



NOTA: questo strumento da compilare al termine della sperimentazione ha lo scopo di guidare i docenti nella rendicontazione **dell'attività svolta, prestando particolare attenzione alle situazioni d'apprendimento più significative e alle principali criticità**. Si consiglia di riportare nel **documento riferimenti ai dati emersi dal questionario di gradimento e dall'applicazione della rubric come evidenze utili per** argomentare quanto riferito nel report in termini di risultati positivi e criticità.

### Report finale

Nome dell'autore/i	Adriana Daniela Musumeci
Titolo del progetto	Inventiamo, costruiamo e giochiamo
Nome e tipo di scuola	I.C. "S. Giuffrida" di Catania
Città	Catania
Budget (se previsto)	
Periodo di svolgimento e durata complessiva	Ottobre, Novembre e Dicembre complessivamente 10 h
Media utilizzati	LIM online (per reperire contenuti dal web) e offline Programmi: Software di Scratch– Piattaforma Code.org - Moduli Google - Google Drive
Abstract	<i>Descrizione sintetica dell'esperienza/progetto.</i> Gli alunni, di classe quinta di scuola primaria, sono stati portati ad esplorare il coding attraverso il programma Scratch e la piattaforma Code.org. Hanno sperimentato divertenti azioni interattive potenziando le loro competenze logiche e digitali e acquisendo i concetti base del coding: gli algoritmi, i cicli, le procedure e le variabili. Attraverso un percorso metodologico-didattico basato sulla ricerca – azione e costruito in modo ludico che ha favorito una partecipazione coinvolgente e gratificante, gli alunni hanno conseguito competenze matematiche e tecnologiche, esplicitando, esercitando e contestualizzando in ambienti diversi le conoscenze sviluppate durante il percorso di apprendimento. Lo sviluppo del pensiero computazionale, che è scaturito dallo stretto rapporto tra il



	<p>progetto (teoria) e la sua realizzazione (prassi) , ha favorito la capacità progettuale anche in ambiti disciplinari diversi da quello informatico. Coding e pensiero computazionale hanno aiutato gli alunni ad apprendere strategie di risoluzione di problemi, progettazione e comunicazione. Inoltre, attraverso il lavoro di gruppo gli alunni hanno acquisito le competenze trasversali di tipo relazionale potenziando lo spirito collaborativo, il senso di appartenenza, la flessibilità rispetto ai cambiamenti, l'attitudine creativa.</p>
Contesto	<p><i>Fornire una breve descrizione del contesto socio-culturale entro cui opera l'istituzione.</i> L' ambiente socio-culturale in cui opera la scuola è misto, in parte costituito da professionisti di cultura medio-alta, ma anche da impiegati ed operai di discreto livello culturale.</p>
Studenti cui è stata rivolto il percorso/progetto	<p><i>Fornire una breve descrizione generale degli studenti (età, estrazione, sociale, genere, hanno già partecipato ad esperienze simili, ecc.)</i> Alunni di 10 anni, appartenenti ad un ambiente socio-culturale medio alto, che possiedono un buon bagaglio culturale ed affrontano con interesse e vivace curiosità cognitiva ogni nuova proposta.</p>
Descrizione delle attività effettivamente svolte	<p><i>Fornire una descrizione delle attività effettivamente svolte durante l'implementazione del progetto, evidenziando le eventuali "deviazioni" rispetto al progetto iniziale.</i></p> <p>Il percorso didattico si è basato su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi dettagliata di un problema</li> <li>- Definizione dei passi fondamentali da compiere per giungere alla sua soluzione</li> <li>- Costruzione e rappresentazione di algoritmi risolutivi</li> <li>- Realizzazione di semplici programmi Scratch o di Code</li> </ul> <p>La conoscenza del Codice e di come imparare a programmare, è iniziata attraverso la visione di alcuni progetti esemplificativi <i>del sito</i> <a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a> e di <a href="https://code.org/">https://code.org/</a> che presentano una grafica gradita e con personaggi, quest'ultimo, conosciuti dagli alunni. Dopo aver mostrato le possibilità di elaborazione creativa, questi si sono presentati molto interessati ed impazienti di</p>



