

## SISTEMA DI TEST UNIVERSALE

# FTB-400

TEST DI RETE



La piattaforma definitiva per gli esperti della rete

- Acquisizioni simultanee e post-elaborazioni dati rapida.
- Gamma di applicazioni di test scalabili e moduli intercambiabili sul campo.
- Sistema operativo Windows Pentium.
- Schermo (TFT) a colori da 30,7 cm ad alta risoluzione facile da leggere.

Combinazione in una sola scatola di test fisico, ottico, di trasporto e comunicazione dati

- Test fisico e ottico: caratterizzazione completa della fibra e del segnale usando moduli per test OTDR, OLTS, PMD, CD e OSA.
- Test di trasporto e comunicazione dati: validazione dell'assicurazione QoS usando moduli per test SONET/SDH ed Ethernet.



[www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

Test e misurazioni per sistemi di telecomunicazioni

# EXFO

EXPERTISE REACHING OUT

## La piattaforma definitiva per gli esperti della rete

Dal punto di vista tecnologico, le reti odierne sono le più complesse che mai. Migliaia di componenti devono lavorare in armonia e gli specialisti dell'implementazione hanno la responsabilità di mettere a punto interi sistemi per ottenere prestazioni di rete ottimali ed assicurarsi che le registrazioni siano aggiornate. Contemporaneamente, i contee delle fibre stanno salendo alle stelle e il Dense Wavelength-Division Multiplexing (DWDM) si consolida nelle applicazioni di lunghezza notevole, spostandosi nella rete metropolitana.

Nuove architetture. Nuovi prodotti finali. Nuove necessità di documentazione. Un paradigma nuovo di zecca. Ora, come affrontate la sfida?

Con il sistema di test universale FTB-400 robusto e provato di EXFO. Questa rivoluzionaria piattaforma di test semplifica il test sul campo e le operazioni di misurazione su un'unica potente piattaforma. Benvenuti nel multitasking sul campo.



### CONFIGURAZIONI MULTIPLE, DOZZINE DI OPZIONI

Il sistema di test universale FTB-400 viene fornito in cinque configurazioni per espandere le vostre possibilità di test.

#### Configurazione a protezione del bus

- Protezione del bus ultra sottile per usare l'FTB-400 come computer portatile dedicato.

#### Configurazione a due slot

- Modulo OTDR (ampia scelta di modelli) combinato con un modulo per test della perdita ottica automatico (OLTS), perfetto per la caratterizzazione della fibra.
- Oltre 500 OTDR e combinazioni di test della perdita.



#### Configurazione a quattro slot

Questo contenitore posteriore polivalente compatto e ad alta potenza alloggia fino a quattro moduli per test FTB a slot singolo e offre un bus ad alta velocità, ideale per varie applicazioni:

- Test di comunicazione dati esteso, usando la linea di moduli Packet Blazer completa, canali in fibra, Gigabit Ethernet e 10 Gigabit Ethernet.
- Test di trasporto multiservizio usando i moduli Transport Blazer insieme con i moduli Packet Blazer.
- OTDR dedicato, test della perdita e Ethernet (fino a 10 Gigabit), combinando un OTDR, il modulo MultiTest (OLTS) e un modulo Packet Blazer.



#### Configurazione a sette slot

- Applicazioni di test su fibra ottica di base e avanzate estensibili, incluso DWDM e analisi della dispersione.
- Oltre 1000 combinazioni di test, dispersione cromatica (CD), dispersione del modo di polarizzazione (PMD) e moduli dell'analizzatore dello spettro ottico (OSA), kit per test della fibra a nastro, switch per test di un elevato numero di fibre, test OTDR e della perdita.



#### Configurazione a otto slot

Questo contenitore posteriore ad otto slot polivalente e ad alta potenza alloggia qualsiasi modulo per test FTB di EXFO e fornisce funzionalità di prima classe:

- Caratterizzazione della dispersione completa, CD, PMD e OTDR, in un'unica piattaforma.
- Compatibilità completa con i moduli per test Ethernet, canale in fibra, SONET/SDH e DSn/PDH di prossima generazione.
- Bus ad alta velocità.
- Alimentazione integrata (nessun convertitore esterno).

## Test con velocità ed efficienza

### Scelta in movimento

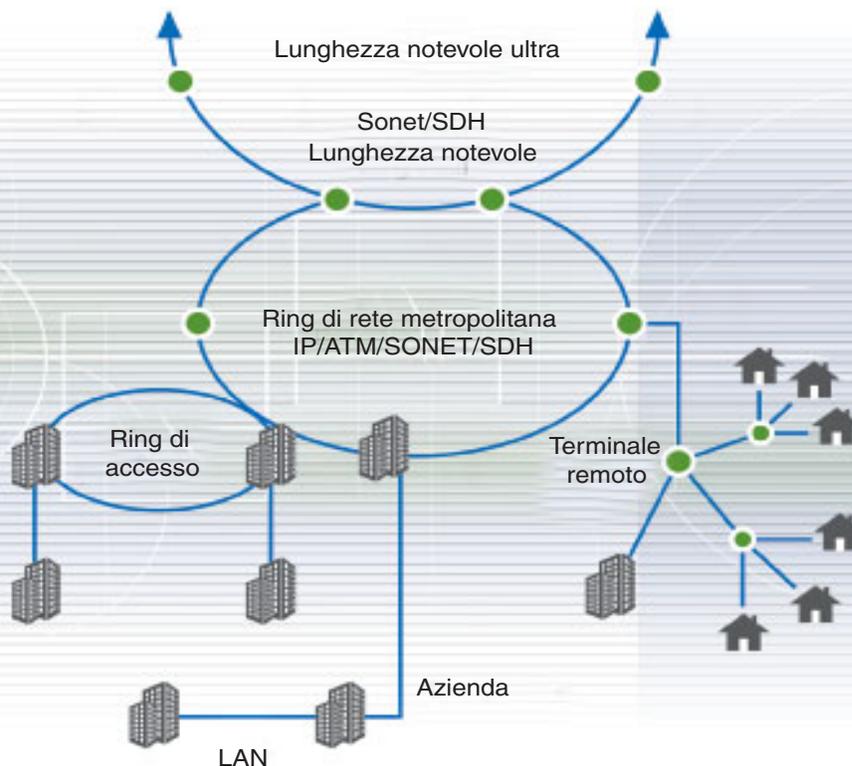
Scegliete da un'ampia varietà di moduli per test ad alte prestazioni. I moduli possono essere facilmente scambiati, il che significa che potete personalizzare il vostro set per test e configurare la vostra apparecchiatura da campo perchè soddisfi ogni volta le vostre necessità. Realizzate i test giusti. Ottenete i dati giusti. E terminate con rapporti di test integrati per avere una panoramica globale delle prestazioni della vostra rete.

