



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

DII

Dipartimento di Ingegneria
dell'Informazione



unIMC

Diritto d'autore e IA. Chi è l'autore di un opera generata da un algoritmo?

Giacomo Ciarrocchi

Giacomo.ciarrocchi@gmail.com

Martedì 19 Settembre 2023



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

L'Intelligenza Artificiale: introduzione



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

L'Intelligenza Artificiale

- Che cos'è l'intelligenza Artificiale?

L'intelligenza artificiale (IA) è l'abilità di una macchina di mostrare capacità umane quali il ragionamento, l'apprendimento, la pianificazione e la creatività.



Intelligenza artificiale

Usi quotidiani e usi possibili

Alcuni esempi di come viene usata l'IA e delle possibilità che offre

Assistenti personali digitali nei computer e negli smartphone

Aria condizionata intelligente

Internet delle cose: ad esempio aspirapolveri, frigoriferi e orologi connessi

Veicoli a guida autonoma

Shopping e pubblicità in rete

Agricoltura intelligente: robot per irrigare, diserbare, nutrire gli animali

Robot nelle fabbriche

Motori di ricerca

Traduzione automatica

Cyber-sicurezza

Lotta alla disinformazione

Ottimizzazione prodotti e catene di vendita

europarl.eu

IA: Caratteristiche ed aree di interesse



- 1. Apprendimento Automatico (Machine Learning)
- 2. Riconoscimento del Linguaggio Naturale (NLP)
- 3. Computer Vision
- 4. Robotica
- 5. Sistemi Esperti
- 6. Apprendimento Profondo (Deep Learning)
- 7. IA Generativa

Tool IA



Midjourney



IA Generativa



- L'Intelligenza Artificiale (IA) generativa è un sottoinsieme dell'Intelligenza Artificiale che si concentra sulla creazione di contenuti originali. Questi algoritmi sono progettati per generare in modo autonomo opere creative che possono apparire come se fossero state create da esseri umani.



- Le IA generative sfruttano reti neurali artificiali avanzate, tra cui le reti neurali generative (GAN, Generative Adversarial Networks) e le reti neurali ricorrenti (RNN, Recurrent Neural Networks), per apprendere da grandi dataset di contenuti esistenti e generare nuovi contenuti basati su quel training

IA Generativa: Tutela diritto Autore in input e output



- INPUT: Scraping e utilizzo Big Data
 - Training dataset e diritto d'autore
- OUTPUT: Opere prodotte dall'IA
 - La titolarità del diritto d'autore tra uomo e macchina

Opere IA e Diritto d'autore: Casi



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

“Slater/Naruto”

Nel 2011 David J. Slater, un fotografo naturalista inglese, stava visitando un parco in Indonesia quando un gruppo di macachi neri hanno preso una delle sue macchine fotografiche e hanno scattato diverse fotografie.

- Slater vs Wikimedia
- P.E.T.A vs Slater



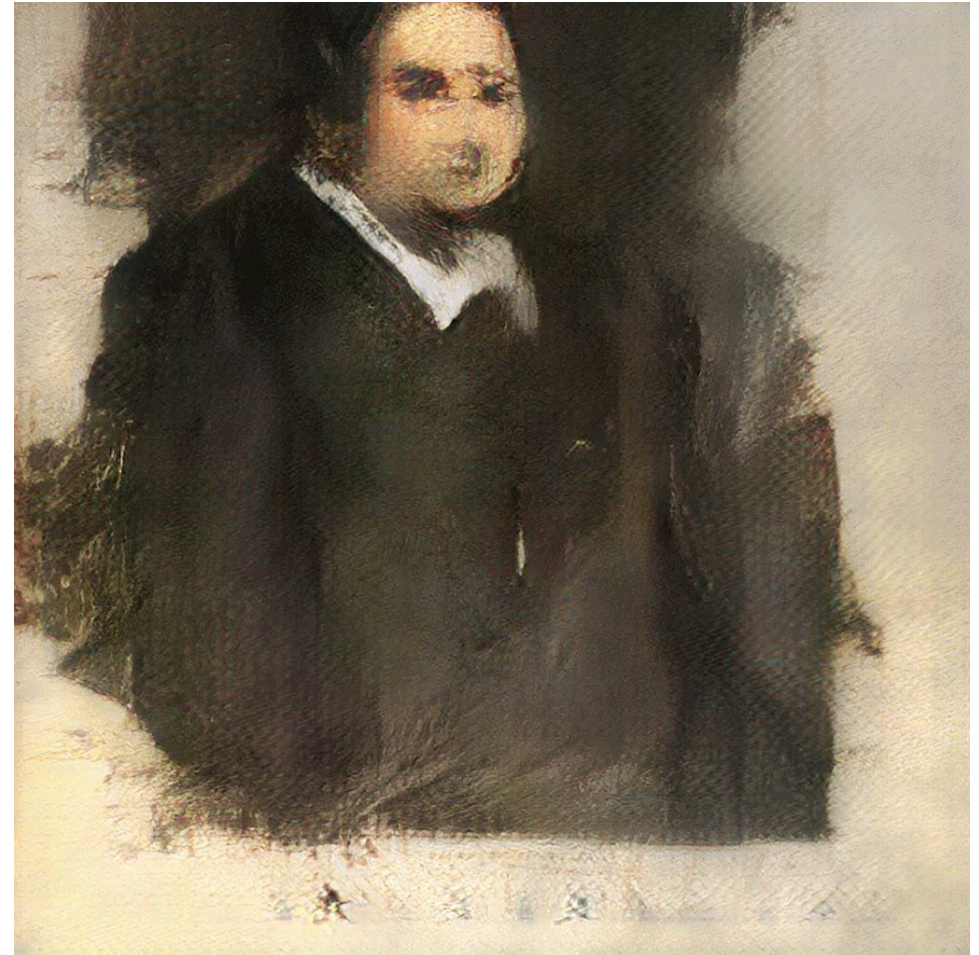
“The Next Rembrandt”



