

Intelligenza Artificiale e Machine Learning nei Media: Applicazione e Futuro

Lorenzo Zanni, Head of Knowledge, IABM

Charting the Uncharted Report

Charting the Brave New Digital World



Inputs

- Interviste con aziende media
- IABM Coronavirus Impact Tracker
- IABM Media Tech Business Tracker

Output



Link per Special Report:

<https://theiabm.org/iabm-special-report-september-2020/>

Fonti: IABM



Partiamo da alcune definizioni

Intelligenza Artificiale (AI) e Machine Learning (ML)

- Nel corso di questa presentazione, userò gli acronimi **AI** e **ML** per riferirmi a sistemi di intelligenza artificiale o machine learning
- Nonostante ciò, la **maggior parte delle applicazioni** nei media è rappresentata da **sistemi di ML**

Intelligenza Artificiale:

Creazione di tecnologie intelligenti capaci di riprodurre le competenze di apprendimento e risoluzione dei problemi umane.

Machine Learning:

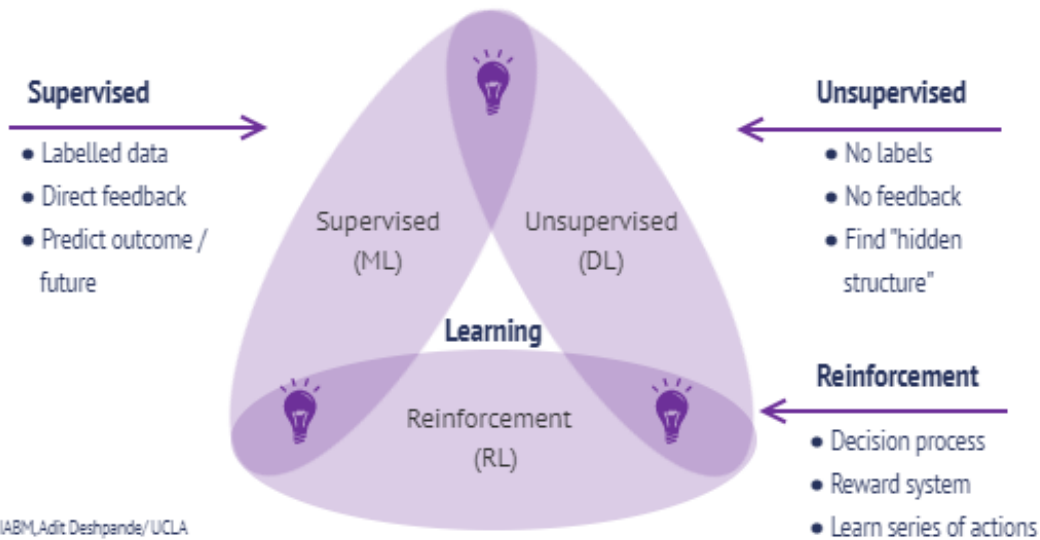
Branca dell'intelligenza artificiale che consiste nella creazione di macchine capaci di imparare trends e patterns dai dati senza essere programmate per farlo



Partiamo da alcune definizioni

Intelligenza Artificiale (AI) e Machine Learning(ML)

Categorie di Machine Learning



Intelligenza Artificiale:

Creazione di tecnologie intelligenti capaci di riprodurre le competenze di apprendimento e risoluzione dei problemi umane.

Machine Learning:

Branca dell'intelligenza artificiale che consiste nella creazione di macchine capaci di imparare trends e patterns dai dati senza essere programmate per farlo



Partiamo da alcune definizioni

IABM BaM Content Chain® - un modello per la catena di valore dei media



THE BaM CONTENT CHAIN®
from **Creator** to **Consumer**

- Create & Produce → Produzione Contenuti
- Manage, Connect, Store & Support → Gestione Contenuti
- Publish, Monetize & Consume → Distribuzione Contenuti

Fonti: IABM

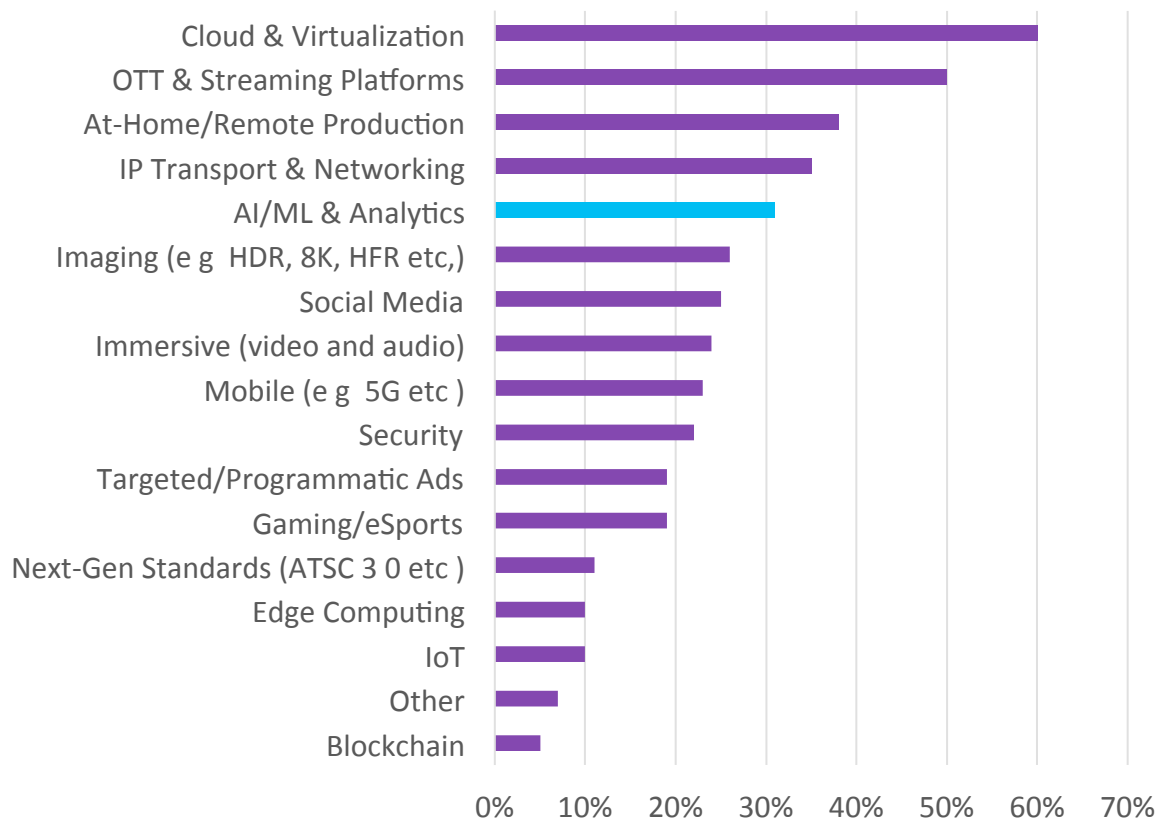
«The BaM Content Chain®» → <https://theiabm.org/iabm-bam-content-chain/>

