La domanda sbagliata sull'intelligenza artificiale

Perché il problema non è chi verrà sostituito, ma chi diventerà più intelligente.

IVAN ORTENZI
CO • THINKING

Milano · edizione rivista · ottobre 2026
ivanortenzi.it

«Il vantaggio competitivo non dipenderà dall'avere più intelligenza artificiale, ma dalla capacità di costruire sistemi cognitivi migliori.»

IN BREVE

Per anni il dibattito sull'intelligenza artificiale è stato dominato dalla domanda su quanto lavoro umano si possa automatizzare, una domanda legittima e incompleta. Questo paper chiede di spostare lo sguardo dal compito all'organizzazione, intesa come sistema cognitivo fatto di persone, procedure e strumenti che ricorda, decide e apprende, e di misurare il valore dell'AI su quel sistema. Sostiene poi che ciò che tutti possono comprare alza il pavimento per tutti senza distinguere nessuno, nell'esecuzione come nel pensiero, dove modelli uguali producono idee simili, e che una frontiera in rapido movimento trasforma in pavimento, nel giro di pochi mesi, ciò che si adotta. Il vantaggio si costruisce nel modo specifico in cui un'organizzazione compone persone e macchine, nella velocità con cui impara e nella capacità di superare i silos che difendono i modelli organizzativi esistenti. Il paper propone una matrice in quattro quadranti, le condizioni perché il sistema pensi meglio e non peggio e sei indicatori per misurare l'intelligenza di un'organizzazione.

INDICE

Che cosa c’è in questo paper

P	La riunione era cominciata male e nessuno se n’era accorto	p. 4
I	L’officina e la domanda di ieri	p. 6
II	La mappa che il mercato aspettava	p. 8
III	L’organizzazione come sistema cognitivo	p. 11
IV	Il pavimento e il soffitto	p. 14
V	Una mappa con assi diversi	p. 18
VI	L’organizzazione che pensa	p. 21
VII	Le condizioni del quarto quadrante	p. 23
VIII	Misurare l’intelligenza di un’organizzazione	p. 25
IX	Le DeployCo e la fine della conoscenza come merce	p. 27
X	La grandezza che moltiplicheremo	p. 29
	Riferimenti bibliografici	p. 32
	L’autore	p. 34

Le citazioni tra parentesi rinviano ai riferimenti bibliografici. Dati e fonti verificati al 1° novembre 2026.

PROLOGO

La riunione era cominciata male e nessuno se n'era accorto

Quarantesimo piano di una torre milanese, otto persone attorno a un tavolo di noce e la stessa slide sullo schermo da venti minuti, con un titolo che diceva «AI Transformation Roadmap 2027» e, sotto, quattro colonne, tre orizzonti temporali e un'infografica di frecce che salivano. Il partner che presentava aveva la voce sicura di chi ha già fatto la stessa presentazione una dozzina di volte nello stesso trimestre. In un certo senso il problema era proprio questo.

Il consiglio ascoltava. L'amministratore delegato veniva da un settore industriale in cui parole come margine e capacità produttiva hanno un peso specifico che la retorica della trasformazione digitale non riesce a scalfire. Il direttore finanziario calcolava a mente il rapporto tra il costo del programma e i risparmi promessi, e trovava il numeratore molto più solido del denominatore. La responsabile delle risorse umane ascoltava la parola «efficientamento» sapendo con esattezza che cosa avrebbe significato per i settecento dipendenti della divisione operation. Gli altri annuivano.

Al ventiduesimo minuto l'amministratore delegato fece la sua domanda, pratica più che ostile e proprio per questo più insidiosa: «Quindi, in concreto, quante persone posso togliere dal processo di chiusura contabile entro diciotto mesi?».

Il partner aveva la risposta pronta, era la domanda che gli facevano tutti, e la diede con ordine, citando un numero, ancorandolo a un benchmark di settore e aggiungendo una percentuale di produttività recuperata. L'amministratore delegato annuì, il direttore finanziario prese nota e la responsabile delle risorse umane guardò fuori dalla finestra.

In quella stanza nessuno stava sbagliando. Le domande erano legittime, le risposte competenti, i numeri plausibili. Eppure l'intera conversazione poggiava su un presupposto così radicato che nessuno lo aveva mai enunciato: che l'intelligenza artificiale fosse un modo più economico di fare cose che già si facevano, un fattore produttivo che entra dove prima ce n'era uno umano, con la stessa funzione e un costo unitario più basso.

Per questo presupposto, per almeno due anni, molti consigli di amministrazione hanno guardato l'intelligenza artificiale dall'angolo sbagliato. Le loro domande non erano stupide; erano le domande di ieri, poste con la sicurezza di chi le crede quelle di domani. E la storia della tecnologia, guardata da vicino, mostra che le trasformazioni capaci di cambiare un'industria raramente arrivano rispondendo meglio alle domande che ci stavamo già ponendo.

Le trasformazioni che contano arrivano cambiando la domanda.

La domanda sbagliata si è formata per ragioni comprensibili e continua a sembrare ragionevole per ragioni altrettanto comprensibili. Quella che dovrebbe prenderne il posto chiede di spostare lo sguardo dal compito all'organizzazione, intesa come sistema cognitivo, e di cercare il vantaggio competitivo lontano da ciò che tutti possono comprare, che alza il pavimento per tutti senza distinguere nessuno; vale per l'automazione e vale, in forma più insidiosa, per il pensiero. Il resto è il ragionamento che tiene insieme queste due idee, con qualche esperienza diretta e alcune domande che restano aperte.

SEZIONE I

L’officina e la domanda di ieri

Il 7 gennaio 2025 il World Economic Forum pubblicò il Future of Jobs Report 2025, costruito sulle risposte di oltre mille grandi datori di lavoro, e la cifra che fece il giro dei giornali fu una sola: entro il 2030 la trasformazione strutturale del mercato del lavoro avrebbe toccato il 22 per cento dei posti attuali, con 170 milioni di ruoli creati e 92 milioni spiazzati, per un saldo positivo di 78 milioni (World Economic Forum, 2025). Il rapporto conteneva molto altro, a partire da un’analisi accurata delle competenze. Nelle riprese dei giornali, però, il messaggio si ridusse a un conteggio di posti perduti e guadagnati, con in mezzo l’ansia di capire da che lato della linea ci si sarebbe trovati.

Due anni prima, nel marzo 2023, gli economisti di Goldman Sachs avevano stimato che l’intelligenza artificiale generativa potesse esporre all’automazione l’equivalente di 300 milioni di posti di lavoro a tempo pieno (Briggs e Kodnani, 2023). La cifra divenne un titolo in mezzo mondo. Pochi riportarono il ragionamento che la accompagnava, secondo cui la maggior parte delle occupazioni risultava esposta solo in parte ed era quindi destinata più probabilmente a essere integrata che sostituita. Pochi mesi dopo McKinsey stimava che l’AI generativa, insieme alle tecnologie già disponibili, avesse il potenziale tecnico di automatizzare attività che assorbono tra il 60 e il 70 per cento del tempo di lavoro, distinguendo con cura ciò che una tecnologia può fare da ciò che le organizzazioni sceglieranno di farle fare (McKinsey & Company, 2023). Nel febbraio 2025 Anthropic lanciò un indice economico costruito sull’uso reale dei propri modelli, e nella prima rilevazione il 57 per cento degli usi aveva la forma della collaborazione con la persona e il 43 per cento quella dell’automazione (Anthropic, 2025).

Erano analisi serie, condotte con metodi difendibili, e alcune dicevano esplicitamente che la sostituzione era solo una parte della storia; il dibattito pubblico ne trattenne quasi soltanto quella parte e ridusse tutto alla domanda su quanto lavoro umano si possa automatizzare.

Lo stesso vocabolario dominava il linguaggio di chi l’intelligenza artificiale la vende: copiloti, agenti, autopiloti, task, produttività, efficienza. E il

linguaggio non è mai neutro. Un copilota assiste chi pilota, un agente esegue per conto di un mandante, un autopilota sostituisce il pilota in condizioni definite, un task è un'unità di lavoro isolabile, misurabile e delegabile, e la produttività è il rapporto tra ciò che esce e ciò che entra. Sono parole che condividono una grammatica, quella di un mondo in cui il lavoro esiste già, con una forma definita, e la tecnologia interviene per eseguirlo più in fretta, a un costo più basso e con meno mani. È la grammatica dell'officina.

Questa grammatica ci sembra naturale per una ragione storica: con essa abbiamo letto ogni ondata tecnologica degli ultimi due secoli e mezzo. La macchina a vapore ha preso il posto della forza muscolare, la catena di montaggio quello dell'artigiano, il calcolatore quello dell'impiegato che faceva i conti a mano, e ogni volta la tecnologia è entrata in un processo esistente, ne ha preso una porzione e l'ha eseguita meglio. Così la domanda giusta è sembrata sempre la stessa: che cosa si può automatizzare, e che cosa faranno le persone liberate?

