

Be Cool!
12 OTTOBRE 2018



#### Chi siamo?



- Movimento internazionale
- Club volontario per insegnare/imparare la programmazione
- 30 incontri con Python, Scratch, AppInventor, micro:bit, HTML...
- Studenti di Informatica e non solo
- <u>pisa.coderdojo.it</u>,
   Facebook e Twitter!



#### Partecipa!

Pisa CoderDojo si riunisce una volta al mese a SMS Biblio, controlla il nostro calendario e acquista il biglietto gratuito su Eventbrite.

attualmente non ci sono eventi ir programma.

#### Dojo@Scuola!

Sei un insegnante o un preside di scuole elementari nel Comune di Pisa e vuoi organizzare un Dojo, coinvolgendo una o più classi? Allora clicca qui: ti faremo sapere quando possiamo organizzare **gratuitamente** l'evento nei laboratori di Informatica della tua scuola. Sempre in gamba!

#### Che cos'è?

Un Dojo è un'organizzazione volontaria di persone che costituisce, attiva e mantiene un club basandosi sul regolamento etico di CoderDojo al fine di facilitare l'apprendimento gratuito della programmazione informatica per i giovani fra i 7 e i 17 anni.

Coder significa Programmatore e Dojo significa Tempio dell'Apprendimento.

Se vuoi imparare il Karate vai in un KarateDojo

#### Perchè un Dojo?

Se ci guardiamo intorno, vediamo PC dappertutto. Il mondo intero viene mandato avanti dai computer. Ma che cosa manda avanti un computer? Il codice. Scritto da programmatori e da gente comune. A mano. Ad oggi mancano programmatori. Sempre più ci appogiamo ai computer anche per scopi di sopravvivenza e d'altra parte i corsi universitari di Informatica sperimentano un abbandono del 50%.

E' come se ci fosse un picco di richiesta di programmi e... potrebbe

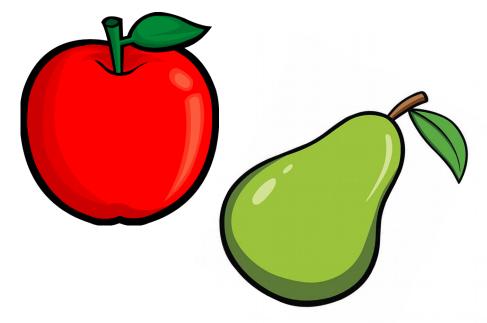


- Intelligenza è il tema di Internet Festival quest'anno.
- Ma che cos'è l'intelligenza?
- È la capacità di "affrontare e risolvere con successo situazioni e problemi nuovi o sconosciuti".
- Ma anche di capire, apprendere, riconoscere...



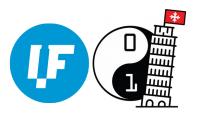


Come fanno i computer a distinguere...