### Scelte di moduli

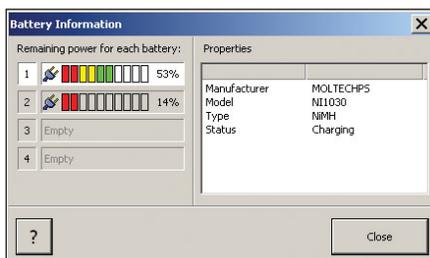
- Oltre 25 modelli OTDR che coprono tutte le applicazioni della rete, dal core all'accesso.
- Oltre 11 modelli OLTS per testare la perdita di ritorno ottico (ORL) e la perdita di inserimento (IL).
- Analizzatore CD.
- Analizzatore PMD.
- OSA.
- Analizzatori SONET/SDH (fino a 10 Gbit/s).
- Analizzatori SONET/SDH di prossima generazione.
- Analizzatori DSn/PDH.
- Analizzatori Ethernet (fino a 10 Gbit/s).
- Analizzatori per canali in fibra.
- Modulo Switch: acquisizioni automatiche più veloci commutando tra una porta comune e porte di ingresso/uscita multiple.
- Stampante modulare per uso sul campo.
- Scatole soppressori di impulsi modulari (monomodale e multimodale).



L'FTB-400 con funzione di stampa e stampante esterna.





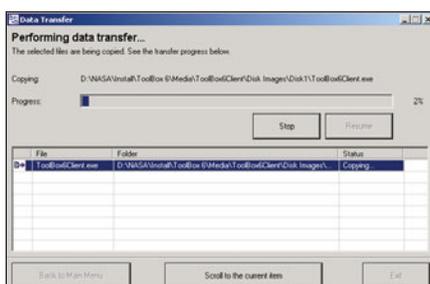


Finestra delle informazioni sulla batteria in tempo reale.

## Potente

La gestione energetica è facilissima, grazie al software ToolBox. L'FTB-400 di EXFO si basa sul sistema operativo Windows® 2000, eseguito da un processore serie Pentium con una SDRAM fino a 512 MB.

- Modo Sleep veloce e intuitivo per il risparmio energetico.
- Tempo di esercizio di lunga portata.
- Gestione energetica automatica.



Trasferimento dati rapido, facile ed efficace.

## Rapido

Spostamenti più rapidi, risultati più rapidi. Potenza di elaborazione di nuova generazione significa acquisizioni e analisi dei dati più rapidi che mai. E godetevi il vantaggio della post-elaborazione dati online esclusiva di EXFO.

- Trasferimento dati rapido e facile.
- Acquisizioni estremamente rapide.
- Post-elaborazione dati efficiente.
- Due porte USB.
- Porta ad infrarossi (IrDA).
- PCMCIA tipo III.
- CD-ROM scrivibile.

## Scalabile

Scegliete tra test di base e avanzato. La configurazione a due slot consente test della perdita ORL, OTDR e Gigabit Ethernet compatti e dedicati. La configurazione a otto slot a dotazione completa fornisce lo spazio per la commutazione ottica in applicazioni con elevato numero di fibre, analisi della dispersione, test DWDM, oltre che test di trasporto e comunicazione dati. Le configurazioni sono intercambiabili.



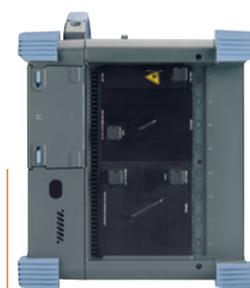
FTB-400 a due slot.



FTB-400 a quattro slot.



FTB-400 a sette slot.



FTB-400 a otto slot.



Inserite i vostri moduli di test preferiti.

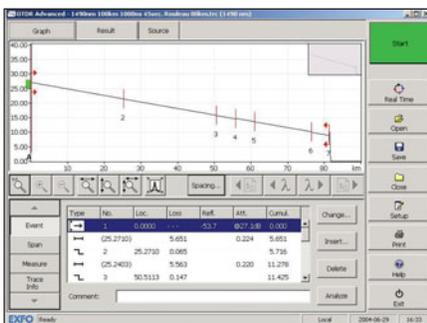
## Modulare

Scegliete la vostra gamma di applicazioni di test. Il sistema di test universale FTB-400 combina una serie di moduli per test ad alte prestazioni in una potente piattaforma. Il set di test esegue in contemporanea fino a otto moduli intercambiabili in campo a slot singolo.

# Una completa gamma di soluzioni di test\*

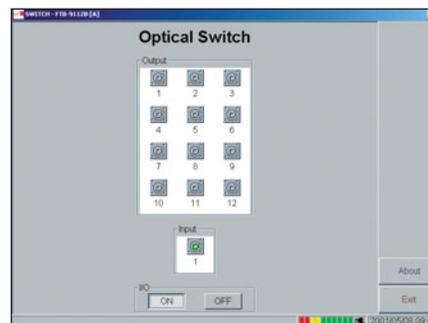
## Serie FTB-7000 OTDR

I moduli OTDR di EXFO offrono numerose configurazioni monomodali e multimodali disponibili a varie lunghezze d'onda. La famiglia FTB-7000 include quattro linee di OTDR: l'**FTB-7200 LAN/WAN OTDR**, l'**FTB-7200/7300 FTTx Access/Metro OTDR**, l'**FTB-7400 Metro/Long-Haul OTDR** e l'**FTB-7500 Long-Haul OTDR**. Con risoluzione di prima classe, zona morta dell'evento fino a 0,8 m e zona morta dell'evento di attenuazione fino a 4 m, oltre che FTTx (PON, punto-punto) e 40 Gbit/s (reti metropolitane e di lunghezza notevole) capacità di test, i moduli della serie FTB-7000 soddisfano tutte le necessità di test OTDR, dal core all'accesso.



