

AI nella didattica della geografia

Relatori: Alberto Vanolo,
Paola Pepe



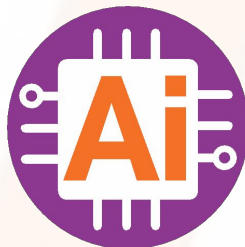
LA SCUOLA È...

EDUCARE AI **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

IA: Alcune prospettive dalla geografia culturale

Relatore: Alberto Vanolo,
professore di geografia politica
ed economica presso l'Università
di Torino



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Temi

- ① Situare l'IA nel tempo e nello spazio
- ② Approcci geografici alla futurologia
- ③ IA e geografia
- ④ Geografie critiche dell'IA

Letterature

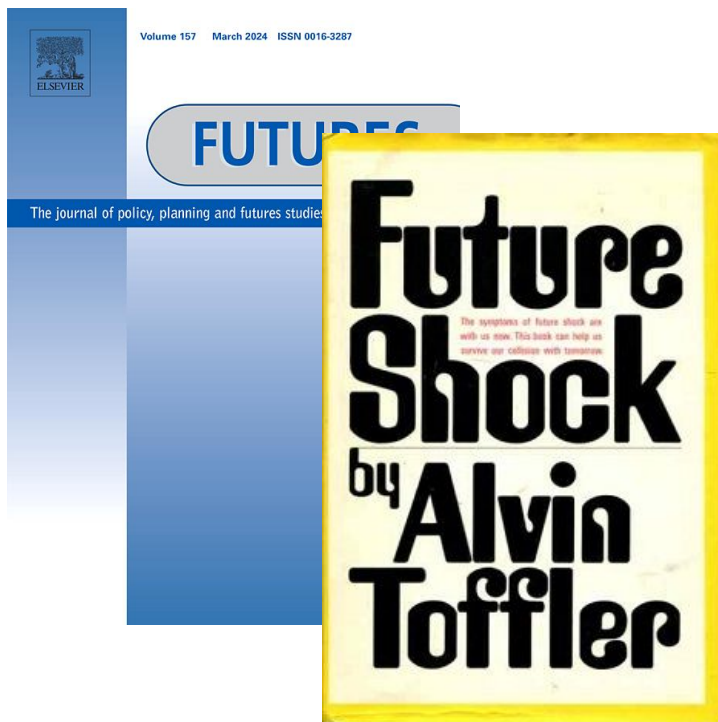
Scientifica: IA come scienza o campo di ricerca

Tecnica: analisi delle varie applicazioni e sub-tecnologie

Culturale: IA come un fenomeno sociale; analisi delle sue interazioni con le più ampie condizioni sociali, culturali, economiche e politiche in cui si sviluppa e attraverso le quali prende forma

Geografie: come si situa nel tempo e nello spazio?

Futurologia e future studies

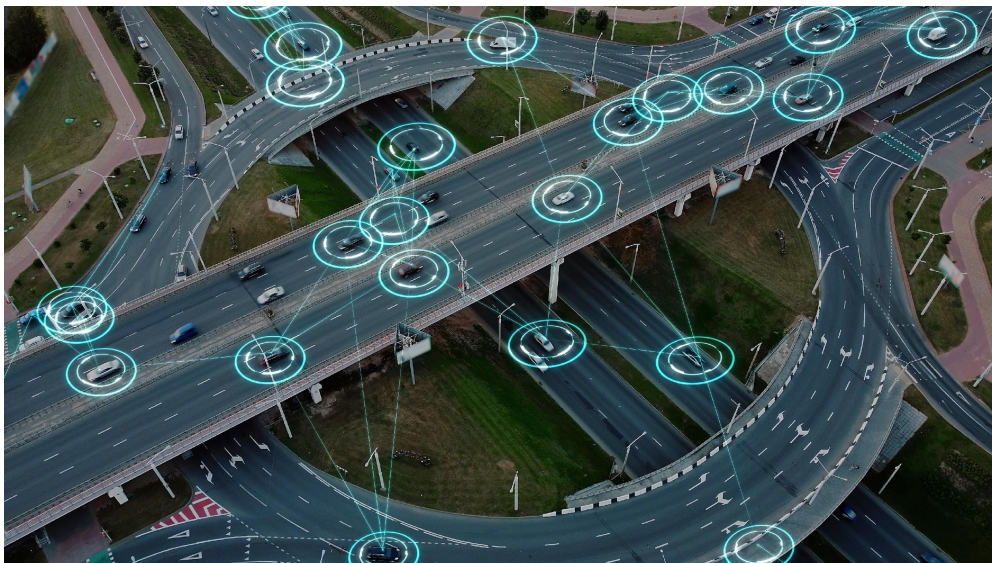


- descrizione di mondi possibili (Fantascienza? Pensiero utopico?)
- analisi di trend e formulazione di scenari (Studi quantitativi, Studi tecnico-scientifici (STS))
- analisi degli immaginari prodotti dalle società



carattere situato e contingente del futuro
e delle sue rappresentazioni

Dove si situa l'IA? Il caso delle auto a guida autonoma



Domani

Futuro lineare?

Quando?

Come cambierà lo spazio geografico?

Auto a guida autonoma



Oggi

Come si trasforma lo spazio geografico per anticipare il cambiamento?

Auto a guida autonoma



Ieri

Come si trasforma
l'immaginario geografico?
Quanto viviamo immersi in
Un pensiero *moderno*?

