

Adozione dell'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital

Prof. Roberto Barontini

RELATORE

Alessandro Di Croce - 288361

CANDIDATO

Indice:

Introduzione	3
Capitolo 1: Venture Capital ed Intelligenza Artificiale	5
1.1 Il Venture Capital	
<i>1.1.1 Definizione, caratteristiche e attori del Venture Capital</i>	
<i>1.1.2 Il processo di investimento del Venture Capital</i>	
<i>1.1.3 Ruolo del Venture Capital nell'ecosistema dell'innovazione</i>	
1.2 L'Intelligenza Artificiale	
<i>1.2.1 Definizioni e concetti fondamentali dell'IA</i>	
<i>1.2.2 Principali applicazioni dell'IA nel settore finanziario</i>	
1.3 L'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital: prime intersezioni	
<i>1.3.1 Come l'IA può supportare le diverse fasi del processo di investimento del Venture Capital</i>	
<i>1.3.2 Potenziali benefici e sfide iniziali dell'adozione dell'IA</i>	
Capitolo 2: Revisione della Letteratura Scientifica sull'Adozione	17
dell'IA nel Venture Capital	
2.1 Metodologia della revisione della letteratura	
2.2 L'IA per il deal sourcing e lo screening delle startup	
2.3 L'IA per la due diligence e la valutazione delle startup	
2.4 L'IA per il monitoraggio del portafoglio e le strategie di exit	
2.5 Considerazioni finali	
Capitolo 3: L'Adozione dell'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital	31
in Italia	
3.1 Prime evidenze sull'adozione dell'IA nel Venture Capital in Italia	
3.2 Confronto con Francia, Germania e Regno Unito	
3.3 Il caso CDP Venture Capital	
<i>3.3.1 Fondo AI ed adozione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali</i>	
<i>3.3.2 Partnership con OpenAI</i>	
Conclusioni	41
Bibliografia	42

Introduzione

L'Intelligenza Artificiale (IA) sta ridefinendo paradigmi consolidati in numerosi settori, e il mondo della finanza aziendale, in particolare il segmento del Venture Capital (VC), non fa eccezione. La capacità dell'IA di analizzare vasti dataset, identificare pattern complessi e automatizzare processi decisionali offre prospettive di trasformazione radicale per gli operatori di VC, tradizionalmente basati su intuito, network e ma anche analisi intensive di informazioni. In un contesto globale caratterizzato da una crescente competizione per l'identificazione di startup innovative e dalla necessità di massimizzare i ritorni sugli investimenti, l'adozione di strumenti avanzati come l'IA diventa non solo un'opportunità, ma una potenziale necessità strategica. Report recenti, come quello di BCG (2025), evidenziano come l'IA sia ormai una priorità per il 75% dei dirigenti a livello globale, con investimenti crescenti previsti in particolare per la GenAI.

Questa tendenza si riflette anche nel settore degli investimenti: uno studio di Deloitte (2025), condotto in collaborazione con AIFI, rivela che in Italia ben il 77% degli operatori di Private Equity e Venture Capital considera l'adozione dell'IA da parte delle aziende target un criterio di selezione cruciale, e per il 21,2% di essi è addirittura determinante nel processo decisionale.

La presente tesi si propone di indagare il fenomeno dell'adozione dell'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital. L'obiettivo principale è analizzare come le diverse applicazioni dell'IA stiano modificando, o abbiano il potenziale per modificare, le fasi cruciali del processo di investimento del VC: dal deal sourcing e screening iniziale delle opportunità, passando per la due diligence e la valutazione delle startup, fino al monitoraggio del portafoglio e alle strategie di exit. La ricerca si prefigge inoltre di identificare i benefici tangibili e le sfide che i fondi di Venture Capital incontrano nell'implementare soluzioni di IA, considerando aspetti tecnologici, organizzativi e culturali. Un focus specifico sarà dedicato al contesto italiano, cercando di delineare lo stato dell'arte dell'adozione dell'IA da parte dei VC nazionali e di confrontarlo con le tendenze internazionali.

Per raggiungere tali obiettivi, la tesi si avvarrà di una metodologia basata principalmente sulla revisione della letteratura scientifica esistente e sull'analisi di report prodotti da autorevoli società di consulenza e associazioni di settore. Verranno esaminati studi

accademici che investigano l'applicazione di specifici algoritmi e modelli di IA nel contesto del Venture Capital, nonché ricerche di mercato che forniscono dati quantitativi e qualitativi sull'evoluzione del settore.

La struttura della tesi è articolata come segue: il primo capitolo fornirà il contesto teorico necessario, definendo i concetti chiave di Venture Capital e Intelligenza Artificiale e introducendo le loro prime intersezioni. Il secondo capitolo sarà dedicato a una revisione della letteratura scientifica internazionale sull'argomento, analizzando come l'IA viene impiegata nelle diverse fasi del processo di VC e discutendo i risultati più significativi emersi dalla ricerca accademica. Il terzo capitolo concentrerà l'attenzione sul caso specifico dell'Italia, esaminando il livello di adozione dell'IA nel panorama del Venture Capital italiano, con un confronto con i principali paesi europei ed un caso studio. Seguiranno le conclusioni, in cui verranno riassunti i principali risultati della ricerca, discusse le implicazioni teoriche e pratiche e suggerite possibili direzioni per studi futuri.

