

TURING MACHINE

Un gioco di Yoann Levet e Fabien Gridel

Il matematico e crittoanalista **Alan Turing** diede un importante contributo al mondo dell'informatica. Questo gioco offre la possibilità di utilizzare un proto-computer – che non ha bisogno di elettricità né di componenti elettronici – con cui scoprire dei codici segreti.

SCOPO DEL GIOCO

Essere il primo giocatore a scoprire il **codice univoco** in grado di superare tutti i test dei verificatori. Il codice è composto da 3 numeri che vanno da **1 a 5**:



un numero ▲
un numero ■
e un numero ●

Ogni verificatore verifica 1 CRITERIO. Per esempio: "**Il numero ● è dispari.**" Una volta dedotti tutti i criteri, il giocatore scoprirà il codice univoco che li soddisfa tutti. Per le partite in solitario o collaborative, vedere la sezione **MODALITÀ IN SOLITARIO E COLLABORATIVA** a pagina 8.

PREPARAZIONE DELLA PRIMA PARTITA

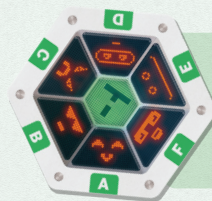
- 1 Collocare la tessera Macchina al centro del tavolo.
- 2 Assemblare il supporto per le schede perforate. Non smontarlo al termine della partita, riporlo semplicemente nella scatola così com'è.
- 3 Collocare le schede perforate nel supporto: tutte le carte **1** davanti, seguite dalle carte **2** e così via.
- 4 Scegliere un problema da risolvere (a pagina 3). I problemi dall'**01** al **16** sono introduttivi e ideali per i nuovi giocatori, ma è possibile trovare milioni di problemi online. Ai fini di questa preparazione, utilizzare il problema **01**.

- 5 Collocare le carte criterio davanti al verificatore a cui sono assegnate.
 - Verificatore **A**: carta **4**
 - Verificatore **B**: carta **9**
 - Verificatore **C**: carta **11**
 - Verificatore **D**: carta **14**



MODALITÀ IN SOLITARIO E COLLABORATIVA

Per giocare in solitario oppure collaborando con altri giocatori, vedere la sezione Modalità in Solitario e Collaborativa nell'ultima pagina di questo regolamento.



Verificatore:

In questo gioco, un verificatore è una "persona fittizia", una specie di intelligenza artificiale. Non è un giocatore!

- 6 Collocare a faccia in giù le carte verifica davanti al verificatore a cui sono assegnate (accanto alle carte criterio).

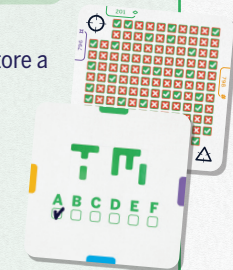
A: **447** B: **646** C: **566** D: **322**

Attenzione: ogni carta verifica può essere utilizzata per 4 numeri diversi e 4 colori diversi.

Per evitare errori, spuntare con il pennarello cancellabile la lettera corrispondente sul retro di ogni carta verifica (**A, B, C o D**).

- 7 Distribuire 1 aiuto giocatore (che funziona anche da schermo) e 1 foglio degli appunti a ogni giocatore. Se si gioca una partita utilizzando l'app online, annotare il numero della partita.

Tracciare una linea attraverso le colonne relative ai verificatori **E** e **F**. Non verranno utilizzate in questa partita.



Schede perforate (x45, 3 set di 15 carte numerate da 1 a 5 in 3 colori diversi)

Supporto per le schede perforate (assemblaggio richiesto)

Aiuti giocatore (x4)
Fogli degli appunti (x50)

Tessera Macchina

Carte criterio (x48)

Carte verifica (x95)

Pennarello cancellabile

Scansiona il codice QR per trovare milioni di problemi!