Il ruolo dell'immaginazione NEL DUEMILA ANDREMO AD ABITARE IN GIGANTESCHE CITTÀ SOTTOMARINE

Come sarà il mondo del futuro? Ecco le più attendibili previsioni formulate da scienziati e sociologi sulle novità del Duemila

● Potremo vivere oltre centoventi anni e non avremo più malattie ● Lavoreremo solo cinque ore al giorno: i robot ci sollevano da tutte le fatiche ● Sulla Terra vi saranno sei miliardi di uomini ● Andremo sui pianeti ad estrarre minerali

di FRANCESCO PALLADINO

Mancano poco più di trentuno anni al 1° gennaio del Duemila. Non è che una scadenza del calendario, una data come tutte le altre: ma è diventata il simbolo magico di una nuova epoca, che ci sembra tanto remota quanto misteriosa. Che ci promette, col vertiginoso progresso del nostro tempo, rivoluzionarie sorprese nella vita di tutti i giorni. Eppure molti di noi potranno assistere al sorgere di un altro millennio nella storia dell'umanità. Come sarà il mondo nel Duemila? Ormai, a pochi decenni di distanza, non è affatto impossibile prevedere il nostro futuro. È stata addirittura una nuova scienza, quella dei «futuribili», che, con metodi rigorosi, basandosi sullo stato attuale delle nostre conoscenze e sulla loro possibile evoluzione si raffigura quelli che saranno i progressi e le scoperte dell'avvenire. Vediamo allora qua-

li saranno le novità dell'anno Duemila.

I progressi fatti in medicina sono stati in questi ultimi anni forse più sconvolgenti che in altri campi della conoscenza umana. Guarire dalle malattie e non essere soggetti al dolore fisico è sempre stata una delle massime aspirazioni degli uomini di tutti i tempi. Forse nel Duemila questo fondamentale problema dell'uomo sarà risolto. «Sono fermamente convinto che la medicina di domani riuscirà a guarire qualsiasi malattia», afferma il professor Luigi Napolitano, uno dei nostri più eminenti patologi, interrogato da Ugo Apollonio che ha raccolto le opinioni degli esperti e studiosi del futuro nel libro *L'uomo nel 2000*.

Il cancro, la tremenda malattia che si sta cercando con ogni mezzo di debellare, sarà quasi certamente vinta con la medicina nucleare. Il professor Luigi Turano, direttore dell'Istituto di radiologia medica dell'università di Roma, osserva che «con la medici-

na nucleare siamo veramente in un campo meraviglioso. Già oggi possiamo "vedere" quasi tutti gli organi e lo ritengo che entro il Duemila riusciremo a individuare quell'isotopo che potrà essere captato dai primi aggregati di cellule tumorali in modo da permetterci di scoprire precocemente il cancro interno. Se riusciremo a farlo avremo risolto definitivamente il problema perché il cancro si può sconfiggere con un intervento precoce. Questo avverrà senz'altro nei prossimi decenni utilizzando sempre più gli isotopi radioattivi».

Potremo sostituire tutti gli organi del nostro corpo

Anche il professor Montalenti, direttore dell'Istituto di genetica dell'università di Roma, condivide questo ottimismo. Egli però ritiene che sarà «la biologia a vincere i tumori, cioè quell'insieme di fenomeni morbosì le cui cause sono già in parte conosciute.

La soluzione di questo problema dobbiamo attendercela a livello cellulare, perché è proprio dalle cellule, dalla loro moltiplicazione anormale che deriva il difetto. Dove e come sia localizzato è ancora da scoprire. Dire però quando arriveremo a questa scoperta significa mettersi nelle condizioni dello stregone».

Ma gli studi che maggiormente hanno appassionato e interessato il mondo negli ultimi tempi sono quelli sui trapianti. Fino a qualche mese fa era impensabile sperare che si sarebbe giunti a far vivere un uomo con il cuore trapiantato di un altro prima degli anni 1980 o 1990. Invece è avvenuto, e tutto si è svolto così velocemente che possiamo dire che ormai siamo già abituati a sentire parlare di trapianti cardiaci. «L'umanità però si attende dalla medicina degli innesti», osserva Apollonio nel suo libro, «ulteriori conquiste. In pochissimo tempo abbiamo avuto invenzioni rivoluzionarie, e ora si vanno approfondendo gli studi sul cuore, la

laringe, il polmone, il rene e si comincia a parlare di nervi artificiali, di surrogato del sangue e di organi artificiali per alcune parti del cervello. Ma anche se non è azzardato pensare alla possibilità di sostituire quasi tutti gli organi interni, la strada da percorrere è lunga».

Soffermandoci sul cuore: il professor Guido Chidichimo, primario chirurgo dell'ospedale San Giacomo di Roma, è convinto che «nei prossimi quindici o venti anni si preferirà sostituire un cuore inservibile con uno artificiale anziché con uno naturale. L'organo artificiale probabilmente sarà fatto con il Silastic, come è stato annunciato in Germania durante il 35° congresso internazionale di medicina dal professor Kolff, il quale ha già previsto il costo che si aggirerebbe sul mezzo milione di lire».

Secondo l'insigne scienziato Paride Stefanini, autore per primo in Italia e fra i primi in Europa del trapianto di rene su viventi,

• continua

Domande per chi studia geografia:

Come possiamo immaginare gli impatti delle traiettorie tecnologiche in atto?

Come si trasformerà il nostro modo di vivere lo spazio geografico?

Come sarà la città del futuro?

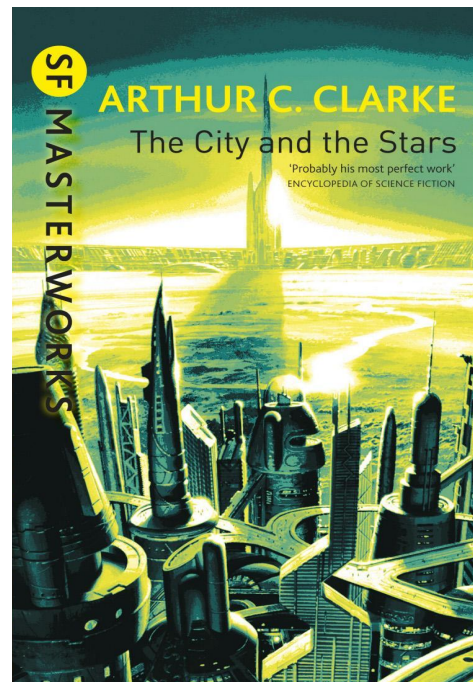


LA SCUOLA È...