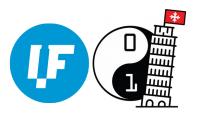




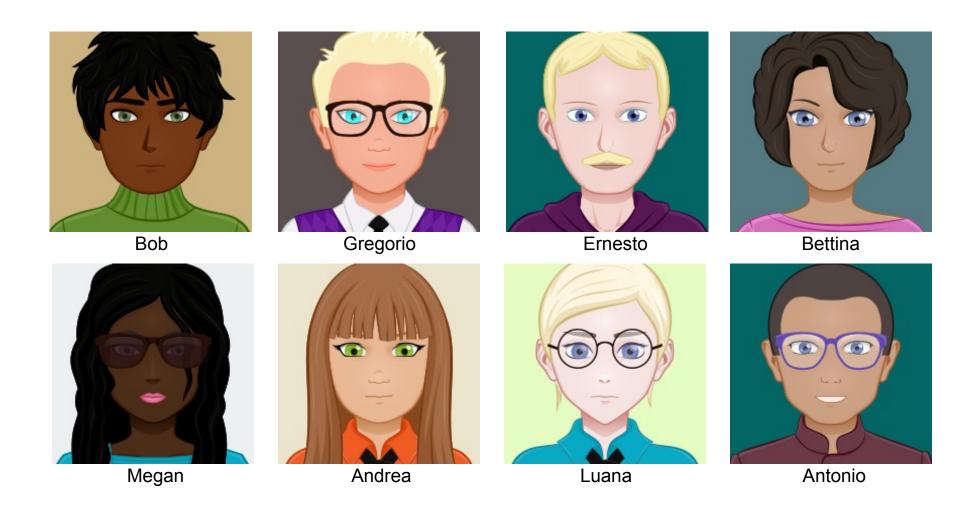


#### Indovina chi

- Si gioca in due: un investigatore e un testimone.
- Il testimone sceglie un sospetto fra otto personaggi.
- L'investigatore deve capire chi è il sospettato, interrogando il testimone che può rispondere soltanto sì oppure no.



# Giochiamo! (Primo round)





# Prime impressioni



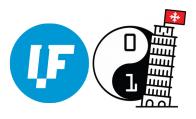


### Ambiguità delle domande



Il sospettato è Luana

- Ha i capelli corti?
- I computer devono poter interpretare le domande e dare risposte in modo non ambiguo.

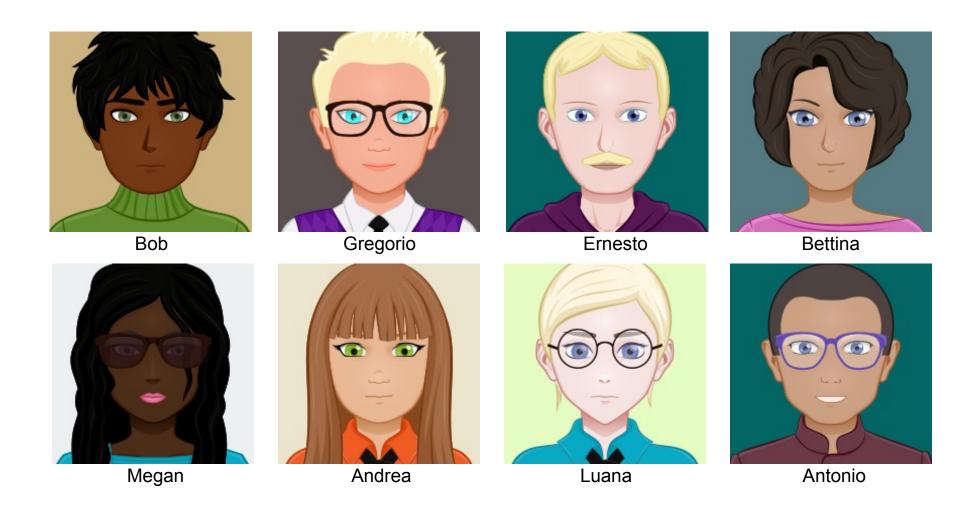


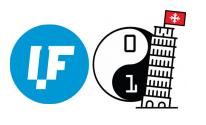
# La sfida si fa più intensa!

- Si gioca in due: un investigatore e un testimone.
- Il testimone sceglie un sospetto fra otto personaggi.
- L'investigatore deve capire chi è il sospettato, interrogando il testimone che può rispondere soltanto sì oppure no.
- L'investigatore più bravo è quello che riesce ad individuare il sospettato facendo meno domande.



### Giochiamo! (Secondo round)







# Chi è stato l'investigatore più bravo?

- Con quante domande ha scoperto il sospettato?
- Avrebbe potuto fare di meglio?
- In base a cosa hai fatto la prima domanda?
- E la seconda? E la terza? ...



