|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRAMMA SVOLTO**  ANNO SCOLASTICO 2023/2024 | | |
| **DOCENTI**  Maria Rosaria D’Onghia Maria De Giorgi | **MATERIA**  Sistemi e reti | **CLASSE**  5inf4 |
| * **Reti. Modello client-server e applicazioni**   + Il livello di trasporto     - Il protocollo UDP     - Il protocollo TCP   + Il livello applicativo e i suoi principali protocolli     - DHCP     - DNS     - HTTP     - servizio email (SMTP, IMAP, POP3)   + Internetworking e relativi aspetti di sicurezza     - NAT     - Firewall     - Proxy     - Modelli: la virtualizzazione     - Accesso da remoto: VPN e cloud computing * **La sicurezza nei sistemi informatici**   - ISO 27001:   * Sistema di Gestione per la sicurezza delle Informazioni * Il triangolo CIA (o RID) * Terminologia specifica   - Il quadro normativo in Italia:   * Frode e crimini informatici * La riservatezza * La Pubblica Amministrazione * La firma elettronica   + La sicurezza informatica: * Crittografia a chiave simmetrica * Crittografia a chiave asimmetrica * Sintesi di messaggi * Autenticazione * Segretezza * Firma digitale * Identità e distribuzione delle chiavi   *Laboratorio*:   * L’hashing tramite MD5 * Le Virtual Private Network * ***Laboratorio***:   + Sistemi di acquisizione e attuazione     - Classificazione di sensori e sistemi di acquisizione e attuazione     - Requisiti tecnici per l’individuazione delle caratteristiche tecniche dei sensori     - Esempi di applicazione nell’ambito del microcontrollo in differenti situazioni   + Classificazione delle tecnologie di trasmissione dati     - Classificazione dei mezzi trasmissivi     - Classificazione delle tecnologie per la connessione in rete     - Specifiche tecniche per la trasmissione     - Il protocollo MQTT | | |

|  |
| --- |
| **TESTI IN ADOZIONE** |
| Corso di Sistemi e reti Vol.3 Paolo Ollari  Editore Zanichelli  ……………  Slide, appunti e materiali  forniti dalle docenti |

Data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma docenti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Firma studenti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_