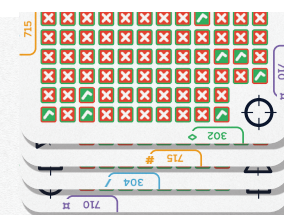
PROBLEMI



Verificatore
A



Carta Criterio
4



Carte Verifica



Livello di Difficoltà / Fortuna

01

A 4

B 9

C 11

D 14

02

A 3

B 7

C 10

D 14

03

A 4

B 9

C 13

D 17

04

A 3

B 8

C 15

D 16

05

A 2

B 6

C 14

D 17

06

A 2

B 7

C 10

D 13

07

A 8

B 12

C 15

D 17

08

A 3

B 5

C 9

D 15

E 16

09

A 1

B 7

C 10

D 12

E 17

10

A 2

B 6

C 8

D 12

E 15

11

A 5

B 10

C 11

D 15

E 17

12

A 4

B 9

C 18

D 20

13

A 11

B 16

C 19

D 21

14

A 2

B 13

C 17

D 20

15

A 5

B 14

C 18

D 19

E 20

16

A 2

B 7

C 12

D 16

E 19

F 22

17

A 21

B 31

C 37

D 39

18

A 23

B 28

C 41

D 48

19

A 19

B 24

C 30

D 31

E 38

20

A 11

B 22

C 30

D 33

E 34

F 40

PROBLEMI ONLINE

Questo regolamento contiene 20 problemi da risolvere, o 20 partite... ma il sito di Turing Machine ne offre addirittura milioni!



Scansiona il codice QR
o visita
turingmachine.info

Per risolvere problemi utilizzando le regole presentate in questo regolamento, scegliere la modalità "Classica".

Sul sito è possibile trovare **2 nuove e più impegnative modalità di gioco**:

- La prima, chiamata "Estrema", prevede che vengano collocate 2 carte criterio davanti a ogni verificatore (ma sarà valido solo 1 criterio tra quelli presenti sulle due carte).
- Nella seconda, chiamata "Incubo", i giocatori non sanno quale verificatore sia associato a quale carta verifica.

SOLUZIONI

17: 133	18: 331	19: 224	20: 411
13: 111	14: 422	15: 253	16: 243
09: 344	10: 242	11: 325	12: 111
05: 354	06: 512	07: 241	08: 423
01: 241	02: 435	03: 331	04: 345

SVOLGIMENTO DEL GIOCO

A differenza degli altri giochi di deduzione i giocatori non interrogheranno gli altri giocatori, ma una macchina. Questa macchina è composta da 4 a 6 verificatori, che sono una specie di intelligenza artificiale. Ogni verificatore verifica 1 singolo aspetto, 1 singolo criterio.

Per interrogare un verificatore, un giocatore gli chiede se la propria proposta supera il test. Starà ai giocatori capire cosa fare e quali criteri rispettare per "superare" il test.

Anatomia di una Carta Criterio



- 1 L'icona che indica ciò di cui il verificatore è a conoscenza.
- 2 La spiegazione dello specifico elemento che il verificatore sta verificando.
- 3 L'elenco dei possibili criteri che il verificatore sta verificando. I giocatori dovranno scoprire qual è quello corretto!

STRATEGIA AVANZATA:

Tutti i verificatori sono fondamentali per scoprire il codice corretto, e nessuno di essi darà le stesse informazioni fornite dagli altri verificatori. Dopo qualche partita, i giocatori noteranno che queste poche informazioni permetteranno loro di essere sempre più efficienti nelle deduzioni, e già dalla preparazione capiranno che non è necessario effettuare tutte le interrogazioni.

STRUTTURA DEL ROUND

Ogni partita si svolge nel corso di una serie di round, ognuno identico al precedente. Tutti i giocatori, individualmente e simultaneamente, dovranno seguire i passi seguenti:

1. **Compilare la Proposta**
2. **Interrogare**
3. **Dedurre**
4. **Fine del Round**

1. COMPILARE LA PROPOSTA

Ogni giocatore compila la propria proposta di 3 cifre sovrapponendo 3 schede perforate di colore diverso: un numero ▲, un numero ■ e un numero ●.

Nel raro caso in cui un giocatore stia utilizzando la scheda di cui necessita un altro giocatore, occorre aspettare che il primo abbia terminato prima di poterla utilizzare a propria volta.

