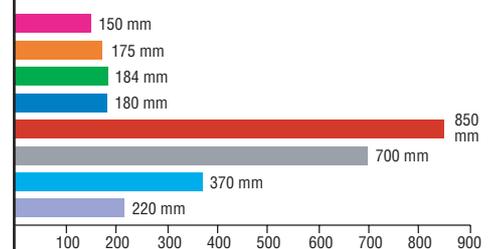
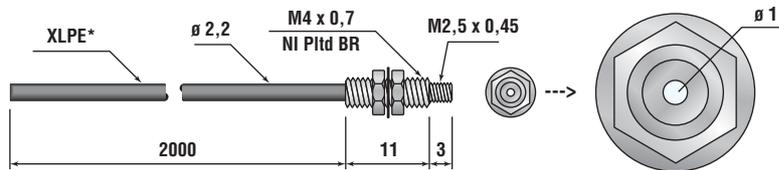
**PIT46UC** Fibra singola, con filettatura, spiralata; può essere utilizzata con le lenti L2 o L2RA



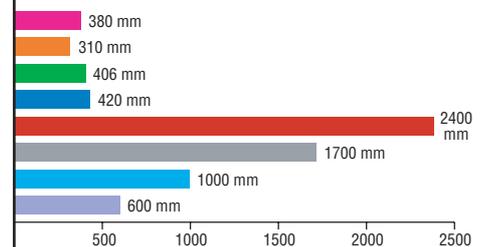
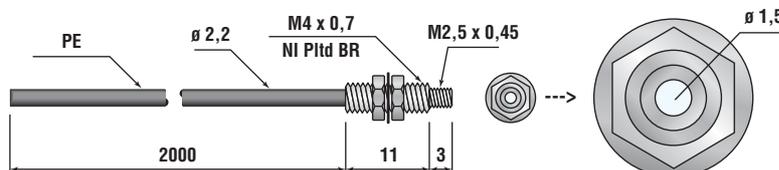
**PIT46UHF** Fibra singola, con filettatura, cavo ultraflessibile DuraBend™; può essere utilizzata con le lenti L2 o L2RA



**PIT46UHT1** Fibra singola, con filettatura, cavo per alta temperatura (125 °C); può essere utilizzata con le lenti L2 o L2RA



**PIT66U** Fibra singola, con filettatura; può essere utilizzata con le lenti L2 o L2RA

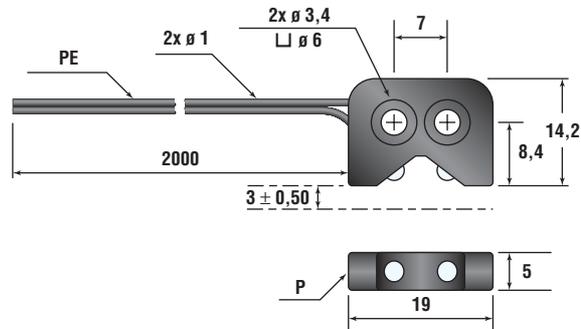


\* polietilene reticolato (XLPE)

