

CERTIFIED CABLING TESTING TECHNICIAN™

CERTIFICAZIONE BASE ED AVANZATA

COD: **SPCCTT**

Un corso teorico e pratico sul test e sulla certificazione (base ed avanzata) del cablaggio in rame ed in fibra ottica basato sull'uso degli strumenti FLUKE per ottenere le qualifiche di **CCTT™**, Tecnico Certificato di Test di Cablaggio Rame e Fibra Base + 10GE + OTDR



Il controllo e la verifica di un sistema di cablaggio sono operazioni fondamentali che costituiscono parte integrante del processo di completamento dell'impianto, indipendentemente dalla sua estensione e complessità. Un test esaustivo garantisce che il cablaggio è in linea con le aspettative del cliente e, soprattutto, che l'infrastruttura è stata realizzata in modo da soddisfare i requisiti tecnici e normativi.

L'incremento delle prestazioni del cablaggio, l'affermarsi della Cat.6, l'avvento della Cat 6A e della Cat.7, hanno fatto sì che gli strumenti dedicati a questo tipo di certificazione diventassero sempre più sofisticati. 'Strumento sofisticato' però non significa necessariamente strumento complicato e di difficile utilizzo, anzi: la gamma degli strumenti di **FLUKE Networks** presenta un'interfaccia utente semplice e chiara che permette all'installatore di entrare rapidamente "in confidenza" con tutte le funzioni più importanti per eseguire la misura. 'Strumento sofisticato' significa piuttosto che la tecnologia costruttiva esige una serie di accortezze nell'uso e nella manutenzione che devono essere conosciute e rispettate. Strumento sofisticato significa anche corredato da una serie di funzioni diagnostiche avanzate che, sebbene non costituiscano parte della procedura di certificazione in senso stretto, aiutano tuttavia l'installatore ad identificare rapidamente e con sicurezza eventuali problemi nell'impianto, a localizzarli con precisione ed a procedere sistematicamente alla loro risoluzione, permettendo grande risparmio di tempo, di energie e di competenze.

Le nuove applicazioni sempre più performanti (Ethernet a 10Gb/s), impongono, inoltre, una preparazione sempre più specifica del tecnico che deve condurre la misura, perché anche la metodologia di test e la procedura della prova rientrano nei parametri che definiscono l'accuratezza del risultato.

FLUKE Networks distingue questa categoria dei tecnici più preparati con una specifica **Certificazione CCTT™** che viene rilasciata al termine di questo corso e al superamento dell'esame finale.

Il corso base tradizionale per ottenere la **Certificazione CCTT™** si arricchisce oggi di due moduli aggiuntivi che preparano il tecnico ad eseguire la certificazione dell'impianto per le nuovissime **applicazioni Ethernet a 10Gb/s** e per l'uso degli strumenti **OTDR**, anche nella recente versione come accessorio del certificatore DTX 1800

Durata

Corso base CCTT:	1 giorno
Modulo 10GE:	½ giornata
Modulo OTDR	½ giornata

A chi è rivolto

Installatori e tecnici in possesso di uno strumento certificatore FLUKE che vogliono essere in grado di sfruttare a pieno tutte le funzionalità dello strumento ed essere preparati per le più recenti sfide della certificazione rame e fibra.

Certificazioni

Il corso rilascia la certificazione FLUKE Networks:
CCTT - Certified Cabling Test Technician™

Il corso rilascia 7 punti CEC BICSI

Costo

Corso Base CCTT	395,00 € + IVA
Solo Modulo 10GE	220,00 € + IVA
Solo Modulo OTDR	220,00 € + IVA

Per iscriversi ai soli moduli 10GE e OTDR occorre essere in possesso della Certificazione di base CCTT

I tre Moduli (2gg) 780,00 € + IVA

Possono essere organizzati corsi "on site" per classi fino a 12 studenti.

Per informazioni: info@spring-italy.it

Certificazione FLUKE - CCTT™

Modulo Base **SPDTX – Rame/Fibra** (1 giorno)

Dopo aver frequentato il corso, il tecnico sarà capace di utilizzare al meglio il proprio strumento e tutte le caratteristiche dinamiche che lo caratterizzano, con sensibili ripercussioni sull'efficienza e sulla produttività del lavoro in campo.

Il corso si compone di tre parti principali: Sezione teorica; Laboratorio pratico; Esame finale di certificazione.



Completare questo corso significa raggiungere i seguenti obiettivi:

- Piena comprensione degli Standard e della tecnologia associati ai sistemi di cablaggio strutturato ad alte prestazioni. Cablaggio in rame e Cablaggio di dorsale in fibra ottica.
- Poter dimostrare la propria competenza in uno scenario applicativo reale sull'uso dell'analizzatore di cablaggio per eseguire i test e analizzare le situazioni di errore e nell'ottenere sempre le prestazioni ottimali da un moderno impianto di cablaggio.
- Saper applicare le nozioni apprese in una grande varietà di situazioni/applicazioni.
- Apprendere come ottenere i massimi vantaggi dalle potenti funzioni diagnostiche e di analisi dello strumento FLUKE DTX per completare l'installazione con una certificazione professionale e di valore e per rispettare i tempi e il budget economico.

Il corso SPDTX è stato racchiuso in solo giorno intensivo per rispettare le sempre pressanti esigenze di tempo dei partecipanti.

Modulo avanzato **SPDTX – 10GE** (1/2 giornata)

La Certificazione degli impianti di cablaggio in funzione dell'applicazione Ethernet 10GBase-T, rappresenta oggi la sfida più impegnativa non solo per gli strumenti, ma anche per i tecnici che devono eseguirla.

