



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE

“ERNESTO BALDUCCI”

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : FIIS00800G@ISTRUZIONE.IT - PEC : FIIS00800G@PEC.ISTRUZIONE.IT

www.istitutobalducci.gov.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO **ERNESTO** ■■■■
STATALE **BALDUCCI**
SUPERIORE

PROGRAMMA Anno Scolastico 2022/2023

della classe 5 sezione **A ITT**

Proff. **Rossella Calonaci – Marco Morandini**

SISTEMI E RETI

PROTOCOLLI DEL LIVELLO APPLICATIVO

- Web e HTTP
- Protocolli per la posta elettronica: SMTP, POP3, IMAP
- FTP
- DNS

VLAN

Generalità

Realizzazione di VLAN con Packet tracer 8.2

VLAN condivise su più di uno switch

Cisco VTP-VLAN Trunking protocol

Inter VLAN routing

CRITTOGRAFIA

La sicurezza nelle reti

Generalità sulla crittografia

Crittografia simmetrica (cifrario DES e AES, limiti degli algoritmi simmetrici)

Crittografia asimmetrica (concetti generali, algoritmo RSA)

Certificati e firma digitale

LA SICUREZZA DELLE RETI

Protocolli per la sicurezza:

- CHAP
- Incapsulamento di EAP per wi-fi: WPA2
- RADIUS
- Kerberos
- IPsec
- SSL/TLS
- HTTPS

Firewall

Proxy
DMZ

WLAN (cenni)

standard wifi 802.11 (a, b, g, n, ac) - sicurezza delle reti wireless

PHP

Realizzazione di programmi in linguaggio PHP per la crittografia di stringhe con varie tecniche.

CABLAGGIO RETI LOCALI:

Utilizzo del programma di simulazione Packet-Tracer per la configurazione di reti LAN, VLAN, WLAN.

Pontassieve, 5 maggio 2023

*Firma degli insegnanti **Rossella Calonaci***

Marco Morandini