

Organizzazione del Progetto

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
13.30 1° attività	Accoglienza/Ritrovarsi Presentazioni e presentazione del lavoro con i bambini attraverso la storia dell'alieno Paxi. L'importanza della curiosità: smontiamo gli oggetti per vedere come sono fatti dentro (similitudine con il corpo umano)	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi. L'importanza degli ordini: percorso guidato per scoprire l'importanza di esplicitare gli ordini ed in particolare concetti di dx e sx. Gioco della guida da parte di un compagno.	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi Realizzazione e Gioco: Metti in fila i bicchieri	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi Il coding e l'arte: realizzazione dei Cerchi di Kandinsky	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi Narrazione della storia: c'era un'ape che non poteva volare. Creazione tabellone BeeBot
15.00-16.00 2° attività	"Smontiamo" ed esplicitiamo le Azioni (Camminare, Mangiare, Vestirci)	Programmare come cucinare: realizzazione di biscotti ripieni attraverso le regole date da un compagno	Realizzazione e gioco: Il girapiatto	Realizzazione del gioco: Serpentelli di pasta di sale	Realizzazione percorsi sul tabellone con Beebot
16 -16.30 Attività conclusiva	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
13.30 1 attività	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Giochi con BeeBot -Osservare situazione sul tabellone -Ipotizzare codice di risoluzione attraverso il disegno	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi Storia di Cubetto Osservare situazione sul tabellone -Ipotizzare codice di risoluzione attraverso il disegno	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi Storia di Ozobot Presentazione della simbologia Disegni con codici vuoti da colorare	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Continuazione della storia di Paxi Attività di rinforzo per Ozobot, disegni e percorsi inventati dagli allievi	Accoglienza/Ritrovarsi e Ricordare Ripasso generale su tutte le attività svolte
15.00-16.00 2 attività	-Programmare -Sperimentare	-Programmare -Sperimentare	Sperimentazione	Coding Programmare con la LIM: Ozoblockly.com	Lezione aperta con i genitori in cui presentare i risultati ottenuti e le competenze acquisite
16 -16.30 Attività Conclusiva	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale	

Lunedì:

Presentazioni e presentazione del lavoro con i bambini attraverso la storia dell'alieno Paxi.
L'importanza della curiosità: smontiamo gli oggetti per vedere come sono fatti dentro (similitudine con il corpo umano)
"Smontiamo" ed esplicitiamo le Azioni (Camminare, Mangiare, Vestirci)
Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Inizio attraverso la visione del video su PAXI (<https://www.youtube.com/watch?v=gKQYsjr4fis>) e continuazione della Storia.

Paxi è proprio curioso ma mentre sta atterrando succede un guaio: Oh no! Il suo zaino Jet inizia a tossire, a singhiozzare e poi....PUM! Lo zaino si è rotto ma per fortuna Paxi ha un bel paracadute che lo aiuta ad atterrare proprio in via Garessio, proprio in questa scuola.

"Ciao, io sono Paxi! Come vi chiamate? Avete voglia di aiutarmi ad aggiustare il mio zaino?" dice con aria curiosa.

"Lo so che siete piccoli, ma se mi aiuterete vi farò conoscere un sacco di amici provenienti da tutto l'universo!"

"ecco, apriamo il mio zaino! Lo so che sembra un coso solo per volare ma in realtà si chiama TARS ed è un computer molto potente, voi lo chiamate ROBOT...sapete come è fatto? Guardiamo dentro? Proviamo a dire a cosa servono i suoi pezzi?"

Attività: smontiamo il PC e alcuni oggetti semplici e proviamo a dare i nomi e vedere cosa c'è dentro. Richiamiamo l'importanza di vedere dentro alle cose ed anche offrire similitudini tra un pc e un corpo umano.

Paxi è molto interessato a come ci muoviamo e vorrebbe imparare: aiutiamolo esplicitando a turno le azioni che svolgiamo per compiere semplici azioni come camminare, mangiare, andare a scuola alla mattina; Giochiamo sulle ambiguità delle parole e delle azioni per stimolare la riflessione sull'importanza di definire in maniera chiara le parti che compongono una qualsiasi azione.



Facciamo il disegno di Paxi sul foglio e lasciamo i bambini disegnare ciò che più li ha colpiti della giornata.

