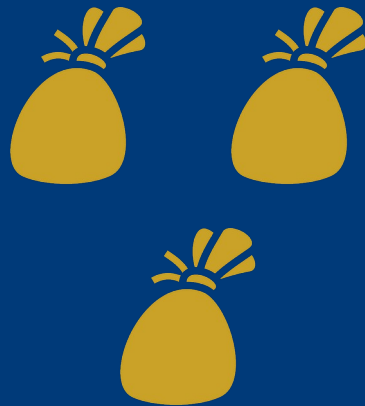


Effetti dell'IA su organizzazione, prezzi, liquidità e dinamiche speculative nei mercati borsistici

Modernità nel solco della continuità

Giuseppe Russo · 8 ottobre 2026



Bruges, XIII secolo: le tre borse dei Van der Beurze

Una fabbrica di contratti, un fiume di prezzi

La Borsa produce contratti. Come sottoprodotto produce informazioni: i prezzi.

Ogni innovazione ha accelerato la circolazione dei prezzi: piccioni, telegrafo, computer, algoritmi.

L'IA è la quinta tappa. Somma la velocità degli algoritmi e un'esperienza appresa dai dati.

Porta vantaggi di efficienza, trasparenza e controllo; e rischi di velocità e di lenti del passato.

Attira capitali come le ferrovie: probabile bolla, probabile eredità.

NUMERO CHIAVE

5^a

innovazione nella
circolazione dei prezzi: l'IA
arriva dopo piccioni,
telegrafo, computer e
algoritmi

01

Perché la Borsa conta

Quattro secoli di capitale condiviso



Dal ponte di Amsterdam al platano di Wall Street



Anno	Che cosa accade
1531	Anversa: la prima borsa moderna, mercanti e finanziatori in un solo luogo
1602	Nasce la Compagnia olandese delle Indie orientali (VOC)
1611	Amsterdam inaugura la Borsa coperta; le azioni VOC si scambiano già da anni
1694	Nasce la Banca d'Inghilterra per finanziare il governo
1792	Nasce la Borsa di New York
1801	Parigi: un prezzo comune d'apertura per i titoli di Stato

NUMERO CHIAVE

1531

Anversa apre la prima borsa moderna: il mercato nasce prima dell'edificio

Fonti: Metropolitan Museum; Nationaal Archief; Bank of England; NYSE; Hautcoeur (PSE).

1602: anche una cameriera diventa socia



1. Capitale permanente

Il denaro resta nella Compagnia e finanzia viaggio dopo viaggio.

2. Quote trasferibili

Chi vuole uscire vende la quota a un altro investitore.

3. Un mercato

Il prezzo si forma tra chi compra e chi vende, ogni giorno.