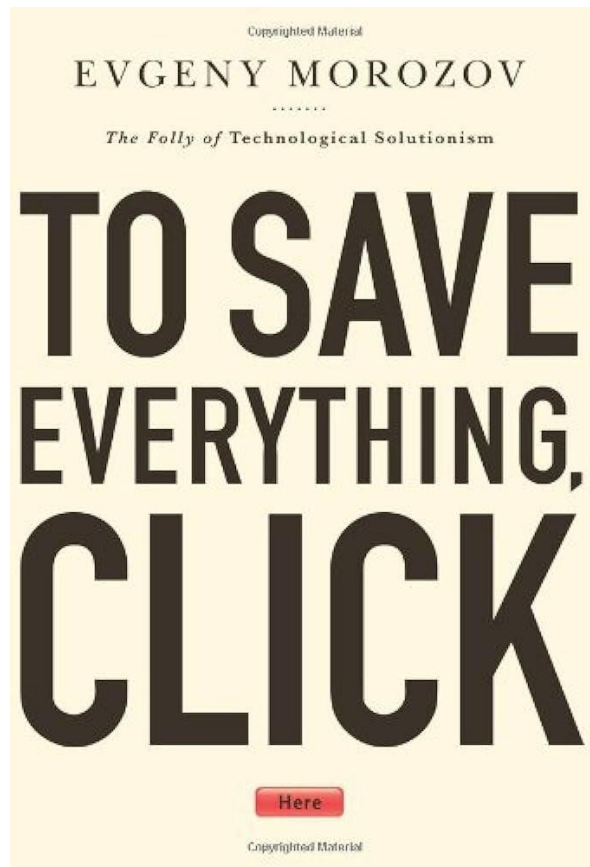
EDUCARE e FUTURO
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



DEASCUOLA



Traiettorie



Tecnoutopia

VS

Tecnorealismo

L'IA incontra la geografia: i GIS 'automatici'

THE PROFESSIONAL GEOGRAPHER

VOLUME 35

MAY 1983

NUMBER 2

VIEWS AND OPINIONS

Professional Geographer, 35, pp. 135–143
© Copyright 1983 by Association of American Geographers

AUTOMATED GEOGRAPHY

Jerome E. Dobson*

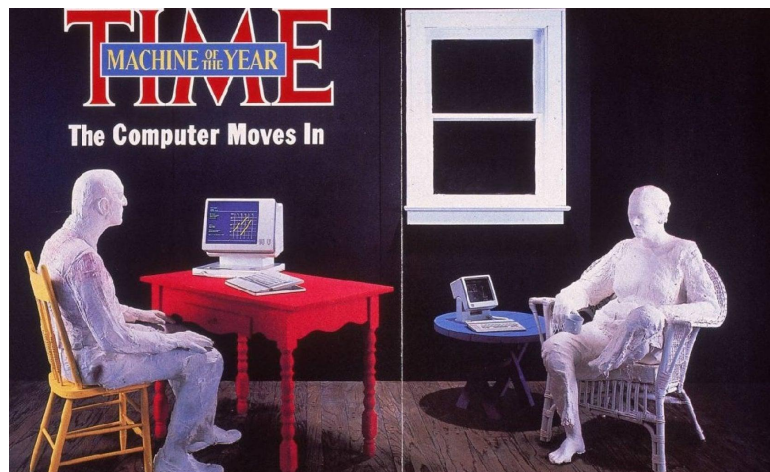
Oak Ridge National Laboratory†

Analytical methods and computer technology for spatial analysis have advanced rapidly. Geographers can now consider a general form of automated geography which integrates all of the new techniques into an analytical whole. Computer cartography, computer graphics, digital remote sensing, geographic information systems, spatial statistics, and quantitative spatial modeling can be combined eclectically with traditional manual techniques to address geographic problems that are too large and complex for manual treatment alone. Small systems are widely available to facilitate small, less complex problems. Automation can assist in all forms of geography—scientific and humanistic, nomothetic and idiographic, basic and applied—but its adoption is likely to be highest among applied scientists. The immediate challenge is to prepare for a major shift toward computer instruction and automated geography in the late 1980s. Long term effects will include improved contributions by geographers to national and international policy analyses, a greater emphasis on team-work and sharing, stronger ties with other disciplines, and a generally more viable discipline. Key Words: geography, automation, spatial, computers, cartography, graphics.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN GEOGRAPHY: CONJECTURES ON THE SHAPE OF THINGS TO COME