Martedì

Continuazione della storia di Paxi.

L'importanza degli ordini: percorso guidato per scoprire l'importanza di esplicitare gli ordini ed in particolare concetti di dx e sx.

Gioco della guida da parte di un compagno.

Programmare come cucinare: realizzazione di biscotti ripieni attraverso le regole date da un compagno

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Una Notte di lavoro ma finalmente TARS è stato riparato... anzi...Paxi ha messo anche gambe, braccia e testa!

ma cosa succede? TARS ha dimenticato i nomi delle direzioni: se Paxi dice avanti va indietro, se dice destra va sinistra, se dice sinistra va avanti, se dice indietro va a destra... Aiutiamolo insegnandogli le direzioni, guidandolo e facendogli fare "scuola guida"

Attività: Creiamo con gli allievi delle carte direzionali per poter sviluppare dei percorsi a coppie e poi a turno; un bambino ordina e l'altro esegue il comando di posizione.

"Mmmm...ma che cosa è questa cosa?" dice Paxi? "ha un buon profumino, mi piacerebbe che TARS imparasse a fare questi dolcini così che possa farli anche sul mio pianeta...avete voglia di insegnargli?"

Attività in cui gli allievi provano ad esplicitare all'esperto la sequenza per la realizzazione di biscotti ripieni (tipo baci di dama) giocando sugli ordini dati

<https://www.youtube.com/watch?v=leBEFaVHlIE>

https://www.youtube.com/watch?v=U3TsVz_pJf4

Gli allievi a gruppi giocano facendo i piccoli Robot che imparano a preparare basandosi sugli ordini dati dalla propria squadra.

Mercoledì

Continuazione della storia di Paxi

Realizzazione e Gioco: Metti in fila i bicchieri

Realizzazione e gioco: Il girapiatto

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Quest'oggi Paxi sembra molto preoccupato: "Ieri sera ho richiamato la mia nave e l'ho fatta atterrare qui vicino, ma quando ho provato ad entrare.... Non ci sono riuscito! La porta della mia nave ha una chiave un po' particolare...non è fatta di ferro ma è un codice, come quello che hanno i vostri genitori sul telefono, ma visto che a me piacciono tanto i colori ho deciso di usare quelli...avete voglia di aiutarmi? Attenzione...dovete mettere i colori nell'ordine giusto se no anche questa notte mi toccherà dormire dentro la cuccia di un cane che ho conosciuto che è molto simpatico...però sa di cane bagnato!"

CODICE COLORE: metti in fila i bicchieri chiave

piccolo gruppo

Materiale: nastro carta adesivo – bicchieri di plastica colorati

Linea di nastro carta di 50 cm circa (**tavolo**, pavimento). Il bambino, sempre con il nastro carta, indica con un **simbolo** la **partenza** della linea (seguire la direzione della scrittura). Si posiziona in modo da avere la linea davanti a sé. Ha a disposizione pile di bicchieri di plastica capovolti di due colori diversi.



L'esperto prende alcuni bicchieri li infila uno dentro l'altro, preparandosi il codice. Poi dice "Questa linea è il posto dove dovrai sistemare i bicchieri-chiave" e dice ad alta voce es. "rosa, oro, rosa rosa". Guarda la reazione dei bambini e cosa fanno. Ripete il codice più lentamente se i bambini non hanno compreso. Lo ripete finché tutti non hanno sistemato nella posizione giusta autocorregendosi o ascoltando o guardando dai compagni.



Il livello di difficoltà del codice aumenta passando da due colori a tre poi quattro e cinque. Il livello varierà in base al livello raggiunto da ogni singolo bambino.

Paxi è finalmente entrato dentro la sua navicella. “Grazie per avermi aiutato, per ringraziarti voglio insegnarti a costruire un gioco che facciamo sul mio pianeta” si chiama girapiatto

CODICE COLORE E SIMBOLO/QUANTITA': il girapiatto

Presentazione: a piccolo gruppo (gioco a coppie)

Materiale: striscioline di cartoncino bristol 2X12cm – piatto di plastica colorato diametro 20cm – biglia di vetro – scotch

Costruire 4-5 striscioline di carta (ritaglio) e disegnare sulle stesse un simbolo che corrisponde a quelli di cartellini proposti dall'esperto (es. una pallina nera, due palline nere, tre palline nere...). All'interno di un piattino il bambino attacca con il nastro le striscioline messe come un ponticello e inserisce nel piattino una biglia.