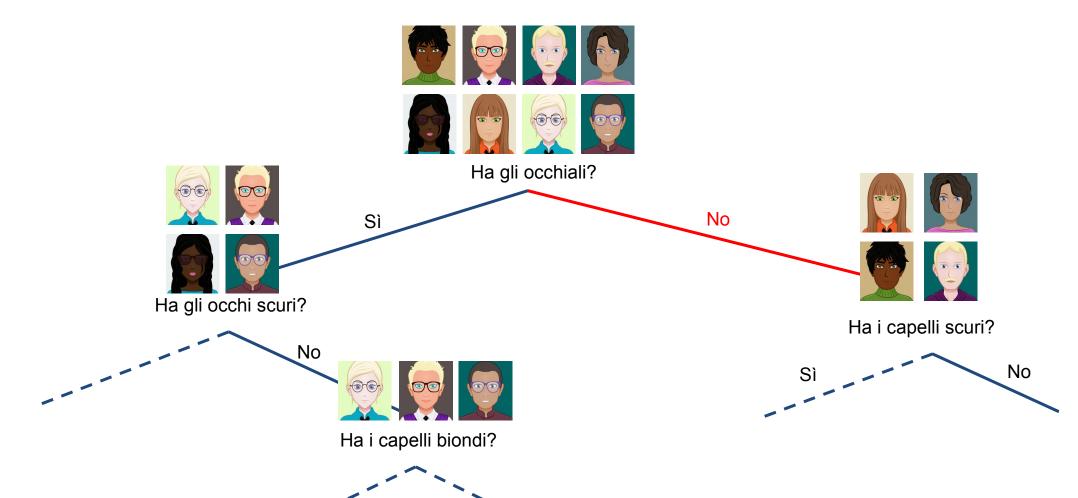


### Chi è stato l'investigatore più bravo?

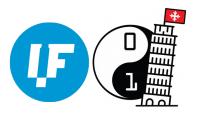
- Per vincere a Indovina chi abbiamo bisogno di una strategia.
- Una strategia è "un piano d'azione di lungo termine usato per raggiungere uno scopo predeterminato"...
- ... in questo caso lo scopo è quello di indovinare il sospettato.
- I computer pianificano una strategia per distinguere gli oggetti osservando le loro caratteristiche.
- È possibile ideare una strategia che ci permetta di vincere sempre?



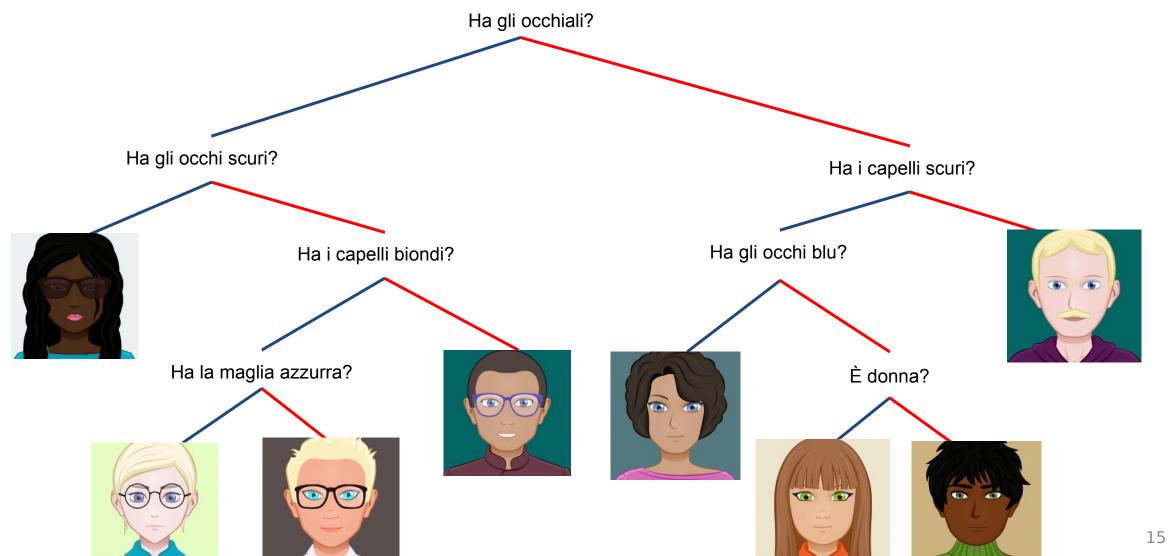
### Una possibile strategia...

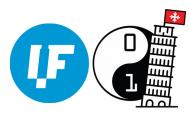


LA STRATEGIA DEVE TENÉRE CONTO DI TUTTE LE POSSIBILI SITUAZIONI!

