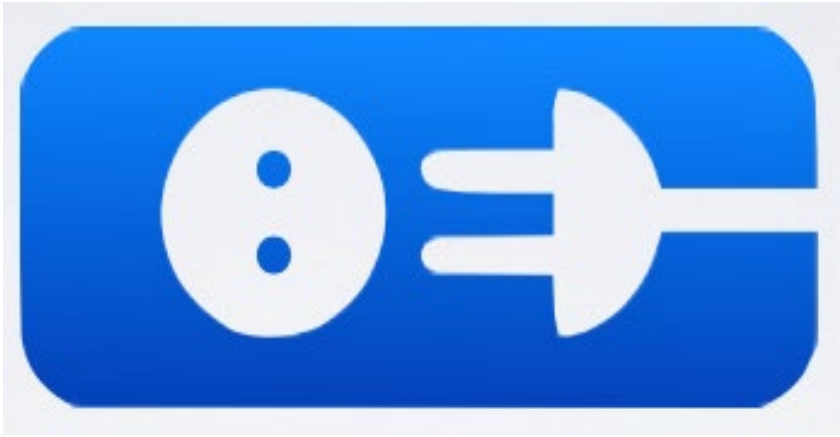
Il coding unplugged

Cosa si intende con coding unplugged?
Tutto quello che non è collegato ad una presa elettrica e, nel caso del coding, tutte quelle pratiche di apprendimento capaci di introdurre i concetti della programmazione, dei linguaggi e delle logiche sottostanti attraverso l'adozione di supporti analogici, in particolare di card che si possono tranquillamente stampare con qualsiasi computer.



Valenze didattiche del coding unplugged

L'introduzione del pensiero computazionale richiede un profondo cambiamento della didattica: da trasmissiva a laboratoriale.

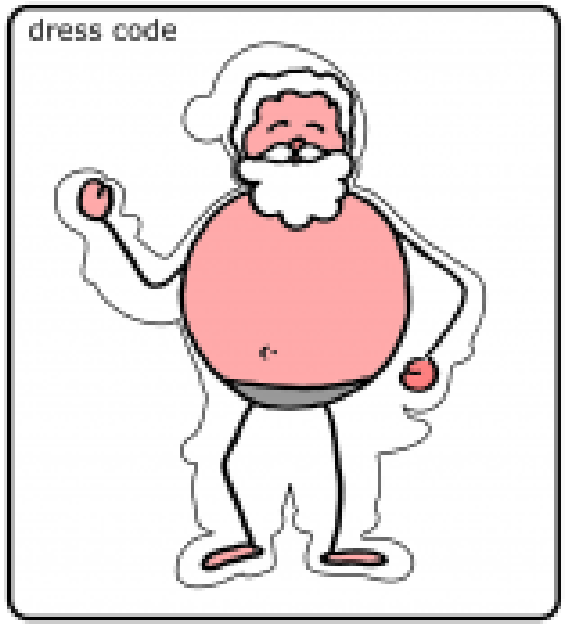
La possibilità di immedesimarsi fisicamente nell'automa che esegue le righe di codice o nel programmatore che le scrive e le "detta" all'automa-compagna/o, sembra essere un forte elemento in grado di collegare cognitivamente la rigorosità del codice con la concretezza dell'azione fisica.

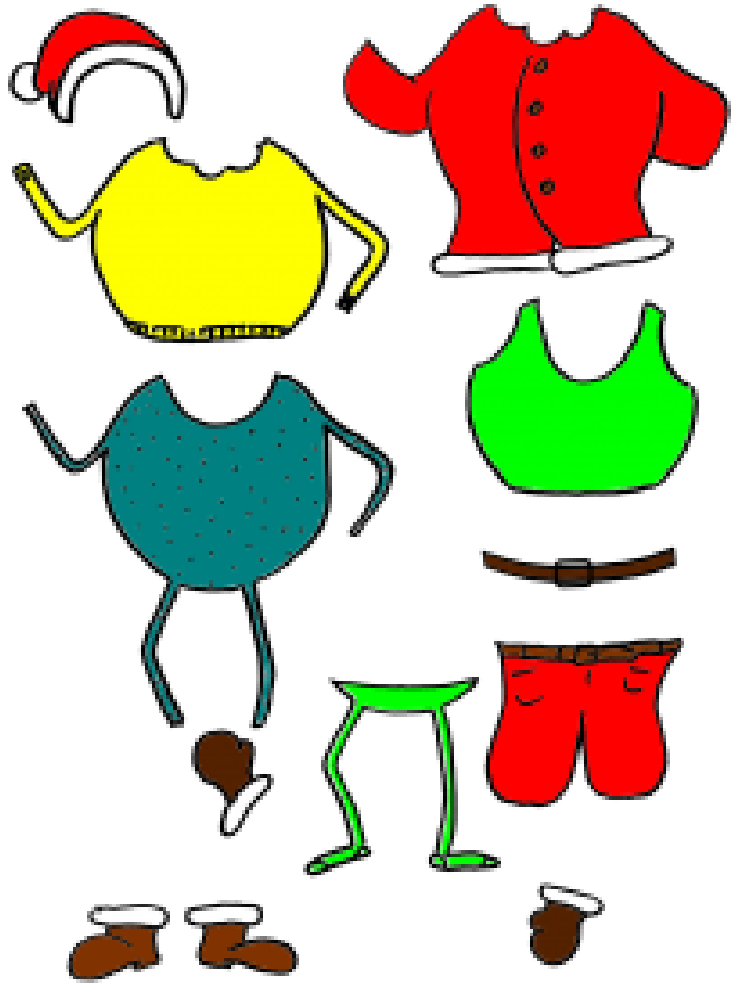
L'apprendere a programmare concretamente non può fare a meno di dinamiche costruzioniste, operative e laboratoriali, di tentativi per prove ed errori, del *debugging* (previsto nei programmi inglesi), del *remixing* (del riutilizzo di pezzi di codice altrui), della collaborazione a più mani, delle richieste e delle offerte d'aiuto.

Tali attività abituano al lavoro di gruppo, riducono i conflitti e le polemiche personali ed è sorprendente l'estrema velocità con cui i bambini, all'unanimità, riescono effettivamente ad individuare il codice "migliore".
Con il crescere delle difficoltà, gli errori ovviamente aumentano, ma ciò da anche l'occasione ad un ripensamento collettivo.

DRESS CODE

Dress Code



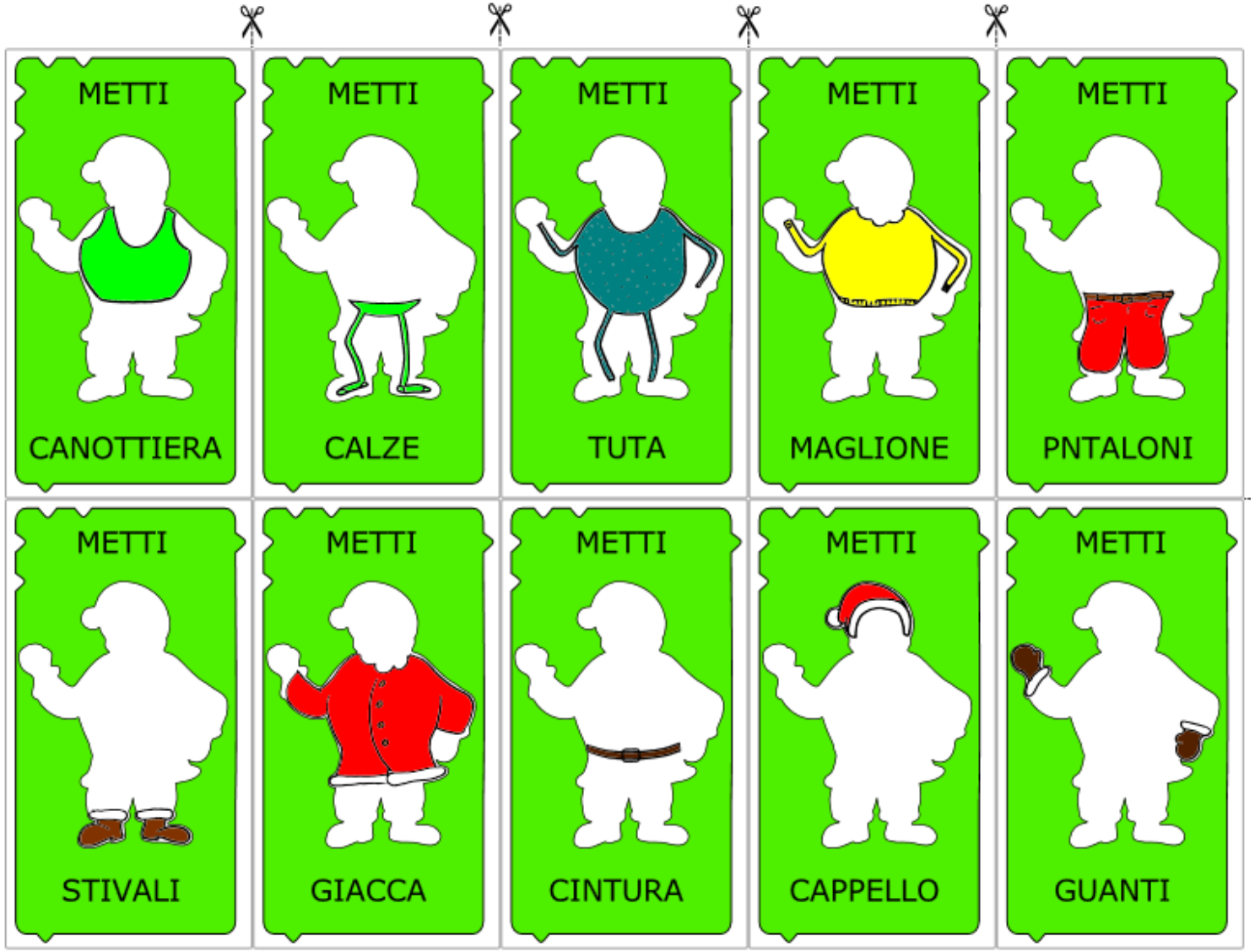


DressCode è un gioco concepito per abbassare le barriere di accesso al coding unplugged.

E’ ispirato al classico gioco di vestire una bambola con sagome di carta.

Ma in questo caso il focus non è tanto sulla scelta dei vestiti, quanto sulla sequenza da utilizzare per indossarli.

Dress Code



Le carte verdi rappresentano un indumento da indossare

Dress Code



Le carte grigie rappresentano un indumento da togliere.

Le carte vanno disposte in sequenza (da sinistra a destra o dall'alto al basso), per indicare la sequenza di indumenti da indossare o da togliere

Dress Code



Le carte chiamate SFIDA rappresentano condizioni iniziali e finali.
Le sfide arancioni rappresentano fasi della vestizione corretta di Babbo Natale.

Si gioca scegliendo due carte sfida che rappresenteranno la vestizione iniziale e la vestizione finale.

Lo scopo del gioco è programmare la sequenza di azioni che Babbo Natale deve compiere per passare dall'una all'altra.

Dress Code

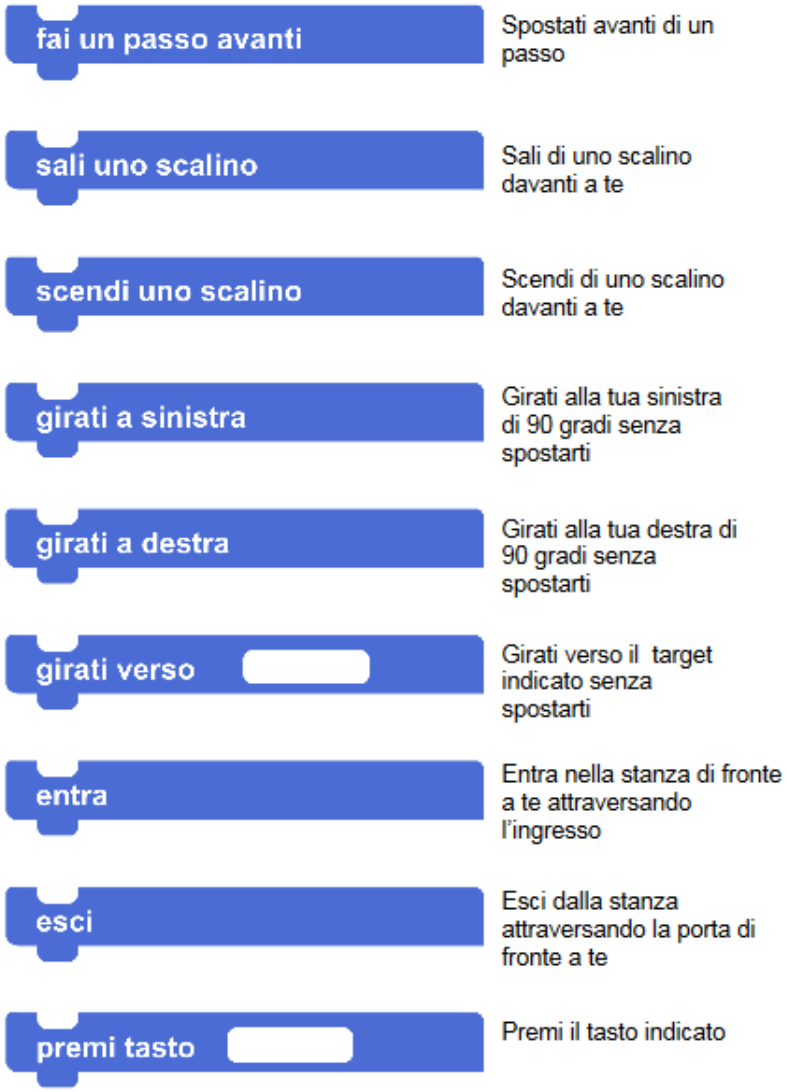


Le sfide color petrolio rappresentano combinazioni improbabili da correggere.

CODY WAY

CodyWay

CodyWay – azioni elementari

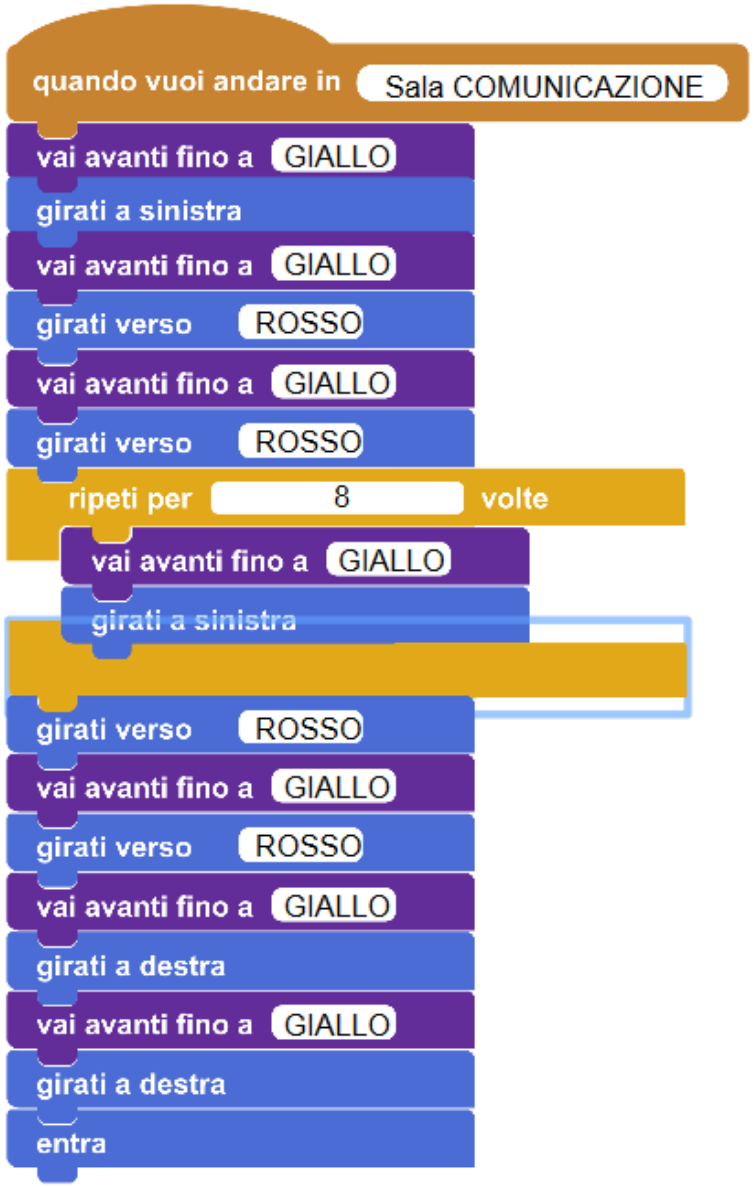


CodyWay – controlli



Metodo di programmazione unplugged che offri blocchi di programmazione visuale per descrivere il percorso seguire all'interno di una stanza, in un palazzo, i un quartiere o su una mappa per raggiungere una destinazione

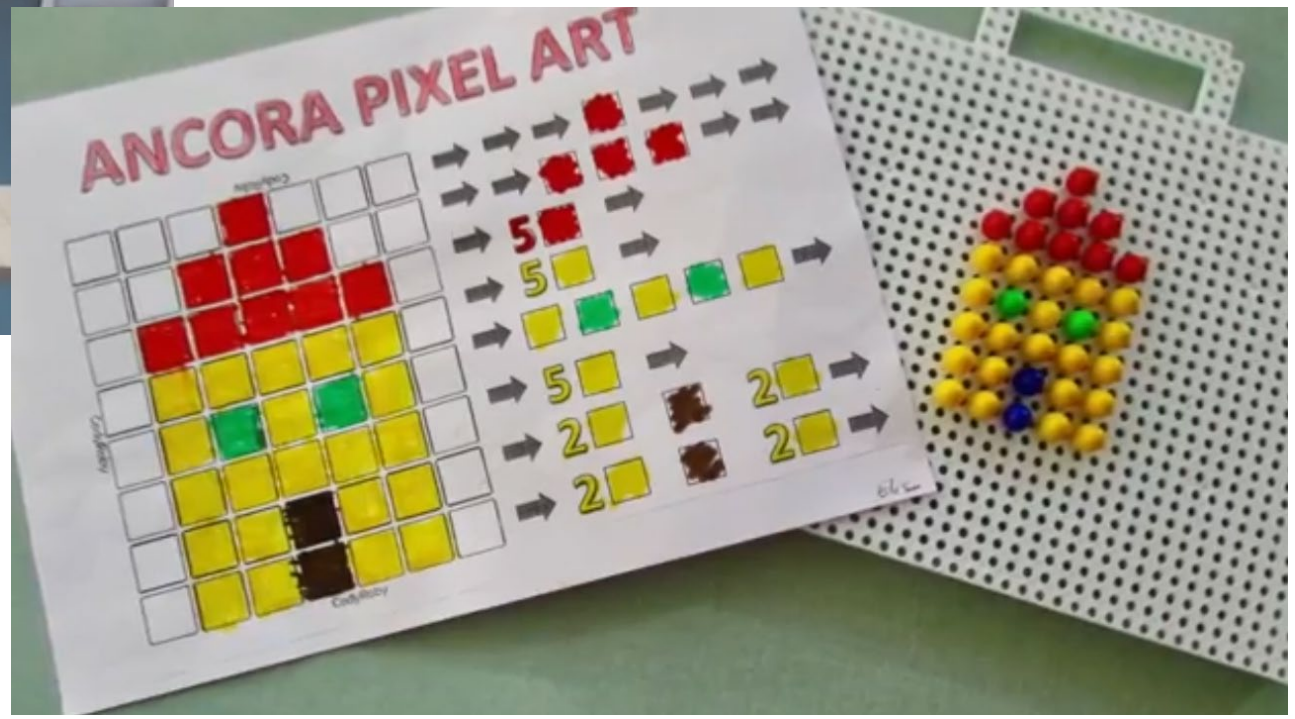
CodyWay


quando vuoi andare in Sala COMUNICAZIONE
vai avanti fino a GIALLO
girati a sinistra
vai avanti fino a GIALLO
girati verso ROSSO
vai avanti fino a GIALLO
girati verso ROSSO
ripeti per 8 volte
vai avanti fino a GIALLO
girati a sinistra
girati verso ROSSO
vai avanti fino a GIALLO
girati verso ROSSO
vai avanti fino a GIALLO
girati a destra
vai avanti fino a GIALLO
girati a destra
entra

Altre attività di coding unplugged

L’esempio della Scuola dell’Infanzia «Biancaneve» di Ospedaletto (RN)

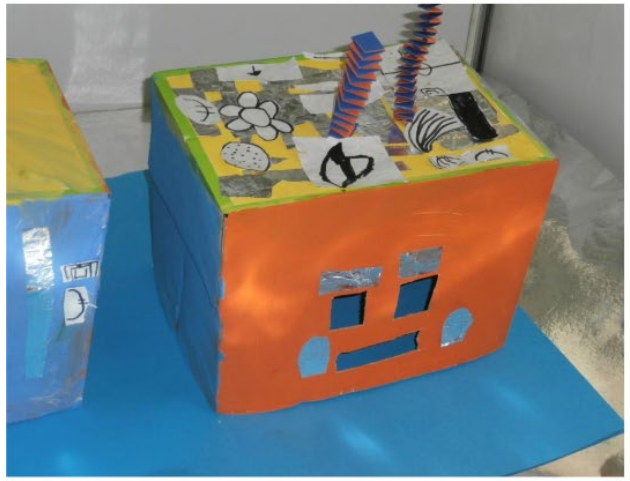




Altre attività di coding unplugged

L'esempio della Scuola dell'Infanzia di Busano (TO)

ROBY IL ROBOT





GLI OSTACOLI









Altre attività di coding unplugged

L’esempio della Scuola dell’Infanzia di Busano (TO)



La guida e il robot



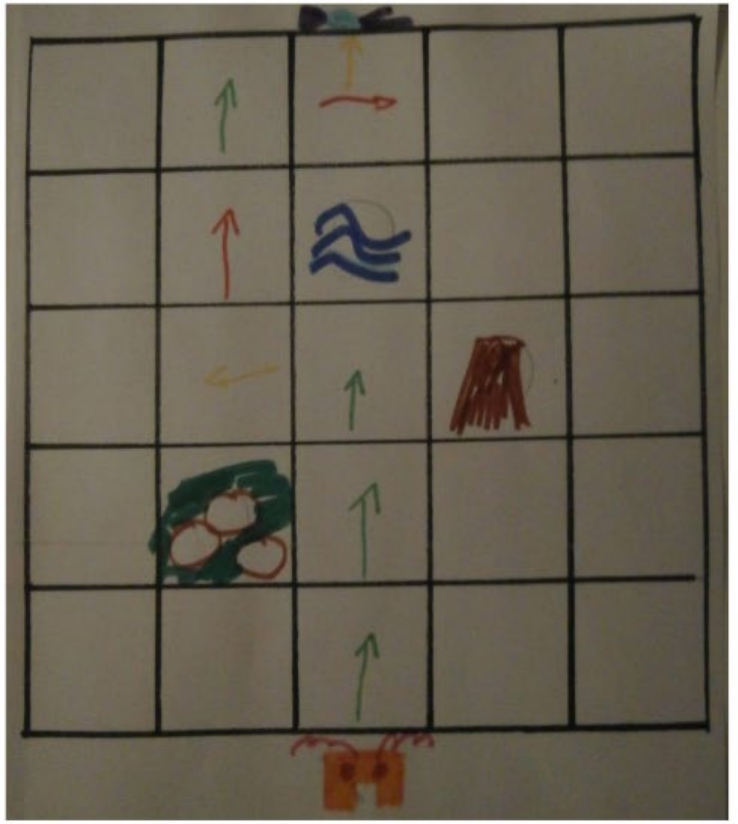
Il segretario

Altre attività di coding unplugged

L’esempio della Scuola dell’Infanzia di Busano (TO)

IL CODING





Altre attività di coding unplugged

L’esempio della Scuola dell’Infanzia di Busano (TO)

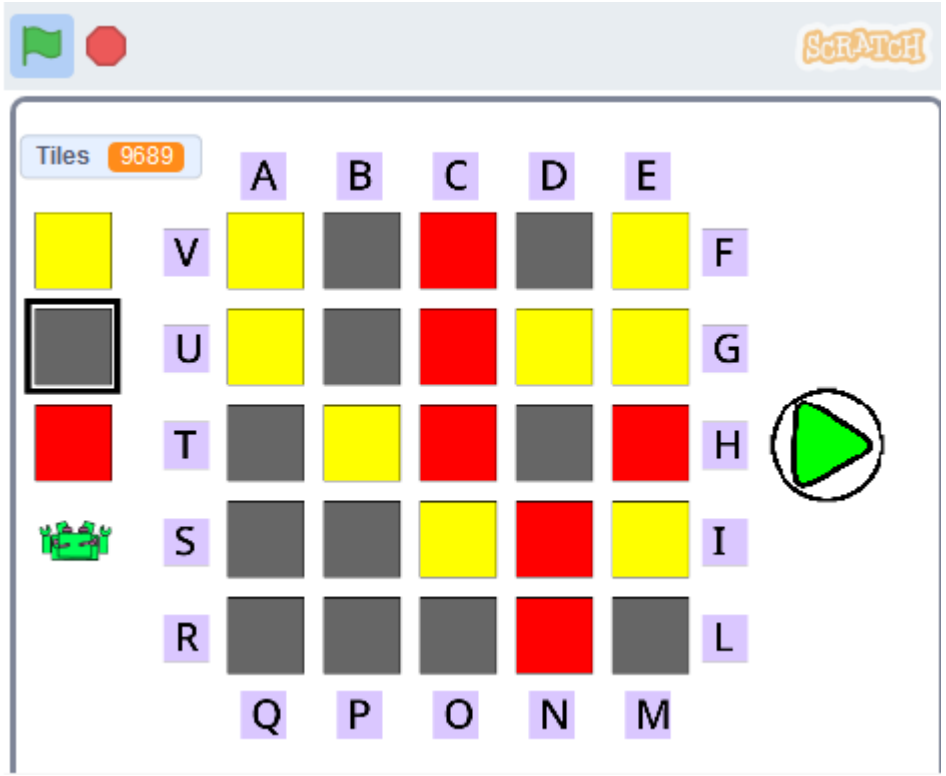


CODY COLOR

Altre attività di coding unplugged - CodyColor

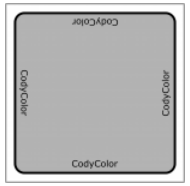
Il materiale

- Tessere di colore omogeneo: giallo, rosso e grigio (numero pari alle caselle della scacchiera)
- Scacchiere di qualsiasi dimensione (già una **scacchiera 5×5** offre sufficienti gradi di libertà)

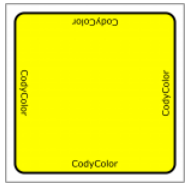


Altre attività di coding unplugged - CodyColor

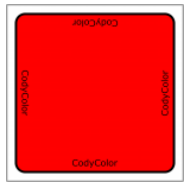
I comandi



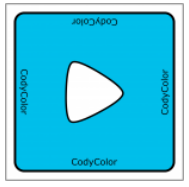
Ahead (diritto): colore grigio, la tessera viene attraversata da Roby senza alcuna rotazione, uscendo dal lato opposto a quello di ingresso



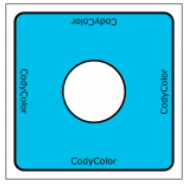
Left (sinistra): colore giallo, impone a Roby una rotazione di 90 gradi in senso antiorario, così Roby esce dalla casella sul lato che vede alla propria sinistra entrando.



Right (destra): colore rosso, impone a Roby una rotazione di 90 gradi in senso orario, così Roby esce dalla casella sul lato che vede alla propria destra entrando.



Start (partenza): colore azzurro. Tessera da disporre all'esterno della scacchiera, con la freccia rivolta verso una casella del bordo della scacchiera. Indica il punto di ingresso di Roby nella scacchiera.



Target (arrivo): colore azzurro. Tessera da disporre all'esterno della scacchiera, in corrispondenza del punto da cui si prevede (o si chiede) che Roby esca dalla scacchiera dopo averla percorsa.

Altre attività di coding unplugged - CodyColor

Proposte di gioco

- **Serpenti a colori**. Due squadre iniziano con la scacchiera vuota e le proprie pedine pronte ad entrare da due lati opposti (indicati dalle rispettive tessere azzurre di Start). Ad ogni turno dispongono una tessera di fronte al proprio robot, che avanza sulla scacchiera ed esegue la rotazione eventualmente indicata dalla tessera. Quando un robot incontra caselle con tessere già disposte le usa senza poterle sostituire. Vince la squadra che mantiene più a lungo il proprio robot sulla scacchiera.

- **Forza N.** Le due squadre, a turno, piazzano le tessere su caselle vuote della scacchiera, una alla volta. Si stabilisce il valore di N (ad esempio 7). Lo scopo del gioco è formare un percorso che attraversi la scacchiera visitando almeno 7 (N) tessere. Ha diritto di valutare la presenza del percorso la squadra che ha in mano il gioco. La squadra che vince si aggiundica N punti e si procede incrementando il valore di N.

Altre attività di coding unplugged - CodyColor

Proposte di gioco-2

- **Trova l'ingresso**. Si dispongono le tessere colorate sulla scacchiera, in modo casuale o per formare un disegno. Quindi si piazza il target lungo il bordo della scacchiera e si sfidano le squadre a trovare il punto da cui deve entrare Roby per raggiungere il target. Vince la squadra che propone il punto giusto per prima.

- **Trova l'uscita**. Si dispongono le tessere colorate sulla scacchiera, come prima. Quindi si piazza lo start lungo il bordo della scacchiera e si sfidano le squadre a trovare il punto da cui uscirà Roby. Vince la squadra che propone il punto giusto per prima.

- **Cammino più lungo**. Si dispongono le tessere sulla scacchiera, come prima. Si sfidano la squadre ad individuare il punto d'ingresso da cui intraprendere il cammino più lungo esistente sulla scacchiera. Vince la squadra che trova il cammino più lungo.

Altre attività di coding unplugged - CodyColor

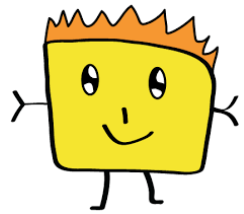
Proposte di gioco-3

- **Ricolora**. Si dispongono le tessere sulla scacchiera, come prima. Si individuano un punto d'ingresso e un punto d'uscita non già collegati da un cammino. Si sfidano le squadre a sostituire il minor numero di tessere sulla scacchiera per collegare i due punti. Vince la squadra che trova la soluzione minima per prima.

