



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.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
A.S. 2020/2021

DOCENTI:	DENTI Massimo DI POTO Nicola
DISCIPLINA:	Telecomunicazioni
CLASSE:	3B Informatica

MODULO	CONTENUTI
Circuiti Elettrici	La carica elettrica: isolanti e conduttori. Potenziale elettrico, tensione o differenza di potenziale, corrente elettrica. Resistenza elettrica: prima e seconda legge di Ohm. Potenza elettrica. Definizione di circuito, di nodo, di ramo e di maglia. Definizione di regime continuo. I principi di Kirchhoff ai nodi ed alle maglie.
Componenti Elettronici	Il resistore: collegamenti serie e parallelo. Codice a colori per i resistori. Foto resistenze o LDR. Il potenziometro: il partitore di tensione. Il diodo: simbolo, nomenclatura. Il diodo: caratteristica corrente-tensione reale e approssimata. Il diodo LED: calcolo della resistenza di limitazione corrente. Il display a 7-segmenti: anodo e catodo comune. Il fotodiodo: applicazione come ricevitore IR.

MODULO	CONTENUTI
<p>Laboratorio</p>	<p>Misure di tensione e corrente: inserzione degli strumenti. Multisim: verifica sperimentale dei principi di Kirchhoff. Multisim: rilievo della caratteristica Corrente-Tensione di un diodo. Arduino: interfacciamento con pulsanti e led. Arduino: lettura ed elaborazione di segnali digitali e analogici. Arduino: ricevitore di segnali IR da telecomando. Arduino: il segnale PWM.</p>

Firma Docente _____

Data _____

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.