AI/ML nella roadmap tecnologica del settore media

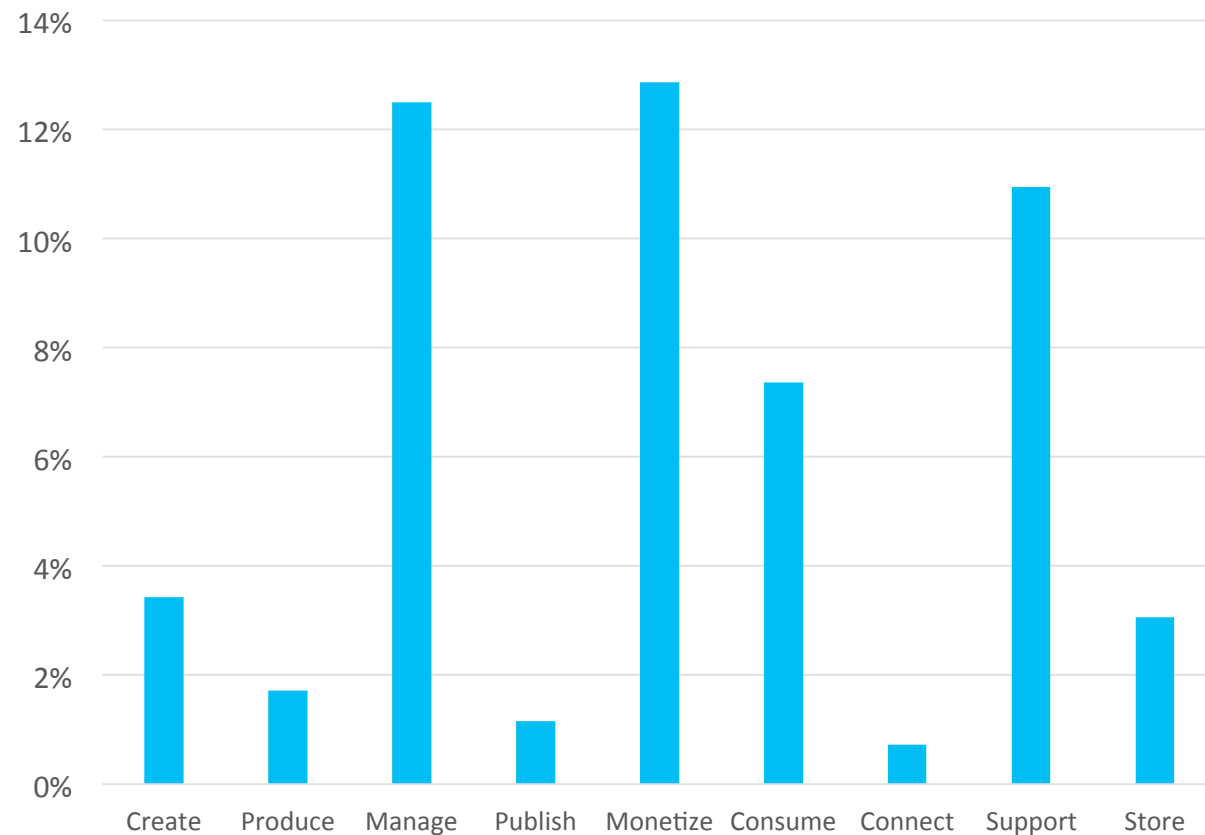
In crescita



Priorità nella roadmap tecnologica dei media



Importanza di AI/ML nella media chain



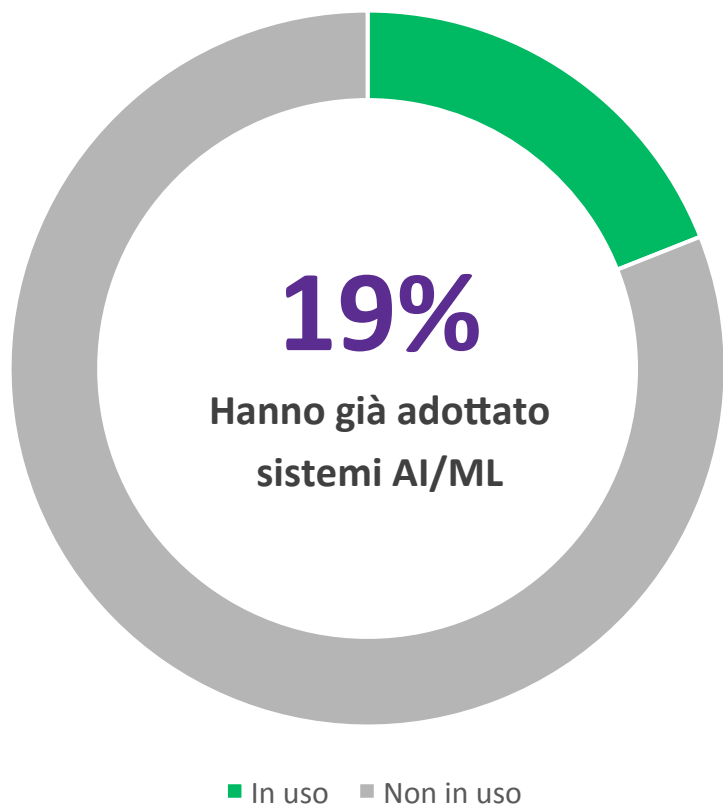
Fonti: IABM

Uso di AI/ML nei media

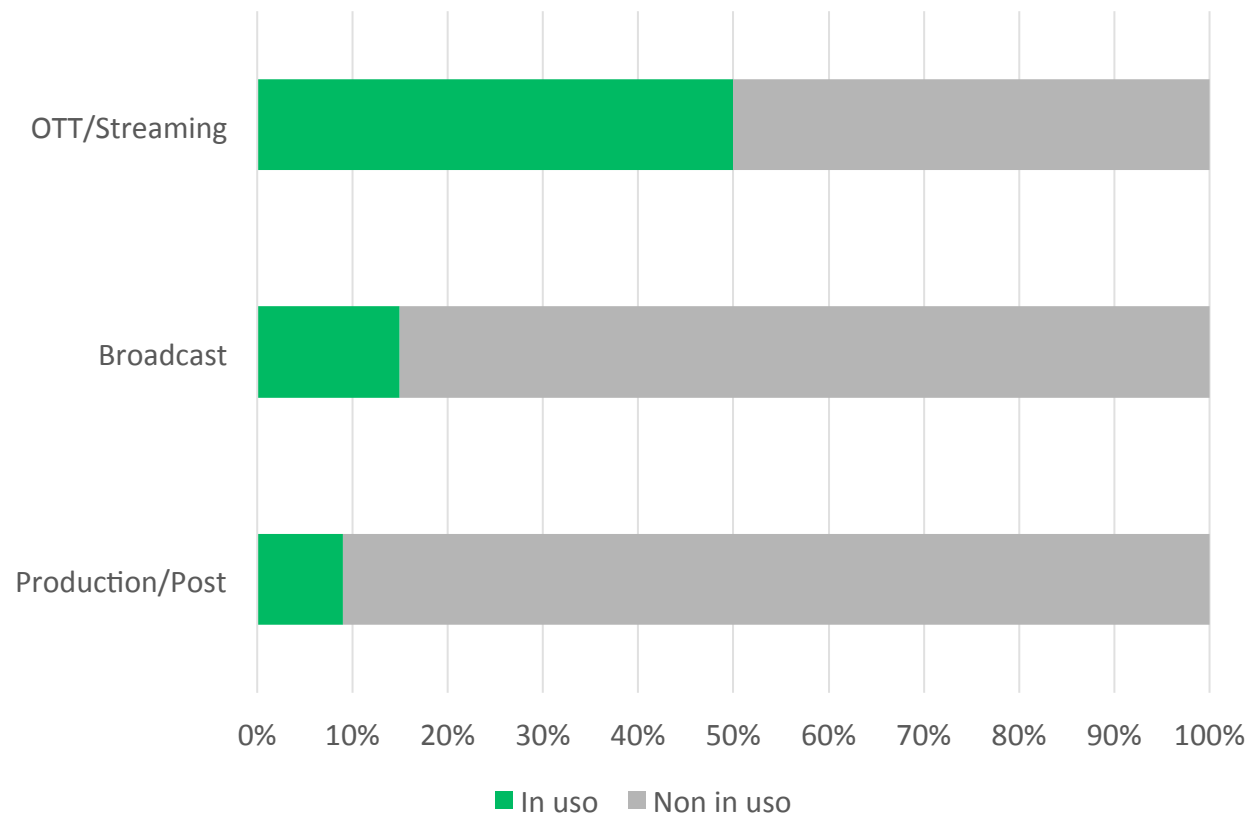
Solo all'inizio



Uso di sistemi AI/ML nei media



Uso dei sistemi AI/ML nei media per tipo di azienda media



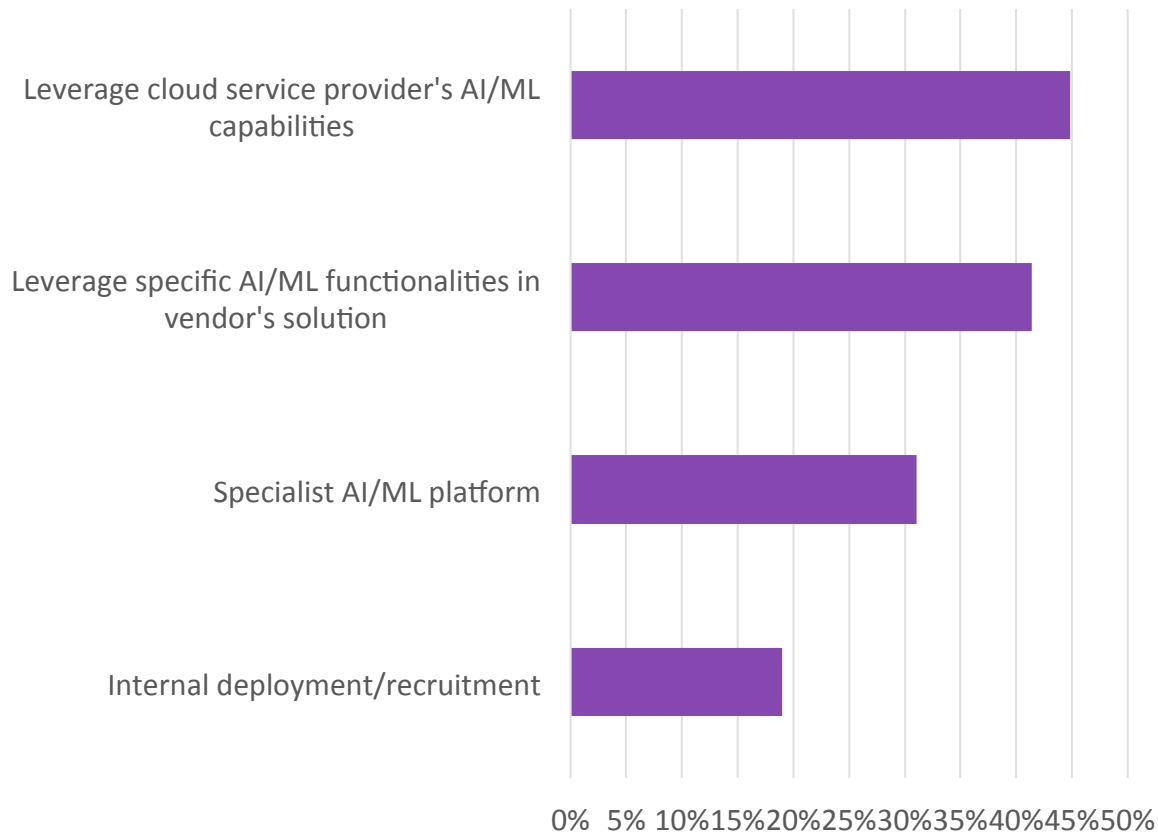
Fonti: IABM



Uso di AI/ML nei media

Strategie di implementazione per sistemi AI/ML

Strategie di implementazione per AI/ML



- Alcune aziende media hanno trasferito parte delle loro operazioni **media nel cloud per sfruttare servizi di AI/ML** (ProSiebenSat.1 Media, NASCAR etc.)
- Questo rappresenta un **importante selling point** per i cloud providers, ma pone anche alcune **questioni di pianificazione dei budgets**
- Molti si affidano anche a **specifiche funzionalità** nelle offerte di aziende focalizzate sui media
- Pochi (ma tanti tra le grandi aziende) si sono affidati a **investimenti interni**