Capitolo 1

Venture Capital e Intelligenza Artificiale

L'intersezione tra Venture Capital (VC) e Intelligenza Artificiale (IA) rappresenta una delle frontiere più dinamiche e promettenti nel panorama dell'innovazione finanziaria e tecnologica. Per comprendere appieno le implicazioni dell'adozione dell'IA in questo specifico ambito, è fondamentale delineare con chiarezza i contorni di entrambi i domini e analizzare le loro naturali sinergie. Questo capitolo si propone di esplorare dapprima le caratteristiche fondamentali del Venture Capital, per poi passare a una disamina dell'Intelligenza Artificiale e delle sue applicazioni rilevanti, e concludere con una prima analisi delle modalità con cui l'IA sta iniziando a influenzare le pratiche del VC.

1.1 Il Venture Capital

Il Venture Capital è una forma di finanziamento di capitale di rischio (private equity) che si concentra su imprese nelle prime fasi di vita (startup) o in fase di espansione (scaleup), caratterizzate da un elevato potenziale di crescita e innovazione, ma anche da un alto profilo di rischio. Gli investitori in Venture Capital, tipicamente fondi specializzati o investitori istituzionali, forniscono capitale in cambio di una partecipazione azionaria (equity) nella società target, con l'obiettivo di realizzare un significativo capital gain al momento del disinvestimento (exit), solitamente attraverso una quotazione in borsa (IPO) o un'acquisizione da parte di un'altra azienda (M&A).

1.1.1 Definizione, caratteristiche e attori del Venture Capital

Il Venture Capital si distingue da altre forme di finanziamento per diverse peculiarità. Innanzitutto, l'orizzonte temporale dell'investimento è tipicamente di medio-lungo periodo, variando dai 3 ai 10 anni, a seconda della fase di sviluppo dell'impresa e delle condizioni di mercato. In secondo luogo, gli investitori in VC non si limitano a fornire

capitale finanziario, ma apportano anche competenze manageriali, network di contatti e supporto strategico (il cosiddetto "smart money" o "value added"), giocando un ruolo attivo nella governance e nello sviluppo delle società partecipate. Questo coinvolgimento è cruciale per mitigare i rischi intrinseci legati all'investimento in imprese giovani e spesso prive di uno storico consolidato.

Gli attori principali dell'ecosistema del Venture Capital includono:

- **Limited Partners (LPs):** Sono gli investitori che forniscono il capitale ai fondi di Venture Capital. Possono essere investitori istituzionali (fondi pensione, compagnie assicurative, fondazioni, fondi sovrani), family office, o individui facoltosi (High-Net-Worth Individuals - HNWI).
- **General Partners (GPs) o Venture Capital Firms:** Sono le società di gestione dei fondi di Venture Capital. I GPs sono responsabili della raccolta dei fondi dagli LPs, dell'identificazione e selezione delle opportunità di investimento, della gestione attiva delle partecipazioni e della realizzazione delle strategie di exit. La loro remunerazione è tipicamente basata su una management fee annuale (percentuale del capitale gestito) e su una carried interest (percentuale dei profitti generati dal fondo oltre una certa soglia di rendimento, detta hurdle rate).
- **Startup e Imprese Innovative:** Sono le società che ricevono i finanziamenti dal Venture Capital. Si tratta generalmente di aziende operanti in settori ad alta tecnologia (informatica, biotech, cleantech, fintech, ecc.) o con modelli di business altamente scalabili e innovativi.
- **Business Angels:** Sono investitori individuali che forniscono capitale e competenze a startup nelle fasi iniziali (seed stage o early stage), spesso prima dell'intervento dei fondi di VC istituzionali. Pur non essendo formalmente parte dei fondi di VC, rappresentano una componente importante dell'ecosistema del capitale di rischio.

- **Incubatori e Acceleratori:** Sono organizzazioni che supportano lo sviluppo di startup attraverso programmi di mentorship, formazione, accesso a risorse e, in alcuni casi, finanziamenti iniziali. Svolgono un ruolo importante nel preparare le startup per successivi round di finanziamento da parte di Business Angels e fondi di VC.

Le caratteristiche distintive del Venture Capital, come l'elevata incertezza, l'asimmetria informativa tra investitori e imprenditori, e la difficoltà nella valutazione ex-ante delle startup, rendono il processo di investimento particolarmente complesso e sfidante. È in questo contesto che l'Intelligenza Artificiale può offrire strumenti innovativi per migliorare l'efficienza e l'efficacia delle decisioni di investimento.

1.1.2 Il processo di investimento del Venture Capital

Il processo di investimento del Venture Capital è un percorso articolato che si sviluppa attraverso diverse fasi sequenziali, ognuna con specifici obiettivi e sfide. Comprendere queste fasi è cruciale per identificare i punti in cui l'Intelligenza Artificiale può apportare il maggior valore aggiunto.

1. Deal Sourcing (Origination): È la fase iniziale di identificazione di potenziali opportunità di investimento. I fondi di VC utilizzano diverse strategie per generare un flusso di proposte (deal flow), tra cui il networking con imprenditori, altri investitori, università, centri di ricerca, incubatori e acceleratori; la partecipazione a eventi di settore; e l'analisi proattiva di mercati e tecnologie emergenti. La qualità e la quantità del deal flow sono determinanti per il successo di un fondo.

2. Screening Iniziale: Una volta ricevuto un numero elevato di proposte, i team di investimento effettuano una prima selezione per scartare quelle che non rientrano nei criteri di investimento del fondo (es. settore, stadio di sviluppo, dimensione dell'investimento richiesto, localizzazione geografica) o che presentano evidenti criticità. Questa fase richiede rapidità ed efficienza.

3. Due Diligence: Le startup che superano lo screening iniziale vengono sottoposte a un'analisi approfondita (due diligence) per valutarne il potenziale di crescita, la solidità del team imprenditoriale, la validità del modello di business, la dimensione e le dinamiche del mercato di riferimento, la tecnologia o il prodotto offerto, la situazione finanziaria e le proiezioni future. La due diligence può coprire aspetti di business, finanziari, legali, tecnologici e di mercato e richiede un notevole impegno in termini di tempo e risorse.