NUMERO CHIAVE

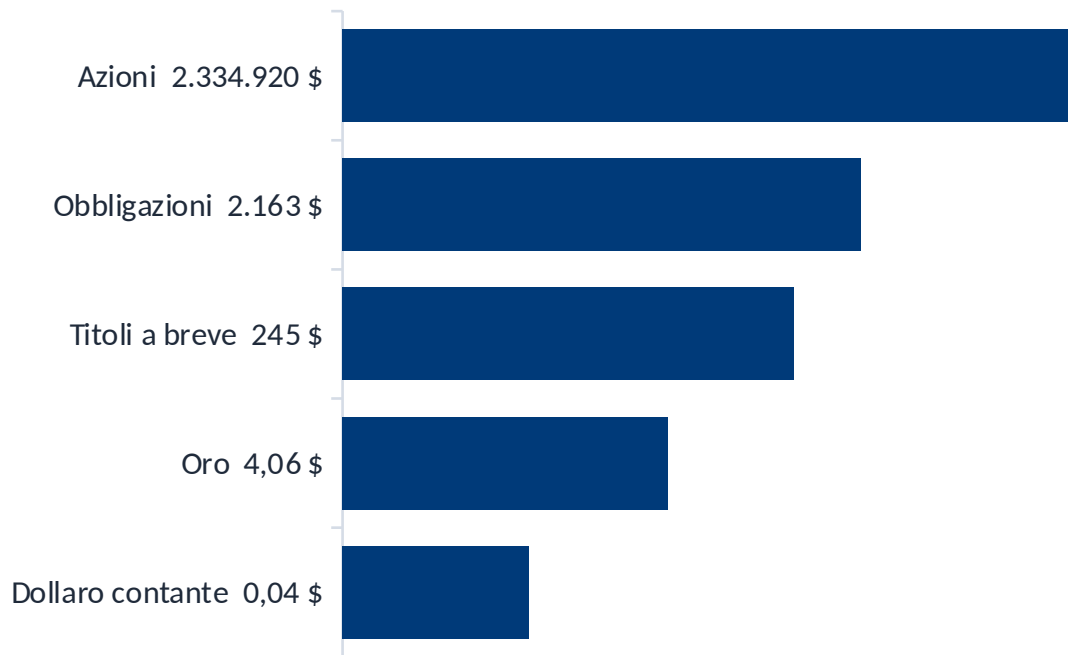
6,4

milioni di fiorini sottoscritti nel 1602 da una folla di investitori olandesi

La novità: rischio diviso tra molti e possibilità di uscire senza attendere la fine dell'impresa.

Fonti: Nationaal Archief; Gelderblom e Jonker; Petram (UvA).

Il dollaro del 1801 e la pazienza premiata



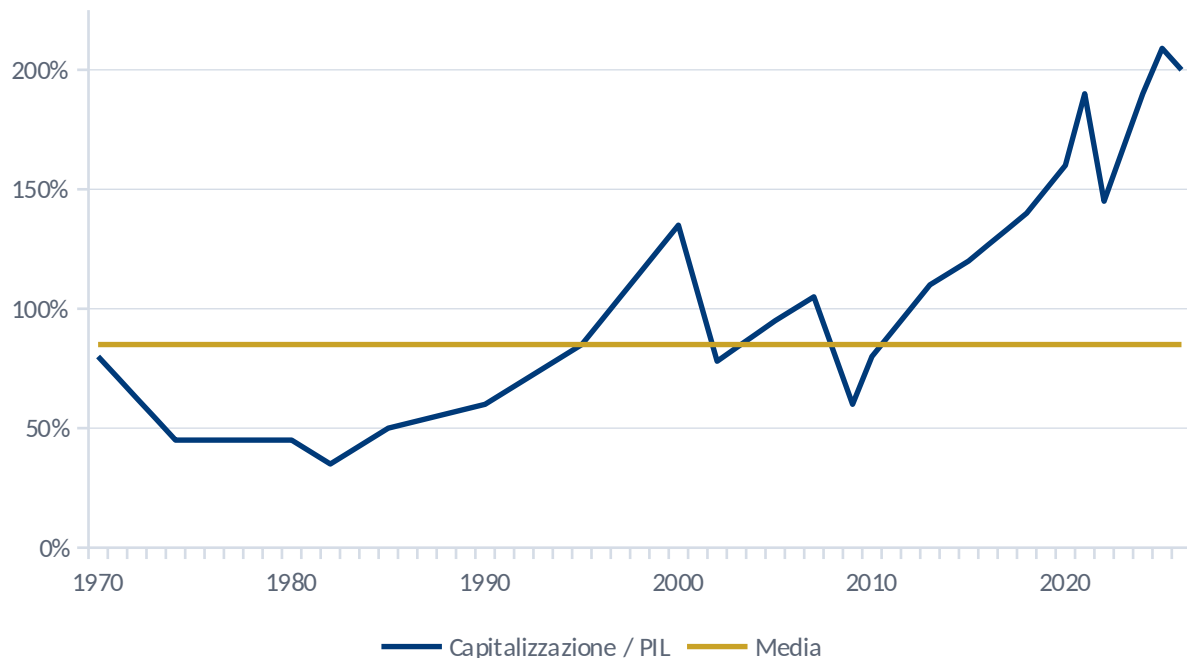
NUMERO CHIAVE

6,9%

rendimento reale medio
annuo delle azioni USA dal
1801 al 2021

Fonte: J. Siegel, *Stocks for the Long Run*; rendimenti reali annui: azioni 6,9%, obbligazioni 3,6%, oro 0,6%.