La forza di questa cornice sta nel fatto che ha funzionato quasi sempre. Ha avuto ragione così a lungo che abbiamo smesso di percepirla come un'interpretazione e abbiamo cominciato a scambiarla per la realtà, applicandola senza pensarci anche alla tecnologia che potrebbe smentirla.

Quando il foglio di calcolo elettronico arrivò sulle scrivanie, alla fine degli anni Settanta con VisiCalc e poi per tutti gli anni Ottanta, l'analisi più ovvia fu quella della sostituzione, e ci si chiese quanti contabili sarebbero rimasti senza lavoro ora che una macchina rifaceva i calcoli in un istante. La previsione si avverò a metà. Negli Stati Uniti molti addetti alla tenuta dei libri e alla contabilità di base furono davvero rimpiazzati dal software, ma nello stesso periodo il numero dei contabili crebbe (Goldstein, 2015). Crebbe perché il foglio di calcolo, oltre a rifare in fretta i conti di prima, rese economicamente sensato porsi domande che prima nessuno si poneva: l'analisi di scenario, la simulazione, il modello che esplora dieci ipotesi al posto di una. La cornice della sostituzione vedeva benissimo la prima metà del fenomeno e non vedeva la seconda, la più grande, che stava nelle domande nuove rese accessibili dall'automazione del compito.

Qui sta il punto cieco della domanda «chi verrà sostituito», che è parziale e illumina il lato del fenomeno che conta meno per distinguere un'impresa dall'altra. La sostituzione crea valore, e nessun direttore finanziario dovrebbe disprezzarlo: un compito che costava cento e ora costa dieci libera risorse. Quel valore, però, tende a non restare a chi lo produce. Le domande nuove allargano il perimetro di ciò che un'organizzazione sa fare.

Il dibattito resta dominato dalla domanda parziale per una ragione che ha poco a che fare con la pigrizia intellettuale. La domanda della sostituzione ha una risposta che si può quantificare, mettere in una slide e difendere in un consiglio; quella del valore nuovo non ha ancora una metrica consolidata, e le organizzazioni, come le persone, preferiscono una domanda con una risposta imperfetta a una domanda giusta senza risposta pronta. Alla domanda nuova servono quindi, oltre agli argomenti, anche una prima metrica con cui farsi valere.

SEZIONE II

La mappa che il mercato aspettava

Il 5 marzo 2026 Julien Bek, partner di Sequoia Capital, pubblicò sul sito del fondo un saggio breve intitolato «Services: The New Software» (Bek, 2026), che in poche settimane divenne uno dei testi più discussi nel capitale di rischio, al punto che ad aprile Fortune gli dedicò un'intervista presentando la sua tesi come un caso virale (Fortune, 2026). Il successo dice qualcosa sulla tesi e qualcosa sul momento in cui è arrivata.

La tesi è semplice e affilata. Per ogni dollaro speso in software, sostiene Bek, le imprese ne spendono sei in servizi, e il mercato di chi vende il lavoro, cioè l'esito, è quindi molto più grande del mercato di chi vende lo strumento. Fin qui l'AI generativa ha costruito soprattutto copiloti, strumenti che rendono più produttivo il professionista e lasciano a lui la responsabilità del risultato. La prossima grande azienda farà altro: chiuderà i libri al posto del cliente, senza vendergli alcun software di contabilità, e sarà, nella formula di Bek, una società di software travestita da società di servizi. Il copilota vende lo strumento; l'autopilota vende il lavoro.

Per rendere navigabile l'intuizione Bek introduce una distinzione e una matrice. La distinzione è tra intelligenza e giudizio. Nel suo lessico è intelligenza tutto ciò che ha una definizione ragionevolmente chiara di risposta giusta e risposta sbagliata, come scrivere codice a partire da una specifica, tradurre note cliniche in codici di fatturazione o applicare regole fiscali complesse ma codificabili. È giudizio il resto: il gusto, l'intuizione professionale, la capacità di distinguere ciò che nessuna regola cattura, come decidere quale funzionalità sviluppare, quando lanciare un prodotto ancora imperfetto o se assumere una persona che non spunta tutte le caselle. L'osservazione empirica che regge l'edificio è che l'AI, nei domini ad alta intensità di intelligenza, sa ormai eseguire in autonomia gran parte del lavoro, e che quanto più alta è la quota di intelligenza in un mestiere tanto prima vi arriveranno gli autopiloti.

La matrice dispone i mercati dei servizi lungo due assi, lo spettro che va dal giudizio all'intelligenza e la propensione delle imprese a esternalizzare, e l'incrocio produce una mappa di priorità con accanto a ogni voce la dimensione stimata del mercato del lavoro corrispondente. Nel quadrante del lavoro già esternalizzato e ad alta intensità di intelligenza, che Bek

chiama territorio dell'autopilota, stanno l'intermediazione assicurativa, la contabilità e la revisione, il ciclo di fatturazione sanitaria, la consulenza fiscale, il lavoro legale transazionale e i servizi informatici gestiti.



Figura 1. La matrice «Services: The New Software», rielaborazione semplificata. Stime di Bek della spesa in servizi, in miliardi di dollari; selezione di voci. Fonte: J. Bek, Sequoia Capital, 5 marzo 2026.

È un lavoro brillante, e lo è anzitutto per la forza diagnostica della distinzione tra intelligenza e giudizio, lungo la quale chiunque diriga un'attività di servizi può collocare i propri processi con un margine di errore accettabile. La distinzione ricalca del resto una coppia di concetti che mi è cara, abilità e capacità. L'abilità è ciò che si può codificare in una procedura ripetibile e quindi, prima o poi, automatizzare; la capacità è il giudizio che decide quando quella procedura vale e quando va abbandonata. Bek sostiene, in fondo, che l'intelligenza artificiale ha imparato le nostre abilità e non ancora le nostre capacità. L'asse dell'esternalizzazione fa un lavoro diverso e altrettanto utile, trasformando la diagnosi in una sequenza d'azione: il lavoro già affidato all'esterno è il cuneo d'ingresso, perché sostituire un contratto è un cambio di fornitore e sostituire personale interno è una riorganizzazione. Le cifre, infine, fanno di un'intuizione una tesi d'investimento.

C'è anche una previsione dinamica, la parte più fine del ragionamento. Il giudizio di oggi, osserva Bek, diventerà l'intelligenza di domani: man mano che i sistemi accumulano dati su come si presenta un buon giudizio in un dominio la frontiera si sposta, e ciò che oggi richiede intuizione umana diventa un pezzo alla volta codificabile. La posizione di partenza conta perché decide dove si vince adesso e dove si comincia ad accumulare i dati che domani permetteranno di trattare anche il giudizio. In questo senso la matrice è meno una fotografia che una teoria del movimento.

Chi lavora nella consulenza dovrebbe leggere con attenzione la voce dedicata al proprio settore. La consulenza direzionale, che la matrice stima in oltre trecento miliardi di dollari, sta nel territorio del copilota, in un mercato grande fatto di lavoro prevalentemente di giudizio. La domanda interessante, scrive Bek, è se l'AI riuscirà a scomporre la consulenza nelle sue componenti di intelligenza, come la raccolta di dati e il benchmarking, e in quelle di giudizio, come la raccomandazione strategica, automatizzando le prime e lasciando umane le seconde. Chi vende consulenza farebbe bene a tenere questa domanda sul comodino.

Proprio perché è brillante, la matrice va messa alla prova sul suo confine: il valore di una mappa sta in ciò che mostra e, almeno altrettanto, in ciò che sceglie di non mostrare.

SEZIONE III

L’organizzazione come sistema cognitivo

La matrice di Bek fotografa il mercato dei servizi e lascia fuori il mercato della cognizione. Un servizio è un lavoro definito che qualcuno svolge per qualcun altro dietro compenso, con un esito riconoscibile come i libri chiusi, la polizza emessa o l’accordo di riservatezza redatto; ha un committente, un fornitore, una specifica, un prezzo. È proprio questo confine netto a rendere la matrice efficace, dal momento che i suoi assi descrivono le proprietà di un lavoro che esiste già, con la sua forma, in attesa di un esecutore più efficiente.

Qui affiora l’ipotesi implicita che la matrice condivide con quasi tutte le mappe oggi in circolazione sull’AI e il lavoro: che l’intelligenza artificiale crei valore in quanto automatizza, prendendo un lavoro che c’era ed eseguendolo meglio. L’asse di Bek chiede quanto in fretta l’AI possa eseguire, e con quanto giudizio, ciò che già si eseguiva, e lascia aperta la questione se possa far emergere una capacità che prima non esisteva. Per la domanda che Bek si pone, cioè dove nasceranno le prossime grandi aziende di AI, è il confine giusto. Quella domanda però, per quanto redditizia per chi investe, è diversa dalla domanda di chi dirige un’organizzazione.