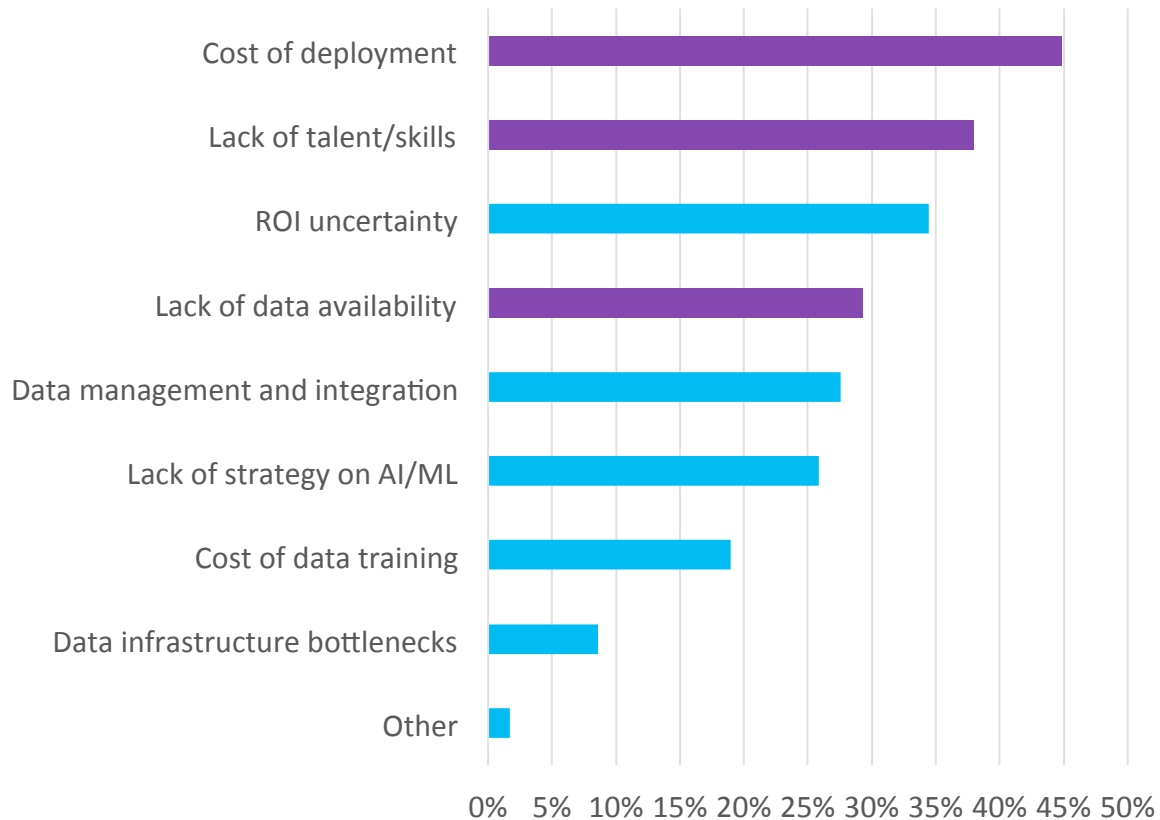
Fonti: IABM



Uso di AI/ML nei media

Barriere nell'implementazione di sistemi AI/ML

Barriere nell'implementazione di sistemi AI/ML



- I **costi** rappresentano la barriera più importante a causa dell'utilizzo del cloud e le complessità derivanti da ciò
- Le **altre barriere** non sono da sottovalutare...
- La **domanda per competenze in data science e AI/ML** si scontra con quella di altre industrie più grandi; alcune aziende hanno creato "accademie" interne
- L'industria dei media tradizionali è **radicalmente svantaggiata rispetto a big tech sui dati**; alcune aziende stanno sperimentando o parlando con/di collaborazioni in questo senso per la condivisione dei dati

Fonti: IABM

Barriere importanti

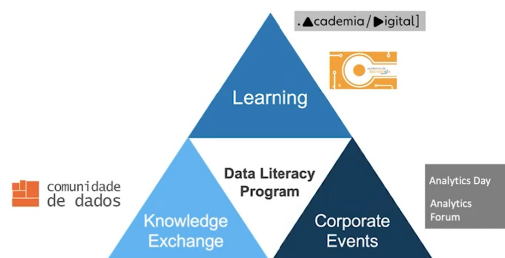
Competenze e dati – e ancora, costi



Competenze

Globo ha sviluppato un “academy” interna per promuovere le competenze in tema di dati

Data Literacy Program



Fonti: IABM, RTS, Globo



Radio Télévision
Suisse

Costi e Dati

RTS ha preferito sviluppare una piattaforma per AI/ML internamente dopo aver stimato che questo avrebbe comportato un risparmio del 10% rispetto al modello cloud

“We talk about AI, but in the end, it’s about data. That’s where the real value is”