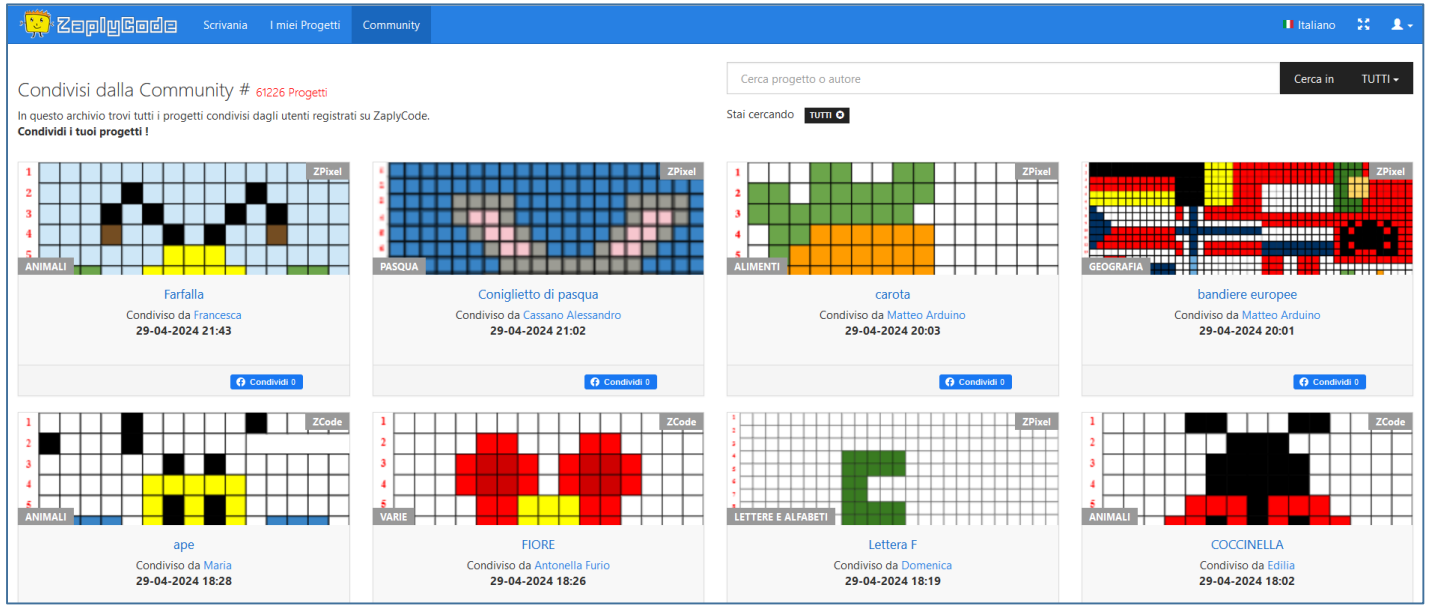
- **Intrappola Roby in un loop**. Modalità di gioco "dinamica" in cui si deve intrappolare Roby in un ciclo continuo cambiando i colori durante i suoi movimenti

PIXEL ART

Pixel Art: Zaply Code

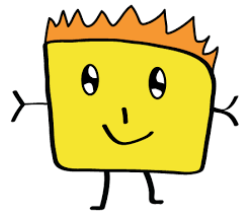


Zaply Code rappresenta una risorsa online per giocare con il coding e la pixel art.
Permette di passare dal codice ai disegni o viceversa dai disegni al codice.
Dispone di un database di lavori già pronti e di un interfaccia per creare da soli i propri disegni con il relativo codice.
Ogni scheda può essere poi stampata e somministrata agli alunni se non si vuole lavorare online.



https://www.zaplycode.it/

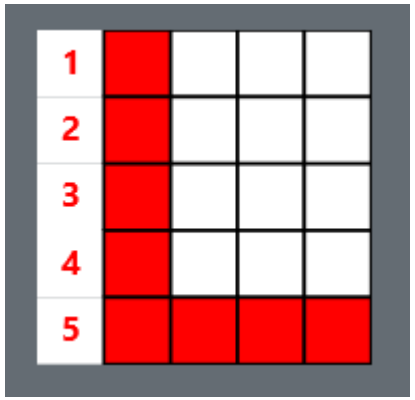
Pixel Art: Zaply Code



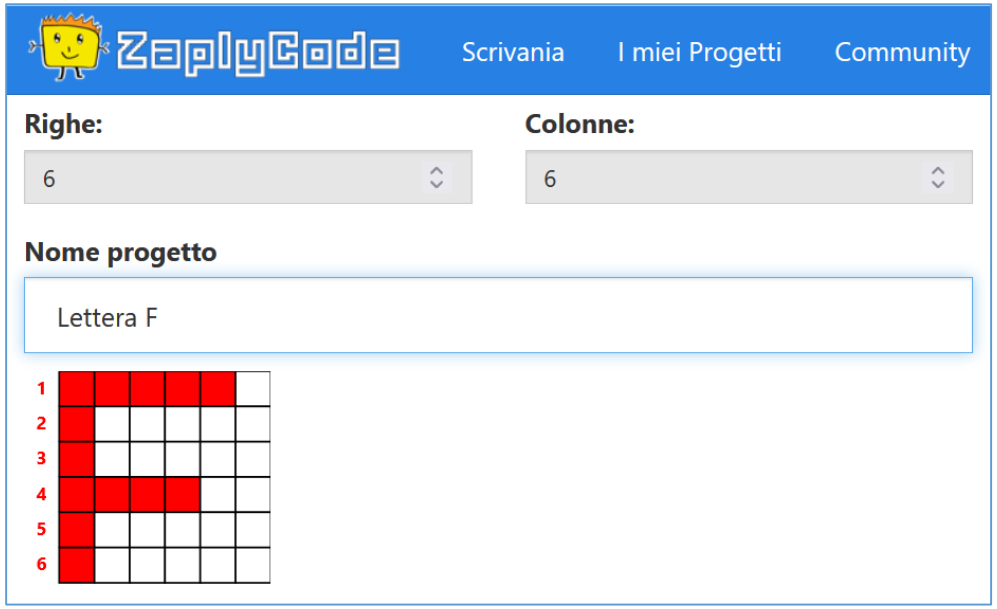
Modalità Z-Code



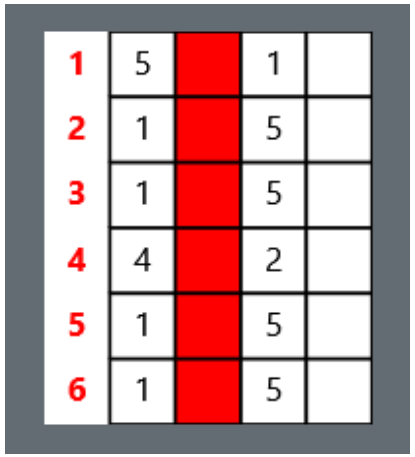




Modalità Z-Pixel







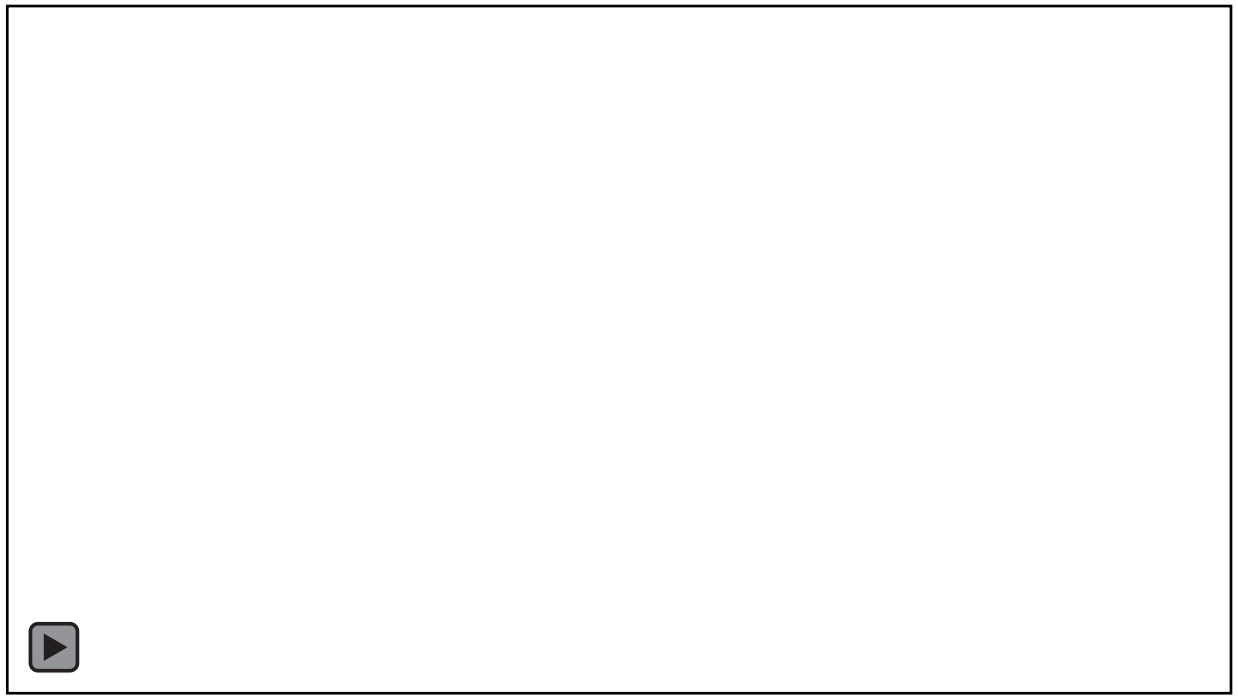
PROGRAMMAZIONE SU CARTA A QUADRETTI

Programma il Futuro ed il coding unplugged

Programma il Futuro offre opportunità di formazione sia per il coding unplugged che per il coding online.

Le attività unplugged sono raccolte nella sezione «*Lezioni Tradizionali*»; qui possiamo trovare schede didattiche esplicative per imparare a ragionare su:

- *Pensiero computazionale*
- *Programmazione su carta a quadretti*
- *Algoritmi*
- *Funzioni*
- *Istruzioni condizionali*
- *Composizione di canzoni*
- *Astrazione*
- *Programmazione a staffetta*
- *Internet*

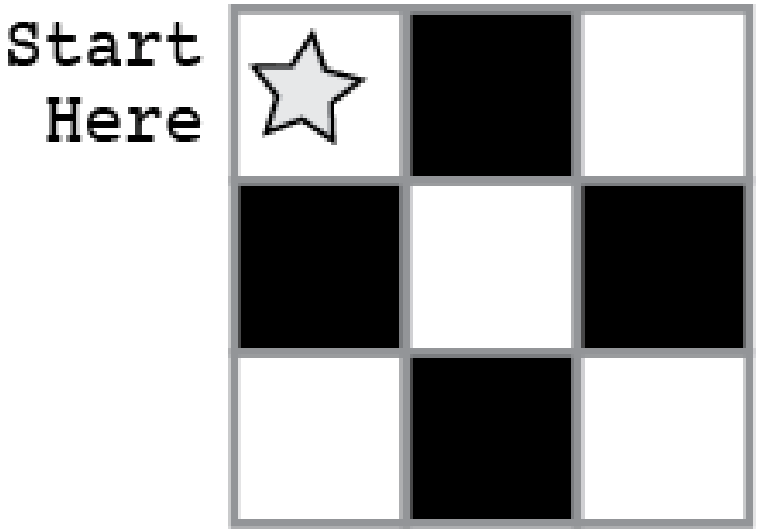


Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

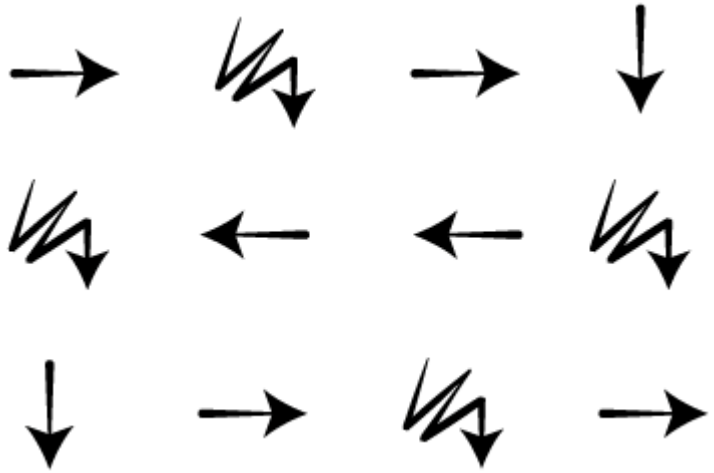
Programmazione su carta a quadretti

Si provi per esempio a scrivere la sequenza di istruzioni che permettono di ottenere la figura sottostante usando i seguenti comandi:



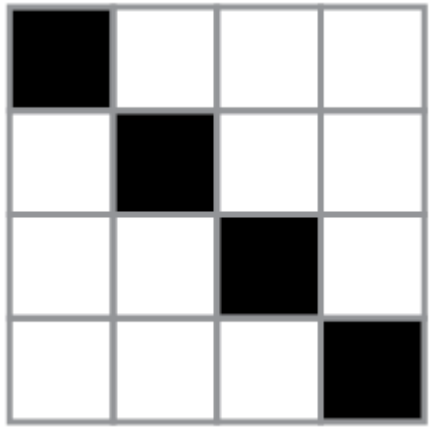


La sequenza di istruzioni corretta sarà:



Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

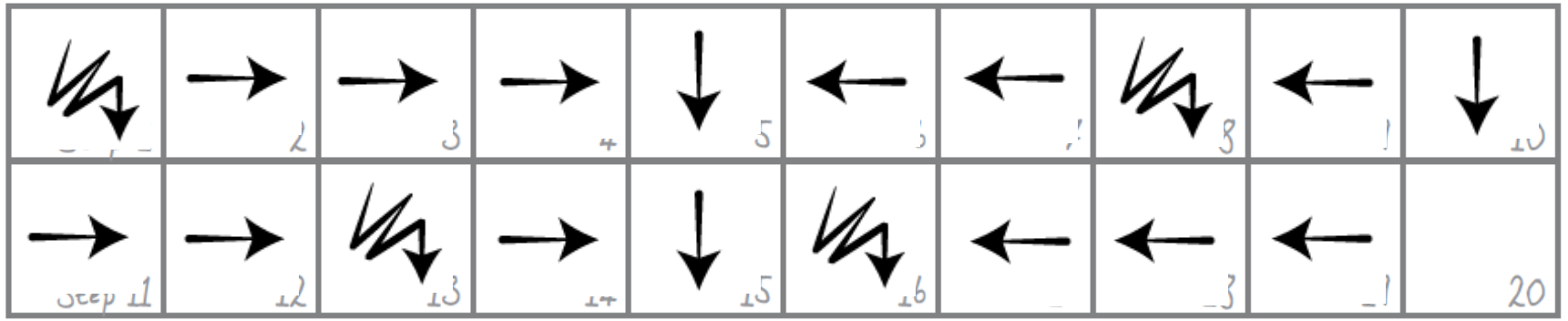


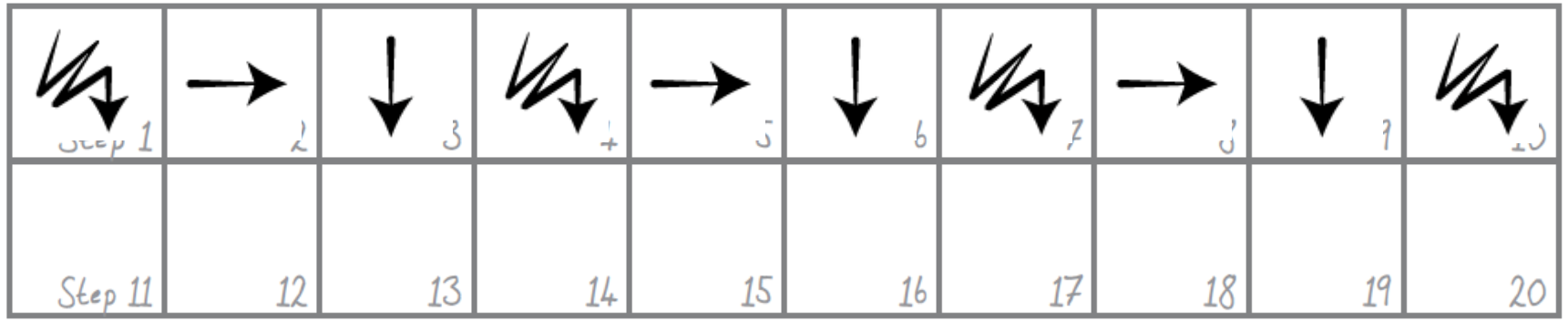
Ripetizione

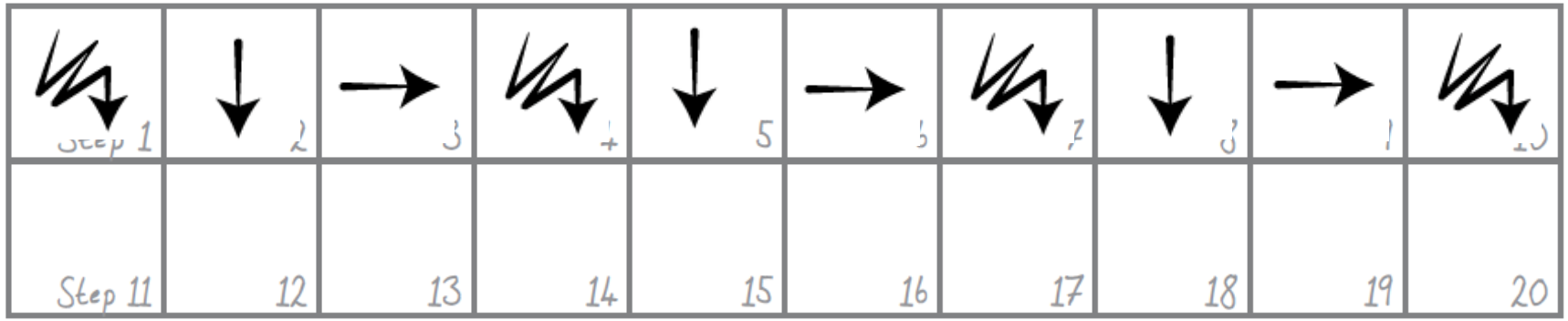
(↯ ↓ →) 4

oppure

R ↯ ↓ → 4

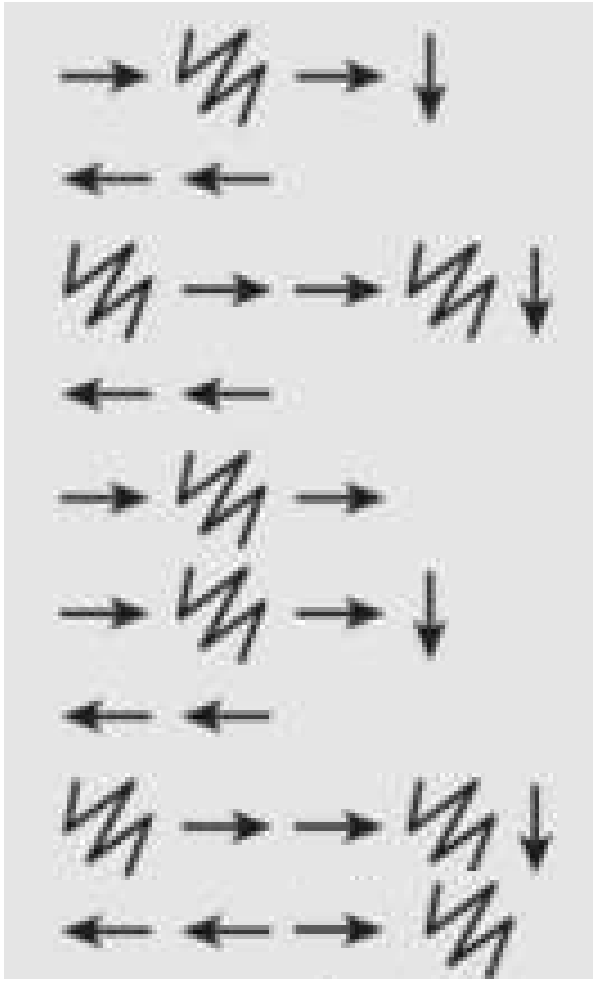


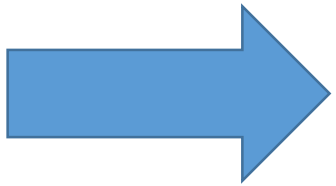


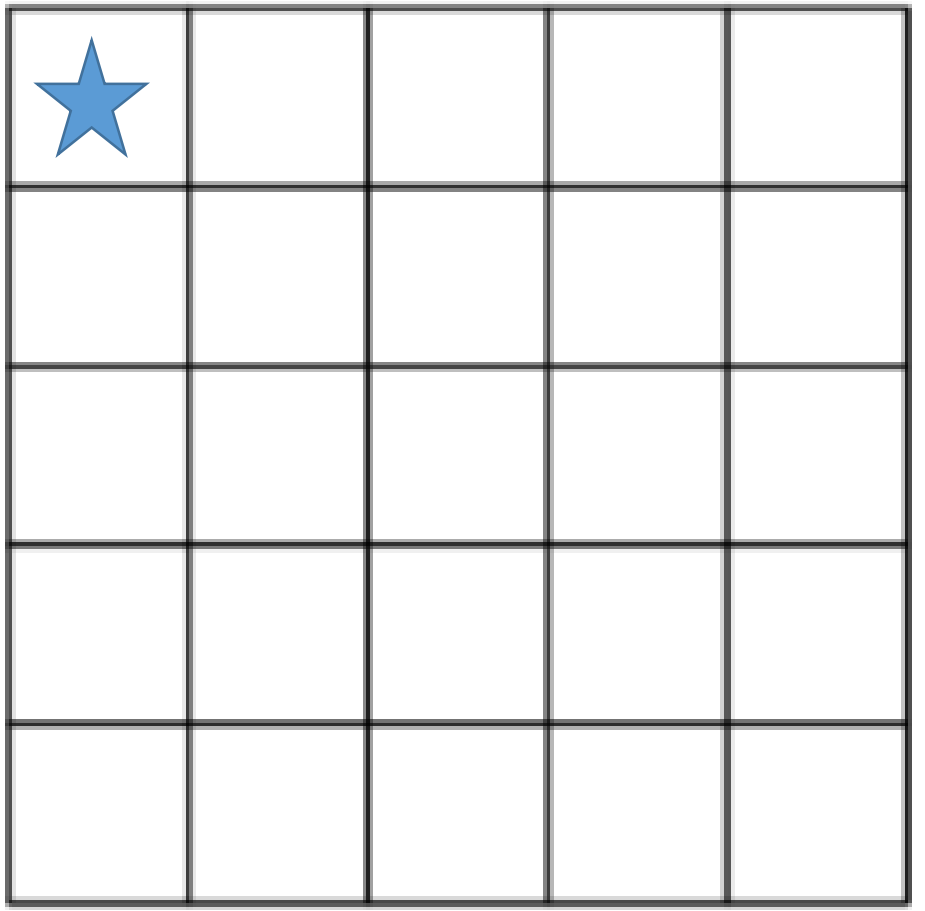


Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

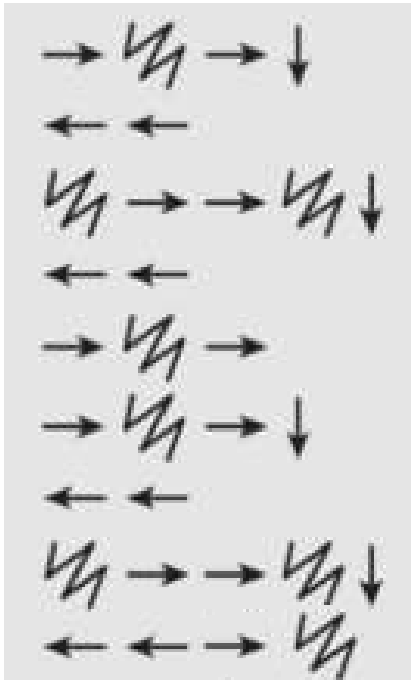


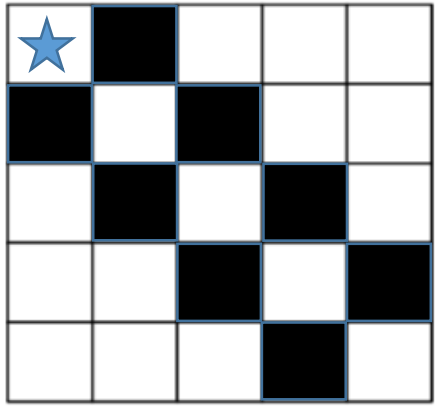




Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

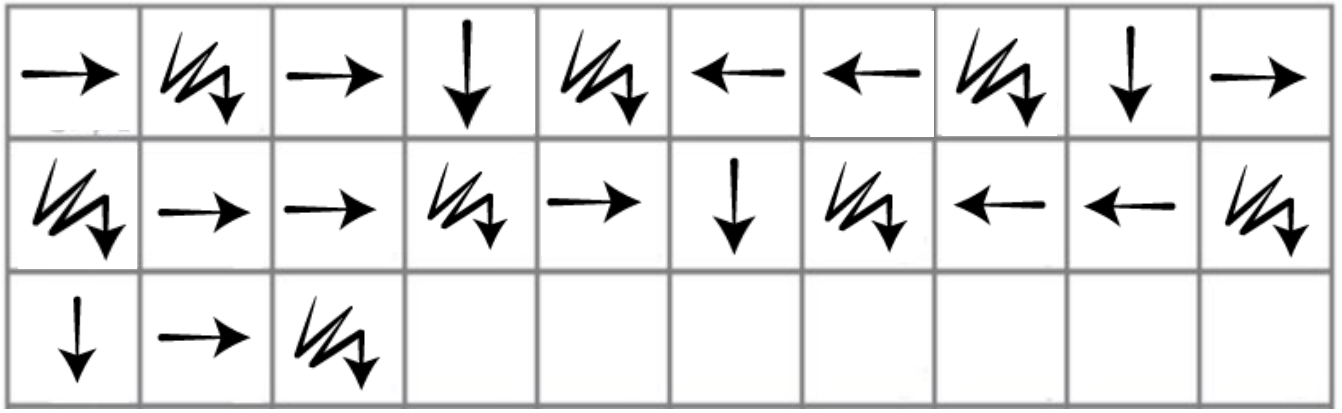
Programmazione su carta a quadretti





31 istruzioni con dubbio ordine di lettura

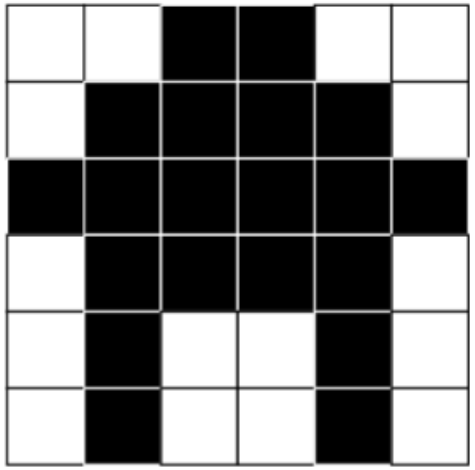
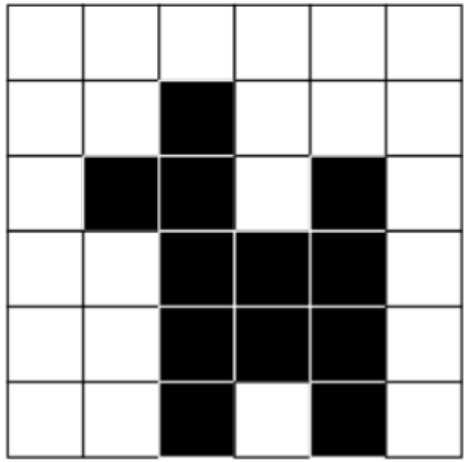
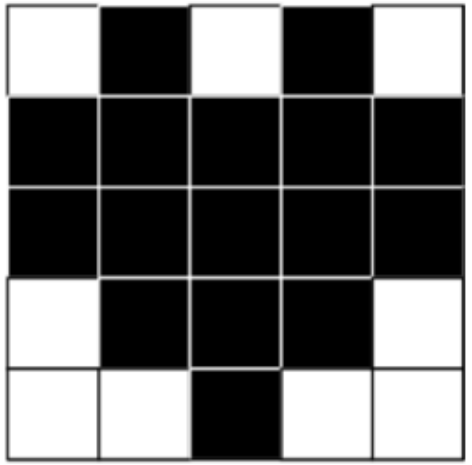
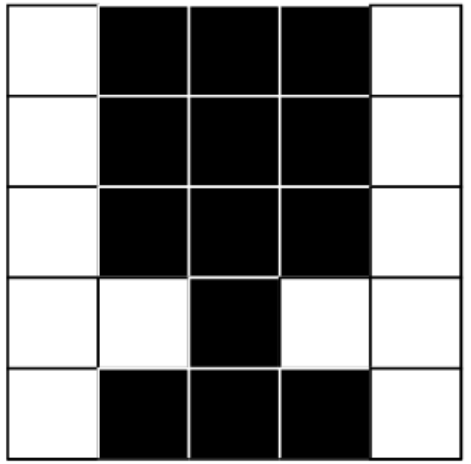
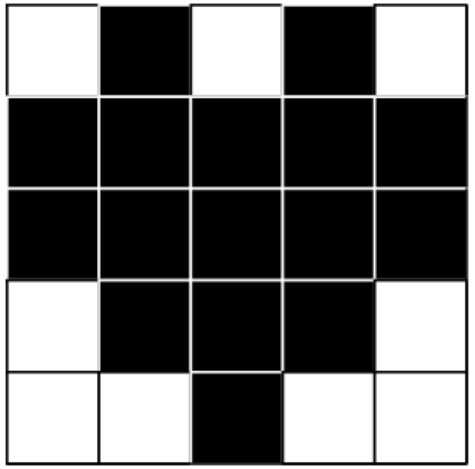
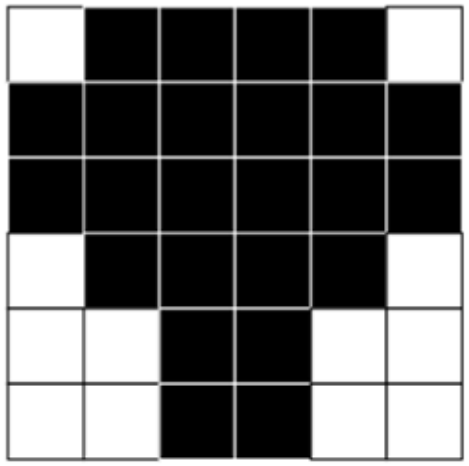
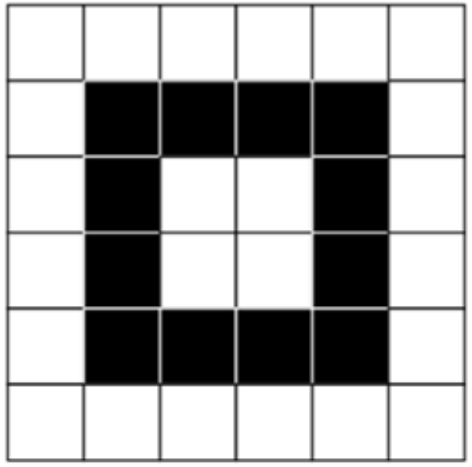
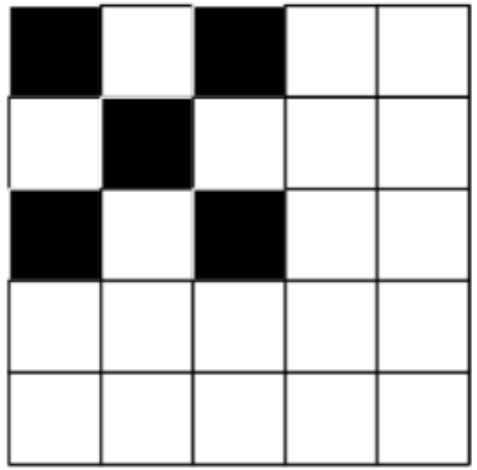
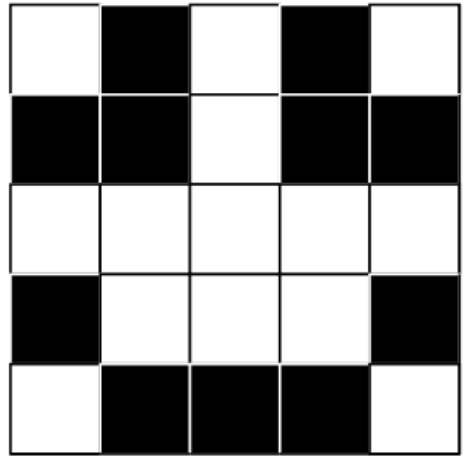
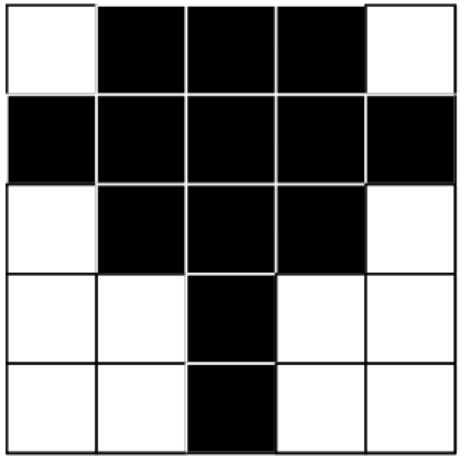
Si può fare di meglio?