Nel foglio di calcolo la trappola è già tutta visibile. Una matrice dei servizi contabili costruita nel 1982, con l’asse dell’intelligenza e quello dell’esternalizzazione, sarebbe stata impeccabile e avrebbe previsto la sostituzione di una parte dei contabili, avendo ragione sulla sostituzione e torto sul fenomeno. Il foglio di calcolo cambiò infatti le domande che un’impresa poteva permettersi di porsi sui propri numeri, rese ordinaria la pianificazione per scenari e trasformò la funzione finanza da registratrice del passato in esploratrice del futuro. Nessuna matrice della sostituzione poteva vederlo. Ogni matrice della sostituzione è cieca, per costruzione, a ciò che ancora non esiste.

È come chiedere a una carta stradale di indicare le città non ancora fondate. La carta è ottima, ma risponde a una domanda sul territorio presente, e per vedere il resto bisogna cambiare unità di analisi.

Dal compito al sistema

Bek tratta intelligenza e giudizio come proprietà di un compito, che sarà più dell’una o più dell’altro. Intelligenza e giudizio sono però anche

proprietà di sistemi, e un'organizzazione è qualcosa di diverso da una collezione di compiti affiancati: è un sistema che percepisce, ricorda, decide e apprende, distribuendo queste funzioni tra persone, procedure, strumenti e archivi.

L'antropologo cognitivo Edwin Hutchins lo ha mostrato con un esempio difficile da dimenticare. Studiando la navigazione di una grande nave della marina statunitense in acque ristrette, osservò che la posizione della nave non veniva calcolata da nessuna mente in particolare. La producevano insieme i marinai che rilevavano gli angoli, il registro su cui venivano annotati, la carta nautica, gli strumenti di tracciamento e le procedure che legavano tutto questo (Hutchins, 1995). Tolta una qualsiasi di queste parti, la nave non sapeva più dove si trovava: la conoscenza della propria posizione era una proprietà del sistema, e nessun singolo la possedeva.

Herbert Simon aveva costruito una parte decisiva della sua opera attorno a un'idea che oggi torna con forza, quella della razionalità limitata di un essere umano che non può tenere a mente troppe variabili, calcolare troppe alternative o sapere tutto ciò che servirebbe sapere. L'organizzazione esiste in buona parte per compensare quei limiti, dividendo il lavoro decisionale tra molte teste, fissando premesse e procedure che restringono il campo delle scelte e conservando memorie che nessun individuo potrebbe portare con sé (Simon, 1947). Le gerarchie, le funzioni, i comitati e i report che salgono di livello in livello sono in larga misura soluzioni al problema della razionalità limitata, modi di ridurre l'informazione a una quantità che qualcuno riesca a elaborare.

Se le cose stanno così, il valore di una tecnologia del pensiero va misurato sul sistema e non sul compito. Un'AI che fa risparmiare un'ora a cento analisti può lasciare l'organizzazione intelligente quanto prima, se le decisioni continuano a formarsi negli stessi luoghi, con le stesse informazioni e gli stessi punti ciechi; un'AI che non fa risparmiare un minuto a nessuno può renderla molto più intelligente, se cambia che cosa arriva sul tavolo di chi decide, e quando.

Ne viene qualcosa anche per la forma dell'organizzazione. Molte strutture esistono in quanto la cognizione era scarsa e costosa e servivano livelli intermedi per filtrare, sintetizzare e comprimere l'informazione verso l'alto. Quando il costo di elaborarla crolla, le ragioni di quei livelli si indeboliscono, e l'AI, oltre a cambiare il lavoro dentro la struttura, rimette in discussione le ragioni della struttura stessa. Ben Horowitz e Michael McGuiness, di Andreessen Horowitz, rileggendo Simon in un saggio dell'ottobre 2026 dedicato a Databricks, lo dicono in modo ancora più netto: la piramide del Novecento esisteva perché la gerarchia era il sistema informativo dell'impresa (Horowitz e McGuiness, 2026). Ali Ghodsi, che guida Databricks e che il saggio cita a lungo, aggiunge una cautela utile. A ridursi è il lavoro di instradare le informazioni; resta quello di far crescere le persone e di formarne il giudizio.

Il paradosso dei silos

Per anni, nei programmi di trasformazione digitale, il nemico dichiarato sono stati i silos: funzioni che non si parlano, dati chiusi nei sistemi di ciascuna, comportamenti costruiti per proteggere il proprio perimetro. Li

abbiamo combattuti in nome dell'efficienza, con risultati alterni, e quasi sempre come un attrito da ridurre. Con l'intelligenza artificiale il loro ruolo si rovescia. Un sistema cognitivo vive di contesto, e il contesto di un'organizzazione è distribuito proprio tra quei compartimenti; finché le informazioni restano a silos e i comportamenti restano a silos, la macchina può eseguire compiti dentro ogni funzione, ma non può ricomporre il modo in cui l'impresa decide nel suo insieme.

Il paradosso è che i silos organizzativi, i comportamenti a silos e le informazioni a silos sono diventati l'ultimo baluardo a difesa dei modelli operativi e organizzativi esistenti. Proteggono la forma attuale dell'impresa meglio di qualsiasi resistenza dichiarata al cambiamento, perché non si presentano come resistenza; si presentano come prudenza, come riservatezza, come competenza specialistica. Chi li difende, spesso senza saperlo, difende l'organigramma. Chi vuole cambiarlo incontra i silos molto prima di incontrare un limite della tecnologia.

Resta da cambiare la domanda. Se il valore storico dell'organizzazione è stato superare la razionalità limitata del singolo mettendo insieme più menti, e se ora disponiamo di una capacità di elaborazione non umana che possiamo intrecciare a quelle menti, la posta cambia natura, e la domanda che conta sull'AI riguarda i limiti cognitivi che rimuove più dei compiti che esegue. «Chi verrà sostituito» misura una sottrazione, quante mani in meno. La domanda che le si affianca misura un'addizione di natura diversa: quanta intelligenza in più.

Non: chi verrà sostituito. Ma: chi diventa più intelligente.

Il «chi» della domanda è volutamente plurale. Può essere la persona, può essere l'organizzazione, può essere, tra più organizzazioni dello stesso settore, quella che ne esce più capace; l'accento cade sull'organizzazione, che è dove si decide la gara tra concorrenti.

SEZIONE IV

Il pavimento e il soffitto

Una volta posta, la domanda «chi diventa più intelligente» rende visibile che le due metafore attorno a cui abbiamo organizzato il discorso sull'AI, il copilota e l'autopilota, appartengono alla stessa famiglia. Il copilota mette lo strumento in mano al professionista e lo rende più produttivo, lasciando a lui la responsabilità dell'esito. L'autopilota vende direttamente il risultato, esegue il lavoro e incassa il budget del lavoro al posto di quello dello strumento. Sono due gradini della stessa scala, e la scala misura una sola grandezza: la quota di ciò che già si fa che la macchina fa da sola.

Il soffitto

Un'organizzazione che percorre quella scala fino in cima automatizza la chiusura contabile, la redazione degli accordi standard, la codifica delle fatture e i ticket dell'assistenza informatica, vede scendere i costi e per un po' salire i margini, ed è un buon risultato. Ha però un soffitto strutturale. Si può automatizzare solo ciò che già esiste, e ciò che esiste è finito; quando l'ultima attività automatizzabile è stata automatizzata, l'organizzazione arrivata in cima è la stessa di prima, solo più economica. Ogni efficienza tende a un asintoto, e qui l'asintoto è la forma dell'organizzazione esistente, con il suo modello di business, il suo modello operativo e le domande che sa porsi.

Il pavimento

Il vantaggio ottenuto automatizzando un compito con un prodotto disponibile sul mercato è disponibile a chiunque compri lo stesso prodotto, e quando i concorrenti acquistano lo stesso servizio che chiude i libri contabili l'efficienza conquistata smette di essere un vantaggio e si deposita come requisito minimo. Il valore creato non scompare. Si sposta verso i clienti, sotto forma di prezzi più bassi, e verso i fornitori della tecnologia, sotto forma di ricavi, e a chi automatizza resta il diritto di restare in gara.