4. Valutazione (Valuation): Parallelamente o successivamente alla due diligence, si procede alla valutazione economica della startup per determinare il prezzo a cui il fondo è disposto a investire in cambio di una quota di partecipazione. La valutazione di imprese early-stage è particolarmente complessa a causa dell'elevata incertezza, dell'assenza di dati storici significativi e della difficoltà nel prevedere i flussi di cassa futuri. Si utilizzano diverse metodologie, tra cui i multipli di società comparabili (se disponibili), e il "Venture Capital Method", che stima il valore di uscita atteso e lo attualizza a un tasso di rendimento elevato per tener conto del rischio.

5. Negoziazione e Strutturazione dell'Accordo (Deal Structuring): Se la valutazione è ritenuta congrua da entrambe le parti, si passa alla negoziazione dei termini dell'investimento, che vengono formalizzati in un documento chiamato "term sheet". Questo definisce aspetti chiave come l'ammontare dell'investimento, la percentuale di equity acquisita, i diritti di governance (es. posti nel consiglio di amministrazione), le clausole di protezione per l'investitore (es. liquidation preference, anti-dilution provisions) e le condizioni per i round di finanziamento successivi.

6. Investimento e Monitoraggio (Post-Investment Management): Una volta finalizzato l'accordo, il fondo eroga il capitale. Segue una fase di monitoraggio attivo della performance della startup partecipata. I rappresentanti del fondo spesso siedono nel consiglio di amministrazione e forniscono supporto strategico, operativo e finanziario per aiutare l'impresa a raggiungere i suoi obiettivi di crescita. Questa fase è cruciale per la creazione di valore.

7. Exit (Disinvestimento): L'obiettivo finale di un investimento di Venture Capital è la realizzazione di un capital gain attraverso il disinvestimento. Le principali strategie di exit includono:

- Initial Public Offering (IPO): La quotazione della società su un mercato azionario pubblico.
- Merger & Acquisition (M&A) o Trade Sale: La vendita della partecipazione a un'altra azienda, spesso un player industriale più grande o un altro fondo di private equity.
- Secondary Sale: La vendita della partecipazione a un altro investitore finanziario.
- Buyback: Il riacquisto delle quote da parte della società stessa o dei fondatori (meno comune per i VC). La scelta e il timing dell'exit dipendono dalle condizioni di mercato, dalla performance della startup e dagli obiettivi strategici del fondo.

1.1.3 Ruolo del Venture Capital nell'ecosistema dell'innovazione

Il Venture Capital svolge un ruolo cruciale nell'ecosistema dell'innovazione, agendo come catalizzatore per la nascita e la crescita di imprese ad alto potenziale. Fornendo capitale di rischio a imprese che difficilmente potrebbero accedere ai canali di finanziamento tradizionali (come il credito bancario) a causa del loro profilo di rischio e della mancanza di garanzie reali, il VC permette lo sviluppo di nuove tecnologie, prodotti e servizi che possono avere un impatto significativo sull'economia e sulla società. Le imprese finanziate dal Venture Capital sono spesso all'avanguardia nell'innovazione, creano posti di lavoro qualificati e contribuiscono alla competitività di interi settori e nazioni. Inoltre, il supporto manageriale e strategico offerto dai fondi di VC aiuta gli imprenditori a strutturare le loro aziende, a definire strategie di crescita efficaci e a navigare le complessità del mercato.

In Europa, le imprese sostenute da fondi VC mostrano una crescita media doppia rispetto alle non finanziate, con maggiore incidenza di brevetti, investimenti in R&D e probabilità di espansione internazionale (EIF, 2023; Chemmanur et al., 2014).

Mentre in Italia, tra il 2012 e il 2023, le startup innovative hanno generato oltre 63.000 nuovi posti di lavoro (Assolombarda, 2024) e registrano tassi di crescita del valore aggiunto del +17,6% annuo, contro il 3,5% della media nazionale (CDP Venture Capital, 2024).

In sintesi, il Venture Capital è un motore fondamentale per la trasformazione tecnologica e la crescita economica basata sull'innovazione.

1.2 L'Intelligenza Artificiale

L'Intelligenza Artificiale (IA) è una branca dell'informatica che mira a creare sistemi capaci di eseguire compiti complessi, tipicamente associati all'intelligenza umana. Questi compiti includono l'apprendimento, la percezione, la comprensione del linguaggio naturale e la presa di decisioni. L'IA non è un concetto monolitico, ma piuttosto un campo vasto e in continua evoluzione che comprende diverse sotto-discipline e approcci.

1.2.1 Definizioni e concetti fondamentali dell'IA

Sebbene non esista una definizione universalmente accettata di IA, una delle più citate è quella di John McCarthy, che nel 1956 coniò il termine come "la scienza e l'ingegneria di creare macchine intelligenti". Più recentemente, si tende a distinguere tra IA "debole" o "ristretta" (Artificial Narrow Intelligence - ANI), progettata e addestrata per un compito specifico (es. riconoscimento facciale, motori di ricerca), e IA "forte" o "generale" (Artificial General Intelligence - AGI), che possiederebbe capacità cognitive umane complete e la capacità di apprendere e svolgere qualsiasi compito intellettuale che un essere umano può fare. Attualmente, tutte le applicazioni di IA esistenti rientrano nella categoria dell'ANI.