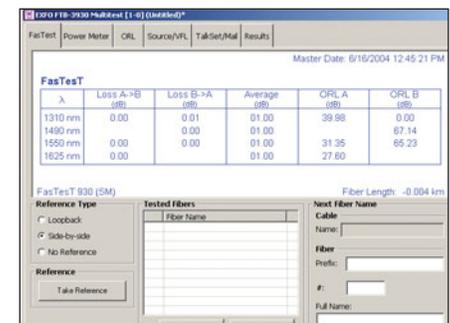
## FTB-9100 Switch ottico

Moltiplicate la vostra potenza di misurazione con lo switch ottico FTB-9100. Ottenete misurazioni veloci e ripetibili tra una porta comune e porte di ingresso/uscita multiple. Automatizzate le sessioni di acquisizione dati con funzioni programmabili specializzate. Scegliete tra switch 1x12 monomodali e multimodali; sono disponibili vari tipi di connettori. Progettato per l'uso con gli OTDR della serie FTB-7000.



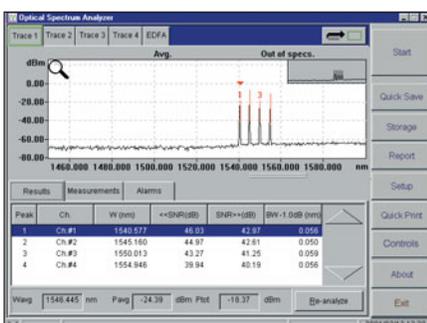
## Modulo MultiTest FTB-3930

I moduli MultiTest sono tester personalizzabili, perfetti per la previsione di budget di perdita. Integrate la vostra scelta di misuratore elettrico e sorgente luminosa, esclusivo set per test della perdita automatico FasTest, tester ORL, localizzatore di guasti visivo (VFL) e set di comunicazione digitale. Le nuove funzionalità includono: Display a modo FTTx (1490/1550 nm a valle, 1310 nm a monte), riferimento e salvataggio remoti, oltre che nuove unità della distanza di misurazione (piedi e kilopiedi).



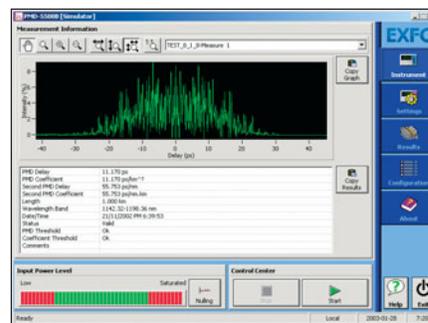
## Analizzatori di spettro ottico FTB-5240B, FTB-5240 e FTB-5230

Gli OSA DI EXFO forniscono specifiche di qualità da laboratorio in moduli di test sul campo robusti e progettati per le reti avanzate odierne, DWDM, CWDM, ecc. Essi vi consentono di monitorare con precisione i canali di lunghezza d'onda ottica nell'ambito di una fibra, offrendo un alto rapporto di Optical Rejection Ratio (ORR), precisione di lunghezza d'onda superiore della linea e ampia gamma di spettro.



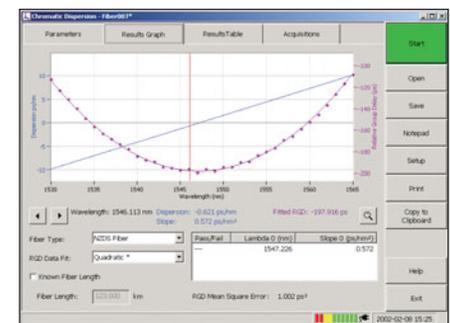
## Analizzatore di dispersione modale polarizzazione FTB-5500B

Per test PMD in collegamenti a fibre ad alta velocità, l'analizzatore FTB-5500B PMD è la soluzione. La gamma dinamica raggiunge 50 dB. Inoltre, potete ottenere calcoli PMD di secondo ordine e avvalervi dell'ampia gamma di analisi (da 0,05 a 200 ps).



## Analizzatore di dispersione cromatica FTB-5800

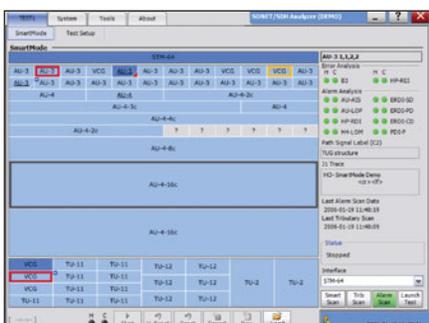
Usando il metodo di spostamento di fase provato, questo progetto in attesa di brevetto consente misurazioni della CD con alta velocità e precisione. Si possono acquisire fino a 475 punti di test per ottenere una precisione migliore e impareggiabile. Inoltre, test realizzati attraverso dispositivi tipo gli amplificatori a fibra trattati con erbio (EDFA) per sottoporre a test interi collegamenti e non semplici sezioni. Il nostro design esclusivo necessita di una sola fibra per il test: non occorre una seconda fibra dedicata alla comunicazione.



\* Nota: L'FTB-400 è compatibile con i moduli di test FTB attualmente disponibili. Per verificare la compatibilità con i prodotti di legacy non più in produzione, contattateci.