Léonard Bouchet, Head of Data and Archives, RTS

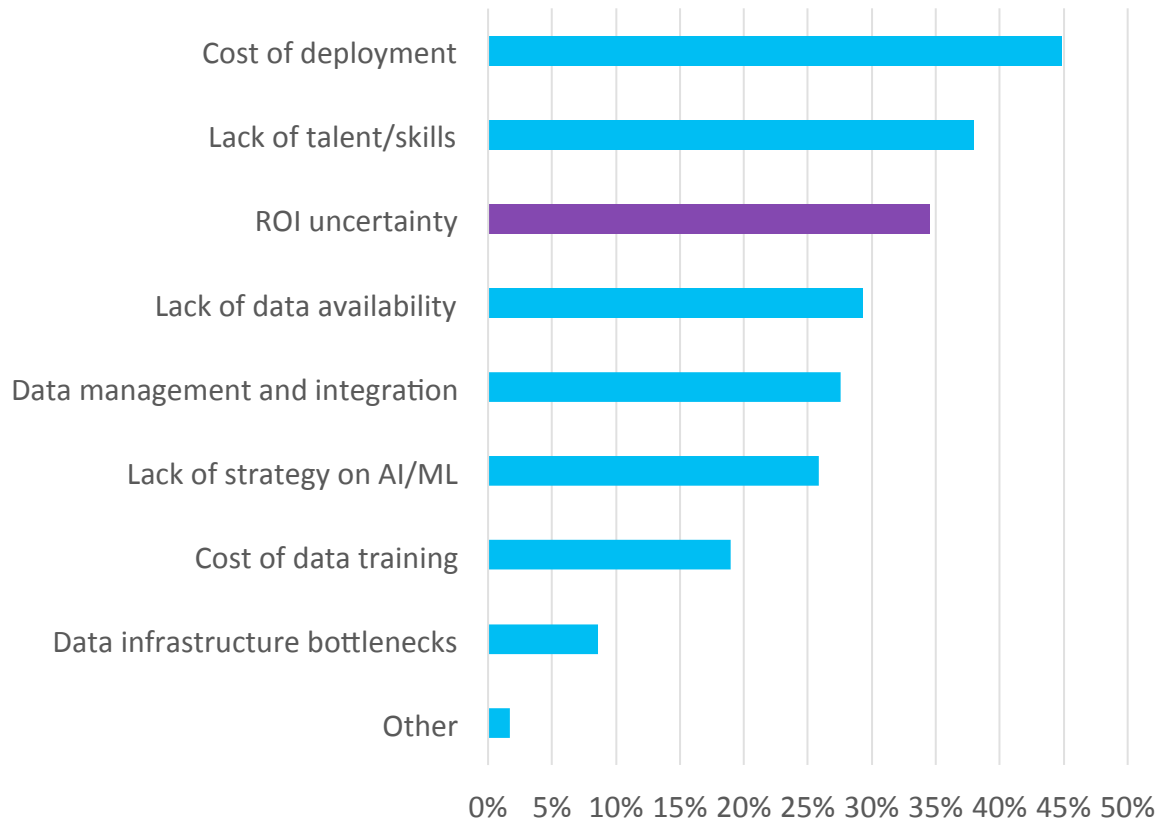
«The AI/ML Effect» → <https://www.ibc.org/the-ai/ml-effect/4979.article>