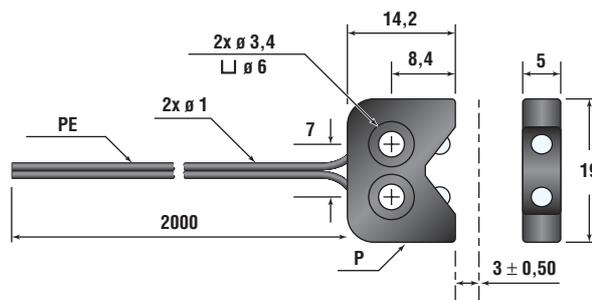


**Dimensioni (in mm)**

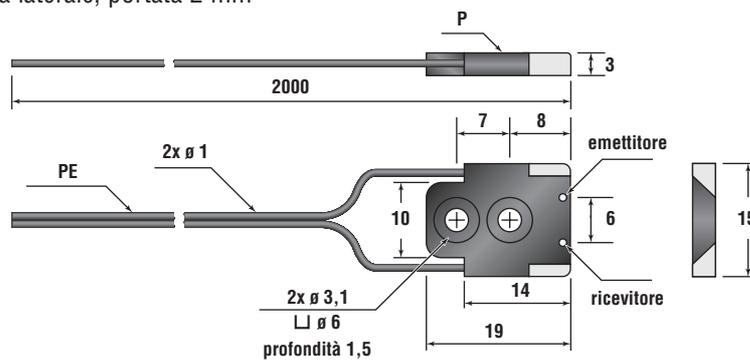
**P12-C1** Convergente, portata 3 mm



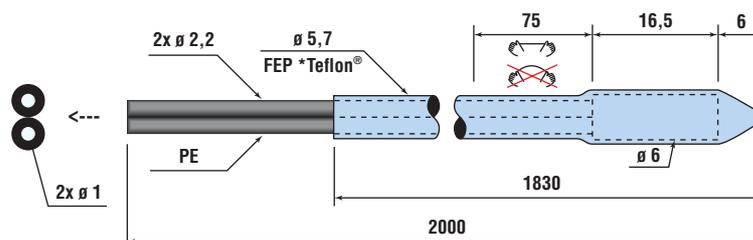
**P22-C1** Convergente, portata 3 mm



**P32-C2** Convergente, uscita laterale, portata 2 mm



**PBE46UTMLLP** Fibre biforcute con sonda per controllo di livello incorporata

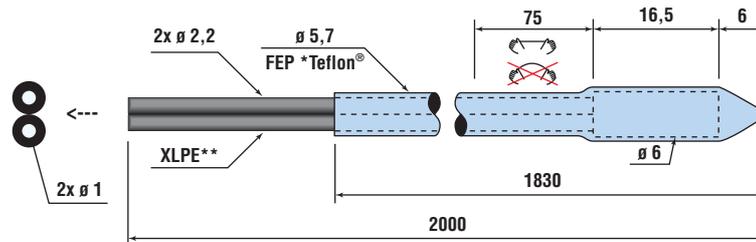


\* Teflon® FEP è un marchio registrato di Dupont Co.

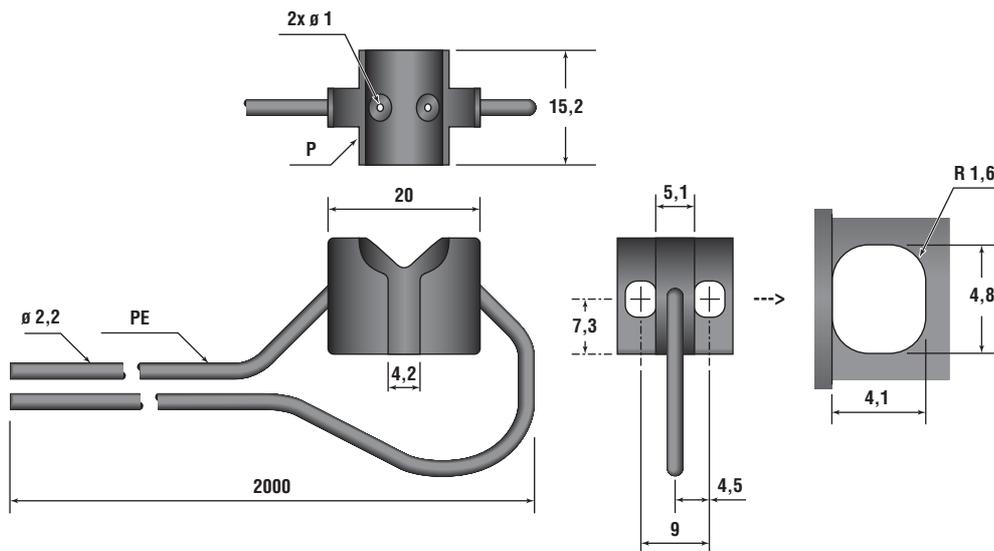


**Dimensioni (in mm)**

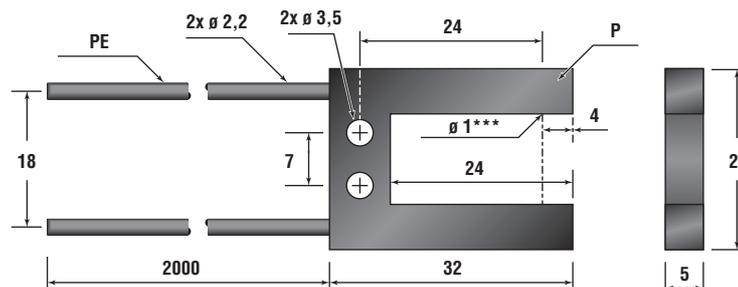
**PBE46UTMLLPHT1** Fibre biforcute con sonda per controllo di livello incorporata, per alta temperatura (125 °C)



