



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

**PROGRAMMA SVOLTO**

**DOCENTE: Casali A.S: 2018/2019**

**DISCIPLINA: Informatica**

**CLASSE: 5BLSA**

**Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.**

<b>TEMA:</b> <b>Sistema Informatica/Informativo</b>	<b>CONTENUTI:</b> definizione di sistema informativo - sistema informatico - ciclo di vita di un progetto - passaggio dal vecchio approccio basato su file system ai dbms - definizione di file come insieme di record formati da compi; vantaggi di un dbms: integrazione e consistenza dei dati (dispensa su moodle)
<b>TEMA:</b> <b>ER - diagramma concettuale</b>	<b>CONTENUTI:</b> esempio di associazione: libri-autori; caso associazione m-n (molti a molti)
<b>TEMA:</b> <b>db relazionale</b>	<b>CONTENUTI:</b> Utilizzo di Libre Office Base - creato dbLibri Le 3FN (forme normali) delle tabelle di un db relazionale; esempio dbVoli normalizzato; dbOrdini; dbCorsiStudenti; dbRicette
<b>TEMA:</b> <b>CLIL:</b> <b>Grid computing at Cern</b>	<b>CONTENUTI:</b> Lavoro di ricerca online con consegna sul sito di e-learning moodle
<b>TEMA:</b> <b>CLIL:</b> <b>Parallel Computing</b>	<b>CONTENUTI:</b> Flynn's Parallel Computing Classification
<b>TEMA:</b> <b>CLIL:</b> <b>Computer Network</b>	<b>CONTENUTI:</b> First activity: describe your home computer network
<b>TEMA:</b> <b>Simulazione di reti con Cisco Packet Tracer</b>	<b>CONTENUTI:</b> ipv4, subnet mask, protocolli definizioni; riconoscimento delle tre classi di reti locali; subnet mask per individuare una rete ipv4 locale; internetworking; differenza tra router / switch; router internetworking; Modello ISO/OSI a livelli ed analogia con i livelli della comunicazione umana;



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.gov.it](http://www.iistorriani.gov.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

**ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

	<p>Modello tcp/ip</p> <p>Nic (Network Interface Card), cavi utp diretti/indiretti, differenza tra hub e switch; livelli OSI con nomi dispositivi e unità informativa e protocolli;</p> <p>il progetti della difesa americana darpa evoluto nel progetto universitario arpa: precursori di Internet;</p> <p>pratica con cisco packet tracer e hub e switch: selective forwarding;</p> <p>termini: dns gateway; cavi utp stp ftp; ordine dei colori per cavo diretto inverso servizi, porte well-known; significato della notazione ipv4 es.10.0.0.1:80; classificazione ip: riservati/non; classi a/b/c pubbliche e private;</p> <p>web server MS IIS; Apache; utilizzo del server xampp come server localhost; suo start/stop e accesso tramite browser alle pagine web di servizi es. del calcolo del bioritmo</p> <p>esercizio pkt con due reti locali collegate da un router e due rotte statiche per permettere internetworking; definizione di gateway; definizione di next hop (prossimo salto)</p> <p>esempio tre router con server web</p> <p>I servizi dns e dhcp tramite un modem-switch-router wifi (tipo domestico)</p> <p>Collegamento di un portatile al router wifi; impostazione del gateway con NAT sul router wifi; impostazione di una rotta statica su di un router</p> <p>Cenni al protocollo ipv6: come è rappresentato; come si abbrevia</p>
<p><b>TEMA:</b></p> <p><b>Integrazione numerica con Libre Office Calc</b></p>	<p><b>CONTENUTI:</b></p> <p>Teoria: metodo dei Trapezi e dei Rettangoli - esercizi con Libre Office Calc</p> <p>Utilizzo di Equation Editor per la rappresentazione di notazioni matematiche in documenti testuali (scrittura delle formule con la notazione TeX)</p>

Firma Docente \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma Delegati di classe \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_