	<p>passare alla fase successiva, cioè la libera sperimentazione dei comandi. L'insegnante, in questa fase, ha evidenziato, come gli alunni fossero in grado velocemente di intuire i passaggi successivi e di comprendere quali comandi dare. Attraverso la LIM, gli alunni hanno potuto sperimentare individualmente le varie combinazioni ed utilizzare i diversi blocchi (learning by doing). A partire dalla terza fase si sono utilizzati le metodologie del problem solving e del cooperative learning. Le lezioni si sono svolte seguendo questo schema: visione di semplici progetti presenti nella guida di Scratch o di Code ; proposta dell'insegnante di far compiere agli sprites determinate azioni (scripts); gruppi di lavoro, sperimentazione e produzione di prodotti multimediali man mano più complessi; confronto dei progetti dei vari gruppi per migliorare le idee progettuali.</p>
<p>Situazioni di apprendimento</p>	<p><i>Quali sono stati gli episodi più rilevanti sul piano dell'apprendimento in riferimento agli obiettivi del percorso? Perché? Puoi descriverli o fare degli esempi?</i></p> <p>Gli alunni infatti hanno acquisito la capacità di risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Hanno imparato a costruire ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri. Sanno descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria e imparano a lavorare con gli altri per raggiungere un obiettivo o una soluzione comune.</p>
<p>Raggiungimento degli obiettivi</p>	<p><i>Ritieni che gli obiettivi del percorso/progetto siano stati raggiunti? Se sì, in che misura? Se no o in parte, perché?</i></p> <p>Gli obiettivi specifici programmati sono stati in gran parte acquisiti e saranno sicuramente raggiunti dalla totalità degli alunni e nella complessità, nel corso dell'anno. Gli alunni hanno imparato ad usare Scratch e Code per progettare e in seguito realizzare da registi semplici storie e scenette divertenti. Gli alunni hanno conosciuto la funzione dei principali blocchi del programma (Movimento, Aspetto, Suoni, Penna, Controllo, Situazioni) e sono stati in grado di costruire con questi, sequenze di azioni</p>



	<p>secondo un determinato ordine logico e temporale. I bambini, inoltre, hanno compreso come fare eseguire in fasi successive o contemporaneamente azioni a più sprites presenti sulla scena inducendoli a fare un calcolo esatto dei tempi di durata. Insieme ai concetti di successione e contemporaneità hanno acquisito quello della ciclicità con i blocchi di ripetizione di un'azione. In generale, i bambini, ottenendo dei successi nella creazione delle storie, sono stati motivati a continuare nell'esercizio ed hanno incrementato la loro autostima con ripercussioni favorevoli anche nelle altre materie. Molti spontaneamente hanno continuato a sperimentare a casa il programma coinvolgendo anche i genitori.</p>
<p>Partecipazione dei destinatari</p>	<p><i>I destinatari hanno mostrato interesse verso le attività? Se sì, in quali termini? Se possibile, descrivi un episodio particolarmente significativo sulla partecipazione degli studenti e sul loro interesse.</i></p> <p>Grande è stato l'interesse per le attività proposte e attraverso la realizzazione di alcuni progetti si sono attivate dinamiche positive all'interno dei gruppi di lavoro senza evidenziare conflittualità, ma anzi il proporre per il raggiungimento e la realizzazione del prodotto finale.</p> <p>Tramite le osservazioni sistematiche sui comportamenti degli alunni, la somministrazione del questionario di monitoraggio, di gradimento, di verifica e la rubric si è preso atto che attraverso le attività di coding sono migliorate le capacità di attenzione, impegno, collaborazione e organizzazione.</p>
<p>Gestione del gruppo</p>	<p><i>Quali sono stati gli aspetti positivi e negativi relativi alla gestione del gruppo, le regole, le routine, le procedure, il ritmo delle attività e i momenti di transizione? Puoi fornire qualche esempio, focalizzandoti in particolare sul ruolo giocato dai media?</i></p> <p>La libertà espressiva e creativa lasciata ai bambini porta ad avere risultati positivi. Il metodo del</p>