2. INTERROGARE

Nel corso di un round, ogni giocatore interroga fino a 3 verificatori senza alterare la propria proposta. Per farlo, il giocatore colloca sotto la propria proposta la carta verifica del verificatore, utilizzando i simboli presenti negli angoli (○ □ △) per assicurarsi che sia allineata correttamente con le schede perforate.

Ogni verificatore comunicherà al giocatore se la proposta ha **superato** o **fallito** il test.

La Risposta del Verificatore

Una volta sovrapposte le 3 schede perforate della proposta, rimarrà visibile 1 unico foro; per conoscere la risposta del verificatore, basterà guardare attraverso quel foro.



Se la risposta del verificatore è , la proposta del giocatore ha **superato il test**.

Se la risposta del verificatore è , la proposta del giocatore ha **fallito il test**.

Contrassegnare con una **X** o una **V** la casella corrispondente sul proprio foglio degli appunti.

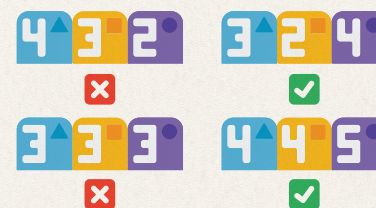


Riepilogo

Una volta compilata la propria proposta di 3 cifre, ogni giocatore deve decidere quale verificatore interrogare. Interrogare un verificatore significa chiedergli se la propria proposta rispetta o meno il criterio del verificatore, ossia se la proposta supera o meno il suo test. Il criterio verificato da ogni verificatore potrebbe essere anche semplice come **"il numero ● è pari"**. Il criterio che permetterà al giocatore di superare il test sarà uno di quelli presenti nella parte inferiore di ogni carta criterio.

Le risposte date dal verificatore non forniscono alcuna informazione sul codice, ma solo sul criterio che il verificatore sta verificando.

Ipotizziamo per esempio che il criterio del verificatore **A** sia **"il numero ● è maggiore di 3"**. Quelli che seguono sono alcuni esempi di risposte a proposte differenti:



Solo le proposte in cui il numero ● è **MAGGIORE** di 3 ricevono una risposta positiva (V).

I numeri degli altri colori non hanno rilevanza in questo esempio, poiché non rientrano nel criterio in corso di verifica.

3. DEDURRE

Ogni giocatore ripone le schede perforate nel supporto e analizza le risposte che ha ricevuto. Annota poi le deduzioni sul proprio foglio degli appunti e determina se ha scoperto il codice o meno.

4. FINE DEL ROUND

Una volta che tutti i giocatori hanno interrogato i verificatori e terminato le loro deduzioni, allungano una mano sul tavolo con il pugno chiuso e contano simultaneamente fino a 3. Al 3, ogni giocatore punta il **pollice** verso l'alto o verso il basso insieme a tutti gli altri:

- **Verso l'alto** se pensa di aver scoperto il codice.
- **Verso il basso** se non lo ha ancora scoperto.

Se nessuno ha puntato il pollice verso l'alto, ha inizio un nuovo round.

Se 1 o più giocatori hanno puntato il pollice verso l'alto, passare alla sezione **VERIFICA E FINE DELLA PARTITA**.

VERIFICA E FINE DELLA PARTITA

Se 1 o più giocatori credono di aver scoperto il codice, **devono scriverlo segretamente (e in modo leggibile!) sul proprio foglio degli appunti**. A quel punto, ogni giocatore che ritiene di aver scoperto il codice controlla a turno la sezione **SOLUZIONI** in fondo a pagina 3 di questo regolamento, o preme il pulsante dedicato dell'applicazione, e verifica se il suo codice è corretto.

Nel caso più persone abbiano scoperto il codice corretto, **il vincitore è chi ha trovato la soluzione effettuando il MINOR NUMERO di interrogazioni**. Ecco perché è così importante tenere traccia delle risposte ricevute con i simboli **✓** o **✗**. Se il pareggio persiste, tutti i giocatori in pareggio vincono. Per dimostrare di aver scoperto il codice corretto, comporlo con le schede perforate e assicurarsi che superi il test di tutti i verificatori!