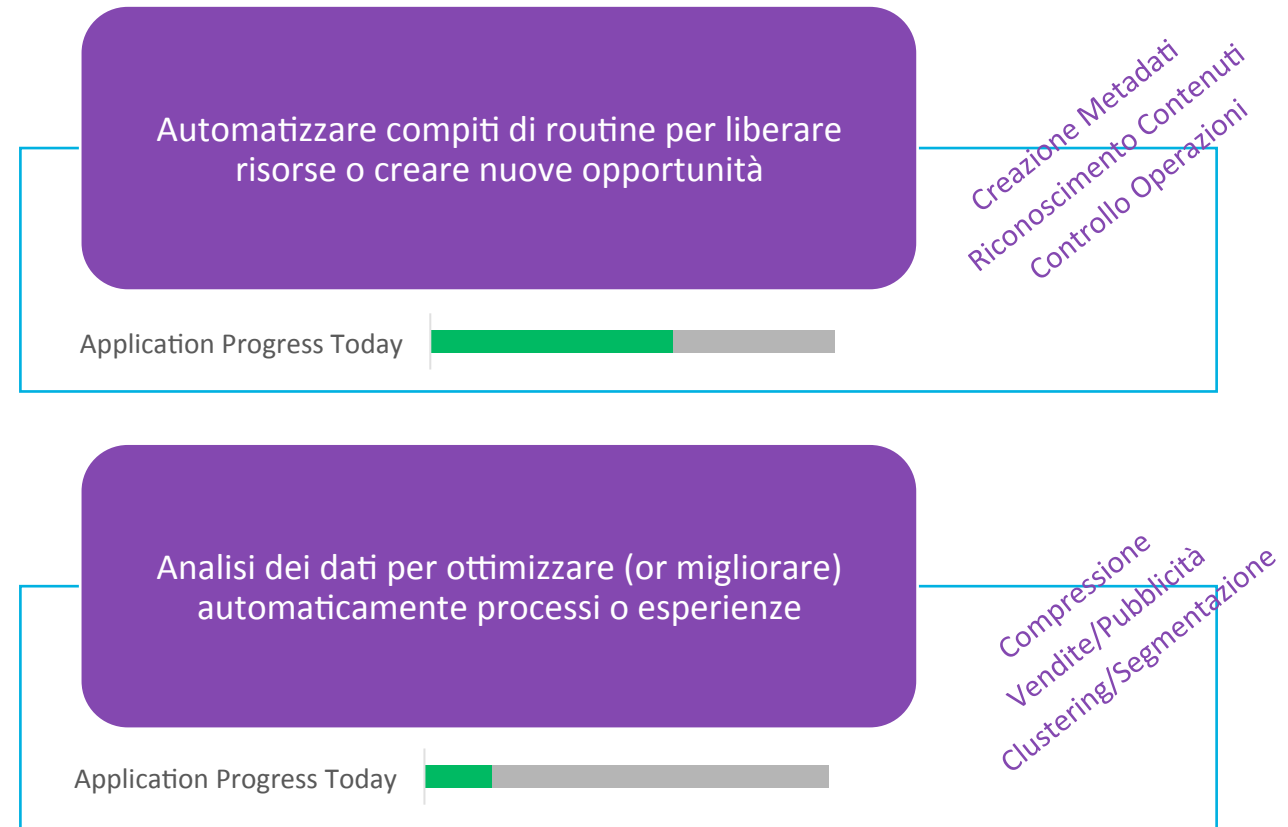
Uso di AI/ML nei media

Barriere nell'implementazione di sistemi AI/ML

Barriere nell'implementazione di sistemi AI/ML



Trends comuni a più parti della media chain



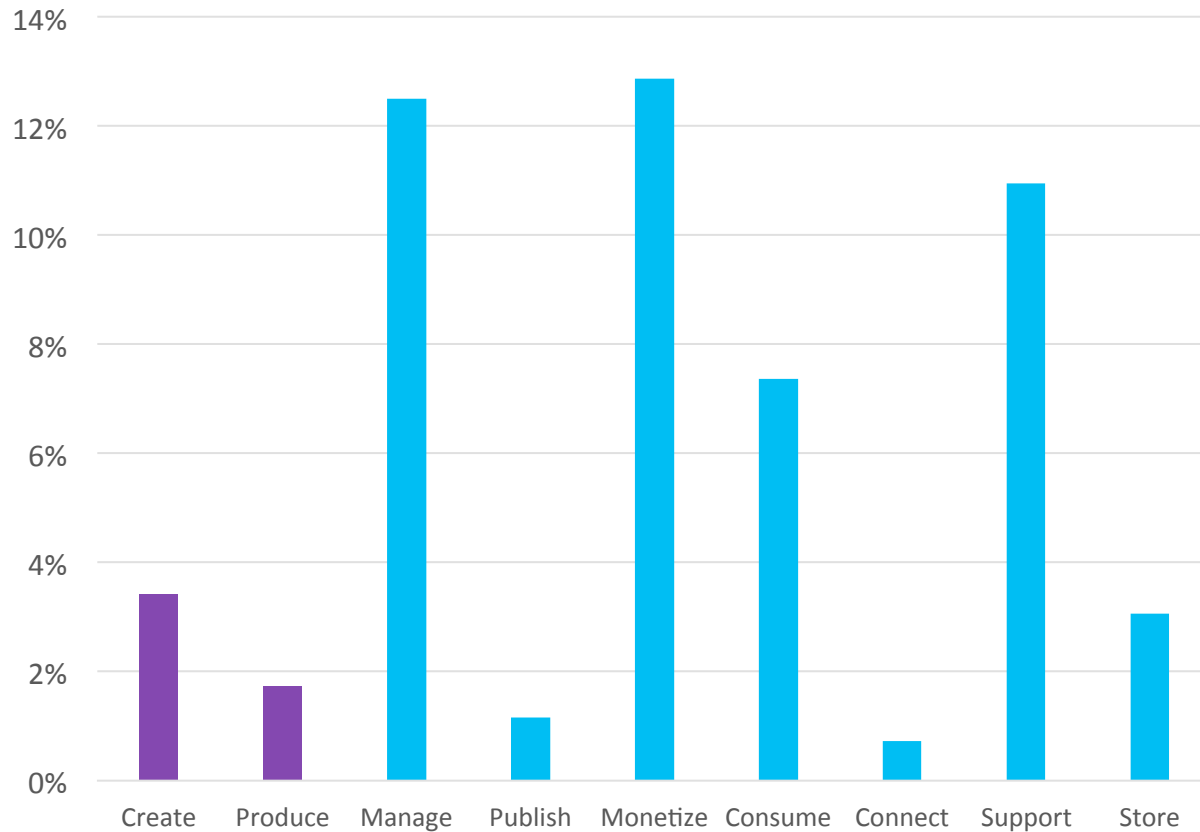
Fonti: IABM



AI/ML nella produzione dei contenuti media

Poche applicazioni e in aiuto dei creativi

Importanza di AI/ML nella media chain



Fonti: IABM

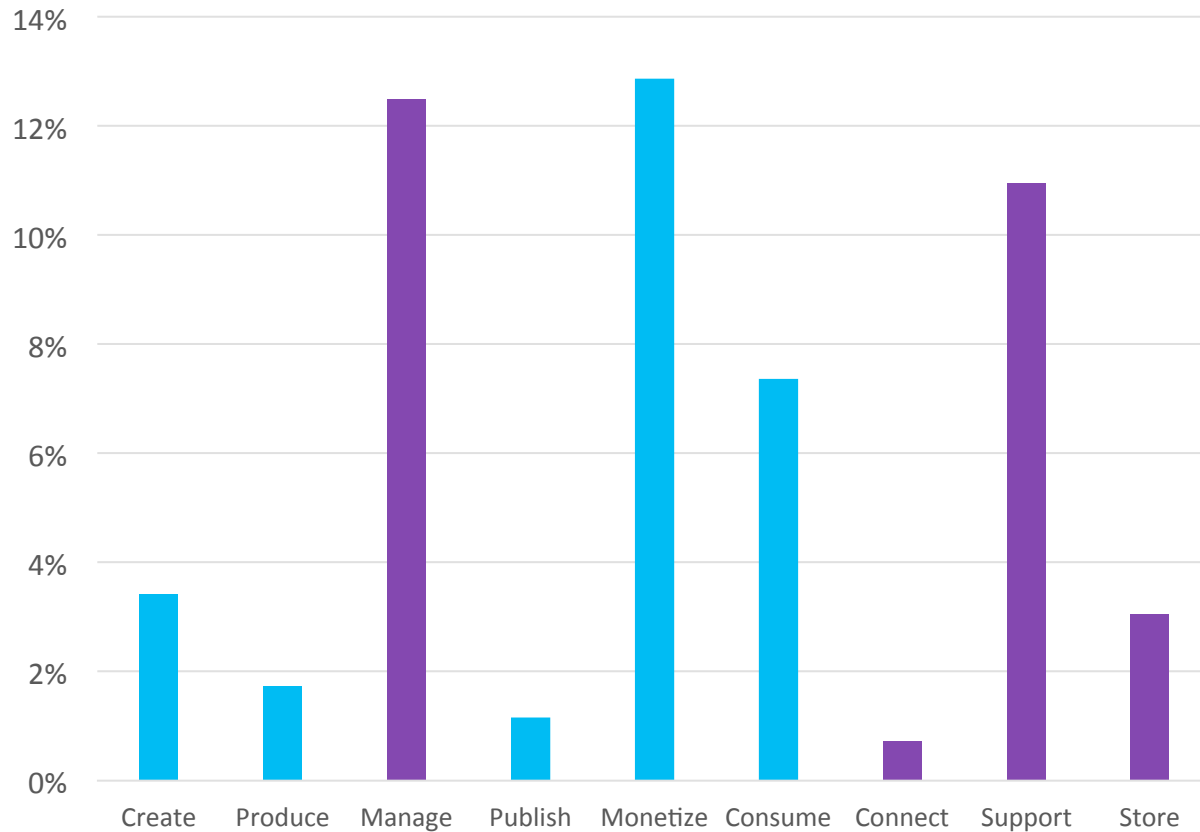
- **Automazione di telecamere** un applicazione in crescita, particolarmente per filmare sport meno seguiti
- Molto potenziale per **sistemi che automatizzano compiti routinari** dei creativi – in editing per esempio
- La maggior parte delle applicazioni per ora è stata nell'**automatizzazione della creazione di highlights** e clips