**PDI46U-LLD** Rilevatore di livello con fissaggio esterno; utilizzare con tubo trasparente (diametro 2-25 mm)



**PDIS46UM12** Fibra per lettore di tacche, fessura 12 mm



\* Teflon® FEP è un marchio registrato di Dupont Co. \*\* polietilene reticolato (XLPE) \*\*\*\* raggio di misurazione



QS18

D11(E)

Q23

SME312

D10SHP

D10HP

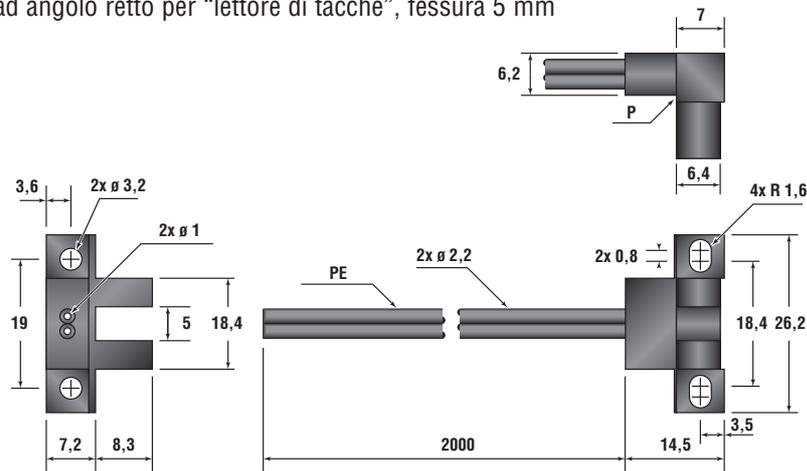
D10HS

D10SHS

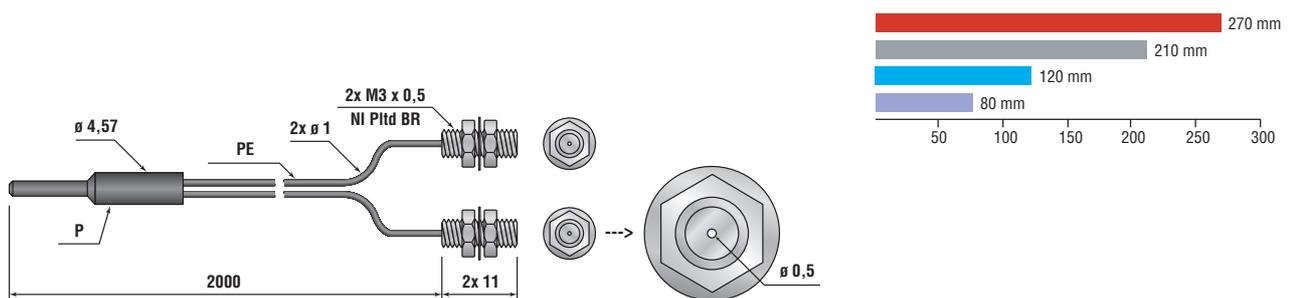
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

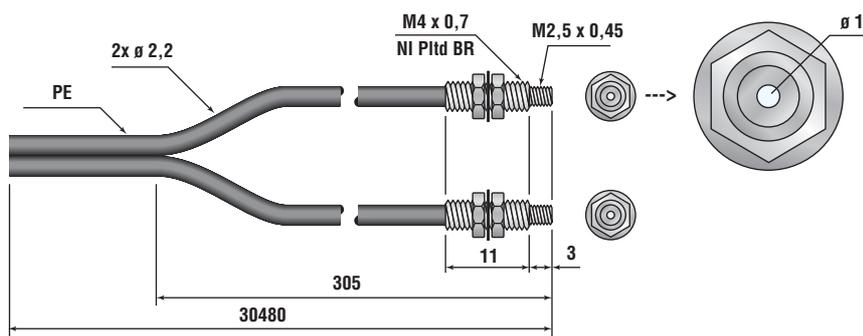
**PDISM46UM5MA** Fibra ad angolo retto per "lettore di tacche", fessura 5 mm



