

# FIP-400B Wireless Sonda per ispezione della fibra

STRUMENTO DI ISPEZIONE WIFI COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO CON ANALISI INTEGRATA



Disponibile per  
iOS e Android™



Trasforma il tuo smart device in una soluzione per ispezionare la fibra completamente automatizzata che fornisce, in un unico strumento, risultati rapidi e coerenti per connettori sia monofibra che multifibra. Senza l'intralcio di cavi o ingombranti batterie, garantisce un'esperienza utente ineguagliabile e una portabilità assoluta.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Processo di ispezione one-step, automatizzato al 100%

Unità autoalimentata, completamente wireless

Funzionamento senza schermo grazie all'indicatore LED di pass/fail

Analisi a schermo delle superfici terminali dei connettori (standard IEC, IPC o personalizzati)

App mobile ConnectorMax2 ricca di funzioni e compatibile con dispositivi Android™ e iOS

Funzionalità di reportistica completa su dispositivi mobili

Batteria con autonomia per un'intera giornata, sempre affidabile

Versione MF-ready compatibile con il puntale per ispezione automatizzata di connettori multifibra in attesa di brevetto

## PRODOTTI CORRELATI



Sonda USB per ispezione della fibra



FIP-400-MF  
Puntale per ispezione automatizzata della multifibra in attesa di brevetto



FastReporter2  
Software di post elaborazione dati



Kit di pulizia

## APPLICAZIONI

FTTA (fibra fino all'antenna)

Reti FTTx e ibride

Sistemi DAS e Small Cells connessi in fibra

Data center

Reti private e per campus

Centrale (CO)

# COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATA. WIRELESS. SENZA LIMITAZIONI.

Combinando una ineguagliabile facilità di utilizzo e la connettività WiFi con la flessibilità e la praticità di smart device Android o iOS, EXFO elimina gli ultimi ostacoli nella certificazione dei connettori semplificando al massimo le operazioni di test. Con la FIP-435B il personale sul campo è in grado di adottare le migliori pratiche per il test della fibra ed eliminare alla radice i problemi dei connettori difettosi che impattano sulle prestazioni della rete.

## ACCESSIBILE A TUTTI, OVUNQUE

Chiunque lavori sulla rete, indipendentemente dal grado di esperienza o competenza, può utilizzare la FIP-435B ed eseguire interventi tecnici di primo livello per la ricerca e la risoluzione dei guasti, gestendo così la causa più comune dei problemi. Quando emergono problemi in qualsiasi tipo di rete in fibra ottica, che si tratti di FTTx, Centrali (CO), reti private, data center o altro, i connettori di fibra sono i primi elementi critici da convalidare. Grazie alla sequenza di test completamente automatizzata della FIP-435B, verificare lo stato di integrità delle superfici terminali dei connettori è ora un processo one-step semplice e rapido. Installando l'app mobile ConnectorMax2 su un dispositivo Android o iOS, qualsiasi smartphone o tablet si trasforma in una soluzione completa per l'ispezione della fibra ottica, senza compromettere la funzionalità o l'accuratezza dei risultati dei test.





## L'ISPEZIONE DELLA FIBRA OTTICA RAGGIUNGE NUOVE VETTE

Durante l'installazione di fibra fino all'antenna (FTTA), gli operatori e i proprietari delle infrastrutture devono rivolgersi a specialisti di lavori in quota per salire sulle torri, installare le fibre e collegare le antenne (RRH). E questo implica notevoli costi. Il personale che ha di solito dimestichezza con il rame o con la tecnologia di radiofrequenza non ha sempre la preparazione necessaria per i test della fibra ottica ed è difficile portare attrezzature ingombranti sulle torri.

Grazie a un processo di test totalmente automatizzato, la FIP-435B consente di colmare il divario tecnologico, ridurre il numero di scalate richieste e ottimizzare il lavoro necessario in cima alla torre. La regolazione automatica della messa a fuoco del dispositivo consente di ottenere un'ottima risoluzione nell'acquisizione delle immagini, mentre la funzione di protezione della messa a fuoco previene il rischio di ottenere risultati falsi positivi, evitando così che i tecnici debbano scalare due volte la stessa montagna.

Inoltre, consente a chi deve salire sulla torre di lasciare il telefono in tasca e affidarsi solo all'indicatore LED di pass/fail per ottenere un risultato immediato dell'analisi in base agli standard del settore. Senza apparati pesanti o telefoni da maneggiare, si può operare sulla sonda con una sola mano e concentrarsi sulle attività da svolgere, raggiungendo più facilmente posizioni di difficile accesso.

