

AI Contro ...

AI... ?

(c)

Giovambattista Vieri ENT SRL

# Disclaimer

LE FOTO: prese da internet da vari repository di pubblico dominio. Le foto di persone son di persone sicuramente morte da diversi decenni e descritte come non coperte da copyrighth. Sono usate in modo da poter invocare il fair use.

# AI ?

- Artificial Intelligence ... Intelligenza Artificiale...
- Cosa e' una AI ?
- Per un matematico qualcosa che “riproduce (senza conoscerla) una funzione continua in un certo intervallo”
- Molte altre..
- Ora, adesso, sui media: qualunque macchina che “apprenda”.

# Terminator?

- No. Lui no. Non e' una AI... Lui sarebbe la singularita'....

# ALICE EVE BOB

- Son tre personaggi delle barzellette ... ovvero delle storie che gli informatici e non solo raccontano per spiegare accadimenti, fatti etc.
- Alice: la buona
- Eve: la cattiva iperattiva
- Bob: l'incolpevole e inconsapevole...

# Eve

- Iperattiva... apprende tutto in tempi molto rapida... Di certo a scuola sarebbe stata la cocca dell'insegnante.
- Solo recentemente si e' cominciata a interessarsi di volti ...

# Alice

- Personalita' interessante... solitaria e scontrosa... A volte financo ipereattiva e molto interessata alla sua privacy.
- Dimenticavo ha una opzione su Bob

# Bob

- Un senziante, libero e giocondo che si aggira distrattamente per il mondo fisico e virtuale lasciando tracce piu' o meno evidenti e, mostrando il volto liberamente, senza timore e forse dimostrandosi pure un po' narciso.



# Il prologo:

- Bob si aggira..
- Eve, che e' curiosa e da poco si e' approcciata alle caratteristiche dei volti umani si accorge di Bob.
- Eve, comincia a usare Bob per addestrarsi e lo segue ovunque. E' instancabile e impavida.
- MA:
- Alice si accorge dell'interesse di Eve per Bob.
- (il seguito alla prossima slide)

# La storia:

- Alice e' preoccupata...
- Comincia a studiare Eve... vede quanto e' veloce, quanto e' rapida a seguire Bob
- Alice ha paura.
- Alice decide di intervenire per "nascondere" Bob a Eve.

# L'epilogo

- Alice vince. Idea un trucco “camo” che lo nasconde ad Eve.
- Alice per ideare e testare questo “camo” usa le API di Eve.
- Eve? Se ne fara' una ragione o cosa ?
- Il seguito alla prossima stagione.

# Alice: cosa ha fatto?

- Semplice:
- Si e' procurata foto NON del suo Bob
- Le ha modificate con un software che seguisse certi modelli
- Le ha sottoposte a Alice per vedere se le riconosceva come facce.
- Ha automatizzato il tutto.

# Eve

- Per mangiare espone una API a chiunque la paghi.
- Quindi anche a Alice.
- Ergo Eve ha giocato contro Eve ...

# Bob?

- Ha cambiato look ... E per sicurezza Alice e' diventata la sua stilista...

# Nel mondo reale:

- Le eve non riconoscono solo volti ma anche situazioni economicamente interessanti
- La presenza di persone con un certo volto o un certo “device” nelle trasmissioni
- Certi pattern nelle foto aeree o satellitari

# Dall'alto

dall'alto ... ricordiamoci che tante immagini prese dall'alto hanno impatto sulle ns vite. Per il bene e per il male.



Google

2012



# generalizzando

- Le eve non son “cattive” son solo neutre... imparano rapidamente e son a disposizione di chi ha capitale.
- Le eve possono lavorare anche per il nostro benessere: pensiamo al riconoscimento di immagini in medicina... Chi camufferebbe una malattia in una ecografia ?

# Ergo

- Eve non va' ignorata
- Forse e' bene imitare Alice ?
- Forse ci son altre soluzioni?
- Di certo dovremo convivere sia con Alice e Eve.

# Una domanda:

- Ma come ci comporteremo con la componente randomica (casuale) che e' insita nelle formule, e nel codice dei sistemi AI ? (vedi bibliografia)

# Bibliografia

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Neural\\_network](https://en.wikipedia.org/wiki/Neural_network)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Machine\\_learning](https://en.wikipedia.org/wiki/Machine_learning)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Random\\_neural\\_network](https://en.wikipedia.org/wiki/Random_neural_network)

Eve categorizza:



vegetable  
produce  
cucumber  
cucumber gourd and melon family  
natural foods  
cucumis  
pepino  
gherkin  
gourd order  
food



EVE...is wrong ?

hair

person

man

facial hair

chin

forehead

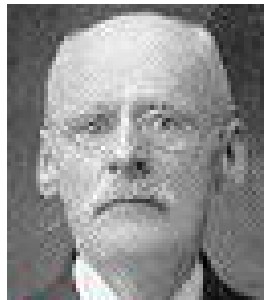
head

moustache

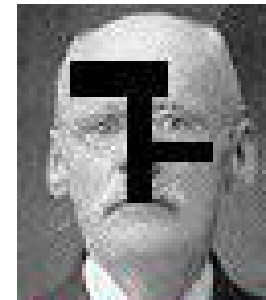
beard

senior citizen

# Alice Won ?



face  
person  
skin  
nose  
black and  
forehead  
head  
monochrome  
eye  
chin



black and  
monochrome  
monochrome  
font  
symbol  
sports equipment  
product  
shoe

# Conclusioni:

- Dazzle.com (da cui la foto di sfondo)
- <https://github.com/gvieri/winston> (link al codice usato)



hair  
human hair color  
hairstyle  
chin  
hair coloring  
forehead  
bangs  
black hair  
long hair  
brown hair