Se nessuno ha scoperto il codice corretto, **i giocatori che hanno sbagliato vengono eliminati** e gli altri continuano a giocare. Se c'è un solo giocatore rimanente, quel giocatore vince la partita!

Una volta finita la partita, ricordarsi di cancellare i **✓** sul retro delle **carte verifica**.

FOGLIO DEGLI APPUNTI

Il segreto per la vittoria è imparare a prendere appunti nel modo giusto!

- 1 Ogni round, scrivere la propria proposta sulla riga del round attuale.
- 2 Annotare la risposta ricevuta (**✓** o **✗**) da ogni verificatore nella colonna appropriata. **Questo passaggio è obbligatorio ed è necessario per tenere traccia del numero di interrogazioni effettuate.**
- 3 Questa sezione serve a barrare i numeri eliminati dal giocatore.
- 4 La sezione nella parte inferiore serve per annotare tutte le informazioni scoperte grazie ai verificatori.
- 5 Una volta identificato il criterio del verificatore, annotarlo in questa casella.

The diagram illustrates the 'FOGLIO DEGLI APPUNTI' (Notebook) used for recording game progress. It features a grid for recording guesses and responses, a section for marking eliminated numbers, and a section for recording discovered criteria.

Grid Structure:

- Columns: A, B, C, D, E, F
- Rows: 1, 2, 3, 4, 5
- Header: 1/2/3 □

Example Data:

	A	B	C	D	E	F
1	4	2	1	✗	□	✗
2	□	□	□	□	□	□
3	□	□	□	□	□	□
4	□	□	□	□	□	□
5	□	□	□	□	□	□

Marked Numbers (3):

	5	4	3	2	1
5	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓
1	✓	✓	✓	✓	✓

Criteria Section (4):

A O SO CHE IL = CRITERIO > È QUESTO

Verification Section (5):

✓ O

Player Information:

ILARIA
05

Footer: SHINE.INFO WWW.TURINGMACHINE.INFO WWW.TURINGMACHINE.INFO WWW.TURING

ESEMPIO DI GIOCO

Leggere questo esempio a chi non ha mai giocato a **Turing Machine**. Quello che segue è un problema con 4 criteri:

Nel primo round, il giocatore compila la proposta seguente e la annota sul suo foglio degli appunti.



Il verificatore **A** verifica 1 criterio. Questo criterio potrebbe essere "il numero **3** è uguale a 1" oppure "il numero **3** è maggiore di 1".

Il giocatore interroga **A**. Prende la carta verifica corrispondente e la colloca sotto le sue 3 schede perforate: il foro mostra . La proposta ha superato il test! Quindi il criterio di **A** è "il numero **3** è maggiore di 1", perché il numero **3** nella proposta del giocatore (**3**) è maggiore di 1 e ha superato il test.

Questo NON vuol dire che il numero **3** sia 3! Il verificatore **A** non conosce il valore di **3**, sa solo che **3** è maggiore di 1. Il giocatore avrebbe ricevuto la stessa risposta anche se avesse utilizzato i numeri 2, 4 o 5.

La risposta viene quindi annotata sul foglio degli appunti scrivendo una nella colonna **A**, accanto alla proposta.

	A	B
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Il giocatore rimette a posto a faccia in giù la carta verifica. Dato che ha identificato il criterio di **A**, non avrà bisogno di interrogare nuovamente quel verificatore poiché non avrà altre informazioni da esso.

Ora, con la stessa proposta (che non può essere modificata per l'intero round), il giocatore interroga il verificatore **D**. La risposta è . Cosa vuol dire?

D verifica una cosa sola: quale tra **▲**, **■** e **●** sia il minore. Nella proposta fatta, **●** è il minore e la proposta non supera il test di **D**. Il giocatore può quindi dedurre che il numero minore è **▲** o **■**.