## ISPEZIONE SENZA LIMITAZIONI

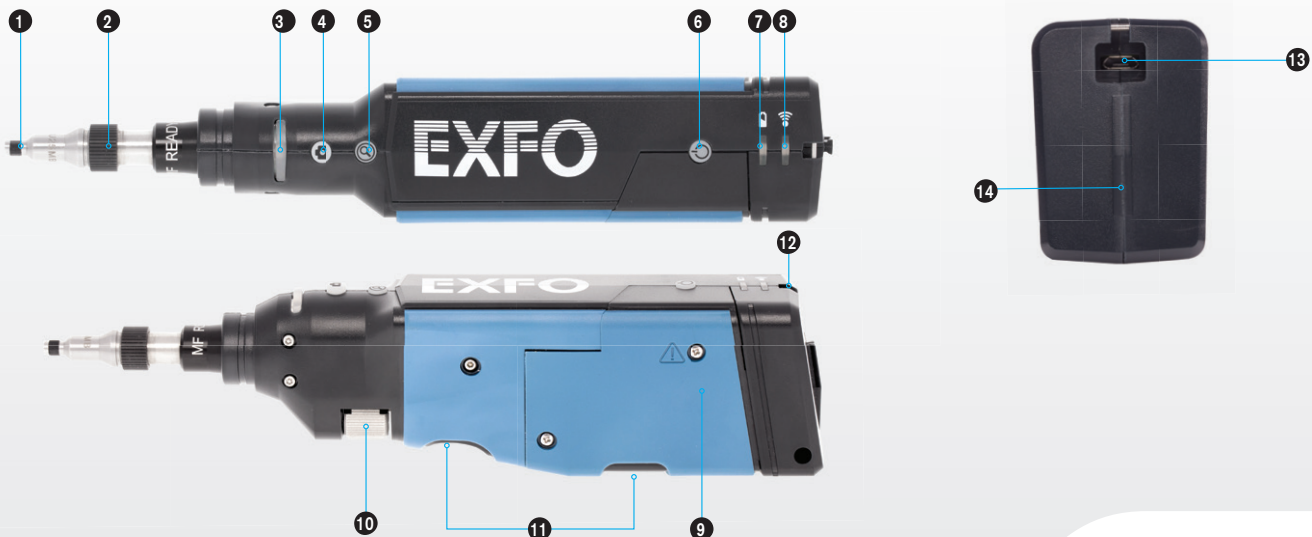
La FIP-435B è una vera soluzione wireless. Il video live viene trasmesso in streaming tramite WiFi senza alcun collegamento cablato tra la sonda e lo smart device e senza bisogno di una ingombrante batteria esterna. Ciò aumenta notevolmente la funzionalità del design ed elimina il rischio di danneggiare lo smart device tirando accidentalmente un cavo mentre si maneggia lo strumento di ispezione. Grazie a un livello di automatizzazione senza precedenti, all'ergonomia semplificata e alla libertà nell'utilizzo, la FIP-435B rende molto più facile la vita dei tecnici e facilita l'adozione delle migliori pratiche.



Si può inoltre usufruire ovunque della connettività degli smart device per sincronizzare risultati e report su server cloud tramite e-mail o altri mezzi di comunicazione disponibili sul dispositivo.

## FIP-400B WIRELESS - SONDA PER ISPEZIONE DELLA FIBRA

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ Puntale di adattatore intercambiabile (FIP-400-XX)</li> <li>❷ Dado di serraggio</li> <li>❸ LED di attività e stato pass/fail</li> <li>❹ Controllo di acquisizione delle immagini</li> <li>❺ Controllo di ingrandimento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❻ Pulsante di alimentazione</li> <li>❼ LED di stato batteria</li> <li>❽ LED di stato WiFi</li> <li>❾ Compartimento della batteria</li> <li>❿ Ghiera di regolazione della messa a fuoco</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⓫ Impugnatura</li> <li>⓬ Occhiello per cinturino da polso</li> <li>⓭ Porta per micro USB (alimentazione/ricarica)</li> <li>⓮ Portacavo USB</li> </ul> |
|--|--|--|



## FUNZIONAMENTO SENZA SCHERMO

Grazie all'indicatore LED di pass/fail integrato, si può effettuare la certificazione dei connettori senza dover guardare lo smartphone per visualizzare i risultati. Questo consente di tenere lo smart device in tasca e poter utilizzare entrambe le mani durante il processo di ispezione.



## NIENTE PIÙ CONSUMO DELLA BATTERIA DELLO SMART DEVICE

Per alimentarsi, le sonde wireless di EXFO per l'ispezione della fibra non dipendono dallo smart device. Le sonde si autoalimentano attraverso una batteria integrata che, a piena carica, consente di eseguire ispezioni per un'intera giornata. Le batterie possono essere facilmente ricaricate collegandole a una normale presa di alimentazione CA mediante il cavo USB fornito.

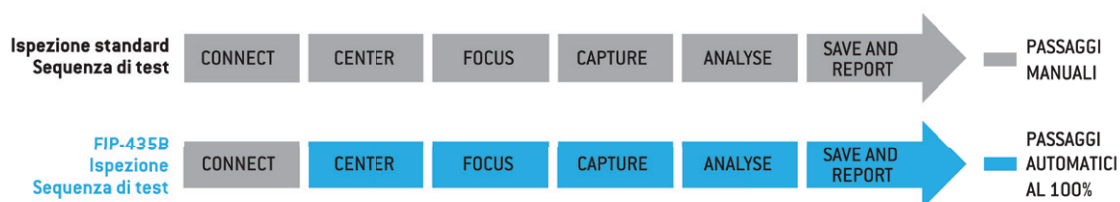
## TRACCIAMENTO RAPIDO DELL'ISPEZIONE DEI CONNETTORI

Quando si affida a qualcuno il compito di effettuare test di fibra ottica si vuole avere la certezza che il tecnico incaricato applichi le migliori pratiche e certifichi ogni connettore. Trascurare questo aspetto, in questa fase critica, comporterà problemi seri e notevoli perdite di tempo. La nuova serie FIP-400B Wireless è il risultato di anni di esperienza nel settore dell'ispezione della fibra ottica. Il suo design riprogettato, in attesa di brevetto, è stato sviluppato in base al feedback realmente ricevuto da parte di utenti finali allo scopo di ottimizzare e velocizzare il processo di ispezione.