Il termometro di Buffett segna febbre alta



NUMERO CHIAVE

≈200%

valore delle azioni USA
rispetto al PIL, giugno 2026:
appena sotto il record del
2025; la media storica è
circa 85%

Fonte: Wilshire 5000 / PIL (Buffett Indicator), dati fino a giugno 2026 (MarketXLS); valori annui approssimati.

Il mercato dell'usato delle azioni



Area	Canale	Valore
USA 2025	Emissioni di azioni (di cui IPO 47,0)	232,6 mld \$
USA 2025	Emissioni di obbligazioni societarie	2.200 mld \$
UE 2023	Azioni quotate + obbligazioni, quota delle fonti	23,8%
UE 2023	Prestiti bancari, quota delle fonti	27,2%

In Borsa, ogni giorno, i titoli cambiano proprietario: il denaro passa da chi compra a chi vende. L'impresa lo riceve quando emette nuove azioni o obbligazioni.

Fonti: SIFMA, *Capital Markets Fact Book 2026*; Commissione europea, SWD(2025) 227.

NUMERO CHIAVE

10%

peso delle azioni sulle
emissioni lorde di azioni e
obbligazioni societarie, USA
2025

02

Come funziona la Borsa

Prima i contratti, poi i prezzi



Una stretta di mano, poi il registro



Il contratto è il prodotto; il prezzo è il segnale che resta per tutti. La tecnologia ha cambiato soprattutto la velocità di questo segnale.

NUMERO CHIAVE

2,80

fiorini: costo per registrare il passaggio di un'azione VOC (contabile più bollo)

Fonte: Petram, *The world's first stock exchange* (UvA).

Chi decide il prezzo? Nessuno, e tutti



Modello	Dove e quando	Come funziona
Trattativa diretta	Amsterdam, 1600	Ogni affare ha il suo prezzo
Chiamata titolo per titolo	New York 1792; Parigi 1801	Ordini concentrati in un momento, prezzo di riferimento
Negoziazione continua	New York dal 1871; elettronica dal 1986	Gli ordini si abbinano appena i prezzi coincidono
Asta elettronica	Parigi 1996-98; oggi ovunque	Il computer raccoglie gli ordini e calcola un prezzo unico

NUMERO CHIAVE

1796

primo listino dei titoli ad Amsterdam: quasi due secoli dopo la nascita della VOC

Fonti: Petram; NYSE; Hautcoeur; Cotray, Prys-Courant der Effecten (1796); Euronext.

L'asta del mattino e il libraio dell'usato



L'asta del mattino

100

prezzo scelto

Prezzo	Compr.	Vend.	Scambi	Restano
99	100	80	80	20
100	90	80	80	10
101	80	100	80	20

Vince 100: stessi scambi (80), meno ordini scontenti (10).

Il libraio dell'usato

0,20 €

spread per azione

Compra a 99,90

prezzo di acquisto

Vende a 100,10

prezzo di vendita

Con 100 azioni	Esito
Rivende subito	+20 €
Il prezzo scende a 99,40	-50 €

Antenato: il jobber di Londra, scomparso con il Big Bang del 1986.

Fonti: Euronext, regolamento 2026; Ho e Stoll (1981). Esempi didattici.