21 istruzioni con ordine di lettura più lineare

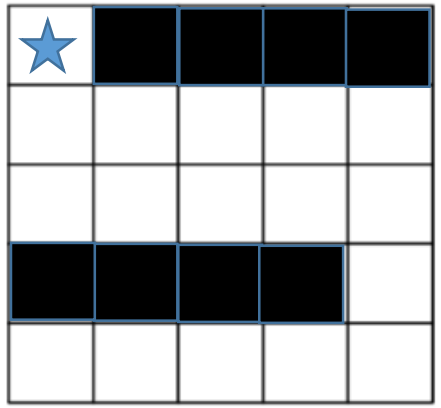
Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

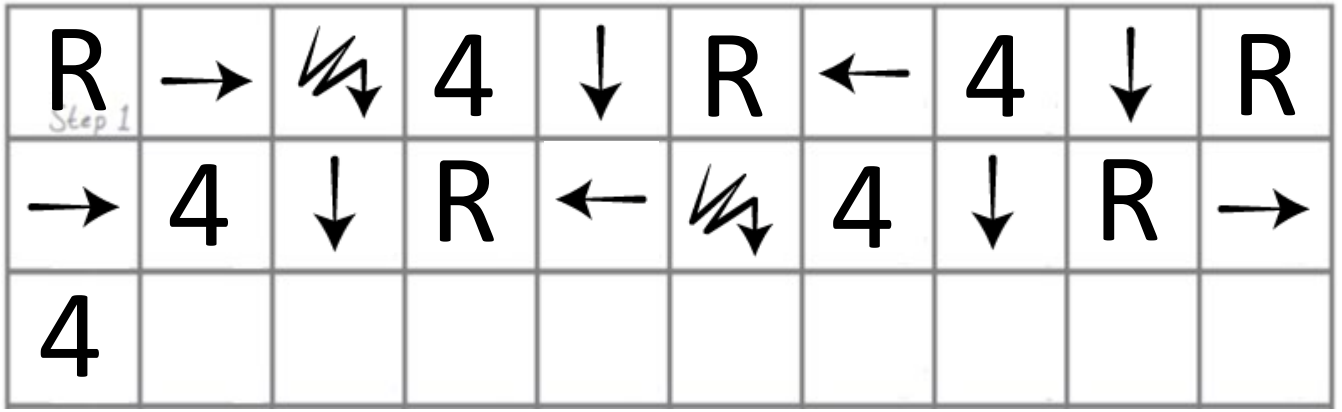
Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti



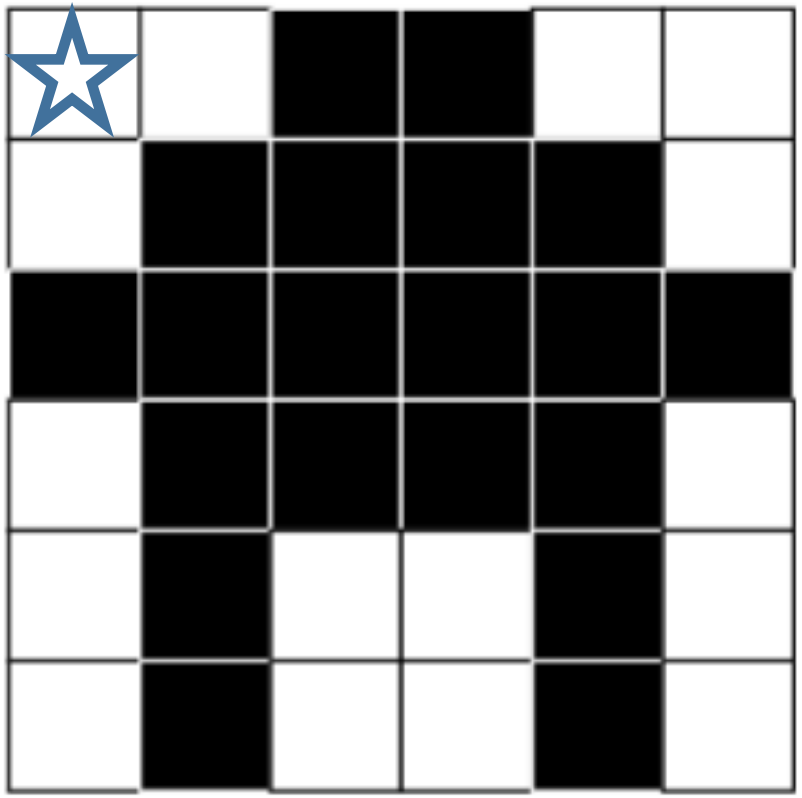


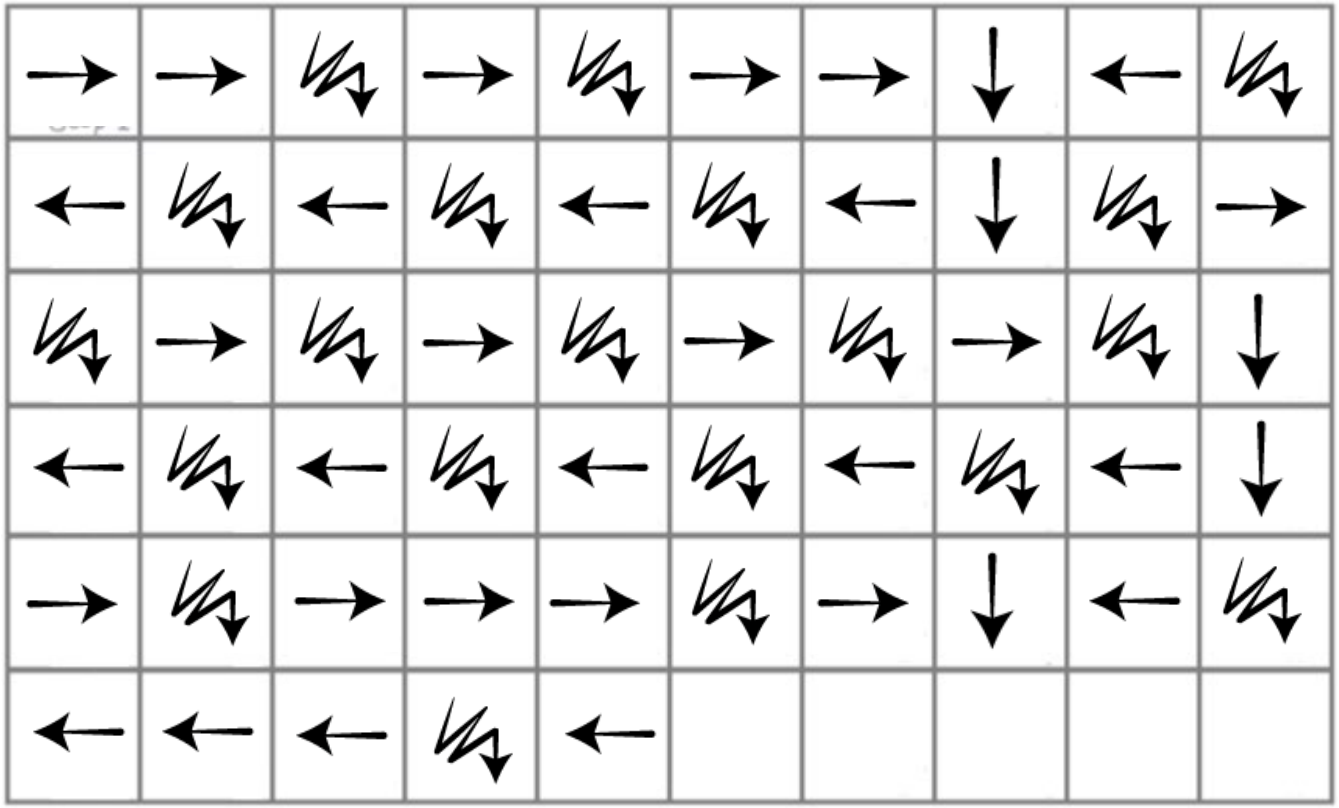
Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi



Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

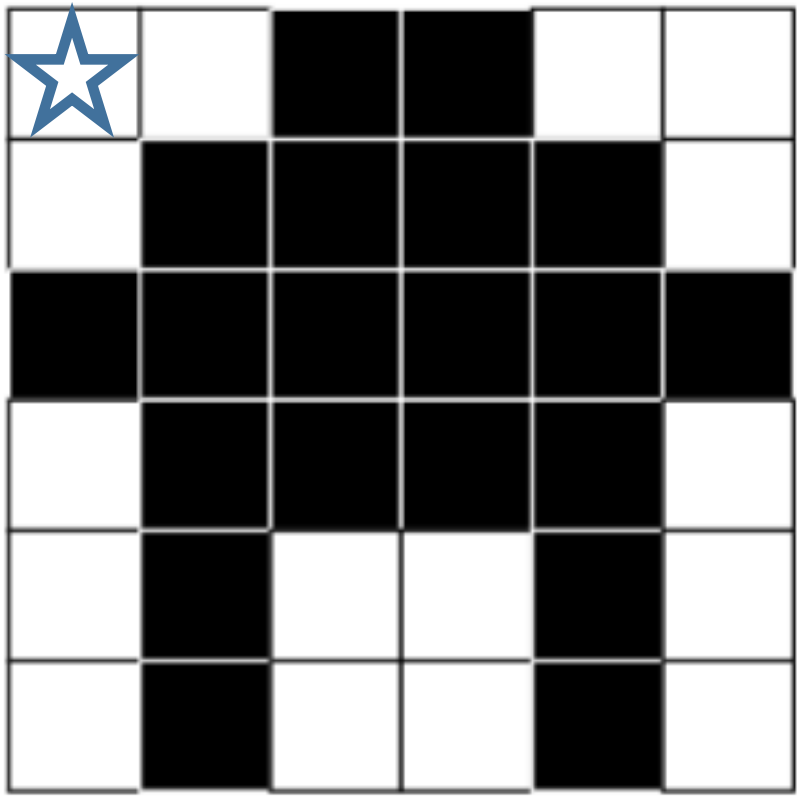


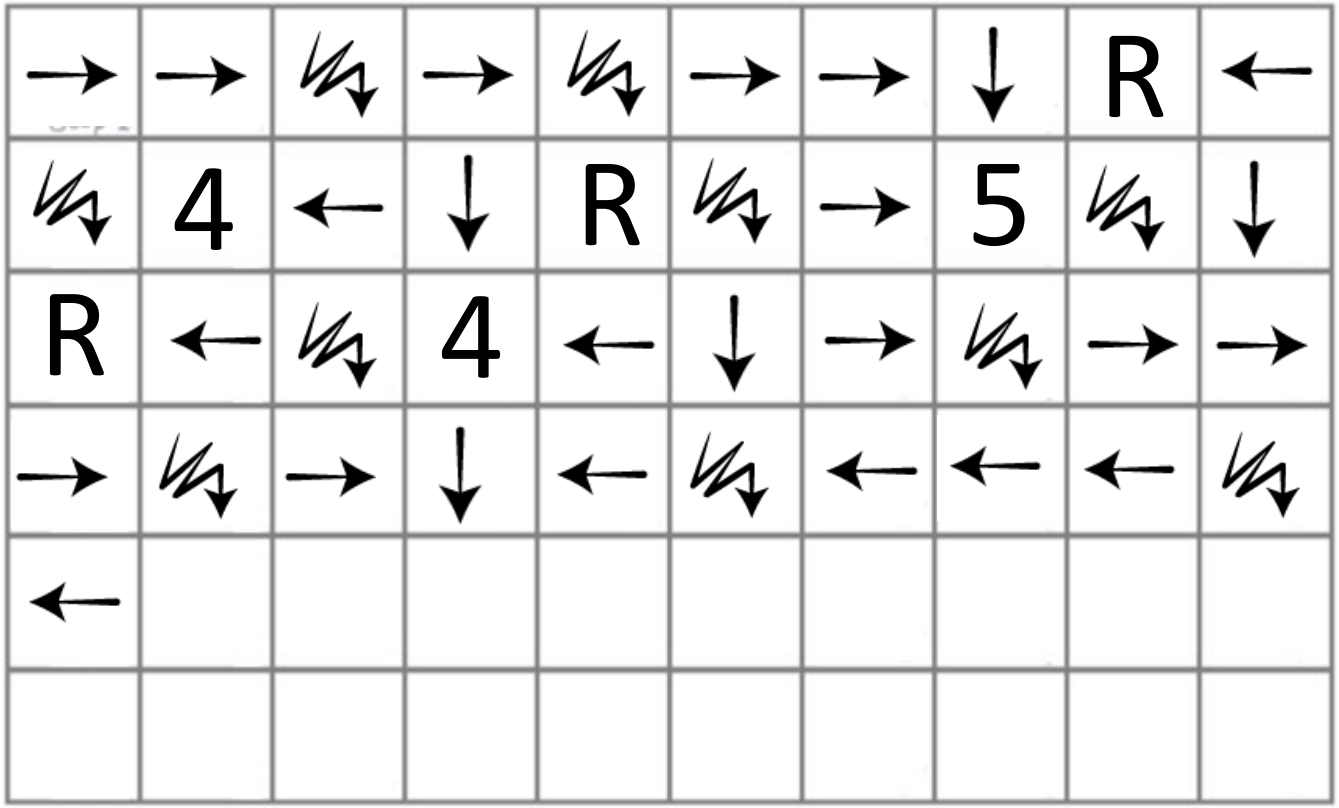


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

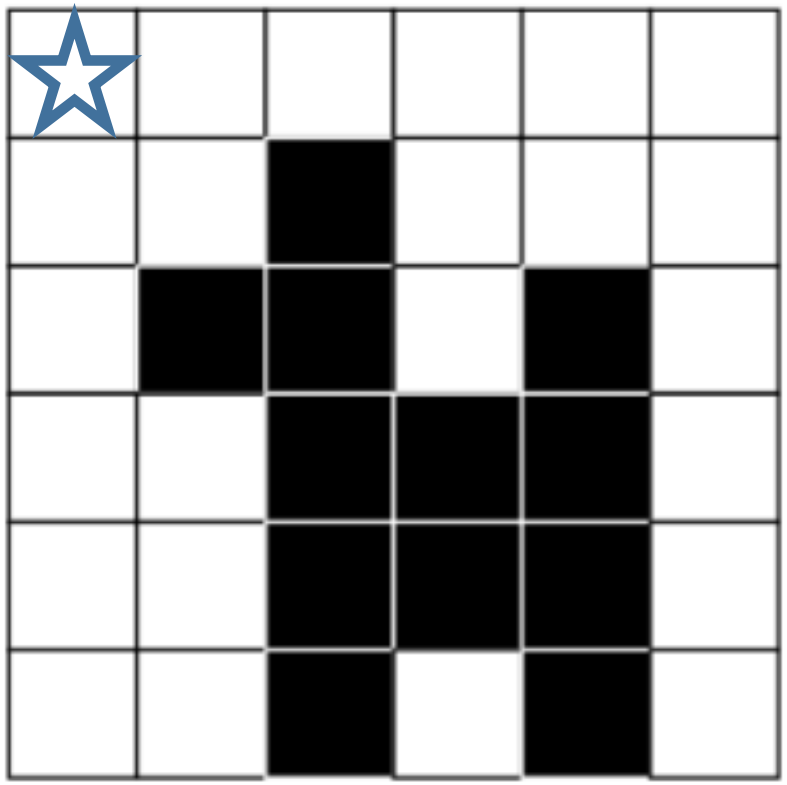


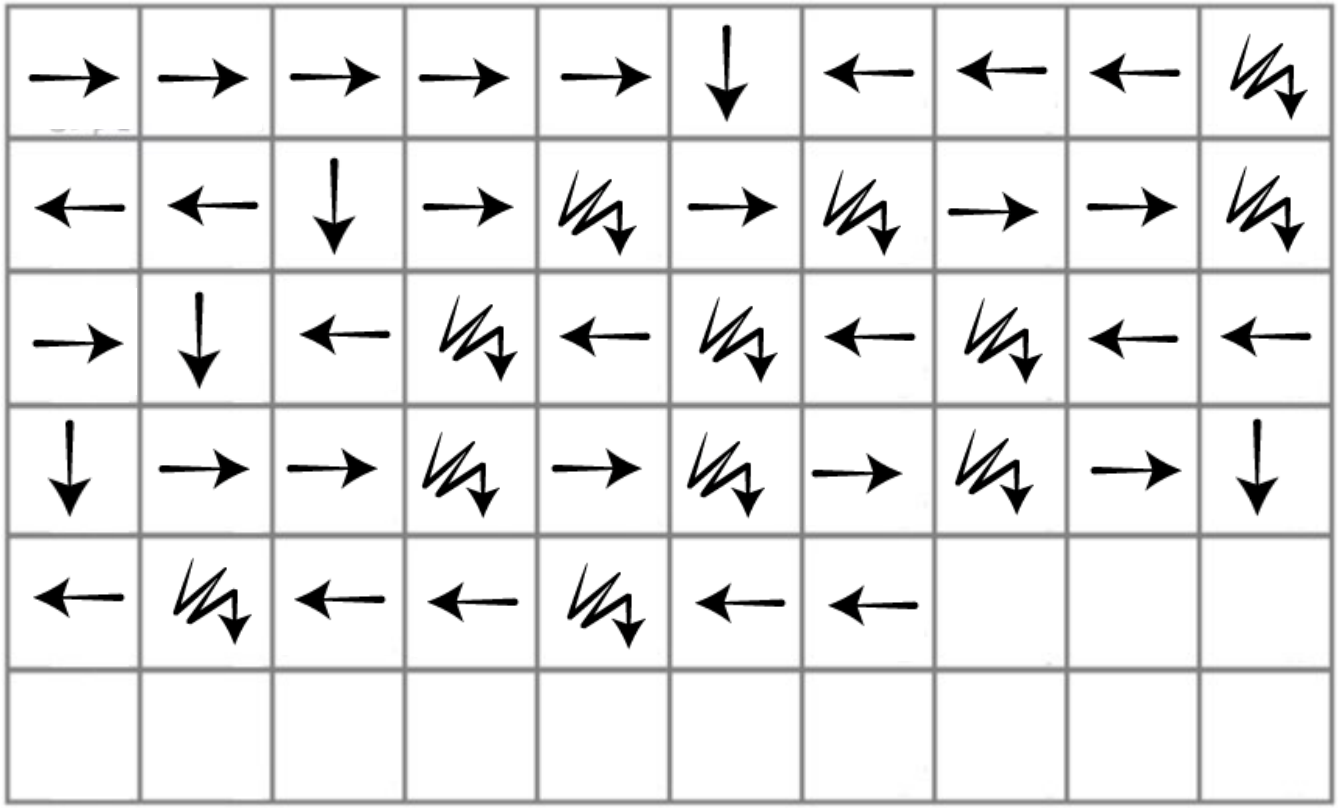


Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

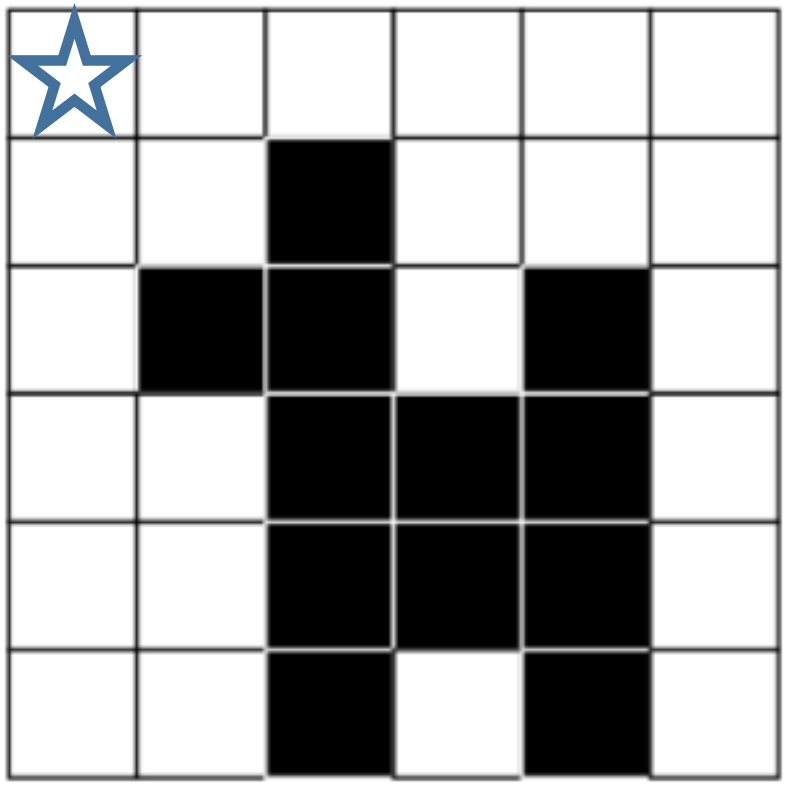


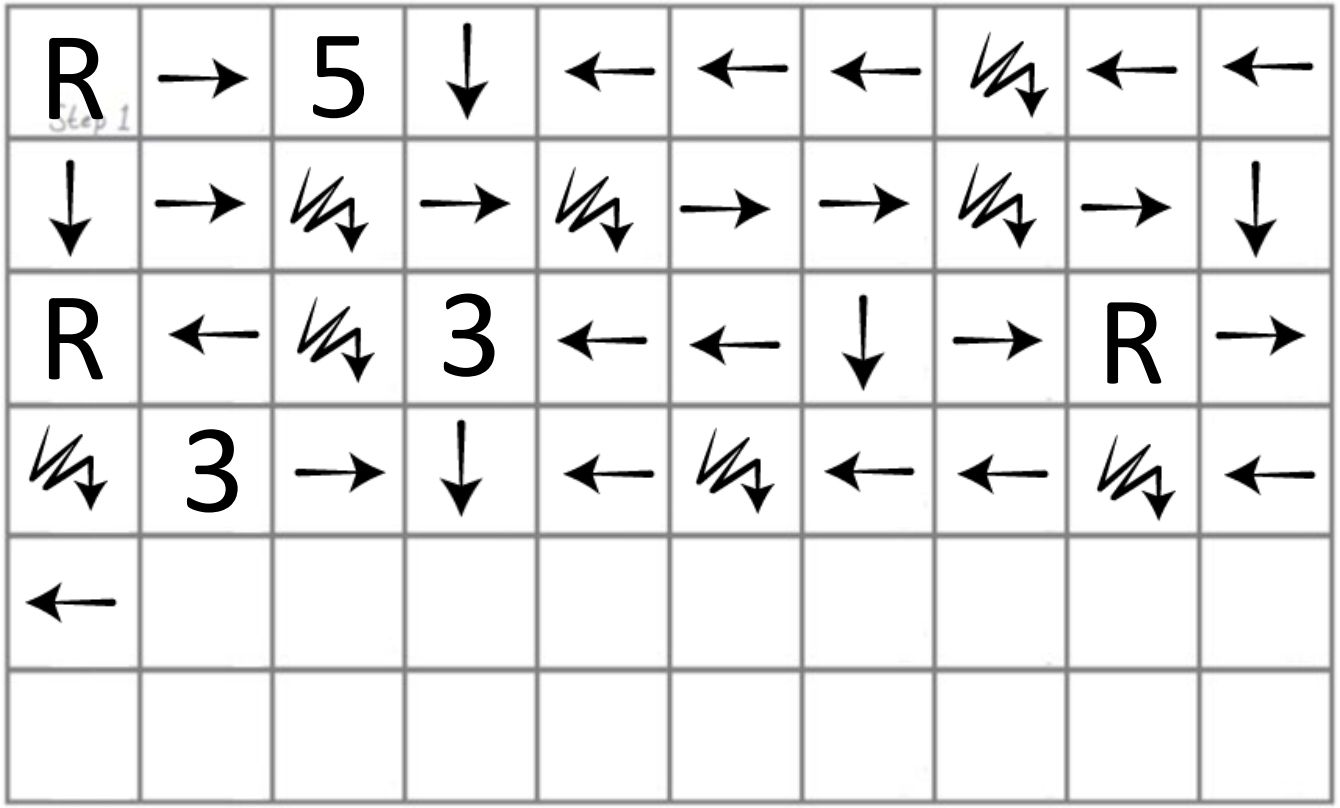


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

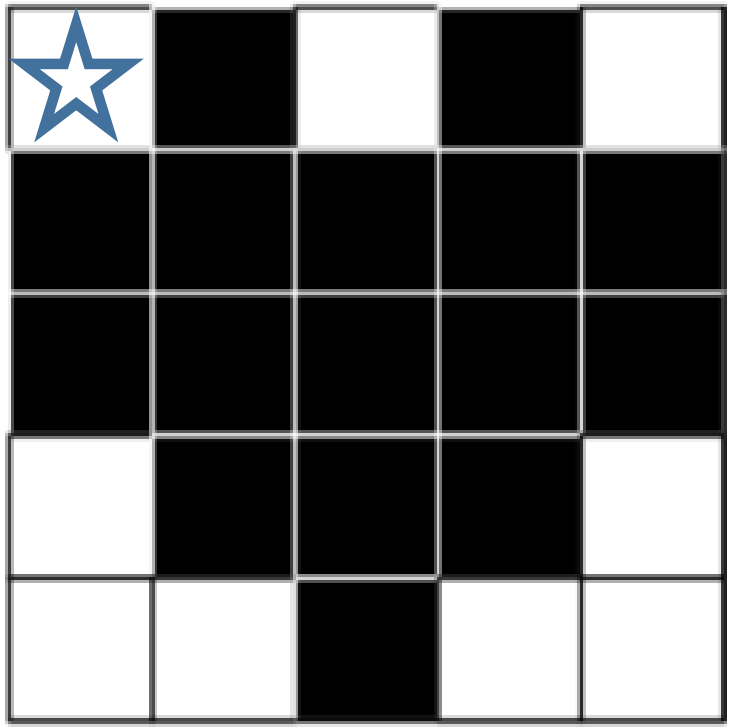


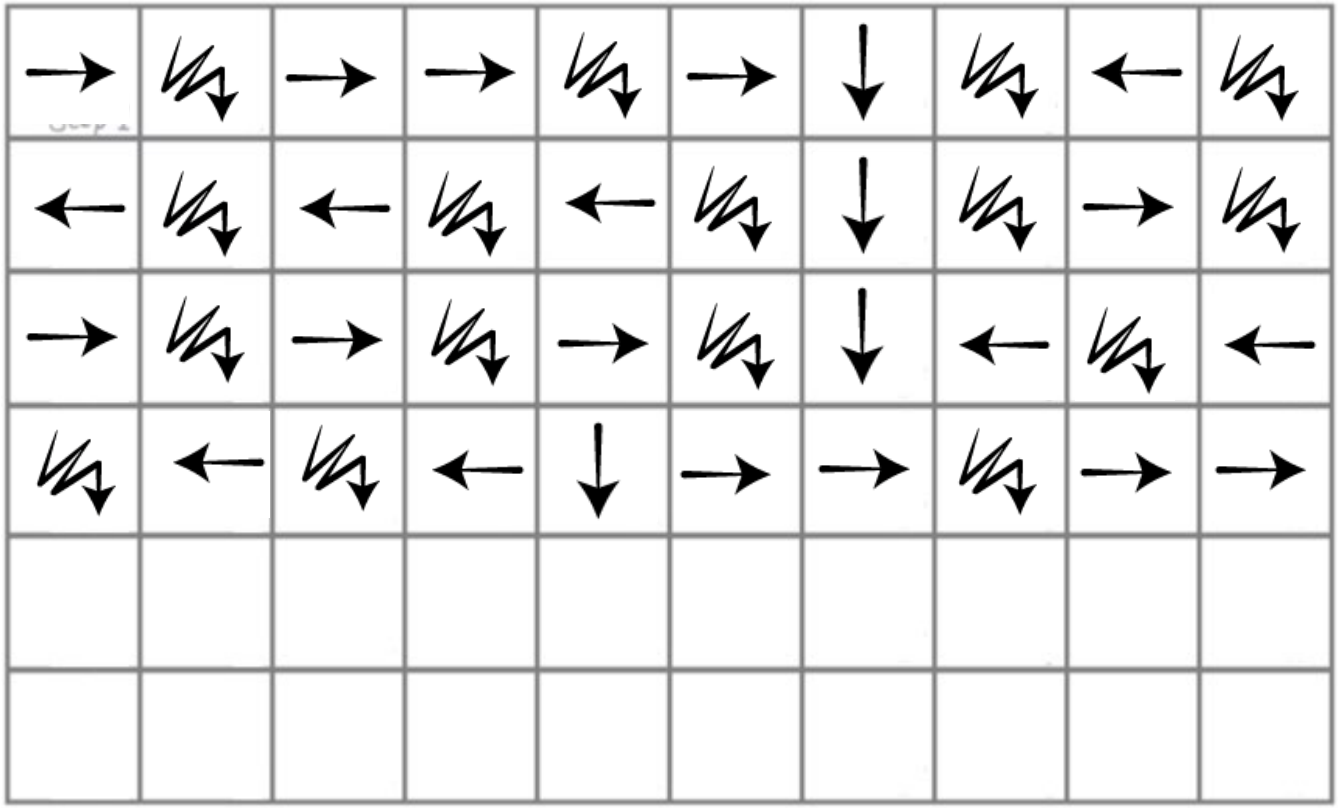


Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

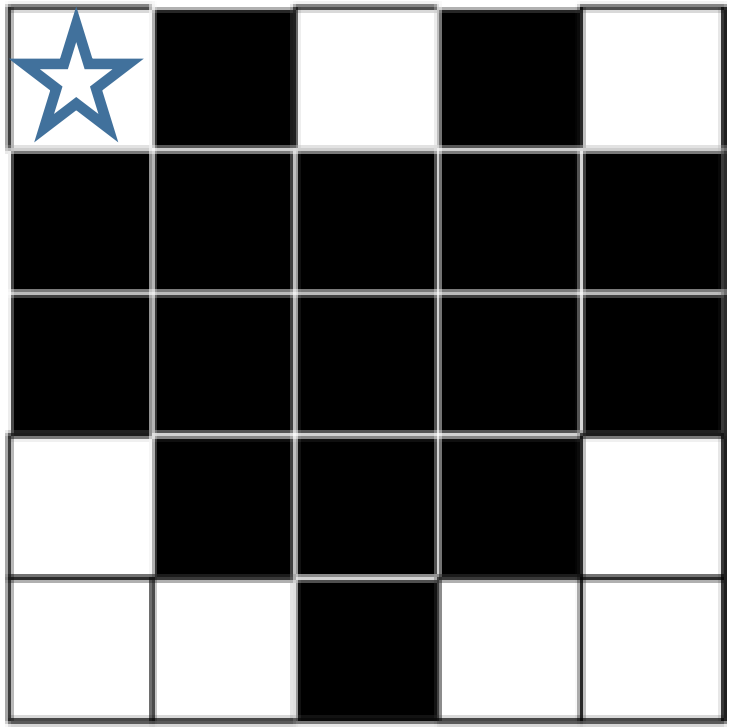


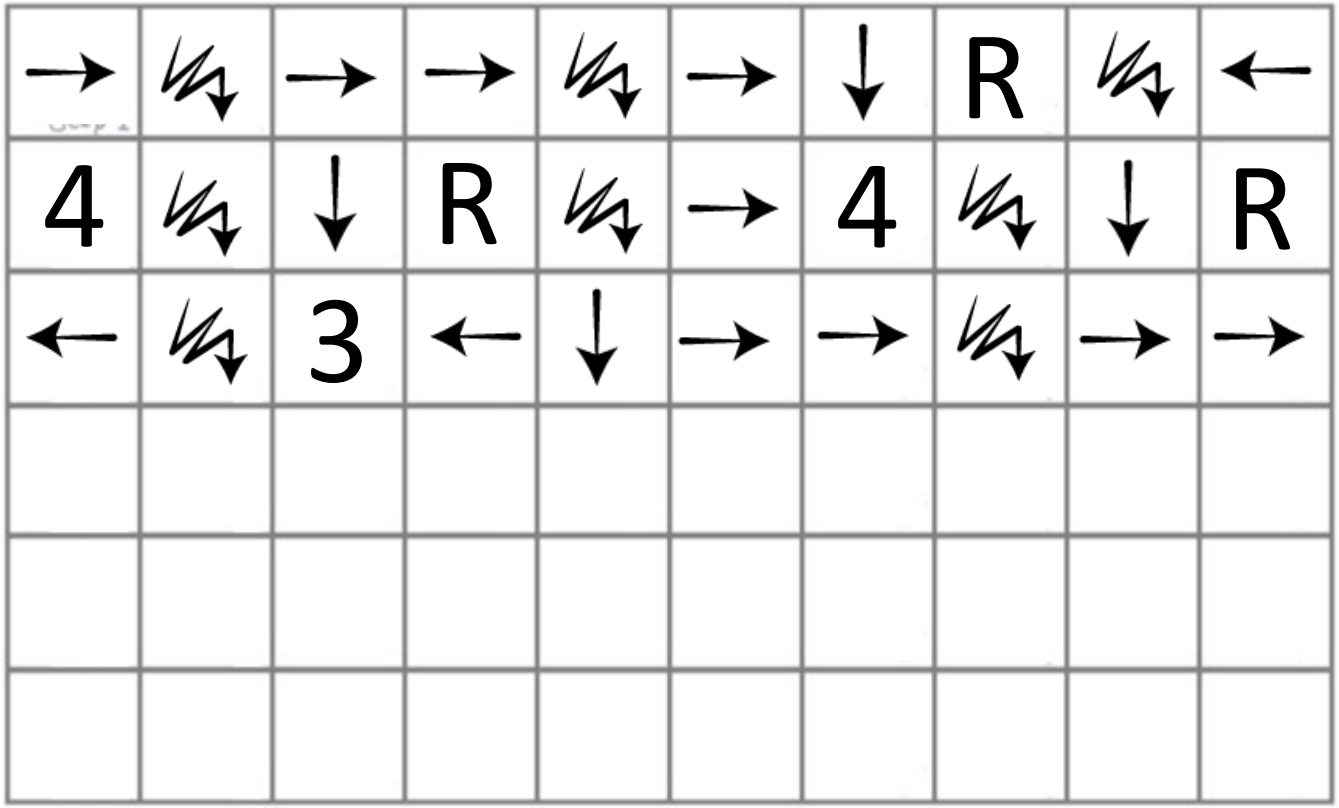


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

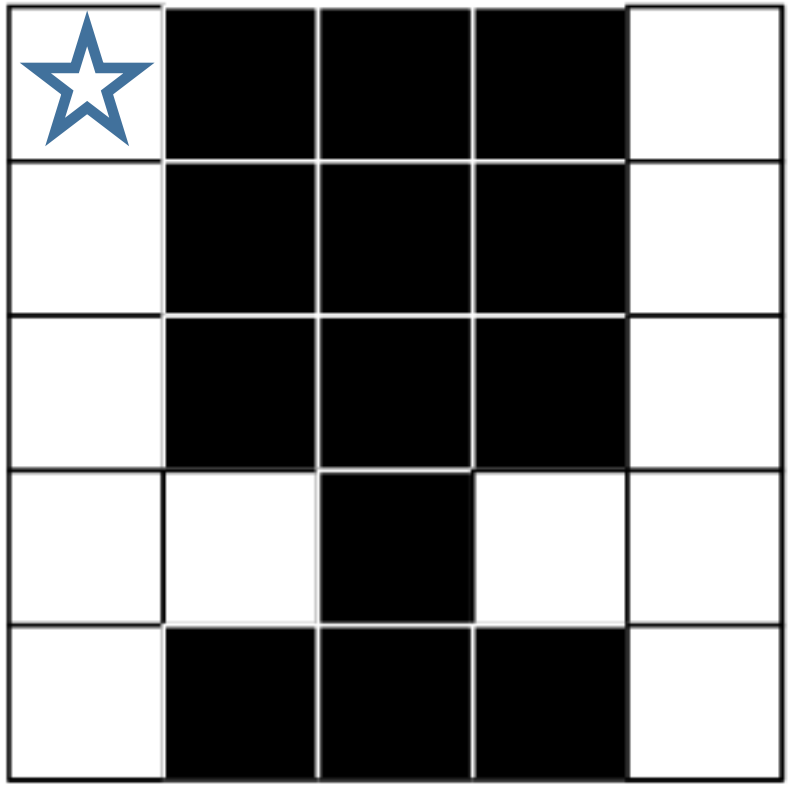


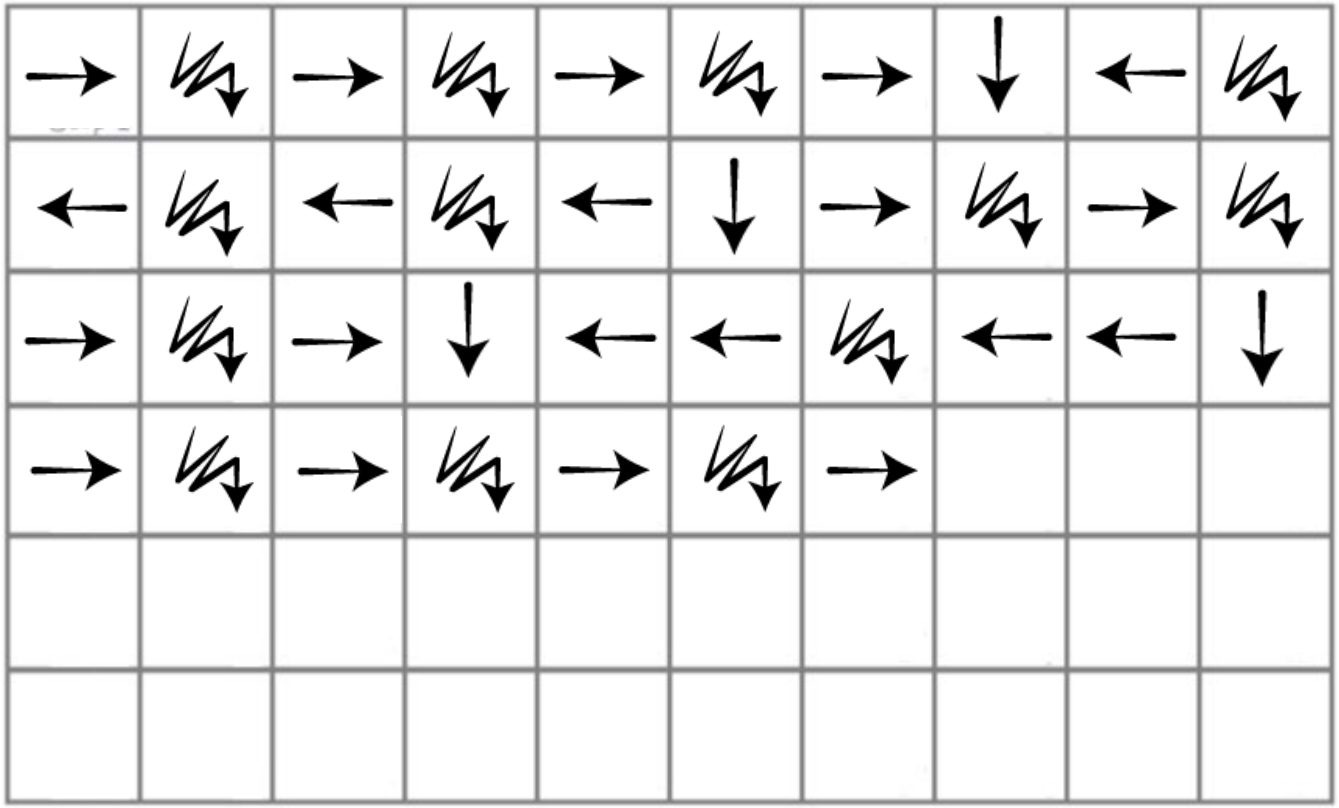


Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

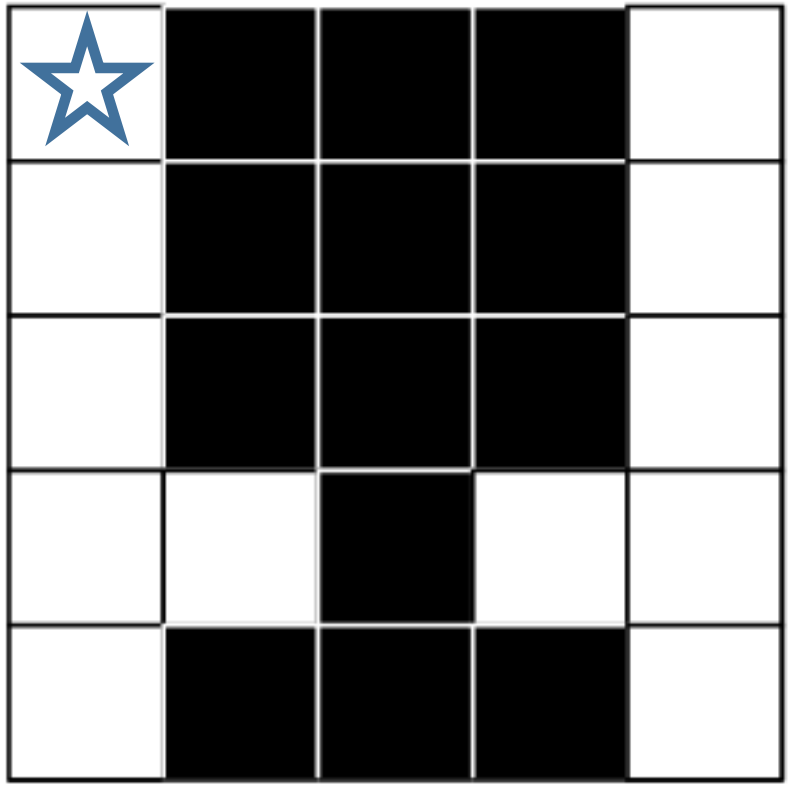


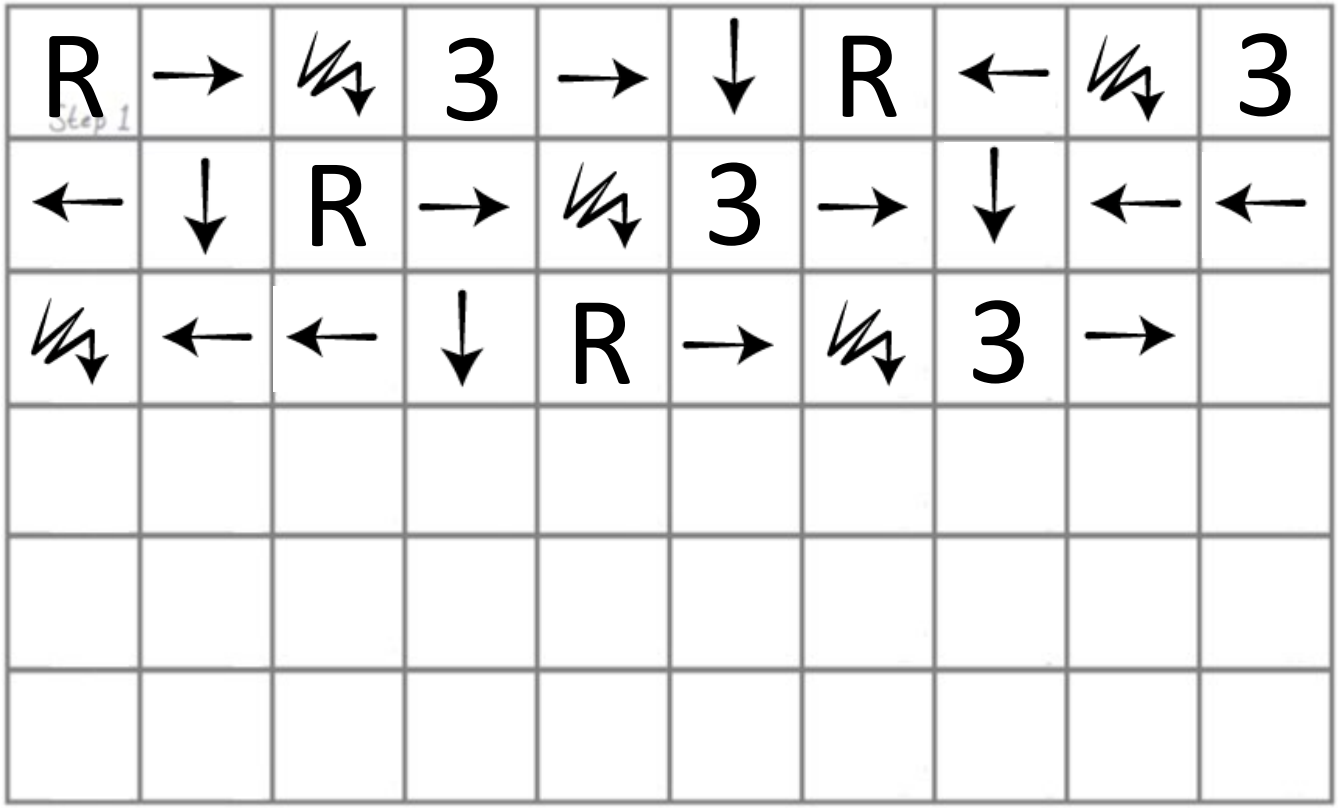


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

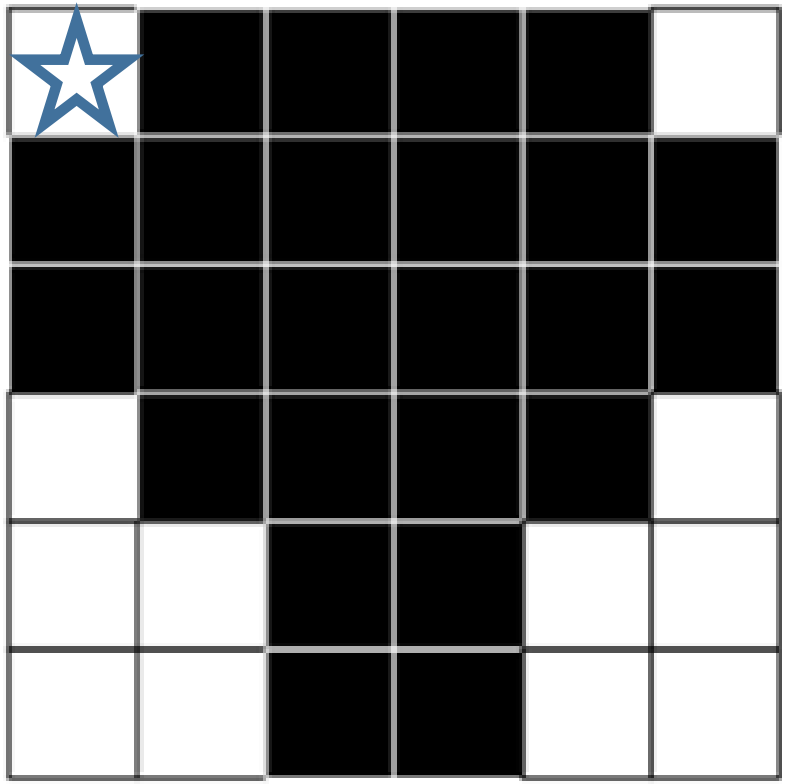


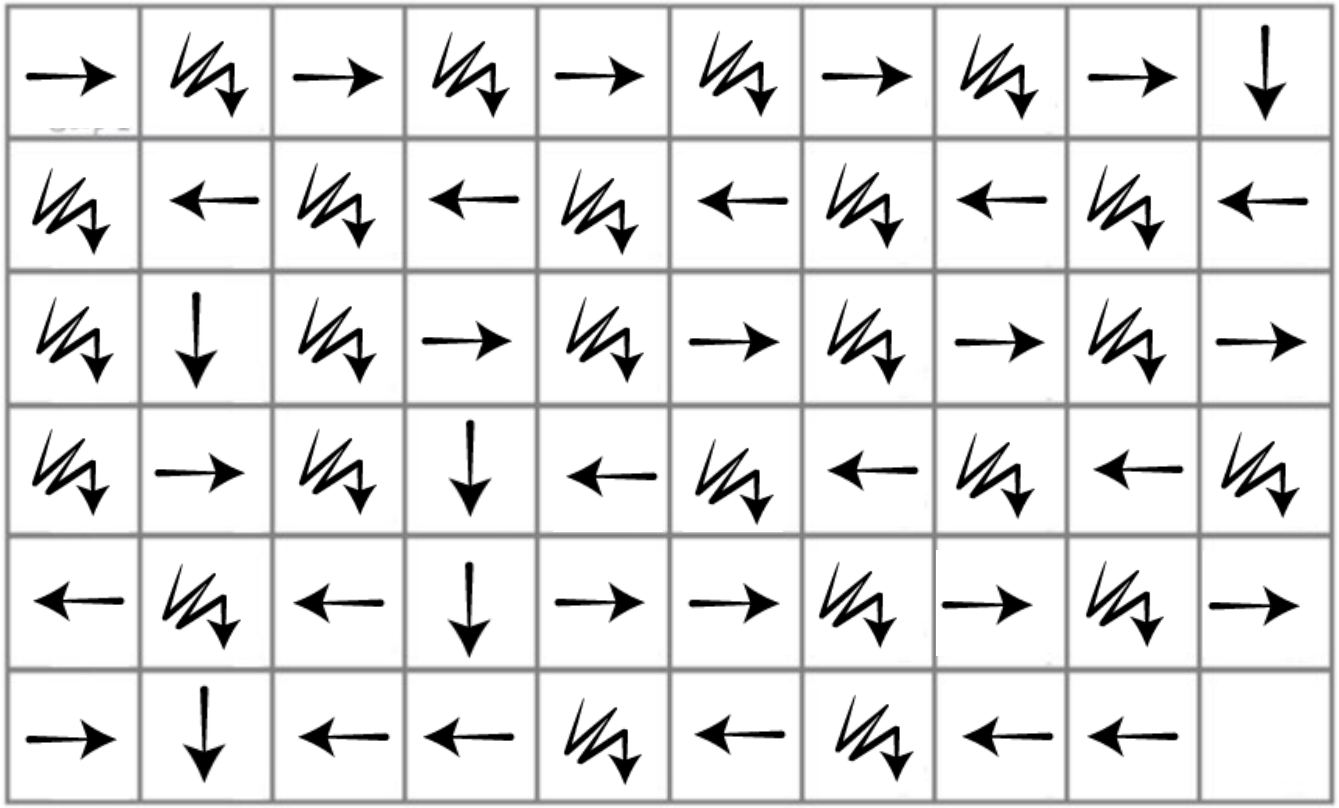


Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

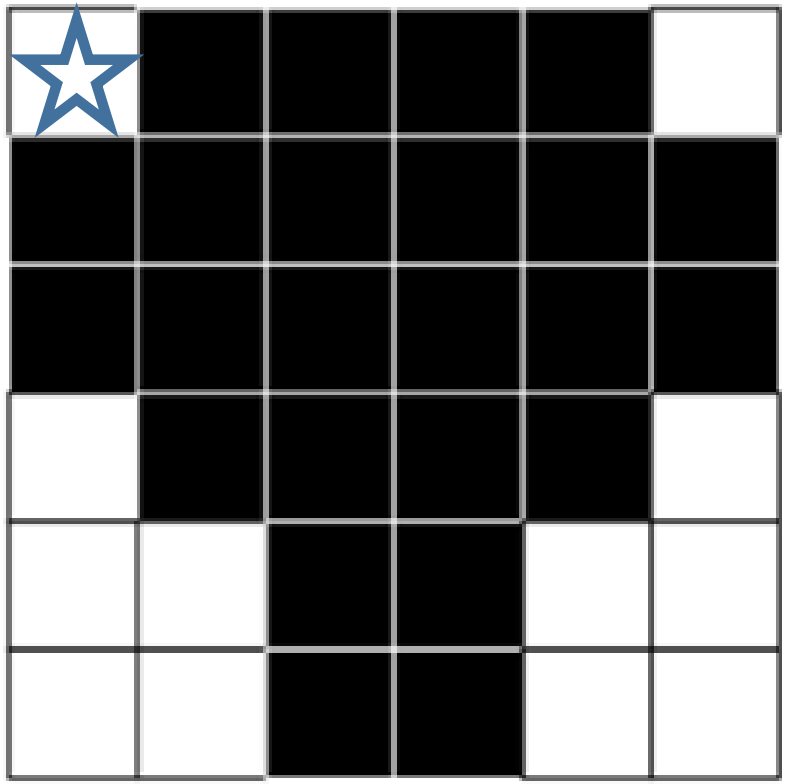


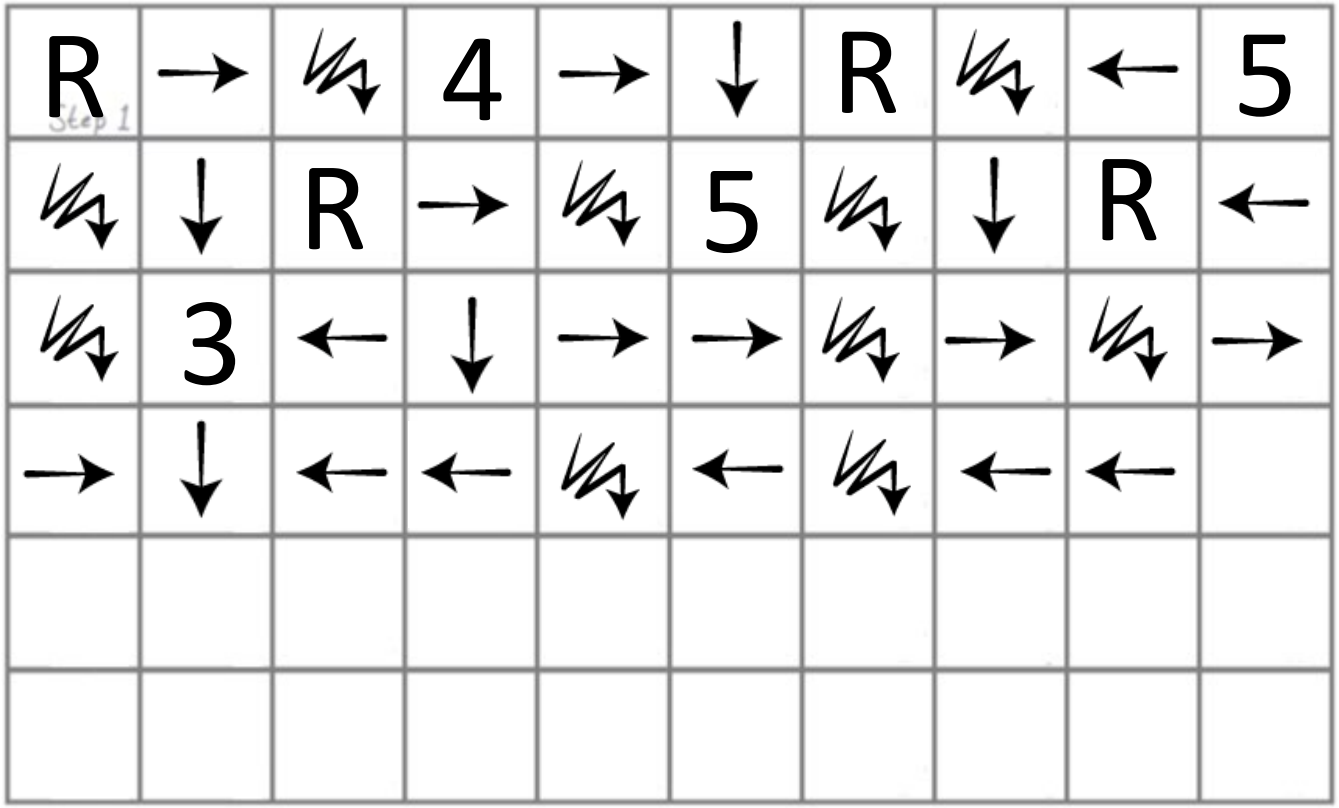


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

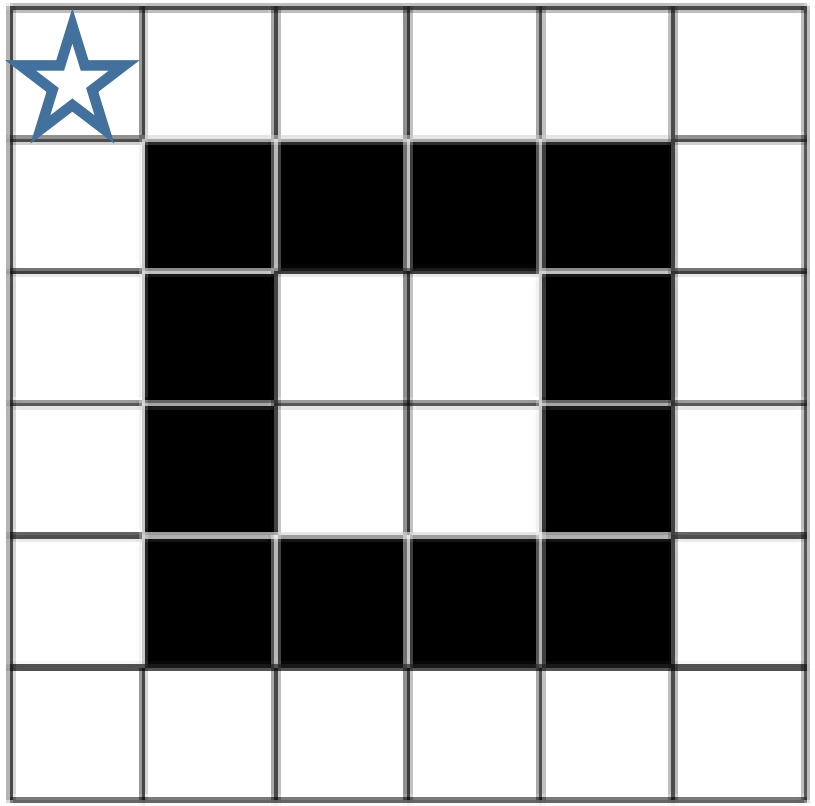


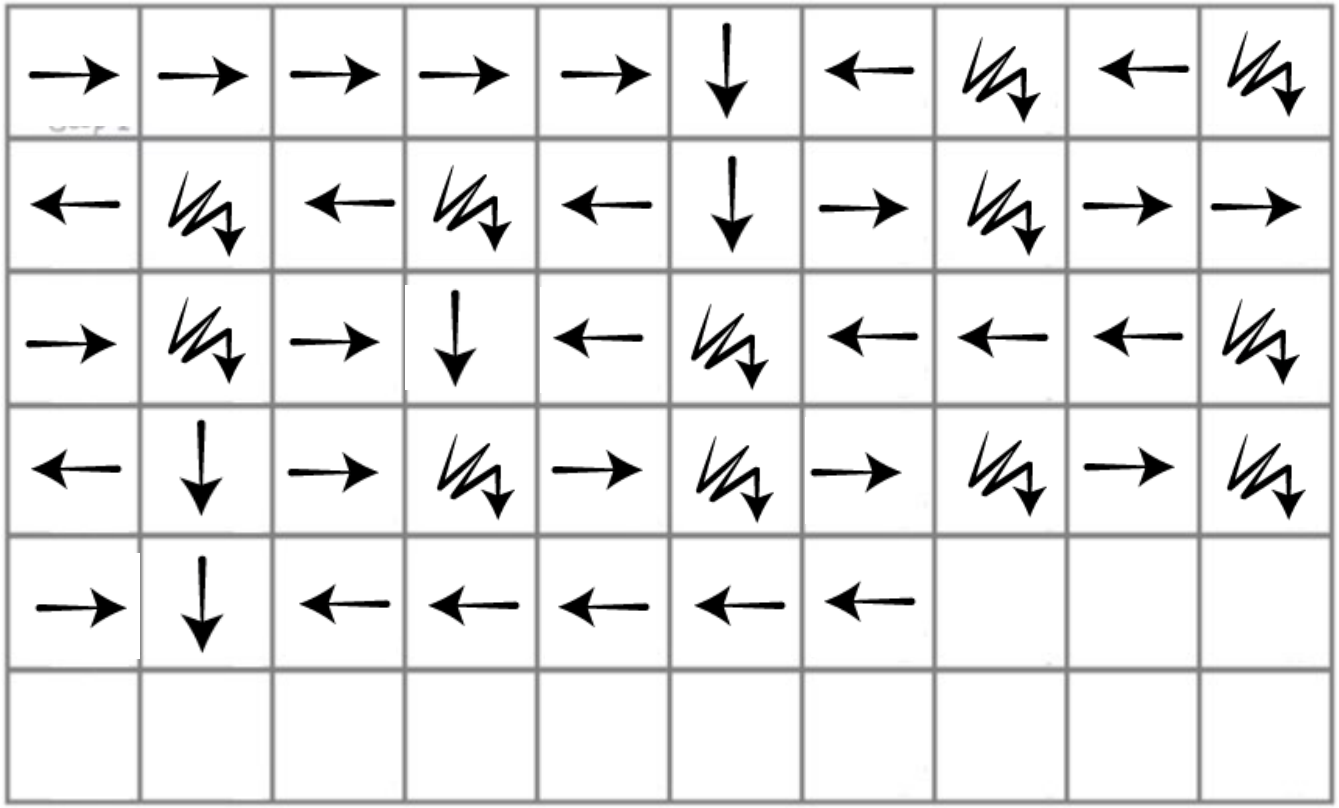


Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

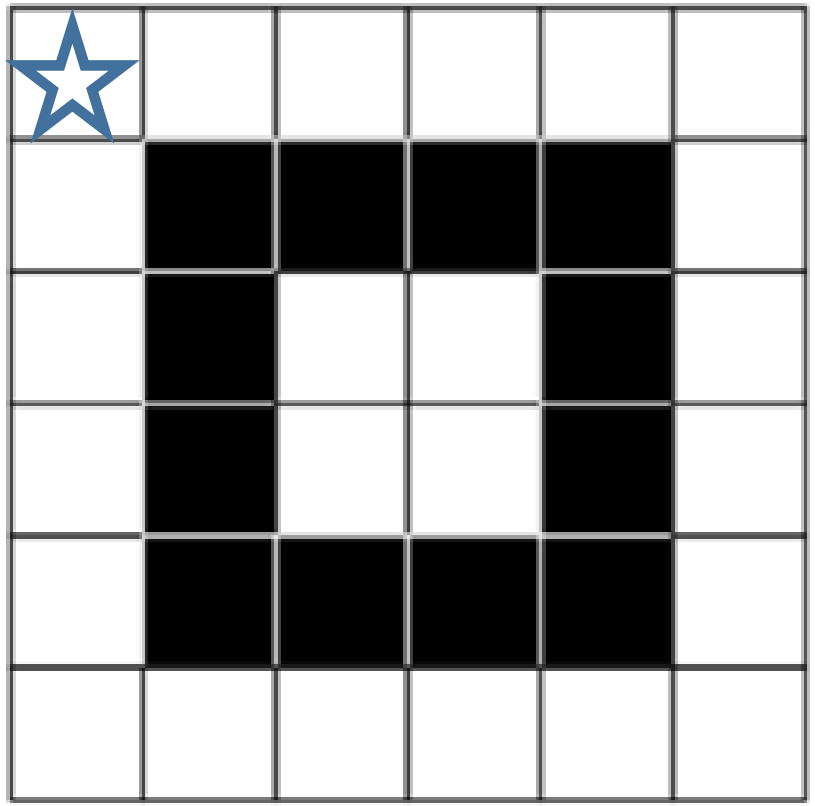


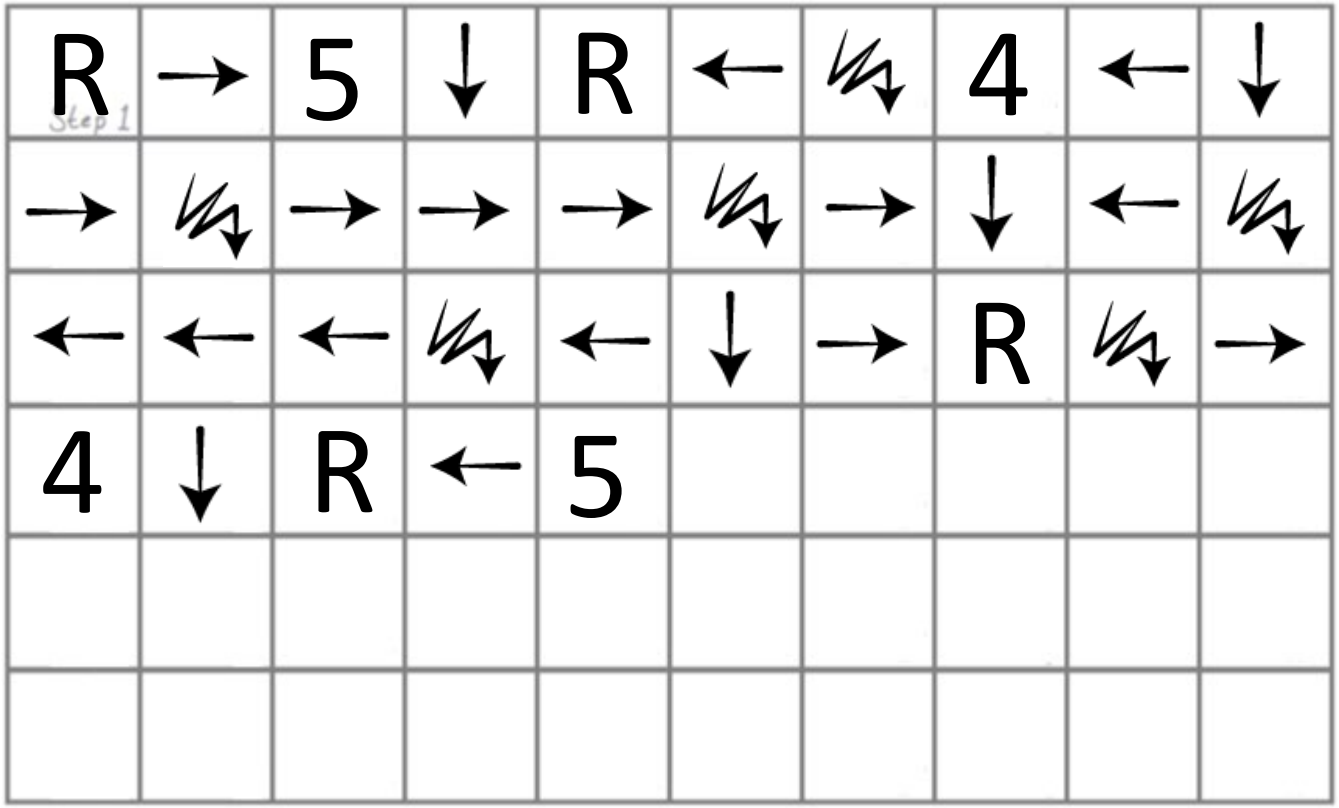


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

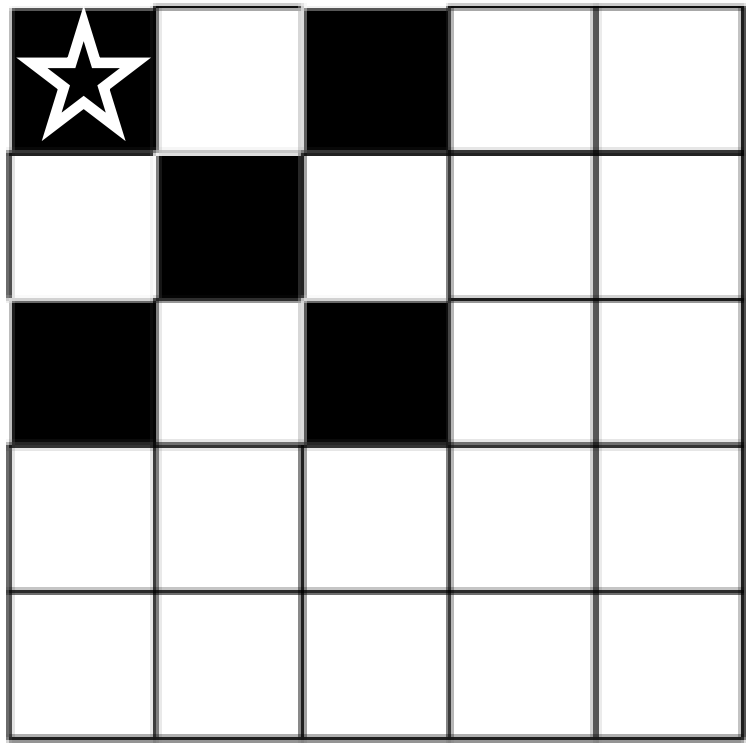


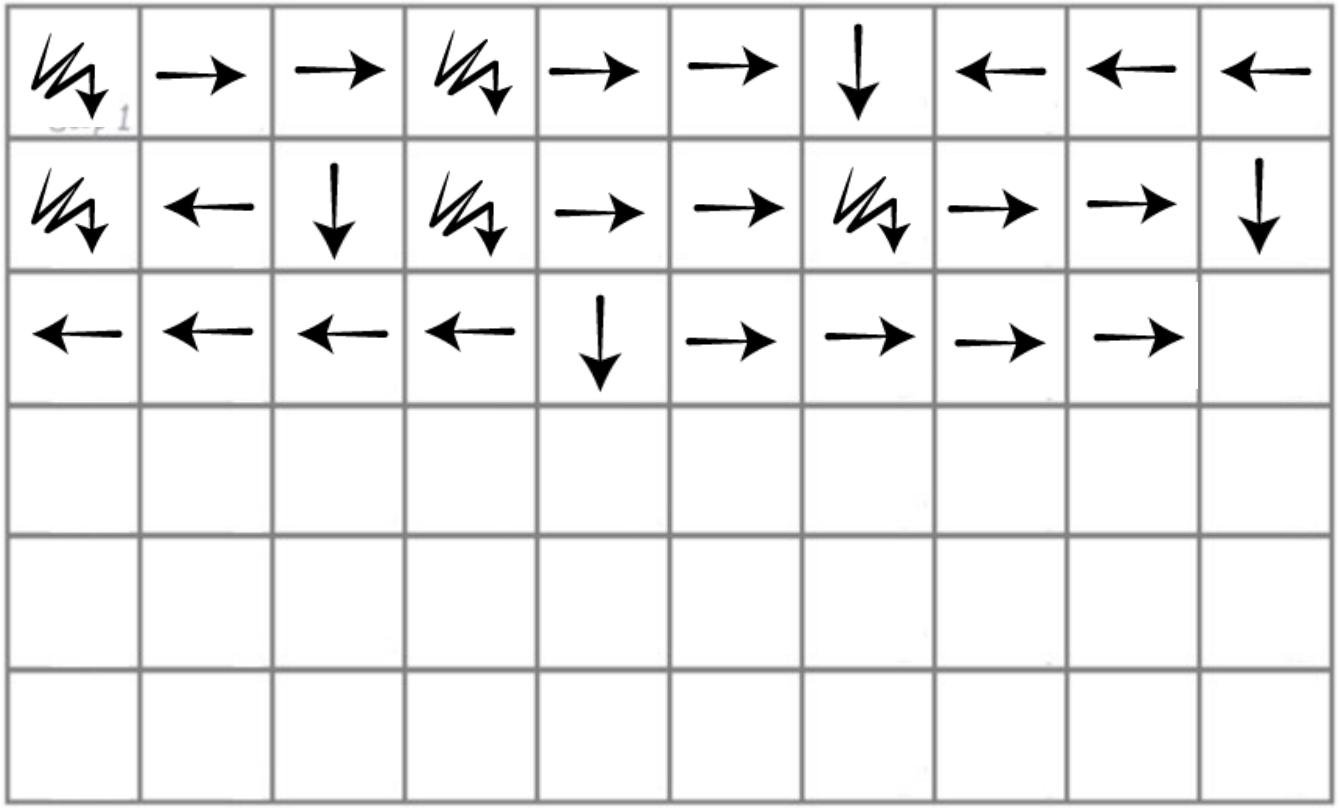


Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

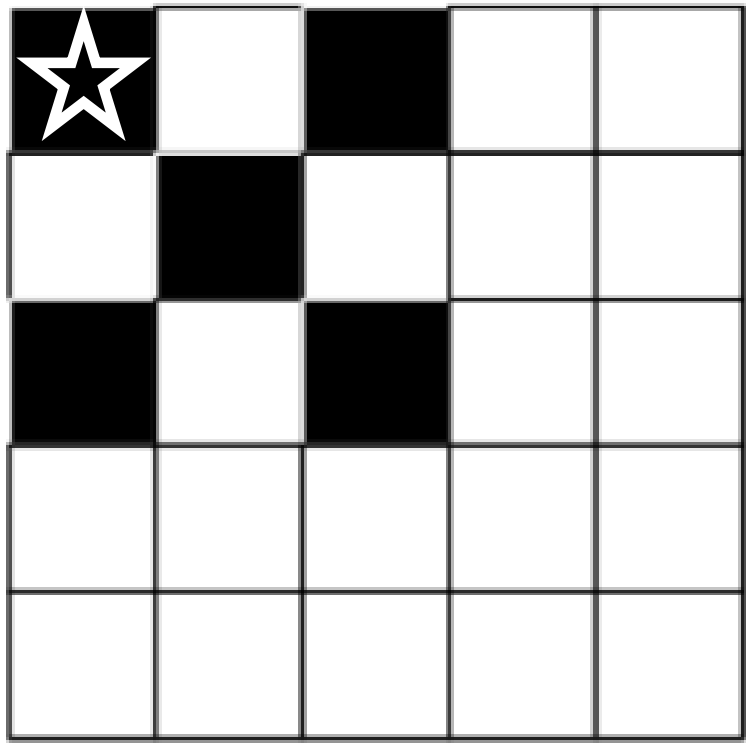




Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

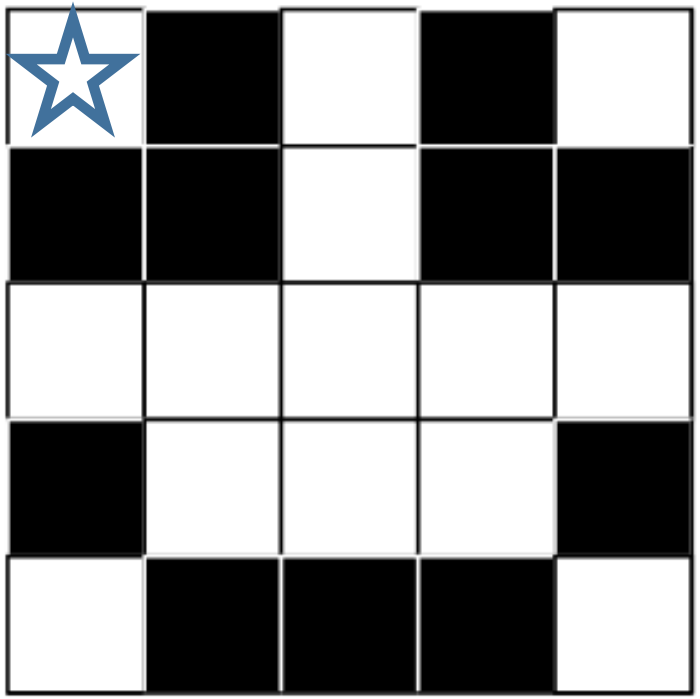


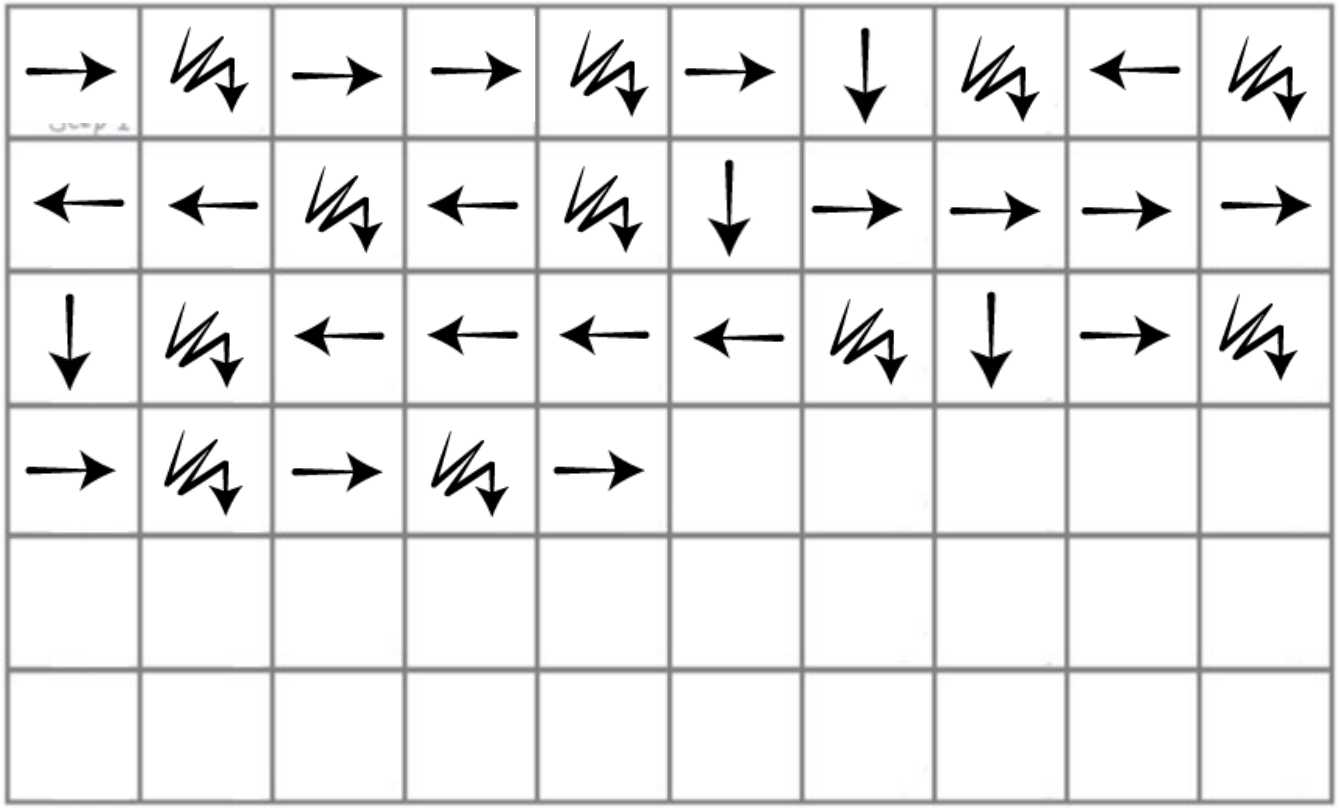
R	↯	→	→	2	→	↓	←	←	←
↯	←	↓	R	↯	→	→	2	↓	R
←	4	↓	R	→	4				

Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

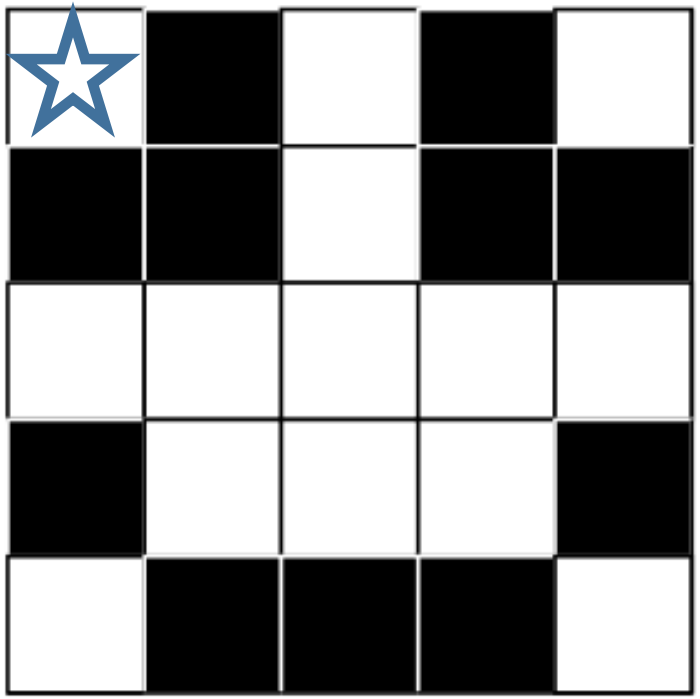




Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

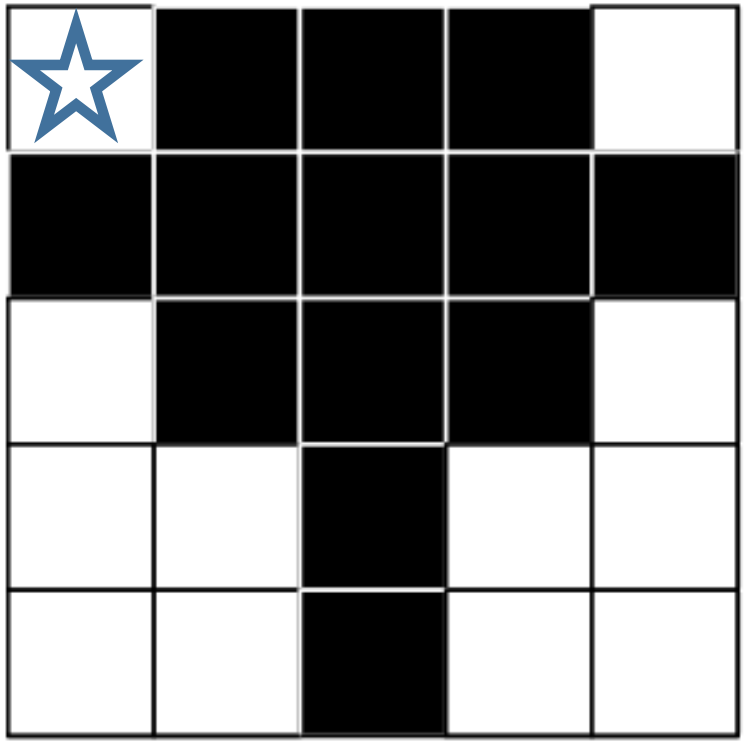


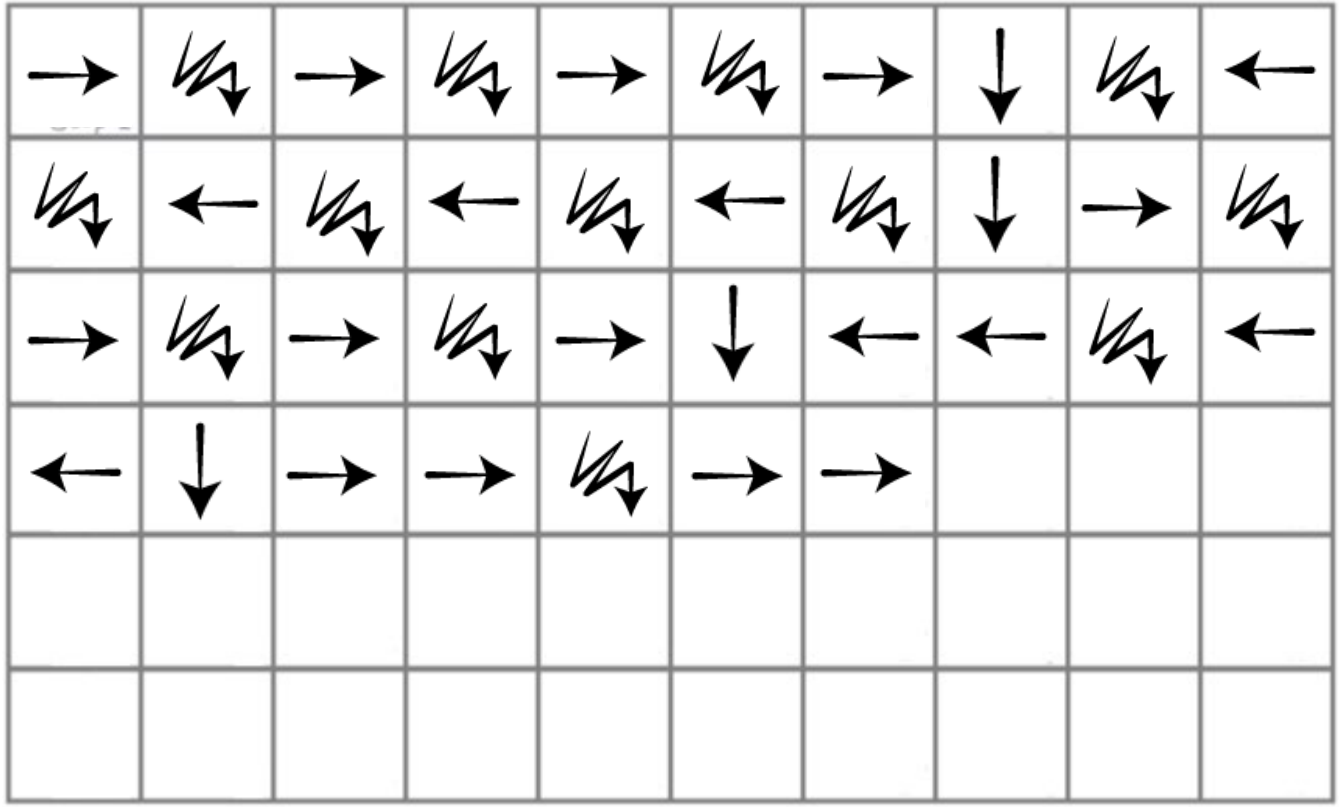
→	↯	→	→	↯	→	↓	↯	←	↯
←	←	↯	←	↯	↓	R	→	4	↓
↯	R	←	4	↯	↓	R	→	↯	3
→									

Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

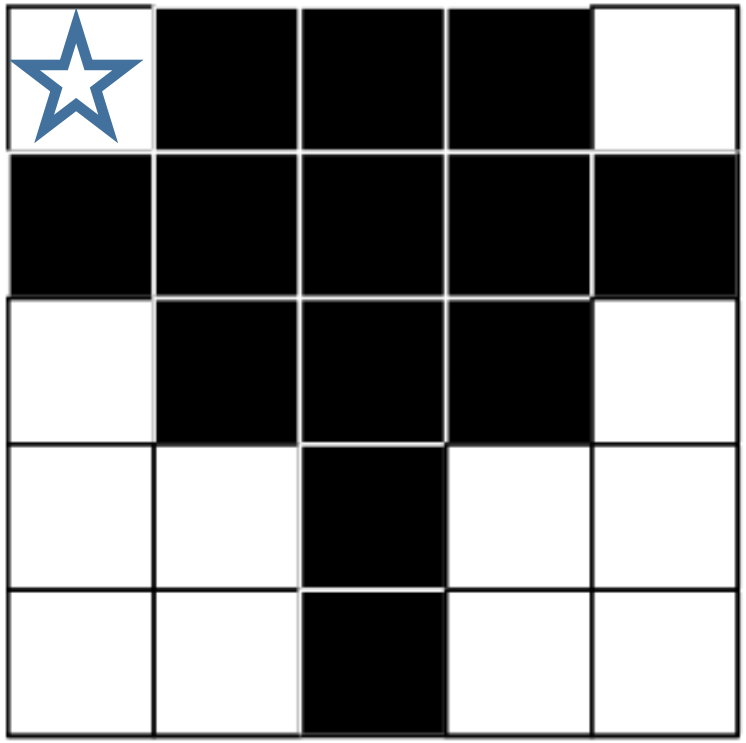


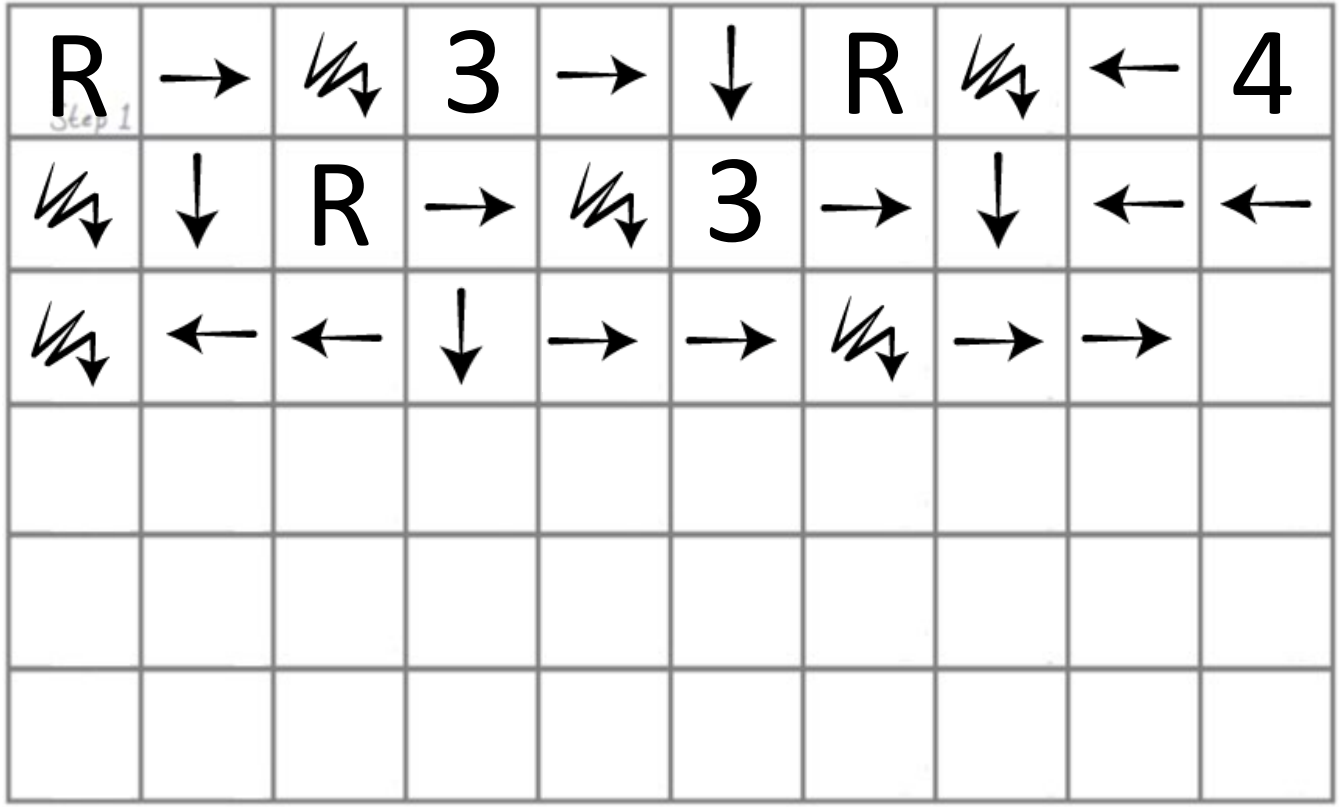


Riempire tutta la griglia con tutti i passaggi

Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti



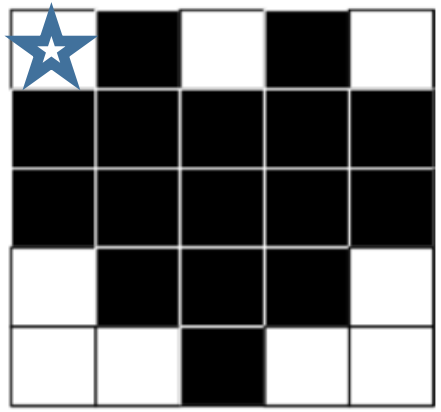


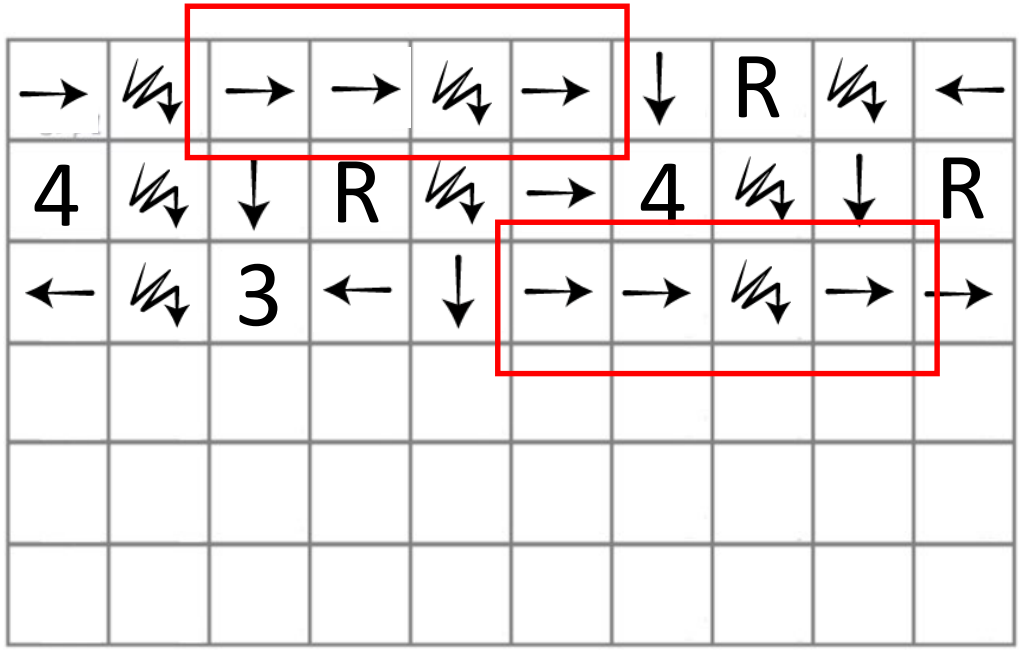
Riempire tutta la griglia con ripetizioni (R) cercando di ottenere il minor numero possibile di comandi

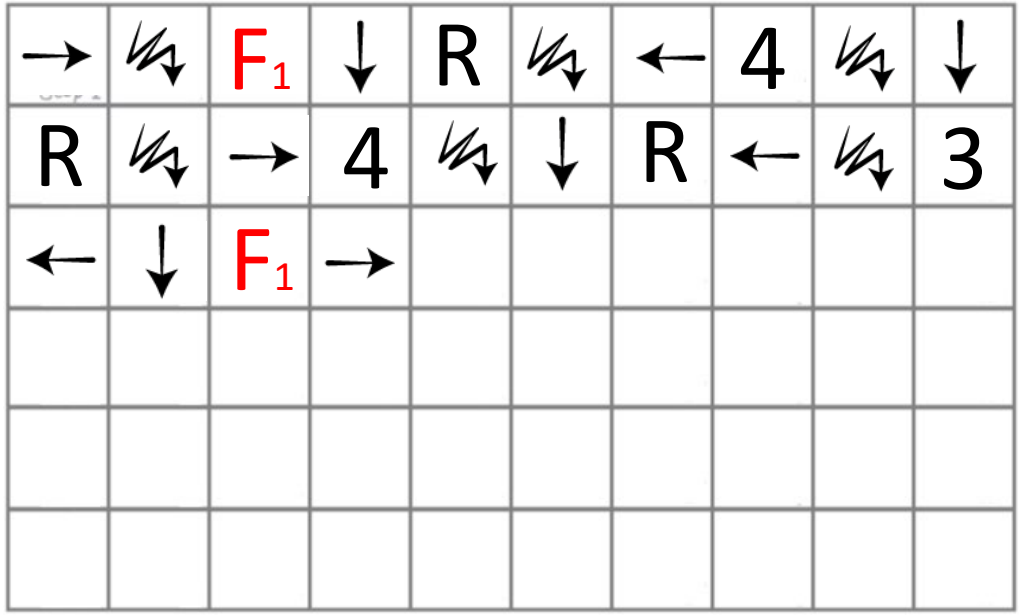
Il coding unplugged: **Graph Paper Programming**

Programmazione su carta a quadretti

Un’altra alternativa ancora per ridurre sempre di più i comandi potrebbe essere quella di creare una FUNZIONE:





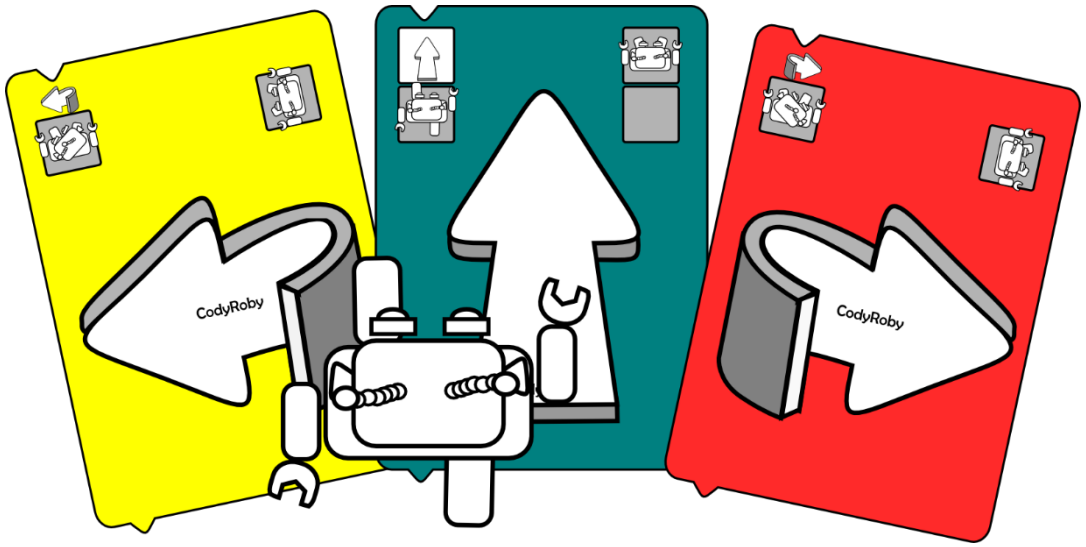


F_1 = → → ↯ →

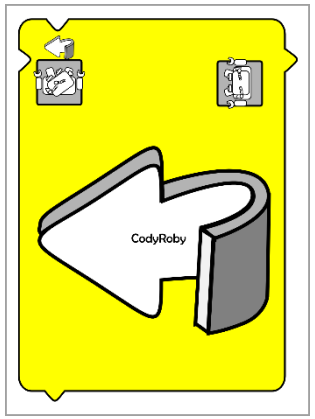
CODY & ROBY

Il coding unplugged: Cody & Roby

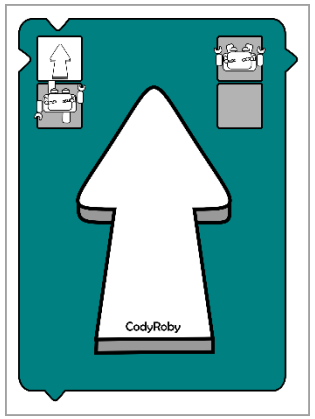
Cody & Roby è un gioco di carte che si adatta all'età e alla esperienza di ogni giocatore.
Roby è un robot che esegue istruzioni, *Cody* è il suo programmatore.
Per iniziare le istruzioni sono solo 3: vai avanti, ruota a sinistra e ruota a destra.