Il fenomeno ha un precedente illustre. Nel maggio 2003 Nicholas Carr pubblicò sulla Harvard Business Review un articolo dal titolo volutamente provocatorio, «IT Doesn't Matter», in cui sosteneva che l'informatica, diventando un'infrastruttura condivisa e accessibile a tutti, stesse perdendo la capacità di distinguere un'impresa dall'altra, come era accaduto in precedenza alle ferrovie e all'elettricità (Carr, 2003). L'articolo fece scandalo, e gran parte di ciò che prevedeva per l'infrastruttura si è poi realizzato. Con l'automazione basata sull'AI succede la stessa cosa a una velocità diversa: il

prodotto si compra con un abbonamento e arriva a tutti i concorrenti nello stesso trimestre.

L'automazione distribuita a tutti alza il pavimento per tutti. E ciò che alza il pavimento per tutti non distingue nessuno.

La parità di secondo grado

Sarebbe comodo concludere che, se l'automazione livella, la differenza stia allora nel pensiero. L'argomento della parità si applica però anche al pensiero, e in una forma più insidiosa. Se tutte le imprese di un settore preparano le proprie decisioni interrogando gli stessi pochi modelli, addestrati su dati simili e inclini alle stesse risposte plausibili, il rischio va oltre il fatto che nessuno si distingua: tutti finiscono per pensare le stesse cose nello stesso momento.

Le prime evidenze sperimentali vanno in questa direzione. In uno studio pubblicato su Science Advances, Anil Doshi e Oliver Hauser hanno chiesto a trecento persone di scrivere brevi racconti, alcune senza aiuto e altre partendo da idee suggerite da un modello linguistico, e con l'accesso al maggior numero di suggerimenti i racconti sono stati giudicati circa l'8 per cento più originali e il 9 per cento più utili. Quelli scritti con l'aiuto della macchina, però, si somigliavano tra loro sensibilmente più di quelli scritti senza, di quasi l'11 per cento (Doshi e Hauser, 2024). Ogni autore era migliorato; l'insieme dei testi si era impoverito. Trasferito in un consiglio di amministrazione, quel risultato ha un nome: consenso prodotto in serie.

Ciò che si compra uguale per tutti genera quindi parità nell'esecuzione, dove la parità è un pavimento più alto, e nel pensiero, dove prende la forma dell'omologazione. Il modello è uguale per tutti; non lo è il modo in cui lo si inserisce in un'organizzazione. Il vantaggio si costruisce soltanto in ciò che non si compra: la memoria specifica di un'impresa, la storia delle sue decisioni e dei loro esiti, il modo in cui le sue persone e le sue macchine sono messe in relazione.

Il pavimento mobile

All'argomento della parità si può opporre un'obiezione seria, che va presa nella sua forma più forte. La parità presuppone che la tecnologia si fermi abbastanza a lungo da diventare uguale per tutti, come è accaduto con l'informatica di cui scriveva Carr, quando i sistemi gestionali sono maturati in un decennio e il loro uso si è standardizzato. Con l'intelligenza artificiale, almeno per ora, non accade. Il gruppo di ricerca METR misura da alcuni anni la lunghezza dei compiti che i modelli riescono a portare a termine, espressa nel tempo che impiegherebbe un professionista, e tra il 2019 e il 2025 quella lunghezza è raddoppiata all'incirca ogni sette mesi (Kwa et al., 2025). La misura riguarda soprattutto compiti di programmazione, con una probabilità di successo del 50 per cento, e non descrive tutto il lavoro della conoscenza; indica però un ritmo che nessuna tecnologia aziendale precedente ha avuto.

Ne segue che un processo costruito attorno ai modelli di sei mesi fa poggia già su un'ipotesi superata, e che un'impresa che ha chiuso il proprio programma di adozione un anno fa rischia di aver standardizzato il proprio ritardo. Nell'ottobre 2026 Andrej Karpathy ha descritto la diffusione delle competenze sull'AI come un imbuto: miliardi di persone che la usano poco o nulla e, in fondo, una piccola minoranza di professionisti che lavora sulla frontiera e vede le proprie possibilità cambiare di mese in mese (Business Today, 2026). La distanza tra i due estremi si sta allargando.

Eppure la velocità della frontiera rischia di diventare un alibi. La provocazione che propongo quando si parla di modelli di frontiera è questa: se lo sviluppo dell'intelligenza artificiale si fermasse oggi, ciò che abbiamo già a disposizione basterebbe a cambiare i modelli organizzativi della maggior parte delle imprese. Nessuna di esse ha esaurito ciò che i modelli attuali permettono, e la distanza descritta da Karpathy dipende molto meno dalla potenza delle macchine che dalla capacità delle organizzazioni di cambiare il modo in cui lavorano. Il collo di bottiglia è organizzativo.

L'obiezione, così, sposta il bersaglio della tesi della parità senza smentirla. Ciò che si compra uguale per tutti diventa pavimento, e con una frontiera che avanza così in fretta lo diventa prima. Il vantaggio si accumula nella velocità con cui un'organizzazione rimette in discussione ciò che ha adottato, riprova i problemi che sei mesi prima la macchina non sapeva risolvere, aggiorna le proprie attese e smonta le procedure diventate inutili: una proprietà dell'apprendimento organizzativo, e quindi del sistema cognitivo. Le imprese nate con l'AI vincono su questo terreno, non avendo procedure da smontare né silos da difendere. Per le grandi organizzazioni la domanda è se sapranno imparare alla velocità della tecnologia che comprano.

Ciò che si adotta invecchia in pochi mesi. Il vantaggio sta nella velocità con cui si impara a rivederlo.

Una famiglia di idee, e che cosa aggiunge questa

Douglas Engelbart, nel 1962, scriveva di aumentare l'intelletto umano con macchine che estendono la portata, la memoria e la capacità della mente di trattare la complessità, senza pensare al posto nostro (Engelbart, 1962). Andy Clark e David Chalmers hanno dato a quell'intuizione una forma filosofica con l'idea della mente estesa, secondo cui il taccuino che uso per ricordare o la mappa che uso per orientarmi diventano parti del sistema che pensa (Clark e Chalmers, 1998). Thomas Malone, che al MIT ha fondato il Center for Collective Intelligence, ha studiato per anni le condizioni alle quali gruppi di persone e computer producono un'intelligenza collettiva superiore a quella delle parti (Malone, 2018).

Più di recente il tema è diventato quasi un genere. Paul Daugherty e James Wilson, entrambi in Accenture, nel 2018 descrivevano una fascia intermedia in cui persone e macchine intelligenti lavorano insieme, ciascuna contribuendo ciò che sa fare meglio (Daugherty e Wilson, 2018).

Erik Brynjolfsson ha chiamato «trappola di Turing» la tendenza a progettare un'AI che imita l'essere umano per sostituirlo, anziché un'AI che ne aumenta le capacità (Brynjolfsson, 2022). Sebastian Raisch e Sebastian Krakowski hanno mostrato che nel management automazione e aumento non si lasciano separare in due opzioni alternative, essendo interdipendenti e fonte di tensioni che vanno governate (Raisch e Krakowski, 2021). Ethan Mollick ha reso popolare l'idea di co-intelligenza (Mollick, 2024).

Il contributo più vicino a queste pagine è anche il più recente: il saggio di Horowitz e McGuiness già citato a proposito della piramide. La loro risposta è un'infrastruttura, un registro condiviso che dica agli agenti che cosa è vero, che cosa significa, che cosa è permesso e se ha funzionato (Horowitz e McGuiness, 2026). Gli autori sono investitori di Databricks, la società di cui scrivono, e il saggio va letto anche come tesi d'investimento. La convergenza resta comunque significativa, dato che percorsi diversi collocano il vantaggio nel modo in cui un'impresa registra e rielabora le proprie decisioni.

Quasi tutti questi lavori sono costruiti attorno al compito o all'individuo: il professionista aumentato, il gruppo che collabora con la macchina, l'attività da automatizzare o da arricchire. Qui l'unità di analisi è l'organizzazione come sistema cognitivo, e l'argomento economico che la accompagna è quello della parità. Anche l'individuo aumentato, se usa strumenti comuni, finisce per alzare il pavimento senza costruire una differenza, che si sposta così sul modo in cui l'organizzazione intera ricorda, decide e apprende. Il registro proposto da Horowitz e McGuiness copre bene la memoria e la chiusura dell'anello tra decisione ed esito, e lascia fuori le questioni su cui insisto: chi prenda l'iniziativa, come si progetti il dissenso, quando la macchina impoverisca il pensiero.

Co-Thinking

Su questo asse propongo una parola diversa da copilota e autopilota, Co-Thinking, e la definisco con precisione, che è l'unico modo per evitare che diventi l'ennesima etichetta. Il copilota accelera l'esecuzione di un compito che ho già definito. L'autopilota esegue interamente un compito che ho già delegato. Il Co-Thinking interviene prima che il compito esista, quando si stabilisce quale sia il problema, quali domande meritino di essere poste e quali alternative di essere esplorate, e più che un gradino in più sulla scala dell'esecuzione segna il passaggio a un altro asse, quello della cognizione.