03

Cinque innovazioni

Far viaggiare i prezzi sempre più in fretta



Dalle ore ai millesimi di secondo



	Innovazione	Quando	Un prezzo viaggia in
1	Piccioni viaggiatori	1840–1850	ore
2	Telegrafo e ticker	1867	minuti
3	Computer e schermi	1971–1997	secondi
4	Algoritmi	anni Duemila	frazioni di millisecondo
5	Intelligenza artificiale	anni Venti	come gli algoritmi, più interpretazione

NUMERO CHIAVE

6–8

ore di anticipo dei piccioni di
Reuter sul treno postale,
1850 circa

Fonti: AFP; Victorian London; NYSE; Nasdaq; LSEG.

Piccioni, nastri di carta e un giovane Edison



Il piccione

Havas, 1840: Londra e Bruxelles verso Parigi in 4-6 ore.

Reuter, 1850: Aquisgrana-Bruxelles in 1-2 ore, contro 6-7 della diligenza.

Valore: conoscere prima i prezzi altrui.



Il ticker

New York, 1867: il prezzo viaggia sul filo e si stampa su un nastro.

Londra, 1872; nel 1907 i ricevitori sono 420.

Parigi resta al banditore in sala e al bollettino stampato.



NUMERO CHIAVE

1867

nasce il ticker: il telegrafo stampa i prezzi di Wall Street negli uffici dei broker

Fonti: AFP; Persée; NYSE; Science Museum Group; Legifrance (1802).

Il giorno in cui il salone si svuotò



1971

Nasdaq: le quotazioni dei dealer appaiono su schermo

1986

Londra: Big Bang e sistema SEAQ

1997

Londra: SETS abbina da solo gli ordini

2000+

Gli algoritmi quotano e gestiscono il magazzino

NUMERO CHIAVE

1986

Big Bang di Londra: le grida in sala lasciano il posto agli schermi

Fonti: Nasdaq; Los Angeles Times (1986); LSEG.

Il ricettario e il cuoco



Market maker con 300 azioni in magazzino	Compra a	Vende a
Situazione di partenza	99,95 €	100,05 €
Algoritmo: regola di magazzino	99,87 €	99,97 €
Algoritmo + previsione IA	99,81 €	99,91 €

Algoritmo: una regola fissa, sempre uguale.

IA: una previsione appresa dall'esperienza dei dati, che può sbagliare.

NUMERO CHIAVE

—6

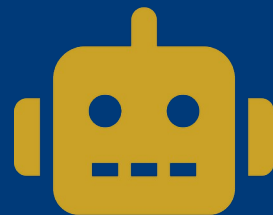
centesimi: spostamento suggerito dall'IA, in aggiunta agli 8 della regola di magazzino

Esempio didattico. Regola: prezzo = valore stimato ± metà spread – correzione di magazzino.

04

L'IA in Borsa oggi

Usi, diffusione, vantaggi e rischi



Chi mette l'IA al lavoro: operare e controllare



	Chi	Che cosa fa l'IA	Quanto è diffusa
Per operare	Trading veloce	Legge gli ordini, aggiorna i prezzi	Algoritmi ovunque, IA agli inizi
	Gestori di fondi	Legge bilanci e notizie	55% dei gestori (Mercer 2026)
	Risparmiatori	Assistenti, avvisi, analisi	Nessuna statistica affidabile
Per controllare	Banche e intermediari	Scova anomalie interne	Dal 10% (piccole) al 37% (grandi)
	Autorità di vigilanza	Sorveglia il mercato	31% la usa o la sperimenta

NUMERO CHIAVE

2%

dei casi d'uso dell'IA nella finanza britannica è del tutto autonomo: l'IA propone, l'uomo decide

L'IA trova; le persone giudicano.

Fonti: Mercer (2026); ESMA (feb. 2026); FCA; Cambridge CCAF (2026).

Dai pezzi da otto al centesimo



Efficienza

Prezzi aggiornati in tempo reale,
spread più stretti.

Liquidità

Una controparte quasi sempre
disponibile in tempi normali.

Trasparenza

Più dati analizzati, più abusi scoperti.