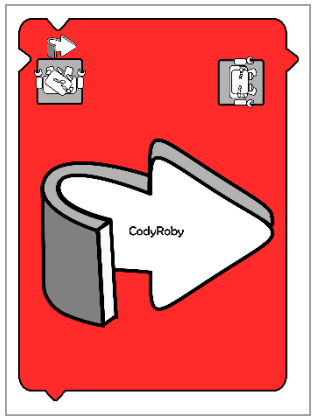
Ogni istruzione è scritta o disegnata su una tessera che Cody passa a Roby.
Roby legge l'istruzione e la esegue muovendosi su una scacchiera.
Non servono computer, sono i giocatori a fare la parte di Roby e di Cody.







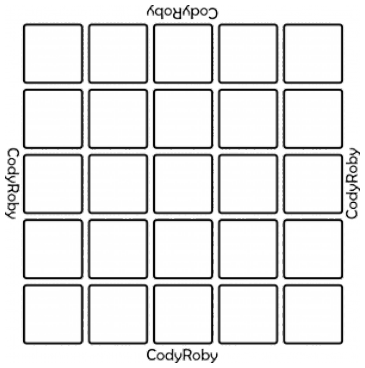


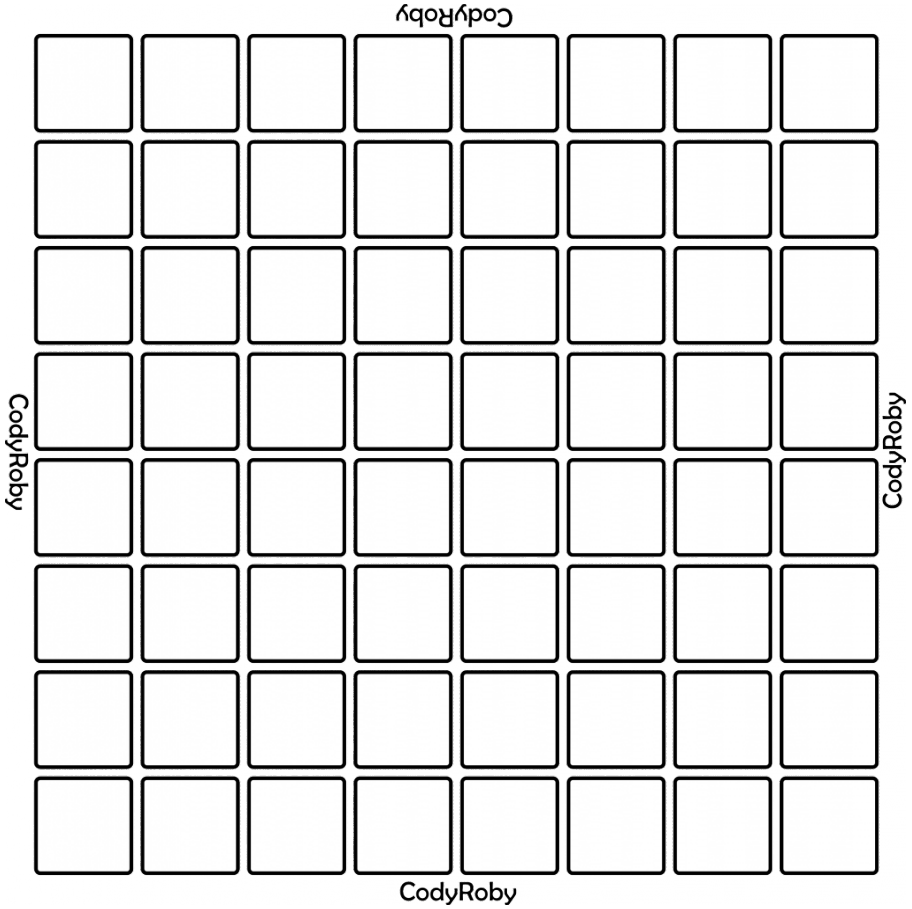


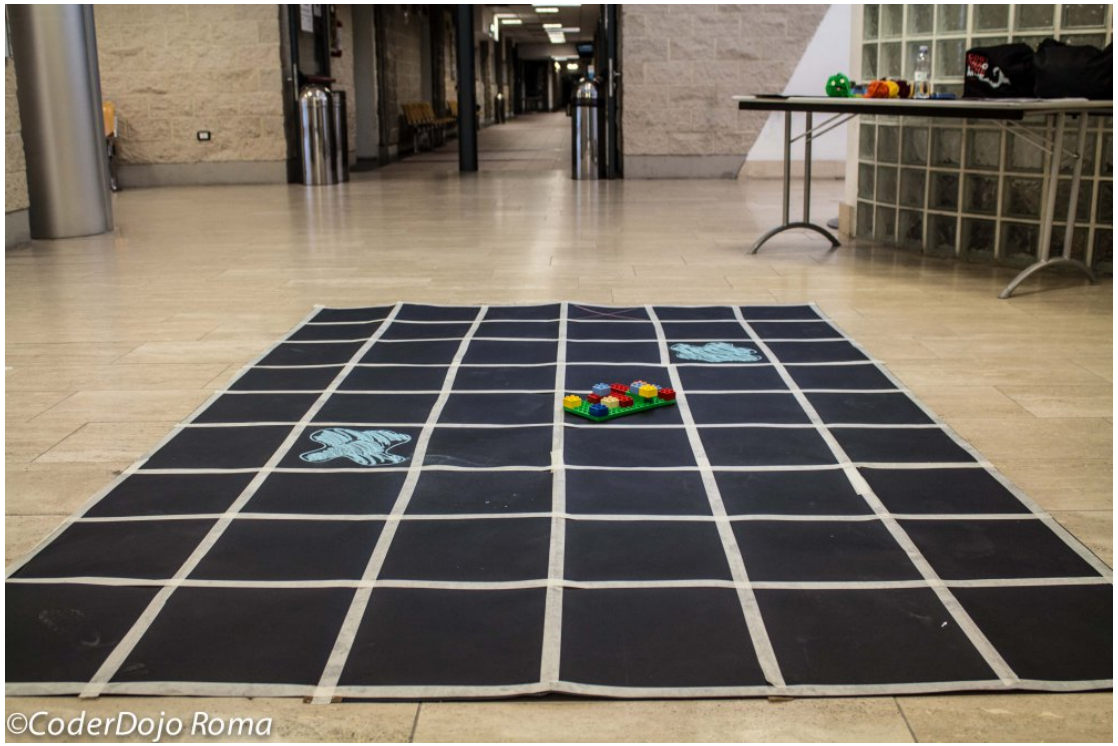


Coding unplugged: Cody & Roby

Tutti i giochi di Cody&Roby possono essere giocati come giochi da tavolo o come giochi di movimento a terra. Il numero di scacchi della scacchiera dipende dalle esigenze del gioco.







Coding unplugged



Coding unplugged

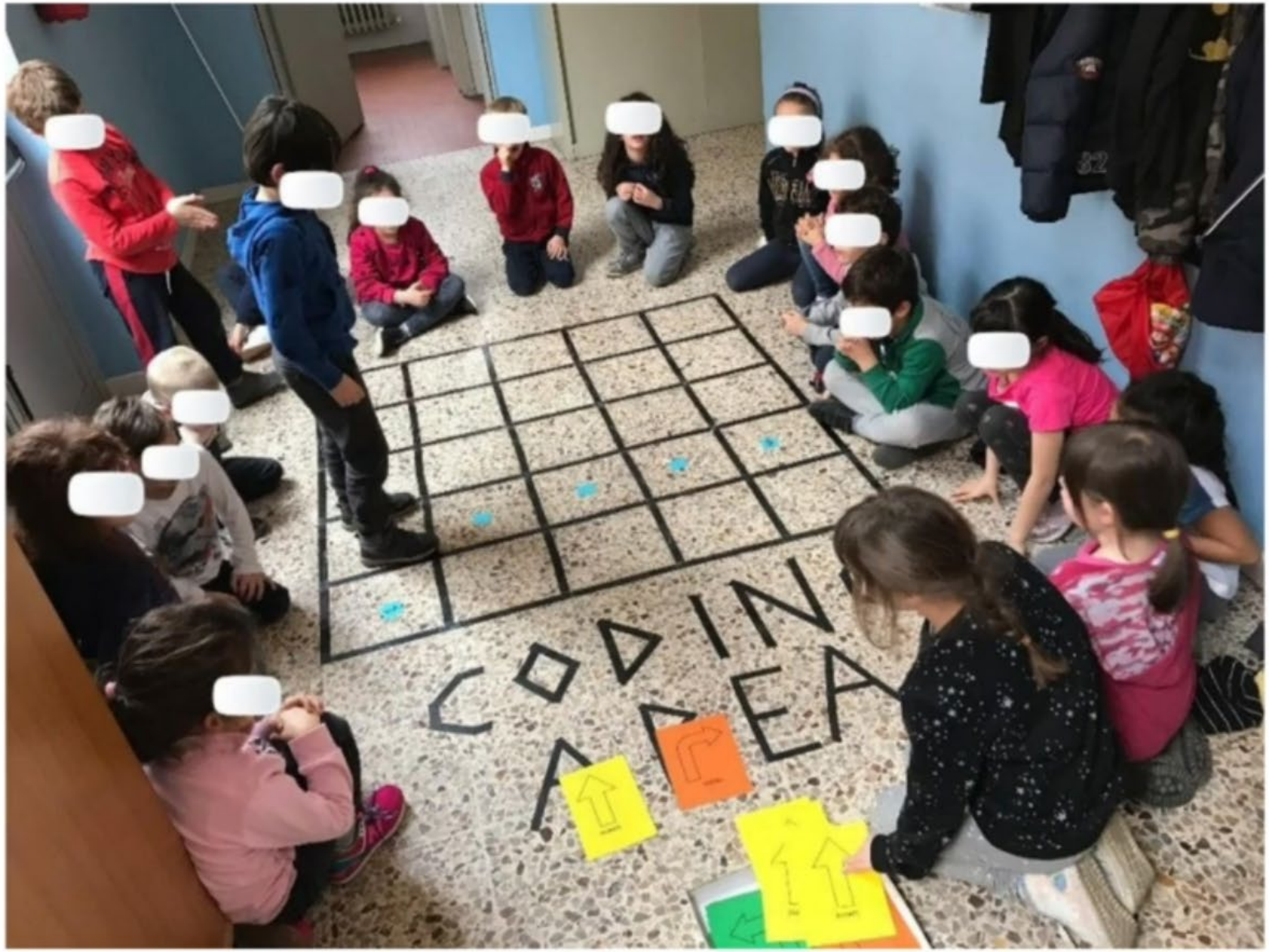
NEL PROGRAMMARE ROBOT UMANI
Si fanno squadre
Si estrae una carta da un mazzo con domande riguardanti un oggetto sul campo di gioco (quiz con svariati contenuti didattici)
La squadra deve individuare l'oggetto e fornire al compagno-robot le istruzioni per raggiungerlo

Si consiglia di seguire le seguenti procedure:

1) Definire il campo di azione del robot-umano
2) Scegliere il tema e gli oggetti
3) Realizzare le carte con le domande
4) Definire le caselle di partenza
5) Posizionare gli oggetti
6) Stabilire le squadre e assegnare i ruoli
7) Indovinare la risposta



1)DEFINIRE IL CAMPO DI AZIONE DEL ROBOT-UMANO



Caselle 5x5

almeno 40cm x 40cm

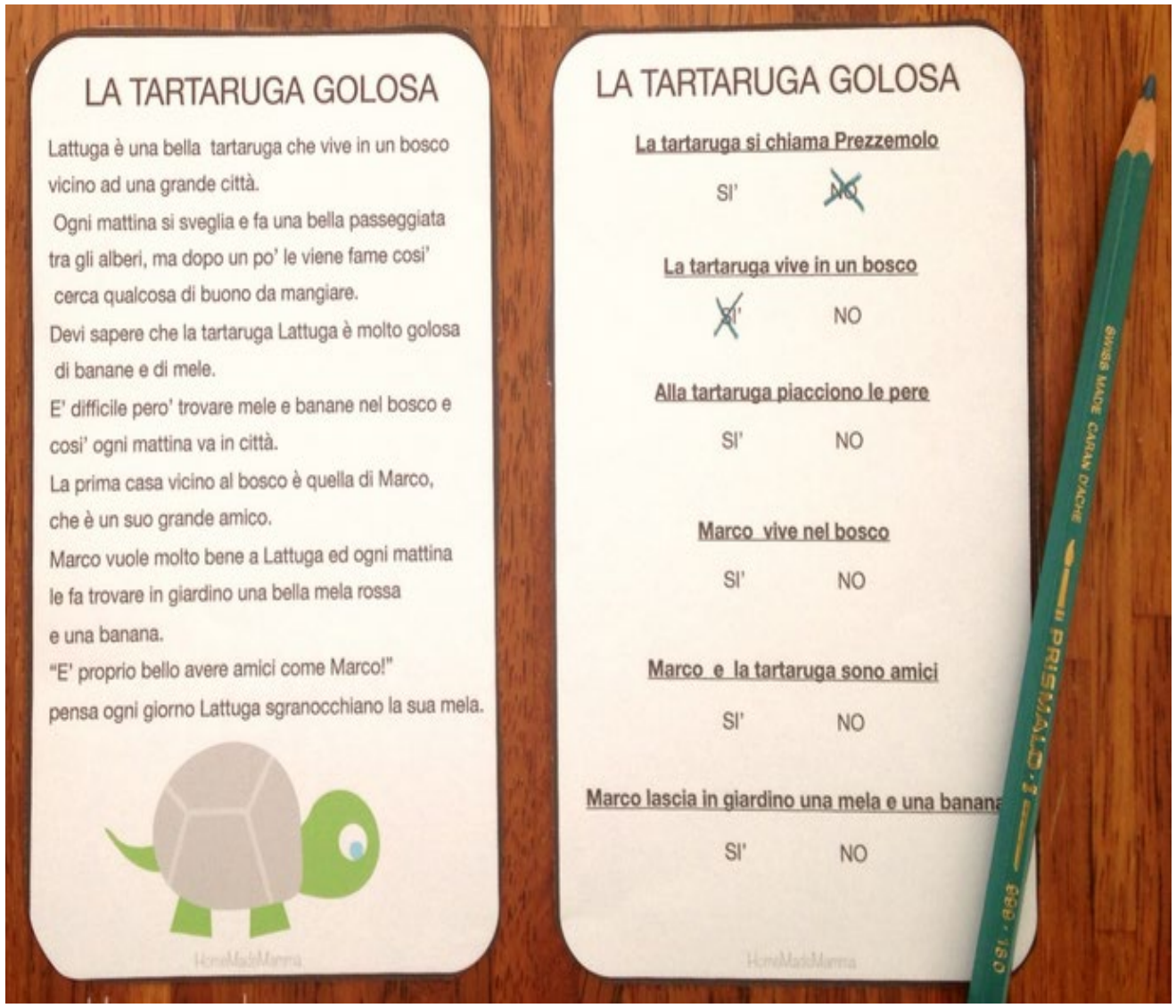
2) SCEGLIERE IL TEMA E GLI OGGETTI



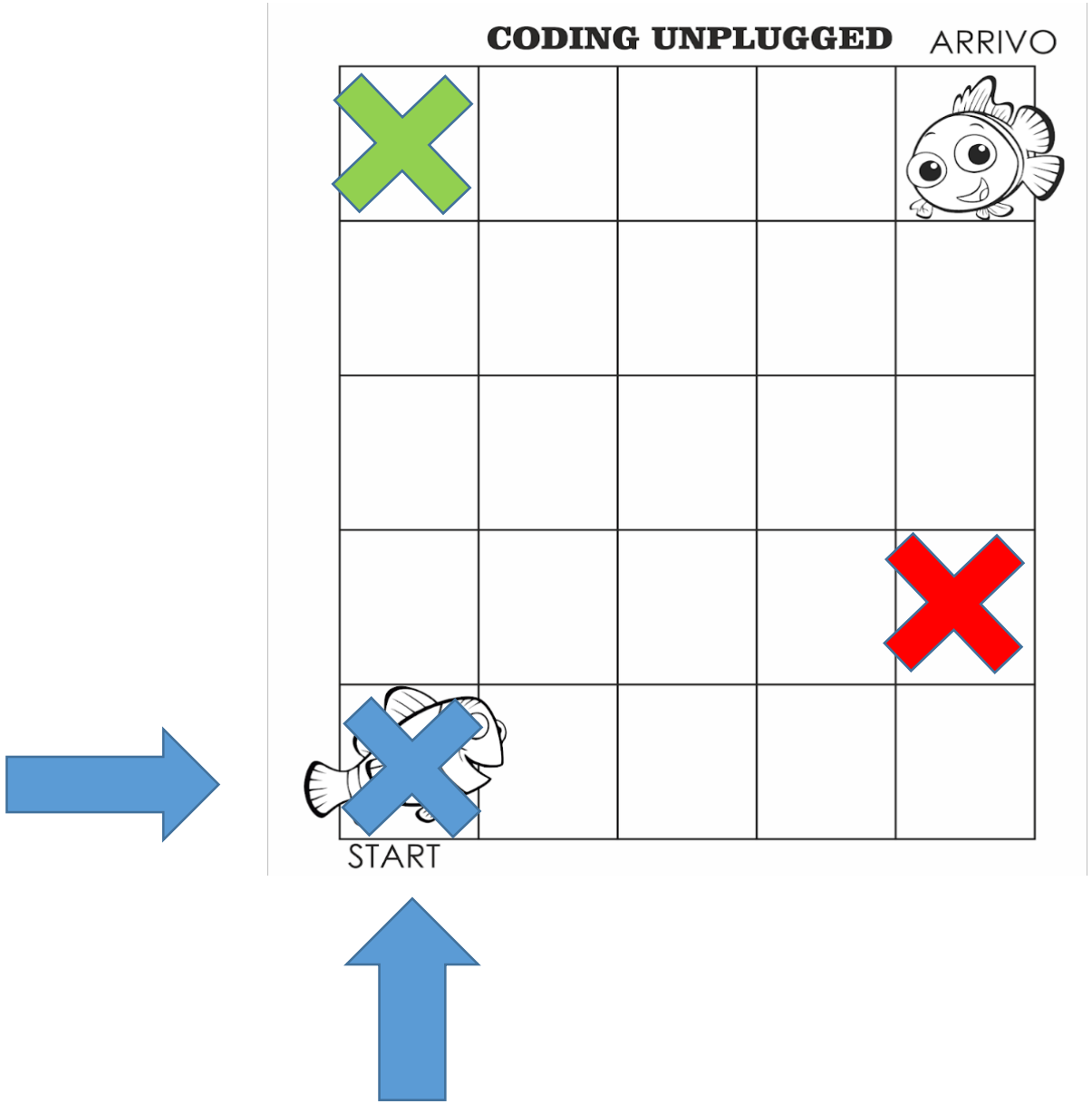


3) REALIZZARE LE CARTE CON LE DOMANDE





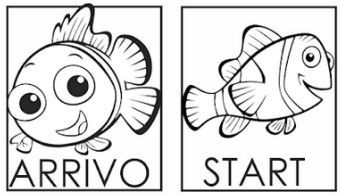
4) DEFINIRE LE CASELLE DI PARTENZA



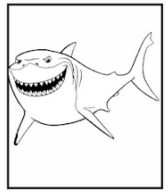
5) POSIZIONARE GLI OGGETTI

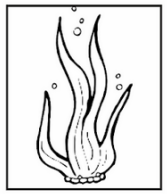
CODING UNPLUGGED

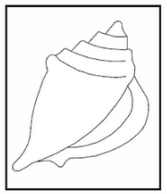
Attività: Crea tu un algoritmo per aiutare Marlin a raggiungere Nemo
Incolla i vari pezzi ed utilizza gli anemoni per creare il percorso



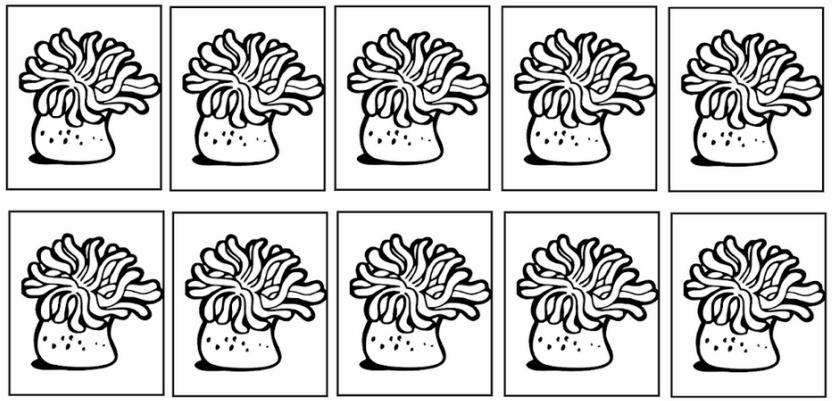
utilizza gli ostacoli

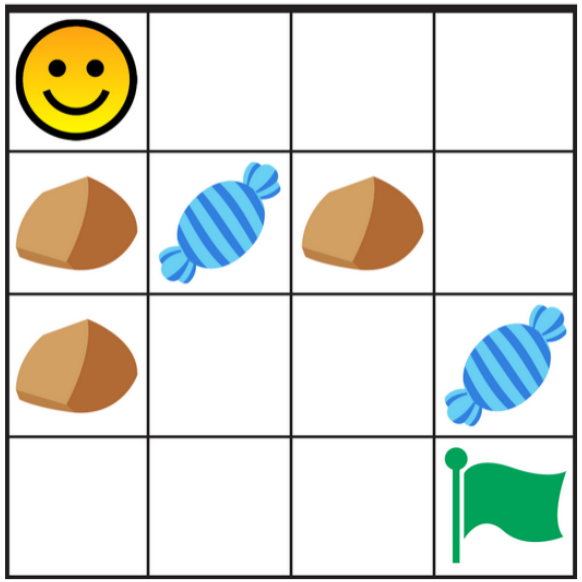


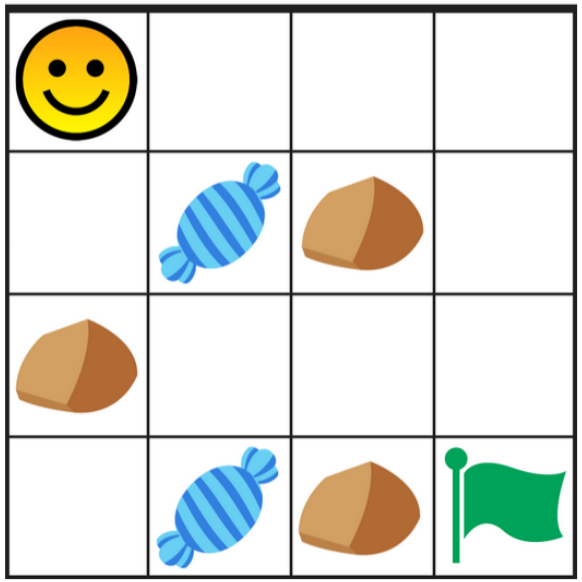


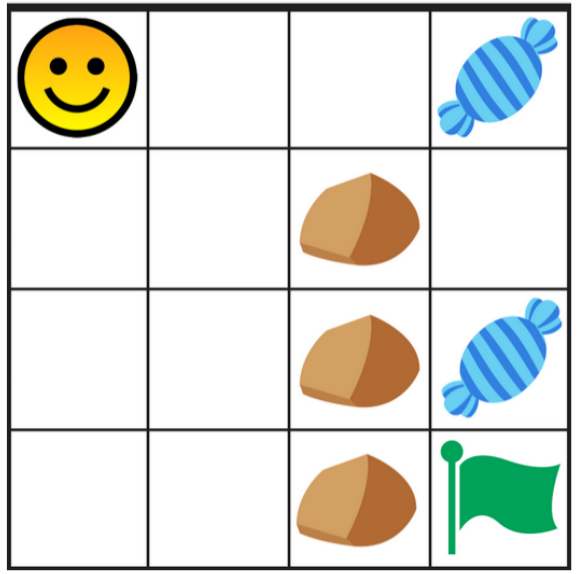


crea il percorso











6) STABILIRE LE SQUADRE E ASSEGNARE I RUOLI



- Robot
- Esperto
- Portavoce
- altri

7) INDOVINARE LA RISPOSTA

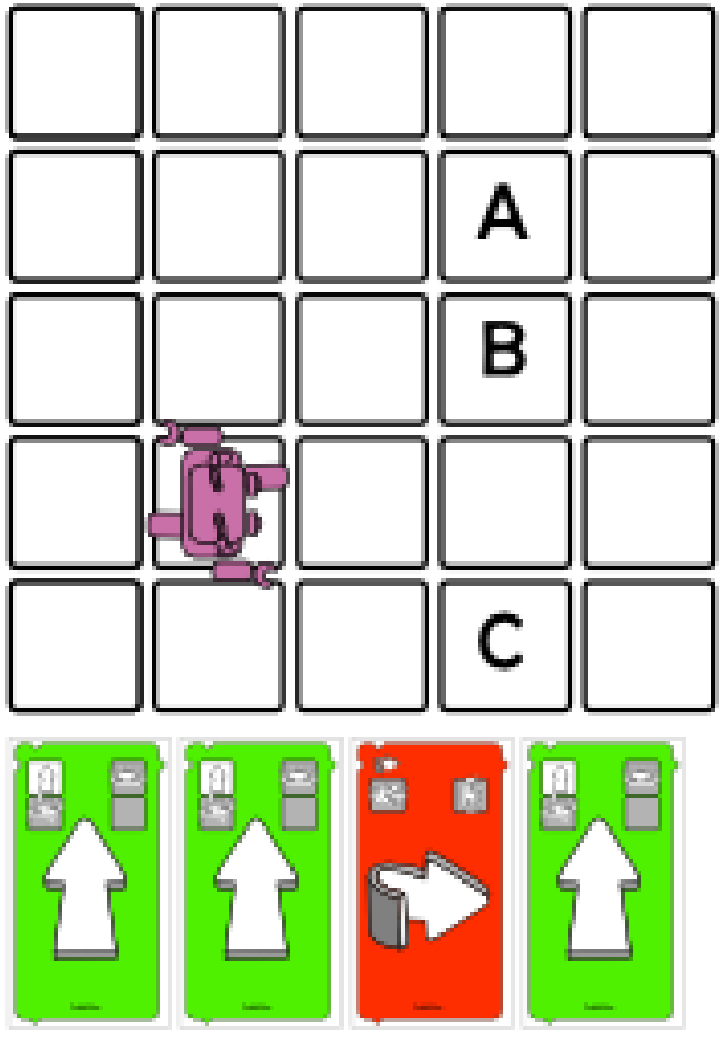


Eventualmente prevedere un punteggio

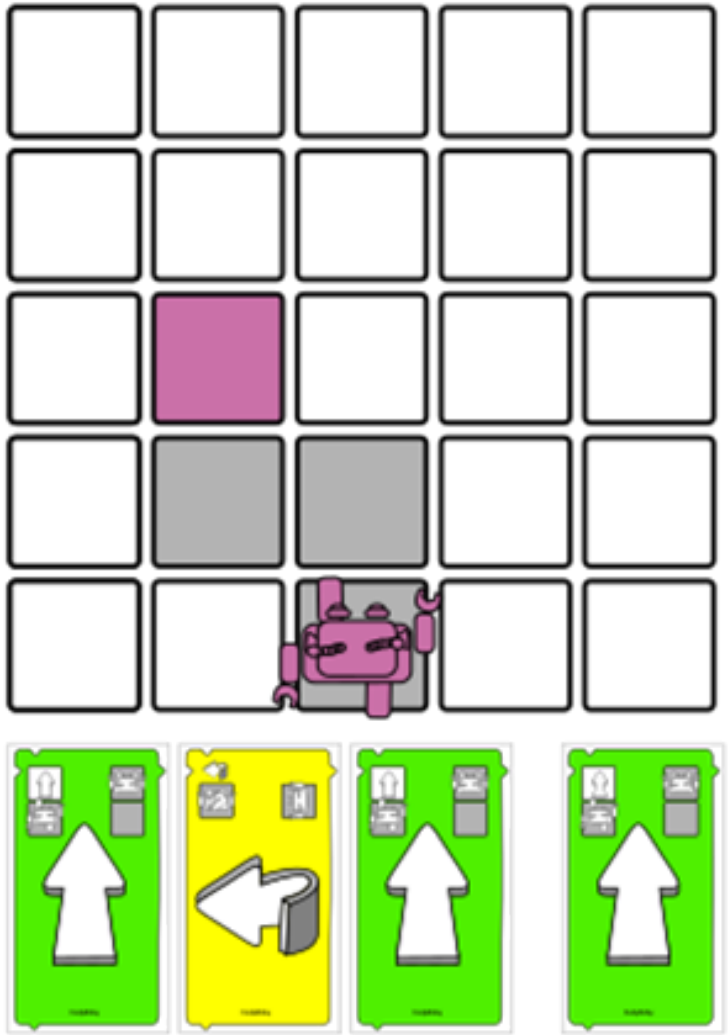

ABERCROMBIE

Coding unplugged: Cody & Roby

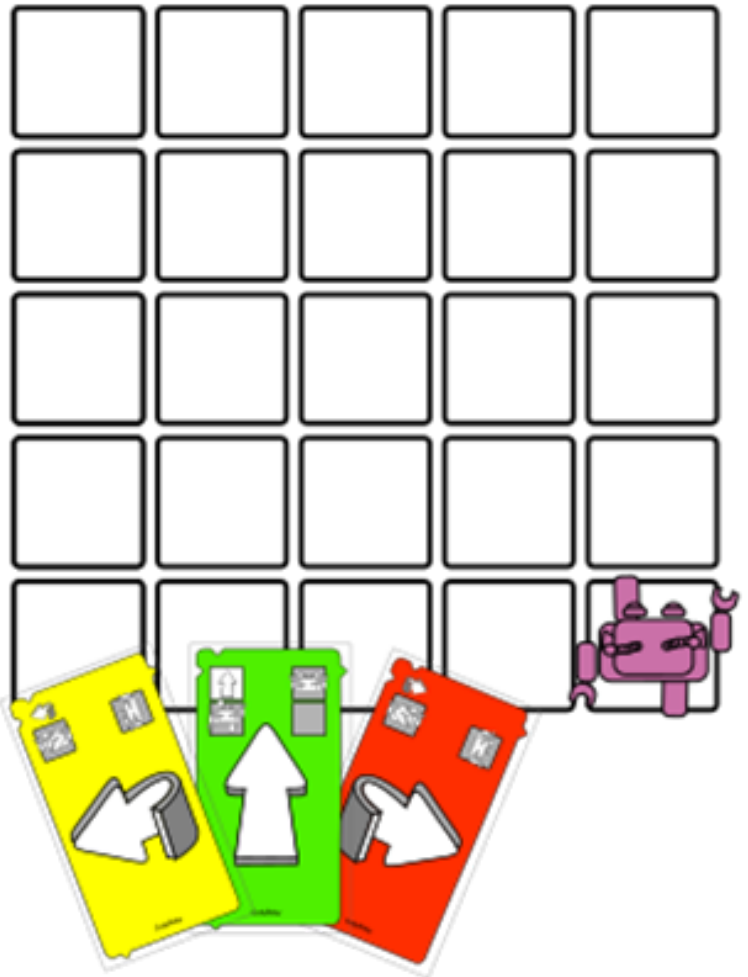
Dove arriva Roby seguendo le indicazioni di Cody?