Si gioca a coppia con davanti una serie di carte (un mazzetto per ogni simbolo/quantità) che ripropongono i simboli sui ponticelli che vengono disposte in un ordine (codice) il bambino deve far passare la pallina sotto i vari ponticelli seguendo l'ordine di quantità indicato sulle striscioline-ponticello. Quando riesce a far passare la pallina prende la carta dal mazzetto.



Giovedì

Continuazione della storia di Paxi

Il coding e l'arte: realizzazione dei Cerchi di Kandinsky

Realizzazione del gioco: Serpentelli di pasta di sale

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Oggi il nostro piccolo amico alieno è finito dentro ad un museo ed ha visto un quadro che gli è piaciuto tantissimo!! “Cosa ne pensate? A me piace un sacco! Cosa vi sembra?”

Io ho provato a farlo ma è venuta una schifezza! E non parliamo di TARS che è un bravo robot ma non capisce un bit di arte...che ne dite di costruirne qualcuno per me...però vi devo avvisare: sul mio pianeta amiamo l'ordine ed i colori per cui ci piacerebbe che alcuni colori fossero vicini ad altri colori mentre altri lontanissimi! Ascoltate i vostri insegnanti a cui ho dato la mappa dei colori del mio pianeta “

CODICE COLORE E DIMENSIONE: i cerchi di Kandinskij



Presentazione: a piccolo gruppo

Materiale: carta colorata tipo bristol – colla – forbici – cerchi in cartone rigido da utilizzare come modelli

Osservazione dell'opera di Kandinskij ricerca di una regola: i cerchi sono colorati, cambia la dimensione: dal più grande al più piccoli. Scelta di fogli colorati (già pronti, da colorare, carta dipinta dai bambini...) e utilizzo di maschere per disegnare i cerchi di varie dimensioni dal grande. Disposizione dei cerchi in fila dal più grande al più piccolo e sovrapporli. Una volta trovata la giusta disposizione i cerchi vengono incollati in modo che ogni cerchio sia disposto al centro del precedente. Si possono poi creare pannelli o file di cerchi da appendere uniti tra loro da filo di lenza.

Si possono utilizzare anche codice colore e codice dimensione.





Attività di sviluppo

Vengono stabiliti un numero di colori e vengono date le istruzioni: es. in alto a sinistra rettangolo rosa, cerchio grande giallo, cerchio medio viola, cerchio piccolo arancione, avanti...a capo...stop.

CODICE COLORE E DIREZIONE: serpentelli con pasta modellabile

Presentazione: a piccolo gruppo

Materiale: fogli A4 – pasta di sale

L'esperto traccia con i pennarelli (rosso-blu-giallo-verde) linee di diversi colori in diverse direzioni su un cartellone appeso alla parete (sempre bene che il cartellone rimanga appeso come testimonianza e traccia) ecco alcuni esempi scritti in base al livello di difficoltà:

1



2



3



4



Ogni bambino ha a disposizione pasta modellabile (didò-pongo-pasta sale-pasta mais) dello stesso colore dei pennarelli utilizzati dalla maestra, con la quale deve modellare tanti serpentelli per riprodurre lo stesso codice scritto sul cartellone.

Una volta eseguito correttamente ciò che ha scritto la maestra si potranno invertire i ruoli: il bambino diventa programmatore ed inventa codici che i compagni dovranno ricopiare.





Venerdì

a volare.

individuale

*!Il giardino della scuola una piccola arnia. “Ma questo che cosa è?” Osservando meglio ci sono un sacco di esserini che si
uscire dalla casetta una bellissima Ape Regina che dice a Paxi: “voglio raccontarti una storia”:*