Alcune delle tecnologie fondamentali all'interno dell'IA includono:

- **Machine Learning (ML) o Apprendimento Automatico:** È un sottoinsieme dell'IA che si concentra sullo sviluppo di algoritmi che permettono ai computer di apprendere dai dati senza essere esplicitamente programmati. Invece di seguire istruzioni specifiche, i sistemi di ML identificano pattern nei dati di addestramento (training data) per fare previsioni o prendere decisioni su nuovi dati (inference). Le principali categorie di ML sono:

- **Apprendimento Supervisionato (Supervised Learning):** L'algoritmo viene addestrato su un dataset etichettato, dove ogni input è associato a un output

corretto. L'obiettivo è imparare una funzione di mappatura che possa predire l'output per nuovi input. Esempi includono la classificazione (es. spam detection) e la regressione (es. previsione dei prezzi delle case).

- **Apprendimento Non Supervisionato (Unsupervised Learning):** L'algoritmo viene addestrato su un dataset non etichettato, con l'obiettivo di scoprire autonomamente strutture o pattern nascosti nei dati. Esempi includono il clustering (es. segmentazione dei clienti) e la riduzione della dimensionalità.
- **Apprendimento per Rinforzo (Reinforcement Learning):** L'algoritmo impara attraverso l'interazione con un ambiente, ricevendo ricompense o punizioni in base alle azioni intraprese. L'obiettivo è imparare una politica di azione che massimizzi la ricompensa cumulativa nel tempo. È utilizzato in robotica, giochi e sistemi di controllo.

• **Deep Learning (DL) o Apprendimento Profondo:** È una specializzazione del Machine Learning che utilizza reti neurali artificiali con molti strati (da cui “deep”, “profondo”) per modellare e comprendere pattern complessi nei dati. Le reti neurali profonde sono particolarmente efficaci nell'analisi di grandi quantità di dati non strutturati come immagini, testo e audio. Architetture comuni includono le Reti Neurali Convoluzionali (CNN) per la visione artificiale e le Reti Neurali Ricorrenti (RNN) e i Transformers per l'elaborazione del linguaggio naturale.

• **Natural Language Processing (NLP) o Elaborazione del Linguaggio Naturale:** È un'area dell'IA che si occupa dell'interazione tra computer e linguaggio umano. Le applicazioni NLP includono la traduzione automatica, l'analisi del sentiment, la generazione di testo, i chatbot e i sistemi di domanda-risposta.

• **Generative AI (GenAI) o Intelligenza Artificiale Generativa:** Una recente e dirompente evoluzione dell'IA, in particolare del Deep Learning, che si riferisce a modelli capaci di creare nuovi contenuti originali (testo, immagini, audio, video, codice) a partire da input testuali o di altro tipo. Modelli come GPT (Generative Pre-trained Transformer) e DALL-E hanno dimostrato capacità impressionanti, aprendo nuove frontiere applicative in molti settori.

1.2.2 Principali applicazioni dell'IA nel settore finanziario

Il settore finanziario è stato uno dei primi ad adottare e beneficiare delle tecnologie di Intelligenza Artificiale, data la sua natura data-intensive e la necessità di prendere decisioni rapide e accurate. Alcune delle principali applicazioni dell'IA in finanza includono:

- **Trading Algoritmico e High-Frequency Trading (HFT):** Utilizzo di algoritmi di IA per analizzare i mercati in tempo reale, identificare opportunità di trading e eseguire ordini a velocità elevate.
- **Risk Management:** Modelli di IA per la valutazione del rischio di credito (credit scoring), del rischio di mercato, del rischio operativo e per la prevenzione delle frodi (fraud detection). L'IA può analizzare grandi volumi di dati per identificare pattern anomali o predire potenziali default.
- **Customer Service e Chatbot:** Assistenti virtuali e chatbot basati su NLP per fornire supporto ai clienti 24/7, rispondere a domande frequenti e gestire richieste semplici, migliorando l'efficienza e la customer experience.
- **Robo-Advisory:** Piattaforme di consulenza finanziaria automatizzata che utilizzano algoritmi di IA per creare e gestire portafogli di investimento personalizzati in base al profilo di rischio e agli obiettivi del cliente, spesso a costi inferiori rispetto alla consulenza tradizionale.
- **Personalized Banking e Marketing:** Utilizzo dell'IA per analizzare i dati dei clienti e offrire prodotti, servizi e comunicazioni personalizzate, migliorando l'engagement e la fidelizzazione.
- **Underwriting Assicurativo:** Modelli di IA per analizzare il rischio e determinare i premi assicurativi in modo più accurato e personalizzato.

L'ampia gamma di applicazioni dell'IA nel settore finanziario dimostra il potenziale trasformativo di queste tecnologie. Molte di queste capacità, come l'analisi predittiva, l'automazione dei processi e l'estrazione di insight da grandi moli di dati, sono direttamente rilevanti per le sfide e le opportunità del Venture Capital.

1.3 L'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital: prime intersezioni

L'incontro tra l'universo data-driven dell'Intelligenza Artificiale e il mondo high-tech e relazionale del Venture Capital sta generando un crescente interesse e le prime applicazioni concrete. Sebbene l'adozione dell'IA nel VC sia ancora in una fase relativamente iniziale rispetto ad altri segmenti del settore finanziario, il potenziale per trasformare le pratiche tradizionali è significativo. Le capacità dell'IA di processare enormi quantità di informazioni, identificare pattern non ovvi e supportare processi decisionali complessi si allineano bene con molte delle sfide intrinseche del Venture Capital.

1.3.1 Come l'IA può supportare le diverse fasi del processo di investimento del Venture Capital

L'Intelligenza Artificiale può intervenire in quasi tutte le fasi del ciclo di investimento del Venture Capital, offrendo strumenti per aumentare l'efficienza, migliorare l'accuratezza delle valutazioni e potenzialmente incrementare i ritorni.