La distinzione resa celebre da Daniel Kahneman tra pensiero veloce e pensiero lento aiuta a vedere dove incide (Kahneman, 2011). Il pensiero veloce, automatico e intuitivo, è quello che l'automazione classica imita bene. Il pensiero lento, quello che soppesa, dubita e ristruttura il problema, è il territorio più fragile e più prezioso di un'organizzazione, costoso e scarso com'è. Il Co-Thinking punta a moltiplicarlo, permettendo di condurre più pensiero deliberativo, su più problemi e con più profondità di quanto le teste umane da sole potrebbero sostenere. È anche il luogo in cui il rischio è più alto: un pensiero lento moltiplicato male diventa un pensiero lento delegato.

Copilota e autopilota misurano il lavoro che la macchina esegue; l'intelligenza dell'organizzazione chiede una mappa diversa.

SEZIONE V

Una mappa con assi diversi

Una nuova matrice va giustificata. Gli assi di Bek erano quelli giusti per la sua domanda sui servizi, e se la domanda cambia devono cambiare anche loro, fino a misurare le due dimensioni della domanda nuova.

Il primo asse non può più essere la propensione a esternalizzare, che è una categoria del mercato dei servizi, e diventa la natura di ciò che la tecnologia produce. A un estremo c'è l'esecuzione: la tecnologia svolge compiti, produce esiti, esegue lavoro definito. All'altro c'è la cognizione collettiva, in cui la tecnologia partecipa al pensiero, contribuisce a formare le domande ed entra nei processi con cui l'organizzazione percepisce la realtà, la interpreta e ne trae lezioni.

Sull'asse verticale lo spettro tra intelligenza e giudizio, che descriveva un compito, lascia il posto al baricentro dell'iniziativa: chi apre il problema, chi propone una direzione, chi porta un fatto all'attenzione degli altri. Nella metà bassa della matrice la macchina interviene quando viene interrogata. Salendo, è sempre più spesso la macchina a segnalare, richiamare e proporre senza aspettare che qualcuno glielo chieda.

Questo asse misura l'iniziativa e non l'autorità, e sulla distinzione si regge la coerenza dell'intero modello. L'autorità sulle decisioni che impegnano l'organizzazione resta umana in tutti e quattro i quadranti, esercitata in anticipo nell'automazione, sotto forma di regole, soglie e limiti entro cui la macchina può agire da sola, e caso per caso negli altri. Lungo l'asse verticale si sposta un'altra cosa: chi decide di che cosa si parla, e quando.



Figura 2. La matrice del Co-Thinking. L'asse orizzontale misura che cosa produce la tecnologia; quello verticale chi prende l'iniziativa cognitiva. Elaborazione dell'autore.

1. Automazione

È il territorio dell'autopilota, quello che la matrice di Bek mappa così bene, con la chiusura contabile che si compie da sola, la fattura sanitaria codificata senza mani umane e l'accordo standard redatto in autonomia entro limiti fissati da qualcuno. Il valore è reale e qui nasceranno molte grandi aziende, ma chi ci lavora bene sa di trovarsi nel territorio della parità.

2. Mestiere umano

Qui l'esito è ancora esecuzione, e la mano che lo produce resta deliberatamente umana, perché anche quando la macchina potrebbe intervenire c'è un valore di responsabilità, di relazione e di significato nel fatto che sia una persona a compiere quel lavoro. Il chirurgo, l'artigiano, il negoziatore la cui presenza è parte del servizio.

3. Co-Thinking

Il pensiero lento moltiplicato. Un comitato strategico che prepara una decisione fa pensare la macchina insieme a sé e la interroga perché estenda lo spazio delle alternative, porti alla luce le assunzioni implicite e costruisca

lo scenario che nessuno voleva guardare. La macchina partecipa sotto la guida di una mente che possiede il problema, e l'organizzazione diventa più intelligente senza cedere nulla del controllo.

4. Organizzazione cognitiva

In questo quadrante cambia l'organizzazione oltre al lavoro. La macchina smette di partecipare soltanto quando un gruppo la interroga e diventa una componente stabile del sistema cognitivo dell'impresa, con un'iniziativa propria. Porta al consiglio il precedente che nessuno aveva chiesto di cercare. Segnala che un'assunzione su cui poggia il piano industriale è stata smentita dai dati del trimestre. Riapre una decisione quando l'esito comincia a divergere da ciò che si era previsto. Le decisioni restano umane; l'agenda del pensiero, almeno in parte, non lo è più. È il quadrante più nuovo, il più difficile e il più carico di conseguenze di governo, dato che qualcuno deve rispondere di una questione che una macchina ha sollevato, o che non ha sollevato.

I quattro quadranti non formano una gerarchia in cui il quarto è il migliore e il primo il peggiore. Un'organizzazione matura li abita tutti insieme, automatizzando ciò che va automatizzato, preservando il mestiere umano dove il chi conta, praticando il Co-Thinking sui problemi che meritano pensiero deliberativo e costruendo, dove può, le fondamenta dell'organizzazione cognitiva. La matrice invita meno a trasferirsi nel quarto quadrante che a smettere di credere che esista soltanto il primo.

SEZIONE VI

L’organizzazione che pensa

Il luogo in cui un’organizzazione pensa con la posta più alta è il consiglio di amministrazione. Un consiglio è in senso stretto un dispositivo cognitivo: un piccolo gruppo di persone che poche volte l’anno e per poche ore deve costruire il senso di una realtà complessa, decidere in condizioni di incertezza irriducibile e imparare da esiti che matureranno molto dopo. Lì la razionalità limitata di cui parlava Simon morde di più, con la posta al massimo e il tempo per pensare al minimo, eppure è il luogo su cui il vocabolario dell’automazione non ha nulla da dire. Nessuno immagina di automatizzare un consiglio, e per questo il consiglio è rimasto fuori dal dibattito.

Si prenda una qualsiasi delle decisioni che un consiglio affronta, un’acquisizione, un investimento industriale, l’uscita da un mercato. Prima di scegliere bisogna stabilire di che cosa si tratta, e Karl Weick ha dedicato gran parte del suo lavoro a mostrare che è in questa costruzione del senso, più che nella scelta, che le organizzazioni sbagliano (Weick, 1995). Se il senso costruito è sbagliato, ogni decisione successiva, per quanto razionale, sarà razionale rispetto alla cosa sbagliata.

Molti fallimenti strategici nascono da decisioni corrette su problemi mal definiti.

È in questo tratto, prima della scelta, che la macchina può contare di più. Nel terzo quadrante il consiglio la interroga, le chiede alternative, prove di resistenza, controargomenti, le domanda di rendere esplicite le assunzioni che il gruppo dà per scontate. L’uso più sottovalutato è anche il più antico. In molti consigli la figura dell’avvocato del diavolo è sparita per ragioni di cortesia, e una macchina a cui si assegna esplicitamente il compito di costruire la tesi opposta, di cercare il precedente che smentisce e di misurare quanto la decisione dipenda da un’assunzione fragile può reintrodurla senza costi sociali; un sistema che conferma ciò che il gruppo già pensa aggiunge sicurezza, e la sicurezza non va confusa con l’intelligenza. Nel quarto quadrante è il sistema a portare al consiglio ciò che nessuno ha chiesto: il precedente interno che somiglia alla decisione in discussione, il segnale che smentisce una delle premesse del piano, la

decisione dell'anno prima il cui esito si sta allontanando dalle attese. Decide sempre il consiglio. L'agenda del pensiero, però, non dipende più soltanto dalla memoria e dall'attenzione delle persone sedute attorno al tavolo.

Quella memoria è storicamente il lato debole delle imprese. Ciò che un'azienda ha imparato risolvendo un problema tre anni fa vive nella testa di chi c'era, in una cartella che nessuno riapre, in un documento il cui titolo nessuno ricorda. Michael Polanyi osservava che sappiamo più di quanto sappiamo dire (Polanyi, 1966), e la parte tacita della conoscenza resta nelle persone; quella che si può esplicitare cambia invece sorte quando smette di essere un archivio che aspetta di essere interrogato e diventa una memoria che interviene, richiamando il ragionamento fatto su un problema simile o riconoscendo che la decisione di oggi somiglia a una presa e poi rimpianta. Ali Ghodsi lo dice a modo suo: l'AI non ha un problema di intelligenza, ha un problema di contesto (Horowitz e McGuiness, 2026).

Quanto all'apprendimento, Peter Senge aveva notato che le organizzazioni imparano male perché tra la decisione e le sue conseguenze passa troppo tempo perché qualcuno ricordi il ragionamento che l'aveva prodotta (Senge, 1990). Un sistema che conserva quel ragionamento e lo ricongiunge all'esito rende visibili gli errori che si ripetono, e che nessuno vede perché nessuno resta abbastanza a lungo.

