

TACCUINO
DELLE MIE PROGETTAZIONI
DIDATTICHE

CARTONI ANIMATI

Di Paolo Blanco

Scuola Primaria "Pellico"

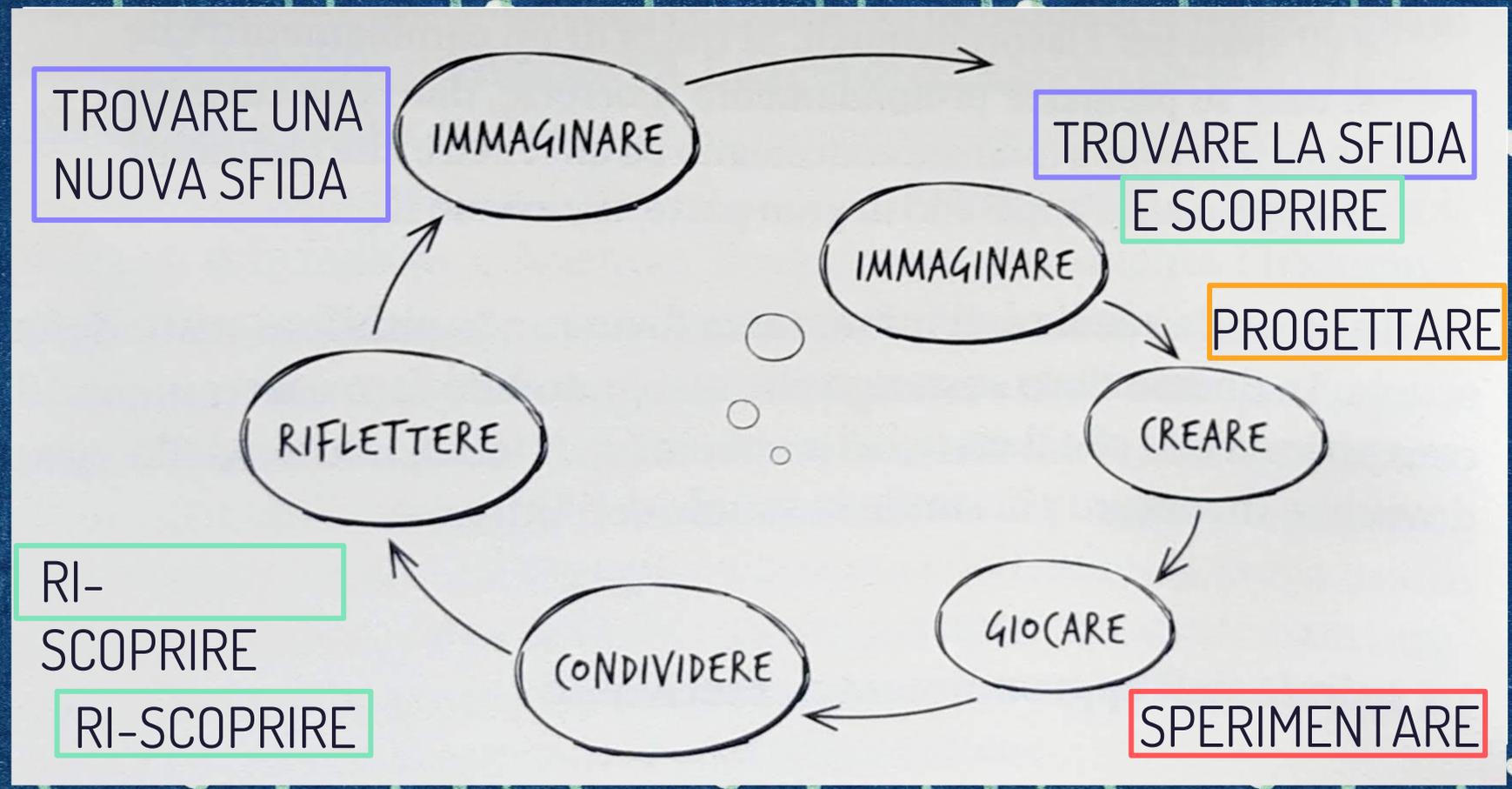
IC "Matteotti - Pellico" Torino

Questo documento presenta due funzioni:

1. il taccuino è come un manuale, **suggerisce strumenti e attività utili** per guidarti nella progettazione
2. il taccuino è come un foglio bianco dove **tenere traccia di tutte le fasi del processo di design**, di progettazione dell'attività didattica.