- **Deal Sourcing e Screening:** Questa è forse l'area dove l'IA ha mostrato le prime applicazioni più promettenti. Algoritmi di Machine Learning e NLP possono analizzare automaticamente una vasta gamma di fonti di dati (database di startup, notizie, pubblicazioni scientifiche, social media, siti web aziendali, registri di brevetti) per identificare startup emergenti che corrispondono ai criteri di investimento di un fondo. L'IA può aiutare a scoprire "gemme nascoste" che potrebbero sfuggire a un'analisi

manuale e a filtrare un grande volume di lead in modo più efficiente e oggettivo. Ad esempio, sistemi di IA possono analizzare il team di una startup, la trazione di mercato (es. menzioni sui social, crescita del traffico web), la tecnologia e il panorama competitivo per assegnare un punteggio di potenziale.

- **Due Diligence:** L'IA può automatizzare e potenziare parti significative del processo di due diligence. Strumenti basati su NLP possono analizzare rapidamente documenti legali, finanziari e tecnici, estraendo informazioni chiave e identificando potenziali rischi o incongruenze. Algoritmi di ML possono analizzare i dati finanziari storici e le proiezioni di una startup, confrontandoli con benchmark di settore e identificando anomalie. La capacità di processare e sintetizzare grandi volumi di dati può ridurre il tempo dedicato alla raccolta di informazioni, permettendo ai team di investimento di concentrarsi sull'analisi strategica e sulle interviste qualitative.

- **Valutazione:** Sebbene la valutazione di startup early-stage rimanga un'arte autantoché una scienza, l'IA può fornire input quantitativi più robusti. Modelli predittivi possono essere addestrati su dati storici di migliaia di startup (caratteristiche, round di finanziamento, performance, exit) per stimare la probabilità di successo o il potenziale valore di uscita di una nuova impresa. Questi modelli non sostituiscono il giudizio umano, ma possono fornire un benchmark e aiutare a identificare i fattori chiave che storicamente hanno influenzato il successo.

- **Monitoraggio del Portafoglio:** Dopo l'investimento, l'IA può aiutare i fondi di VC a monitorare in modo più sistematico e proattivo le performance delle società in portafoglio. Sistemi di IA possono aggregare dati da diverse fonti (report finanziari, metriche operative, notizie di settore, sentiment online) per fornire dashboard aggiornate e allerte precoci su potenziali problemi o opportunità. Questo può facilitare un intervento più tempestivo da parte del fondo per supportare le startup.

- **Previsione delle Exit:** Algoritmi di IA possono analizzare i trend di mercato, le attività di M&A nel settore e le caratteristiche delle società in portafoglio per identificare il momento e le condizioni ottimali per un'exit, massimizzando il ritorno per gli investitori.

1.3.2 Potenziali benefici e sfide iniziali dell'adozione dell'IA

L'adozione dell'IA nel Venture Capital promette diversi benefici:

- **Maggiore Efficienza:** Automazione di compiti ripetitivi e time-consuming, come lo screening iniziale e la raccolta dati per la due diligence.
- **Decisioni Data-Driven:** Riduzione dei bias cognitivi e maggiore oggettività nelle valutazioni, grazie all'analisi di grandi moli di dati.
- **Accesso a Nuove Opportunità:** Capacità di identificare startup promettenti che potrebbero essere trascurate con metodi tradizionali.
- **Migliore Gestione del Rischio:** Identificazione più rapida di potenziali criticità nelle società target o in portafoglio.
- **Potenziale Aumento dei Ritorni:** Se l'IA contribuisce a selezionare investimenti migliori e a gestire più efficacemente il portafoglio, i ritorni dei fondi potrebbero aumentare.

Tuttavia, l'implementazione dell'IA nel VC non è priva di sfide:

- **Qualità e Disponibilità dei Dati:** I modelli di IA richiedono grandi quantità di dati di alta qualità per l'addestramento. I dati sulle startup private, specialmente quelle early-stage, possono essere scarsi, incompleti o non standardizzati.
- **Complessità e difficoltà a identificare i driver utilizzati per l'assunzione di decisioni:** Alcuni modelli di IA, in particolare quelli di Deep Learning, possono essere complessi da interpretare (effetto "black box"), rendendo difficile per gli investitori comprendere appieno le ragioni alla base di una raccomandazione.
- **Resistenza Culturale:** Il Venture Capital è un settore tradizionalmente basato sulle relazioni personali e sull'intuito degli investitori esperti. Può esserci scetticismo o resistenza ad affidarsi a strumenti algoritmici.
- **Costi di Implementazione e know how:** Sviluppare o acquisire soluzioni di IA sofisticate e assumere talenti con competenze specifiche può essere costoso.

- **Rischio di Standardizzazione Eccessiva:** Se tutti i fondi utilizzassero gli stessi algoritmi, potrebbe esserci una convergenza verso gli stessi tipi di investimento, riducendo la diversità e potenzialmente trascurando innovazioni di rottura non facilmente catturabili dai dati storici.
- **Mantenimento del Vantaggio Competitivo:** Le soluzioni IA, una volta sviluppate, possono essere replicate. Mantenere un vantaggio competitivo richiede innovazione continua.

Nonostante queste sfide, la tendenza verso una maggiore integrazione dell'IA nel Venture Capital appare inarrestabile. Come evidenziato da report di settore (es. BCG, 2025; Deloitte, 2025), l'attenzione verso le capacità tecnologiche, inclusa l'IA, sia nelle società target sia negli strumenti a disposizione dei fondi stessi, è in netta crescita. La capacità dei fondi di VC di abbracciare e sfruttare strategicamente queste tecnologie potrebbe diventare un fattore distintivo di successo nel prossimo futuro.