Infine, il giocatore decide di interrogare **C**. Il verificatore verifica 1 dei tre criteri: il fatto che **▲** sia maggiore di **●**, o che **▲** sia minore di **●**, o che **▲** sia uguale a **●**. **C** risponde alla proposta. Il criterio di **C** non è "il numero **▲** è maggiore del numero **●**". Rimangono quindi 2 possibilità: il numero **▲** è uguale al numero **●** OPPURE il numero **▲** è minore del numero **●**.

Il giocatore non può effettuare altre interrogazioni in questo round.

	A	B	C	D	E	F
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PROMEMORIA E CHIARIMENTI

Ordine di gioco:

Compilare la propria proposta e interrogare i verificatori contemporaneamente agli altri giocatori.

Non ci sono sufficienti schede perforate:

Nel raro caso in cui la scheda di cui un giocatore ha bisogno non sia disponibile, attendere che il giocatore che la sta utilizzando abbia terminato.

Non mischiare le carte:

Non appena un giocatore ha finito di interrogare un verificatore, deve rimettere la carta verifica davanti al verificatore corretto.

Numero di interrogazioni per round:

Ogni giocatore può interrogare un massimo di 3 verificatori per round, ma è libero di effettuare meno di 3 interrogazioni.

La proposta deve rimanere la stessa per l'intero round:

È **obbligatorio** annotare sul foglio degli appunti le proposte e le risposte a **TUTTE** le interrogazioni effettuate. Il numero di interrogazioni servirà a stabilire il vincitore in caso di pareggio.

	A	B	C	D	E	F
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Strategia:

Per scoprire il codice servirà identificare il criterio di tutti i verificatori. Non ci sono criteri superflui.

Esiste solo 1 codice che rispetta tutti i criteri.

Informazioni aperte e nascoste:

Le proposte dei giocatori e i verificatori interrogati sono visibili a tutti. Le risposte e gli appunti di ogni giocatore vanno invece tenuti **segreti**.

SPIEGAZIONE DELLE CARTE CRITERIO

All'inizio di ogni partita, i giocatori sono incoraggiati a prendersi del tempo per discutere del significato di ogni carta criterio, in modo da assicurarsi che siano chiare a tutti. A tal proposito, di seguito è possibile trovare alcune osservazioni e chiarimenti relativi a ogni carta (le carte con strutture simili sono raggruppate insieme).



Carta 1

Per superare il test di questo verificatore, il giocatore deve scoprire se il numero \blacktriangle è **uguale** oppure **maggiore di 1**. **Attenzione!** Se il numero \blacktriangle della proposta è 3 e la risposta è , questo NON significa che il numero \blacktriangle sia 3, ma solo che esso è maggiore di 1 (e non uguale a 1).



Carte dalla 2 alla 4

Queste carte funzionano in maniera simile alla carta 1, ma presentano tre possibilità. Nel caso raffigurato, il numero \blacktriangle può essere **minore**, **uguale** oppure **maggiore di 3**. **Attenzione!** Se il numero \blacktriangle della proposta è 2 e la risposta è , questo NON significa che il numero \blacktriangle sia 2, ma solo che esso è minore di 3.



Carte dalla 5 alla 7

Per superare questo test, il giocatore deve scoprire se il numero di un colore specifico è **pari** (2 o 4) oppure **dispari** (1, 3 o 5). Nel caso raffigurato, se il numero \blacktriangle è pari oppure dispari.



Carte dalla 8 alla 10

Il verificatore verifica che ci sia una quantità specifica di 1 (di cui il verificatore è a conoscenza) nella proposta. Per esempio, può verificare che ce ne siano due (né più, né meno). In questo caso, il codice potrebbe essere 113, 151, 411 e via dicendo.



Carte dalla 11 alla 13

Queste carte funzionano in maniera simile alle carte 2-4 ma, invece di confrontare un numero della proposta con un altro numero specificato nella carta, il verificatore confronta tra loro due numeri della proposta. Nel caso raffigurato, il numero \blacktriangle con il numero \blacksquare . **Attenzione!** Se la proposta include \blacktriangle 3 e \blacksquare 3 e la risposta è , questo NON significa che entrambi i numeri corrispondano a 3, ma solo che essi sono identici tra loro.