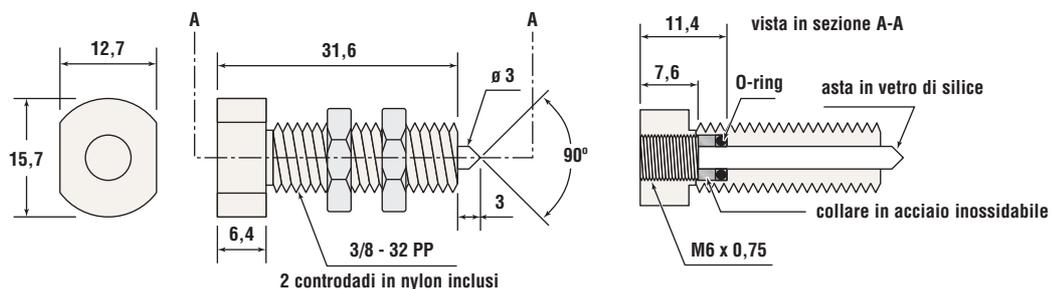
**PDIT26T5** A doppia filettatura individuale, SOLO per sensore D10



**PDIT4100U** A doppia filettatura individuale, cavo in fibre in plastica duplex da 30 mt



**TGR3/8MPFMQ** Sonda in vetro di silice per controllo di livello, corpo con filettatura da 3/8"; utilizzare con PBT46U o PBT26UM6M.1

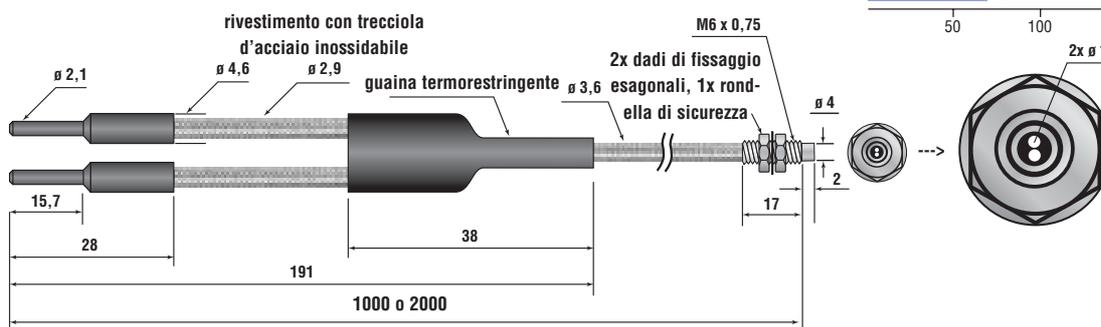
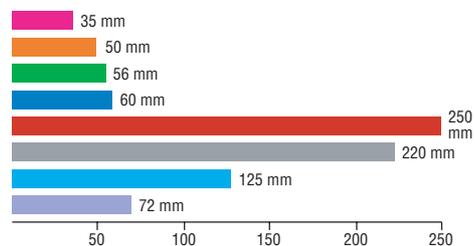




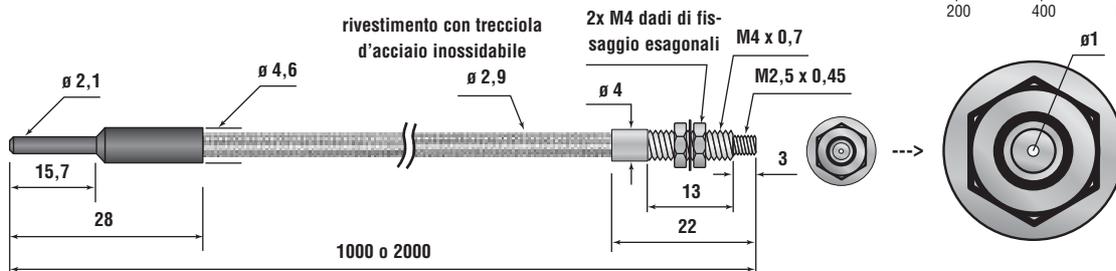
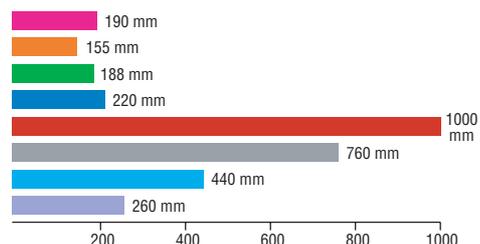
Dimensioni (in mm)

Portata (in mm)

**PBT43TMB5** Fibre biforcute ad elevata resistenza (lunghezza 1 mt)  
**PBT46TMB5** Fibre biforcute ad elevata resistenza (lunghezza 2 mt)