Capitolo 2

Revisione della Letteratura Scientifica sull'Adozione dell'IA nel Venture Capital

L'adozione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nel settore del Venture Capital (VC) è un campo di studio relativamente emergente, ma che sta rapidamente guadagnando attenzione da parte della comunità accademica. La promessa di trasformare un settore tradizionalmente guidato dall'esperienza umana e dalle reti personali attraverso l'analisi quantitativa e l'automazione ha stimolato una crescente mole di ricerche. Questa revisione della letteratura si propone di esaminare criticamente i principali contributi scientifici che hanno investigato l'applicazione dell'IA nelle diverse fasi del processo di investimento del Venture Capital, identificando i filoni di ricerca consolidati, i risultati più significativi, le metodologie impiegate, nonché le lacune ancora esistenti e le direzioni future per la ricerca.

2.1 Metodologia della revisione della letteratura

Il presente lavoro adotta un approccio narrativo e critico alla revisione della letteratura. Data la natura relativamente emergente del tema, l'adozione dell'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital, si è ritenuto opportuno mappare gli studi disponibili includendo sia contributi accademici peer-reviewed sia fonti settoriali autorevoli. In altri termini, la revisione è stata condotta in forma narrativa con scoping degli studi esistenti: questo ha permesso di esplorare un vasto panorama di pubblicazioni, identificare i filoni principali e individuare eventuali lacune, senza restringere eccessivamente il focus come avverrebbe in una revisione sistematica della letteratura accademica. Tale scelta metodologica è coerente con l'obiettivo esplorativo della tesi, volto a contestualizzare l'argomento e a coglierne la multidimensionalità (tecnologica, finanziaria, organizzativa) attraverso fonti diverse.

2.2 IA per il deal sourcing e lo screening delle startup

Una delle prime fasi critiche nel ciclo di investimento VC è il deal sourcing, ovvero l'identificazione di un ampio flusso di potenziali startup, seguito dallo screening iniziale per selezionare quelle più promettenti. Tradizionalmente, queste attività si basavano su reti di contatti, eventi di settore, segnalazioni e sull'intuito dei venture capitalist. Tuttavia, l'IA sta trasformando radicalmente questa fase, permettendo di setacciare grandi moli di dati (database di startup, informazioni online, social media) e di predire il potenziale di successo delle nuove imprese con algoritmi addestrati su dati storici di investimento.

Studi recenti confermano che l'utilizzo di modelli di machine learning può migliorare l'efficienza e l'efficacia dello screening iniziale. Ross et al. (2021) ad esempio hanno sviluppato un modello denominato CapitalVX addestrato su un ampio dataset di finanziamenti venture (Crunchbase) per predire l'esito delle startup: il modello stima con alta accuratezza (oltre l'88% fuori campione) se una startup avrà una exit di successo (IPO o acquisizione) oppure fallirà, dimostrando il potenziale di questi approcci nel supportare le decisioni di screening. Allo stesso modo, Maarouf et al. (2024) propongono un modello basato su Large Language Model (LLM) che combina dati quantitativi di base con l'analisi del testo descrittivo delle startup: utilizzando i profili testuali disponibili su piattaforme online, il loro modello riesce a prevedere con buona accuratezza (circa il 75%) le chance di successo di una startup, con le informazioni testuali che contribuiscono in modo significativo al potere predittivo complessivo. Ciò suggerisce che elementi qualitativi come la descrizione dell'innovazione e del business model, tradizionalmente difficili da valutare su larga scala, possono essere "capiti" dall'IA per individuare startup promettenti.

Oltre ai modelli sviluppati in ambito accademico, vi sono numerosi casi di studio e strumenti pratici che confermano il valore dell'IA nel deal sourcing. Hone Capital (braccio VC di CSC Group) già intorno al 2015 ha adottato una piattaforma proprietaria di machine learning che analizza database con decine di migliaia di deal degli anni

precedenti (fonti come Crunchbase, PitchBook, Mattermark). Questo sistema esplora centinaia di caratteristiche per ogni startup e ha identificato una ventina di variabili chiave (ad esempio: ammontare totale di capitale raccolto, tasso di conversione dei co-investitori, background dei fondatori, ecc.) che risultano predittive del successo futuro nelle operazioni seed. Il modello di Hone Capital, integrato con API di piattaforme come AngelList per ampliare il bacino di ricerca, suggerisce ai gestori quali startup presentano un'alta probabilità di successo (in alcuni casi indicando un potenziale di successo del 70–80%) anche quando l'analisi manuale del business model non avrebbe convinto i valutatori umani. I gestori di Hone Capital riportano che il sistema AI ha performato in linea con il giudizio umano, e talvolta superandolo, riuscendo ad esempio a raddoppiare il flusso di deal di qualità (da 10 a 20 nuovi deal valutati a settimana) grazie all'analisi automatizzata dei dati e all'accesso a network estesi.

