

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore "E. Alessandrini-Mainardi" Vittuone	Data:
-------------	---	-------

## **INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE**

Anno scolastico: 2018-2019

Materia: Scienze e tecnologie applicate

Docente: Mohammad Al kili

Classe: 2Ae

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto le competenze minime di base:
- aver raggiunto le competenze minime di base:
- - saper individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- - saper individuare dati di input e di output.
- - saper formalizzare una strategia risolutiva secondo formalismi specifici.
- - saper realizzare algoritmi; - saper rappresentare i dati, i numeri (interi e reali) e le informazioni secondo appositi standard.
- - saper utilizzare i costrutti fondamentali della programmazione strutturata.
- - saper usare gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
  
- conoscere i seguenti argomenti:
- conoscere i seguenti argomenti: l'intero programma svolto nel corso dell'anno scolastico; in particolare i seguenti contenuti:
- - le proprietà elettriche della materia: gli elettroni ed il loro moto, la quantità di carica elettrica, il circuito elettrico, generatori di tensione, collegamenti in serie e parallelo, il sistema internazionale di misure, grandezze variabili nel tempo.
- - le reti elettriche: la corrente elettrica, flusso e densità di corrente, tensione elettrica e differenza di potenziale, la resistenza elettrica e la legge di Ohm, la resistività di un materiale, la variazione della resistenza con la temperatura, il codice dei colori delle resistenze, energia elettrica, potenza elettrica, effetto Joule, rendimento.
- - gli strumenti di misura ed i circuiti elettrici: strumenti analogici e digitali, loro caratteristiche principali, la misura della tensione, della corrente e della potenza, connessioni miste di resistenze, i principi di Kirchhoff, risoluzione dei circuiti elettrici, l'oscilloscopio, la bassetta per le sperimentazioni.
- - i sistemi di numerazione: le conversioni dal sistema decimale al binario e viceversa; - i circuiti logici: grandezze analogiche e digitali, l'algebra di Boole, le porte logiche fondamentali OR, AND, NOT, NOR, NAND.
- Igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro, pericolosità della corrente elettrica, classifica dei sistemi elettrici ed elettronici e le norme tecniche e giuridiche.

N.B.: sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 27/03/2019
-------	-------	-------------------------