Carte 14 e 15

Il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia minore oppure maggiore rispetto a tutti gli altri numeri. Nel caso raffigurato, il numero di un colore specifico è minore rispetto a tutti gli altri numeri.



Carta 16

Il verificatore verifica che ci siano più numeri **pari** (per esempio, codice 454) oppure più numeri **dispari** (per esempio, codice 341) nel codice.



Carta 17

Il verificatore verifica che ci sia una quantità specifica di numeri pari (di cui il verificatore è a conoscenza) nel codice: **zero**, **uno**, **due** oppure **tre numeri pari**.



Carta 18

Il verificatore verifica che la somma di tutti i numeri del codice sia un numero **pari** oppure **dispari**.

PENSI CHE LA MACCHINA COMMETTA ERRORI?

Se stai giocando con le carte di difficoltà più elevata presenti nel gioco (identificate dal simbolo \triangle nell'elenco sottostante) e pensi che la Macchina abbia commesso un errore in una o più delle sue risposte, sei probabilmente vittima del "paradosso della X". *Scansiona il codice QR per saperne di più!*



turingmachine.info
asmodee.it



Carta 19

Questa carta funziona in maniera simile alle carte 2-4, ma il verificatore confronta la somma dei numeri \blacktriangle e \blacksquare con 6. Questa somma può essere **minore**, **uguale** oppure **maggiore di 6**.



Carta 20

Il verificatore verifica se nel codice ci sia un numero che si ripete e, nel caso, quante volte si ripete. Il criterio potrebbe essere **nessuna ripetizione** (per esempio, codice 125), un numero che **si ripete una volta** (per esempio, codice 121) oppure un numero che **si ripete due volte** (per esempio, codice 222). Se c'è un numero che si ripete, il verificatore non conosce alcuna informazione su di esso; non ne conosce il colore (per esempio, se sia \bullet) né il valore (per esempio, se sia un 2, un 3 e via dicendo).



Carta 21

Il verificatore verifica che nel codice ci sia **esattamente una coppia** di numeri identici (per esempio, codice 313) oppure **nessuna coppia** di numeri identici (per esempio, codice 231 oppure 333, che non è esattamente una coppia). Nel caso ci sia una coppia, il verificatore non conosce alcuna informazione su di essa; non ne conosce i colori (per esempio, se uno di essi sia \bullet) né il valore (per esempio, se sia una coppia di 2, di 3 e via dicendo).



Carta 22

Il verificatore verifica se tutti e tre i numeri sono in **ordine crescente**, in **ordine decrescente** oppure in **nessuno dei due ordini**. Per esempio, il codice 223 non è in ordine crescente (perché non tutti e tre numeri sono in crescendo, ma solo gli ultimi due).



Carta 23

Questa carta funziona come la 19, ma il verificatore confronta la somma di tutti i numeri con 6.



Carta 24

Il verificatore verifica che nel codice ci siano dei numeri consecutivi di valore crescente in una **sequenza di 2 cifre consecutive** (per esempio, codice 312), in una **sequenza di 3 cifre consecutive** (per esempio, codice 345) oppure che **non ce ne siano** (per esempio, codice 132; in questo caso la sequenza 1-3 è sì crescente, ma i due numeri non sono consecutivi).



Carta 25

Il verificatore verifica che nel codice ci siano dei numeri consecutivi di valore crescente o decrescente in una **sequenza di 2 cifre consecutive** (per esempio, codice 312 o 254), in una **sequenza di 3 cifre consecutive** (per esempio, codice 345 o 321) oppure che **non ce ne siano** (per esempio, codice 135 o 531; nel primo caso la sequenza 1-3 è sì crescente, ma i due numeri non sono consecutivi). Il verificatore non sa se la sequenza sia crescente o decrescente.



Carte 26 e 27 \triangle


Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **minore di 3** (per esempio, "il numero \blacksquare è minore di 3").

Attenzione! Se il criterio è "il numero \blacksquare è minore di 3", anche i numeri degli altri colori potrebbero essere minori di 3... il verificatore non sta verificando quel dato.

Continua...



Carte dalla 28 alla 30

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **uguale a 1** (per esempio, "il numero  è uguale a 1").