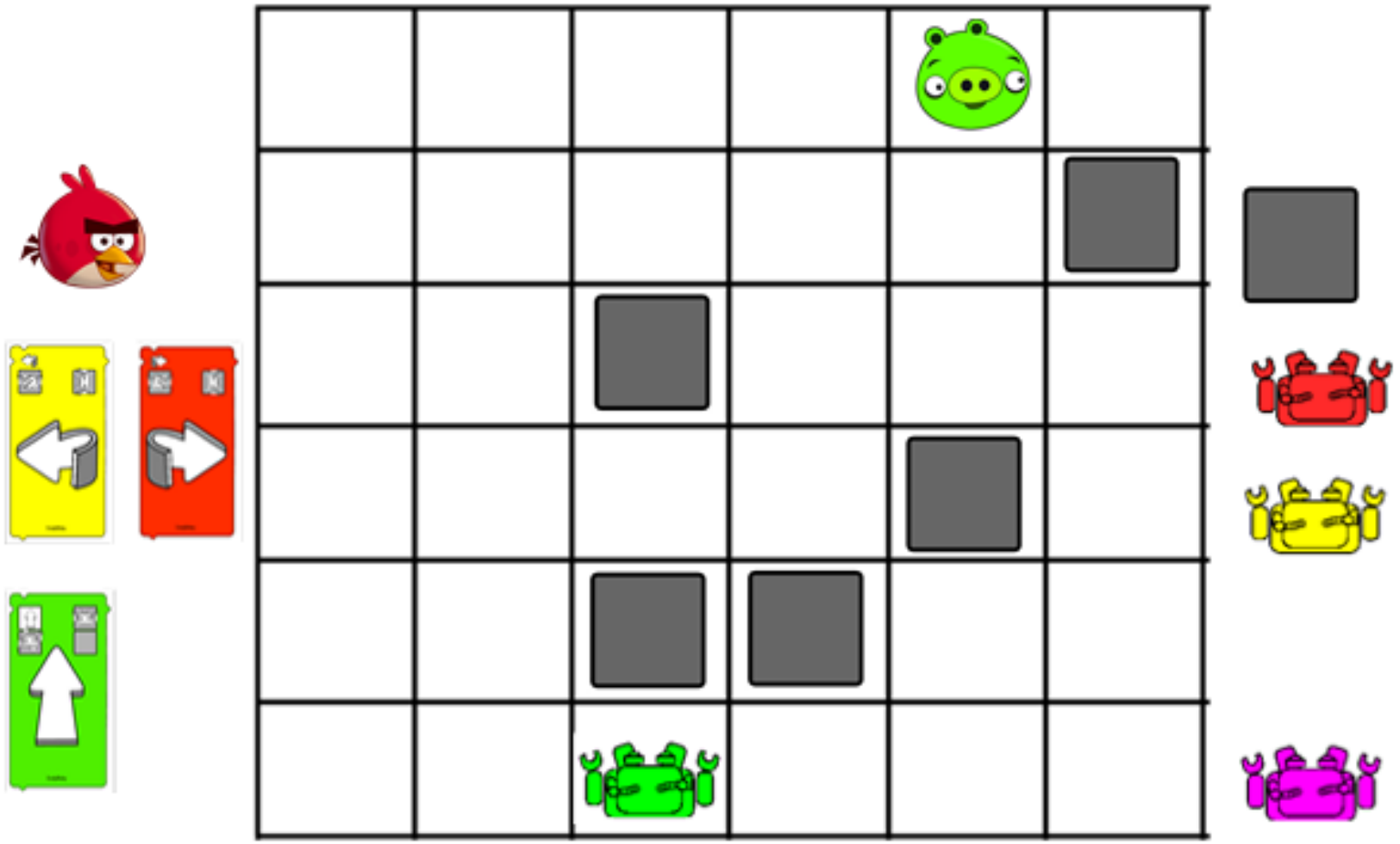
Che carta bisogna inserire per portare Roby sul rosa?



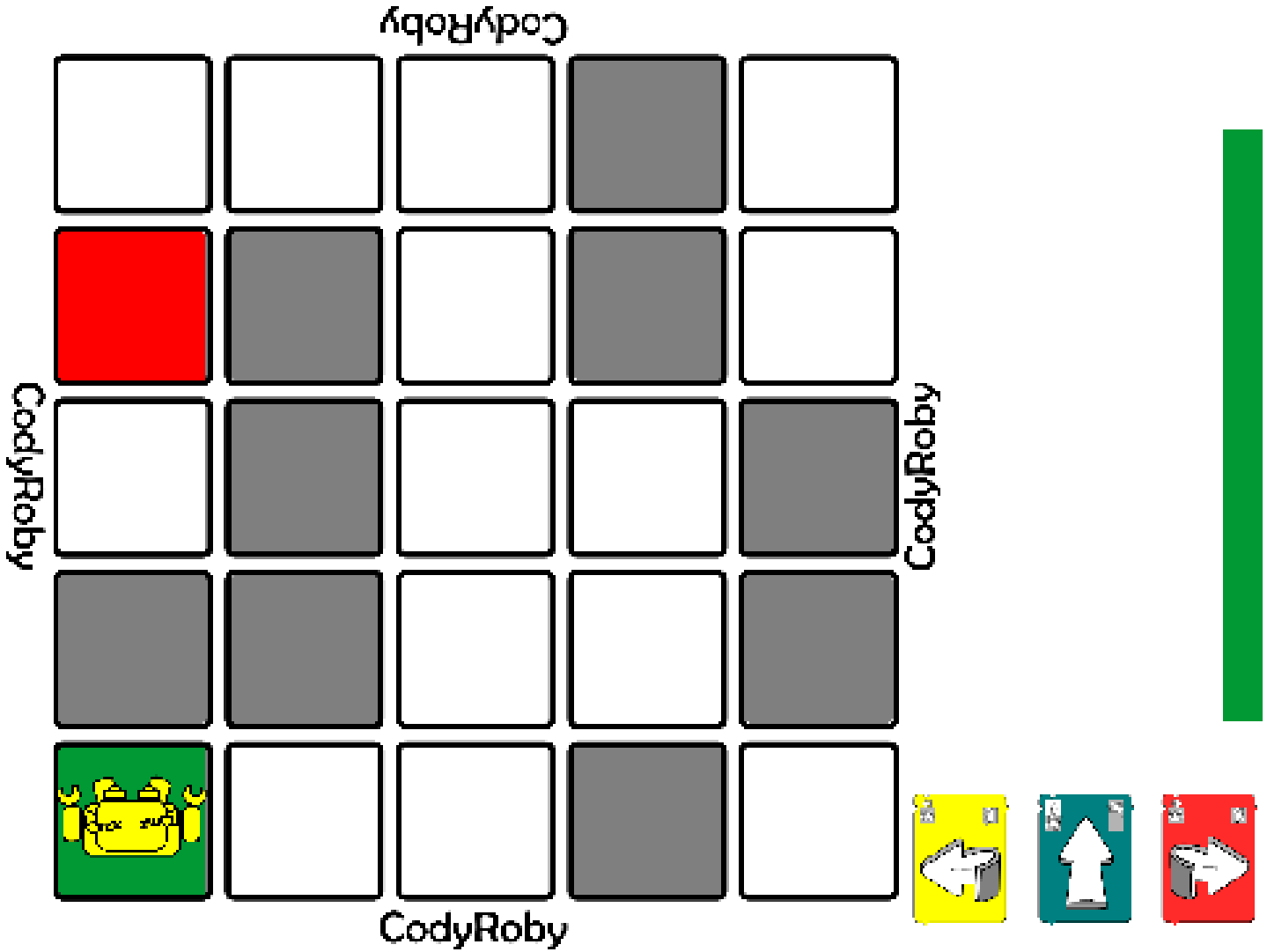
Quante carte verdi servono per visitare tutte le celle una sola volta?



Coding unplugged: Cody & Roby

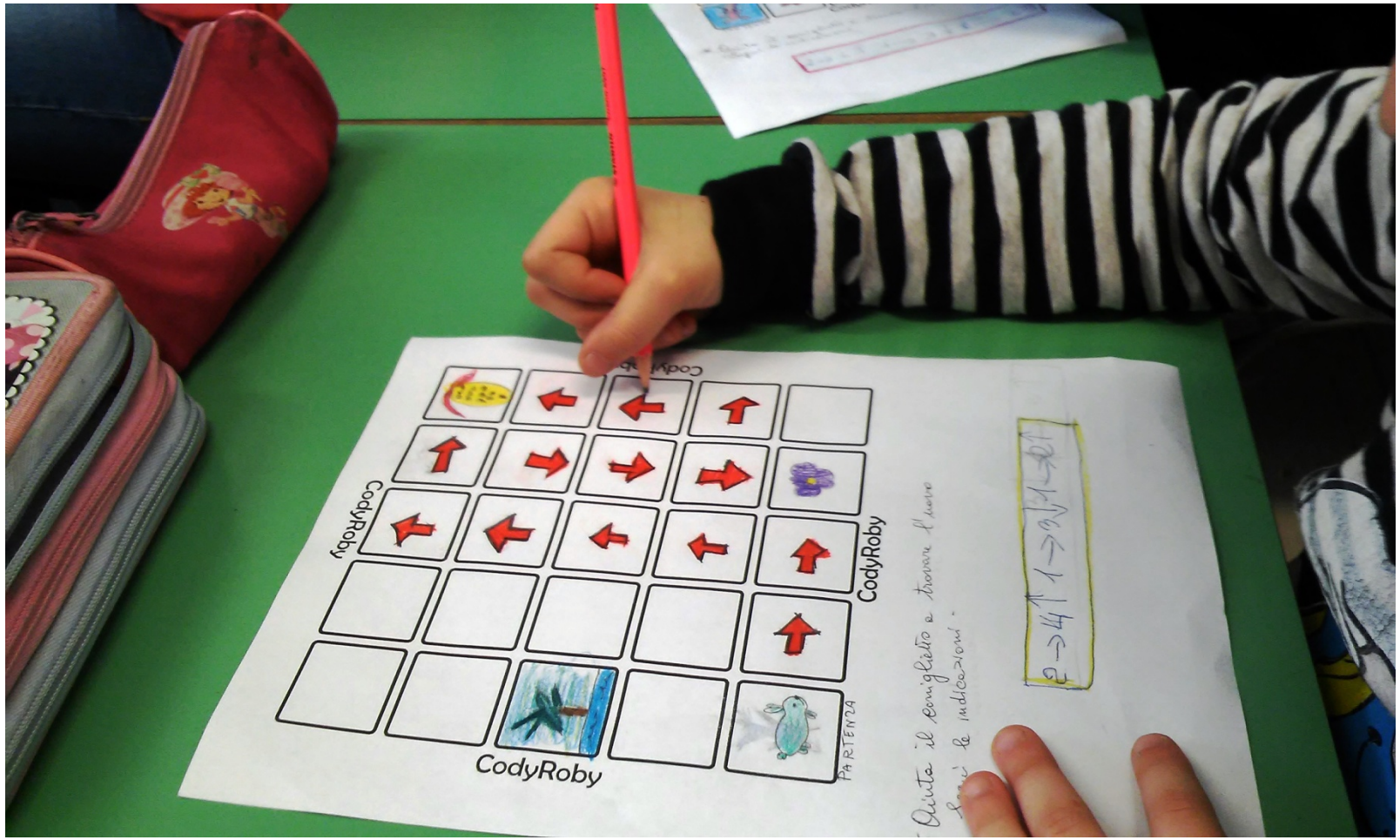


Coding unplugged: Cody & Roby

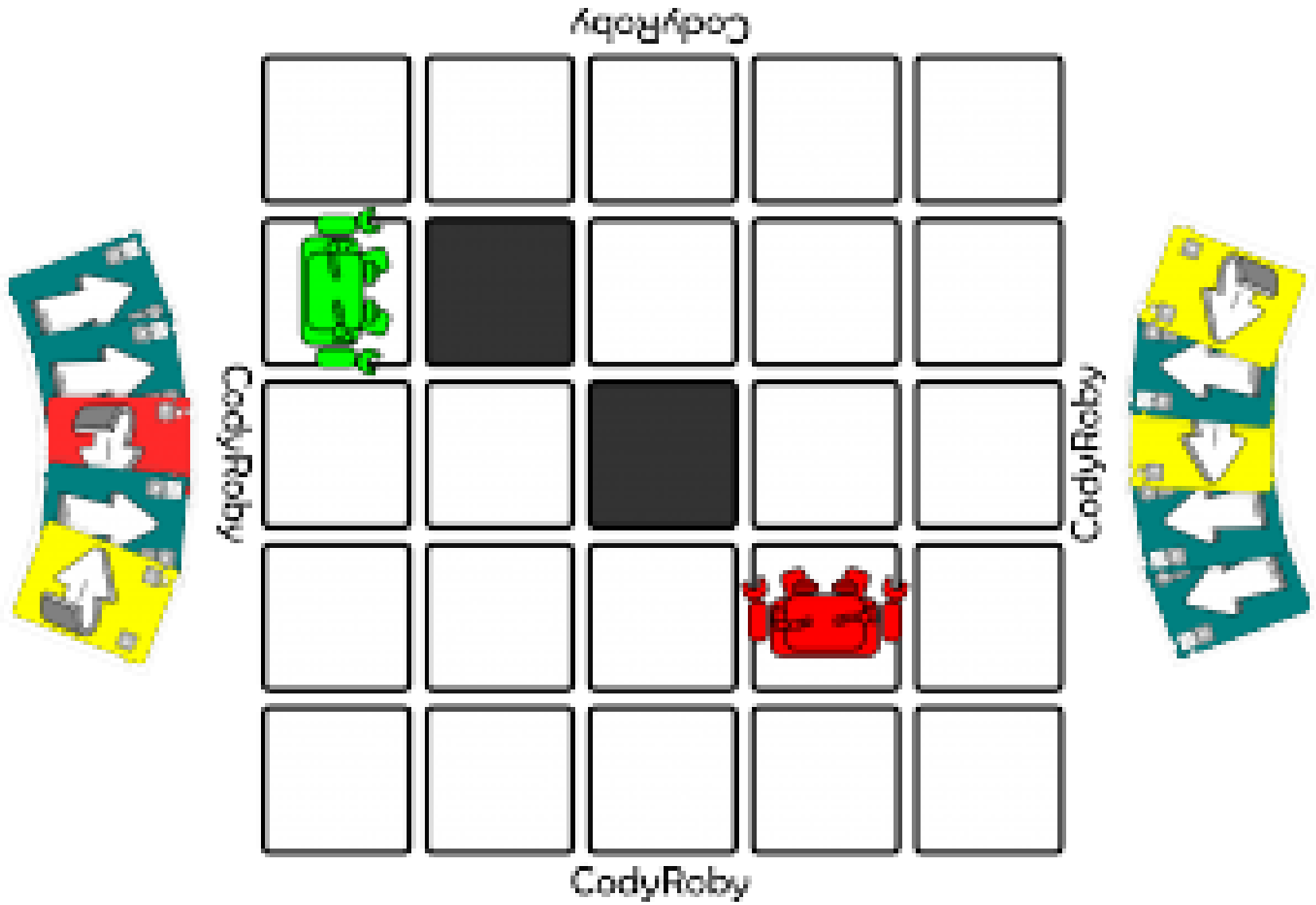


Coding unplugged: Cody & Roby

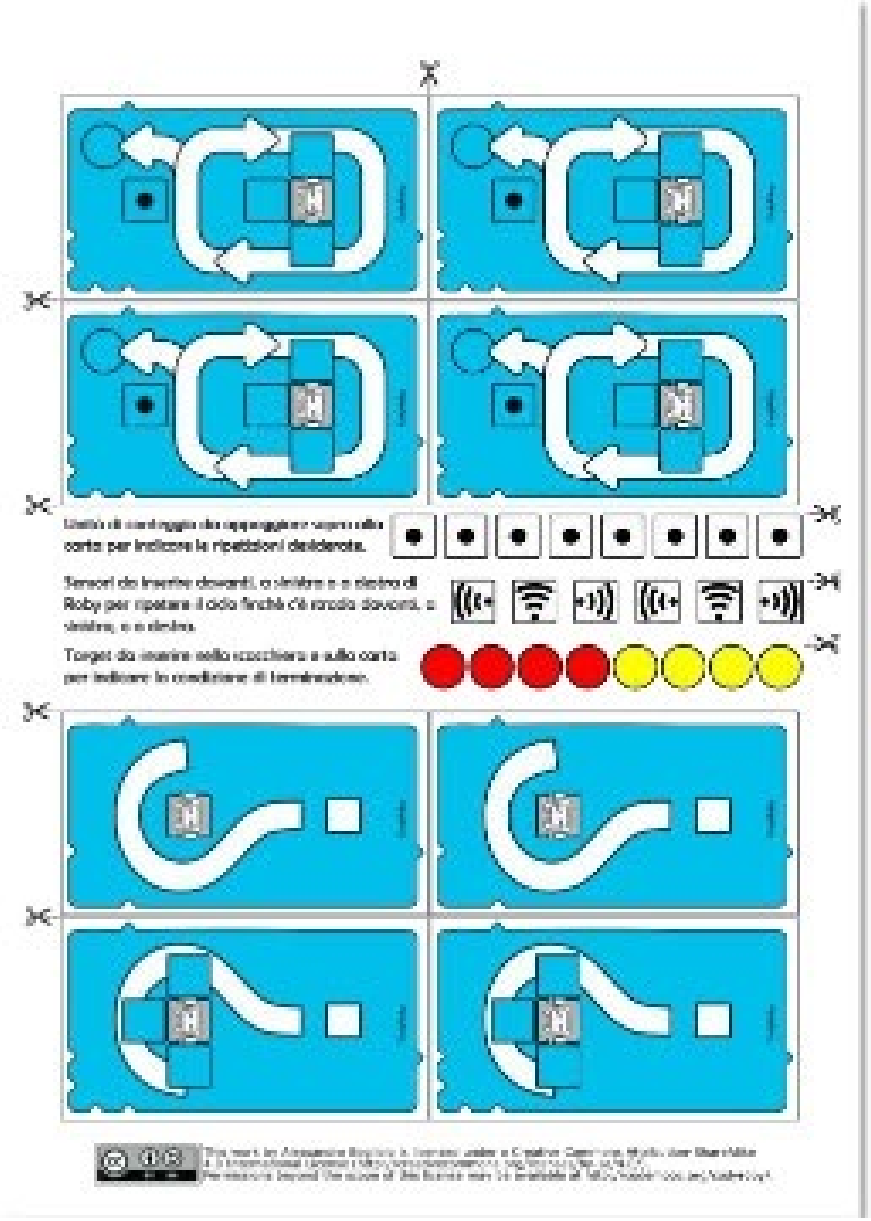
Istituto Comprensivo Marvasi Vizzone – Rosarno (RC)



Coding unplugged: Cody & Roby



Coding unplugged: Cody & Roby



Le carte speciali

Unità

Sensori

Traguardi

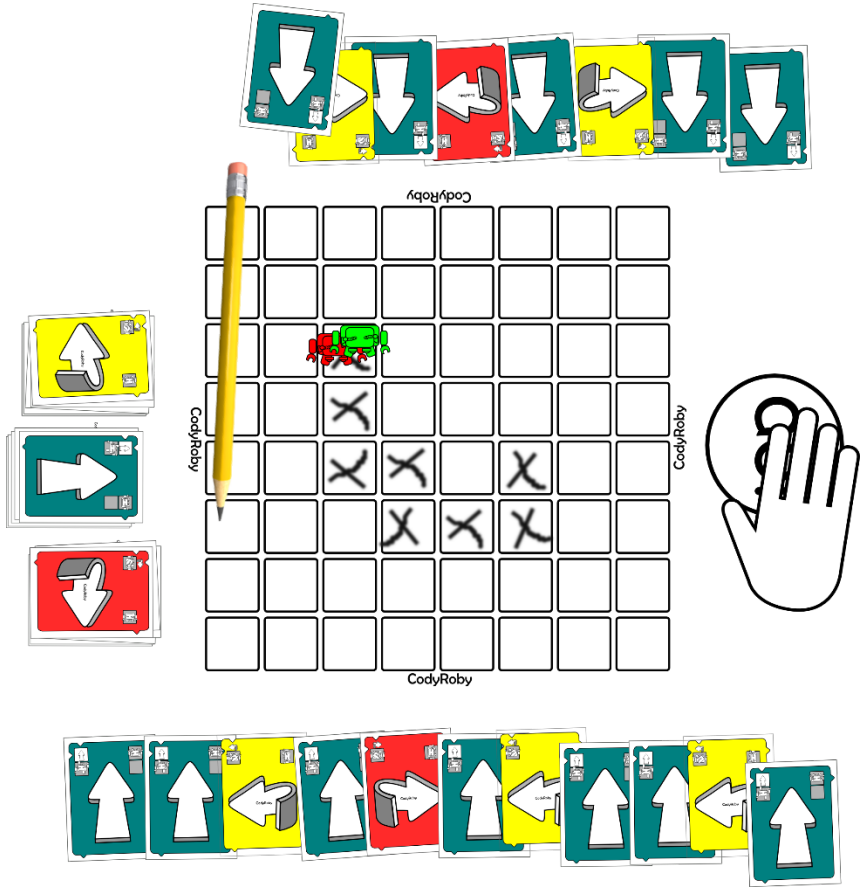
Ripeti

Se

Altrimenti

Coding unplugged: Cody & Roby

LA CORSA



Coding unplugged: Cody & Roby – La Corsa

•**Carte**: servono cody-cards di ogni tipo, in numero almeno doppio rispetto a quelle necessarie a comporre la soluzione. I tipi di carte devono comprendere almeno **VAI AVANTI**, **GIRA A SINISTRA** e **GIRA A DESTRA**. Altri tipi di carte (**RIPETI** e **SE**) potranno essere inseriti in base alle finalità didattiche e al livello di preparazione dei giocatori.

•**Percorso**: il percorso deve essere disegnato su una **scacchiera** 5×5 o 8×8 (la schacchiera si può disegnare in un foglio a quadretti o stampare). Si consiglia di disegnarlo a **matita** per poter riusare la scacchiera.

•**Tasto GO**! Può essere disegnato nel foglio accanto alla scacchiera o stampato e appoggiato sul tavolo.

•**Pedine**: 2 pedine (possono essere o immagini di Roby, stampate e ritagliate, o segnaposti di qualsiasi tipo, o giocatori che si muovono sulla scacchiera, nel caso in cui il gioco sia giocato a terra)

Coding unplugged: Cody & Roby – La Corsa

La corsa è un gioco di velocità della serie CodyRoby.

E' concepito per essere giocato da due giocatori o da due squadre, ma se ne possono concepire delle varianti a più squadre.

I due giocatori vengono posti di fronte ad un percorso e hanno a disposizione carte di tutti i tipi.
Devono pensare alla soluzione nel minor tempo possibile, comporla procurandosi le carte che servono e mettere la mano sul tasto GO!
Il giocatore che mette per primo la mano sul tasto GO può provare se la soluzione funziona muovendo il suo robot sul percorso.
L'altro giocatore controlla se la soluzione è giusta e se ha usato il numero minimo di carte.
Se la soluzione è sbagliata o l'avversario riesce a proporre una soluzione con meno carte, la gara è vinta dall'avversario, altrimenti è vinta dal giocatore che ha premuto GO!.

Coding unplugged: Cody & Roby – La Corsa

Regole del gioco

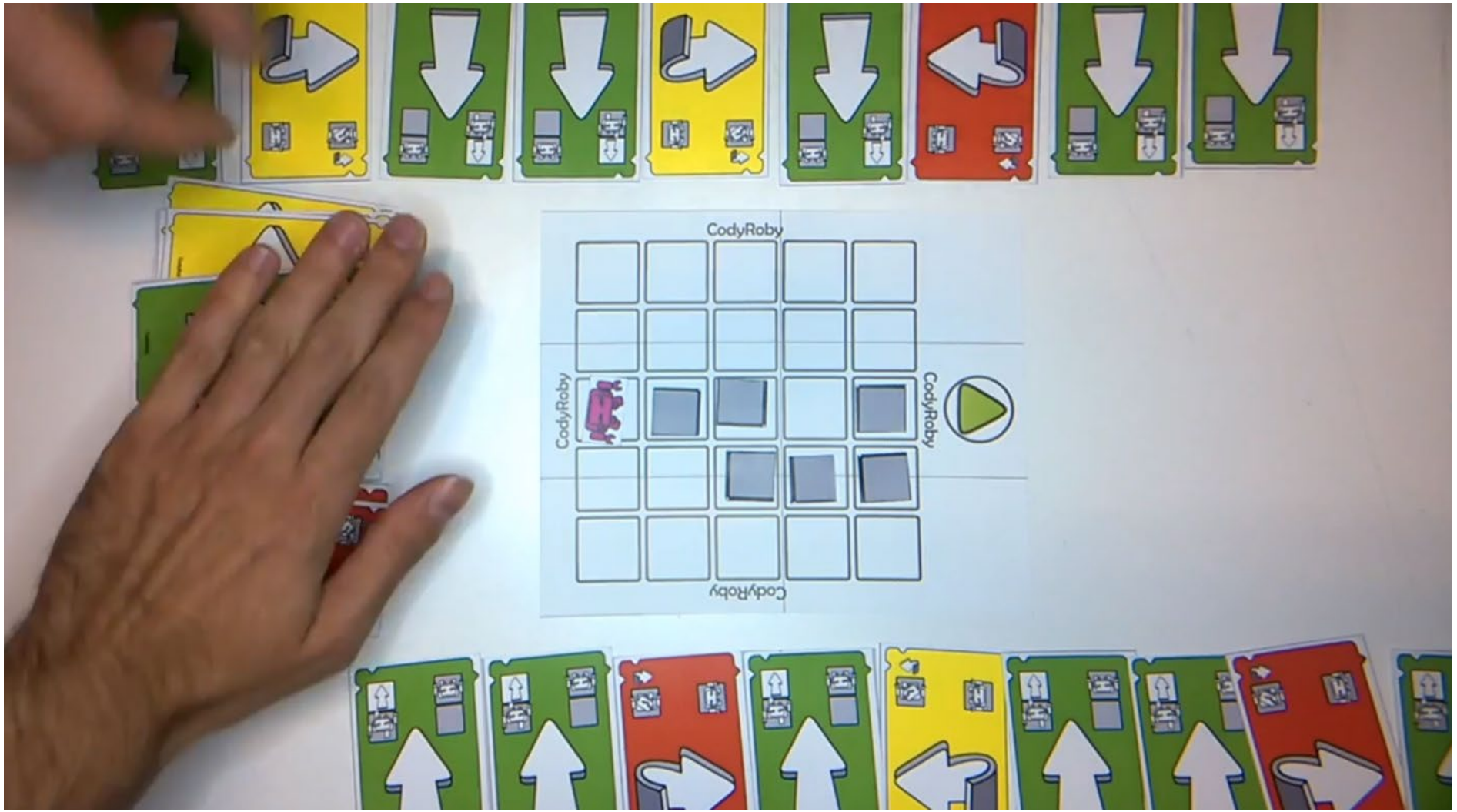
Le due squadre disegnano un **percorso** sulla scacchiera segnando con una matita due caselle a testa a turno.
I turni possono ripetersi per disegnare il percorso della lunghezza desiderata.
Se si gioca senza usare carte RIPETI, la lunghezza del percorso non deve superare la metà delle carte AVANTI a disposizione.
Si pone (o si disegna) il **tasto GO!** accanto alla scacchiera.
Si dispongono sul tavolo **pile di carte** di ogni tipo a disposizione dei giocatori.
Si dispongono le due **pedine** all'inizio del percorso (anche sovrapposte).
Quando tutto è pronto si dà il via.
I giocatori giocano contemporaneamente prendendo dai mazzi le carte di cui hanno bisogno per **comporre** sul tavolo (ognuno per suo conto) **la soluzione** che guiderà la pedina fino alla fine del percorso.

Coding unplugged: Cody & Roby – La Corsa

Regole del gioco-2

I giocatori devono fare attenzione a non prendere dai mazzi più carte di quelle necessarie, e devono prenderle solo per inserirle nella sequenza (non possono accumularle per riserva).
L'incetta e l'uso di carte superflue comportano la squalifica e fanno vincere l'avversario.
Il giocatore che per primo pensa di aver composto la soluzione preme il tasto **GO!** mettendoci sopra una mano e alzando l'altra dal tavolo per indicare di aver ultimato la partita.
Il giocatore che ha premuto GO! è candidato alla **vittoria**, ma deve **dimostrare di aver trovato la soluzione giusta**.
Seguendo le sue carte deve muovere la pedina lungo il percorso, mentre l'altro verifica che la soluzione sia corretta e che non usi carte inutili.
Se l'avversario trova un errore o riesce a ridurre il numero di carte (senza pensarci oltre la fine della dimostrazione), la **vittoria** passa all'avversario, altrimenti vince il giocatore che ha premuto GO!