Helen Couclelis

University of California, Santa Barbara

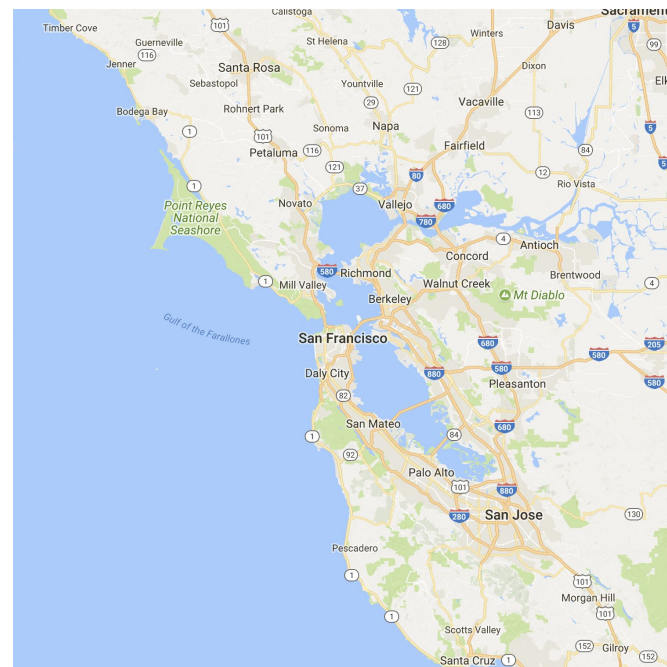
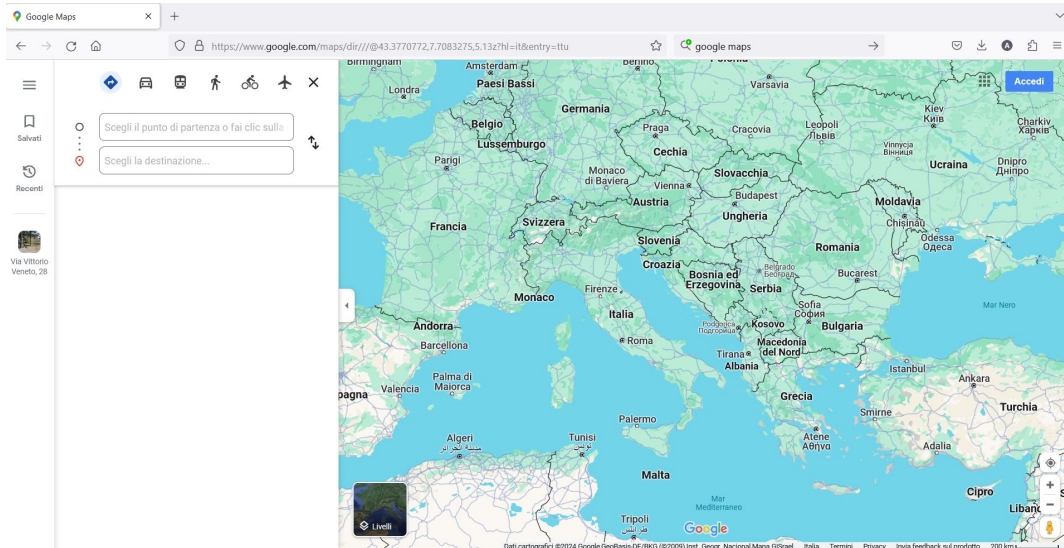


LA SCUOLA È...
EDUCARE È FUTURO
CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



DEASCUOLA

Google Maps



IA e geografia: riduzionismo?



Google

qual è la capitale di israele?

Immagini Luoghi Aperti adesso Notizie Video Libri Finanza

Circa 21.200.000 risultati (0,44 secondi)

Israele / Capitale

Gerusalemme

Con un decreto approvato dal Parlamento israeliano si dichiarò, il 30 luglio del 1980, l'ufficiale annessione del settore giordano e la proclamazione di **Gerusalemme** capitale unita e indivisibile di Israele.

 Wikipedia
<https://it.wikipedia.org/wiki/Gerusalemme>

[Gerusalemme - Wikipedia](#)



Conoscenza critica: ChatGPT

Opinioni e dibattiti

Alberto Vanolo*

*La geografia umana secondo un'intelligenza artificiale.
Un piccolo esperimento*

Parole chiave: intelligenza artificiale, geografia, ChatGPT, inconscio politico.

Queste brevi contributi propongono una riflessione e intendono stimolare un confronto intorno alle possibilità e ai limiti nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella geografia umana e culturale. In particolare, viene discusso del possibile rapporto con la scrittura accademica e dell'idea di geografia proposta dagli algoritmi. Le riflessioni sono sviluppate a partire da un dialogo intorno ai temi e agli orientamenti della geografia umana fra l'autore e il *chatbot* basato su intelligenza artificiale denominato ChatGPT.



You

come saranno le città nel 2100?



ChatGPT

Prevedere esattamente come saranno le città nel 2100 è estremamente difficile, poiché dipende da una vasta gamma di fattori, comprese le tendenze demografiche, l'evoluzione tecnologica, i cambiamenti climatici, le politiche urbanistiche e molto altro ancora. Tuttavia, possiamo fare alcune ipotesi basate sulle attuali tendenze e sulle sfide che le città stanno affrontando.

Ecco alcune possibili direzioni in cui le città potrebbero evolvere entro il 2100:

1. Sostenibilità Ambientale:

- Ci si aspetta che le città diventino sempre più sostenibili dal punto di vista ambientale, con un aumento delle energie rinnovabili, trasporti pubblici efficienti, edifici a emissioni zero e aree verdi integrate in modo più ampio.
- Gli sforzi per ridurre l'inquinamento atmosferico e le emissioni di gas serra saranno prioritari, soprattutto considerando la crescente consapevolezza e preoccupazione per i cambiamenti climatici.

2. Tecnologia e Smart Cities:

- Le città saranno sempre più connesse grazie alle tecnologie digitali. I concetti di "Smart Cities" saranno predominanti, con l'uso diffuso di sensori, intelligenza artificiale e dati per ottimizzare il funzionamento delle città e migliorare la qualità della vita dei cittadini.
- Il trasporto autonomo e la mobilità condivisa potrebbero essere comuni, riducendo l'uso dei veicoli privati e migliorando la circolazione del traffico.



LA SCUOLA È...

EDUCARE IL FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



DEASCUOLA

Geografie politiche

Google (Alphabet Inc.): motori di ricerca, assistenti virtuali, veicoli autonomi (Waymo)

Facebook/Meta: riconoscimento facciale, ottimizzazione pubblicità

Amazon: servizi cloud (Amazon Web Services), operazioni di logistica e riconoscimento vocale (Alexa)

Microsoft: Azure AI, Cortana, Office 365; ricerca sull'IA

IBM: Watson (linguaggio naturale)

Apple: Siri e altre funzionalità

NVIDIA: leader nel fornire hardware specializzato (GPU) per addestramento reti neurali

Tesla: veicoli elettrici autonomi

OpenAI: sviluppo dell'IA avanzata e apprendimento automatico (ChatGPT).