In questo documento puoi appuntare le **scoperte che vorresti includere nell'attività didattica perché utili e puoi documentare la progettazione e la sperimentazione** dell'attività per valorizzare l'esperienza ed essere di reciproco stimolo per i colleghi.

LA SPIRALE DELL'APPRENDIMENTO CREATIVO E IL PROCESSO DI DESIGN



FASE 1 SCELGO LA MIA SFIDA!

Ogni giorno proponi modalità di **interazione** tra i tuoi **studenti** e i contenuti delle tue **materie**.

Puoi seguire un processo di progettazione per essere più intenzionale e mettere in relazione i contenuti con gli interessi e le **passioni** dei tuoi studenti.

La sfida che stai per definire riguarda la **progettazione di un'attività didattica**.

In qualsiasi momento del percorso formativo potrai annotare pensieri e idee che andranno a definire la tua sfida sempre di più. Puoi utilizzare le prossime slide e duplicarle se necessario.

**STRUMENTI E
APPROCCI
PER TROVARE
LA SFIDA**

Sogni/Cose che vorrei esistessero nella mia didattica

- Spazi (di tempo e luogo) di creatività nel quale gli studenti possano avere a disposizione strumenti e materiali per inventare e realizzare i loro progetti.
- Un buon laboratorio di informatica e di robotica.
- Poter lavorare sempre più attraverso il gioco e la creatività degli alunni.
- Un gruppo di lavoro di insegnanti ed esperti con il quale confrontarsi e condividere le proprie idee e avere suggerimenti. Una didattica condivisa anche se diversa per le situazioni specifiche di ogni singola classe e per le idee di ogni bambino/ragazzo.

Lamentele/Cose che vorrei fossero migliori nella mia didattica

- Maggiore coraggio di osare e di saper trasformare di più la didattica in apprendimento attivo e creativo.

Abbozzo gli obiettivi finali

Che cosa vorrei cambiare nella mia didattica?

- Programmare le attività in modo da rendere gli alunni veramente artefici e partecipi della loro formazione.
- Dare più spunti e materiali quali input e bussola per attività autonome dei bambini.
- Valutare in maniera differente, dando anche valore alla loro capacità di inventare, progettare, lavorare in gruppo, creare e utilizzare le conoscenze apprese in elaborati o realizzazioni personali, utili o creative.

I segnali del successo

Quali segnali, quali comportamenti o quali misure mi faranno capire se le mie idee funzionano?

- Se si nota un maggiore interesse e partecipazione dei bambini.
- Se mostrano desiderio di confrontarsi, di sperimentare e di arrivare a dei risultati.
- Se le loro conoscenze non rimangono semplicemente teoriche ma riescono a portarle al di fuori dell'esercizio nel "quaderno".
- Se apportano elementi ed esperienze personali alle attività di classe.
- Se risulta più frequente e costruttiva la collaborazione e il confronto tra alunni.
Se apprendono e ricreano dai loro errori

La mia sfida in sintesi!

La sfida sarà quella di creare per la classe occasioni e strumenti di apprendimento attivo attraverso momenti di creatività e inventiva personale. Dato loro un tema di partenza (quale stimolo e sfida), consegnati loro materiali e piccole pillole di conoscenze, mettendomi a disposizione loro per suggerimenti e aiuti, gli alunni potranno confrontarsi, ideare e creare.

La meta da raggiungere è l'attività didattica!

Sarà progettata, sperimentata e descritta come suggerito dalle pagine arancioni e rosse.

Prima di partire per un viaggio meglio studiare bene la destinazione per essere pronti a tutto.