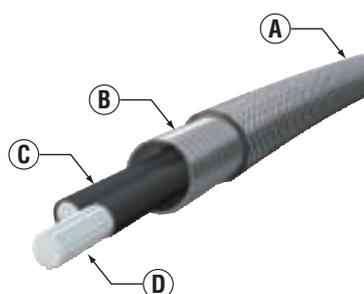
**PIT43TMB5** Fibra singola ad elevata resistenza (lunghezza 1 mt)  
**PIT46TMB5** Fibra singola ad elevata resistenza (lunghezza 2 mt)



**Fibre in plastica SteelSkin™**

Grazie all'elevata resistenza alle sollecitazioni meccaniche, le fibre in plastica **STEELSKIN™** rappresentano un'alternativa flessibile alle fibre in vetro con guaina metallica. Le STEELSKIN sono resistenti alla piegatura, al taglio, alle smagliature e vantano una struttura robusta, in grado di sopportare condizioni nelle quali le normali fibre in plastica potrebbero danneggiarsi oppure non funzionare correttamente.

- Soluzioni tecnologiche multipolari in fibra plastica
- Facilmente piegabili per adattarsi ai profili delle macchine, senza pregiudicare il rendimento
- La guaina in trecciola d'acciaio inox. ne permette l'installazione in spazi ristretti con un risultato esteticamente gradevole



- A Guaina in trecciola di acciaio inox.
- B Filo di rinforzo spiralato in acciaio inox.
- C Guaina intermedia in polietilene
- D Anima multipolare



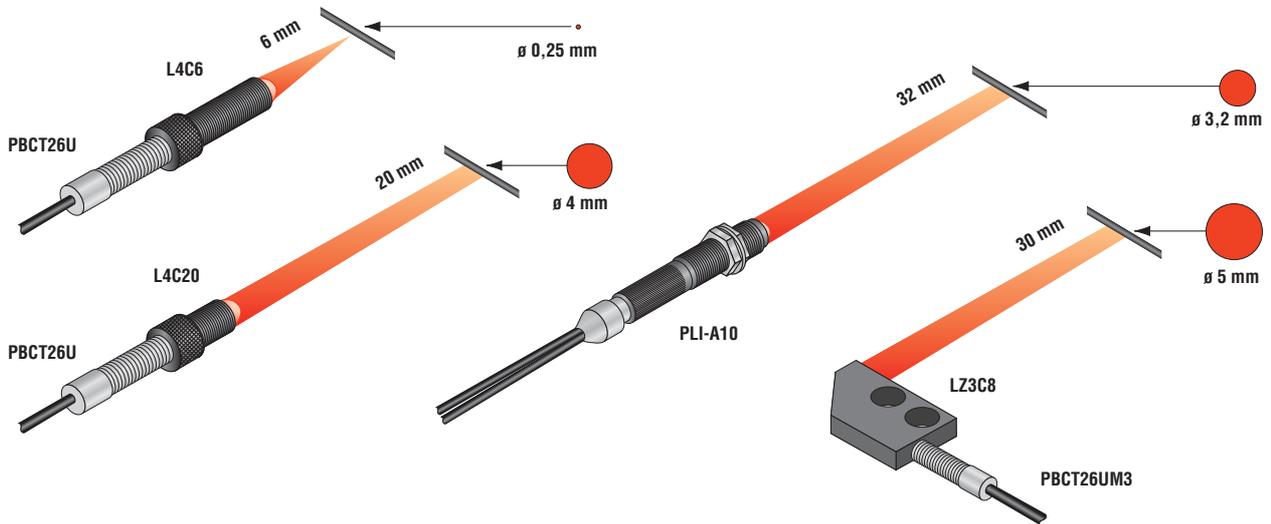
**Kit montaggio lente convergente**

Utilizzare con fibre ottiche coassiali in plastica con le teste filettate M4

**Temperatura:** da -40° a +70° C

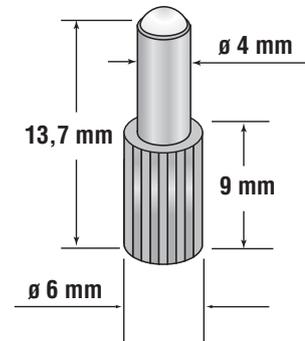
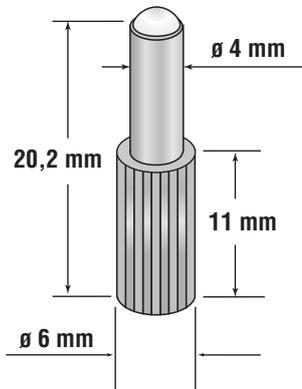
**Custodia:** alluminio anodizzato nero