DeepMind (Alphabet Inc.): applicazioni mediche

Baidu: diverse applicazioni, inclusi veicoli autonomi

Tencent: riconoscimento vocale e analisi dei dati

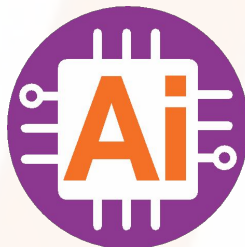
Samsung: dispositivi elettronici, assistenti virtuali e domotica

- Chi possiede l'AI?
- Chi controlla l'AI?
- Chi trae vantaggio dall'AI?
- Come cambieranno lavoro e stratificazione sociale?
- Ci sono posizioni monopolistiche?
- L'IA è un bene pubblico?
- L'IA è gratuita?



Intelligenza Artificiale: un aiuto o un ostacolo nella didattica della geografia?

Relatrice: Paola Pepe,
docente della scuola secondaria di
secondo grado e vicepresidente AIIG



LA SCUOLA È...

EDUCARE  **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Il pensiero alle origini dello sviluppo dell'AI

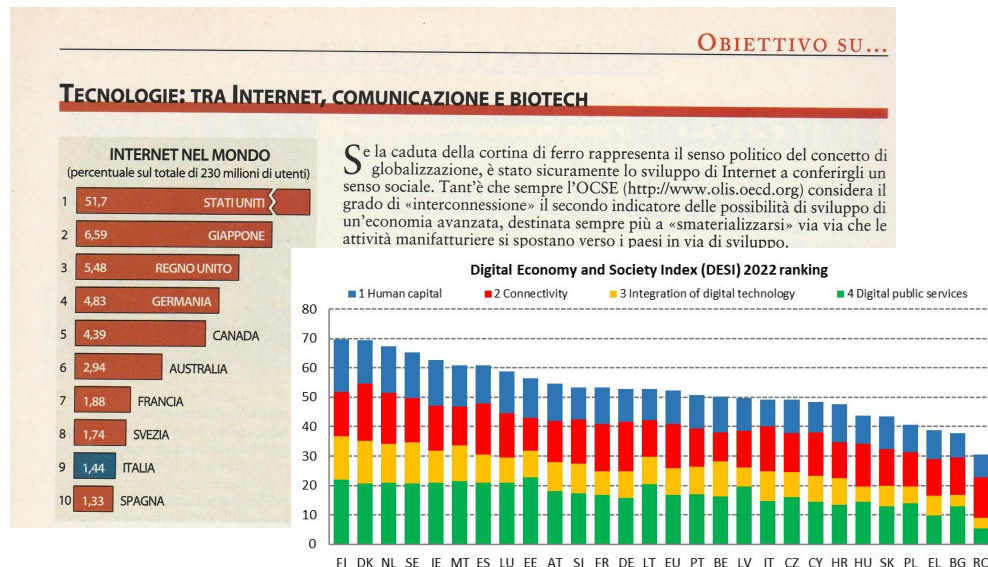
Ha creato un computer in grado di imparare dai suoi stessi errori.

Il sistema ha imparato ad imparare.

- L'Intelligenza Artificiale (AI) generativa esplode nel 2022, ma le sue radici sono basate sul pensiero scientifico dominante nel '900 che si può fare risalire alla nascita della cibernetica con Norman Wiener.
- Ci sono molti esempi nella cultura pop che si ispirano ad uno scenario che sembra prevedere quello che si sta realizzando adesso. Nel 1983 il film «War Games» immagina un calcolatore in grado di imparare dai suoi stessi errori, è facile riconoscere l'inquadramento in un pensiero sistemico, i richiami alla teoria dei giochi applicata all'informatica, agli studi sul comportamento di B. Skinner e alle teorie pedagogiche di quegli anni.



Il rapporto dei cittadini italiani con le nuove tecnologie



- Solo pochi anni più tardi nel 1989 avremmo visto svilupparsi il World Wide Web e il web semantico grazie all'idea di Tim Berners Lee, ma il processo di diffusione delle nuove tecnologie informatiche avrebbe coinvolto l'Italia con un ritardo non ancora del tutto colmato come si può notare dal confronto fra un'indagine del 1999 pubblicata sul periodico «Le Scienze» e l'odierno indice DESI.

La scuola italiana e il rapporto con l'Intelligenza Artificiale



*Immagine generata sulla piattaforma AI
stablediffusion.org*

- L'Intelligenza Artificiale è entrata nelle aule in modo spontaneo. Le studentesse e gli studenti la utilizzano quotidianamente come una delle tante funzioni integrate nei loro telefoni.
- Ci troviamo in una condizione vissuta più volte nel corso della storia: l'introduzione di una tecnologia che ci facilita un compito ha come conseguenza diretta la scomparsa di un'abilità in favore di una più avanzata.
- La scuola italiana con gli insegnanti più vecchi al mondo non può permettersi di restare indietro.

Le competenze digitali per i cittadini



- Documento in evoluzione, il quadro delle competenze digitali per i cittadini DigComp 2.2 è stato aggiornato con un'appendice dedicata ai sistemi di AI
- Le competenze specifiche sull'AI comprendono ad esempio: l'informazione sui sistemi; l'utilizzo consapevole; il riconoscimento dei rischi; la capacità di personalizzazione.