## AUTOMATIZZAZIONE DELL'INTERO PROCESSO DI ISPEZIONE

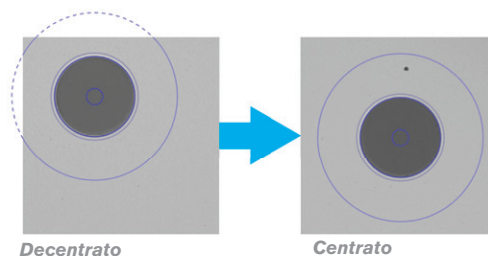
Grazie al suo esclusivo sistema di regolazione automatica della messa a fuoco, la FIP-435B automatizza ogni operazione nella sequenza di test, trasformando la fase critica dell'ispezione in un processo one-step semplice e rapido, accessibile a tecnici con qualunque livello di competenza.

Il sistema di regolazione della messa a fuoco garantisce la massima qualità nell'acquisizione dell'immagine di ogni connettore al fine di facilitare l'identificazione di difetti. Inoltre, la funzione di protezione della messa a fuoco impedisce l'acquisizione dell'immagine in caso di regolazione inappropriata della messa a fuoco, garantendo che non vengano ignorati dall'analisi eventuali difetti o residui che influiscono sulle prestazioni ed evitando così che vengano riportati risultati falsi positivi. Tutte queste caratteristiche consentono una maggiore accuratezza e congruenza nei risultati dei test e di conseguenza la massima efficienza nell'implementazione delle reti.

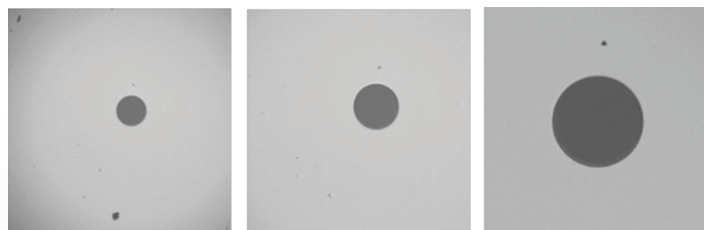


## CENTRATURA AUTOMATICA DELL'IMMAGINE DELLA FIBRA

Questa funzione riduce della metà il tempo di ispezione, in quanto rileva automaticamente la superficie terminale della fibra e centra l'immagine istantaneamente. L'utente deve semplicemente mettere a fuoco e acquisire. Questo risulta particolarmente comodo quando si ispezionano pannelli patch e connettori difficili da raggiungere. Inoltre, assicura che non sfuggano difetti nelle zone critiche dei connettori.



### Fare centro, ogni volta



## TRE LIVELLI DI INGRANDIMENTO

Ottimizzando la dimensione dell'immagine è possibile visualizzare nei dettagli tutti i difetti. Questa serie include le uniche sonde del settore che offrono tre livelli di ingrandimento.

## ISPEZIONE AUTOMATIZZATA DELLA MULTIFIBRA IN ATTESA DI BREVETTO

FIP-400B è una sonda versatile per l'ispezione della fibra ottica che consente di ispezionare connettori sia multifibra che monofibra, quali MPO, MTP<sup>®</sup> a, OptiTip<sup>®</sup> b MT e Q-ODC<sup>®</sup> c-12. FIPT-400-MF utilizza un trigger in attesa di brevetto per la scansione automatica di tutte le fibre.

Basta cambiare il puntale dell'adattatore per la sonda automatizzata per la multifibra di EXFO per ispezionare in modo semplice e veloce tutti i connettori MPO multifibra e monofibra senza mancare alcuna fibra o dover manipolare una o più regolazioni di scansione. Queste caratteristiche consentono di ispezionare pannelli ad alta densità senza dover interferire con fibre adiacenti che potrebbero essere attive. Questo strumento può essere utilizzato usando una sola mano, l'ispezione della fibra è automatizzata e non richiede alcun intervento manuale. Avvantaggiati delle ispezioni corrette al primo tentativo!<sup>d</sup>

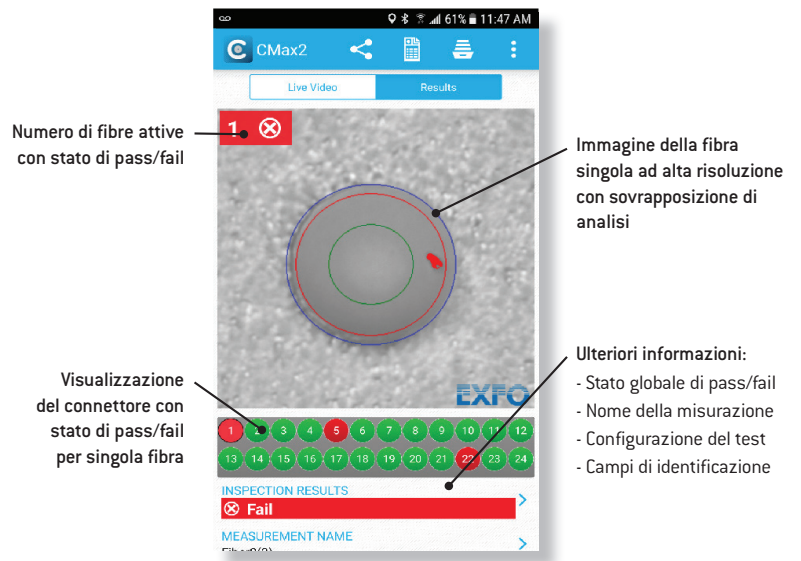


### Note

- a. MTP è un marchio registrato di US Conec Ltd.
- b. OptiTip è un marchio registrato di Corning Cable Systems.
- c. Q-ODC è un marchio registrato di HUBER+SUHNER.
- d. Per maggiori informazioni sull'ispezione automatizzata della multifibra, fare riferimento alla scheda tecnica relativa a FIPT-400-MF su [www.exfo.com/library/technical-resources/specification-sheets/specifipt-400-mf](http://www.exfo.com/library/technical-resources/specification-sheets/specifipt-400-mf)