**Lente:** acrilica (plastica) o vetro



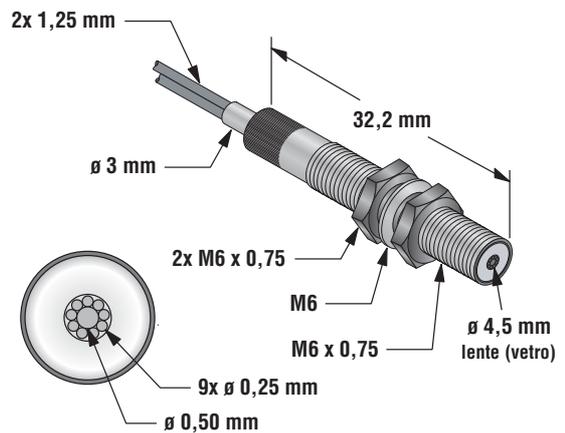
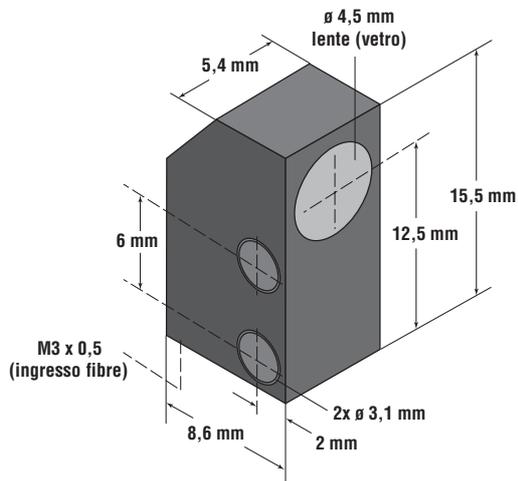
**L4C6** Distanza: 6 mm  $\pm$  1 mm

**L4C20** Distanza: 20 mm  $\pm$  1 mm



**LZ3C8** Distanza: da 8 mm a 32 mm

**PLI-A10** Distanza: da 8 mm a 30 mm  
(con fibre lunghezza 2 mt)



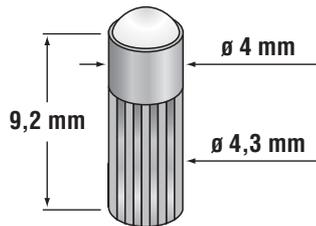
**Kit lenti per estensione della portata**

**L2**

**Temperatura:** da -60° a +350° C

**Custodia:** ottone nichelato

**Lente:** vetro



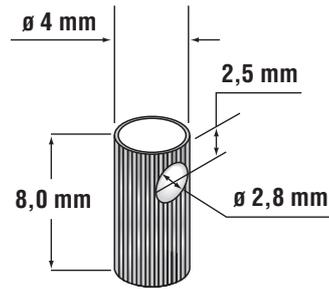
**L2RA, connettore ad angolo retto**

**Temperatura:** da -60° a +300° C

**Custodia:** ottone nichelato

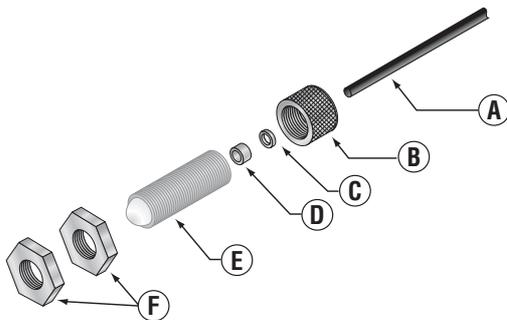
**Prisma:** vetro

(Utilizzare L2 e L2RA con teste filettate M2.5, come PIT46U e PIT46UC)



**L08FP, PIL46U & PIL415U**

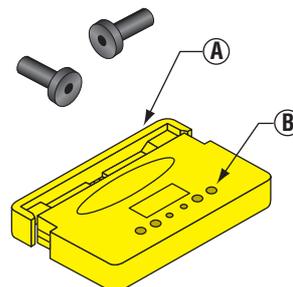
- La lente L08FP, facile da installare, può essere usata per aumentare di 1 mm il raggio d'azione in modalità emettitore/ricevitore nei modelli di fibre ottiche in plastica non terminati PIU430U o PIU460U.
- È inoltre disponibile una coppia di fibre di 2 mt di lunghezza e 1 mm di diametro con lenti L08FP preinstallate (codice PIL46U). Le stesse fibre sono realizzate anche nella versione da 5 mt di lunghezza (codice PIL415U).



