



# FiBLU

Il futuro dei test e della  
certificazione delle fibre  
ottiche

- Piattaforma software aperta che evolve assieme alla tua rete
- Test di certificazione delle fibre ottiche bidirezionali a doppia lunghezza d'onda, completamente conformi agli standard
- Efficienza operativa e collaborazioni in tempo reale

# Il futuro dei test sulle fibre ottiche

Con l'evoluzione delle reti verso modelli sempre più software-defined e operazioni distribuite, anche gli strumenti di test devono adeguarsi. Le piattaforme basate su app permettono aggiornamenti continui, collaborazione remota e una migliore integrazione con i sistemi di gestione dei progetti e delle risorse.

FiBLU rappresenta questo cambiamento, spostando la certificazione delle fibre ottiche dai tester statici e vincolati all'hardware verso un modello connesso, aggiornabile e basato sui dati. Allinea il test delle fibre ottiche ai flussi di lavoro digitali moderni, offrendo alle organizzazioni la possibilità di scalare, adattare e ottimizzare le loro reti senza dover reinvestire continuamente in apparecchiature di test.

## Certificazione della rete in fibra ottica abilitata per app mobili

FiBLU è una soluzione di certificazione della fibra ottica di nuova generazione basata su app, che trasferisce l'intelligenza dall'hardware fisso a un'app per smartphone. FiBLU rivoluziona il modo in cui vengono eseguiti i test sulle fibre ottiche, rendendoli più veloci, collaborativi e notevolmente più convenienti lungo tutto il ciclo di vita della rete.

L'app UNIBLU, scaricabile da Google Play Store e App Store di Apple, aumenta la produttività consentendo la scansione delle etichette dei cavi con riconoscimento dei caratteri, la geolocalizzazione GPS dei test e molte altre funzionalità avanzate.



### Perché FiBLU?

**Progettato come "App-first": una vera svolta nel settore**

FiBLU non è un tester tradizionale con un'app aggiunta, ma un vero e proprio strumento app-centric. Lo smartphone diventa l'interfaccia, il motore di calcolo e la piattaforma di collaborazione, sbloccando funzionalità che i tester basati su schermo non possono dare. Questo approccio offre infatti:

- Un'esperienza utente più ricca e intuitiva
- Una rapida evoluzione delle funzionalità, senza sostituire l'hardware
- Un consumo energetico inferiore e attrezzature da campo più leggere
- Connettività integrata per la condivisione, la collaborazione e l'analisi dei risultati



### Investimenti a prova di futuro

Poiché l'intelligenza di FiBLU risiede nel software, il tester non diventa obsoleto con l'evolversi dei requisiti. Nuove funzionalità, analisi e flussi di lavoro vengono distribuiti tramite aggiornamenti dell'app senza necessità di sostituire l'hardware.

Il risultato è una maggiore durata utile, un costo totale di proprietà inferiore e protezione contro l'obsolescenza tecnologica.

### Ideato per reti in fibra ottica

Mentre i tester basati su piattaforma supportano rame e fibra ottica tramite moduli intercambiabili, FiBLU è una soluzione appositamente progettata per la certificazione della fibra ottica. Per le organizzazioni che implementano reti esclusivamente in fibra ottica, questo elimina costi e complessità superflui.

### Efficienza operativa e controllo dei progetti

FiBLU affronta direttamente una delle maggiori sfide nell'implementazione della fibra ottica: ritardi nella rendicontazione e visibilità frammentaria dei progetti. I risultati dei test vengono acquisiti e caricati istantaneamente, fornendo ai supervisor e ai project manager una visione in tempo reale dei progressi e della qualità.

I problemi vengono identificati mentre i tecnici sono ancora sul posto, riducendo le rilavorazioni, accelerando l'accettazione e migliorando l'accuratezza della fatturazione.

