

I.C. NELSON MANDELA

PIANO ATTIVITA' STEM PLESSO PIZZETTI a.s. 2023-24

CLASSI IV E V	<p>Uso dei set per le STEM e per la robotica educativa LEGO EDUCATION SPIKE, composti da una parte fisica (mattoncini, elementi speciali, hardware intelligente, sensori e motori) e una parte digitale.</p> <p>FINALITA':</p> <p>Si vuole favorire negli studenti della scuola primaria</p> <ul style="list-style-type: none">- un interesse profondo e le conoscenze STEM attraverso il mondo del coding;- sviluppare il pensiero critico;- risolvere problemi complessi con lezioni ispirate al mondo reale, attraverso attività di ispirazione ludica;- collaborare all'interno di un piccolo gruppo interagendo in maniera costruttiva. <p>ATTIVITA':</p> <p>Le attività verteranno, nella prima parte, sulla costruzione con i mattoncini di oggetti semplici e complessi. A tale costruzione sono associati motori, sensori colore, sensori di distanza, di pressione, ruote, ecc.</p> <p>Nella seconda parte della lezione verranno invece introdotte agli studenti le applicazioni specifiche che permettono la programmazione degli stessi con i blocchi testo e/o blocchi colore.</p>
CLASSI III	<p>Uso dei set per le STEM e per la robotica educativa LEGO EDUCATION SPIKE, composti da una parte fisica (mattoncini, elementi speciali, hardware intelligente, sensori e motori) e una parte digitale.</p> <p>FINALITA':</p> <p>Si vuole favorire negli studenti della scuola primaria</p> <ul style="list-style-type: none">- un interesse profondo e le conoscenze STEM;- sviluppare il pensiero critico;- risolvere problemi complessi con lezioni ispirate al mondo reale, attraverso attività di ispirazione ludica.- collaborare all'interno di un piccolo gruppo interagendo in maniera costruttiva.

	<p>ATTIVITA':</p> <p>Le attività verteranno sulla costruzione con i mattoncini di oggetti semplici e complessi. A tale costruzione sono associati motori, sensori colore, sensori di distanza, di pressione, ruote, ecc.</p> <p>Ci si concentrerà soprattutto sulla costruzione degli oggetti e su come si possano controllare attraverso applicazioni specifiche per la programmazione.</p>
<p>CLASSI II E I</p>	<p>Il robot educativo a forma di ape BEEBOT e BLUEBOT per l'introduzione al coding unplugged.</p> <p>FINALITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorire l'interesse degli studenti in maniera ludica per il coding; - sviluppare lateralizzazione e l'orientamento spaziale per creare dei percorsi in uno spazio; - sviluppare il problem solving; - collaborare all'interno di un piccolo gruppo interagendo in maniera costruttiva. <p>ATTIVITA':</p> <p>Durante l'attività gli studenti programmeranno BEEBOT, attraverso i tasti presenti sul robot, per eseguire semplici percorsi su un reticolo seguendo le indicazioni fornite.</p>