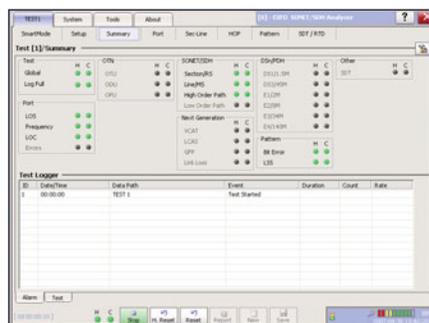
### Moduli per test SONET/SDH di prossima generazione FTB-8120/8130 Transport Blazer

I moduli per test FTB-8120 (2,5 Gbit/s) e FTB-8130 (10/10,7 Gbit/s) combinano funzioni di test avanzate DSn/PDH, SONET/SDH, SONET/SDH di prossima generazione e rete di trasporto ottica (OTN) in una sola unità, eliminando la necessità di piattaforme di test multiple costruite appositamente quando si commissionano reti SONET/SDH o si realizza la ricerca guasti.



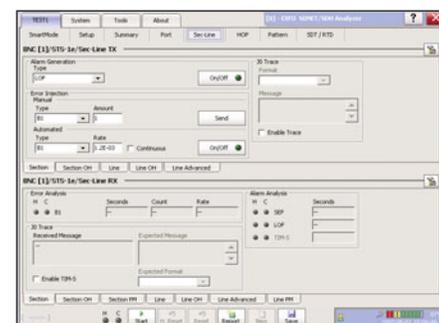
### Modulo per test SONET/SDH FTB-8115 Transport Blazer

Disponibile in configurazioni da 155 Mbit/s (OC-3/STM-1), 622 Mbit/s (OC-12/STM-4) e 2,5 Gbit/s (OC-48/STM-16), il modulo per test FTB-8115 combina interfacce e funzioni avanzate DSn/PDH e SONET/SDH in una sola unità, ideali per il commissionamento e la ricerca guasti di reti di accesso e metro SONET/SDH.



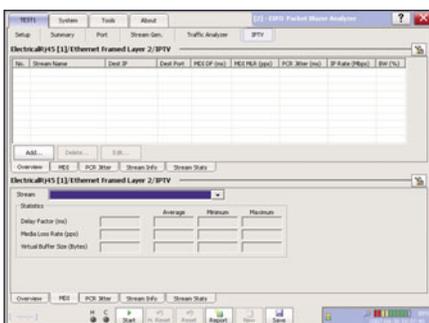
### Modulo per test elettrico DSn/PDH e SONET/SDH FTB-8105 Transport Blazer

L'FTB-8105 è teoricamente adatto all'implementazione di servizio in campo TDM e alle attività di manutenzione. Questo modulo per test offre capacità di test tradizionali TDM DSn e valori elettrici PDH, oltre che valori elettrici SONET e SDH fino a 155 Mbit/s.



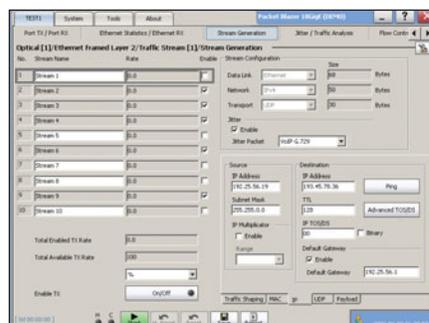
### Modulo per test Ethernet FTB-8510B Packet Blazer

L'FTB-8510B porta l'assicurazione delle prestazioni ai servizi su base Ethernet. La sua vasta gamma di funzionalità di test fornisce tutti gli strumenti di misurazione necessari per convalidare Service-Level Agreements (SLA). Esso testa la connettività nel suo formato nativo: 10/100/1000Base-T, 100Base-FX, 100Base-LX, 1000Base-SX, 1000Base-LX e 1000Base-ZX per servizi LAN-to-LAN forniti attraverso ATM, frame relay, multiplexer ibridi SONET/SDH, SONET/SDH di prossima generazione, Ethernet commutata, VLAN, fibra inutilizzata, sistemi WDM, FTTx o altri mezzi.



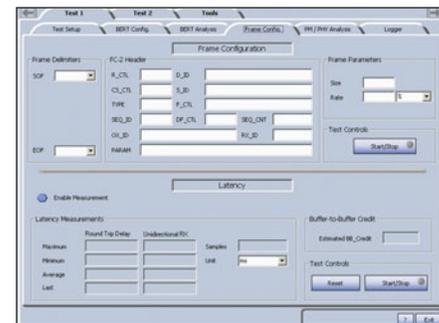
### Modulo per test 10 Gigabit Ethernet FTB-8510G Packet Blazer

L'FTB-8510G offre assicurazione delle prestazioni per servizi di frame su base Ethernet. La sua suite di applicazioni per test fornisce tutte le misurazioni necessarie per la validazione degli SLA. Le interfacce di test supportate includono 10GBASE-xR o 10GBASE-xW usati per il trasporto di servizi LAN-to-LAN su base Ethernet. Inoltre, può essere usato per testare SONET/SDH di prossima generazione, multiplexer ibridi, fibra inutilizzata o reti xWDM in esecuzione interfacce 10 Gigabit Ethernet.



### Modulo per test per canali in fibra SAN FTB-8520 Packet Blazer

L'FTB-8520 porta il test del canale in fibra del layer logico FC-0, FC-1 e FC-2 ai servizi forniti attraverso i protocolli di trasporti, come DWDM, SONET/SDH e la fibra inutilizzata. Esso fornisce preziose informazioni di temporizzazione e stima del credito del buffer per l'implementazione della rete del canale in fibra. Questo modulo è stato progettato per testare sia servizi di telecomunicazioni che il canali in fibra, consentendo il test della latenza end-to-end. Inoltre, l'FTB-8520 aiuta a garantire l'integrità a lungo termine e la fornitura di dati esenti da errore lungo i collegamenti del canale in fibra.



