

CALENDARIO INCONTRI

incontro	data		dalle	alle	tot ore
1	mer	20 marzo 2019	13.30	16.30	3
2	mer	27 marzo 2019	13.30	16.30	3
3	mer	3 aprile 2019	13.30	16.30	3
4	mer	10 aprile 2019	13.30	16.30	3
5	mer	17 aprile 2019	13.30	16.30	3
6	lun	29 aprile 2019	13.30	16.30	3
7	mer	8 maggio 2019	13.30	16.30	3
8	mer	15 maggio 2019	13.30	16.30	3
9	mer	22 maggio 2019	13.30	16.30	3
10	mer	29 maggio 2019	13.30	16.30	3



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

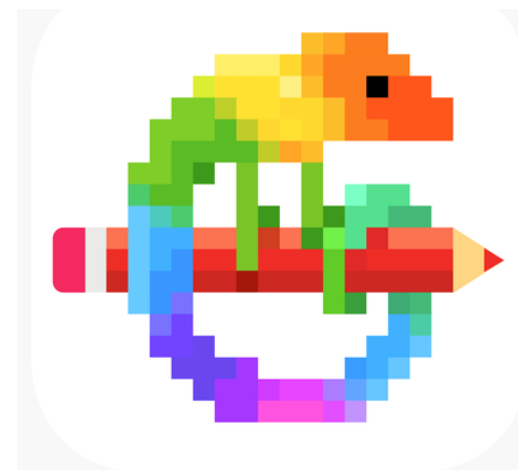


PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OB 10.2 Miglioramento Competenze Chiave Allievi
Azione 10.2.2 - Potenziamento Aree Disciplinari
Sotto-Azione 10.2.2A-Competenze di Base

MODULO " SVILUPPO DEL
PENSIERO COMPUTAZIONALE E
DELLA CREATIVITÀ DIGITALE "

POST-IT 2.0



Esperto Daniela Maurelli

Tutor Orsola Cuoci

MOTIVAZIONI

I ragazzi di oggi sanno fare un uso esclusivamente strumentale della tecnologia ma non ne conoscono in modo approfondito le potenzialità e sono soggetti passivi nella fruizione dei dispositivi.

Per mantenere un equilibrato rapporto con le nuove tecnologie, è indispensabile quindi per uno studente una comprensione approfondita dei concetti di base dell'informatica e della programmazione (coding). I vantaggi derivanti dall'acquisizione di tali competenze, tuttavia, non si esauriscono nell'ambito strettamente tecnologico, in quanto esse stimolano un'attitudine mentale, detta pensiero computazionale che aiuta a sua volta a sviluppare abilità logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti in tutti i settori della conoscenza.

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE

Quando affrontiamo un problema o abbiamo un'idea, spesso intuiamo la soluzione ma non siamo in grado di formularla in modo operativo per metterla in pratica.

Le persone usano implicitamente il pensiero computazionale nella vita di tutti i giorni.

Sono chiamate ad esplicitarlo quando devono istruire un soggetto terzo (l'esecutore) a risolvere un problema (es.quando organizzano la loro giornata,quando condividono i passi di una ricetta che hanno sperimentato, quando devono fornire delle istruzioni per raggiungere un luogo ecc..)

Il pensiero computazionale e'questo:la capacità di descrivere un procedimento costruttivo che porti ad una **soluzione creativa, efficace e non ambigua**.

ABILITÀ E COMPETENZE ATTESE

Ragionamento Logico

Interrogarsi sul senso delle cose, cogliere il perché, analizzando, verificando e integrando nuove conoscenze su quelle già possedute.

Scomposizione

Suddividere problemi grandi e difficili in qualcosa di molto più semplice. Spesso grandi problemi sono tanti piccoli problemi insieme (stepbystep) e questo approccio permette di cogliere meglio le situazioni nuove ed affrontarle con meno paure.

Schemi Ricorrenti e Generalizzazione

Individuare le regolarità e la ricorsività con altri problemi analoghi e cercare somiglianze o analogie, connessioni con altre esperienze precedenti. " e' simile ad un problema che ho già risolto?" in cosa e' diverso? ".Cio' aiuta la metacognizione e l'autoconsapevolezza.

Astrazione

Isolare i dettagli e focalizzare l'attenzione sullo schema generale per facilitarne la comprensione e la risoluzione

Pensiero Algoritmico

Arrivare ad una soluzione attraverso una chiara definizione dei passaggi. Alcuni problemi non devono essere analizzati di nuovo quando si presentano perché se si e' utilizzato un algoritmo efficace si arriva facilmente alla soluzione

Verifica

Verificare se la procedura utilizzata e' efficace, se e' facilmente utilizzabile da più esecutori, se non implica dispendio di risorse ed energie, se e' abbastanza veloce o ci sono troppi passaggi da effettuare.

Riformulazione

Rimuovere l'errore e trovare le corrette procedure. Rivalutare l'importanza dell'errore, vissuto non come fallimento, ma come occasione di miglioramento.