*lori dal suo alveare alla ricerca di bellissimi fiori colorati sui quali posarsi per mangiare il nettare molto dolce che si trova
on stava molto attenta a dove andava e così, senza accorgersene, un giorno finì contro un albero e si fece molto male a
un’ala. Il dottore delle api le disse che per far guarire l’ala avrebbe dovuto evitare di volare per alcuni giorni e l’apetta fu molto triste quando sentì questa notizia. Stare
dentro l’alveare, da sola, mentre le altre api andavano a cercare il nettare era molto noioso, così l’ape decise che avrebbe fatto una passeggiata camminando con le sue
zampette. A rapidi passi uscì fuori dall’alveare, scese lungo il tronco dell’albero e finalmente si trovò nel prato. Cominciò a passeggiare fra i fili d’erba che però, visti da sotto,
sembravano veramente molto alti. Molto presto l’ape si rese conto che il mondo visto dal basso era molto diverso rispetto a quello che vedeva dall’alto volando. I fili d’erba e
i fiori erano così alti che non le permettevano più di vedere dove fosse l’albero del suo alveare e improvvisamente l’ape capì di essersi persa. Per fortuna lì vicino stava
passando un bambino e così l’ape pensò di chiedergli una mano ma il bambino si spaventò quando vide un’ape che si avvicinava ai suoi piedi e fece un salto per allontanarsi.
L’ape spiegò al bambino che si era persa e allora lui accettò di aiutarla ma, avendo paura del pungiglione, le disse che le avrebbe dato le indicazioni per arrivare all’alveare
senza però prenderla in mano*

Aiutiamo anche noi l’ape .

I bambini ascoltano la storia, la ripetono sulla scacchiera impersonando l’ape ed il bambino. A piccoli gruppi cooperativi rappresentano graficamente gli elementi per il cartellone, li ritagliano e li incollano: prato, fiori, albero, api, alveare

Disegnano anche il bambino con le carte direzionali che aiuterà l’ape a ritrovare l’alveare dando solo le istruzioni verbali.

Gli alunni disegnano anche dei SIMBOLI :un’ape, un fiore, un alveare, un prato come punto di partenza. Questi elementi mobili verranno utilizzati nei giochi sulla scacchiera

L’ape troverà la strada giusta grazie alle istruzioni verbali e alle carte direzionali. Il percorso sarà segnato. AVANTI GIRA A DESTRA GIRA A SINISTRA I bambini non sono fruitori passivi ma soggetti attivi che costruiscono, progettano, pensano, provano e verificano.

Successivamente il gioco si svolge attraverso il BeeBot.



Lunedì

Giochi con BeeBot

- Osservare situazione sul tabellone
- Ipotesizzare codice di risoluzione attraverso il disegno
- Programmare
- Sperimentare

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Il lavoro continua attraverso la presentazione sul pavimento del reticolo arricchito di ostacoli. I bambini dovranno:

- 1) Osservare la situazione presentata.
- 2) Ipotesizzare verbalmente le azioni da svolgere e poi, a gruppi, provare a scrivere le sequenze di codice (freccie direzionali) che l'ape dovrà eseguire.
- 3) Sperimentare fisicamente il codice scritto.
- 4) Impostare il BeeBot a turno.
- 5) Risolvere situazioni progressivamente più complicate.



Martedì

Continuazione della storia di Paxi

Storia di Cubetto

Osservare situazione sul tabellone

-Ipotesizzare codice di risoluzione attraverso il disegno

-Programmare

-Sperimentare

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Paxi è molto contento di aver conosciuto un così bel pianeta e un sacco di esseri così intelligenti ma adesso ha proprio voglia di andare a casa! “Che voglia del mio pianeta, che ne dite di accompagnarmi?”. Ho deciso che vi insegnerò a guidarla! Non è difficile, è più facile di TARS! La mia navicella si chiama cube... secondo voi perché?”

“Per far funzionare la navicella abbiamo bisogno di una grande mappa spaziale e poi dobbiamo decidere la strada! Volete aiutarmi?”

Realizzazione in gruppi del campo da gioco (reticolato, pianeti, asteroidi, ecc... su carta) e a turno sperimentazione di cubetto dopo aver disegnato la sequenza da dover attuare.

Il gioco si ripete complicando progressivamente il setup di gioco.