## INTERFACCIA PER LA MULTIFIBRA IN ATTESA DI BREVETTO

L'interfaccia di EXFO, in attesa di brevetto, consente una rapida valutazione di tutto il connettore multifibra in una singola visualizzazione. È possibile accedere allo stato di pass/fail per singole fibre così come per tutto il connettore in una sola volta mediante una semplice interfaccia. Si può navigare velocemente tra le singole immagini delle fibre ad alta risoluzione selezionando le fibre nella visualizzazione del connettore oppure scorrendo il dito sull'immagine delle fibre.



## INTEGRAZIONE DEL FLUSSO DI LAVORO E CONFORMITÀ CON I PROCESSI

Poiché alcuni operatori di telecomunicazioni hanno già iniziato a utilizzare smart device per il loro personale sul campo, o lo faranno presto, grazie alla sua compatibilità con Android e iOS FIP-425/435B garantisce la conformità con i processi attuali degli operatori e consente di beneficiare della connettività degli smart device (3G, 4G, WiFi, ecc.) direttamente sul campo.

- › Sincronizzazione di risultati e dati con il database dell'operatore
- › Conformità con i processi dell'operatore e con i requisiti di integrazione e ottimizzazione del flusso di lavoro



## SERIE FIP-400B DI SONDE PER ISPEZIONE DELLA FIBRA OTTICA



CARATTERISTICHE	CAVO USB			WIRELESS	
	FIP-410B base	FIP-420B semi-automatica	FIP-430B totalmente automatica	FIP-425B semi-automatica	FIP-435B totalmente automatica
Tre livelli di ingrandimento	✓	✓	✓	✓	✓
Acquisizione di immagini	✓	✓	✓	✓	✓
Dispositivo di acquisizione CMOS da 5 megapixel	✓	✓	✓	✓	✓
Funzione di centratura automatica dell'immagine della fibra	X	✓	✓	✓	✓
Regolazione automatica della messa a fuoco	X	X	✓	X	✓
Analisi a schermo di pass/fail	X	✓	✓	✓	✓
Indicatore LED di pass/fail	X	✓	✓	✓	✓
Connettività WiFi	X	X	X	✓	✓
Scansione manuale per connettori multifibra/MPO	✓	✓	✓	✓	✓
Ispezione multifibra/MPO automatica	✓	✓	✓	✓	✓



# ConnectorMax2

MOBILE

Abbinata alle sonde per fibra FIP-425B o FIP-435B WiFi, questa applicazione trasforma uno smartphone o un tablet in una soluzione completa e totalmente automatizzata per ispezionare la fibra ottica. Combinando la connettività e la praticità di uno smart device con l'agilità di utilizzo delle sonde wireless di EXFO vengono rimossi gli ultimi ostacoli per rendere accessibile a tutti l'ispezione della fibra.

Questa nuova edizione di ConnectorMax2 è caratterizzata da un design "mobile friendly" senza compromettere prestazioni o funzionalità: si può ispezionare, certificare, salvare, documentare e inviare report istantaneamente dallo smart device, il tutto con un'esperienza utente ineguagliabile.

Oltre alle funzionalità di visualizzazione e analisi della superficie terminale dei connettori, ConnectorMax2 Mobile porta come valore aggiunto alla sua applicazione di test una moltitudine di caratteristiche dal mondo di smartphone e tablet, come ad esempio il "pinch-to-zoom" sui risultati acquisiti, input vocale o scritto e la possibilità di modificare l'orientamento dello schermo.



