

**Competenze disciplinari di  
SCIENZE e TECNOLOGIE  
APPLICATE  
Articolazione AUTOMAZIONE**

**Competenze disciplinari di Scienze e Tecnologie Applicate**

<b>Classe Seconda</b>	
<b>Obiettivi minimi</b>	<b>Competenze disciplinari</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscere la differenza tra materiali conduttori ed isolanti</li> <li>● Conoscere le unità di misura delle grandezze elettriche</li> <li>● Conoscere la legge di Ohm</li> <li>● Conoscere gli aspetti fondamentali dell'algebra di Boole</li> <li>● Conoscere le funzioni booleane And, Or e Not.</li> <li>● Conoscere le basi di programmazione di Scratch o Arduino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper utilizzare le leggi di base dell'elettrotecnica</li> <li>● Saper analizzare semplici reti elettriche resistive in corrente continua</li> <li>● Saper ricavare il valore nominale di una resistenza dal suo codice colori</li> <li>● Saper realizzare un semplice circuito elettrico in continua utilizzando la breadboard e misurarne le grandezze elettriche con il multimetro digitale</li> <li>● Saper analizzare e realizzare semplici circuiti digitali</li> <li>● Saper utilizzare le mappe di Karnaugh nel progetto di semplici circuiti digitali</li> <li>● Saper utilizzare i più semplici circuiti integrati combinatori nella realizzazione di semplici circuiti digitali.</li> <li>● Saper realizzare semplici programmi con ingressi digitali con Scratch o Arduino</li> <li>● Saper utilizzare un simulatore</li> </ul>