## Applicazioni di test Wide-Open

Potenza di elaborazione, velocità e flessibilità, tutte grandi funzionalità. Cosa c'è di meglio? Vantaggi strepitosi. Mentre acquistate i dati OTDR su un set di fibre, potete realizzare test DWDM con un OSA su altre fibre del cavo. Poi, stampate rapporti concisi su entrambi i test. Oggi, questo è semplicemente il modo migliore per semplificare le operazioni di test e misurazione. Lavorerete in modo più efficiente, velocizzerete le vostre procedure di test sul campo e risparmierete ore di elaborazione.

Avete la responsabilità di installare fibra a dispersione spostata non nulla (NZDSF), qualificare l'apparecchiatura di trasmissione DWDM SONET/SDH, realizzare la manutenzione delle reti in fibra e qualificare ciascuna e ogni giunzione nella reti di lunghezza notevole. Ciò che vi serve è l'FTB-400. Inserite qualsiasi combinazione di OSA, analizzatore PMD, OTDR, misuratore elettrico, kit per test della fibra a nastro o switch ottico ad alta densità nell'FTB-400 UTS a due o sette slot e realizzate tutti i vostri test contemporaneamente.

Applicate gli stessi concetti alle nuove reti di accesso oltre che alle reti ottiche passive (PON). Sebbene le velocità di trasmissione siano notevolmente inferiori rispetto ai sistemi di lunghezza notevole (OC-3/12 contro OC-192/768; STM 1/4 contro STM 64/256), la densità e l'architettura delle reti (punto-multipunto invece di punto-punto) varia enormemente. L'FTB-400 offre soluzioni adattate a tutte le applicazioni possibili.

### MULTITASKING

Cosa significa multitasking? Si tratta della rivoluzionaria abilità di combinare contemporaneamente varie applicazioni per soddisfare necessità di test e misurazione specifiche. Grazie a quattro scelte di contenitori del modulo (2, 4, 7 o 8 slot) e a configurazioni multiple, l'FTB-400 porta il multitasking a nuovi livelli. Ecco di seguito alcuni esempi.



#### Caratterizzazione del collegamento (otto slot): test della dispersione di prima classe.

- Analizzatore dello spettro ottico FTB-5240B.
- Analizzatore FTB-5500B PMD.
- Analizzatore di dispersione cromatica FTB-5800.
- FTB-7000B/FTB-7000D OTDR.

#### Fornitura e attivazione di servizi DWDM (quattro slot): Test del tasso di errore di bit (BER) simultaneo su interfacce multiple.

- Modulo per test elettrico DSn/PDH e SONET/SDH FTB-8105 Transport Blazer.
- Moduli per test SONET/SDH FTB-8115/8120/8130 Transport Blazer.
- Modulo per test Ethernet FTB-8510B Packet Blazer.
- Modulo per test 10 Gigabit Ethernet FTB-8510G Packet Blazer.
- Modulo per test per canali in fibra SAN FTB-8520 Packet Blazer.

#### Installazione e manutenzione (due slot): Test OTDR e ORL su collegamenti in fibra PON.

- FTB-7200D-236B OTDR.
- Modulo MultiTest FTB-3930.

#### Installazione e manutenzione per applicazioni con elevato numero di fibre (sette slot):

Test OTDR e ORL su collegamenti in fibra di lunghezza notevole e metropolitani in un ambiente con elevato numero di fibre.

- Modulo MultiTest FTB-3930.
- FTB-7300D-234B OTDR.
- Switch ottico FTB-9100.
- Modulo stampante GP-273.



## Post-elaborazione dati: Efficienza sul campo e in ufficio

### ToolBox: Software standard per operazioni sul campo e in ufficio

Il sistema di test universale FTB-400 viene fornito con il software ToolBox, che supporta un'ampia gamma di moduli per test sul campo EXFO: OTDR, MultiTest (OLTS), switch ottico, OSA, analizzatore PMD e analizzatore di dispersione cromatica (CD), oltre che moduli per test SONET/SDH, Ethernet e di canale in fibra. ToolBox è inoltre dotato delle funzionalità di Visualizzatore dei risultati del misuratore elettrico, luce dell'elaboratore di batch e trasferimento dati.

### Post-elaborazione dei dati di tracciamento rapido con il software FastReporter

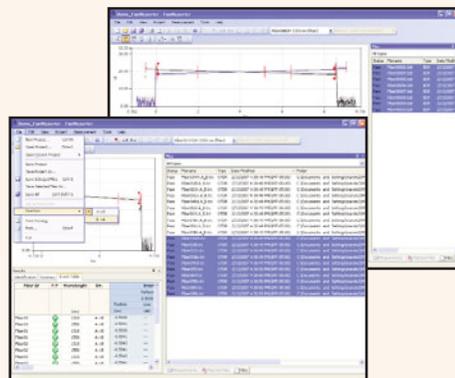
Il pacchetto software opzionale FastReporter vi fornisce gli strumenti e le funzionalità di post-elaborazione necessari ad ottenere analisi dei dati flessibile e completamente integrata, a prescindere dall'applicazione. Progettato per **analisi off-line dei dati acquisiti sul campo**, FastReporter offre un'interfaccia utente grafica davvero intuitiva, che contribuisce ad aumentare la produttività.

#### POTENTE ELABORAZIONE DI BATCH

Automatizzate le operazioni ripetitive su grandi numeri di file di test OTDR e ottimizzate la vostra produttività. Documentate un intero cavo in pochi secondi. Regolate i parametri del cavo e le soglie di rilevamento e realizzate analisi di batch. Aprite file OTDR di apparecchiature di rivenditori vari e convertiteli nel formato universale Telcordia.

#### ANALISI DI BATCH BIDIREZIONALE

Analizzate un intero cavo in sole due fasi. Visualizzate i dati per tutti gli eventi, e ad ogni lunghezza d'onda, su un'unica schermata.