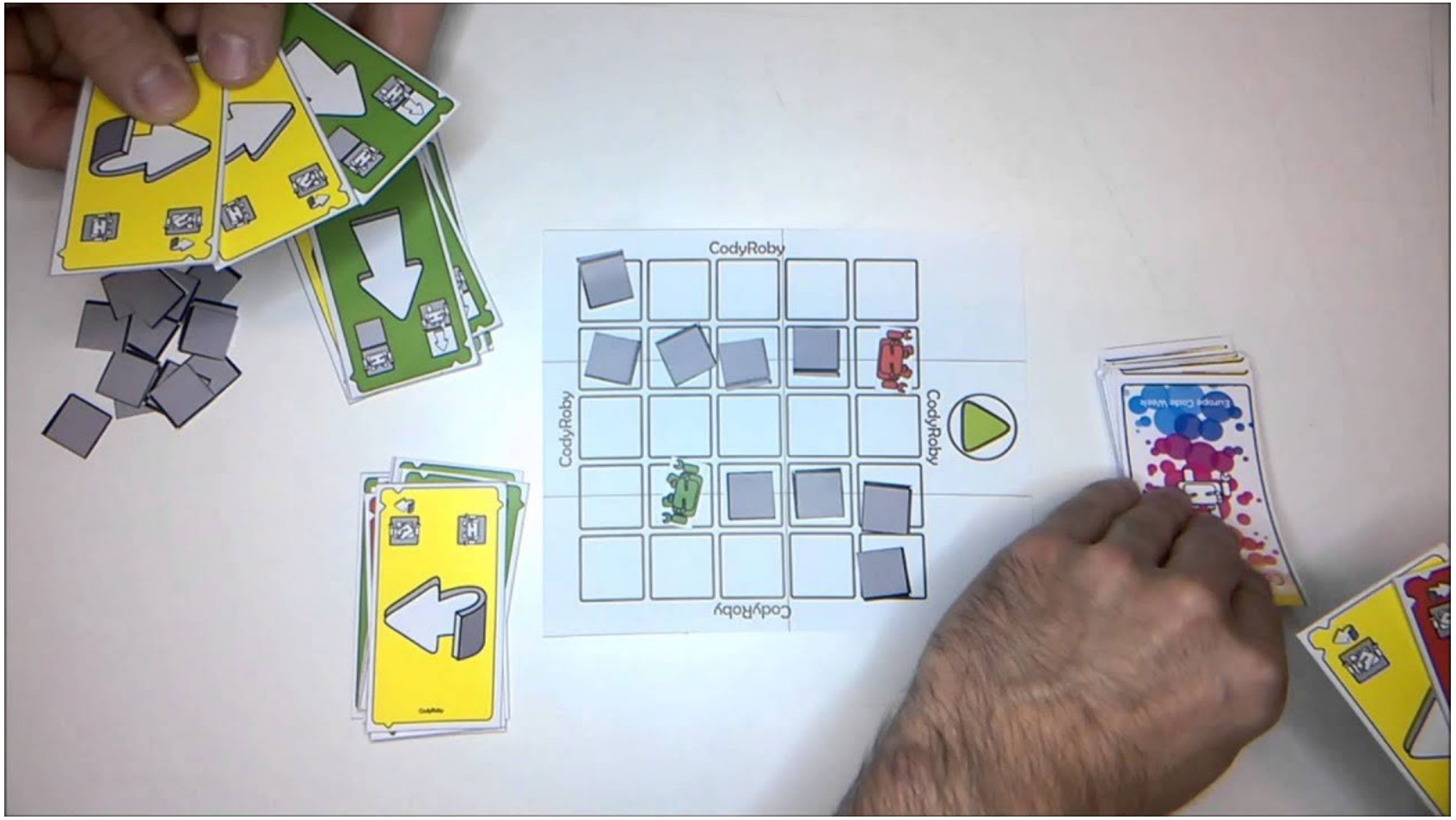
Coding unplugged: Cody & Roby – La Corsa



https://www.youtube.com/watch?v=izpB0Cvl0tk&t=4s

Coding unplugged: Cody & Roby – Il serpente

SNAKE



Coding unplugged: Cody & Roby – Il serpente

Materiale

•**Carte**: servono cody-cards di ogni tipo, in numero almeno doppio rispetto a quelle necessarie a comporre la soluzione. I tipi di carte devono comprendere almeno **VAI AVANTI**, **GIRA A SINISTRA** e **GIRA A DESTRA**. Altri tipi di carte (**RIPETI** e **SE**) potranno essere inseriti in base alle finalità didattiche e al livello di preparazione dei giocatori.

•**Percorso**: il percorso deve essere disegnato su una **scacchiera** 5×5.

•23 **blocchi** (pezzetti di carta o oggetti di ogni tipo, non più larghi di un riquadro della scacchiera, da utilizzare come segnali di passaggio)

•**Pedine**: 2 pedine (possono essere o immagini di Roby, stampate e ritagliate, o segnaposti di qualsiasi tipo, o giocatori che si muovono sulla scacchiera, nel caso in cui il gioco sia giocato a terra)

Coding unplugged: Cody & Roby – Il serpente

Descrizione

Il serpente (snake) è un gioco da tavolo per due giocatori.

I due giocatori usano le carte Cody per muovere i propri robot su una scacchiera 5×5 nel tentativo di sopravvivere il più a lungo possibile.

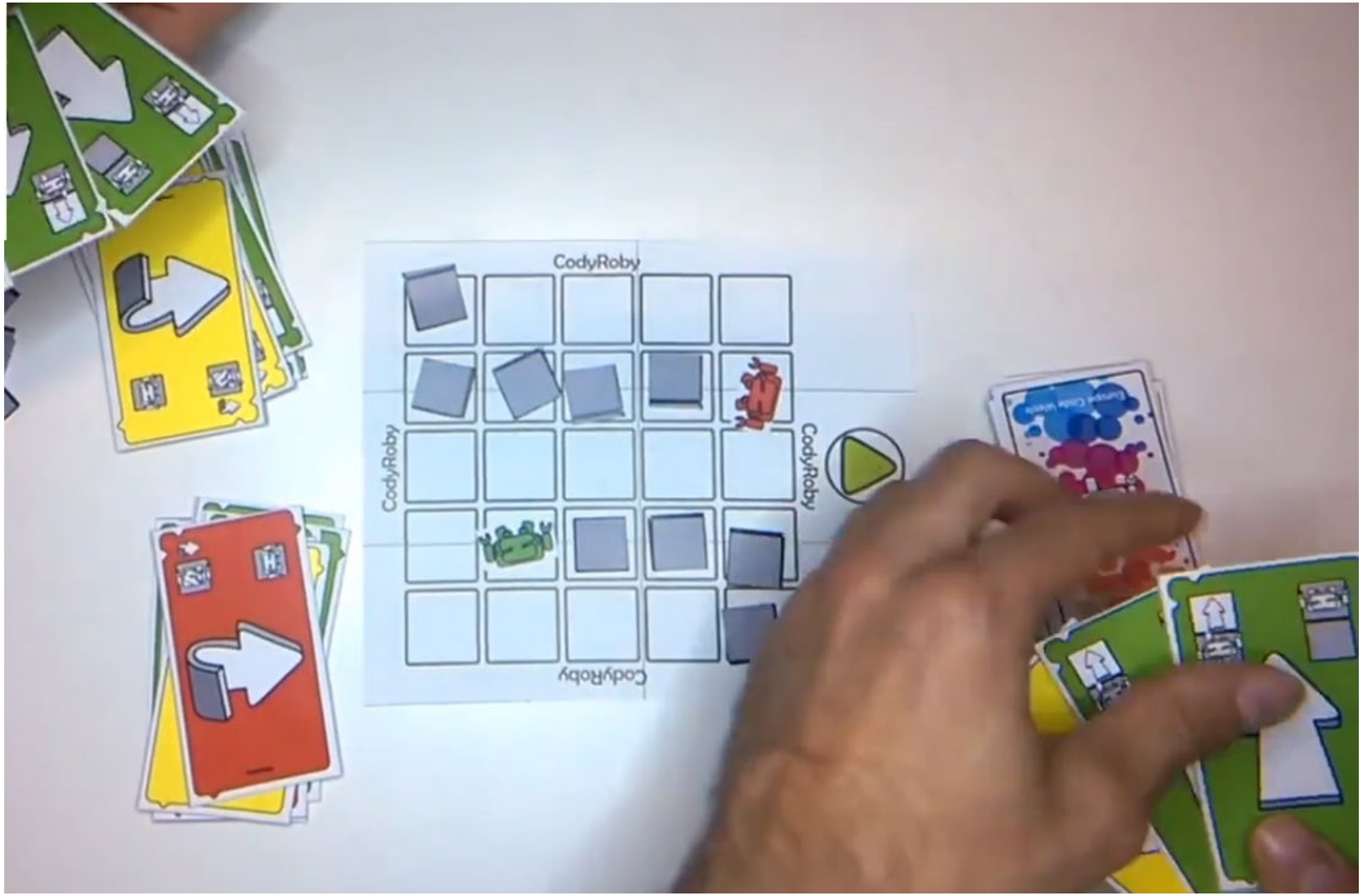
Regole del gioco

I due giocatori piazzano le proprie **pedine** in due caselle agli angoli opposti della scacchiera. Le 40 carte formano un mazzo che deve essere mescolato e posto sul tavolo tra i giocatori, con le carte rivolte verso il basso.
Ora **il gioco può iniziare**.

Coding unplugged: Cody & Roby – Il serpente

Ad ogni **turno** un giocatore prende 3 carte dal mazzo senza mostrarle all'altro.
Se la squadra ha già carte in mano all'inizio del turno (perchè non utilizzate nel turno precedente) prende dal mazzo solo le carte necessarie ad arrivare a 3.
Le mosse si fanno calando una carta che la squadra intende utilizzare in questo turno e facendo muovere la pedina.
Ogni casella lasciata deve essere contrassegnata con un quadratino.
Ad ogni turno bisogna obbligatoriamente fare una mossa.
Vince chi riesce a fare l'ultima mossa. **Perde** chi è costretto a ripassare su una casella contrassegnata con un quadratino o non ha carte giocabili perché lo farebbero ripassare su un quadratino occupato.

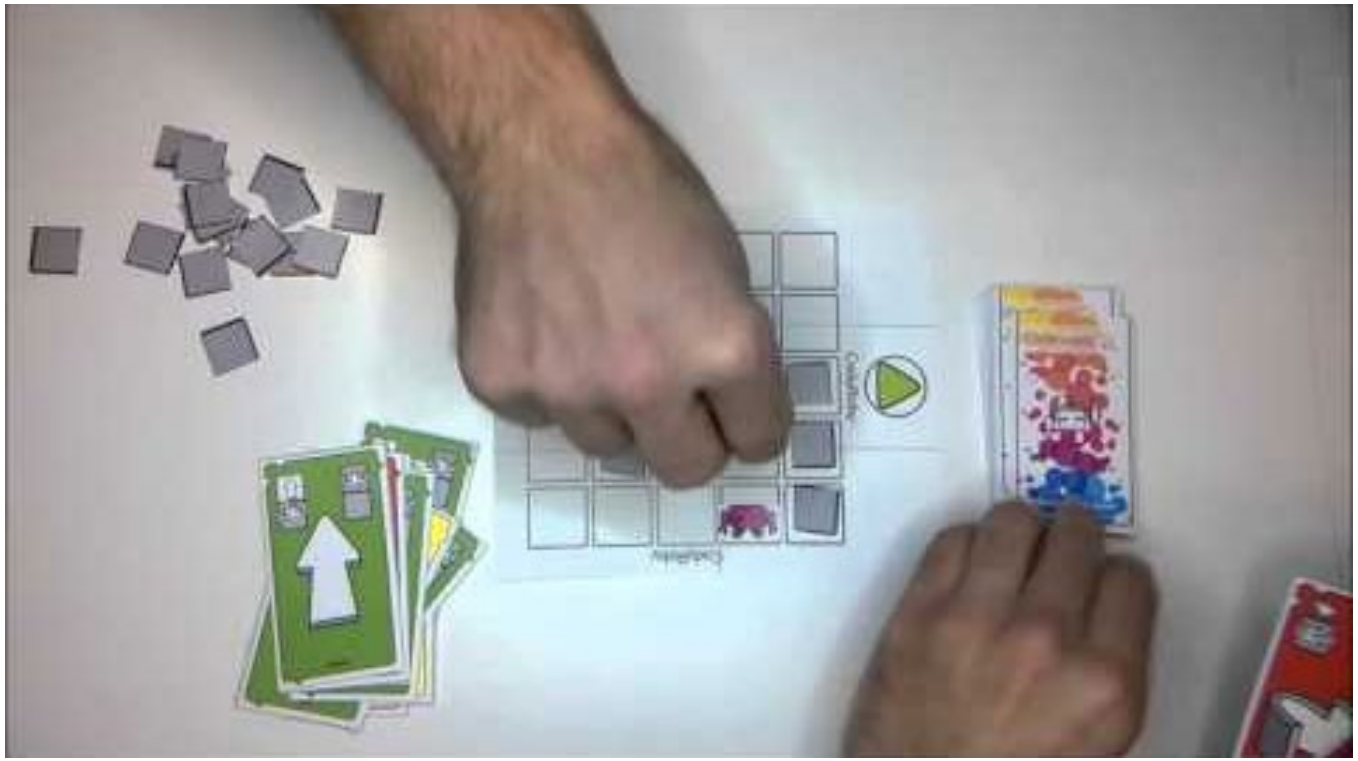
Coding unplugged: Cody & Roby – Il serpente



https://www.youtube.com/watch?v=th0nbgo0PBs&t=1s

Coding unplugged: Cody & Roby – Riempi tutto

RIEMPI TUTTO



Coding unplugged: Cody & Roby – Riempi tutto

Materiale

•**Carte**: servono cody-cards di ogni tipo, in numero almeno doppio rispetto a quelle necessarie a comporre la soluzione. I tipi di carte devono comprendere almeno **VAI AVANTI**, **GIRA A SINISTRA** e **GIRA A DESTRA**. Altri tipi di carte (**RIPETI** e **SE**) potranno essere inseriti in base alle finalità didattiche e al livello di preparazione dei giocatori.

•**Percorso**: il percorso deve essere disegnato su una **scacchiera** 5×5.

•24 **blocchi** (pezzetti di carta o oggetti di ogni tipo, non più larghi di un riquadro della scacchiera, da utilizzare come segnali di passaggio)

•**Pedine**: 1 pedina (possono essere o immagini di Roby, stampate e ritagliate, o segnaposti di qualsiasi tipo, o giocatori che si muovono sulla scacchiera, nel caso in cui il gioco sia giocato a terra)

Coding unplugged: Cody & Roby – Riempi tutto

Descrizione

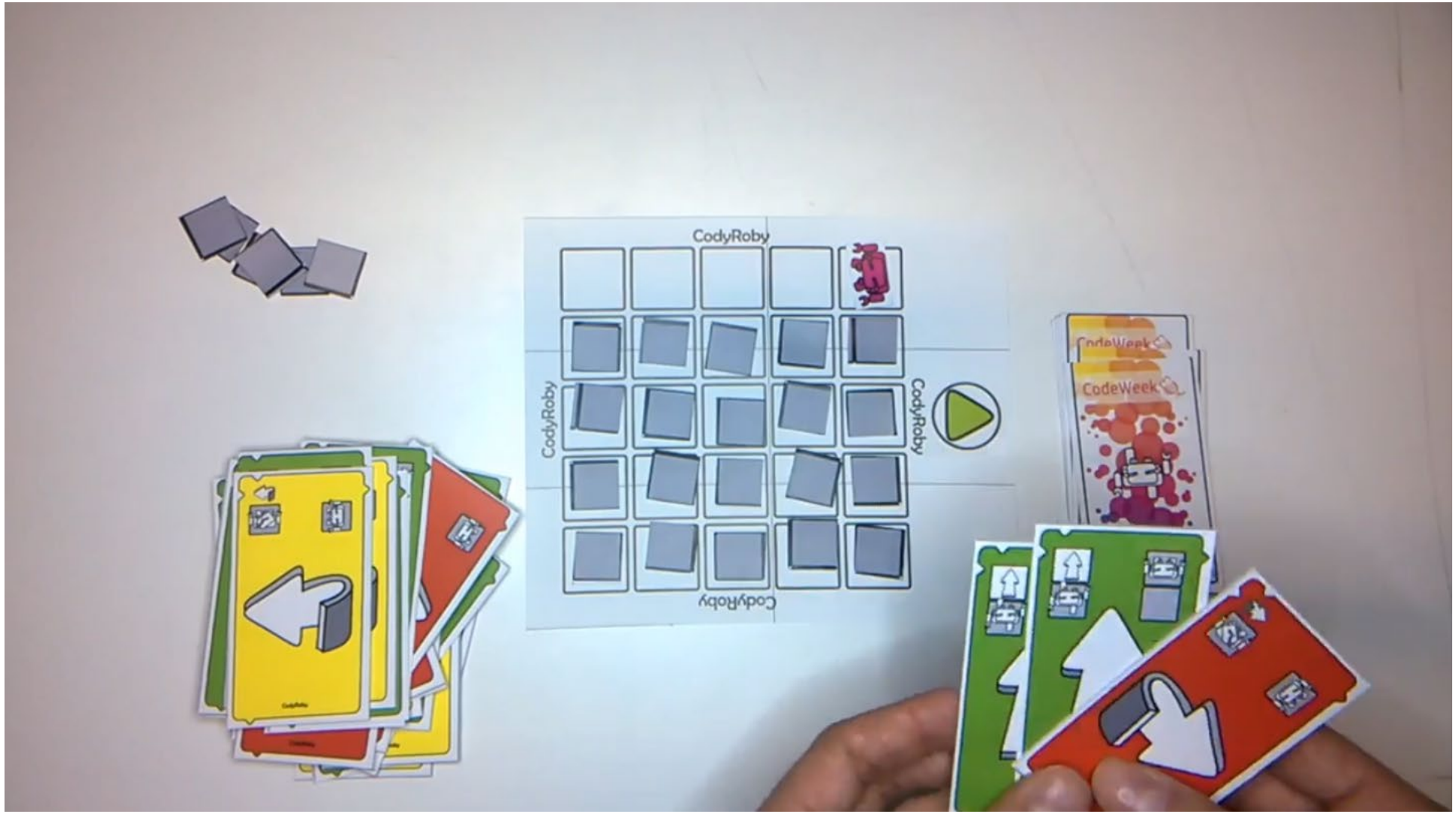
Riempi tutto (Full-Fill) è un gioco da tavolo per uno/due giocatori.

Il giocatore usa le carte Cody per muovere il proprio robot su una scacchiera 5×5 nel tentativo di riempirla tutta.

Regole del gioco

Il giocatore inizia con tre carte e cerca di riempire con i quadratini tutta la scacchiera. L'altro può aiutare con consigli e posizionando i quadratini una volta che sono stati sorpassati.
Vince chi riesce a completare la scacchiera.
Perde chi non riesce ad usare carte perché tornerebbe sui suoi passi.

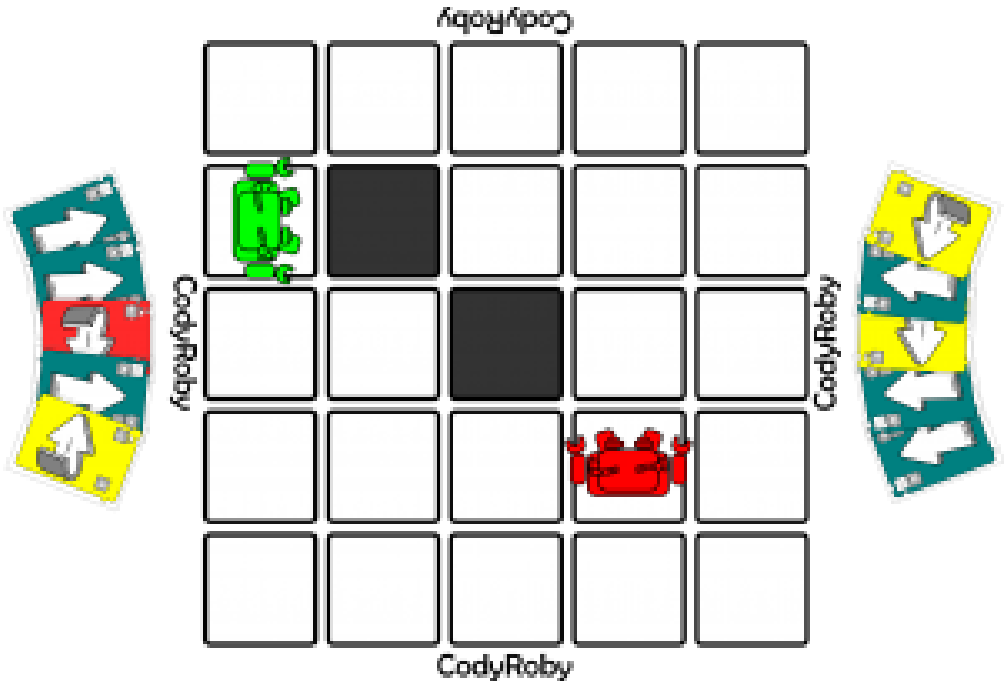
Coding unplugged: Cody & Roby – Riempi tutto



https://www.youtube.com/watch?v=XqWRDab5GDw&t=1s

Coding unplugged: Cody & Roby – Il duello

IL DUELLO



Coding unplugged: Cody & Roby – Il duello

Materiale

- 24 cody-cards **VAI AVANTI**
- 8 cody-cards **GIRA A SINISTRA**
- 8 cody-cards **GIRA A DESTRA**
- **Scacchiera** 5×5 (le dimensioni della scacchiera vanno dai 10 cm, se il gioco si gioca su un tavolo, ai 2.5 metri, se il gioco si gioca in terra muovendosi direttamente sulla scacchiera)
- 2 **blocchi** (pezzetti di carta o oggetti di ogni tipo, non più larghi di un riquadro della scacchiera, da utilizzare come ostacoli o barriere per rendere inaccessibili gli scacchi in cui vengono piazzati)
- 2 **pedine** (possono essere o immagini di Roby, stampate e ritagliate, o segnaposti di qualsiasi tipo, o giocatori che si muovono sulla scacchiera, nel caso in cui il gioco sia giocato a terra)

Coding unplugged: Cody & Roby – Il duello

Descrizione

Il duello è un gioco da tavolo per due giocatori o squadre.

I due giocatori (o squadre) usano le carte Cody per muovere i propri robot su una scacchiera 5×5 nel tentativo di catturarsi l'un l'altro.

Regole del gioco

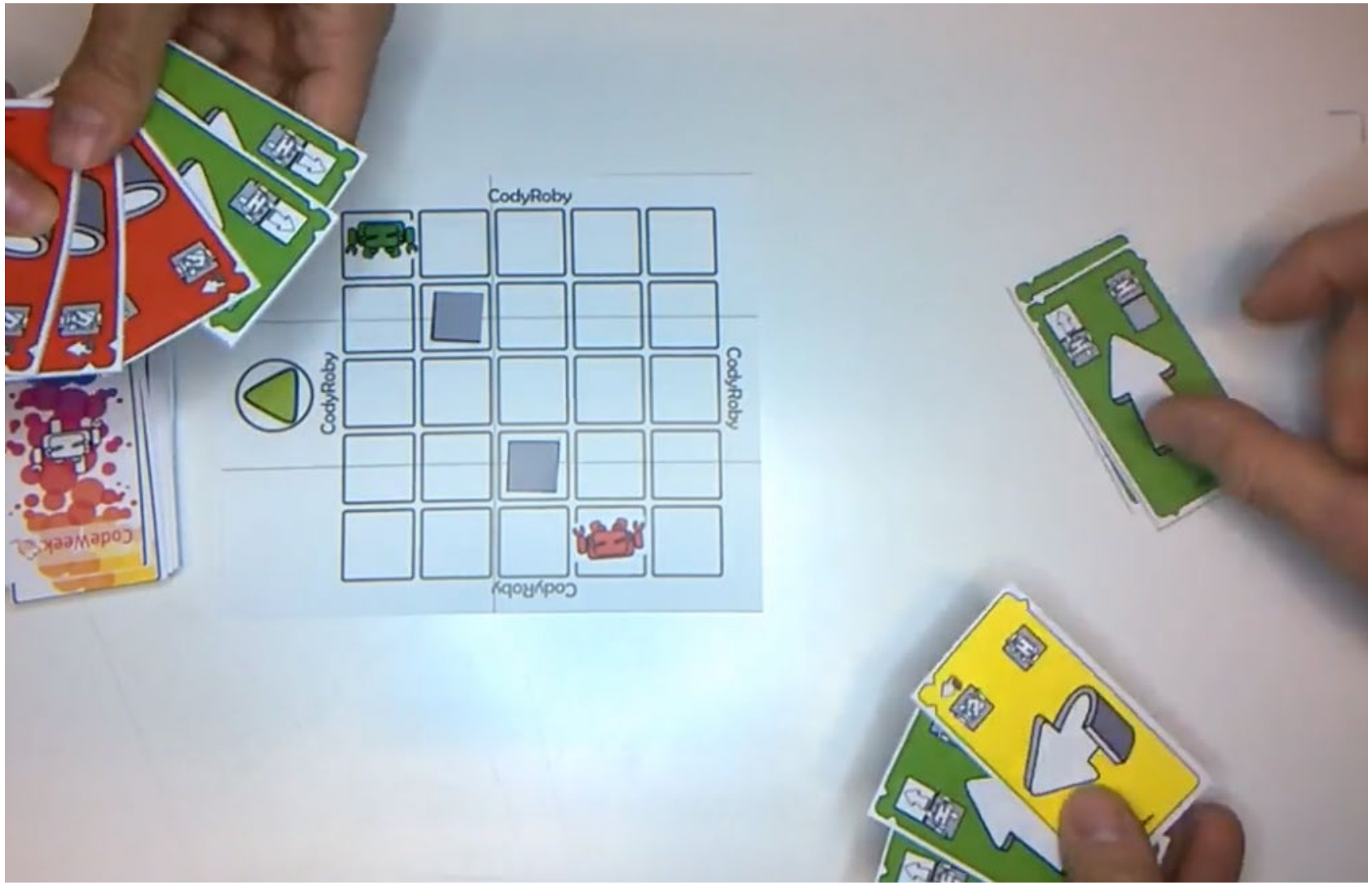
Le due squadre piazzano le proprie **pedine** in due caselle agli angoli opposti della scacchiera. Inoltre ogni squadra può collocare un blocco dove vuole per rendere inaccessibile una casella. Le 40 carte formano un mazzo che deve essere mescolato e posto sul tavolo tra i giocatori, con le carte rivolte verso il basso.
Ora **il duello può iniziare**.

Coding unplugged: Cody & Roby – Il duello

Ad ogni **turno** una squadra prende 5 carte dal mazzo senza mostrarle all'altra squadra.
Se la squadra ha già carte in mano all'inizio del turno (perchè non utilizzate nel turno precedente) prende dal mazzo solo le carte necessarie ad arrivare a 5.
La squadra valuta le 5 carte a disposizione e ne usa una o più per muovere il proprio robot nella scacchiera.
Le mosse si fanno calando ad una ad una le carte che la squadra intende utilizzare in questo turno.
La squadra decide quante carte usare, ma deve usarne almeno una.
Vince il duello la squadra che riesce a portare il proprio robot su una casella occupata dal robot dell'altra squadra.
Ci sono due eccezioni da gestire:

- se il **mazzo di carte finisce** prima della fine del duello, allora tutte le carte sul tavolo vengono usate e mescolate per formare un nuovo mazzo;
- se una squadra fa una **mossa sbagliata**, portando il proprio robot fuori dalla scacchiera o in una casella bloccata, perde il duello.

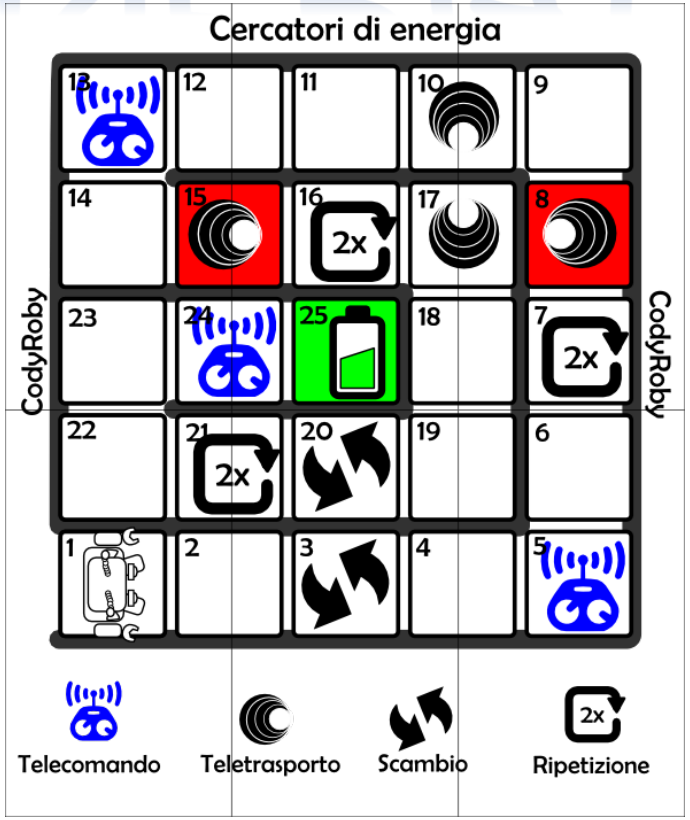
Coding unplugged: Cody & Roby – Il duello



https://www.youtube.com/watch?v=JiGjrOwOz6Y&t=3s

Coding unplugged: Cody & Roby – Cercatori di energia

CERCATORI DI ENERGIA



Coding unplugged: Cody & Roby – Cercatori di energia

Materiale

- **Starter Kit Cody Roby**
- **Tabellone di gioco dedicato** con **istruzioni** sintetiche

Descrizione

Cercatori di energia è un gioco da tavolo della serie CodyRoby per due o più giocatori/squadre.
I giocatori (o le squadre) usano le carte Cody per muovere i propri robot lungo un percorso alla ricerca della stazione di ricarica di energia.
Lo schema del gioco ricorda il tradizionale gioco dell'oca, ma al posto dei dadi c'è il coding!

Coding unplugged: Cody & Roby – Cercatori di energia

Regole del gioco

I robot hanno bisogno di energia, bisogna guidarli fino alla stazione di ricarica.
Con il mazzo da 40 carte Cody Roby coperte ogni giocatore prende tre carte senza mostrarle agli altri.
Ad ogni turno il giocatore usa una o più carte per muovere la propria pedina.
Al turno sucessivo riprende dal mazzo un numero di carte pari a quelle giocate in modo da averne sempre 3.
Se le carte finiscono, tutte quelle già giocate vengono mescolate.
Muovere è obbligatorio. Se hai carte valide in mano devi usarne almeno una. Solo se non hai carte valide puoi passare il turno senza fare nulla, ma devi dichiararlo e gettare le tue carte.
Mossa sbagliata. Una mossa è sbagliata se la pedina finisce fuori dal percorso. In tal caso la mossa va annullata (riportando la pedina alla posizione che aveva prima del turno di gioco) e per punizione al turno successivo la pedina sarà mossa dagli avversari come succede quando si finisce in una casella con il telecomando.

Coding unplugged: Cody & Roby – Cercatori di energia

Telecomando. Se finisci in una casella con il telecomando, al turno successivo saranno gli altri giocatori a muovere la tua pedina. Per farlo ti imporranno una o più loro carte. Il giocatore telecomandato le piazza sul tavolo di fronte a sè nell'ordine in cui le riceve e quando arriva il suo turno le esegue. Nel frattempo i giocatori posso usare tutte le altre carte in loro possesso per muovere le proprie pedine. Se ci sono due o più pedine in condizione di telecomando, ogni giocatore è libero decidere a chi dare i propri comandi.

Teletrasporto. Se finisci i una casella di teletrasporto sposti la tua pedina dall'altra parte del tunnel mantenendo l'orientamento della pedina.

Scambio. Se finisci in una casella di scambio scambi la tua pedina con quella che si trova in posizione opposta in classifica. Ad esempio, il primo si scambia con l'ultimo, il secondo con il penultimo, e così via.

Ripetizione. Se finisci in una casella di ripetizione, al turno successivo la sequenza di mosse che deciderai dovrà essere eseguita due volte.

Penitenze. Prima dell'inizio del gioco i giocatori possono mettersi d'accordo per associare penitenze a specifiche caselle del percorso. Le penitenze vanno decise prima e segnalate dalle apposite targhette gialle.