Dai una sbirciatina a quelle pagine!



Indago con la classe, in classe!

Che cosa voglio scoprire dai miei studenti per comprendere meglio la sfida che sto affrontando? Le loro passioni? Le loro motivazioni? Oppure le loro frustrazioni?

Per trovare risposte posso impostare un'**intervista** o un'**osservazione sul campo**. Documento in questa slide le mie scoperte per mantenerne traccia.

Il desiderio più grande dei miei alunni è quello di “fare”, di mettere le mani in pasta, di avere più tempo “libero” per disegnare o costruire ciò che vogliono.

Tutto ciò è perfettamente in linea con ciò che abbiamo imparato in queste settimane (anche attraverso i video di Mitch Resnick) e con ciò che spero poter proporre in future attività.



FASE 3

INTERPRETO & PROGETTO

Grazie alla fase di scoperta hai sviluppato **comprensione**, **empatia** e **ispirazione** per la tua sfida di design.

È arrivato il momento di rintracciare tra le tue scoperte **significati** e **intuizioni** utili **per progettare** la tua attività didattica.

Compila le prossime pagine, sono una guida alla progettazione.



**STRUMENTI
E APPROCCI
PER PROGETTARE**

Identikit dell'attività

DESTINATARI: classe quarta scuola primaria

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO - COMPETENZE:

Al termine dell'attività, gli studenti saranno in grado di:

- Progettare in gruppo.
- Condividere idee e soluzioni.
- Rielaborare idee.
- Dare istruzioni chiare ed in sequenza.
- Scomporre un problema
- Associare componenti e materiali di diverso tipo.
- Individuare errori.

DISCIPLINE: Tecnologia, arte e immagine, scienze, italiano, inglese.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO - CONOSCENZE:

Al termine dell'attività, gli studenti conosceranno:

- Basi di programmazione con Scratch
- Basi di programmazione con makecode e funzioni di microbit.
- Concetto di algoritmo.
- Analisi e scomposizione di un problema.
- Codice binario.
- Concetti di sensore e di attuatore.

Progetto l'attività

- Preparare il percorso che porti gli alunni gradualmente a svolgere autonomamente l'elaborato conclusivo.
- Recuperare i materiali necessari e predisporre strumenti ed aule.
- Costruire oggetti che siano da stimolo e per il lancio delle attività
- Creare dei giochi da alternare o a conclusione di alcuni momenti.
- Programmare momenti di condivisione.

Tempi e risorse della progettazione

DURATA COMPLESSIVA:

4/5 ore iniziali più vari momenti di riprogrammazione in corso d'opera.

RISORSE DELLA PROGETTAZIONE

Elenco qui le risorse necessarie per la fase di progettazione... App, software, dispositivi, risorse, materiali etc...

Pc, tablet, LIM, Littlebits, Scratch, Makecode, Microbit, Led, cavi coccodrillo, scotch conduttore, buzzer, Carta, cartoncini, materiale di cancelleria, colori, colla, scotch, forbici, tanto materiale di recupero.

FASE 4

SPERIMENTO

Racconta passo dopo passo, come condurre e/o facilitare la sperimentazione in classe e con la classe.

Specifica le **azioni** (dei docenti o degli studenti), i **tempi** e le **risorse** necessarie per realizzare l'attività didattica.



**STRUMENTI E
APPROCCI PER
SPERIMENTARE**

Struttura e scaletta della sperimentazione in classe

AZIONE	DURATA	RISORSE NECESSARIE
Attività di lancio: Video di presentazione sull'evoluzione della tecnologia e momento di confront.	30 min	Presentazione, LIM
Guida il robot. Attività unplugged durante la quale gli alunni, divisi in gruppi dovranno dare istruzioni e guidare un robot umano per compiere un'azione quotidiana.	1h30min	Strumenti di uso quotidiano in base alle attività scelte. Spazzolino e dentifricio, pane e marmellata e coltello, Arance e spremiagrumi...
Il linguaggio del computer. Attività in parte unplugged sul sistema binario. Giochi di "crittografia"	1h30min	Giochi, carta e penna, LIM