AI/ML nella gestione dei contenuti media

L'area della media chain più attiva (“The low-hanging fruit of AI/ML”)

Importanza di AI/ML nella media chain



Fonti: IABM

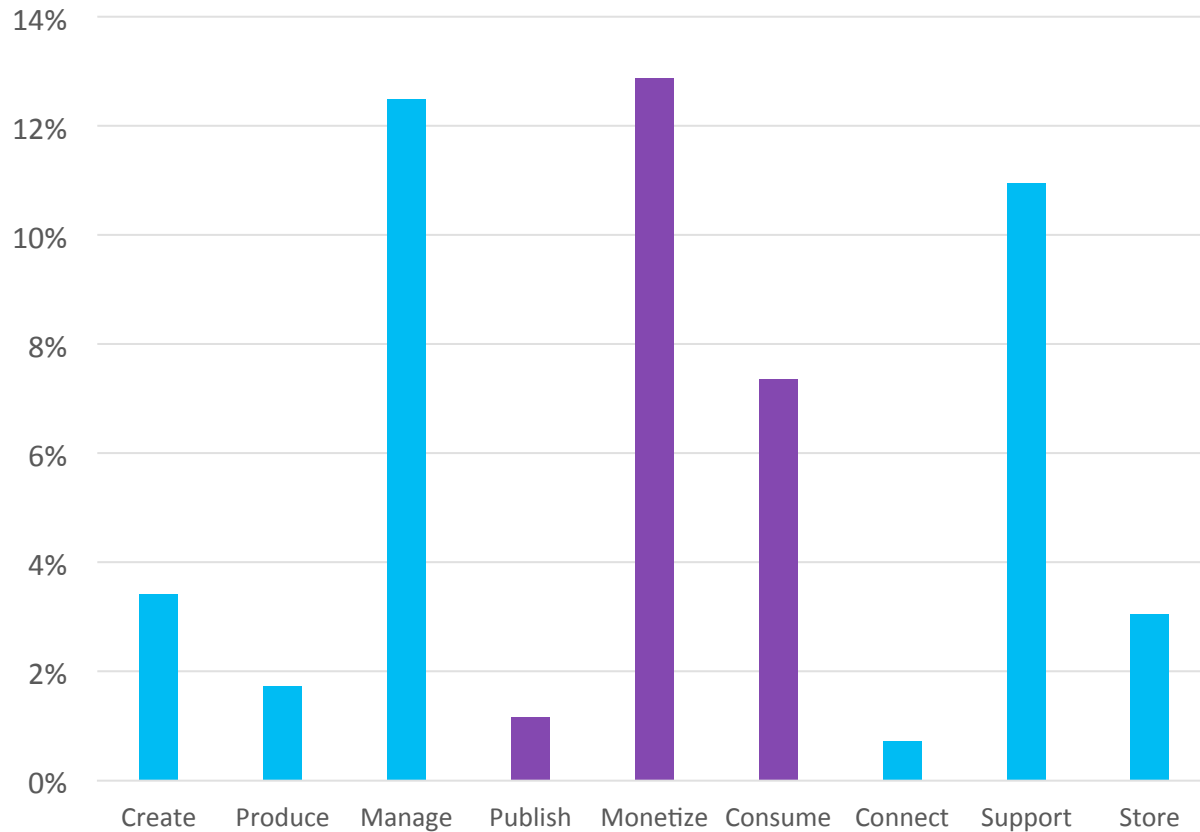
- L'**automazione della creazione dei metadati** costituisce l'applicazione più comune per AI/ML nei media
- L'**analisi dei contenuti** con l'obiettivo di suggerire contenuti editoriali solo all'inizio
- Il secondo gruppo di applicazioni è nel **controllo delle operazioni** (media monitoring) per compliance, cyber security, controllo dei networks per segnalare problemi di vario tipo etc.
- Molto è stato fatto anche nel campo della **compressione dei contenuti** per ottimizzare il loro trasferimento

AI/ML nella distribuzione dei contenuti media

La seconda area più attiva



Importanza di AI/ML nella media chain



- Molte applicazioni nella **vendita di pubblicità** e nella **personalizzazione delle interfacce** per i telespettatori
- In **pubblicità**, la maggior parte delle applicazioni si basa sul **riconoscimento dei contenuti** (per “contextual advertising,” per esempio)
- Anche **gestione dei diritti televisivi**
- In questo periodo di alto consumo di contenuti media, la ricerca di IABM ha anche evidenziato una **crescita di interesse nell’analisi dei viewing trends in tempo reale**, particolarmente dal punto di vista dei contenuti