Selezione

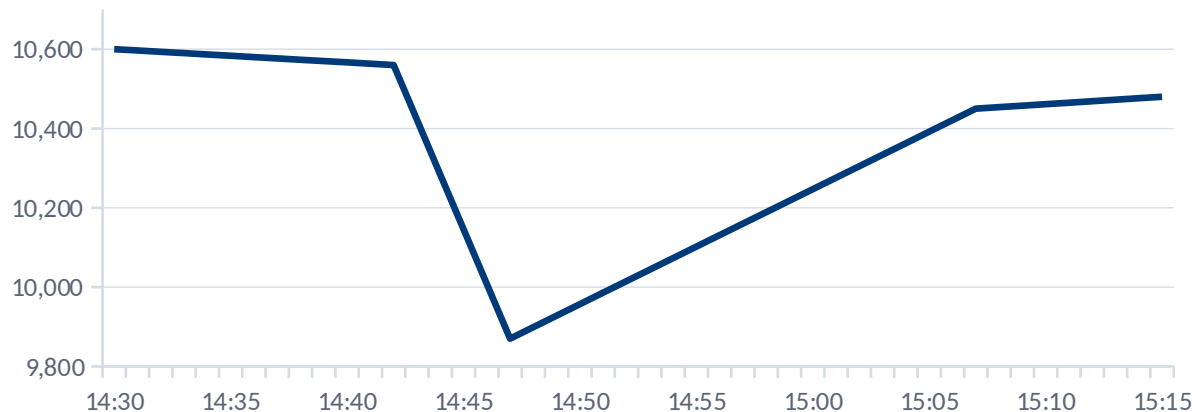
Bilanci e notizie di migliaia di imprese
letti in poco tempo.

NUMERO CHIAVE

70%

dei responsabili della
conformità prevede di
investire in IA entro 12 mesi
(Nasdaq 2025)

6 maggio 2010: più veloci del controllo umano



Velocità: Knight Capital, 2012: un programma impazzito brucia 440 milioni in 45 minuti.

Gregge: modelli simili reagiscono allo stesso modo.

Liquidità: nello stress le macchine si ritirano tutte insieme.

Controllo: l'uomo interviene dopo, raramente durante.

NUMERO CHIAVE

36

minuti del Flash Crash: il Dow Jones perde 998 punti, quasi il 9%, e li recupera in gran parte

Nota - 7 ottobre 2016: la sterlina perde il 6% in pochi minuti, da 1,26 a 1,18 dollari. Algoritmi che leggono le notizie scambiano un titolo sulla Brexit per un segnale di vendita.

Il concorso di bellezza di Keynes



Innovazione incrementale

Somiglia al passato: l'IA la riconosce e la premia.

Innovazione radicale

Senza precedenti: per l'IA è «senza dati».

Un esempio. Amazon, 1999–2001: –90%. Per i parametri di allora era una libreria online in perdita.

I rimedi. Il punteggio filtra, le persone decidono. Capitale riservato all'esplorazione. Modelli diversi tra loro.

NUMERO CHIAVE

0 €

riceve l'impresa quando l'IA compra le sue azioni in Borsa. Ma il prezzo decide il costo dei suoi capitali futuri

Fonti: J. M. Keynes, *Teoria generale* (1936), cap. 12; M. Bonelli, *Data-Driven Investors*, RFS.

05



L'IA come calamita di capitali

Nuova bolla? Il capitalismo procede per slanci

Chi vende i picconi nella corsa all'oro



Applicazioni

software e servizi che usano l'IA
Deve dimostrare: clienti che pagano per risultati

Modelli

abbonamenti, API, contratti
Deve dimostrare: margini dopo i costi di calcolo

Chip e sistemi

acceleratori, memorie, server
Deve dimostrare: domanda duratura

Infrastrutture

data center, cloud, energia
Deve dimostrare: capacità usata davvero

NUMERI CHIAVE

697 mld \$

spesa 2026 dei cinque giganti del cloud USA, soprattutto in data center: quasi tutto il loro flusso di cassa

