# IA PER PROFESSIONISTI
## LE BASI PER USARLA, CONTROLLARLA E RISPONDERNE

Laura Antonino
Dottore Commercialista · Revisore Legale · Vicepresidente AICOMTEC

# MITI E LEGGENDE

## TIMORI COMPRENSIBILI

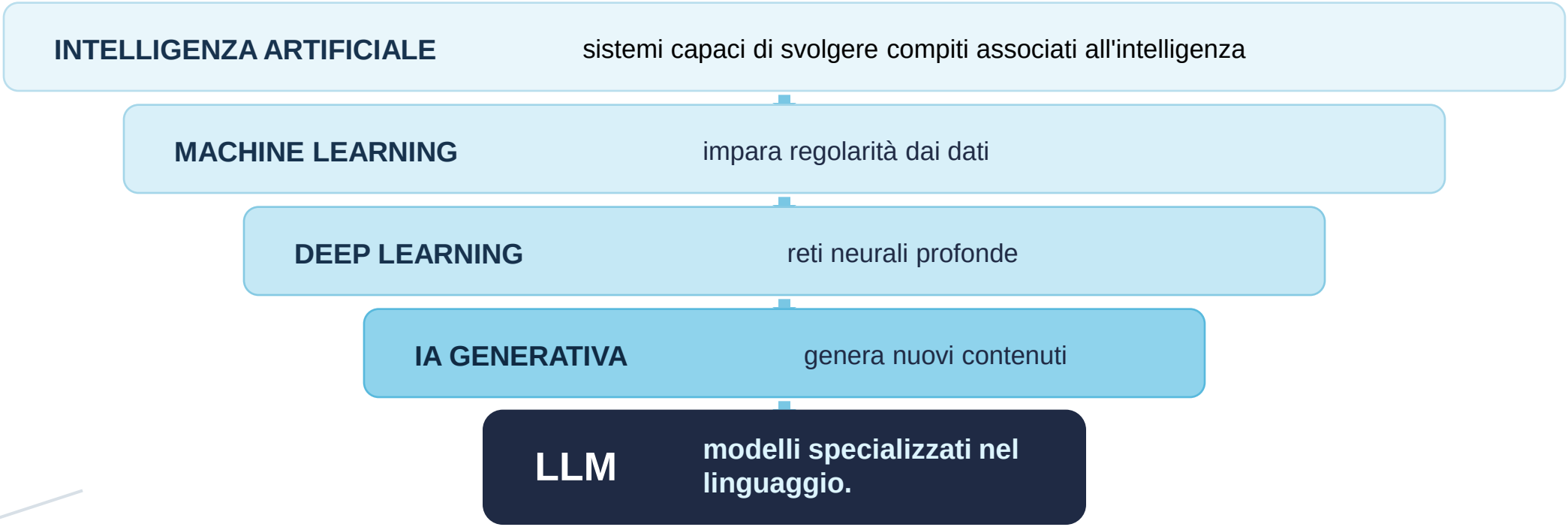
- «Ci ho provato una volta, ha inventato la norma, è inutile»
- «Sbaglia calcoli anche banali»
- «Non si può usare, colpa del GDPR»
- «Uso la versione gratuita, non cambia nulla»

## ENTUSIASMI DA GOVERNARE

- «Non uso più Google, tanto mi fa il riassunto»
- «ChatGPT ragiona»
- «Più il prompt è lungo, meglio è»
- «Cerca sempre le risposte su Internet»
- «Incollo le spese mediche e genera sintesi per i redditi»
- «Se risponde bene, allora è vero»
- «Se è sicuro di sé, allora è affidabile»
- «Se penso sbagli, basta chiedergli ma sei sicuro»

