ALLEGATO C - SINTESI DEL CONTENUTO DEI MODULI PROPOSTI

TITOLO LABORATORIO/ ATTIVITÀ'	Sintesi del progetto
Automi e coding	- Costruire automi è un modo giocoso e inventivo di esplorare le leve, le camme, i legami e altri meccanismi per esplorare le macchine semplici e creare giocattoli in movimento e sculture meccaniche. È possibile costruire automi da una varietà di materiali quotidiani integrando scienza e arte. - Coding anche in attività unplugged per permettere a tutti di familiarizzare con i concetti che sono alla base della programmazione e per sviluppare il pensiero computazionale come competenza trasversale contribuendo a sviluppare una consapevolezza delle potenzialità della programmazione,
Applicazioni robotiche creative	- Linguaggio Scratch: il suo ambiente di programmazione visuale offre la possibilità di esprimersi attraverso il coding, creando storie, giochi, animazioni. Questa capacità di espressione va oltre la qualità e l'efficacia del risultato che si può conseguire programmando. Infatti si può aprire il programma per guardare il codice a blocchi che ne determina il funzionamento, ed è così che si scopre come ha ragionato chi lo ha creato. Questo è il valore del coding: l'acquisizione di un linguaggio che permetta non solo di far funzionare gli oggetti programmabili, ma soprattutto di esprimere e condividere in modo costruttivo idee e procedimenti, a prescindere dalla tecnologia. - Uso della stampante 3D: uno strumento che permette di passare dalla immaginazione alla realtà. Consente infatti agli studenti di toccare con mano le potenzialità delle tecnologie applicate ai materiali. Sono strumenti digitali che possono innovare l'insegnamento di materie tecniche, artistiche e scientifiche: possono permettere di realizzare modelli tridimensionali degli oggetti studiati o progettati dagli alunni. Disegnare e realizzare oggetti 3D non solo aiuta i ragazzi ad affinare le loro capacità creative ma sviluppa la loro capacità di risolvere problemi reali e a fare tesoro degli errori commessi. Insegnare a non avere paura di sbagliare e stampare fisicamente ciò che si è pensato e progettato, permette di testare e migliorare ciò che la mente ha immaginato.

UDIC85400C - REGISTRO PROTOCOLLO - 0000769 - 29/01/2020 - C14 - Contabilità general - U