Tuttavia, è importante notare che tali strumenti non sostituiscono completamente il giudizio umano: i venture capitalist tendono a usare l'output del modello come una raccomandazione da confrontare con la propria valutazione, adottando un approccio ibrido dove le indicazioni dell'IA vengono combinate con l'esperienza e l'intuizione del decision-maker

L'adozione dell'IA nel deal sourcing è diventata sempre più diffusa negli ultimi 5 anni. Un'indagine empirica condotta nel 2023 su venture capitalist europei (Ronco & Barontini, 2025) mostra che l'area di applicazione più comune dell'IA è proprio lo screening delle opportunità: tra le varie attività del processo VC, lo screening è risultato quella in cui gli algoritmi vengono utilizzati maggiormente, seguita da analisi dei dati, deal origination (sourcing) e due diligence. Questo studio evidenzia anche che l'adozione di sistemi AI nelle società di venture capital ha avuto un'accelerazione marcata a partire dal 2022, specialmente presso i fondi dotati di personale con forti competenze IT/data science. In altre parole, il fenomeno dei “VC data-driven” è recente ma in rapido aumento mano a mano che crescono le competenze interne e la consapevolezza dei benefici. I vantaggi riscontrati includono maggiore efficienza nel filtrare grandi volumi di startup (riducendo il rischio di perdere possibili “gioielli nascosti”) e la possibilità di basarsi su evidenze empiriche oggettive invece che solo sul gut feeling. Ad esempio, già prima del 2020 alcuni first mover avevano mostrato risultati incoraggianti: Pilot Growth

Equity Partners, un fondo growth americano, già nel 2009 implementò un sistema di intelligenza artificiale per automatizzare il lavoro di ricerca delle aziende (in sostituzione del tradizionale cold-calling) e riuscì così a far crescere significativamente il proprio deal flow, al punto da convincere i gestori a investire ulteriormente in tecnologia e a estendere queste soluzioni anche alle società in portafoglio. Analogamente, fondi come SignalFire, EQT Ventures, Nauta Capital e altri VC innovativi hanno sviluppato piattaforme AI proprietarie per scandagliare il mercato in cerca di startup ad alto potenziale (spesso pubblicizzando tali capacità come un vantaggio competitivo). Complessivamente, la letteratura concorda che il deal sourcing e lo screening iniziale sono stati tra i primi ambiti del VC ad essere potenziati dall'IA, con benefici in termini di produttività (più opportunità analizzate in meno tempo) e capacità predittive (migliore stima ex ante delle probabilità di successo delle startup).

Va sottolineato, infine, che restano aperte alcune sfide. Il rischio di bias nei modelli (derivanti da dati storici non neutrali), la necessità di dati di qualità e aggiornati, nonché l'importanza di non delegare ciecamente all'algoritmo la decisione sono temi ricorrenti. Molti investitori ribadiscono il ruolo insostituibile del fattore umano nelle fasi iniziali: l'IA è uno strumento di supporto decisionale, utile per prioritarizzare le analisi, ma le decisioni finali di investimento coinvolgono anche elementi soggettivi quali la chemistry con i fondatori, la visione strategica e altri aspetti qualitativi difficilmente quantificabili. Come sintetizza un report del 2023 pubblicato da "VC Stack", "gli investitori cercano un vantaggio competitivo data-driven, ma in ultima istanza l'AI serve per un primo screening, lasciando ai partner il compito di validare e approfondire le opportunità selezionate". Questa complementarità tra algoritmo e intuizione umana caratterizza dunque l'attuale stato dell'arte nel deal sourcing AI-driven.

2.3 IA per la due diligence e la valutazione delle startup

Superata la fase di screening iniziale, le startup più promettenti accedono alle fasi di due diligence e valutazione pre-investimento. In queste fasi il VC analizza in dettaglio molti aspetti: il modello di business, il piano finanziario, i dati di mercato, la tecnologia, i rischi legali e regolamentari, arrivando a formulare una valutazione economico-finanziaria

dell'azienda e decidere se investire. Si tratta di un processo tradizionalmente lungo e laborioso, che richiede raccolta di gran quantità di informazioni (dai documenti forniti dalla startup alle ricerche di mercato esterne) e l'analisi da parte di vari specialisti (legali, tecnici, finanziari). Negli ultimi anni l'intelligenza artificiale ha iniziato a snellire e potenziare anche questa fase cruciale, attraverso automazione delle attività ripetitive, analisi predittiva e strumenti di supporto decisionale.

Una serie di studi e report indica che l'IA permette di accorciare i tempi della due diligence e di migliorare la capacità di individuare rischi e opportunità nascosti nei dati. Secondo l'indagine empirica di Ronco & Barontini (2025) già citata, ben il 76% dei venture capitalist che hanno adottato l'IA afferma che essa contribuisce a ridurre il tempo necessario per completare la due diligence, confermando l'ipotesi che l'automazione intelligente velocizza i processi senza (si auspica) comprometterne la qualità. Un fattore chiave è la capacità degli algoritmi di processare automaticamente documenti e informazioni eterogenee: ad esempio, l'IA può estrarre dati rilevanti da piani industriali, contratti, bilanci, presentazioni, articoli di news, social media, ecc., fornendo agli analisti una sintesi più rapida e completa.

In ambito legale, già dal 2019 alcuni studi segnalavano che strumenti di intelligenza artificiale potevano supportare efficacemente la legal due diligence, ad esempio effettuando analisi automatiche di clausole contrattuali o verifiche documentali che un team legale umano impiegherebbe giorni a completare. Latham & Watkins (2019) – uno dei primi casi citati in letteratura – evidenziava proprio come soluzioni di natural language processing potessero rilevare incongruenze o red flag nei documenti legali durante un deal VC, assistendo avvocati e investment manager nella fase istruttoria.