Lo stesso vale per la ricerca e sviluppo, dove il valore sta nel formulare ipotesi migliori più che nel condurre più esperimenti, e per la gestione della conoscenza, che per decenni è stata il cimitero delle buone intenzioni aziendali proprio perché la trattavamo come un problema di archiviazione e non di cognizione.

Malone, riducendo all'osso anni di ricerca, conclude che l'intelligenza collettiva non nasce automaticamente dal mettere insieme elementi intelligenti e dipende dal modo in cui li si mette insieme, cioè dall'architettura della loro interazione (Malone, 2018). Un'organizzazione cognitiva non nasce quindi comprando abbastanza intelligenza artificiale. Nasce progettando il modo in cui intelligenza artificiale e menti umane si compongono in un sistema che pensa meglio di entrambe, e come ogni progetto può essere fatto bene o male.

SEZIONE VII

Le condizioni del quarto quadrante

Il Co-Thinking e l'organizzazione cognitiva possono produrre anche il contrario di ciò che si è descritto finora, e tacerlo sarebbe disonesto. Lo stesso strumento che moltiplica il pensiero lento può sostituirlo con una risposta fluente, e un'organizzazione può uscire da un'adozione massiccia dell'AI più veloce e meno capace. Lo dice il sottotitolo del libro che ho scritto con Alberto Idone (Ortenzi e Idone, 2026), e lo confermano le ricerche più solide oggi disponibili.

La più citata è un esperimento sul campo condotto con 758 consulenti di Boston Consulting Group da un gruppo di ricercatori guidato da Fabrizio Dell'Acqua. Sui compiti che rientravano nelle capacità del modello i consulenti che usavano l'AI completavano il 12 per cento di attività in più, il 25 per cento più in fretta e con risultati di qualità superiore di oltre il 40 per cento. Su un compito scelto apposta in quanto stava appena oltre quella frontiera, invece, la probabilità di arrivare alla risposta corretta scendeva di 19 punti percentuali rispetto a chi lavorava senza (Dell'Acqua et al., 2023). Gli autori parlano di frontiera frastagliata, una frontiera che chi lavora al suo interno non riesce a vedere.

Un'indagine su 319 lavoratori della conoscenza presentata alla conferenza CHI del 2025 da un gruppo di Microsoft Research va nella stessa direzione: più le persone si fidavano dell'AI, meno pensiero critico dichiaravano di esercitare, e più si fidavano della propria competenza sul compito, più ne esercitavano (Lee et al., 2025). Uno studio più preliminare, non ancora sottoposto a revisione, viene dal MIT Media Lab, dove su 54 partecipanti impegnati a scrivere brevi saggi chi usava un modello linguistico mostrava una connettività cerebrale più debole e faticava a ricordare ciò che aveva appena scritto (Kosmyna et al., 2025). Gli autori chiamano questo fenomeno debito cognitivo.

Non servono esperimenti per vederlo. Un cliente mi ha confessato di non riuscire più a leggere un documento dall'inizio alla fine: si fa preparare soltanto riassunti. Lo racconta come si racconta un guadagno di tempo, ed è il modo in cui il debito cognitivo si accumula, un passo alla volta. La macchina fa il primo passo, poi anche il secondo, finché la persona perde l'abitudine, e poi la capacità, di farlo da sola. Il problema è che il giudizio che deve riconoscere quando la macchina si trova oltre la propria frontiera

si forma soltanto esercitandolo, e un dirigente che legge soltanto riassunti difficilmente si accorgerà del riassunto sbagliato. Un'organizzazione che vuole restare capace deve allora stabilire dove le persone continuano a fare da sole il primo passo, la prima bozza, la prima ipotesi, la prima lettura dei dati, e verificare che lo facciano. L'esperimento con i consulenti di BCG mostra quanto costi un giudizio che non sa più dove passa quella linea.

C'è poi la materia su cui la macchina lavora. Se il modello è uguale per tutti, ciò che rende diverso il pensiero di un'organizzazione è il materiale che gli si dà: le decisioni prese e i loro esiti, le ragioni scartate, i precedenti, i dati che nessun concorrente possiede. Un'organizzazione che non costruisce questa memoria e si limita a interrogare un modello generale pensa come pensa il suo settore. Qui il paradosso dei silos torna con tutta la sua forza, perché la memoria che darebbe un vantaggio è la stessa che i silos trattengono, divisa tra funzioni che non hanno interesse a metterla in comune. La parte più preziosa di un progetto di questo tipo raramente è la tecnologia. È il lavoro lento, poco visibile e spesso politico di rendere esplicito, ordinato e interrogabile ciò che l'organizzazione sa. Horowitz e McGuiness propongono l'esempio di due banche che usano lo stesso modello: soltanto quella che registra gli esiti delle decisioni e i casi in cui le persone hanno corretto la macchina costruisce un vantaggio che dura, e può cambiare modello senza perdere ciò che ha imparato (Horowitz e McGuiness, 2026). La proprietà che conta riguarda i dati, le definizioni, i criteri di valutazione e la storia delle correzioni, più della piattaforma su cui tutto questo gira.

Resta il governo. Un altro cliente mi ha descritto la propria casella di posta: riceve mail scritte da un'AI, le fa leggere a un'AI, che genera risposte scritte da un'AI destinate a essere lette, dall'altra parte, da un'altra AI. È ciò che chiamo AI in the loop, il rovescio dello human in the loop che tutti dichiarano nei documenti di governance: la persona resta formalmente nel circuito, e il circuito gira senza passare da lei. Per evitarlo servono una traccia e una scadenza. La traccia dice che cosa un sistema ha portato all'attenzione, che cosa ha scartato e chi ha deciso che cosa farne; senza di essa l'autorità resta umana soltanto sulla carta, e per un consiglio è una questione di responsabilità degli amministratori prima che di tecnologia. La scadenza riguarda ciò che la macchina non sapeva fare: va annotato e riprovato a ogni nuova generazione di modelli, altrimenti la frontiera frastagliata si sposta senza che nessuno se ne accorga.

SEZIONE VIII

Misurare l’intelligenza di un’organizzazione

La domanda della sostituzione ha vinto per anni grazie alla sua metrica, e la domanda dell’intelligenza non vincerà finché non ne avrà una. Quella che segue è una proposta e va letta come tale: sei indicatori che un’organizzazione può cominciare a rilevare sulle proprie decisioni rilevanti senza nuove tecnologie e che rendono osservabile la differenza tra un’organizzazione che usa l’AI per eseguire e una che la usa per pensare meglio. Nessuno di questi indicatori ha oggi un valore di riferimento di settore, e il primo valore utile è quello dell’organizzazione stessa, rilevato prima e dopo.

	INDICATORE	CHE COSA SI RILEVA	CHE COSA RIVELA	QUADRANTE
01	Assunzioni esplicitate	Quota di decisioni rilevanti in cui le assunzioni critiche sono scritte prima della scelta e verificate dopo.	Se il senso dei problemi viene costruito in modo ispezionabile.	Q3
02	Riuso del precedente	Quota di decisioni rilevanti che richiamano almeno un caso interno comparabile, insieme al suo esito.	Se la memoria dell’organizzazione è attiva.	Q4
03	Chiusura dell’anello	Quota di decisioni rilevanti riesaminate a una scadenza fissata, confrontando esito e attese.	Se l’organizzazione impara dai propri esiti.	Q4
04	Costo di un’alternativa	Tempo e risorse necessari per esplorare a fondo un’opzione in più rispetto a quella proposta.	Se il pensiero deliberativo si moltiplica.	Q3
05	Tempo di riconoscimento	Tempo tra la comparsa di un segnale rilevante nei dati e il suo ingresso nell’agenda di chi decide.	Se l’iniziativa del sistema funziona.	Q4
06	Tempo di riassorbimento	Tempo tra l’arrivo di una nuova generazione di modelli e la nuova prova dei casi scartati in precedenza perché la macchina non li sapeva risolvere.	Se l’organizzazione impara alla velocità della tecnologia.	Q3–Q4

Tabella 1. Sei indicatori di intelligenza organizzativa. Proposta dell’autore, da validare sul campo: non esistono oggi valori di riferimento di settore. Q3 = Co-Thinking, Q4 = Organizzazione cognitiva.

Insieme descrivono ciò che chiamo intelligenza organizzativa, la capacità di un'organizzazione di costruire bene il senso dei problemi, di ricordare ciò che ha imparato e di correggersi in tempo. Un'organizzazione può automatizzare moltissimo senza spostare nessuno di questi numeri.