- A Anima in plastica  $\varnothing$  1 mm
- B Dado
- C Rondella di tenuta
- D Guarnizione di tenuta
- E Lente, M8 x 1
- F Viti di fissaggio

**Kit per fibre in plastica**

Utilizzare questi kit per le fibre ottiche in plastica non terminate. Il **PFK20** è adatto per cavi  $\varnothing$  0,25 mm e 0,5 mm. Il **PFK40** è adatto per cavi  $\varnothing$  1 mm e 1,5 mm. Ciascun kit contiene 40 boccole e 10 corredi di taglio.

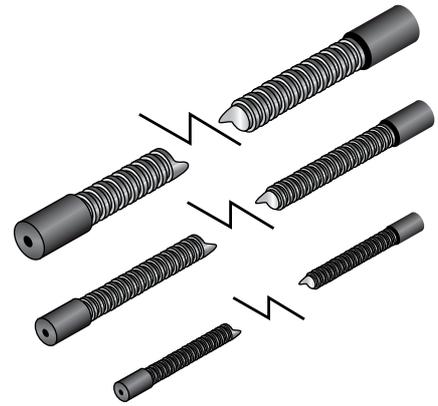


- A Sollevare per aprire i fori
- B Fori di taglio

**Guaina per fibre ottiche in plastica installabile dall'utente**

**PFS69S6T**  
**PFS53S6T**  
**PFS44S6T**

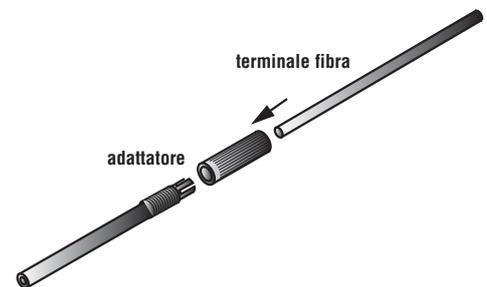
- La guaina in acciaio inossidabile con terminali sempre in acciaio inossidabile (un'estremità filettata per la connessione della testa, l'altra estremità non filettata) è utilizzata in applicazioni che necessitano cavi in fibra ottica protetti.
- PFS69S6T può essere utilizzata con fibre ottiche biforcute con teste terminali filettate M6 x 0,75 (es. PBCT46U, PBP46U, PBT46UHT1 e PBT66U).
- PFS53S6T può essere utilizzata con fibre singole o biforcute dotate di teste terminali filettate M4 x 0,7 (es. PBCT26U, PBPF26U, PIP46U, PIT46U, PIT46UHT1 e PIT66U).
- PFS44S6T può essere utilizzata con fibre singole con teste terminali filettate M3 x 0,5 (es. PIP26U, PIT26U, PIT1X46U e PITF26U).
- Tutti i modelli indicati hanno una lunghezza di 2 mt.
- Per lunghezze diverse contattare Banner Applications Department.



**Adattatori fibre in plastica**

**UPFA-1-100**  
**UPFA-2-100**

- Adattatori per raccordi a compressione, da utilizzare con cavi in fibra ottica non terminati di piccolo diametro.
- Utilizzare per il collegamento di fibre in plastica di piccolo diametro ai sensori serie QS18, Q23, R55F, D11, D12, D10 e MINI-BEAM.
- Utilizzare UPFA-1 con i cavi di fibre ottiche in plastica con diametro della guaina esterna di 1 mm, come PITZ6U e PB16U.
- Utilizzare UPFA-2 con i cavi di fibre ottiche in plastica con diametro della guaina esterna di 1,25 mm o 1,3 mm, come PBCT26U e PBF46UM3MJ1.3.
- Ogni kit contiene 100 coppie di adattatori. Una coppia può collegare sia un cavo a fibre biforcute che una coppia di cavi a fibra singola ad un amplificatore per fibre ottiche.