34%

della nuova domanda elettrica dei data center USA scoperta nel 2028: 33 GW, come 33 reattori nucleari

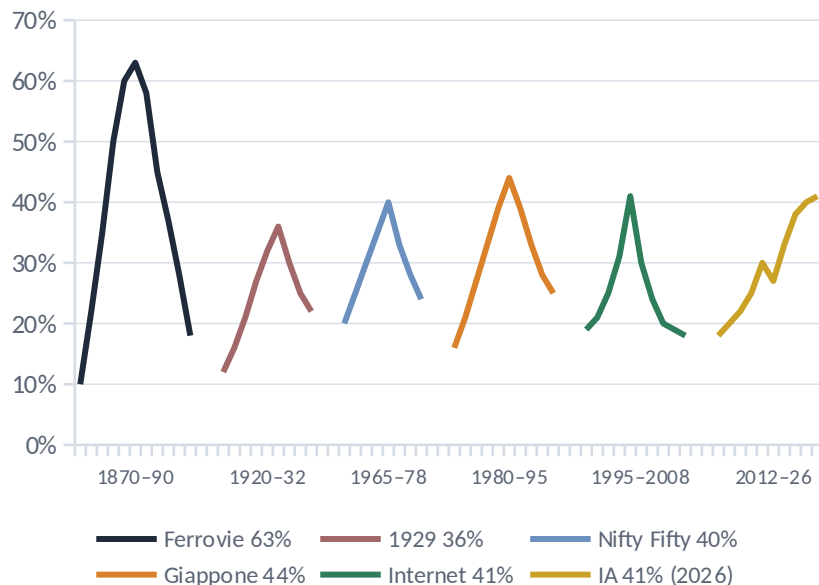
Fonti: J.P. Morgan (2026); Morgan Stanley (set. 2026); Gartner: spesa mondiale IA 2026, 2.600 mld \$.

Sei euforie, una sola curva

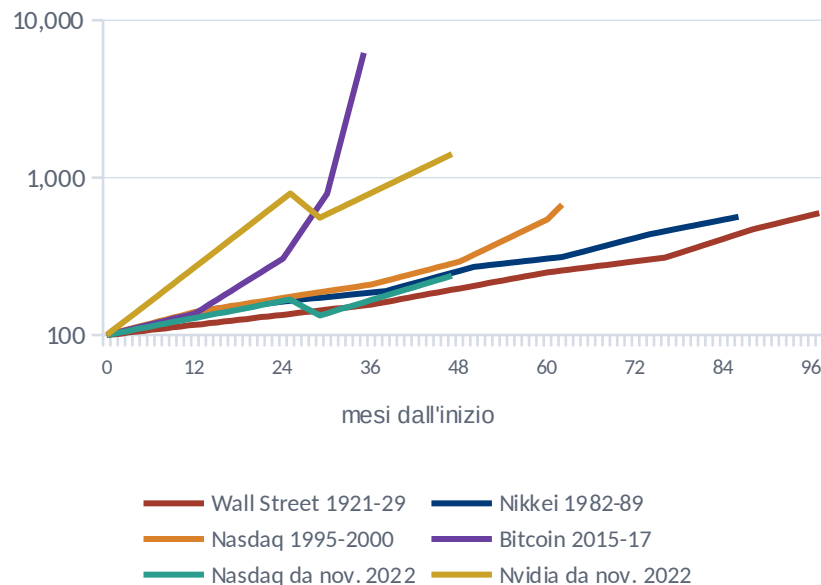
41%

peso dell'IA in
Borsa, set. 2026

Peso dei titoli protagonisti (% Borsa USA)



Prezzi, base 100 (scala logaritmica)



Fonti: BofA, GFD Finaeon, Bloomberg; Rikopedia; StockAnalysis (5 ott. 2026). Curve approssimate.

