

# Netalia: intelligenza artificiale, cloud e nuovi modelli di gestione del dato

Uno sguardo allo scenario attuale dove le infrastrutture, a partire dal cloud, svolgono un nuovo ruolo da protagoniste.

Quando si parla di intelligenza artificiale ci si concentra sui benefici o sui rischi. Per farlo davvero è necessario però fare un passo indietro e capire se si hanno tutti gli elementi per valutare e comprendere questo cambiamento, inclusa una riflessione su chi siano i soggetti in gioco. Partendo dall'essenza, l'intelligenza artificiale non è altro che un modo per generare, arricchire, conservare e trasmettere l'informazione.

Questo processo avviene da milioni di anni, è la base della vita di esseri umani e non solo. La maggior parte delle cose accadute e che accadranno sul nostro pianeta si basano su sistemi più o meno complessi di comunicazione.

Con l'avvento della comunicazione di massa e dei mass media, **il processo di diffusione del messaggio ha assunto una dimensione nuova**, arrivando addirittura ad **influenzare la società e la cultura**. I mass media hanno infatti la caratteristica di rivolgersi a un pubblico vasto ed eterogeneo, **superando i limiti fisici e temporali** che tradizionalmente circoscrivevano la comunicazione "personale" e alcuni di essi sono diventati strumenti raffinatissimi, capaci di influenzare, persuadere e forgiare la cosiddetta "cultura popolare".

I limiti di un medium influenzano significativamente le caratteristiche del messaggio che trasmettono, modellandone non solo il contenuto, ma anche il modo in cui questo viene percepito dal pubbli-

co. La comunicazione ha costantemente fatto ricorso alla tecnologia per evolvere e raggiungere un bacino di utenti quanto più vasto possibile. **L'avvento di internet e delle tecnologie digitali** ha reso possibile una comunicazione istantanea e bidirezionale, superando i limiti fisici. **La diffusione dei social media ha ulteriormente cambiato il paesaggio comunicativo**, permettendo agli utenti non solo di consumare, ma anche di produrre e condividere contenuti. Ma un'altra tecnologia, **l'intelligenza artificiale, sta introducendo novità rivoluzionarie**.

Questa linea del tempo ci porta a vedere un nuovo protagonista dell'IA ovvero il mezzo, l'infrastruttura. Se fino a questo momento il canale era responsabile del solo trasporto dell'informazione (andando ad incidere sulla velocità e la simultaneità oltre che sulla bidirezionalità) adesso le infrastrutture a supporto dell'intelligenza artificiale hanno un nuovo ruolo da protagoniste. **Non solo garantiscono la raccolta e la diffusione dell'informazione ma attraverso la loro capacità di calcolo e di analisi semantica possono generare informazione o amplificare ed arricchire informazioni esistenti**. Infine sono anche il repository delle informazioni, non solo il canale temporaneo di un effimero passaggio.

Una vera rete neurale sempre più ricca e performante, che tiene traccia delle informazioni e anche di chi le utilizza. Le domande da qui in avanti diventano meno

filosofiche e chiamano in ballo la responsabilità di tutti i soggetti che ruotano intorno al mondo dell'AI, come utenti, come provider di servizi che utilizzano IA e come soggetti a supporto di questo modello.

## Tornando con i piedi per terra

L'Intelligenza Artificiale (IA) sta trasformando radicalmente il nostro mondo, dalla sanità all'industria, passando per l'intrattenimento. Ma mentre raccogliamo i frutti di questa rivoluzione tecnologica, emergono interrogativi sempre più pressanti sul piano etico.

I benefici dell'IA sono innegabili. Se si pensa all'ambito medico l'IA sta rivoluzionando la diagnosi precoce delle malattie e lo sviluppo di nuovi farmaci. Altrettanto importante nell'automazione dei processi, dove sta liberando risorse umane per attività più creative e nell'assistenza personalizzata dei supporti virtuali basati sull'IA, sempre più sofisticati.

Nascono considerazioni etiche e sfide che devono essere per lo meno gestite se non regolamentate:

- **Bias algoritmici:** Gli algoritmi di IA possono incorporare e amplificare i pregiudizi presenti nei dati su cui sono addestrati, portando a decisioni discriminatorie.
- **Privacy:** La raccolta e l'analisi di grandi quantità di dati personali sollevano questioni cruciali sulla privacy degli

individui.

- **Autonomia delle macchine:** Lo sviluppo di sistemi di IA sempre più autonomi pone interrogativi sulla responsabilità in caso di errori o danni causati da queste macchine.
- **Occupazione:** L'automazione dei processi potrebbe portare a una significativa perdita di posti di lavoro, con gravi conseguenze sociali.