Negli ambienti aziendali, l'affidabilità della rete e la documentazione sono fondamentali. FiBLU consente ai team IT e agli integratori di certificare i collegamenti in fibra in modo rapido e coerente durante le nuove installazioni, gli aggiornamenti e le espansioni.

L'accesso immediato ai risultati dei test migliora il coordinamento tra i team sul campo e l'IT centrale, mentre i registri basati su cloud creano una traccia di audit chiara per la conformità, il trasferimento e gli aggiornamenti futuri. Il risultato è un'implementazione più rapida, meno controversie e reti che funzionano come previsto fin dal primo giorno.

## Progettato per garantire precisione e scalabilità nei data center

Nei data center, dove scalabilità, precisione e tracciabilità sono requisiti imprescindibili, FiBLU offre una certificazione accurata delle fibre a doppia estremità con risultati immediatamente disponibili. L'elevata densità delle porte e i tempi di messa in servizio ristretti richiedono strumenti che riducano al minimo gli attriti e gli errori.

Grazie al caricamento istantaneo dei dati, alla centralizzazione dei registri e alla collaborazione remota, FiBLU riduce i rischi operativi, supporta passaggi di consegne più fluidi e semplifica la gestione continua del ciclo di vita, sia che si tratti di audit, espansioni o isolamento dei guasti.

### Caratteristiche di efficienza



#### Certificazione corretta al primo tentativo

Test altamente accurati e basati su standard garantiscono che i collegamenti in fibra ottica soddisfino i requisiti prestazionali prima della consegna, riducendo costose rielaborazioni e interventi di risoluzione dei problemi post-implementazione.



#### Reportistica istantanea, zero arretrati

I risultati vengono sincronizzati in tempo reale su tutte le app mobili degli utenti tramite il cloud, eliminando i trasferimenti di dati a fine giornata e i test dimenticati, e offrendo ai manager una visibilità immediata sullo stato dei progetti.



#### Collaborazione integrata

I dati dei test possono essere condivisi istantaneamente o revisionati in remoto tramite le app mobili di tutti gli utenti attraverso il cloud, consentendo agli esperti di supportare i team sul campo senza essere fisicamente presenti.



#### Test sul campo senza interruzioni

Design compatto e pronto per l'uso sul campo; oltre 18 ore di funzionamento continuo o più di 5.000 test per ogni ricarica, tramite porte USB-C, per test in loco senza interruzioni.



#### Flussi di lavoro cloud sicuri e basati sui ruoli

Test completamente basati sul cloud con flussi di lavoro basati sui ruoli, che sfruttano Google Drive e OneDrive per consentire una gestione dei dati sicura e controllata dall'utente, all'interno di framework di sicurezza consolidati.

## Varianti

FiBLU è disponibile in due varianti e ciascuna variante supporta modalità di test loopback o dual ended utilizzando dispositivi FiBLU principali e remoti.

### FiBLU SM

Per collegamenti in fibra monomodale, fornisce test a doppia lunghezza d'onda a 1310 nm e 1550 nm utilizzando una sorgente di luce laser.

### FiBLU MM

Per collegamenti in fibra multimodale, fornisce test a doppia lunghezza d'onda a 850 nm e 1300 nm utilizzando una sorgente luminosa LED conforme allo standard encircled-flux.

## Casi d'uso tipici

### Certificazione della fibra durante l'installazione

Garantisce che i collegamenti in fibra appena installati soddisfino i requisiti di perdita e gli standard prestazionali richiesti prima della messa in servizio della rete.

### Test delle capacità di rete prima della consegna

Verifica che l'infrastruttura in fibra ottica installata sia in grado di supportare le applicazioni previste e le richieste di larghezza di banda, riducendo il rischio di accettazione.

### Verifica delle prestazioni e risoluzione dei problemi

Identifica rapidamente i problemi di perdita, degrado o errori di installazione, consentendo una risoluzione più rapida e una riduzione dei tempi di inattività.