Attenzione! Anche i numeri degli altri colori potrebbero essere uguali a 1... il verificatore non sta verificando quel dato.




Carte 31 e 32

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **maggiore di 1**.

Attenzione! Anche i numeri degli altri colori potrebbero essere maggiori di 1... il verificatore non sta verificando quel dato.




Carta 33

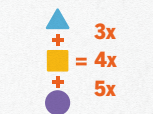
Il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **pari** oppure **dispari** (per esempio, "il numero  è pari").

Attenzione! Anche gli altri numeri potrebbero essere pari (o, nel caso, dispari).



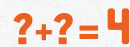
Carte 34 e 35

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che il numero di un colore specifico sia **minore** oppure **uguale** a tutti gli altri numeri (per esempio, verifica che non ci siano colori minori di ).



Carta 36

Il verificatore verifica che la somma di tutti i numeri del codice sia un **multiplo di 3**, un **multiplo di 4** oppure un **multiplo di 5**.



Carte 37 e 38

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che la somma di due numeri specifici (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **uguale a 4**.




Carte dalla 39 alla 41

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **uguale** oppure **maggiore di 1**.




Carta 42

Il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **minore** oppure **maggiore** di entrambi gli altri numeri (per esempio, "il numero  è maggiore degli altri").



Carte 43 e 44

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che il numero  sia **minore**, **uguale** oppure **maggiore** del numero di un altro colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza).





Carte dalla 45 alla 47

Nel caso raffigurato, il verificatore verifica che la quantità di 1 oppure la quantità di 3 nel codice sia **uguale** a un numero specifico (di cui il verificatore è a conoscenza).



Carta 48

Il verificatore verifica che il numero di un colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza) sia **minore**, **uguale** oppure **maggiore** del numero di un altro colore specifico (di cui il verificatore è a conoscenza). Per esempio, "il numero  è maggiore del numero ".

MODALITÀ IN SOLITARIO E COLLABORATIVA



AFFRONTARE LA MACCHINA!

Visitare il sito turingmachine.info e selezionare un problema da risolvere. Sia nel caso di singolo giocatore che di squadra di giocatori, occorre cercare di risolvere il problema nel minor numero possibile di round (e interrogazioni) utilizzando 1 solo foglio degli appunti.

Una volta scoperto il codice, selezionare "Hai sconfitto la MACCHINA?" per scoprire il numero di round e di interrogazioni che l'intelligenza artificiale ha impiegato a sua volta per scoprirlo. Per vincere occorre ottenere un risultato uguale a quello della Macchina o migliore.

Attenzione! Come nella modalità di gioco normale, i giocatori possono effettuare un massimo di 3 interrogazioni per round.

A questo punto non resta che condividere i successi sui social utilizzando l'hashtag [#turingmachinegame](https://twitter.com/turingmachinegame)!

SISTEMA DI BILANCIAMENTO

Nel caso in cui un giocatore esperto stia giocando contro delle persone alle prime armi, si consiglia di utilizzare il sistema seguente per equilibrare le partite: nel primo round (e solo nel primo), il giocatore esperto annerisce un certo numero di sue caselle delle risposte; queste caselle contano come interrogazioni già effettuate (e il giocatore non potrà quindi effettuare tutte e tre quelle a sua disposizione durante il primo round). Annerire 1 casella se la differenza in esperienza/abilità è relativamente poca, oppure 2 caselle se la differenza è maggiore. Per esempio, in quest'ultimo caso, il giocatore esperto non potrà effettuare più di 1 interrogazione nel primo round, perché 2 caselle sono già annerite!

Editore: Christian Lemay
Direzione Creativa: Manuel Sanchez
Grafica/Illustrazioni: Sébastien Bizo
Traduzione: Bertrand Furcas
Revisione: Luca Baboni, Andrea De Pietri
Adattamento Grafico: Mario Brunelli
Direzione Editoriale: Massimo Bianchini

 20'
 14+
 1-4



Finanziamo la sostituzione di tutti gli alberi usati nella produzione dei nostri giochi.

