Oltre il codice: comprendere il Machine Learning con G

I CONSIGLI DELLO YOUTUBER

DI THEFABLAB

19/03/2026

MACHINE LEARNING GOOGLE TEACHABLE MACHINE



TheFablab è attivo dal 2014 nell'ambito dell'educazione tecnologica e della fabbricazione digitale, progettando percorsi formativi per i giova

Nel machine learning i **dataset** di addestramento sono elementi fondamentali per garantire il corretto funzionamento dei modelli. Google Teac

Nel secondo episodio della serie dedicata a Google Teachable Machine abbiamo approfondito i modi in cui i parametri avanzati, dai periodi al ta

Nelle scienze cognitive, si definisce **bias** una forma di distorsione sistematica nel modo in cui interpretiamo informazioni e prendiamo decisioni

Spesso l'origine dei bias risiede proprio nei dataset con cui sono stati addestrati i modelli di machine learning: i pregiudizi umani si riflettono nei

I bias algoritmici

Esistono moltissime categorie di pregiudizi umani che potrebbero produrre bias algoritmici. Riportiamo di seguito alcuni esempi tra i più comur

- **Bias di selezione**. Questo bias compare quando i dati scelti per addestrare un algoritmo non rappresentano fedelmente la realtà statistica de
  Un caso particolare di bias di selezione è il **bias di contesto**. Questo bias si verifica quando il modello associa un oggetto allo sfondo anziché
- **Bias di segnalazione**. Gli esseri umani tendono a documentare le circostanze particolarmente insolite e memorabili, mentre è più raro tener
- **Bias di conferma**. È la tendenza umana a cercare e favorire informazioni che confermino le proprie convinzioni preesistenti. Questo bias pu



Esplorare i bias algoritmici con Google Teachable Machine: un esempio di attività pratica

I bias algoritmici sono un argomento cruciale per trasmettere agli studenti l'importanza dei dataset e della loro accuratezza nella generazione

Per prima cosa, create un progetto del tipo **Pose** su Google Teachable Machine. Questi progetti si basano su **PoseNet**, un modello pre-addestra

- **Creazione dei dataset**. Create due classi all'interno del progetto: "**Lavoro**" e "**Riposo**". Nella classe "Lavoro", inserite immagini di studenti in
- **Addestramento e stress test**. Addestrate il modello e testate il suo funzionamento. Se riconosce correttamente le pose "Lavoro" e "Riposo"
- **Discussione e correzione del bias dei dataset**. Per correggere il modello è necessario condurre un nuovo addestramento, con **nuovi set di in**
- **Nuovo addestramento e test**. Addestrate il modello con il nuovo dataset e testate la sua risposta. Ripetete la procedura fino a quando, seco

Questo semplice esperimento mostra come la qualità e la varietà dei dataset influenza direttamente il comportamento di un modello di machir