Resta la domanda del direttore finanziario, che vorrà sapere quanto vale tutto questo. Una risposta onesta riconosce che il valore di una decisione migliore si osserva in ritardo e si isola con difficoltà dal resto. L'ordine di grandezza è però leggibile. In un'impresa di medie o grandi dimensioni il costo di una sola decisione strategica sbagliata, che sia un'acquisizione pagata troppo, un investimento industriale mal dimensionato o un'uscita da un mercato decisa troppo tardi, può superare di molto i risparmi annui di un programma di automazione del back-office. Chi misura soltanto il costo per compito ottimizza la voce più visibile del conto economico e lascia senza presidio quella che può pesare di più.

SEZIONE IX

Le DeployCo e la fine della conoscenza come merce

Nella primavera del 2026 i due principali laboratori di intelligenza artificiale hanno fatto la stessa mossa a una settimana di distanza. Il 4 maggio Anthropic ha annunciato, insieme a Blackstone, Hellman & Friedman e Goldman Sachs, una nuova società di servizi nata per portare Claude dentro le operazioni delle imprese di medie dimensioni, a cominciare da quelle nei portafogli dei fondi; tra i sostenitori del consorzio figura anche Sequoia Capital, lo stesso fondo che due mesi prima aveva pubblicato il saggio di Bek (Blackstone, 2026). L'11 maggio OpenAI ha lanciato la OpenAI Deployment Company, che il mercato ha subito chiamato DeployCo, una società controllata a maggioranza da OpenAI, con oltre quattro miliardi di dollari di investimento iniziale e un gruppo di investitori guidato da TPG insieme ad Advent, Bain Capital e Brookfield. La nuova società ha accompagnato il lancio con l'accordo per acquisire Tomoro, una società di consulenza e ingegneria con circa 150 specialisti del rilascio in produzione. Tra i suoi investitori compaiono McKinsey, Bain & Company e Capgemini (OpenAI, 2026).

Il modello non è nuovo: gli ingegneri che lavorano presso il cliente, integrati nei suoi processi, sono stati per anni il tratto distintivo di Palantir. Nuovi sono la scala, il capitale impegnato e il fatto che a offrire il servizio sia chi produce i modelli. Uso qui DeployCo come nome di categoria.

La descrizione corrente di queste società parla di distribuzione di agenti, cioè di prendere i modelli, adattarli a un contesto e metterli in produzione, ed è una descrizione accurata di ciò che molte fanno oggi, che appartiene al primo quadrante. Una DeployCo che abbia capito il gioco dovrebbe fare qualcosa di più impegnativo: progettare sistemi cognitivi. Distribuire un agente significa collocare un esecutore automatico in un processo. Progettare un sistema cognitivo significa ridisegnare il modo in cui un'organizzazione conserva la propria esperienza, prende le decisioni e

impara dagli esiti, e significa anche attraversare i silos che quel modo lo difendono.

Per un istante le due attività si somigliano, visto che in entrambe qualcuno installa qualcosa in un'azienda. Poi divergono. La prima consegna efficienza, che il mercato trasforma presto in merce dal momento che chiunque può comprare lo stesso agente. La seconda consegna una capacità che dipende dalla memoria, dai problemi e dal modo di decidere di una specifica organizzazione, e che proprio per questo non si replica comprando lo stesso prodotto. È la differenza tra vendere un macchinario, identico per tutti, e progettare un impianto, disegnato attorno a chi lo userà.

La distinzione ha una conseguenza diretta sul futuro della consulenza, che ha storicamente venduto conoscenza: la migliore pratica di settore, il benchmark, il metodo, l'esperienza accumulata su cento casi simili. Il consulente entrava sapendo qualcosa che il cliente ignorava, e quel differenziale era il prodotto. Il differenziale di conoscenza codificabile è però proprio ciò che l'AI erode più in fretta, e quando il cliente può ottenere il benchmark interrogando una macchina il benchmark smette di essere vendibile a caro prezzo.

La consulenza che vende conoscenza sta vendendo la merce il cui prezzo sta crollando.

Mentre la conoscenza si svaluta, acquista valore la capacità di progettare il sistema cognitivo di un'organizzazione, costruendo il modo in cui quell'organizzazione produrrà da sé le proprie risposte migliori. Lo spostamento va dal contenuto al disegno, dalla risposta al sistema che genera risposte, e cambia la natura del mestiere.

Le grandi società di consulenza, di revisione e di integrazione tecnologica si trovano davanti a un bivio che la retorica dell'efficienza tende a nascondere. Possono usare l'AI per fare più in fretta e a costo minore ciò che già facevano, restando nel primo quadrante e competendo su un'efficienza che si svaluta. Oppure possono ridefinire il proprio prodotto attorno alla progettazione cognitiva. Che alcune di esse abbiano scelto nel frattempo di investire nelle società che potrebbero sostituire una parte del loro lavoro dice che il bivio è stato visto, senza dire ancora quale strada prenderanno.

Palantir ha costruito il proprio valore vendendo sistemi che diventano il modo in cui un'organizzazione ragiona sui propri dati e decide, e più il sistema viene usato più ne incorpora la logica specifica e più diventa difficile da sostituire. Per chi compra è un avvertimento. Un sistema cognitivo che appartiene al fornitore è una dipendenza, uno che resta all'organizzazione è un patrimonio, e chi progetta cognizione per conto di altri dovrebbe lasciare al cliente la proprietà della memoria che costruisce. Chi vende agenti vende un'efficienza che si compra ovunque; chi progetta cognizione costruisce un'intelligenza che non si compra da nessun'altra parte.

SEZIONE X

La grandezza che moltiplicheremo

Le rivoluzioni industriali si numerano di solito per tecnologie, e la quarta è quella della fusione tra mondo fisico, digitale e biologico (Schwab, 2016); l'Industria 5.0 della Commissione europea indica un orientamento della politica industriale verso un'industria più sostenibile, resiliente e centrata sulla persona (Commissione europea, 2021). La periodizzazione che uso qui è diversa, e chiede quale grandezza umana ogni ondata abbia moltiplicato.

Il vapore moltiplicò la forza, prendendo la potenza muscolare di uomini e animali e portandola a un fattore che nessuno aveva immaginato, e attorno a quella forza si costruirono la fabbrica e la ferrovia. Con l'elettricità, la produzione di massa e la catena di montaggio venne moltiplicata la scala, e l'abbondanza arrivò dove c'era stata scarsità. Il calcolatore e poi la rete moltiplicarono l'informazione, facendo della capacità di conservare, trasmettere ed elaborare dati il tessuto connettivo dell'economia. Gli ultimi anni hanno moltiplicato l'automazione, la capacità delle macchine di eseguire compiti sempre più complessi senza intervento umano.

Ciascuna ondata, al suo apparire, è stata letta con la domanda della sostituzione, chiedendosi chi sarebbe stato rimpiazzato dal vapore, dalla catena di montaggio, dal calcolatore o dall'automazione. Ogni volta la domanda era in parte giusta e profondamente insufficiente, perché il fenomeno che contò fu la moltiplicazione di una capacità che ridefinì il possibile. La forza moltiplicata costruì un mondo che le braccia da sole non avrebbero mai costruito. La prossima ondata moltiplica la cognizione.

Se è vero, come sosteneva Simon, che l'organizzazione è nata per superare i limiti cognitivi del singolo, una tecnologia che moltiplica la cognizione trasforma anzitutto l'organizzazione, cioè la ragione stessa per cui le organizzazioni esistono. Per questo «chi verrà sostituito», per quanto naturale, è la domanda della rivoluzione sbagliata: l'ultima domanda di un'epoca, posta all'alba della successiva.

La trasformazione tocca anche il lavoro di ciascuno, e in un modo che la trasformazione digitale non conosceva. Allora le persone in azienda erano abilitatori: potevano scegliere se e come usare gli strumenti digitali, e l'organizzazione avanzava alla velocità di chi decideva di adottarli. Con l'intelligenza artificiale la scelta cambia natura. Ciascuno deve decidere se

essere o non essere il collo di bottiglia del sistema di cui fa parte, perché una persona che non si lascia attraversare dalla macchina rallenta tutto ciò che le passa accanto, e una che si lascia attraversare senza giudizio rallenta la sola cosa che conta, cioè la qualità delle decisioni. Horowitz e McGuiness parlano di una seconda rivoluzione manageriale, richiamando il libro che James Burnham pubblicò nel 1941: quando eseguire costa poco, quasi tutti finiscono per fare un mestiere che era dei manager, specificando, delegando e giudicando il lavoro altrui, in questo caso quello degli agenti (Horowitz e McGuiness, 2026). Esecuzione e giudizio sono beni complementari, e più l'esecuzione diventa abbondante più il giudizio diventa scarso e prezioso.