Misuratore di messa a fuoco

Video live

Indicatore batteria FIP

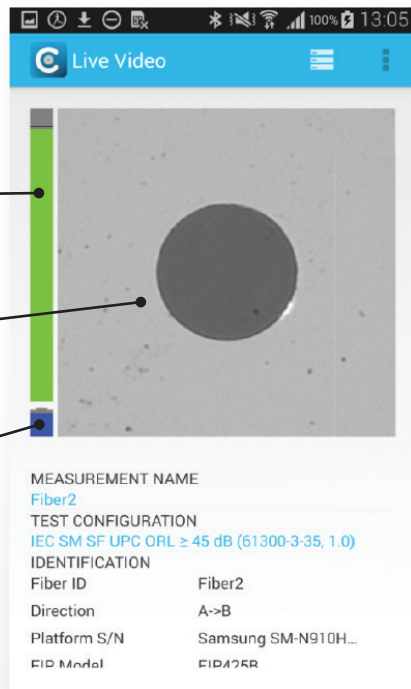


Immagine acquisita e/o analizzata

"Pinch-to-zoom" sui risultati acquisiti

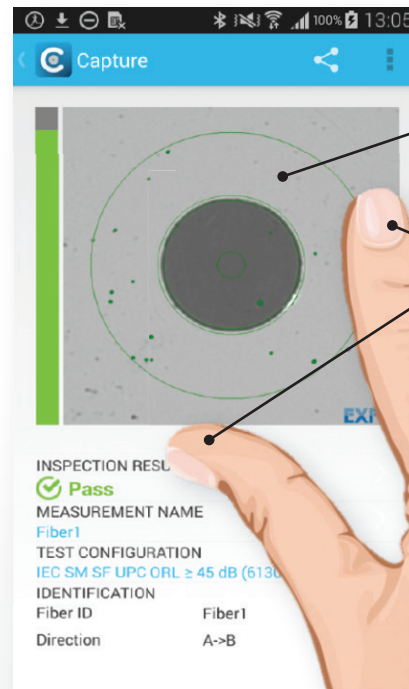
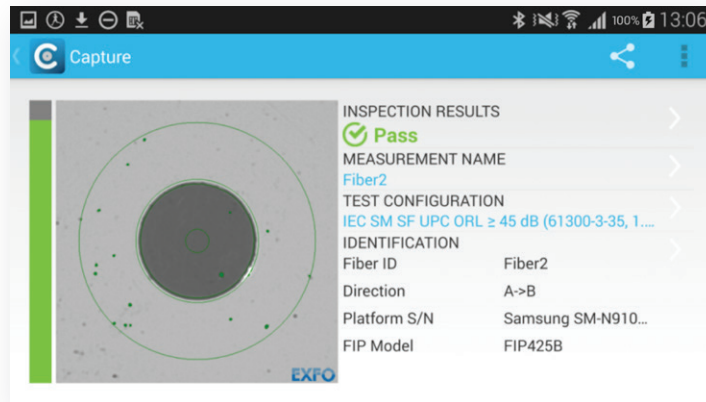


Immagine del  
connettore ad alta  
risoluzione con riepilogo  
dell'analisi



Risultati dell'analisi  
completi e dettagliati

Zones	Scratches			Defects		
	Criteria (µm)	Thresholds	Count	Criteria (µm)	Thresholds	Count
A: Core 0-25 µm	0 ≤ size < ∞	0	0	0 ≤ size < ∞	0	0
B: Cladding 25-120 µm	0 ≤ size < 3	Any	0	0 ≤ size < 2	Any	1
	3 ≤ size < ∞	0	0	2 ≤ size < 5	5	1
				5 ≤ size < ∞	0	0
C: Adhesive 120-130 µm						
D: Contact 130-250 µm	0 ≤ size < ∞	Any	0	0 ≤ size < 10	Any	17
				10 ≤ size < ∞	0	0

## FUNZIONALITÀ PER RISPARMIARE TEMPO NELLA DOCUMENTAZIONE

Oltre che tramite una tastiera standard, è possibile inserire le informazioni di identificazione richieste usando il sistema Android di riconoscimento vocale o la funzione di scrittura con un pennino (se tali funzioni sono disponibili sullo smart device).





## IMPORTANZA DELLA PULIZIA DEI CONNETTORI

L'ispezione dei connettori mediante un software di analisi automatizzata per valutarne la qualità è un passo fondamentale durante l'installazione e la messa in servizio della fibra ottica, ed è parte integrante delle migliori pratiche. Inoltre, è importante conservare i dati di certificazione dei connettori per riferimento futuro. Quando è unita alla certificazione della fibra, l'ispezione dei connettori fornisce una certificazione completa.

Tuttavia, si potrebbe ignorare il fatto che le norme non specificano il livello di messa a fuoco necessario per ottenere una valutazione appropriata dei connettori. Un'immagine leggermente sfocata può nascondere difetti e generare un risultato di "pass" se analizzata secondo determinati standard di ispezione. Purtroppo, se questi difetti nascosti superano i criteri di accettazione il risultato sarà un falso positivo.

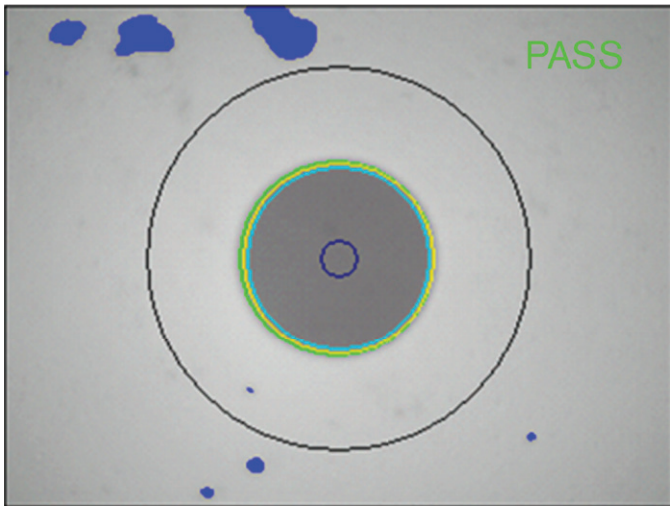


Figura 1. Un'immagine sfocata può nascondere difetti critici capaci di generare un verdetto di "pass".

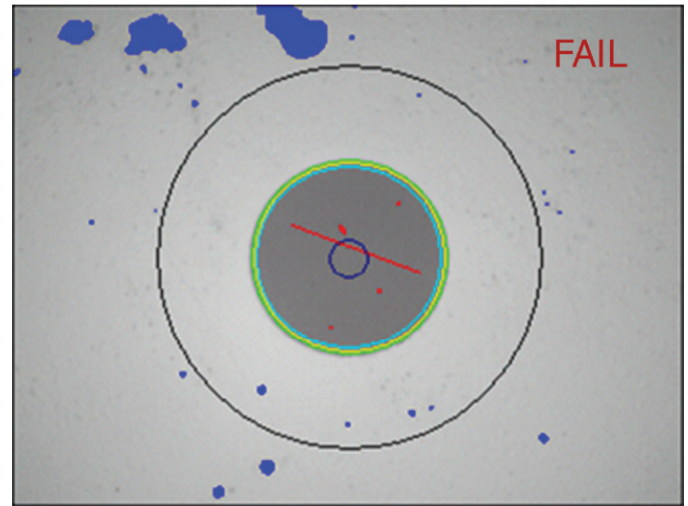


Figura 2. Una regolazione ottimizzata della messa a fuoco garantirà la visibilità di tutti i difetti che influiscono sulle prestazioni.

