

Proposta programma formativo "Robotica Educativa: Scratch 2.0 e 3.0(B) – Livello 2".

Competenza: sviluppare pensiero computazionale con la progettazione di giochi, story-telling e problemi matematici.

Durata: 2+2+2

Metodologia:

L'obiettivo è quello di fornire competenze avanzate nel coding per i docenti della scuola secondaria di primo grado, con la creazione di applicazioni desktop, all'interno del piano nazionale scuola digitale.

Utilizzo di una didattica laboratoriale, dove attraverso l'uso del coding vengano incrementate le competenze STEM. Attraverso gli sprites di libreria o disegnati con il paint interno di authoring si dovranno realizzare attori in grado di interagire sul palcoscenico. Sulla scena si potranno realizzare story-telling o game educativi.

L'uso della gamification, come strumento per incentivare comportamenti positivi quali la raccolta differenziata, la sana alimentazione e l'esercizio quotidiano. Gli arcade pacman, pong, pinball, colpisci la talpa o raggiungi la strega, saranno rivisitati con scopi educativi, così da collegare i punti ai comportamenti virtuosi.

I docenti di discipline umanistiche potranno ritrovare nello story-telling, uno strumento creativo per strutturare dialoghi, con role playing digitali o creare presentazioni multimediali di avvenimenti storici. I docenti di matematica ed educazione artistica, potranno confrontarsi con problemi di geometria piana o con l'arte della spirale.

I contenuti saranno presentati attraverso una didattica ludica, dove sono sviluppati prodotti digitali anche rivolti a problemi logici, matematici e geometrici. Il setting si basa su un proiettore per il docente, dove vengono presentate le problematiche e le soluzioni dei progetti, così da condividerle con il gruppo. Ogni allievo potrà lavorare sul proprio dispositivo byod, connesso in wifi.

Contenuti:

- Gaming:
 - o game con movimenti di un cestino per raccogliere la frutta
 - o la raccolta differenziata dei rifiuti
 - o pacman e la ginnastica nel labirinto
 - o la slot machine dei cibi naturali
- Story telling:
 - o la storia del lupo e dell'agnello
 - o un dialogo di presentazione in inglese
- Geometria ed arte:
 - o la quadratura del cerchio
 - o l'arte della spirale

Luogo e data 11/02/19

Firma _____

Claudio Borgogno *CB*