Al quarantesimo piano il partner aveva una risposta pronta perché gli era stata posta la domanda sbagliata. Alla domanda giusta, quel giorno, una risposta pronta non l'aveva, e non sono sicuro che oggi l'avrei io. Avrebbe potuto dare il numero, che esiste ed è legittimo chiedere, e poi restituire al consiglio tre domande che nessuna slide di quel trimestre conteneva e che misurano, più delle persone da togliere dalla chiusura contabile, quanto sia intelligente l'organizzazione che quella chiusura la produce.

Quante delle decisioni prese dalla finanza negli ultimi tre anni sono state riesaminate alla luce di come sono andate? Quante volte questo consiglio ha discusso un investimento senza sapere che un caso simile, anni prima, era finito male? Quanto tempo passa tra il momento in cui un segnale compare nei dati e quello in cui arriva su questo tavolo?

01 Quante delle decisioni prese dalla finanza negli ultimi tre anni sono state riesaminate alla luce di come sono andate?

02 Quante volte questo consiglio ha discusso un investimento senza sapere che un caso simile, anni prima, era finito male?

03 Quanto tempo passa tra il momento in cui un segnale compare nei dati e quello in cui arriva su questo tavolo?

RIFERIMENTI

Riferimenti bibliografici

Anthropic (2025). Introducing the Anthropic Economic Index. 10 febbraio 2025.
https://www.anthropic.com/news/the-anthropic-economic-index

Bek, J. (2026). Services: The New Software. Sequoia Capital, 5 marzo 2026.
https://www.sequoiacap.com/article/services-the-new-software/

Blackstone (2026). Anthropic Partners with Blackstone, Hellman & Friedman, and Goldman Sachs to Launch Enterprise AI Services Firm. Comunicato stampa, 4 maggio 2026.
https://www.blackstone.com/news/press/anthropic-partners-with-blackstone-hellman-friedman-and-goldman-sachs-to-launch-enterprise-ai-services-firm/

Briggs, J., e Kodnani, D. (2023). Global Economics Analyst. Goldman Sachs, marzo 2023. Sintesi in: «300 million jobs could be affected by latest wave of AI, says Goldman Sachs», CNN, 29 marzo 2023.
https://www.newstalkzb.co.nz/lifestyle/technology/300-million-jobs-could-be-affected-by-latest-wave-of-ai-says-goldman-sachs

Brynjolfsson, E. (2022). The Turing Trap: The Promise & Peril of Human-Like Artificial Intelligence. Dædalus, 151(2), 272-287.
https://www.amacad.org/publication/daedalus/turing-trap-promise-peril-human-artificial-intelligence

Business Today (2026). Andrej Karpathy: only 5,000 people have access to frontier-grade AI. 12 ottobre 2026. Ripresa del post di Karpathy su X dell'11 ottobre 2026.
https://www.businesstoday.in/technology/news/story/andrej-karpathy-only-5000-people-560943-2026-10-12

Carr, N. G. (2003). IT Doesn't Matter. Harvard Business Review, 81(5), 41–49.

Clark, A., e Chalmers, D. (1998). The Extended Mind. Analysis, 58(1), 7-19.

Commissione europea (2021). Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. Direzione generale Ricerca e innovazione, 7 gennaio 2021.
https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/industry-50-towards-more-sustainable-resilient-and-human-centric-industry-2021-01-07_en

Daugherty, P. R., e Wilson, H. J. (2018). Human + Machine: Reimagining Work in the Age of AI. Boston: Harvard Business Review Press.

Dell'Acqua, F., McFowland III, E., Mollick, E., et al. (2023). Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality. Harvard Business School Working Paper 24-013. Versione pubblicata in Organization Science, marzo-aprile 2026.

Doshi, A. R., e Hauser, O. P. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. Science Advances, 10(28), eadn5290.
https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290

Engelbart, D. C. (1962). Augmenting Human Intellect: A Conceptual Framework. Summary Report AFOSR-3223. Menlo Park, CA: Stanford Research Institute.

Fortune (2026). Are services the new software? This Sequoia partner thinks so. Eye on AI, 21 aprile 2026.
https://fortune.com/2026/04/21/services-are-the-new-software-sequoia-venture-capital-julien-bek-ai-native-eye-on-ai/

Goldstein, J. (2015). How The Electronic Spreadsheet Revolutionized Business. NPR, Planet Money, 27 febbraio 2015.
https://www.npr.org/transcripts/389585340

Horowitz, B., e McGuiness, M. (2026). Databricks & the Future of the Firm. a16z News, Andreessen Horowitz, 27 ottobre 2026. Gli autori sono investitori di Databricks.
https://www.a16z.news/p/databricks-and-the-future-of-the

Hutchins, E. (1995). Cognition in the Wild. Cambridge, MA: MIT Press.

Kahneman, D. (2011). Thinking, Fast and Slow. New York: Farrar, Straus and Giroux. Ed. it. Pensieri lenti e veloci, Milano: Mondadori, 2012.

Kwa, T., West, B., et al. (2025). Measuring AI Ability to Complete Long Tasks. METR, arXiv:2503.14499, marzo 2025.
https://arxiv.org/abs/2503.14499

Kosmyna, N., et al. (2025). Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task. arXiv:2506.08872, preprint non sottoposto a revisione.
https://arxiv.org/abs/2506.08872

Lee, H.-P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., e Wilson, N. (2025). The Impact of Generative AI on Critical Thinking: Self-Reported Reductions in Cognitive Effort and Confidence Effects From a Survey of Knowledge Workers. Proceedings of CHI '25, ACM.
https://doi.org/10.1145/3706598.3713778

Malone, T. W. (2018). Superminds: The Surprising Power of People and Computers Thinking Together. New York: Little, Brown and Company.

McKinsey & Company (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. Giugno 2023.
https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/generative-ai-can-give-you-superpowers-new-mckinsey-research-finds

Mollick, E. (2024). Co-Intelligence: Living and Working with AI. New York: Portfolio.

OpenAI (2026). OpenAI launches the Deployment Company. 11 maggio 2026.
https://openai.com/index/openai-launches-the-deployment-company

Ortenzi, I., e Idone, A. (2026). Co-thinking. Come l'AI ti rende più efficiente e meno capace. Milano: FrancoAngeli.

Polanyi, M. (1966). The Tacit Dimension. Garden City, NY: Doubleday. Ed. it. La conoscenza inespressa, Roma: Armando, 1979.

Raisch, S., e Krakowski, S. (2021). Artificial Intelligence and Management: The Automation-Augmentation Paradox. Academy of Management Review, 46(1), 192-210.
https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072

Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Ginevra: World Economic Forum.

Senge, P. M. (1990). The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. New York: Doubleday. Ed. it. La quinta disciplina, Milano: Sperling & Kupfer, 1992.

Simon, H. A. (1947). Administrative Behavior. New York: Macmillan. Ed. it. Il comportamento amministrativo, Bologna: il Mulino, 2001.

Weick, K. E. (1995). Sensemaking in Organizations. Thousand Oaks, CA: Sage.

World Economic Forum (2025). The Future of Jobs Report 2025. Ginevra, 7 gennaio 2025.
https://www.weforum.org/press/2025/01/future-of-jobs-report-2025-78-million-new-job-opportunities-by-2030-but-urgent-upskilling-needed-to-prepare-workforces/

Fonti consultate e verificate al 1° novembre 2026. Per lo studio di Dell'Acqua e colleghi i dati citati sono quelli della versione di lavoro del 2023. Lo studio di Kosmyna e colleghi è un preprint non ancora sottoposto a revisione. Il post di Andrej Karpathy è citato attraverso la ripresa di Business Today. La matrice della Figura 1 è una rielaborazione semplificata dell'originale di Sequoia Capital.

L’AUTORE

Ivan Ortenzi

Chief Innovation Evangelist di Bip

In Bip dirige progetti di corporate innovation e di strategia sull’intelligenza artificiale. È coordinatore accademico del Master in Innovation Management di 24ORE Business School e insegna in programmi Executive MBA e in diverse università italiane. Ha fondato Ars et Inventio, acquisita da Bip nel 2012. Conduce il podcast Future Proof. Con Alberto Idone ha scritto «Co-thinking. Come l’AI ti rende più efficiente e meno capace» (FrancoAngeli, 2026).

Il testo esprime opinioni personali dell’autore e non impegna Bip né le altre organizzazioni con cui collabora.

Edizione rivista del paper «La domanda sbagliata sull’intelligenza artificiale». Dati e fonti aggiornati al 1° novembre 2026.

Identità visiva: IO, brand kit 1.1, ottobre 2026.

© 2026 Ivan Ortenzi · ivanortenzi.it

IVAN ORTENZI

CO • THINKING