Il paradosso di Solow, edizione IA



Indicatore	Valore
Famiglie USA con abbonamento IA (PNC, mag. 2026)	2%
Imprese USA che usano l'IA (Census, fine 2025)	18%
Lavoratori in imprese che la adottano	78%
Ricavi ricorrenti annui OpenAI (set. 2026, stima)	≈ 70 mld \$
Mercato potenziale dichiarato da Anthropic	> 30.000 mld \$

NUMERO CHIAVE

2%

delle famiglie americane
osservate paga un
abbonamento all'IA (PNC,
maggio 2026)

Fonti: PNC; Federal Reserve, FEDS Notes (apr. 2026); Axios; Fortune.

Binari, chiodi d'oro e tariffe massime



	Ferrovie	Intelligenza artificiale
Servizio	Definito: merci e persone	In costruzione: molti usi possibili
Ricavo	Prevedibile: tratte e tariffe	Incerto: chi paga e quanto
Mercato	Monopolio locale di tratta	Concorrenza, modelli aperti
Stato	Terre e obbligazioni (1862)	Infrastruttura strategica
Regole	Tariffe massime (1906)	Possibili, se diventa essenziale

NUMERO CHIAVE

1906

Hepburn Act: lo Stato può fissare tariffe ferroviarie massime. Una tecnologia essenziale attira regole

Fonti: Senato USA (Pacific Railway Act, 1862); Federal Reserve History (Panico del 1907).

Le bolle passano, i binari restano



Le bolle costruiscono: binari, fibra ottica, data center restano dopo il crollo.

Gli innovatori sono imprenditori fuori dal coro: servono capitale ed entusiasmo.

La concentrazione premia pochi vincitori; gli altri titoli si dimenticano.

Euforia misurabile: liquidità dei gestori sotto il 4%, indicatore Bull & Bear a 9,5 su 10.

La regola: una tecnologia vincente e un buon investimento sono due cose diverse.

NUMERO CHIAVE

3,9%

liquidità dei gestori globali a settembre 2026, sotto la soglia del 4% che BofA legge come segnale di vendita (minimo storico: 3,3% a dicembre 2025)

Fonte: BofA Global Fund Manager Survey (dicembre 2025 e settembre 2026).

Modernità nel solco della continuità

- La Borsa fa ciò che faceva nel 1602: contratti e, con essi, prezzi.
- L'IA è la quinta accelerazione, dopo piccioni, telegrafo, computer e algoritmi.
- Rende il mercato più efficiente e più controllabile; corre più veloce del controllo umano.
- Rischia di leggere il futuro con le lenti del passato.
- Attira capitali come le ferrovie: probabile bolla, probabile eredità.

424

anni dalla prima azione della
VOC: la tecnologia cambia,
l'istituzione resta



Fonti principali

- Siegel, Stocks for the Long Run
- Petram, The world's first stock exchange (UvA)
- Gelderblom e Jonker, Completing a Financial Revolution
- Hautcoeur, Paris Bourse (PSE)
- De la Vega, Confusión de confusiones (1688)
- NYSE, History; Nasdaq; LSEG
- Glosten e Milgrom (1985); Ho e Stoll (1981); Kyle (1985)
- SIFMA, Capital Markets Fact Book 2026
- Commissione europea, SWD(2025) 227
- ESMA, AI adoption in securities markets (2026)
- Mercer, AI in investment management (2026)
- FCA e Bank of England, AI in UK financial services
- Cambridge CCAF, Global AI in Financial Services (2026)
- SEC, Report on Algorithmic Trading (2020); BRI (2024)
- Bonelli, Data-Driven Investors (RFS)
- Gartner (mag. 2026); PNC (mag. 2026); Federal Reserve (2026)
- BofA Global Research; S&P Dow Jones Indices
- Federal Reserve History, Panic of 1907
- SEC-CFTC, Findings on May 6, 2010; City AM (2016)
- Morgan Stanley (set. 2026); J.P. Morgan (2026)