- › I risultati falsi positivi potrebbero fuorviare gli utenti e provocare costose conseguenze. Gli aggiornamenti futuri a velocità dati più elevate quali 40G/100G potrebbero non riuscire, poiché le tolleranze per la perdita di inserzione (IL) e di ritorno ottico (ORL) diventano molto più strette con velocità dati più elevate. Per esempio, un connettore che nasconde piccoli difetti nella parte centrale (core) può gestire 2,5 G o 10 G, ma potrebbe fallire a 100 G. Se si sceglie un collegamento specifico per un aggiornamento a una velocità dati più elevata, e vincolato a un accordo di livello di servizio (SLA), potrebbero esservi serie conseguenze finanziarie.
- › I falsi positivi possono anche diventare la causa principale di lunghe e tediose attività di ricerca dei guasti, poiché i tecnici ricercheranno i problemi a livello di fibra (schede di trasmissione, punti di giunzione) prima di ricontrollare i connettori che danno risultati di pass.
- › Anche i connettori in cattivo stato possono compromettere i risultati dei test. Un valido esempio è rappresentato da letture di ORL più elevate da parte dell'OTDR a causa di connettori sporchi, che normalmente presentano una maggiore riflessione. Un altro esempio comune riguarda le letture irregolari durante i test del BER per reti OTN a 40 G or 100 G. Possono inoltre insorgere problemi come la correzione di errore (FEC) che inducono a ricercare inutilmente anomalie nelle apparecchiature di trasmissione e ricezione (TX/RX), quando in realtà il problema si trova nei connettori. Quando emergono questi problemi, per ottenere risultati attendibili l'unica soluzione è tornare sul campo e testare nuovamente il collegamento.

## EVITARE I FALSI POSITIVI

Per evitare questi problemi emerge ora la richiesta di metodi che ottimizzino la qualità dell'immagine per garantire l'integrità dei risultati delle ispezioni. Ed è esattamente qui che entra in gioco la nuova sonda di ispezione FIP-430B/435B. Grazie alle sue caratteristiche totalmente automatizzate, la FIP-430B/435B garantisce una qualità di immagine ottimizzata. Questa sonda di ispezione regola automaticamente e ottimizza la messa a fuoco e la centratura dell'immagine, quindi effettua automaticamente l'acquisizione e l'analisi secondo gli standard preprogrammati IEC, IPC o personalizzati, producendo risultati accurati: il tutto in UNICO passo.

## TRASPORTABILE OVUNQUE CON LA CUSTODIA DA CINTURA

### GP-2224\*

L'accessorio perfetto per portare:

- › 1 unità FIP-425B/435B
- › 2 dispositivi di pulizia IBC
- › Una selezione di puntali per l'ispezione della fibra
- › Smartphone
- › FLS-140 VFL, localizzatore visivo di guasti (o penna)

\*Accessori non inclusi.



**SPECIFICHE <sup>a</sup>**

Dimensioni (H x L x P)	55 mm x 39 mm x 207 mm <sup>b</sup>
Peso	0,3 kg
Risoluzione	0,55 $\mu$ m
Sensore della camera	CMOS da cinque megapixel
Capacità di rilevamento visivo <sup>g</sup>	<1 $\mu$ m
Campo visivo <sup>g</sup>	304 $\mu$ m x 304 $\mu$ m (ingrandimento elevato) 608 $\mu$ m x 608 $\mu$ m (ingrandimento medio) 912 $\mu$ m x 912 $\mu$ m (ingrandimento basso)
Sorgente luminosa	LED blu
Tecnica di illuminazione	Coassiale
Pulsante di acquisizione	Disponibile su tutti i modelli
Pulsante di ingrandimento	Disponibile su tutti i modelli
Ingrandimento digitale	Tre livelli
Connettore	Micro USB
Connettività	WiFi 802.11g
Banda di frequenza	2,4 GHz
Compatibilità con S.O. smart device <sup>c</sup>	Android 4.4 e successivi, iOS 9 e successivi
Alimentazione	1 batteria rimovibile
Autonomia <sup>d</sup>	FIP-425B: $\geq$ 10 ore FIP-435B: $\geq$ 8 ore
Tempo di ricarica <sup>e</sup>	$\leq$ 4 h
Intervallo di distanza <sup>f</sup>	2,5 m

**SPECIFICHE GENERALI**

Temperatura di funzionamento	Unità alimentata da batterie: da -10 °C a 40 °C Unità collegata ad adattatore USB: da 0 °C a 40 °C
Temperatura di stoccaggio	Unità senza batterie: da -40 °C a 70 °C Unità con batterie: da -20 °C a 60 °C
Umidità relativa	Unità: da 0% a 95% senza condensazione Adattatore USB: da 5% a 95% senza condensazione per lo stoccaggio. Da 8% a 90% per la temperatura di funzionamento

**ACCESSORI (INCLUSI)**

Sonda per videoispezione (FIP-425B/435B)
Puntali bulkhead e cavi patch
GP-2175: Cappuccio protettivo e kit cavi
FIPT-BOX: Contenitore in plastica con scomparti per puntali
GP-3108: Custodia morbida con scomparti
GP-2225: Cavo da USB a micro USB
GP-2226: Batteria ricaricabile (1)
GP-2227: Adattatore USB/CA

**Note**

- a. Tipiche.
- b. Le misure escludono il puntale.
- c. Software qualificato per dispositivi Google Nexus, Apple iPhone e Apple iPad. Per altri modelli non è garantita la compatibilità al 100%.
- d. Un (1) test al minuto. La sonda rimane in modalità live per 20 secondi durante ogni test.
- e. Con uso di adattatore USB/CA. Durante l'utilizzo della sonda il tempo di ricarica può aumentare.
- f. Interferenze WiFi e ostacoli fisici possono influire sull'intervallo di distanza.
- g. Modalità connettore monofibra.

