



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

Pag. 3/5

UNITA'	CONTENUTI	RIF. LIBRO
	<u>Richiami</u> laboratoriali al subnetting ed all'implementazione dei servizi di rete: VLAN, DHCP, DNS; configurazione dispositivi Wireless	
U1	<u>WEB E HTTP</u> Richiami al livello applicazione, Architettura Client-Server, Architettura multi-tier, Protocollo http e metodi GET e POST	Da pag. 7 a pag. 25; pag.33
U2	<u>SERVIZI INTERNET</u> DNS (struttura gerarchica e funzionamento); Protocolli di Posta Elettronica (SMTP, POP3, IMAP), Protocollo FTP	Da pag. 43 a pag. 50; da pag. 53-54-55-59-65; da pag.68 a 72
U3	<u>LA SICUREZZA INFORMATICA</u> Sicurezza delle reti (CIA): concetti generali e terminologia specifica; vulnerabilità, minacce e attacchi alla rete con valutazione delle tipologie di malware. Strumenti di monitoraggio.	Da pag. 88 a pag. 105; da pag.117 a 120
U4	<u>LA CRITTOGRAFIA</u> Crittografia simmetrica ed asimmetrica (analisi algoritmo RSA); Controllo degli accessi (Autenticazione ed Affidabilità); Firma digitale	Da pag. 131 a pag. 148
U5	<u>VPN e PROTOCOLLI SICURI</u> Architetture VPN (Trusted, Secure); Protocolli di sicurezza (IPSec, TLS/SSL, HTTPS, PGP)	Da pag. 155 a pag. 164; da pag. 173 a pag. 185
U6	<u>LA DIFESA PERIMETRALE</u> Concetti generali sui Firewall e sulle ACL (standard ed estesa); DMZ; Proxy Server; Sicurezza nelle reti WiFi (Protocolli WPA2 e WPA3). Troubleshooting per la sicurezza.	Da pag. 195 a pag. 208 da pag. 215 a 221; pag. 226-227
U7	<u>DAL DATA CENTER FISICO A QUELLO VIRTUALE</u> Concetto di virtualizzazione ed architetture di implementazione; gestione dello storage e gestione delle ridondanze (RAID e Mirroring). Concetti generali di single point of failure, fault tolerance, disaster recovery, business continuity.	Da pag. 241 a pag. 258; pag. 264-265-266
U8	<u>Cloud Computing</u> Concetti base e principali tecnologie dell'IOT	Da pag.277- 278; da pag. 280 a pag. 283; a pag. 288-289-290
U9	<u>IoT</u> Dispositivi IoT, Gateway ed edge computing; Tecnologie di accesso alla rete dei dispositivi IoT: tecnologie a corto raggio (ZigBee), a medio raggio (4G/5G), a lungo raggio (LoRa WAN); confronto tecnologie NB-IoT ed LTE-M).	Da pag. 307 a pag. 309; da pag. 314 a pag. 317