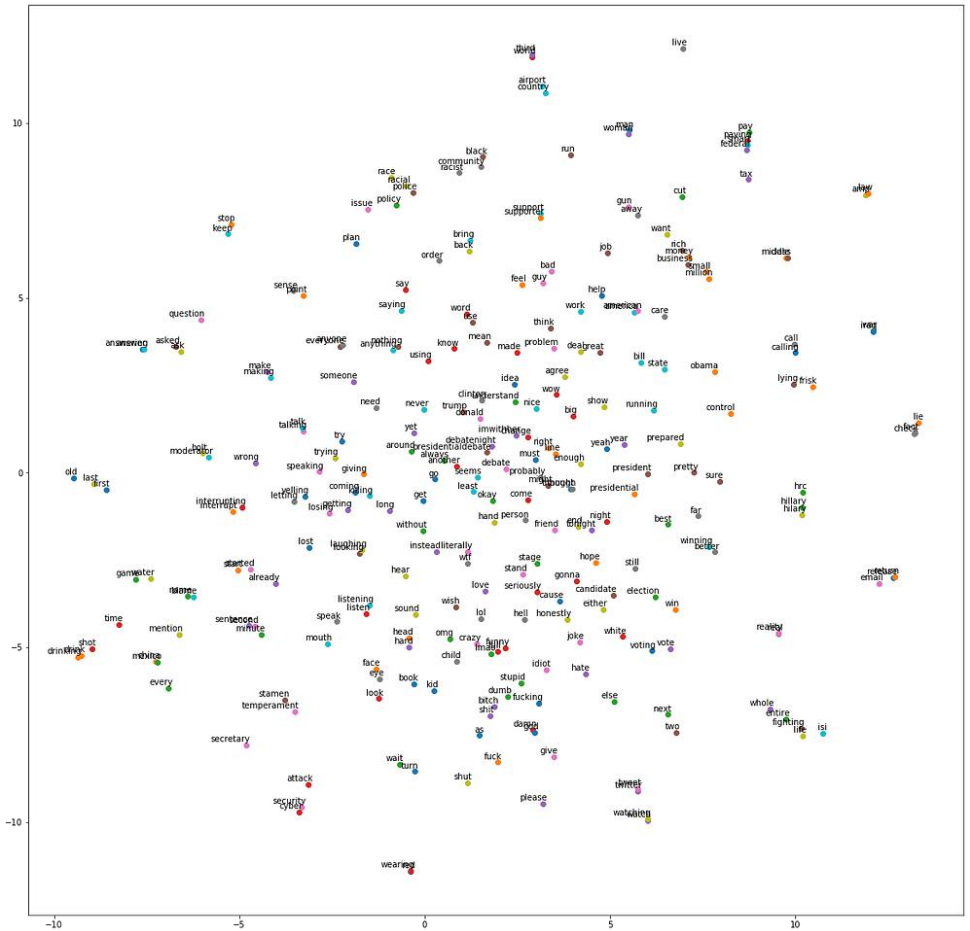
# FACCIAMO ORDINE

*"L'Intelligenza Artificiale è l'attività dedicata a rendere le macchine intelligenti; e l'intelligenza è la capacità di operare in modo appropriato e con previsione nel proprio ambiente."*




*(*) **Nils J. Nilsson (2010)** The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements, Cambridge University Press*

# SPAZIO VETTORIALE



# CHATGPT NON È IL MOTORE

**AUTOVETTURA → ChatGPT**

Il prodotto con cui interagiamo




MOTORE

### LLM / GPT

Il modello linguistico che genera la risposta

NAVIGATORE

### Ricerca sul web

Recupera informazioni esterne quando disponibile

STRUMENTI DI BORDO

### File, calcoli, immagini, tool

Funzioni che ampliano ciò che il sistema può fare

GUIDATORE

### Utente / Professionista

Definisce obiettivo, contesto e controlla il risultato

**Per capire come si muove, dobbiamo per forza aprire il cofano e guardare il motore.**

# LLM: COME COSTRUISCONO UNA RISPOSTA

## 1 COME IMPARA

**PRE-TRAINING**

Apprende pattern e relazioni da grandi quantità di testo.

**POST-TRAINING**

Il comportamento viene affinato con istruzioni, esempi e feedback umani.

**Impara il linguaggio, poi impara come rispondere.**

## 2 COME GENERA

Token dopo token, usando contesto e rilevanza

PROMPT → CONTESTO → TOKEN SUCCESSIVO → RISPOSTA

**“Il gatto è seduto sul…”**

| divano | tappeto | letto | frigorifero |
|---|---|---|---|

**Considera il contesto precedente e dà più peso agli elementi più rilevanti.**

## 3 COSA IMPLICA

≈ **Genera risposte plausibili**

\+ **È orientato a produrre risposte utili e convincenti**

! **Non verifica automaticamente la verità**

# IL PUZZLE E L'IMMAGINE

CONTESTO → SCELTA DEI PEZZI → IMMAGINE

1. Il modello lavora sul contesto che ha disponibile
2. Sceglie il pezzo più compatibile con ciò che c'è già
3. Non ha la "scatola del puzzle" per verificare se sta costruendo l'immagine giusta