Struttura e scaletta della sperimentazione in classe

AZIONE	DURATA	RISORSE NECESSARIE
Costruire un circuito con Littlebits. Sensori, pulsanti, attuatori...	1h30 min	Littlebits
Scratch: primi esperimenti e momenti creativi. Dalle prime conoscenze di Scratch a creazioni autonome.	3 incontri da 1h30min	Aula PC e Scratch
Conosciamo Microbit e Makeblock. Lavori di gruppo.	2 incontri da 1h30min	Aula PC, Makeblock, Microbit
Progettazione di un manufatto con l'integrazione di Microbit.	1h30min	Cartelloni, penne, matite e pennarelli.

Struttura e scaletta della sperimentazione in classe

AZIONE	DURATA	RISORSE NECESSARIE
Attività di realizzazione: i gruppi iniziano a lavorare in autonomia avendo materiale di recupero per realizzare il loro oggetto e per programmare ed inserire Microbit.	2 incontri da 1h30 min e lavoro durante le ore scolastiche.	Microbit, Pc, Materiale di recupero, colla, scotch, forbici...
Presentazione dei lavori ad altre classi.	45 min	

FASE 5

RI-SCOPRO

Nelle prossime pagine del taccuino descrivi come intendi **valutare** che la classe abbia raggiunto gli **obiettivi di apprendimento prefissati**.

Inoltre puoi mantenere traccia delle **scoperte** durante la sperimentazione dell'attività partendo dall'**esperienza della classe**.



STRUMENTI
E APPROCCI
PER **CONTINUARE**
LA SCOPERTA

Valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento

- Saper lavorare in gruppo e confrontarsi con i compagni.
- Saper condividere le proprie idee e saper far proprie le idee dei compagni.
- Riconoscere nel gruppo le potenzialità di ognuno.
- Avere voglia di sperimentare e di provare, di sbagliare ed imparare dall'errore.
- Utilizzare le funzioni base della programmazione a blocchi di Scratch e Makecode.
- Saper scegliere ed utilizzare materiale di recupero per realizzare un oggetto.

Facilito la raccolta di feedback costruttivi

Che cosa ha funzionato? Che cosa andrebbe migliorato?

MANTENERE:

- Entusiasmo e inventiva degli alunni
- Lavoro di gruppo

MIGLIORARE:

- I tempi: dare agli alunni maggior tempo per sperimentare ed apprendere per poi creare con più autonomia.
- Lavoro di gruppo: favorire la partecipazione di tutti e la condivisione delle proprie idee e competenze.

Come sta cambiando il mio modo di apprendere?



Entusiasmo e inventiva degli alunni
Il lavoro è stato svolto quasi in completa
autonomia

FASE 6 RACCONTO E CONDIVIDO

È arrivato il momento di raccontare e condividere l'esperienza fatta con la classe per essere di **reciproco stimolo** e **invitare altri docenti a sperimentare il tuo progetto!**

Racconto e condivido

Il progetto svolto è stato un percorso che ha portato gli alunni di una classe quarta di scuola primaria a realizzare autonomamente un oggetto con materiale di recupero e con l'integrazione di micro:bit, quale strumento tecnologico programmabile.

