



## ROBOTICA E STORYTELLING

Il **Robot Doc** è un utile strumento da utilizzare in qualsiasi ambito narrativo curricolare. Doc, personaggio ludico e versatile, esegue percorsi ed istruzioni in base alle tematiche didattiche da trattare. Due esempi di storytelling e robotica:

«**DOC... IL ROBOTTTINO SMARRITO**» è la narrazione fantastica che introduce il personaggio nella scuola. Gli alunni conoscono il nuovo amico Robot che ha smarrito la strada per arrivare alla sua astronave. I bambini grazie alle frecce direzionali ed istruzioni in codice, aiutano il robot a tornare nella sua galassia con la promessa di rivedersi ancora. Ogni fase della storia viene animata attraverso il «coding unplugged» con percorsi programmati su griglia da pavimento e da tavolo.

«**IN VIAGGIO CON DOC...ALLA SCOPERTA DEL NATALE**» In questa storia il Robot Doc scopre i simboli Natalizi grazie ad un viaggio nello spazio accompagnato dalla renna di Babbo Natale. Le fasi del racconto prevedono esecuzione di percorsi da parte del Robot, rappresentazioni grafiche su schede predisposte. Doc dopo aver compreso il valore del Natale, riceve proprio da Babbo Natale....un gradito regalo: ..«un cuore d'amore» per diventare un «Robot ...umano»



## ROBOTICA - FORME -COLORI

### «DOC...ALLA SCOPERTA DI FORME E COLORI»

I bambini insieme al loro amico Robot vanno alla scoperta di **colori e forme geometriche** partecipando a molteplici attività «didattiche tradizionali» mirate alla discriminazione sensoriale (giochi di denominazione, riconoscimento di forme e colori, blocchi logici, coloriture, giochi motori, raggruppamenti, attività ludico creative, percorsi artistici con disegni geometrici, cartelloni, disegni individuali, formazione colori, produzioni artistiche, ecc)

Doc propone agli alunni attività innovative di **robotica educativa** per consolidare ed ampliare la conoscenza delle FORME e COLORI attraverso il coding «unplugged» con percorsi programmati per far arrivare il robottino ad una «Forma o Colore» seguendo precise istruzioni su reticoli predisposti.



## ROBOTICA - PIXEL ART

### «DOC ..ALLA SCOPERTA DELLA PIXEL ART»

Il **Robottino Doc** dopo aver conosciuto i colori ed appreso dai bambini le tecniche di pittura, con tavolozza e pennello...decide d'insegnare ai piccoli le modalità di disegno usate nel suo pianeta «Code».

-Ci-a-o...Bam-bi-ni....nel mi-o pia-ne-ta...per co-lo-ra-re..u-sia-mo...la..**pixel art**...!!  
Vo-le-te pro-va-re con me?-

Doc propone ai bambini la tecnica **della pixel art** spiegando che su un foglio quadrettato si colorano dei quadretti per formare un disegno secondo un codice algoritmico.

I bambini sperimentano la tecnica innovativa proposta dal robottino...seguendo le indicazioni sui quadretti (metodo Cody-Roby pixelart – Code Mooc-Prof .A.Bogliolo)  
Il Robot DOC regala ai bambini una scacchiera/lavagna tridimensionale realizzata con cialde colorate per creare tanti disegni fantastici...fatti di puntini con la **pixel art**!!

# ROBOTICA EDUCATIVA: «DOC, un robot....per amico!!»

## INTEGRAZIONE NEL CURRICOLO E VALORE PEDAGOGICO DELL'ESPERIENZA

Il «**Robot Doc**» è un amico che accompagna gli alunni nelle varie UDA ampliando la didattica in modo innovativo e creativo. L'esperienza di **Robotica educativa**, trasversale ad ogni campo di esperienza, è un supporto all'apprendimento e alla pratica didattica tradizionale, migliorando molte capacità cognitive quali il pensiero creativo, il pensiero computazionale, il *problem solving*, la comunicazione, il lavoro di gruppo e le *soft skills*.

La **robotica educativa** migliora l'acquisizione dei concetti topologici, l'organizzazione spaziale, le sequenze logiche, la ricerca di un codice di scrittura dei comandi, necessario per poter replicare i percorsi già effettuati anche con l'uso della LIM.

La **robotica educativa** ha effetti concretamente positivi anche su alunni con problemi di attenzione o altre tipologie di difficoltà che rischiano di rendere particolarmente complessi i processi di apprendimento. Con le attività di **coding e robotica** si creano anche le condizioni di un apprendimento attivo, costruttivo, collaborativo, intenzionale, mettendo in atto strategie risolutive, confrontando ipotesi e valutando l'errore come risorsa

I percorsi vengono svolti con il «**Robottino parlante Doc**», attraverso il quale s'impara.. «giocando alla programmazione». Svariate esperienze vengono svolte con l'utilizzo del Robot, carte direzionali, scacchiere da tavolo, reticoli personalizzati, giochi e labirinti.



Istituto Comprensivo CENTRO

SAN BENEDETTO DEL TRONTO



PERCORSO

DI CODING E ROBOTICA EDUCATIVA

REALIZZATO NELLA SCUOLA INFANZIA

VIA TOGLIATTI.

..Un algoritmo..

è

per sempre...

(Prof.A.Bogliolo)

Dirigente:

Prof.ssa Laura D'Ignazi

Insegnante:

Fazzini Laura