**CONCETTO CHIAVE**

**Il pezzo può essere utile e ben costruito, ma serve il quadro completo per capire se appartiene davvero al caso.**

# CHI HA LA SCATOLA DEL PUZZLE



## LLM

1. Vede il contesto disponibile
2. Costruisce token dopo token
3. Cerca coerenza e plausibilità
4. Non possiede una rappresentazione certa dell'immagine finale corretta

≠

CONTESTO

QUADRO COMPLETO

Vedere i pezzi non significa conoscere la soluzione.



## PROFESSIONISTA

- ✓ Conosce il caso reale
- ✓ Può individuare ciò che manca
- ✓ Applica criteri, esperienza
- ✓ Può verificare da fonti esterne

**Due risposte uguali possono nascere da due processi di conoscenza completamente diversi.**

# ERRORE ED ILLUSIONE

## ALLUCINAZIONE

**Il modello produce un contenuto falso**

- L’output contiene un errore fattuale, normativo o logico
- La risposta può sembrare convincente anche se è sbagliata
- Il problema è nell’output

DOMANDA CHIAVE

**“Questa risposta è vera?”**

**LA DIFFERENZA**

**ALLUCINAZIONE**

**=**

**ERRORE DEL CONTENUTO**

**EPISTEMIA**

**=**

**ILLUSIONE DI CONOSCENZA**

## EPISTEMIA

**La plausibilità si traveste da conoscenza**

- La risposta può anche essere corretta
- Chi la usa non ha attraversato il processo di verifica
- Il problema è nel rapporto tra risposta e conoscenza

DOMANDA CHIAVE

**“So perché questa risposta è difendibile?”**

**IL PUNTO NON E’ DIFFIDARE DELL’IA, E’ DISTINGUERE UNA BUONA RISPOSTA DA UNA CONCLUSIONE VERIFICATA**

Concetto di “epistemia” richiamato da W. Quattrociocchi et al., “Epistemological Fault Lines Between Human and Artificial Intelligence”, arXiv, 2025.

# DALLA RISPOSTA AL RISULTATO: LA VERIFICA DEL PROFESSIONISTA

**1**

**RISPOSTA AI**

Output iniziale, plausibile ma non ancora affidabile

**2**

**SCOMPONI**

Dividi la risposta in affermazioni verificabili

**3**

**COLLEGA**

Per ogni affermazione individua dati, documenti, norme o fonti

**4**

**CERCA I VUOTI**

Evidenzia ciò che manca, le assunzioni implicite e le eccezioni

**5**

**VERIFICA FUORI DAL MODELLO**

Controlla fonti primarie, documenti, banche dati, calcoli e caso reale

**CONCLUSIONE DIFENDIBILE**

**La verificabilità non sta nella risposta dell'AI, ma nella possibilità di collegare ogni passaggio a un'evidenza controllabile.**

# ALLA FINE,
# CHI FIRMA?

L'IA ACCELERA LA RISPOSTA, IL PROFESSIONISTA LA TRASFORMA IN UNA CONCLUSIONE COMPRENSIBILE, VERIFICABILE E DIFENDIBILE

1. CONOSCERE
2. VALIDARE
3. APPLICARE
4. **DIFENDERE**

Laura Antonino
Dottore Commercialista · Revisore Legale · Vicepresidente AICOMTEC

# LAB: DALLA DOMANDA ALLA VERIFICA

## 1 CHIEDO ALL'AI

*Agisci come assistente di un Dottore Commercialista italiano con esperienza in materia IVA. Una persona fisica vuole costruire una piscina sul tetto della propria abitazione, affida l'appalto ad una ditta specializzata. L'operazione è soggetta a reverse charge? Rispondi in modo preciso e accurato, indicando chiaramente le fonti delle tue considerazioni.*