- Progetto è nato dalla partnership tra ING e l'agenzia J. Walter Thompson in collaborazione con Microsoft, museo HET Rembrandthuis, TU Delft
- un algoritmo ha analizzato l'intera collezione di dell'artista Rembrandt pixel by pixel e creato un'opera nuova digitale, che imita alla perfezione il pittore olandese tale da poter essere confuso con una delle sue opere.

“Edmond De Belamy”

- Creata dal collettivo francese Obvious con l'ausilio della tecnologia GAN (“Generative Adversarial Network”), un sistema di apprendimento automatico in grado di generare immagini
- Sono stati raccolti oltre 15.000 ritratti realizzati tra il XIV e il XX secolo, “rielaborati” dall’algoritmo, per creare un’opera nuova ed originale
- è stato battuto all’asta da Christie’s per 432,500 dollari



“The Scent of The Night” – Scenografia Sanremo 2016



- Chiara Bianchieri vs RAI
- Corte di Cassazione, ordinanza n. 1107 del 16 gennaio 2023,
- Rai condannata a risarcire l'autrice per i danni cagionati dalla violazione del diritto d'autore: 40mila euro più le spese legali

“A Recent Entrance to Paradise”

- Progetto di Steven Thaler già noto per il caso DABUS
- Richiesta al Copyright Office americano la registrazione dell'opera come autore il sistema di IA “Creativity Machine”, un software in grado di elaborare immagini creandone di nuove
- Creativity Machine non ricevere alcun prompt dal suo creatore, ma si addestra in modo completamente autonomo sui dataset forniti, escludendo completamente l'apporto umano.



Diritto d'autore: la centralità dell'Uomo nei sistemi giuridici vigenti



Norme vigenti nell'ordinamento giuridico internazionale



- Convenzione dell'Unione di Berna (CUB)– 1914
- Trattato WIPO / OMPI - 1996
- TRIPS - il trattato sui "Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights" – 1994
- U.S. Copyright Act
- Copyright, Designs and Patents Act 1988 (UK)

Normativa Nazionale ed Europea



- Legge sul diritto d'autore (L. 633/1941) - Codice Civile art. 2575 ss .
- Direttiva sul copyright 2001/29/CE,
- Direttiva relativa al diritto dell'autore di un'opera d'arte sulle successive vendite dell'originale 2001/84/CE,
- Direttiva concernente la durata di protezione del diritto d'autore 2006/116/CE,
- Direttiva software 2009/24/CE.
- Direttiva database Direttiva 96/9/CE
- **Direttiva 2001/29/CE (c.d. Direttiva Infosoc o Copyright)**
- **Direttiva (UE) 2019/790 – direttiva Copyright**
- **Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 “sui diritti di proprietà intellettuale per lo sviluppo di tecnologie di intelligenza artificiale”**
- **Artificial Intelligence Act, 14 giugno 2023**

Diritto d'autore tra Uomo e Macchina: la supremazia antropocentrica



- opere ottenute dall'IA con l'assistenza dell'uomo
- opere generate dall'IA autonomamente.

Conclusioni



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection

Possibili Soluzioni



- Regime del pubblico dominio
- Nuovo strumento legislativo ad Hoc
- Nuovo Status Giuridico: la Personalità elettronica

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Corso di Perfezionamento in Cybersecurity, Cyber Risk and Data Protection