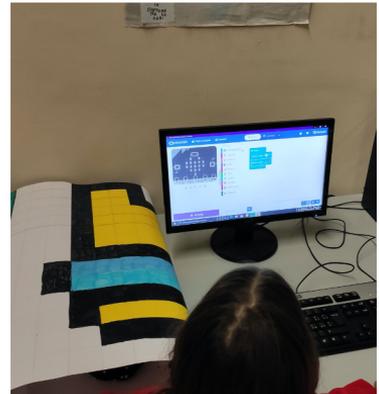
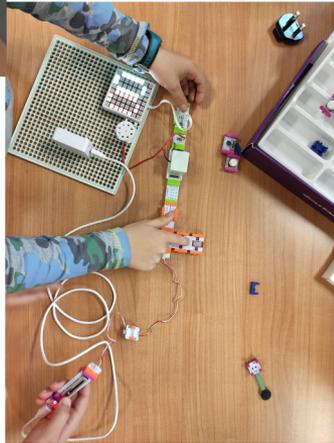
Partiti da attività unplugged, da comandi da dare ad un robot-umano ai giochi con il codice binario, si è passati alla conoscenza dei circuiti, di sensori e attuatori. Inizialmente con strumenti non programmabili ma il cui risultato finale era ottenuto dalla successione di elementi. Poi si è passati all'uso di Scratch e l'introduzione alla programmazione a blocchi con la possibilità di inventare, sperimentare e creare.

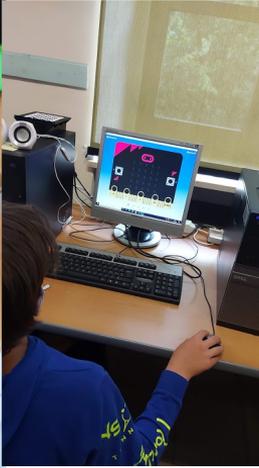
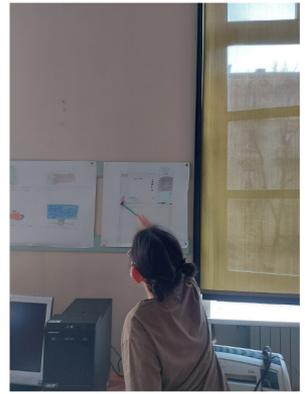
Racconto e condivido

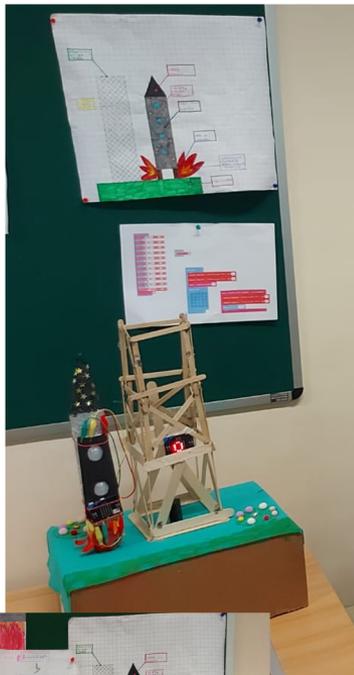
Infine, ma solo per la fase “guidata”, i bambini hanno potuto sperimentare micro:bit e Makeblock. La seconda parte, la più lunga e stimolante per loro, è stata dedicata alla progettazione e realizzazione di oggetti.

Il lavoro è stato svolto a gruppi e quasi in completa autonomia, pur con la presenza degli insegnanti per supporto, suggerimenti o aiuti.

Infine i progetti sono stati presentati dai ragazzi ad alunni di altre classi.







Il taccuino che hai tra le mani (o meglio sullo schermo) è il risultato di un processo di progettazione che ha previsto tutte le 5 fasi. Le principali **fonti d'ispirazione per il design di questo taccuino** sono state:

- [Come i bambini: Immagina, crea, gioca e condividere](#) di Mitchel Resnick - Erickson
- [Design Thinking for Educators Toolkit](#) © 2012 IDEO
- [Valutare ai tempi della didattica ibrida](#) - Webinar Riconessioni

Ci farebbe piacere ricevere tuoi feedback riguardo il taccuino, per poter migliorarne fruizione e utilizzo.

Per qualsiasi feedback e suggerimento puoi scrivere a:

riconessioni@fondazione scuola.it

Riconnessioni è un modello di Fondazione Compagnia di San Paolo,
realizzato a Torino da Fondazione per la Scuola.



Fondazione
Compagnia
di San Paolo



Fondazione
per la
Scuola

Scopri di più
www.riconnessioni.it

Designed with ❤️ by Riconessioni
Quest'opera è stata rilasciata con
licenza [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)