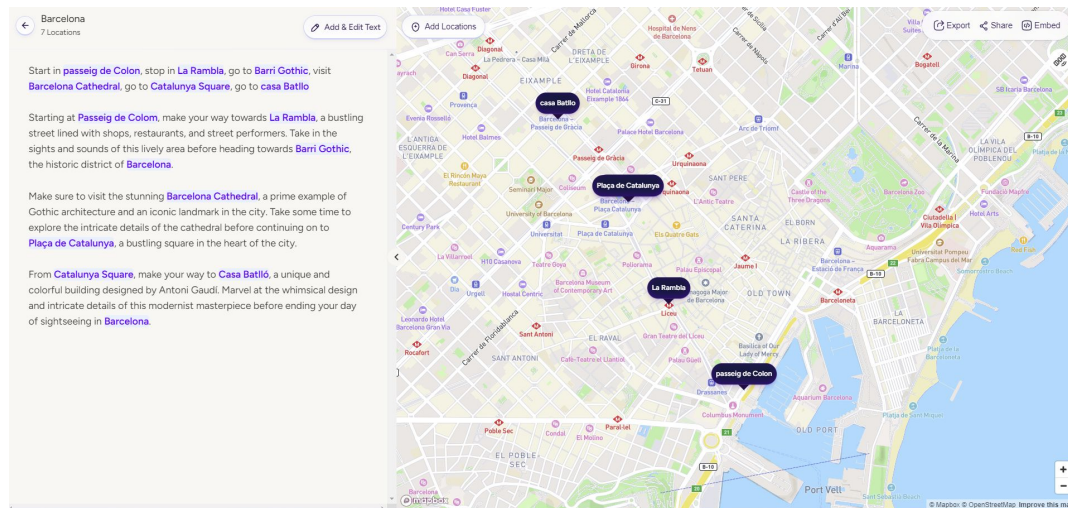
Ridurre i tempi di creazione dei contenuti

Un risparmio di tempo, ma sempre sotto controllo del docente



- I sistemi di AI che generano testi sono un valido aiuto per la creazione di contenuti per lo storytelling digitale, permettono di creare in breve tempo schemi e sintesi, permettono di generare dei test a risposta multipla personalizzati.
- Tutti i contenuti generati dall'AI devono essere corretti sia nei contenuti che nella forma per scongiurare il pericolo che vengano utilizzati stereotipi o termini discriminatori

Itinerari su mappa creati dall'AI



- L'applicazione Textomap permette di generare itinerari interattivi su una mappa digitale partendo da un testo.

Prompt: Start in passeig de Colom, stop in La Rambla, go to Barri Gothic, visit Barcelona Cathedral, go to Catalunya Square, go to casa Batllo

Una conversazione impossibile

Se tu fossi Marie Tharp come ti esprimeresti se avessi avuto la possibilità di lavorare con i dati raccolti da un sistema GPS?



video AI geografia

«Certamente! Ecco come Marie Tharp esprimerebbe il suo pensiero sull'utilizzo del sistema GPS:

Beh, immagino che il GPS sia una vera e propria rivoluzione per noi cartografi oceanici! Penso che lo sfrutterei in molteplici modi per migliorare le mie mappe del fondale oceanico. Per esempio, potrei finalmente ottenere una precisione senza precedenti nella localizzazione dei punti di riferimento, rendendo le mie mappe ancora più accurate e affidabili».

Brevi video creati dall'AI

video AI geografia isola di Pasqua



Come si vede il risultato generato non corrisponde esattamente alla richiesta

- Un'immagine o un breve video generato con Canva contenuti magici può essere utile per la creazione di un escape room o di uno storytelling.
- Sfidare l'AI: con quale prompt si ottiene il miglior risultato?

Prompt: Un gruppo di Moai rivolti verso il mare su un'isola

Generiamo un database geografico



ChatGPT

Ecco la tabella aggiornata con il campo "Numero Abitanti" per le città fornite:

Città	Latitudine	Longitudine	Altitudine media (m)	Numero Abitanti (migliaia)
Bologna	44.4949	11.3426	54	393
Firenze	43.7696	11.2558	50	382
Roma	41.9028	12.4964	20	2877
Milano	45.4642	9.1900	122	1399
Palermo	38.1157	13.3615	14	673
Cagliari	39.2238	9.1217	7	431
Napoli	40.8518	14.2681	117	975
Campobasso	41.5611	14.6595	701	494
Bari	41.1171	16.8719	5	325
Ancona	43.6167	13.5167	16	100
Padova	45.4064	11.8768	12	209
Reggio Calabria	38.1147	15.6500	10	183
Mantova	45.1604	10.7977	19	49

- Con l'AI possiamo generare un database di dati geografici da utilizzare in altre applicazioni per la creazione di mappe interattive, o dati numerici geolocalizzati da rappresentare.

Prompt1: Genera un database con i seguenti campi: Città, Latitudine, Longitudine, Altitudine media comprendente le seguenti città...

Prompt 2: aggiungi il campo Numero Abitanti



Generiamo una tabella di informazioni geografiche

«Ecco la tabella con l'elenco degli esploratori polari e la latitudine più elevata che hanno raggiunto:

Esploratore	Latitudine più elevata raggiunta	

Roald Amundsen	90° S (Polo Sud)	
Robert E. Peary	90° N (Polo Nord)	
Richard E. Byrd	Circa 80° 41' N (Volo sopra il Polo Nord)	
Ernest Shackleton	Circa 88° 23' S (Polo Sud)	
Fridtjof Nansen	Circa 86° 14' N	

Queste latitudini sono approssimate e possono variare leggermente a seconda delle fonti e delle specifiche spedizioni o viaggi di ogni esploratore».