Mercoledì

Continuazione della storia di Paxi

Storia di Ozobot

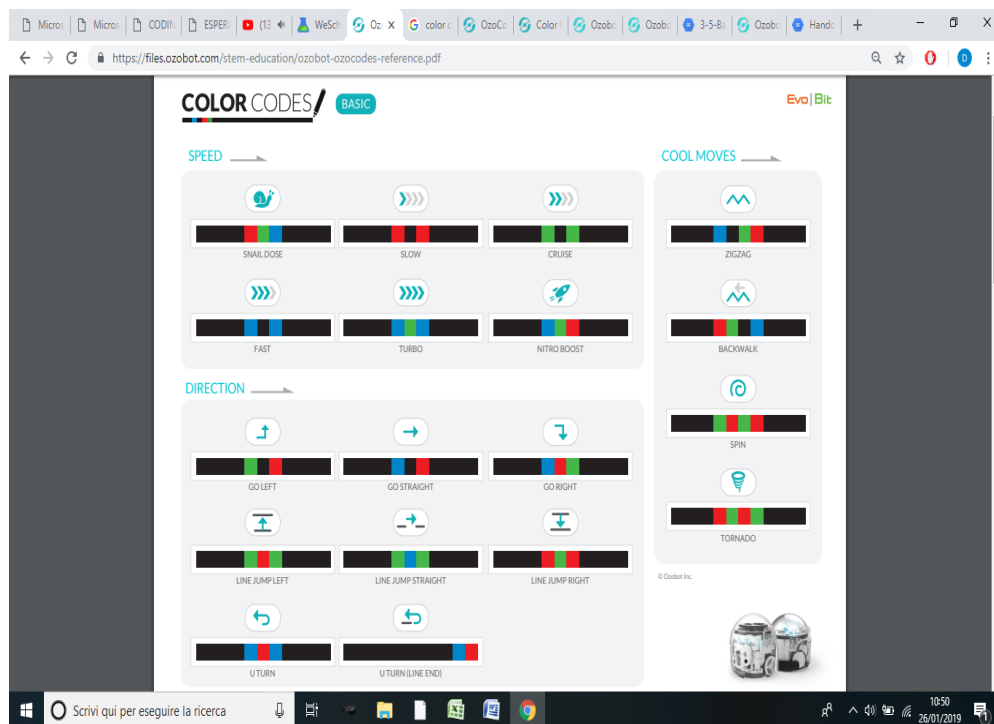
Presentazione della simbologia

Disegni con codici vuoti da colorare

Sperimentazione

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Ma cosa succede? Ecco che da uno dei magazzini dell'astronave uscire un piccolo esserino, sembra un insetto ma è molto simpatico... Anche lui è un robot ed è amico di TARS, il suo nome è OZOBOT però la sua caratteristica è che ama seguire le linee...non si stancherebbe mai di correre avanti ed indietro! Ma la sua specialità in cui è più bravo è sentire con gli occhi! Voi avete mai provato a sentire con gli occhi? Per lui è facile ma ha bisogno di una mano per sentire le cose giuste...volete imparare un po' della sua lingua?



Attività di sperimentazione di Ozobot attraverso delle strade con spazi bianchi in cui colorare i codici corretti.

Si riporta di seguito un esempio semplice ed uno avanzato di esercizi da svolgere

Giovedì

Continuazione della storia di Paxi

Attività di rinforzo per Ozobot, disegni e percorsi inventati dagli allievi

Coding Programmare con la LIM:

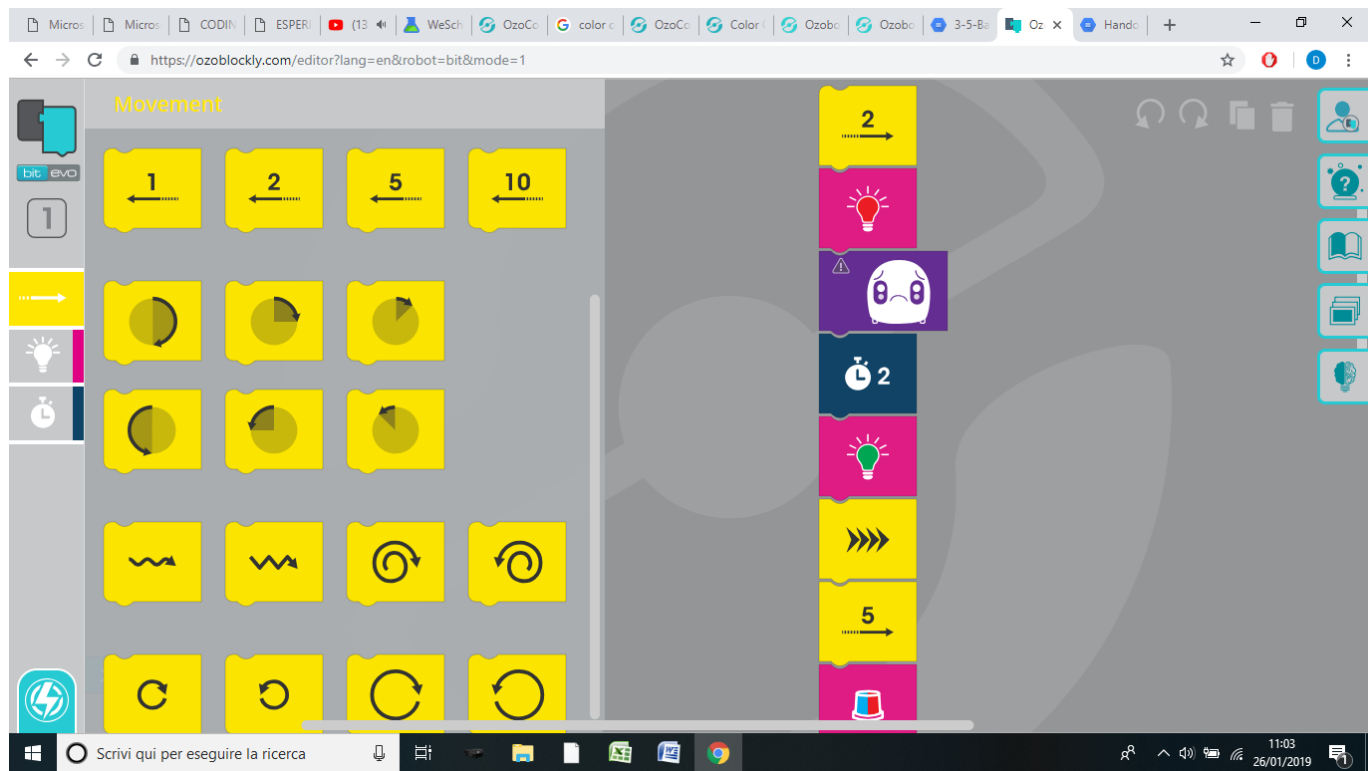
Ozoblockly.com

Disegno sul Diario del Coding e autovalutazione individuale

Siamo finalmente giunti sul pianeta di Paxi. Ascolta la descrizione del suo mondo, poi disegna a gruppi sul foglio e fai fare il percorso ad Ozobot (Attività di story Telling). Ricordati la tabella con tutti i codici per farti ascoltare meglio



Incremento del lavoro attraverso l'uso del software <https://ozoblockly.com/> per permettere agli allievi, dopo una breve presentazione di “programmare” alla LIM il piccolo Robot (<https://ozoblockly.com/editor?lang=en&robot=bit&mode=1>)



Venerdì

Ripasso generale su tutte le attività svolte
Lezione aperta con i genitori in cui presentare i risultati ottenuti e le competenze acquisite

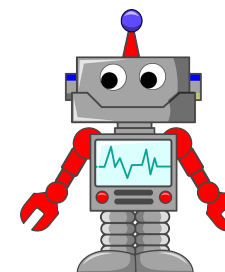
Rileggiamo, attraverso la lettura del diario del coding, tutte le cose viste ed ascoltate in queste settimane. Per ogni attività riproponiamo alcuni esercizi e divisi a gruppi organizziamo delle gare di programmazione in cui i bambini dovranno giocare per far giungere i loro robottini agli obiettivi prestabiliti.

Nella seconda parte vengono invitati i genitori che, insieme all'aiuto dei propri bambini, ascolteranno i passi svolti durante il progetto e si dovranno cimentare nelle prove di "Coding". Consegna di un "diploma" per ogni allievo e momento di festa.

Disegna ciò che ti è piaciuto di più della giornata passata con Paxi...



Cosa hai imparato a fare? Prova a disegnarlo insieme a TARS



Come mi sono sentito oggi ?Perchè?



Il lavoro di oggi è stato:

(fai un X su come ti è sembrato il lavoro di oggi e spiega il perché ai compagni)