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

### Configurazione monofibra

FIP-4**XXB-XX-XX**

#### Modello sonda di ispezione <sup>a</sup>

FIP-425B = Sonda di ispezione video digitale con analisi wireless

- Analisi automatica di pass/fail
- Tripla ingrandimento
- Centratura automatica

FIP-435B = Sonda di ispezione video digitale con analisi wireless

- Messa a fuoco automatica
- Analisi automatica di pass/fail
- Tripla ingrandimento
- Centratura automatica

#### Puntali di base

APC = Include FIPT-400-U25MA e FIPT-400-SC-APC

UPC = Include FIPT-400-U25M e FIPT-400-FC-SC

#### Ulteriori puntali per FIP-400B <sup>b</sup>

##### Puntali bulkhead

FIPT-400-FC-APC = puntale FCAPC per adattatore bulkhead

FIPT-400-FC-SC = puntale FC e SC per adattatore bulkhead <sup>c</sup>

FIPT-400-LC = puntale LC per adattatori bulkhead

FIPT-400-LC-APC = puntale LC/APC per adattatore bulkhead

FIPT-400-MU = puntale MU per adattatori bulkhead

FIPT-400-SC-APC = puntale SC APC per adattatore bulkhead <sup>d</sup>

FIPT-400-SC-UPC = puntale SC UPC per adattatore bulkhead

FIPT-400-ST = puntale ST per adattatore bulkhead

##### Puntali per cavi patch

FIPT-400-U12M = puntale per cavo patch universale per ferule da 1,25 mm

FIPT-400-U12MA = puntale per cavo patch universale per ferule APC da 1,25 mm

FIPT-400-U16M = puntale per cavo patch universale per ferule da 1,6 mm

FIPT-400-U20M2 = puntale per cavo patch universale per ferule da 2,0 mm (D4, Lemo)

FIPT-400-U25M = puntale per cavo patch universale per ferule da 2,5 mm <sup>c</sup>

FIPT-400-U25MA = puntale per cavo patch universale per ferule APC da 2,5 mm <sup>d</sup>

##### Kit di puntali

FIPT-400-LC-K = kit di puntali LC che include:

FIPT-400-LC: puntale LC per adattatori bulkhead

FIPT-400-LC-APC: puntale LC/APC per adattatore bulkhead

FIPT-400-U12M: puntale per cavo patch universale per ferule da 1,25 mm

FIPT-400-U12MA: puntale per cavo patch universale per ferule APC da 1,25 mm

FIPT-400-LC-K-APC = kit di puntali LC che include: FIPT-400-LC-APC: puntale LC/APC per adattatore bulkhead e FIPT-400-U12MA: puntale per cavo patch universale per ferule APC da 1,25 mm

FIPT-400-LC-K-UPC = kit di puntali LC che include: FIPT-400-LC: puntale LC per adattatori bulkhead e FIPT-400-U12M: puntale per cavo patch universale per ferule da 1,25 mm

Esempio: FIP-425B-APC-FIPT-400-FC-SC-FIPT-400-U25M

#### Note

a. Software ConnectorMax2 Mobile disponibile su App Store e su Google Play™.

b. Questo elenco rappresenta una selezione di puntali per l'ispezione della fibra che copre i connettori e le applicazioni più comuni ma non comprende tutti i puntali disponibili. EXFO offre un'ampia gamma di puntali di ispezione, adattatori bulkhead e kit adatti a molti altri tipi di connettori e diverse applicazioni. Contatta il responsabile vendite di EXFO locale o consulta la pagina [www.EXFO.com/FIPtips](http://www.EXFO.com/FIPtips) per ulteriori informazioni.

c. Inclusa quando si scelgono i puntali UPC di base.

d. Inclusa quando si scelgono i puntali APC di base.

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

### Configurazione multifibra e monofibra

FIP-4**XX**B-**XX**-FIPT-400-MF-MPO-**XX**-**XX**

#### Modello sonda di ispezione <sup>a</sup>

- FIP-4**25**B = Sonda di ispezione video digitale con analisi wireless  
 Analisi automatica di pass/fail  
 Triplo ingrandimento  
 Centratrice automatica
- FIP-4**35**B = Sonda di ispezione video digitale con analisi wireless  
 Messa a fuoco automatica  
 Analisi automatica di pass/fail  
 Triplo ingrandimento  
 Centratrice automatica

#### Puntali di base

- APC = Include FIPT-400-U25MA e FIPT-400-SC-APC  
 UPC = Include FIPT-400-U25M e FIPT-400-FC-SC

#### Puntali multifibra automatizzati

- UPC = per connettori MPO/UPC a 12-24 fibre  
 Include: FIPT-400-MPO-BLK e FIPT-400-NZ-MPO
- APC = per connettori MPO/APC a 12-24 fibre  
 Include: FIPT-400-MPO-BLK e FIPT-400-NZ-MPO-APC
- X = per connettori MPO/APC a 16-32 fibre  
 Include: FIPT-MPO-X-BLK e FIPT-NZ-MPO-X

