



Identificativo modulo

N. modulo	435
Titolo	Mettere in sicurezza i dati e garantire la funzionalità dei servizi.
Competenze	Installare l'alimentazione di emergenza e le soluzioni di backup per i componenti di comunicazione e multimediali secondo le prescrizioni e metterli in funzione. Considera le tecniche, metodi e tool appropriati.
Obiettivi operativi	<ol style="list-style-type: none">1. Definire le misure di alimentazione continua di piccoli sistemi.2. Dimensionare la potenza degli accumulatori per garantire un'alimentazione continua.3. Proporre soluzioni di backup locali e in outsourcing per garantire l'integrità/disponibilità della protezione dei dati e installare le soluzioni.4. Verificare e eseguire la manutenzione delle attrezzature.5. Controllare e testare il corretto funzionamento dei backup e dei ripristini per garantire l'integrità e il volume dei dati.6. Pianificare e eseguire gli aggiornamenti software nel quadro di un cambio di versione o della sostituzione di un mezzo di comunicazione.7. Verificare le varie interfacce con altri mezzi di comunicazione dopo un processo di aggiornamento.8. Documentare e protocollare tutti gli interventi effettuati sui mezzi di comunicazione.
Campo di competenza	Service Management
Oggetto	Soluzioni per semplici sistemi di comunicazione e multimediali per garantire la disponibilità, la riservatezza e l'integrità dei dati (p.es. UPS, autenticazione, aggiornamento firmware, aggiornamento di sicurezza, sistema di gestione dell'infrastruttura).
Attestazione	
Anno di tirocinio	3
Livello	
Requisiti	
Ore lavoro/lezioni	40
Riconoscimento	CFC
Competenze operative informatici degli edifici AFC	d4: integrare e testare i componenti dei sistemi di comunicazione e multimediali



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			435
Titolo			Mettere in sicurezza i dati e garantire la funzionalità dei servizi.
Campo di competenza			Service Management
Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	1	1.1	Conoscono i diversi sistemi dei gruppi di continuità, il loro vantaggi e svantaggi e i tipi di installazione (p.es. on line, off line, line interactive).
		1.2	Conoscono le diverse tecniche di ridondanza dei mezzi di comunicazione (p.es. HA (High Availability), doppia alimentazione, dispositivi di backup).
		1.3	Conoscono le varie tecniche di connessione o di aggregazione di link (p.es. doppio accesso a internet, ridondanza 4G/5G, cablaggio strutturato).
	2	2.1	Conoscono il dimensionamento dei gruppi di continuità in base al carico elettrico dell'infrastruttura e l'importanza delle riserve per l'espansione futura.
		2.2	Conoscono il tempo di funzionamento del gruppo di continuità in funzione del carico dei diversi mezzi di comunicazione (p.es. aggiungere batterie supplementari).
		2.3	Conoscono l'interazione e le interfacce del gruppo di continuità con i mezzi di comunicazione (p.es. software di gestione, spegnimento volontario e automatico dell'infrastruttura).
	3	3.1	Conoscono le varie opzioni per i backup 3-2-1 (3 copie, 2 supporti, 1 posizione esterna) nell'esecuzione del backup.
		3.2	Conoscono le diverse tecnologie e metodi di archiviazione e backup dei dati e i relativi vantaggi e svantaggi (p.es. DAS, NAS, SAN, RAID).
		3.3	Conoscono i diversi tipi di backup, la loro programmazione e i relativi vantaggi e svantaggi (p. es. giornaliero, settimanale, mensile, annuale, incrementale, differenziale, completo, crittografie, periodo di conservazione).
		3.4	Conoscono i modi per proteggere i dati da accessi non autorizzati (p.es. tramite autenticazione).
	4	4.1	Conoscono la durata dei componenti del gruppo di continuità e le informazioni che fornisce.
		4.2	Conoscono le istruzioni e le procedure per la sostituzione di elemento del gruppo di continuità.
		4.3	Conoscono vari mezzi di monitoraggio e segnalazione delle infrastrutture di comunicazione e i modi per interpretarli (p.es. messaggi SNMP, log, sensori e sonde).



Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	5	5.1	Conoscono i mezzi di controllo del sistema di backup integrato e le procedure di recupero.
		5.2	Conoscono l'importanza dell'integrità dei dati sulla base di esempi.
		5.3	Conoscono i mezzi di recupero e i test di integrità dei dati.
		5.4	Conoscono il tempo massimo di quantità di dati che può essere perso in caso di guasto e il tempo di recupero massimo ammissibile delle risorse informatiche (RPO e RTO).
	6	6.1	Conoscono le procedure per gli aggiornamenti software delle infrastrutture di comunicazione (p.es. firmware, aggiornamenti di sicurezza).
		6.2	Conoscono il termine di vita dell'infrastruttura di comunicazione installata e i prodotti di sostituzione per garantire la sicurezza dell'infrastruttura del cliente.
		6.3	Conoscono le procedure per il backup e il ripristino delle infrastrutture di comunicazione, la loro archiviazione e i mezzi per il backup automatico.
	7	7.1	Conoscono le interazioni delle nuove infrastrutture di comunicazione e la loro interoperabilità con le infrastrutture obsolete (p.es. protocolli, connettività).
		7.2	Conoscono le procedure e i metodi previsti dal produttore per aggiornare infrastrutture di comunicazione.
	8	8.1	Conoscono soluzioni software adatte alla redazione di documentazione tecnica (p.es. software di visualizzazione).
		8.2	Conoscono software per la gestione del parco informatico e i suoi mezzi di informazione (p.es. GLPi) e le procedure abituali per gli interventi sull'infrastruttura di comunicazione.