Ethernet 10G, infatti, non solo richiede un test esteso fino alla frequenza di 500 MHz, ma impone anche la verifica del parametro "Alien Crosstalk", cioè la diafonia tra cavi adiacenti. Le procedure di test tradizionali, fino ad oggi si sono limitate ad analizzare tutta una serie di parametri elettrici facenti parte dello stesso canale di trasmissione, misura questa impegnativa per lo strumento, ma relativamente semplice dal punto di vista procedurale. Il test esteso all'interazione tra canali diversi impone, al contrario, la conoscenza e il rispetto di procedure non banali per la scelta dei circuiti disturbanti e vittima e per la conduzione del test.

Il corso prevede l'esecuzione di test di certificazione 10GE basati sul documento TIA-TSB-155, ISO/IEC TR-24750 e della recentissima normativa ANSI/TIA/EIA 568-B.2.10 sulla Cat. 6A. Viene svolta inoltre un'ampia trattazione dei metodi per la "bonifica" ed il raggiungimento dei livelli di qualità dei collegamenti richiesti dalle normative nel caso l'impianto non dovesse immediatamente superare le prove.

Modulo avanzato **SPDTX – OTDR** (1/2 giornata)

Gli strumenti della famiglia degli OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) rappresentano quanto di più versatile e potente esiste per l'analisi di una tratta in fibra ottica. Con l'utilizzo di un OTDR è possibile analizzare il comportamento di ogni singolo elemento che compone il collegamento, la fibra, i connettori, le giunzioni, ecc. Un tracciato OTDR, associato al rapporto di certificazione, rappresenta la prova inconfutabile che l'installazione è stata fatta "a regola d'arte" in ogni singolo dettaglio e inoltre, se correttamente interpretato, costituisce uno strumento potentissimo di diagnosi in caso di malfunzionamento e di ricerca guasti perché permette di identificare con immediatezza e sicurezza l'esatto punto della tratta dove è presente un eventuale problema.

La conoscenza dello strumento e delle tecniche di interpretazione del grafico risultante è fondamentale per una corretta lettura dei risultati e per poter sfruttare le enormi potenzialità di questa categoria di analisi. Il corso, teorico-pratico, comprende una serie di esercitazioni mirate a prendere confidenza con questi grafici e a riconoscere i comportamenti tipici degli elementi più diffusi e, soprattutto, a riconoscere le situazioni critiche. Le esercitazioni sono basate sull'utilizzo dello strumento "OptiFiber" di Fluke Networks e del recentissimo "Compact OTDR", un modulo che completa lo strumento DTX 1800 e permette di associare le funzionalità OTDR alle altre caratteristiche del certificatore di base.

SPRING S.a.s.

Via C. Finocchiaro Aprile, 14 - 20124 Milano
tel. +39 02 620 227 218 - Fax. +39 02 659 5913
www.spring-italy.it - info@spring-italy.it

Certificazione FLUKE - CCTT™

Per iscriversi al corso **SPCCTT** stampare e compilare il modulo seguente ed inviarlo al
FAX: 02 6595913

Desidero partecipare al seguente corso specialistico SPRING:

Codice Corso**SPCCTT**..... Sede Data

Sono in possesso di uno strumento della famiglia: DTX DSP Nessuno

Nome e Cognome del partecipante

Società Settore di attività

Via N°

Cap Città Prov.

Tel Fax e-mail

Fatturare a: Azienda (se diversa dall'intestazione)

Indirizzo

C.F. P. IVA

Desidero partecipare a: Corso Base CCTT € 395,00 + IVA (€ 474,00)

Modulo 10GE * € 220,00 + IVA (€ 264,00)

Modulo OTDR * € 220,00 + IVA (€ 264,00)

Corso Completo € 780,00 + IVA (€ 936,00)

* Sono già in possesso di Certificazione CCTT N°

Il pagamento dell'importo totale di € (€ + IVA 20%) sarà effettuato a
ricevimento fattura tramite Bonifico Bancario su:

Banca Intesa Filiale di Rho (MI) CIN C ABI 03069 CAB 20502 C/C n° 612005655981

intestato a: SPRING S.a.s. - IBAN: IT86 C030 6920 5026 1200 5655 981

La quota di partecipazione comprende quanto indicato nella descrizione del corso, la colazione di lavoro ed i coffee break. Le iscrizioni ed il pagamento devono pervenire, comunque, almeno quindici giorni lavorativi prima della data di inizio del corso; le iscrizioni eseguite oltre tale data limite sono accettate salvo disponibilità di posti e devono essere accompagnate dalla fotocopia del bonifico bancario.

SPRING s.a.s. si riserva il diritto di annullamento dei corsi programmati. In caso di annullamento si impegna a rimborsare integralmente la quota versata per la partecipazione al corso annullato.

L'esercizio del diritto di recesso unilaterale da parte del Cliente almeno dieci giorni lavorativi prima della data di inizio del corso non determina a suo carico alcuna penale. Trascorso tale termine il Cliente dovrà corrispondere a SPRING, a titolo di penale, salvo il maggior danno, un importo equivalente al 60% del corrispettivo concordato per la partecipazione al corso; nel caso la quota sia stata già versata, sarà trattenuta su quanto ricevuto.

Ai sensi della legge 675/96 autorizzo SPRING s.a.s. a trattare i dati sopra riportati per la realizzazione delle proprie attività istituzionali, compresa la comunicazione, l'informazione e la promozione.

Data

Firma

SPRING S.a.s.

Via C. Finocchiaro Aprile, 14 - 20124 Milano
tel. +39 02 620 227 218 - Fax. +39 02 659 5913
www.spring-italy.it - info@spring-italy.it

Certificazione FLUKE - CCTT™