



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

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: 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: PERSICO GABRIELE A.S.: 2019/2020

DISCIPLINA: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

CLASSE: 2AELE

Sono state sviluppate le seguenti competenze integralmente :

CS1 Applicare i processi logico-deduttivi finalizzati alla organizzazione efficace delle conoscenze

CS2 Saper scegliere le apparecchiature illuminotecniche

CS3 Individuare e distinguere i concetti di rischio e di pericolo di natura elettrica

CS4 Acquisire linguaggio specifico volto alla rappresentazione e conoscenza di concetti e sistemi nella loro complessità

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
STRUTTURA ATOMICA	Struttura atomica, materiali conduttori e isolanti
GRANDEZZE ELETTRICHE FONDAMENTALI	Intensità di corrente; differenza di potenziale; resistenza elettrica e leggi di Ohm. Grandezze elettriche
IL CIRCUITO ELETTRICO	Bipoli; Generatori; Utilizzatori; collegamento fra bipoli; segno e somma di correnti; segno e somma di tensioni; convenzioni dei generatori e degli utilizzatori; caratteristica esterna; caratteristica del bipolo risultante dal collegamento di più bipoli.
SEGNALI ALTERNATI	Grandezze elettriche alternate, andamento grafico, calcolo della frequenza. Grandezze sinusoidali.
ELETTRONICA DIGITALE	Caratteristiche dei segnali digitali. Sistemi di numerazione e codici. Logica binaria. Algebra di Boole, tabelle di verità.
ILLUMINOTECNICA	Schemi elettrici fondamentali, applicazioni.



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

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: 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

LE PRINCIPALI FONTI DI ENERGIA	Produzione di energia elettrica. Turbine eoliche. Impianti fotovoltaici, esempi. Trasferimento di energia.
SISTEMI DI CONTROLLO	Sistemi in catena aperta e catena chiusa. Sistema di regolazione temperatura ambiente. Regolatori di velocità.

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

Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate

Data: 8 giugno 2020