

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. <b>DS005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		Pag. 1 di 3 Rev.01 23.05.2022

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2021 / 2022

<b>DISCIPLINA:</b>	<b>INFORMATICA</b>
--------------------	--------------------

<b>CLASSE: V</b>	<b>SEZ. ASA</b>	<b>INSEGNANTE:</b>	<b>GUERRA MICHELE</b>
------------------	-----------------	--------------------	-----------------------

<b>LIBRO DI TESTO: CORSO DI INFORMATICA QUINTO ANNO,          BARBERO VASCHETTO, LINX EDIZIONI</b>
--

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRACTICHE:

<b>MODULO N. 1</b>	<b>TITOLO: LA COMUNICAZIONE ATTRAVERSO LA RETE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I principi di comunicazione tra dispositivi</li> <li>• Il segnale analogico e il segnale digitale</li> <li>• L'efficienza di un canale trasmissivo</li> <li>• Le tecniche di controllo e recupero dell'errore</li> <li>• I componenti hardware della rete:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ I dispositivi</li> <li>○ I mezzi fisici di trasmissione</li> </ul> </li> <li>• La trasmissione delle informazioni digitali             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'ADSL</li> <li>○ La rete telefonica pubblica</li> </ul> </li> <li>• La commutazione</li> <li>• Il sistema telefonico mobile</li> </ul>	


<b>MODULO N. 2</b>	<b>TITOLO: PROTOCOLLI DELLA RETE INTERNET</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I protocolli di comunicazione</li> <li>• Il modello OSI</li> <li>• La comunicazione tra sistemi conformi al modello OSI</li> <li>• La suite dei protocolli TCP/IP:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il livello di rete</li> <li>○ Il livello Internet</li> <li>○ Il livello di trasporto</li> <li>○ Il livello applicazione</li> </ul> </li> </ul>	

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO</b> UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	<b>Cod. Mod.</b> <b>DS005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		<b>Rev.01</b> <b>23.05.2022</b>

- I servizi del livello applicazione:
  - Protocollo per il trasferimento di file
  - Protocollo per la navigazione web
  - Protocollo per la gestione della posta elettronica
  - Il terminale remoto
- Lo streaming
- Il cloud computing

<b>MODULO N. 3</b>	<b>TITOLO: RETI LOCALI E CABLAGGIO STRUTTURATO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le reti di personal computer</li> <li>● Le reti peer-to-peer</li> <li>● Le reti basate sui server</li> <li>● Il cablaggio strutturato</li> <li>● Gli apparati di rete:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hub</li> <li>○ Switch</li> <li>○ Access Point</li> <li>○ Router</li> </ul> </li> </ul>	

<b>MODULO N. 4</b>	<b>TITOLO: SICUREZZA INFORMATICA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La sicurezza delle comunicazioni</li> <li>● Introduzione alla crittografia:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cifratura per sostituzione e trasposizione</li> <li>○ Il concetto di chiave</li> </ul> </li> <li>● Codici monoalfabetici</li> <li>● Codici polialfabetici:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Le macchine cifranti</li> <li>○ Enigma e Colossus</li> </ul> </li> <li>● I sistemi crittografici simmetrici:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il sistema DES</li> <li>○ Il sistema 3DES</li> </ul> </li> <li>● I sistemi asimmetrici a chiave pubblica/privata:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema a chiave pubblica/privata</li> <li>○ L'algoritmo RSA</li> </ul> </li> <li>● I sistemi per la trasmissione sicura:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Certificati digitali e Certification Authority</li> <li>○ I protocolli SSL/TSL</li> <li>○ L'autenticazione sicura</li> <li>○ Possibili attacchi hacker (Man In The Middle)</li> <li>○ Firewall</li> </ul> </li> <li>● Tunneling e VPN</li> </ul>	

	<b>SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO</b> <small>UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO</small>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Cod. Mod.</b> <b>DS005</b>
	<b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>		<b>Rev.01</b> <b>23.05.2022</b>

<b>MODULO N. 5</b>	<b>TITOLO: EDUCAZIONE CIVICA</b>
<b>GLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE DIGITALE. LA SICUREZZA IN RETE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TRUFFE ON LINE E DIFESA PERSONALE</li> <li>● VIRUS E SALVATAGGIO DATI</li> </ul>	

## 2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

NESSUNA

Torino, 08 / 06 / 2022

Il Docente

---

I Rappresentanti di Classe

---



---