Per affrontare queste sfide è necessario un approccio multidisciplinare e orientato a una maggiore trasparenza degli algoritmi e della tutela della privacy, a una chiara allocazione delle responsabilità e a un'etica "by design", integrata fin dalle prime fasi di progettazione.

### Infrastrutture e Intelligenza Artificiale: il nuovo centro del potere sui dati

L'avvento dell'intelligenza artificiale sta trasformando il nostro modo di vivere e lavorare. Al centro di questa rivoluzione non c'è solo il software, ma anche l'hardware e, in particolare, le infrastrutture. Queste ultime, un tempo considerate semplici veicoli per la trasmissione dei dati, si sono evolute in veri e propri centri nevralgici del potere, in grado di influenzare economie, società e persino governi. In passato, le infrastrutture digitali avevano un ruolo principalmente passivo. Con l'avvento dell'IA, non si limitano più a trasmettere dati, ma li elaborano, li immagazzinano e li gestiscono.

- **Data center e cloud computing:** I data center sono diventati il cuore pulsante dell'IA. È qui che vengono allenati i modelli di machine learning, che richiedono enormi quantità di dati e potenza di calcolo. Il cloud computing, poi, ha democratizzato l'accesso a queste risorse, mettendole a disposizione di aziende di ogni dimensione.
- **Reti 5G e oltre:** Le reti di nuova generazione, come il 5G e le future reti

6G, sono fondamentali per supportare le applicazioni dell'IA che richiedono latenze bassissime e bande passanti elevate, come la guida autonoma o la realtà virtuale.

- **Edge computing:** Per far fronte alle crescenti esigenze di elaborazione dei dati in tempo reale, si sta diffondendo l'edge computing, che sposta parte della potenza di calcolo più vicino ai dispositivi finali, riducendo la latenza e migliorando nel contempo la reattività dei sistemi.

### Le infrastrutture come nuovo campo di battaglia

La crescente importanza delle infrastrutture nell'era dell'IA ha reso questo settore un nuovo campo di battaglia strategico.

- **Sovranità digitale:** Molti paesi stanno investendo massicciamente nello sviluppo delle proprie infrastrutture digitali, con l'obiettivo di acquisire una maggiore sovranità digitale e ridurre la dipendenza da fornitori stranieri.
- **Sicurezza cibernetica:** La protezione delle infrastrutture critiche è diventata una priorità assoluta. Un attacco cibernetico a un data center o a una rete può avere conseguenze disastrose per l'economia e la società.
- **Disuguaglianze digitali:** L'accesso alle infrastrutture digitali è ancora fortemente diseguale a livello globale. Questo crea un divario digitale che rischia di ampliare le disuguaglianze esistenti.

Il rapido sviluppo delle infrastrutture per l'IA presenta numerose sfide, ma anche grandi opportunità. È fondamentale affrontare questioni come sostenibilità ambientale, privacy dei dati, sicurezza cibernetica ed equità digitale. Allo stesso tempo, le infrastrutture per l'IA possono contribuire ad affrontare alcune delle più grandi sfide globali, come il cambiamento climatico, le malattie e la povertà.

### L'IA secondo Netalia

Le infrastrutture digitali sono diventate il fondamento dell'economia e della società dell'informazione. La loro capacità di gestire ed elaborare enormi quantità di dati sta rivoluzionando il modo in cui viviamo e lavoriamo. Tuttavia, è fondamentale che lo sviluppo di queste infrastrutture sia guidato da principi etici e sostenibili, al fine di garantire un futuro migliore per tutti. Il modello di Netalia si basa da quasi 15 anni su un principio di sostenibilità della trasformazione digitale, in grado di rendere la tecnologia meno neutrale rispetto a ciò che gestisce. In questa visione le componenti normative e di sicurezza, tutela e raggiungibilità del dato, sono elementi di servizio e non processi aggiuntivi attivabili su infrastrutture e architetture.

Rendere il dato il driver della progettazione di soluzioni anche in perimetri estesi ed eterogenei rende il Cloud Netalia nativamente pronto per accogliere nuovi modelli di gestione dei dati. A fianco della capacità di calcolo e della disponibilità delle informazioni emerge un elemento che sta in bilico tra l'etica e l'esigenza di creare servizi che siano a supporto della società, che possano avere un orizzonte di lungo periodo e che siano in grado di evolvere senza mettere in crisi i paradigmi su cui si basano i valori collettivi.

