



## Identificativo modulo

N. modulo	<b>389</b>
Titolo	<b>Predisporre il cablaggio per i sistemi di comunicazione e multimediali, eseguire le misure e redigere i verbali</b>
Competenze	Realizzare l'installazione dei componenti multimediali in base alle prescrizioni e utilizzando le tecniche, i metodi e i tool appropriati. Collegarli con il cablaggio appropriato e con gli altri media.
Obiettivi operativi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizzare le esigenze del committente e proporre una soluzione che rispetti le tecnologie e gli standard attuali.</li><li>2. Selezionare il supporto multimediale appropriato in base alla prestazione, qualità, sicurezza e funzionalità attesa.</li><li>3. Installare i vari supporti di comunicazione e creare un supporto di comunicazione funzionante assemblando i connettori.</li><li>4. Selezionare i protocolli di misura appropriati per i vari mezzi di comunicazione e redigere la documentazione tecnica relativa ai supporti selezionati.</li><li>5. Certificare la compatibilità tra i vari supporti di comunicazioni utilizzati e riparare i guasti e le perdite di potenza.</li></ol>
Campo di competenza	Building Systems Engineering
Oggetto	Componenti multimediali con i rispettivi cablaggi e raccordi. Mezzi di comunicazione come ad es. Bluetooth, WLAN, Ethernet.
Attestazione	
Anno di tirocinio	1
Livello	
Requisiti	
Ore lavoro/lezioni	40
Riconoscimento	AFC
Competenze operative informatiche degli edifici AFC	d1: allestire ed estendere le reti di dati per i sistemi di comunicazione e multimediali d3: configurare i componenti dei sistemi di comunicazione e multimediali d7: misurare e analizzare le reti di dati e riparare i guasti



## Competenze operative

Le conoscenze operative necessarie descrivono il sapere che supporta l'esecuzione competente delle attività di un modulo. Queste conoscenze servono da orientamento e non sono definitive. La conseguente concretizzazione degli obiettivi di apprendimento e la determinazione del percorso di apprendimento per l'acquisizione delle competenze sono responsabilità dell'offerente della formazione.

N. modulo		389	
Titolo		<b>Predisporre il cablaggio per i sistemi di comunicazione e multimediali, eseguire le misure e redigere i verbali</b>	
Campo di competenza		Building Systems Engineering	
Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	1	1.1	Conoscono i più importanti organi normativi (IEEE, ISO) e le loro norme (p.es. HD-BaseT, IEEE 802.x, ISO 11801).
		1.2	Conoscono le attuali tecnologie in funzione del loro utilizzo (p.es. lunghezza, ammortizzazione, influenze meteo, sollecitazione meccanica) e localizzazione nell'installazione (p.es. dentro, fuori, resistenza agli agenti atmosferici).
		1.3	Conoscono le diverse tecnologie (p.es. flusso, larghezza di banda, risoluzione) al fine di proporre una soluzione duratura al cliente finale.
		1.4	Conoscono i componenti forniti dalle parti interessate e dai fornitori e le loro interfacce con i supporti di comunicazione (p.es. bus, fibra ottica, rame).
	2	2.1	Conoscono i vari supporti di comunicazione in base alla loro ubicazione e uso finale (p.es. centro di calcolo, ufficio, industria, abitazione).
		2.2	Conoscono la capacità dei supporti di comunicazione secondo il tipo o i tipi di trasmissione desiderati.
	3	3.1	Sanno come gestire i diversi supporti multimediali (p.es. raggio di curvatura, trazione, struttura meccanica) e le applicano durante l'installazione.
		3.2	Conoscono le specifiche dei collegamenti e i relativi utensili (p.es. pinza, cacciavite, spelafili) e confezionano i collegamenti in modo autonomo.
		3.3	Conoscono i pericoli durante l'installazione di vari supporti multimediali (p.es. norme SUVA, norme del produttore, DPI).
	4	4.1	Conoscono i vari apparecchi di misurazione (p.es. OTDR, certificatore cablaggio in rame) e le norme di test vigenti (p.es. ISO 11801, EN 50173).
		4.2	Conoscono le procedure (p.es. ISO, EN) e la preparazione dei rapporti di test secondo i requisiti e le specifiche del committente.
		4.3	Conoscono soluzioni software adatte alla redazione di documentazioni tecniche (p.es. software di progettazione, software degli apparecchi di test del produttore).
	5	5.1	Conoscono i vari supporti di comunicazione e possibili interazioni tra loro.
		5.2	Conoscono i vari fattori che possono portare a perdite di potenza e errori di trasmissione e le opzioni tecniche per correggerli tramite la valutazione delle misurazioni effettuate.