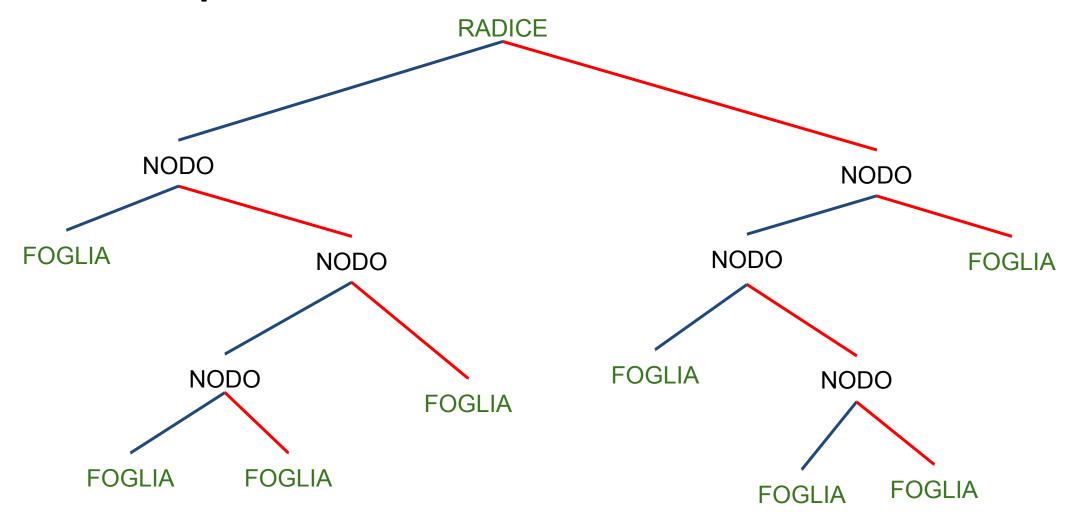


#### Alberi di decisione



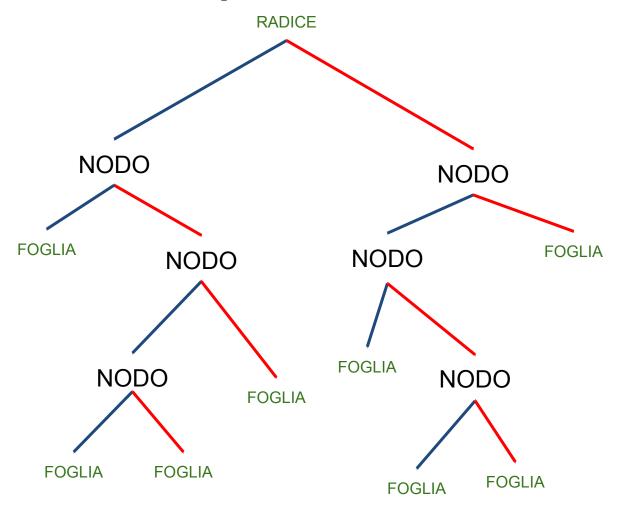


# Ma perché si chiamano alberi?

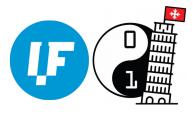




# Ma perché si chiamano alberi?



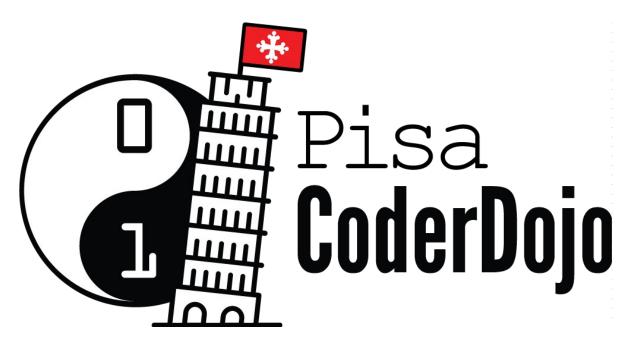




#### Ora tocca a voi!







Be Cool!
12 OTTOBRE 2018