La risposta generata conteneva errori che sono stati corretti

- Generiamo una tabella contenente dati sugli esploratori

Prompt: genera una tabella contenente un campo con il nome dell'esploratore e un campo con la latitudine più elevata raggiunta

Facciamo i calcoli con le coordinate geografiche

«Per calcolare il centroide tra le località di Firenze, Roma e Bologna, possiamo fare la media delle loro coordinate geografiche (latitudine e longitudine). Ecco i dati:

1. Firenze:

- Latitudine: 43.7696
- Longitudine: 11.2558

2. Roma:

- Latitudine: 41.9028
- Longitudine: 12.4964

3. Bologna:

- Latitudine: 44.4949
- Longitudine: 11.3426

Per calcolare il centroide, sommiamo le latitudini e le longitudini di tutte e tre le località, quindi dividiamo per il numero di località:

$\text{Latitudine centroide} = (43.7696 + 41.9028 + 44.4949) / 3 \approx 43.3891$

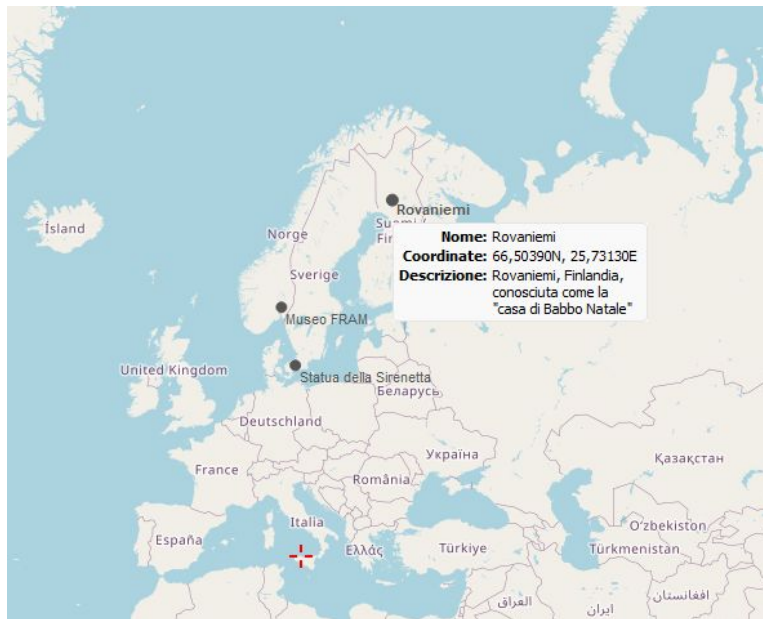
$\text{Longitudine centroide} = (11.2558 + 12.4964 + 11.3426) / 3 \approx 11.3649$

Quindi, il centroide approssimato tra Firenze, Roma e Bologna è circa a 43.3891 gradi di latitudine e 11.3649 gradi di longitudine».

- Sfruttiamo la capacità di calcolo dell'AI per fare operazioni con le coordinate geografiche

Prompt: Calcola il centroide fra le località di Firenze, Bologna e Roma espresso in termini di coordinate geografiche

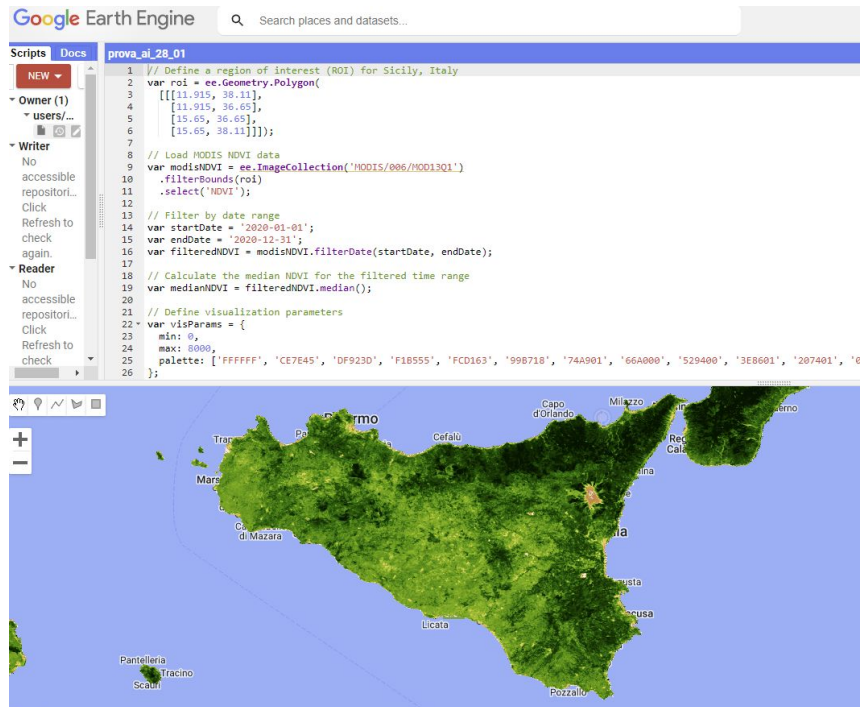
Generiamo il codice per un file .kml



- Anche i sistemi AI hanno preferenze, infatti possono restituire informazioni sbagliate su fatti storici, ma sono più precisi quando si tratta di generare codici.
- Possiamo chiedere di generare il codice di un file .kml che può essere trasformato in mappa interattiva.
- Un file .kml contiene le informazioni per la geolocalizzazione dei luoghi e può essere aperto con applicazioni geografiche come Google Earth
- Basterà aprire il testo generato con il blocco note di Windows e salvarlo con l'estensione .kml

Prompt: Genera un codice .kml che contiene queste località: il museo FRAM a Oslo; La sirenetta a Copenhagen; La città di Rovaniemi

Generiamo un codice per un sistema GIS



- Possiamo generare anche codici più complessi come quelli utilizzati in un GIS.
- Ad esempio rappresentiamo l'indice di vegetazione NDVI che ci fornisce informazioni relative allo stato di copertura vegetale del suolo.
- Potremo poi incollare il codice nell'area di funzionamento di Google Earth Engine e sulla mappa di base verrà creata la copertura dello spazio con il valore dell'indicatore

Prompt: puoi scrivere il codice per ottenere da Google Earth Engine una mappa dell'indice NDVI della Sicilia per il 2020?