	<p>cooperative learning ha delle regole da rispettare: all'inizio all'interno del gruppo si avvia un dibattito (Brain storming) per scegliere gli sprites , i backdrops e i fatti della storia, poi ciascun bambino ha il compito di progettare lo script per il proprio sprite e infine insieme legano i vari fatti facendo attenzione a regolare i tempi di durata di ogni azione.</p> <p>A tal proposito nella fase di progettazione si sono avuti positivi confronti che hanno portato ad uno scambio e al conseguente, riorganizzo di idee per arrivare a allo scopo che il gruppo si era prefissato.</p>
Principali criticità	<p><i>Quali sono state le principali criticità incontrate? Come sono state affrontate?</i></p> <p>La principale criticità è sicuramente la mancanza di collegamento ad internet in classe e di conseguenza il non poter utilizzare per tutta la durata delle ore, le piattaforme on line. Tutto ciò ha comportato un certo rallentamento nel lavoro e sicuramente nei prossimi mesi dell'anno scolastico si potrà con tempi più distesi, continuare nell'approfondimento della sperimentazione e nella realizzazione di progetti più complessi così come manifestato dagli alunni stessi.</p>
Giudizio complessivo	<p><i>Quali sono le tue impressioni generali sull'esperienza? Quale lezione hai imparato da questa esperienza?</i></p> <p>Il giudizio dell'insegnante è sicuramente molto positivo, gli alunni hanno evidenziato una buona capacità logica che non sempre nel lavoro svolto in classe si rileva; hanno appreso insieme divertendosi; hanno favorito l'acquisizione di alcune competenze trasversali da spendere in diverse aree di apprendimento.</p>
Suggerimenti	<p><i>Hai qualche suggerimento per migliorare le attività?</i></p> <p>Sicuramente un tempo maggiore.</p>
Altro (se necessario)	<p><i>Aggiungi ulteriori osservazioni se necessario.</i></p>
Allegati	<p><i>Produzioni multimediali, sito, schede, disegni, storyboard, ecc.</i></p>



Si allegano le immagini di una produzione realizzata dagli alunni.





Scratch 2 Offline Editor

File Edit Tips About

Untitled

I.C. SANTE GIUFFRIDA - CATANIA  
classe 5 sez. B  
Giochiamo con i nomi

**LUCA**

Sprites

New sprite: [L] [U] [C] [A]

Stage  
2 backdrops

New backdrop:

Scripts

Costumes

Sounds

Motion

Looks

Sound

Pen

Data

Events

Control

Spacing

Operators

More Blocks

when clicked

go to x: -50 y: -36

wait 1 secs

change size by 50

wait 1 secs

change size by 50

wait 4 secs

repeat 20

turn 15 degrees

point to direction 90

change x by 10

set x to 0

change y by 10

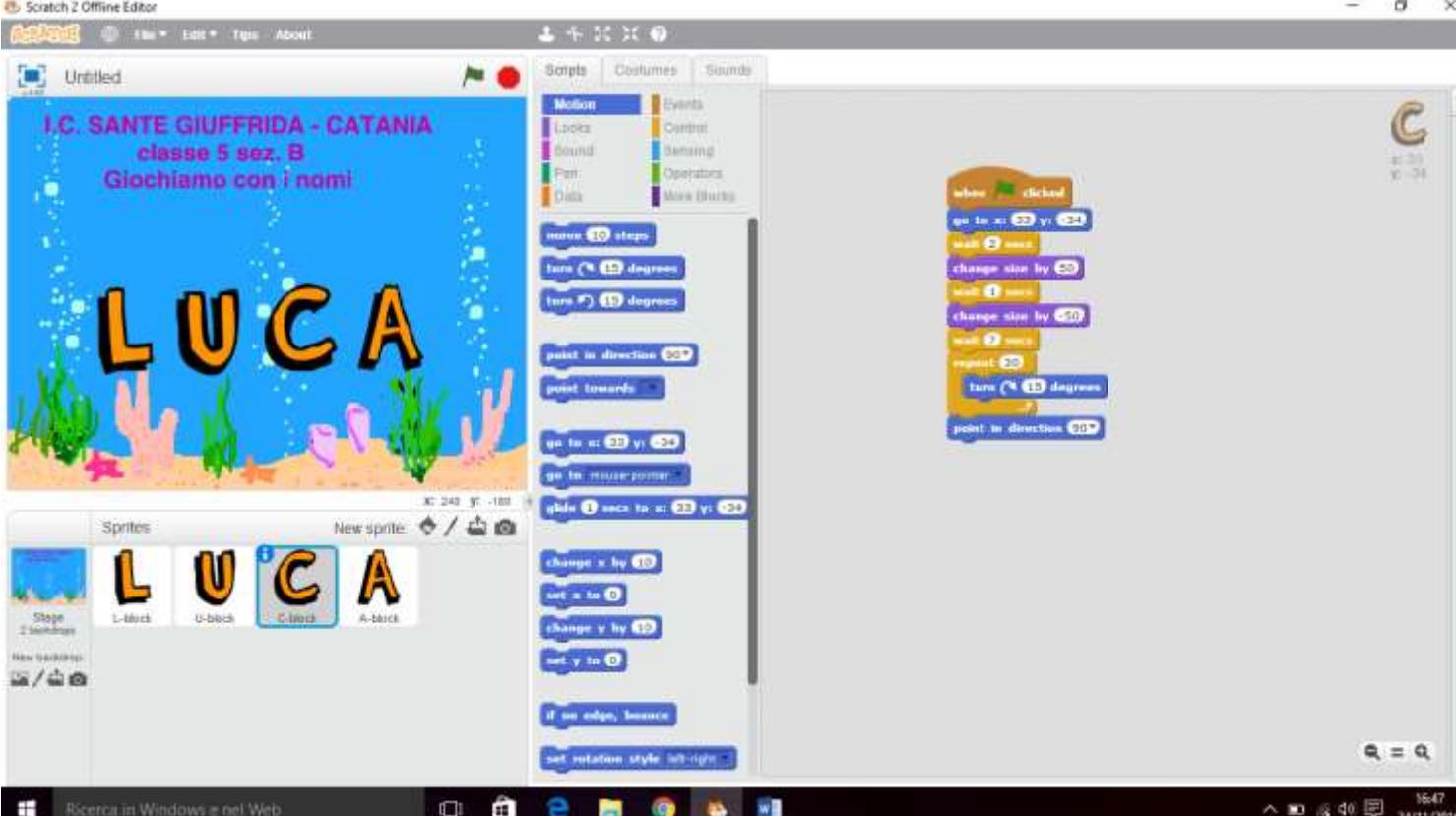
set y to 0

if an edge, bounce

set rotation style left-right

X: 240 Y: -120

16:47  
24/11/2016



Scratch 2 Offline Editor

Untitled

I.C. SANTE GIUFFRIDA - CATANIA  
classe 5 sez. B  
Giochiamo con i nomi

**LUCA**

Sprites: L U C A

Scripts:

- when clicked
- go to x: 50 y: 50
- wait 2 secs
- change size by 50%
- wait 1 secs
- change size by 50%
- wait 2 secs
- repeat 20 times
  - turn 15 degrees
- point in direction 90 degrees

Windows taskbar: Ricerca in Windows e nel Web, 16:47, 24/11/2016



Scratch 2 Offline Editor

Untitled

I.C. SANTE GIUFFRIDA - CATANIA  
classe 5 sez. B  
Giochiamo con i nomi

**LUCA**

Sprites

New sprite: L-block U-block C-block A-block

Scripts

when clicked

play sound: dazca: sound

go to x: 117 y: 450

wait 2 secs

change size by 10

wait 1 secs

change size by 50

wait 1 secs

repeat 10

turn 15 degrees

point in direction 90

Windows taskbar: Ricerca in Windows e nel Web, 16:48, 24/11/2016