





## Progettazione della rete di accesso in fibra ottica NGAN

Il corso illustra le varie architetture utilizzabili per una rete ottica di accesso Ultra Broadband (NGAN): in particolare vengono descritte le configurazioni FTTx (FTTC, FTTB, FTTdp) e FTTH.Tra le architetture FTTH sono analizzate le architetture AON (Active Optical Network), PON (Passive Optical Network), P2P con fibre dedicate ai singoli clienti e P2MP con fibre condivise tra clienti. Viene descritto lo standard GPON (ITU-T G.984) e le sue evoluzioni finalizzate all'incremento delle prestazioni del sistema: XG-PON (tecnologia TDM), TWDM-PON (tecnologia mista) e WDM-PON (tecnologia WDM).Le differenti architetture FTTH vengono confrontate evidenziando i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna soluzione e vengono proposti dei criteri per la pianificazione e la progettazione della rete nei vari casi. Sono infine mostrati degli esempi di progetto.

## Agenda (3 giorni)

#### Fondamenti di trasmissione ottica:

tipi di fibre componenti ottici sistemi TDM e WDM.

#### **Architetture FTTx:**

architetture FTTC e sistemi VDSL architetture FTTB architetture FTTdp e sistema G.Fast.

### **Architetture FTTH:**

architetture AON e PON confronto P2P - P2MP

#### Standard GPON ITU-T G.984 e successive evoluzioni:

caratteristiche generali delle reti GPON Physical Media Dependent (PMD) layer GPON Transmission Convergence (GTC) Layer ONT Management and Control Interface (OMCI) evoluzioni XG-PON, TWDM-PON e WDM-PON.

definizione della struttura della rete Power budget, rapporto di splitting e massima distanza dei collegamenti impianti di terminazione in centrale scelta tra splitter concentrati e distribuiti scelta tra splitter installati nei giunti o in armadio.

### Obiettivi

Fornire le conoscenze e i criteri di base per la pianificazione e la progettazione della rete di accesso in fibra ottica.

# Destinatari e Prerequisiti

#### A chi è rivolto

Ingegneri di rete e tecnici di operatori di TLC e Service Providers. Tecnici di rete delle aziende manifatturiere e aziende installatrici di reti per TLC.

#### Prerequisiti

Conoscenza di base sulle reti di TLC.

#### **Iscrizione**

#### Quota di Iscrizione: 1.790,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Modern fibra

### Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

#### Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308

## Date e Sedi

Date da Definire

#### È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

#### Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308 email: corsi@ssgrr.com