**Fibre in plastica singole e biforcute non terminate**

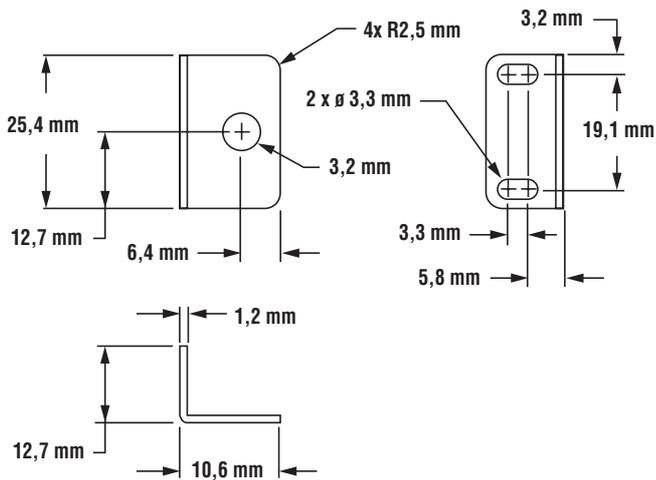
MODELLO	ANIMA	LUNGHEZZA	TIPO
PIU230U	0,5 mm	9 m	Singolo
PIU260U	0,5 mm	18 m	Singolo
PIU430U	1 mm	9 m	Singolo
PIU460U	1 mm	18 m	Singolo
PIU630U	1,5 mm	9 m	Singolo
PIU660U	1,5 mm	18 m	Singolo
PBU430U	1 mm	9 m	Duplex
PBU460U	1 mm	18 m	Duplex



Staffa di montaggio per fibre ottiche

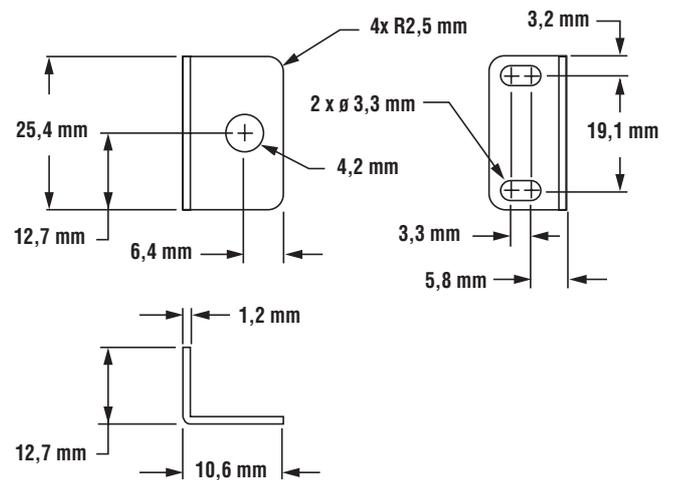
**SMBFP3**

- Staffa ad angolo retto per fibre ottiche in plastica con testa filettata da 3 mm
- Acciaio inossidabile (1,2 mm)



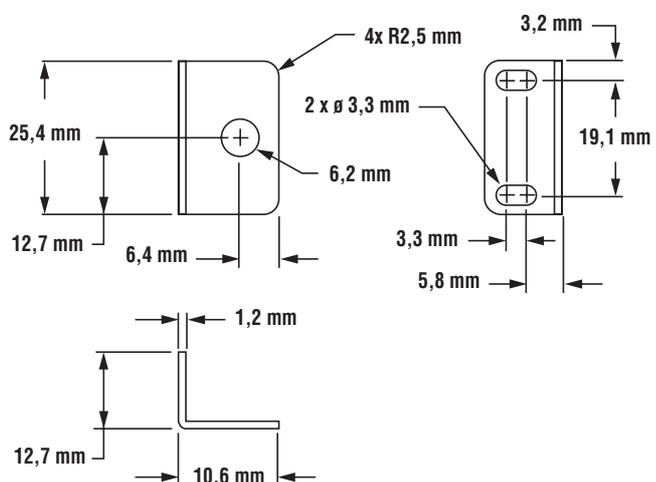
**SMBFP4**

- Staffa ad angolo retto per fibre ottiche in plastica con testa filettata da 4 mm
- Acciaio inossidabile (1,2 mm)



**SMBFP6**

- Staffa ad angolo retto per fibre ottiche in plastica con testa filettata da 6 mm
- Acciaio inossidabile (1,2 mm)



**SMBFP4N**

- Staffa ultrasottile per fibre ottiche in plastica con testa filettata da 4 mm
- Acciaio inossidabile (1,2 mm)