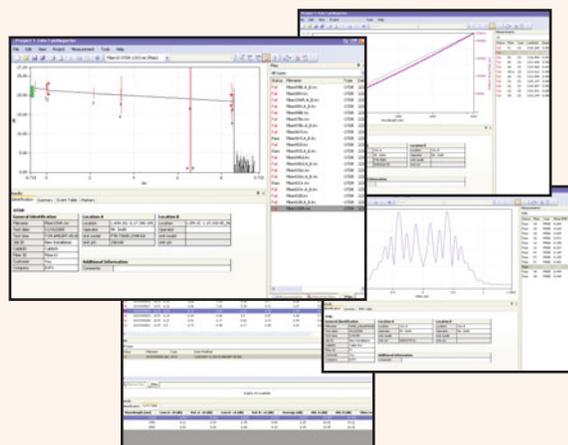
Analisi di batch bidirezionale.

#### TRACCIAMENTO DEL MODELLO DAL VIVO PER TEST OTDR

Avvaletevi della gestione dei file in un'unica fase a qualsiasi lunghezza d'onda. Mantenete il controllo totale aggiungendo o rimuovendo gli eventi manualmente, o aggiungete/rimuovete eventi automaticamente usando un riferimento. Ottenete rapporti sul cavo dettagliati ed uniformi.

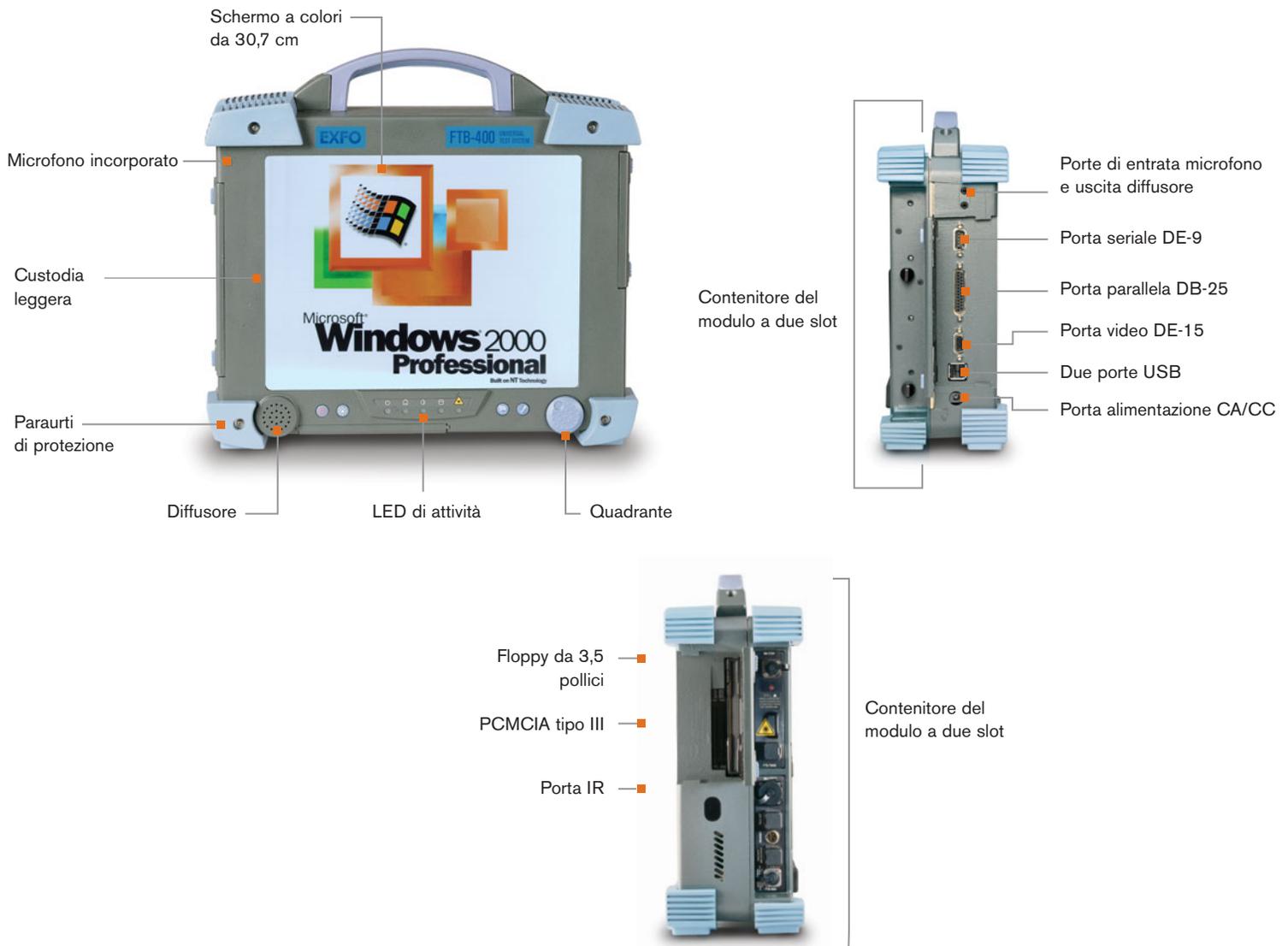
#### REPORTING FLESSIBILE

Scegliete fra vari modelli di rapporto, incluso perdita e ORL, OTDR, PMD, CD e caratterizzazione della fibra. Generate rapporti esaustivi sul cavo in formato PDF, Excel o HTML.



## Vantaggi multimediali

- Elaboratore serie Pentium. Fondamentale per operazioni rapide e multitasking.
- Supporti (due slot) del dispositivo PCMCIA tipo III.
- Scheda di memoria Flash (da 256 MB a 1024 MB) (opzionale).
- Scheda di rete Ethernet/Fast Ethernet (10/100 Mbit/s) per il controllo remoto da un PC o un altro FTB-400 (opzionale).
- Modem fax (56,6 kbit/s) (opzionale).
- Fino a 1024 MB di SDRAM. Accesso rapido alla memoria interna.
- Porta IrDA e due porte USB 1.1. Trasferimento dati veloce.
- Unità floppy interna da 1,44 MB da 3,5 pollici.
- Porta seriale e parallela. Stampante e altre periferiche.
- Lo schermo sensibile al tatto a colori da 30,7 cm resiste a versamenti e spruzzi. Alta risoluzione, specialmente in condizioni di forte illuminazione.
- Quadrante. Funzioni software a selezione rapida.
- Porta del monitor esterna.
- Porta del microfono. Incorporata o esterna.
- Scheda sonora e diffusore. Allarmi acustici.
- Custodia leggera. Protezione impermeabile per componenti ottici ed elettronici.
- Interfaccia cuffie EXFO.