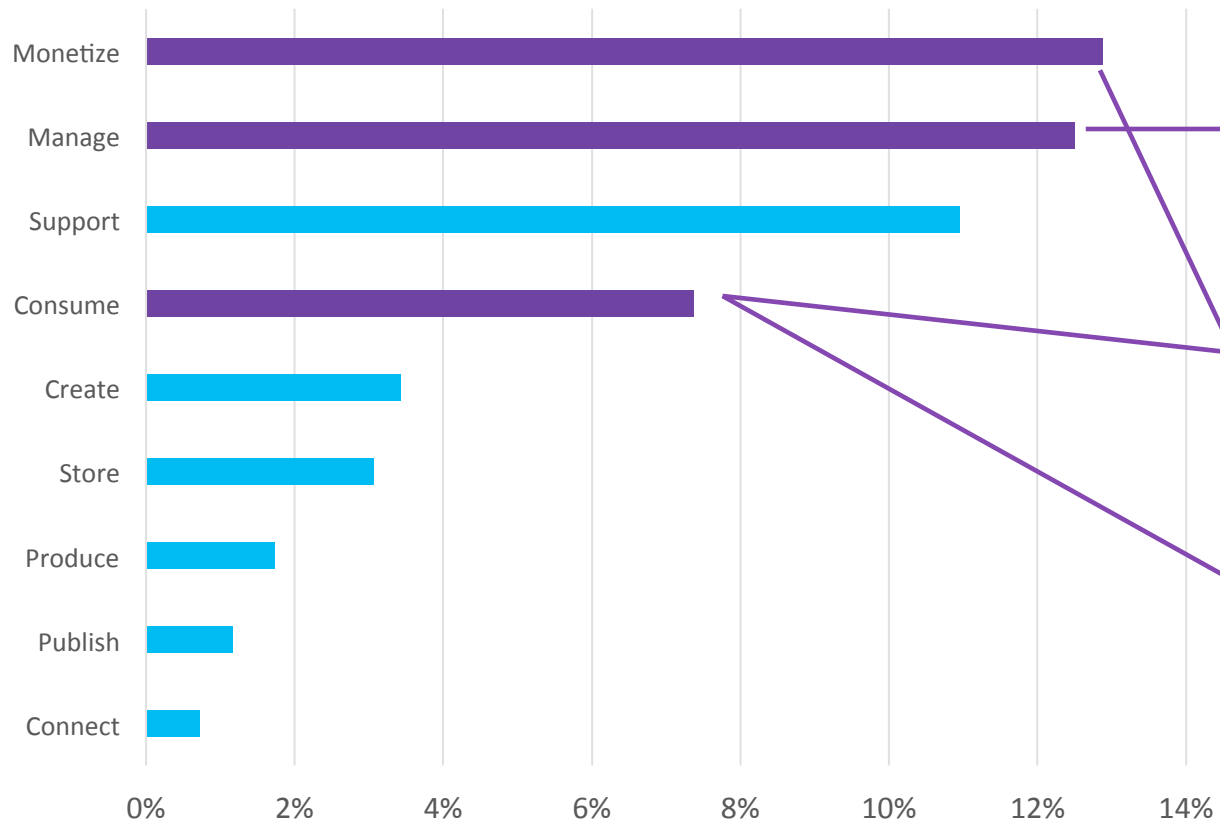
Fonti: IABM



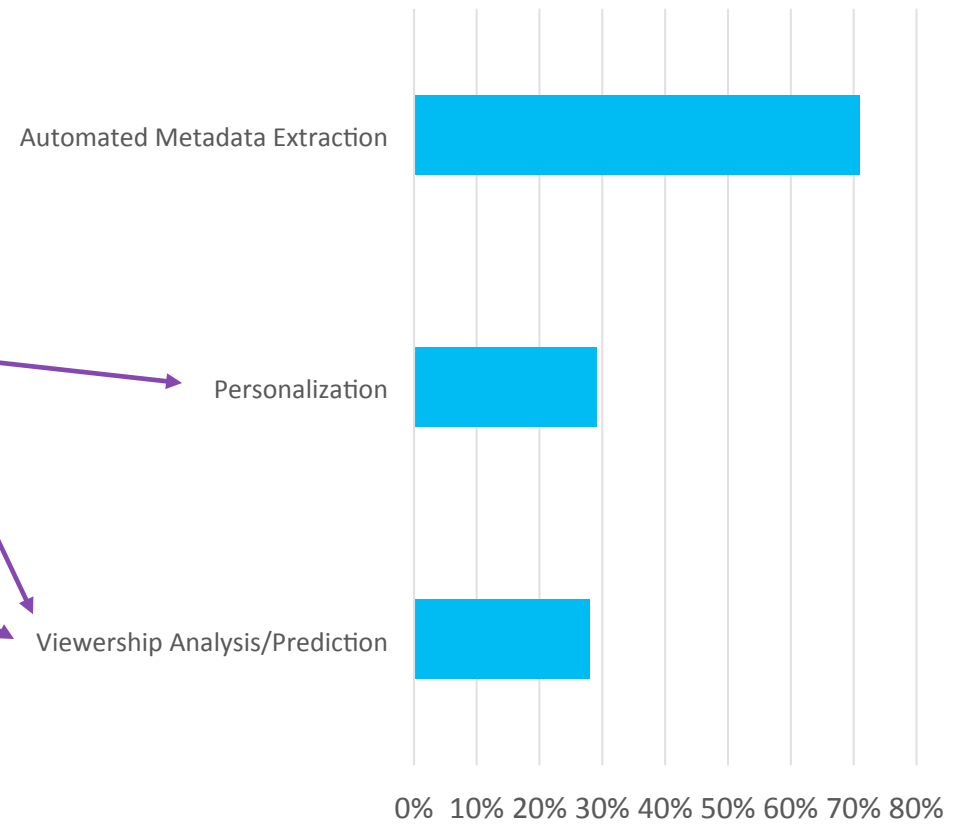
Vantaggi derivanti dall'applicazione di AI/ML

Applicazioni specifiche

Importanza di AI/ML nella media chain



Applicazioni Specifiche di AI/ML



Fonti: IABM



Il Futuro

Cosa potrebbe riservare nei prossimi anni

- Mi soffermerei ancora sulle **barriere**: aspettiamoci iniziative per cercare di colmare, almeno parzialmente, il **gap di competenze e dati** con big tech
- Il focus probabilmente rimarrà sull'**automazione di compiti routinari** per aumentare la produttività del lavoro **piuttosto che sulla sostituzione del personale creativo** che al momento non è un obiettivo nella maggior parte dei casi
- In generale, mi aspetterei una generale continuazione dei trends correnti:
 - Produzione Contenuti → aumento produttività dei creativi
 - Gestione Contenuti → ottimizzazione processi e analisi per monetizzazione
 - Distribuzione Contenuti → personalizzazione



Fonti: IABM



Il Futuro

Ricordarsi del contesto

- Il **contesto** serve per esplorare l'inesplorato (siamo ancora lontani)
- Il **futuro arriverà più velocemente** di quell che si crede
- Un esempio: il **modello GPT-3**
- Sarà sempre statistica avanzata, non intelligenza umana



Garry Kasparov vs IBM Deep Blue

Fonti: IABM, The Verge

GRAZIE!!!

Email: lorenzo.zanni@theiabm.org

Link per Special Report:

<https://theiabm.org/iabm-special-report-september-2020/>