



## Identificativo modulo

N. modulo	233	
Titolo	Proteggere la rete ed eseguire la manutenzione	
Competenze	Integrare e configurare un firewall per garantire la protezione della rete. Eseguire la manutenzione del firewall come da mandato e documentare le misure di sicurezza eseguite.	
Obiettivi operativi	1.	Chiarire le attuali minacce alla sicurezza per un'infrastruttura ICT in rete.
	2.	Integrare un firewall fisico come da mandato.
	3.	Creare semplici regole firewall (filtro di porta).
	4.	Configurare le funzioni avanzate di un firewall.
	5.	Mettere in funzione i collegamenti di una rete virtuale privata (VPN).
	6.	Integrare i servizi di autenticazione a un firewall.
	7.	Eseguire la manutenzione di un firewall.
	8.	Configurare una WLAN sicura.
	9.	Documentare le misure di sicurezza in modo comprensibile e formalmente corretto.
Campo di competenza	Security / Risk Management	
Oggetto	Sicurezza della rete di una PMI	
Attestazione		
Anno di tirocinio	2	
Livello		
Requisiti		
Ore lavoro/lezioni	40	
Riconoscimento	AFC	
Competenze operative informatici degli edifici AFC	a2: verificare e riportare in un mansionario i requisiti tecnici e quelli relativi alla sicurezza informatica e alla protezione dei dati di un progetto DCM semplice d1: allestire ed estendere le reti di dati per i sistemi di comunicazione e multimediali d2: installare i componenti dei 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 f4: garantire la manutenzione dei sistemi DCM e fornire assistenza	



## 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		233	
Titolo		Proteggere la rete ed eseguire la manutenzione	
Campo di competenza		Security / Risk Management	
Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	1	1.1	Conoscono i comuni criteri di sicurezza dei sistemi informatici, i diversi livelli di minaccia e i relativi aspetti di sicurezza (es. legale, organizzativo, tecnico, fisico).
		1.2	Conoscono diverse procedure per la trasmissione sicura dei dati (es. cifratura asimmetrica e simmetrica).
		1.3	Conoscono i metodi per la suddivisione di una rete in zone sicure.
		1.4	Conoscono le procedure per verificare la sicurezza tecnica di una rete.
	2	2.1	Conoscono le opzioni di accesso a un firewall e le sue configurazioni base (es. interfacce, indirizzamento IP).
		2.2	Conoscono le funzioni dell'impostazioni di rete avanzate (es. gateway, routing, VLAN, DHCP).
	3	3.1	Conoscono le procedure di filtraggio delle porte del firewall e il principio del filtraggio stateful dei pacchetti (SPI)
		3.2	Conoscono le caratteristiche dei protocolli di rete rilevanti e le loro porte UDP/TCP (protocolli di trasporto).
		3.3	Conoscono una procedura per la creazione di regole da utilizzare in maniera direzionale tra le zone di sicurezza.
		3.4	Conoscono il funzionamento del NAT.
	4	4.1	Conoscono le funzioni avanzate (es. antivirus, filtro web, filtro delle applicazioni) di un firewall.
		4.2	Conoscono i requisiti delle funzioni avanzate per le connessioni criptate.
	5	5.1	Conoscono le caratteristiche delle varie topologie VPN (es. site-to-site, client-to-site).
		5.2	Conoscono i protocolli comuni (es. IPSec, SSL) per connessioni VPN.
		5.3	Conoscono i parametri necessari per impostare un protocollo a tunnel VPN.



Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	6	6.1	Conoscono il funzionamento di vari metodi di autenticazione (es. locale, RADIUS, LDAP, autenticazione a due fattori).
		6.2	Conoscono i requisiti per collegare un servizio di autenticazione a un firewall.
		6.3	Conoscono le impostazioni per collegare informazioni personali e di gruppo nel firewall.
	7	7.1	Conoscono la procedura per il backup e il ripristino della configurazione del firewall.
		7.2	Conoscono la metodologia e i requisiti per un aggiornamento del firewall.
		7.3	Conoscono i formati di visualizzazione per la documentazione delle regole del firewall.
	8	8.1	Conoscono vari standard di cifratura WLAN (es. WPA3).
		8.2	Conoscono vari metodi di autenticazione WLAN (es. PSK, IEEE 802.1x).
	9	9.1	Conoscono l'importanza di una documentazione per la garanzia e la comprensibilità dei risultati.
		9.2	Conoscono le regole formali e di contenuto più importanti da osservare nella documentazione del lavoro.