#### Ulteriori puntali per FIP-400B <sup>b</sup>

##### Puntali bulkhead

- FIPT-400-FC-APC = puntale FC/PC per adattatore bulkhead  
 FIPT-400-FC-SC = puntale FC e SC per adattatore bulkhead <sup>c</sup>  
 FIPT-400-LC = puntale LC per adattatori bulkhead  
 FIPT-400-LC-APC = puntale LC/APC per adattatore bulkhead  
 FIPT-400-MU = puntale MU per adattatori bulkhead  
 FIPT-400-SC-APC = puntale SC APC per adattatore bulkhead <sup>d</sup>  
 FIPT-400-SC-UPC = puntale SC UPC per adattatore bulkhead  
 FIPT-400-ST = puntale ST per adattatore bulkhead

##### Puntali per cavi patch

- FIPT-400-U12M = puntale per cavo patch universale per ferule da 1,25 mm  
 FIPT-400-U12MA = puntale per cavo patch universale per ferule APC da 1,25 mm  
 FIPT-400-U16M = puntale per cavo patch universale per ferule da 1,6 mm  
 FIPT-400-U20M2 = puntale per cavo patch universale per ferule da 2,0 mm (D4, Lemo)  
 FIPT-400-U25M = puntale per cavo patch universale per ferule da 2,5 mm <sup>c</sup>  
 FIPT-400-U25MA = puntale per cavo patch universale per ferule APC da 2,5 mm <sup>d</sup>

##### Kit di puntali

- FIPT-400-LC-K = kit di puntali LC che include:  
 FIPT-400-LC: puntale LC per adattatori bulkhead  
 FIPT-400-LC-APC: puntale LC/APC per adattatore bulkhead  
 FIPT-400-U12M: puntale per cavo patch universale per ferule da 1,25 mm  
 FIPT-400-U12MA: puntale per cavo patch universale per ferule APC da 1,25 mm
- FIPT-400-LC-K-APC = kit di puntali LC che include:  
 FIPT-400-LC-APC: puntale LC/APC per adattatore bulkhead e  
 FIPT-400-U12MA: puntale per cavo patch universale per ferule APC da 1,25 mm
- FIPT-400-LC-K-UPC = kit di puntali LC che include:  
 FIPT-400-LC: puntale LC per adattatori bulkhead e  
 FIPT-400-U12M: puntale per cavo patch universale per ferule da 1,25 mm

##### Ulteriori adattatori per puntali FIPT-400-MF

- FIPT-400-NZ-MPO = per connettori MPO/UPC a 12-24 fibre  
 FIPT-400-NZ-MPO-APC = per connettori MPO/APC a 12-24 fibre  
 FIPT-400-NZ-MPO-X = per connettori MPO/UPC a 16-32 fibre  
 FIPT-400-NZ-OTIP-APC = per connettori OptiTip/APC maschio e femmina  
 FIPT-400-NZ-QODC-12 = per connettori Q-ODC-12/UPC maschio e femmina  
 FIPT-400-NZ-QODC-12-APC = per connettori Q-ODC-12/APC maschio e femmina

Esempio: FIP-435B-APC-FIPT-400-MF-MPO-APC-FIPT-400-U25M

#### Note

- Software ConnectorMax2 Mobile disponibile su App Store e Google Play™.
- Questo elenco rappresenta una selezione di puntali per l'ispezione della fibra che copre i connettori e le applicazioni più comuni ma non comprende tutti i puntali disponibili. EXFO offre un'ampia gamma di puntali di ispezione, adattatori bulkhead e kit adatti a molti altri tipi di connettori e diverse applicazioni. Contatta il responsabile vendite di EXFO locale o consulta la pagina [www.EXFO.com/FIPtips](http://www.EXFO.com/FIPtips) per ulteriori informazioni.
- Inclusa quando si scelgono i puntali UPC di base.
- Inclusa quando si scelgono i puntali APC di base.

Sede principale EXFO > Tel.: +1 418 683-0211 | Numero verde: +1 800 663-3936 (USA e Canada) | Fax: +1 418 683-2170 | [info@EXFO.com](mailto:info@EXFO.com) | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

EXFO serve più di 2000 clienti in più 100 paesi. Per trovare i dettagli di come contattare l'ufficio locale, si prega di andare su [www.EXFO.com/contact](http://www.EXFO.com/contact).

EXFO è certificata ISO 9001 e attesta la qualità di questi prodotti. EXFO ha compiuto ogni sforzo per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute nella presente scheda tecnica. Tuttavia, non accettiamo alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni, e ci riserviamo il diritto di modificare il design, le caratteristiche e i prodotti in qualsiasi momento senza alcun obbligo. Le unità di misura presenti in questo documento rispettano gli standard e le pratiche SI. Inoltre, tutti i prodotti fabbricati da EXFO sono conformi alla direttiva WEEE dell'Unione Europea. Per ulteriori informazioni, visita la pagina [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). Contatta EXFO per conoscere i prezzi e le disponibilità o per ottenere il numero di telefono del tuo distributore EXFO locale.

Per la versione più recente di questa scheda tecnica, vai alla pagina [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs).

In caso di discrepanza, la versione web prevale su qualsiasi documento stampato.

Android e Google Play sono marchi di Google Inc. Il robot Android è riprodotto o modificato dal lavoro creato e condiviso da Google e utilizzato secondo i termini descritti nella licenza di attribuzione Creative Commons 3.0.