## SPECIFICHE <sup>a</sup>

Display	Sensibile al tatto, a colori, 800 x 600 TFT 307 mm (12 1/16 pollici)
Interfacce	RS-232 seriale Porta parallela Monitor esterno Due porte USB 1.1 Porta ad infrarossi (IrDA) Entrata microfono audio 3,5 mm Uscita diffusore audio 3,5 mm Due PCMCIA tipo II o una PCAMCIA tipo III
Memorizzazione	Unità hard disk interna da 40 GB minimo (oltre 750 000 file di test OTDR) Unità floppy da 1,44 MB da 3,5 pollici interna USB esterna CD-ROM lettura/scrittura (opzionale) Scheda di memoria Flash (256, 512, 1024 MB) (opzionale) File system NTFS
Batterie <sup>b</sup>	Set batterie NiMH ricaricabili (due batterie per contenitore a due slot, due per contenitore a quattro slot, quattro per contenitore a sette slot, due per contenitore a otto slot) > 8 ore di funzionamento continuo secondo quanto stabilito da Bellcore TR-NWT-001138
Alimentazione	100–240 VCA, 50/60 Hz e 12–24 VCC per i contenitori dei moduli a due slot (GP-402) e a sette slot (GP-407); 100–240 VAC, 50/60 Hz e 24 VCC per il contenitore del modulo a quattro slot (GP-404) e 100-240 VCA, 50/60 Hz per il contenitore del modulo a otto slot (GP-408)

## SPECIFICHE GENERALI

Temperatura <sup>c</sup>	di esercizio da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)	di immagazzinamento da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F)
Umidità relativa	da 0 % a 95 % senza condensa	
Dimensioni (Alt x Largh x Prof)	Mainframe + contenitore del modulo a due slot: 318 mm x 343 mm x 114 mm (12 1/2 pollici x 13 1/2 pollici x 4 1/2 pollici) Mainframe + contenitore del modulo a quattro slot: 318 mm x 343 mm x 139 mm (12 1/2 pollici x 13 1/2 pollici x 5 1/2 pollici) Mainframe + contenitore del modulo a sette slot: 318 mm x 343 mm x 197 mm (12 1/2 pollici x 13 1/2 pollici x 7 3/4 pollici) Mainframe + contenitore del modulo a otto slot: 318 mm x 343 mm x 246 mm (12 1/2 pollici x 13 1/2 pollici x 9 11/16 pollici)	
Peso <sup>d</sup>	Mainframe + contenitore del modulo a due slot, incluso due batterie NiMH: 7,5 kg (16,6 libbre) Mainframe + contenitore del modulo a quattro slot, incluso due batterie NiMH: 8,3 kg (18,2 libbre) Mainframe + contenitore del modulo a sette slot, incluso quattro batterie NiMH: 9,8 kg (21,6 libbre) Mainframe + contenitore del modulo a otto slot, incluso due batterie NiMH: 11,1 kg (24,5 libbre)	
Vibrazione	< 1,5 g a 10 Hz - 500 Hz (su tre assi principali)	
Shock meccanico <sup>e</sup>	< 760 mm su sei lati ed otto bordi principali (secondo GR-196-CORE)	
Isolamento	A prova di versamento e spruzzo	
Conformità CE	Certificazione di Classe A	

### Note

- Tutte le specifiche sono valide a 23 °C (73 °F).
- Il tempo di ricarica standard è 5 ore. Temperatura di ricarica: da 0 °C a 35 °C (da 32 °F a 95 °F). Non applicabile per il contenitore del modulo a otto slot GP 408.
- Batterie interne non incluse. Temperatura massima di conservazione delle batterie 40 °C (104 °C).
- Piattaforma con batterie, nessun modulo incluso.
- Contenitore a due slot.

## ACCESSORI

GP-273	Modulo stampante interno	GP-322	Scheda Flash ATA da 1024 MB per FTB-100B o FTB-400 (32 000 tracce tip.)
GP-285	Smart battery di ricambio NiMH per FTB-400	GP-402	Contenitore a due slot aggiuntivo
GP-287	Caricatore della batteria esterno per smart battery per FTB-100B e FTB-400	GP-404	Contenitore a quattro slot aggiuntivo
(A-E-I-S-U)	(occorre adattatore/caricatore esterno CA). Specificare : A-Nord America, E-Europa, I-India, S-Australia e Nuova Zelanda, U-Regno Unito	GP-407	Contenitore a sette slot aggiuntivo
GP-297 (A-E-I-S-U)	Canon BJC-85 (stampante esterna standard anche sull'FTB-300)	GP-408	Contenitore a otto slot aggiuntivo
GP-298	PCMCIA Fast Ethernet LAN (rilevamento automatico 10/100 MB)	GP-1003	Sportello del vano batterie per FTB-400
GP-299	PCMCIA PSTN 56,6 kb/s	GP-2000	Protezione bus PC
GP-302	Mouse USB	GP-2001	Tastiera USB
GP-303	Interfaccia PCMCIA GPIB	GP-2002	Memory stick USB da 256 MB
GP-304 (A-E-I-S-U)	CD-ROM scrivibile	GP-2003	Memory stick USB da 512 MB
GP-305 (A-E-I-S-U)	Adattatore di alimentazione di ricambio	GP-2005	Caricatore a condizionamento set batterie gemelle per FTB-100 e FTB-400
GP-307	Auricolare + adattatore EXFO (consente la connessione dell'auricolare EXFO alla porta del microfono e del diffusore)	(A-E-I-S-U)	per FTB-100 e FTB-400
GP-308	Booster accendisigari	GP-2026	Adattatore di alimentazione di ricambio per contenitore modulo GP-404
GP-309	Adattatore CC per spina accendisigari	<b>Custodie per il trasporto:</b>	
GP-310	Adattatore auricolari	GP-10-047	Custodia morbida per il mainframe + due slot
GP-320	Scheda Flash ATA da 256 MB per FTB-100B o FTB-400 (8000 tracce tip.)	GP-10-047B	Custodia semirigida per FTB-400 a due/quattro slot (senza serie FTB-8000)
GP-321	Scheda Flash ATA da 512 MB per FTB-100B o FTB-400 (16 000 tracce tip.)	GP-10-056B	Custodia morbida per il mainframe + sette slot con rotelle e maniglia per il trasporto
		GP-10-057	Custodia universale rigida FTB-400
		GP-10-068	Custodia rigida per FTB-400 a due/quattro slot (senza serie FTB-8000)