Interpretazione dell'indice generato

«Nel codice fornito, è stato utilizzato un'apposita scala di colori per rappresentare i valori dell'NDVI. L'NDVI può variare da -1 a 1, dove valori più alti indicano una maggiore presenza di vegetazione. Nell'esempio, è stata utilizzata una scala di colori predefinita che va dal verde (indicando una vegetazione più densa) al marrone/grigio (indicando aree non vegetate o scarsamente vegetate), passando per varie tonalità di giallo e arancione».

- Per l'interpretazione dei valori dell'indice generato facciamo un'altra domanda all'AI sull'indice NDVI (Normalized Difference Vegetation Index).

Prompt: nel codice che hai generato, quale mappa di colori hai usato per rappresentare i valori dell'indice NDVI?

Uso del riconoscimento delle immagini



Mi potresti dire dove è stata scattata questa foto? E quale edificio si vede nella foto?



Mostra bozze ▾ 🔊



Questa risposta contiene dichiarazioni evidenziate perché è stata verificata.

Come
funziona

L'edificio nella foto è la Mole Antonelliana di Torino, Italia. È un edificio iconico della città ed è uno dei musei del cinema più importanti del mondo. ▾

L'edificio è stato progettato da Alessandro Antonelli e la sua costruzione è iniziata nel 1863. ▾ Fu completato nel 1889 ed è alto 167,5 metri, il che lo rende l'edificio più alto di Torino. ▾

La Mole Antonelliana è un importante punto di riferimento di Torino ed è un'attrazione turistica popolare. ▾ Offre una vista panoramica della città e ospita anche un museo sulla storia del cinema. ▾

- La tecnica che consiste nell'addestrare reti neurali artificiali con ingenti quantità di dati è detta deep learning e permette al sistema interessato di classificare immagini, audio, movimenti
- Un esempio di sistema che è in grado di riconoscere luoghi partendo dalle foto è Gemini



LA SCUOLA È...

EDUCARE È FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



DEASCUOLA

Limiti nel riconoscimento dei luoghi



Potresti identificare questa città?



Da: Immagine uploadata (1/1)

Mostra bozze



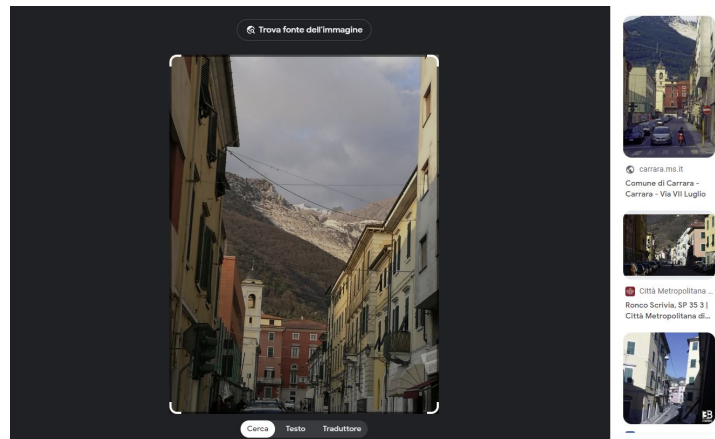
Non sono sicuro di dove sia stata scattata questa foto. Non riconosco gli edifici o lo sfondo.

Ecco alcune cose che potresti provare a fare per identificare la città:

- Cerca i punti di riferimento. Ci sono edifici o altri monumenti riconoscibili nella foto?
- Cerca segnali stradali o altri indizi. Ci sono segnali stradali o altri indizi che potrebbero indicare la posizione?
- Pubblica la foto sui social media o su un forum online. Qualcuno potrebbe riconoscere la posizione.



In questo secondo caso la foto mostra una strada del comune di Carrara che non è stata riconosciuta da Gemini, ma è stato possibile comunque risalire al luogo utilizzando la funzione Google Lens.



LA SCUOLA È...

EDUCARE IL FUTURO

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



DEASCUOLA

Simulazione del linguaggio naturale

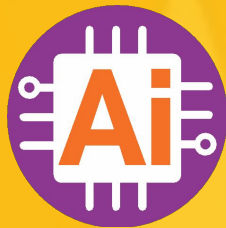
«Di nulla! Se hai bisogno di ulteriore assistenza o hai altre domande, non esitare a chiedere. Sono qui per aiutarti!»

- Una delle caratteristiche più interessante dei sistemi di AI è la capacità di simulare il linguaggio naturale

Prompt: Grazie

Grazie per
l'attenzione

Spazio alle
domande



LA SCUOLA È...

EDUCARE AI **FUTURO**

CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE



DEASCUOLA

I prossimi appuntamenti

<https://formazione.deascuola.it/educare-al-futuro-con-ai/>

Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL FUTURO
CON L'AI

**AI nella didattica delle
materie umanistiche**

16 Aprile 2024, 17:00

con: Mirko Tavosanis



Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL FUTURO
CON L'AI

**AI nella didattica delle
lingue straniere**

22 Aprile 2024, 17:00

con: Letizia Cinganotto



Webinar

LA SCUOLA È... EDUCARE AL FUTURO
CON L'AI

**App e strumenti di AI utili
alla didattica**

06 Maggio 2024, 17:00

con: Mauro Sabella



A SCUOLA DI AI:

una nuova alleata per la didattica



Contesto

Impatto dirompente



Reazioni

Entusiasmo o sfiducia?



Oltre il pregiudizio

Conoscere per comprendere!



Potenzialità

L'AI come supporto
per docenti e studenti

IMPAREREMO INSIEME:

