

27 giugno 2023 13:57

CLIAPI 6: Rischi e opportunità dell'AI in finanza (e non solo)di [Alessandro Pedone](#)

In questo sesto articolo della serie “Capire L'Intelligenza Artificiale Per Investirci” (CLIAPI) affronteremo il tema dei rischi e delle opportunità dell'intelligenza artificiale da due punti di vista: quello strettamente finanziario, ovvero di chi desidera investire in questo settore, e quello più generale, ovvero di cui la utilizza - ed in ultima analisi dell'intera società.

Rischi e opportunità per chi investe nell'intelligenza artificiale

Mentre sto scrivendo, l'intelligenza artificiale è ancora in una fase “magica” nella quale tutto ciò che viene associato a questo nome assume una connotazione di opportunità.

Le azioni delle aziende che sono associate dagli investitori con l'intelligenza vedono il prezzo salire in pochissimo tempo di percentuali elevatissime: raddoppiare o triplicare nello spazio di pochi mesi.

Questa è una dinamica assolutamente tipica dei mercati azionari che può generare sia rischi che opportunità in base alla maturità dell'investitore che vi si avvicina.

La tipica reazione dell'investitore-bambino è l'effetto FOMO, da un acronimo inglese che si può tradurre come “la paura di perdere un'opportunità” (fear of missing out). Questo tipo di investitore è attratto dal prezzo che sale e si convince che dovrebbe investire in quell'azione (o in quel settore) ma teme che sia salito troppo e quindi aspetta un po'. Il titolo continua a salire e lui si rammarica di non averlo fatto quando aveva iniziato a capire l'opportunità. Continua a seguire il titolo che fa performance sempre più stupefacenti. La stampa continua a parlare della magnifiche sorti e progressive di quel settore e di quell'azienda fino a quando l'investitore-bambino cede e compra l'azienda a valutazioni elevatissime.

L'investitore-adulto, invece, ha compreso che, sebbene i mercati finanziari siano imprevedibili, la dinamica della psicologia umana rimane sempre la stessa: genera infinite varianti, ma gli aspetti chiave si ripetono.

Quando un settore o un titolo subisce crescite esponenziali, è certo che subirà anche perdite fragorose. Questo vale per tutti e varrà anche per Nvidia (un'azienda stupenda, ma che ad oggi ha valutazioni irragionevoli). Nel 2021, nel pieno dell'euforia per le “hypergrowth stock”, scrissi un articolo dal titolo [“La grande delusione dei mercati: come prepararsi”](#). Il concetto di “grande delusione del mercato” teorizzato da Bradford Cornell e Aswath Damodaran è uno di quei concetti fondamentali da comprendere per un investitore-adulto. Per questo invito caldamente i lettori che intendono investire seriamente nell'intelligenza artificiale a leggersi quell'articolo e magari anche a quello che scrissi l'anno successivo, nel mezzo della grande delusione, dal titolo: [“La “grande delusione dei mercati” è qui: cosa possiamo imparare?”](#) Rileggere anche questo secondo articolo, nel 2023, quando diverse di quelle azioni che il mercato svendeva hanno avuto recuperi spettacolari può essere utile per non farsi prendere né dalla mania di acquistare quanto tutto scende, né dalla “depressione” e dalla voglia di liberarsi da un presunto errore quando il mercato è nella fase della grande delusione.

Adesso siamo in una fase nella quale il mercato è “innamorato” delle azioni che si occupano di intelligenza artificiale (alcune delle quali, come accadeva nella bolla delle dotcom, fanno il 90% del fatturato con cose che non c'entrano niente con l'intelligenza artificiale).

È praticamente certo che arriverà una fase (non sappiamo se fra pochi mesi o fra un paio di anni) nella quale il sentire comune del mercato sarà che l'intelligenza artificiale non è poi tutta questa grande rivoluzione che oggi crediamo, che ha dei limiti forti, che molte delle aziende che dicevano di fare intelligenza artificiale in realtà non lo facevano affatto, eccetera.

In poche parole: arriverà la fase dello scoppio della bolla, della “grande delusione del mercato”.

Come ripeto, non sappiamo se questa fase arriverà con prezzi raddoppiati rispetto a quelli (già alti) attuali. Non è affatto detto che in conseguenza dello scoppio della bolla i prezzi tornino ai livelli attuali (anche se vi sono elevate probabilità che questo accada), ma non è poi così importante.

La cosa fondamentale da comprendere è **che siamo solo all'inizio**. Questa tecnologia creerà opportunità d'investimento per alcuni decenni. I primi siti internet sono di circa 30 anni fa. Si può paragonare il 2023 per l'intelligenza artificiale, agli anni 1998/99 per internet, quando i prezzi delle aziende del settore iniziarono a salire alle stelle fino al marzo del 2000 quando scoppiò la bolla.

La grande maggioranza delle aziende non superò lo scoppio della bolla, ma rimasero quelle che poi avrebbero fatto la storia (una delle più famose: Amazon).

Il momento migliore per investire in una nuova tecnologia è certamente la fase della grande delusione. Non è detto che si riesca a prendere un prezzo migliore, ma è certo che si riesce ad evitare di investire in aziende che hanno poca consistenza.

Abbiamo continuamente esempi del genere. Il settore delle auto elettriche è forse il più recente.

Tre anni fa iniziò il boom di Tesla che trainò aziende fittizie come Nikola. Per chi aveva approfondito il settore della mobilità elettrica, era chiaro che Nikola fosse una mezza truffa. Prometteva degli improbabili camion elettrici e i prezzi dell'azienda salirono alle stelle semplicemente perché gli investitori delusi dal fatto di non essere riusciti a comprare Tesla prima del boom delle azioni tentavano di comprare “la prossima Tesla”.

La cosa è andata avanti per poco più di un anno e poi nel 2022 c'è stata la fase della “grande delusione”. Alcune di queste aziende sono sparite, altre hanno visto ridimensionare il prezzo di percentuali ben superiori al 50% dai massimi raggiunti, spesso anche superiori al 70%.

Alcune aziende, come Tesla, pur avendo subito dei crolli fragorosi, non sono tornate ai prezzi dell'inizio del 2020 ([quando ho iniziato a scrivere di Tesla](#)). Sebbene nel 2022 si acquistasse Tesla ad un prezzo superiore, investire nel 2022 era comunque finanziariamente più sensato poiché in quei due anni l'azienda ha trasformato i suoi fondamentali ed il rapporto rischio/rendimento era decisamente più vantaggioso nel 2022 rispetto al 2020. Può darsi che un investitore non riesca, psicologicamente, a non comprare questo genere di azioni durante la fase in cui tutti ne parlano e tutti le vogliono.

Piuttosto che cercare di combattere contro questo impulso, il mio consiglio è quello di programmare un **ingresso dilazionato nel tempo** attraverso il meccanismo di un [Piano di Accumulo Dinamico](#). Anche un piano di accumulo di tipo tradizionale può andare bene, lo preferisco dinamico non tanto per una questione di aumento o meno del tasso interno di rendimento (cosa che normalmente avviene, specialmente quando parliamo di settori estremamente volatili) quando perché questo meccanismo è al contempo più istruttivo e psicologicamente più gratificante. Se proprio non riuscite ad attendere la fase della grande delusione, decidete qual è l'importo complessivo che ritenere ragionevole investire in questo settore e dividetelo per 60 mesi. Ogni mese investite la cifra programmata dal piano di accumulo (tradizionale o dinamico).

In conclusione, per quanto riguarda l'aspetto degli investimenti, l'intelligenza artificiale è sul sorgere di una fase di bolla che non sappiamo quanto possa durare. Investire in questa tecnologia è probabilmente una delle cose più intelligenti che possa fare un investitore, ma non in questa fase, bensì nella fase della grande delusione che inevitabilmente accadrà. Se proprio una persona non riesce ad attendere, piuttosto che comprare adesso, meglio che lo faccia attraverso un PAC.

Sicuramente, chi riuscirà ad investire nei tempi corretti e per un lunghissimo tempo (almeno 10 anni, ma l'ideale sarebbe anche di più) nelle giuste aziende che operano in queste tecnologie vedrà un rendimento decisamente più elevato rispetto a quello che avrà avuto la media delle azioni nello stesso periodo. Questa è la grande opportunità che sta generando questa tecnologia dal punto di vista finanziario. Il forte rischio, però, è di farlo nel momento sbagliato e di non avere la forza di mantenere l'investimento per tutto il tempo necessario a far emergere tutto il potenziale.

Rischi ed opportunità nell'utilizzo di questa tecnologia

Chiariti i rischi e le opportunità più strettamente finanziarie, vorrei adesso soffermarmi sul rischio principale relativo all'uso di questo set di tecnologie che prende il nome, quanto mai fuorviante, di intelligenza artificiale. Si è parlato molto, in questi mesi, del rischio esistenziale per l'umanità connesso all'evoluzione dell'intelligenza artificiale che potrebbe diventare un giorno una super-intelligenza-generale. Naturalmente questo rischio non si può escludere al 100%, ma vi sono certamente rischi molto più concreti già oggi ai quali probabilmente sarebbe utile concedere quantomeno lo stesso spazio nei media, se non maggiore. Più che rischi, si può parlare di certezze di danni che già oggi si vedono nell'uso di queste tecnologie e che si diffonderanno sempre di più con il diffondersi delle tecnologie stesse.

Il pericolo più grande che vedo consiste nel fatto che gli utenti, quelli che legittimamente non sono tenuti a comprendere i dettagli di queste tecnologie, sono portati - direi quasi spinti - a utilizzare impropriamente questi strumenti.

Il nome che abbiamo assegnato a queste tecnologie è il primo problema.

Chiamarla "Intelligenza Artificiale" quando non vi è niente di intelligente, nell'accezione che comunemente diamo a questo termine, genera false aspettative negli utenti.

Andrebbero chiamati "software probabilistici", ma questo nome non è commercialmente accattivante e non vi è alcuna possibilità che questo accada.

Un secondo problema è più specifico dei software probabilistici di tipo generativo, simili a Chat GPT. Questi software hanno un'interfaccia **completamente aperta** che non pone nessun filtro su cosa si può scrivere e cosa no.

Nei software più classici, quelli deterministici, l'input è molto più filtrato, determinato.

Se non si mette l'input corretto i software classici in genere non vanno avanti oppure restituiscono risultati **palesamente** errati.

In questi nuovi software, di tipo probabilistico, qualunque sia l'input che l'utente inserisce la risposta sarà sempre la stessa, ma il suo grado di affidabilità sarà direttamente proporzionato al tipo di input che si è inserito (che in questi software prende il nome di "prompt"). Se il prompt non è sensato si può ottenere una risposta completamente errata, ma in una forma tale da apparire corretta. È il famoso problema che prende il nome di allucinazione.

In Tekta, la società che ho fondato insieme ad altri colleghi come Filippo Sgherri, lo vediamo da un osservatorio privilegiato perché abbiamo lanciato Kappa (<http://www.k-finance.it>), la prima intelligenza artificiale generativa verticalizzata nel settore della finanza personale.

Ogni giorno vediamo che una parte significativa delle conversazioni fatte dai primi beta tester verte su domande che l'intelligenza artificiale non è adatta a rispondere.

Le aspettative degli utenti rispetto a ciò che queste macchine possono fare sono del tutto irrealistiche. Questo non è certo colpa degli utenti, ma del modo in cui queste tecnologie sono presentate. Mi rendo conto ogni giorno che le stesse persone che ne parlano da un qualche pulpito (scrivendo articoli, pubblicando video su YouTube, eccetera) non hanno ben chiaro come funzionino realmente.

Molti sono convinti, ad esempio, che le intelligenze artificiali generative "peschino" i dati da internet e sollevano perfino un problema di copyright, quando dovrebbe essere chiaro fin dal nome che il testo è generato e quindi originale. Confondono la fase di apprendimento della rete neurale con il loro utilizzo. Altri sono convinti che queste intelligenze artificiali apprendano spontaneamente dall'interazione con l'utente, ancora una volta confondendo la fase di utilizzo da quella di apprendimento. Anche in questo caso, il nome "pre-trained" dovrebbe far capire che l'apprendimento avviene prima, non nella fase di utilizzo.

La confusione è più che giustificata poiché le tecnologie che vanno sotto il nome di Intelligenza Artificiale sono diverse fra di loro, molto complesse ed anche in continua e rapidissima evoluzione.

Il tipo di tecnologia che recentemente ha dato una svolta a tutto il settore è sicuramente l'intelligenza artificiale generativa, diventata famosa per Chat GPT, per la generazione del testo, e Dall-E, per la generazione delle immagini, entrambi proposti da OpenAI.

Visto l'enorme successo avuto da OpenAI, le altre aziende (in particolare Google) che avevano sviluppato questi

strumenti ma che non li promuovevano ritenendoli (a ragione!) non ancora maturi si sono visti costretti a rincorrere OpenAI.

Il risultato è che, adesso, abbiamo un'invasione di software di tipo probabilistico che possono essere utilissimi se utilizzati bene, ma è praticamente certo che la grande maggioranza degli utenti non è in grado di utilizzarli come si dovrebbe.

Le opportunità derivanti dall'uso di queste tecnologie sono ugualmente molto rilevanti, se utilizzate bene. Sempre restando all'esempio di Kappa, c'è stato un caso di un ragazzo di 24 anni che da pochi mesi aveva un lavoro stabile e voleva iniziare ad avere un po' di indicazioni su come occuparsi delle sue finanze. È nata una conversazione con Kappa di circa 2 ore nella quale Kappa gli ha fornito tutta una serie di indicazioni generali che avrei potuto dare io stesso, con la differenza che per evidenti ragioni economiche io non avrei mai potuto dedicare due ore di tempo a questo ragazzo e certamente non in modo immediato come ha potuto fare lui.

In un futuro abbastanza vicino i software probabilistici si fonderanno con i software deterministici e diventeranno l'interfaccia naturale per questi ultimi che sostituirà i menu, i bottoni, le caselle di input, eccetera. I vecchi software verranno attivati da dei prompt utilizzando il linguaggio naturale.

Questo apre tutta una nuova serie di opportunità e di rischi, ancora più evidenti di un uso improprio di questa fusione di software probabilistici e deterministici.

È evidente che le opportunità sono enormi, ma sarebbe fondamentale una formazione molto profonda che chiaramente non ci sarà. Sarebbe utopistico pensare che gli utenti, prima di usare questi software, facciano delle ore di formazione per comprenderli.

Ciò che è più probabilmente accadrà è che metteremo nelle mani di milioni di utenti impreparati software potentissimi con i quali alcuni faranno cose stupende e la maggioranza farà danni...

CHI PAGA ADUC

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)