## INFORMAZIONI SULL'ORDINAZIONE

### FTB-400-DX-NX-XX-X

#### Modello

FTB-400 = Unità mainframe modulare  
FTB-400-HC = Hard disk ad alta capacità dell'unità mainframe modulare

#### Display

D4 = Schermo sensibile al tatto a colori (TFT)

#### Memoria

N8 = Standard 128 MB  
N10 = Aggiuntiva 128 MB (totale 256 MB)  
N12 = Aggiuntiva 384 MB (totale di 512 MB)

#### Lingua del sistema operativo<sup>a</sup>

A = Inglese  
C = Cinese (semplificato)  
E = Spagnolo  
F = Francese  
G = Tedesco  
I = Italiano  
R = Russo<sup>b</sup>  
X = Ceco<sup>b</sup>  
K = Coreano<sup>b</sup>  
J = Giapponese<sup>b</sup>  
V = Cinese (tradizionale)

#### Contenitore

00 = Contenitore a due slot (GP-402)  
AV = Contenitore a quattro slot (GP-404)  
H = Contenitore a sette slot (GP-407)  
MP = Contenitore a otto slot (GP-408)  
BP = Protezione bus (GP-2000)

Esempio: FTB-400-N10-D4-H-A

#### NOTE

- a. Il software delle applicazioni di test potrebbe non supportare tutte le lingue sopra elencate.  
Per informazioni sulle lingue del software supportate, contattare la fabbrica.  
b. Per i dettagli, contattare EXFO.



**Rubuste soluzioni portatili**

<b>OTTICA</b>	<b>ACCESSO RAME</b>
— OTDR	— Set de test ADSL/ADSL2+, SHDSL, VDSL
— OLTS	— Set de test VoIP e IPTV
— Misuratori elettrici	— Set de test Ethernet
— Fonti luminose	— Set de test POTS
— Set per comunicazione	



**Soluzioni basate su piattaforma**

<b>FIBRA OTTICA</b>	<b>SISTEMI DE TEST DWDM</b>	<b>TRASPORTO/COMUNICAZIONE DATI</b>
— OTDR	— OSA	— Tester SONET/SDH e OTN di prossima generazione
— OLTS	— Analizzatori PMD	— Tester SONET/DSn (da DS0 a OC-192)
— Misuratori ORL	— Analizzatore di dispersione cromatica	— Tester SDH/PDH (da 64 kbit/s a STM-64)
— Attenuatori variabili		— Tester T1/T3, E1
		— Tester Ethernet 10/100 M e Gigabit
		— Tester per canali in fibra
		— Tester Ethernet 10 Gigabit

Per saperne di più sulla vasta linea EXFO di strumenti portatili ad alte prestazioni, visitate il nostro sito web alla pagina [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com).

Sede centrale EXFO > 400 Godin Avenue, Quebec City (Quebec) G1M 2K2 CANADA | Tel.: 1 418 683-0211 | Fax: 1 418 683-2170 | [info@EXFO.com](mailto:info@EXFO.com)

Numero verde: 1 800 663-3936 (USA e Canada) | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

<b>EXFO America</b>	3701 Plano Parkway, Suite 160 Plano, TX 75075 USA	Tel.: 1 800 663-3936	Fax: 1 972 836-0164
<b>EXFO Europe</b>	Omega Enterprise Park, Electron Way Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ENGLAND	Tel.: +44 2380 246810	Fax: +44 2380 246801
<b>EXFO Asia</b>	151 Chin Swee Road, #03-29 Manhattan House SINGAPORE 169876	Tel.: +65 6333 8241	Fax: +65 6333 8242
<b>EXFO Cina</b>	No.88 Fuhua, First Road Central Tower, Room 801, Futian District Shenzhen 518048, CINA	Tel.: +86 (755) 8203 2300	Fax: +86 (755) 8203 2306
	Beijing New Century Hotel Office Tower, Room 1754-1755 No. 6 Southern Capital Gym Road Beijing 100044 P.R. CINA	Tel.: +86 (10) 6849 2738	Fax: +86 (10) 6849 2662

EXFO è certificato ISO 9001 ed attesta la qualità di questi prodotti. Questo dispositivo rispetta la Parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è sottoposto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può provocare interferenze dannose, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluso interferenze che potrebbero provocare un funzionamento indesiderato. EXFO si è impegnata in ogni modo per garantire che le informazioni contenute nelle presenti specifiche fossero precise. Tutti i prodotti fabbricati da EXFO rispettano la direttiva WEEE dell'Unione Europea. Per ulteriori informazioni, visitate [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). Tuttavia, non accettiamo alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni, e ci riserviamo il diritto di modificare il design, le caratteristiche ed i prodotti in qualsiasi momento senza alcun obbligo. Le unità di misura contenute in questo documento rispettano gli standard e le pratiche SI. Per i prezzi e le disponibilità o per ottenere il numero telefonico del vostro distributore EXFO locale, contattate EXFO. Per avere la versione più recente delle presenti specifiche, visitate il sito web EXFO alla pagina <http://www.EXFO.com/specs>. In caso di discrepanza, la versione web ha la priorità su qualsiasi documento stampato.