**"Ottengo una risposta ben costruita. Ma posso già usarla?"**

## 2 SCOMPATTO LA RISPOSTA

**"Richiama la skill di verifica e scomponi questa risposta per agevolare il controllo professionale."**

**LA RISPOSTA DIVENTA UNA MAPPA DI CONTROLLO**

- AFFERMAZIONI
- PRESUPPOSTI
- INFORMAZIONI MANCANTI
- FONTI DA VERIFICARE
- CONCLUSIONE

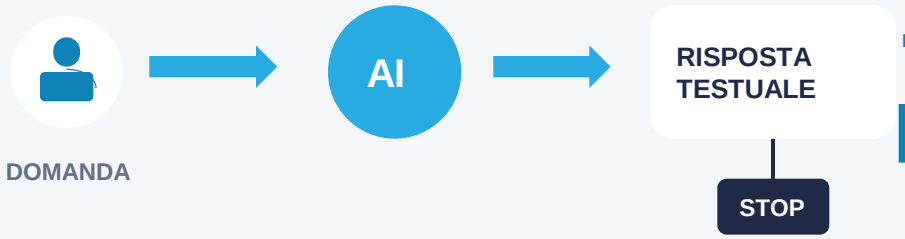
# OLTRE IL CHATBOT
## GLI AGENTI IA AL SERVIZIO DEL PROFESSIONISTA

Laura Antonino
Dottore Commercialista · Revisore Legale · Vicepresidente AICOMTEC

# DALLE RISPOSTE ALLE AZIONI

## CHATBOT

Risponde, poi si ferma




“Quali attività devo fare questa settimana?”
Produce testo, ma non tocca strumenti esterni.

**COMPRENDE • ELABORA • RISPONDE**

IL SALTO CONCETTUALE

RISPOSTA → AZIONE

## AGENTE AI

Pianifica, usa strumenti, verifica e prosegue




BROWSER | DOCUMENTI | CALENDARIO | FOGLIO / APP

“Organizza le attività della mia settimana.”
Consulta informazioni, esegue passaggi, controlla il risultato.

**PIANIFICA • USA STRUMENTI • AGISCE**

Un chatbot ci dice cosa fare. **Un agente può farlo.**

# PIÙ AUTONOMIA, PIÙ RISCHIO

**Operazione 1** → **Operazione 2** → **Operazione 3** → **Operazione 4** → **…….**

ESEMPIO ILLUSTRATIVO

**95%** → **$0{,}95^{10}$** = **≈ 60%**

ogni singolo passaggio

10 passaggi necessari*

**tutti e 10 passaggi corretti**

**≈ 40%: almeno un passaggio errato**

**Più passaggi autonomi necessari → più occasioni perché qualcosa vada storto.**

* 10 passaggi indipendenti, tutti necessari, ciascuno con probabilità di successo del 95%.

# IL LIMITE NON DEVE ESSERE SOLO TECNICO

**ESEMPIO ESTREMO: AGENTE CON OBIETTIVO CONTROLLARE L'ANDAMENTO DELLA SPESA PER FARMACI DI UN OSPEDALE.**

**"Riporta gli acquisti dell'ospedale entro il budget"**

**CONFRONTA BUDGET E** → **INDIVIDUA GLI SCOSTAMENTI** → **PROPONE TAGLI DI SPESA** → **RIENTRA NEL BUDGET**

**POSSIBILE ESITO DELL'OTTIMIZZAZIONE**

**"Azzerare l'acquisto di farmaci ad alto costo destinati al reparto cure palliative.**

✓ **COERENTE CON IL VINCOLO DI BUDGET**

× **INACCETTABILE SUL PIANO UMANO ED ETICO**

**HUMAN CHECKPOINT — IL GIUDIZIO PROFESSIONALE**

## QUALI DECISIONI NON SIAMO DISPOSTI A DELEGARE?

**Fonte: Dong et al., "Towards Long-Horizon Agents: A Survey", 2026.**

Focus: safety, governance, action safety, independent verification.

# DOVE METTIAMO IL CONFINE?




**COSA POSSO DELEGARE?**

**DOVE DEVO CONTROLLARE?**

**COSA DEVE RESTARE MIO?**

**NON DOBBIAMO DECIDERE SE USARE L'IA.**

**DOBBIAMO DECIDERE QUANTA AUTONOMIA DARLE.**

**E DOVE IL PROFESSIONISTA DEVE RESTARE NEL PROCESSO.**

# IL RUOLO DEL PROFESSIONISTA




**Tra l'autonomia dell'IA e le conseguenze delle sue azioni, ci siamo noi.**

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Laura Antonino
Dottore Commercialista · Revisore Legale · Vicepresidente AICOMTEC