### Analisi continua delle prestazioni della rete

I dati storici forniscono informazioni dettagliate sullo stato di salute della rete nel tempo, supportando la manutenzione e la pianificazione proattive.

### Ambienti industriali e mission-critical

Supporta una connettività affidabile ad alta velocità in ambienti in cui operatività, precisione e documentazione sono essenziali.



**Il futuro è già qui, è FiBLU.**

## SPECIFICHE TECNICHE FIBLU

### Specifiche relative ai test di perdita/lunghezza

| Variante/Parametro                                       | Multimodale (FiBLU-MM)  | Monomodale (FiBLU-MM)  |
|--|---|--|
| Tipo di sorgente   | LED (conforme allo standard encircled flux)                                     | Laser  |
| Lunghezze d'onda (nm)                                    | 850 ± 20 / 1 300 ± 20   | 1 310 ± 20 / 1 550 ± 20                                      |
| Intervallo di larghezza spettrale RMS (nm)               | 35  | 5  |
| Potenza di uscita  | 850 nm: da 10 µW a 20 µW<br>1 300 nm: da 10 µW a 20 µW                          | 1 310 nm: da 1,5 µW a 2 µW<br>1 550 nm: da 0,5 µW a 2 µW     |
| Intervallo di misura                                     | 2 km  | 20 km  |
| Interfaccia dei connettori di trasmissione/<br>ricezione | Adattatori intercambiabili FC, SC e LC  |  |
| Modalità di certificazione                               | Loopback o a doppia estremità, unidirezionale o bidirezionale, simplex o duplex |  |
| Standard di prova  | ISO/IEC, TIA, IEEE, budget di perdita specifico per l'applicazione              |  |
| Velocità AutoTest  | Modalità loopback: 5 secondi<br>Modalità a doppia estremità: 6 secondi          |  |
| Accuratezza della perdita di inserzione                  | ≤ 0,2 dB  |  |
| Ripetibilità della misurazione                           | ≤ 0,05 dB   |  |
| Accuratezza della misura e della lunghezza               | ± (1 m + 1% della lunghezza)  |  |
| Intervallo delle potenze misurate                        | 850 nm: da 0 dBm a -30 dBm<br>1 300 nm: da 0 dBm a -50 dBm                      | 1 310 nm: da 0 dBm a -50 dBm<br>1 550 nm: da 0 dBm a -50 dBm |
| Dimensioni   | 177 mm x 92 mm x 42 mm  |  |
| Peso   | 350 g   |  |
| Batteria   | Li-Ion, 3,7V / 2 600mAh   |  |
| Capacità tipica della batteria                           | 30 ore  |  |
| Tempo di ricarica  | 2 ore   |  |
| Adattatore di alimentazione                              | 5 V/1 A, USB-C type   |  |
| Applicazione Android                                     | Android 11 o più recente  |  |
| Applicazione iOS   | iOS 13 o più recente  |  |
| Connettività   | WPAN 2,4GHz v4.2 o superiore  |  |
| <b>Visual Fault Locator (VFL)</b>                        |   |  |
| Sorgente luminosa VFL                                    | 650 nm Laser  |  |
| Potenza in uscita  | 1 mW  |  |
| Modalità di uscita                                       | Pulsata a 1,5 Hz  |  |
| Tipo di adattatore per connettore                        | Universale - 2,5 mm   |  |
| Sicurezza del laser                                      | Classe II   |  |
| <b>Specifiche ambientali</b>                             |   |  |
| Temperatura di esercizio                                 | Da 0-45 °C  |  |
| Temperatura di stoccaggio                                | Da -30-60 °C  |  |
| Umidità relativa di esercizio (% UR senza<br>condensa)   | Da 0 a 90% nel range 0-35 °C / da 0 a 70% nel range 35-45 °C                    |  |
| Sicurezza  | IEC 61010-1 3ª edizione   |  |
| Massima altitudine operativa                             | 4000 m  |  |
| EMC  | EN 61326-1  |  |