Sul fronte dell'analisi finanziaria e commerciale, l'avvento di algoritmi di apprendimento automatico e, più di recente, di Generative AI ha ampliato gli strumenti a disposizione dei venture capitalist per valutare una startup a 360 gradi. Le reti neurali di NLP possono “leggere” rapidamente business plan e informazioni di mercato, restituendo riassunti e identificando i punti salienti (ad es. vantaggi competitivi dichiarati, rischi evidenziati nel documento, ecc.). I modelli generativi più avanzati sono in grado di produrre rapporti finanziari e analisi personalizzate: ad esempio, possono realizzare automaticamente uno spreadsheet con i principali indicatori economici di una startup,

generando proiezioni a partire dai dati storici. Un report di AlphaSense (2023) elenca i principali casi d'uso della generative AI nella due diligence VC, tra cui: automatizzare l'analisi dei bilanci e dei KPI finanziari (creando report completi e riducendo al minimo gli errori umani), condurre analisi di mercato su larga scala (esaminando dataset di settore, trend di mercato, preferenze dei consumatori, e fornendo un quadro aggiornato del landscape competitivo), effettuare analisi di benchmarking competitivo (comparando la startup con i concorrenti diretti e mettendo in luce punti di forza e debolezza relativi), e persino supportare la valutazione del rischio, evidenziando possibili criticità grazie all'addestramento su dati di failure/successo passati. In sintesi, l'IA può fungere da analyst virtuale instancabile, che setaccia in breve tempo un vasto insieme di informazioni – finanziarie, tecniche, di mercato – producendo insight utili per una valutazione più informata della startup.

Un altro importante contributo dell'IA in questa fase è la standardizzazione e il consolidamento delle informazioni. Spesso i VC devono integrare dati interni (es. note dai meeting con i fondatori, risultati di eventuali due diligence tecniche di terze parti, feedback di advisor) con dati esterni (ricerche di mercato, database finanziari, etc.): algoritmi di data integration e strumenti di knowledge graph basati su AI possono aggregare queste fonti, presentando al decision-maker un quadro unificato e navigabile della conoscenza disponibile sul deal. Secondo Gartner, entro il 2025 oltre il 75% delle revisioni di investimento da parte dei comitati di venture capital sarà supportato da strumenti di AI e analytics. Questo dato – ripreso anche da articoli su VentureBeat e TechCrunch – ben rappresenta la svolta in atto: le vecchie metodologie “artigianali” stanno lasciando spazio a flussi di lavoro arricchiti dall'IA, considerata ormai indispensabile per gestire in modo efficace la mole di informazioni necessarie a prendere decisioni di investimento nel contesto attuale sempre più veloce e complesso.

Naturalmente, l'uso dell'IA nella due diligence non è privo di criticità e limiti. Uno dei temi discussi in letteratura riguarda la scarsa interpretabilità di alcuni modelli di machine learning, che possono proporre valutazioni o punteggi di rischio senza fornire spiegazioni trasparenti – un aspetto problematico perché gli investitori hanno bisogno di comprendere le ragioni alla base di certe conclusioni. La ricerca futura invoca lo sviluppo di modelli più interpretabili o di tecniche explainable AI applicate al venture capital, così che i

decision-maker possano integrare i suggerimenti dell'algoritmo nel proprio processo cognitivo senza rinunciare alla comprensione delle logiche sottostanti. Un altro punto emerso è che gli algoritmi, per quanto accurati, possono fallire in presenza di eventi eccezionali o cambiamenti di paradigma non presenti nei dati storici: come nota Wiggers (2023), strumenti di previsione rischiano di essere poco robusti di fronte a black swan come una pandemia globale o shock geopolitici, perché addestrati su dati che non contengono casi comparabili. Ciò implica che l'IA dovrebbe essere usata con cautela, come supporto e non come oracolo infallibile. Inoltre, la qualità dell'output dipende criticamente dalla qualità dei dati in input: se le informazioni fornite dalla startup sono inaccurate o se i dataset di training presentano distorsioni, le analisi AI possono essere fuorvianti. Infine, non vanno trascurati gli aspetti di privacy e compliance: l'uso di dati sensibili di terze parti o l'impiego di strumenti AI su informazioni riservate deve rispettare normative e vincoli di riservatezza (Hu, 2023).

In conclusione, la letteratura recente dipinge un quadro nel quale l'IA accelera e potenzia la due diligence: le ricerche accademiche e i casi pratici concordano che algoritmi di ML e strumenti di analisi automatizzata consentono di prendere decisioni più informate in meno tempo, liberando i team di investimento da compiti manuali ripetitivi e permettendo loro di concentrarsi sugli aspetti strategici e qualitativi del deal. Allo stesso tempo, permane la necessità di validazione umana e di uno sguardo critico sui risultati prodotti dall'IA, integrandoli in un processo decisionale che resta fortemente guidato dal giudizio professionale dei venture capitalist. Come sintetizza un report, "l'IA può fare il heavy lifting durante la due diligence, fornendo dati, insight e trend per decisioni rapide e intelligenti, ma spetta agli investitori interpretare e utilizzare queste informazioni con discernimento". Questo equilibrio tra automazione e controllo umano definisce lo stato attuale dell'IA nella due diligence VC.

2.4 IA per il monitoraggio del portafoglio e le strategie di exit

Dopo aver investito in una startup, il ruolo del venture capitalist prosegue con il monitoraggio del portafoglio e, in prospettiva, con la pianificazione delle strategie di exit (cioè la modalità e tempistica con cui il fondo uscirà dall'investimento, tipicamente tramite acquisizione della startup da parte di terzi o IPO). Anche in queste

fasi finali del ciclo di investimento l'IA sta offrendo strumenti utili sia per gestire attivamente le partecipate, sia per ottimizzare le decisioni di uscita. Mentre l'applicazione pre-investimento era focalizzata sulla selezione dei deal, l'applicazione post-investimento riguarda l'uso di analytics avanzati per far crescere il valore delle aziende in portafoglio e per massimizzare i rendimenti al momento della dismissione.

Un primo ambito di impatto è il monitoraggio continuo delle performance delle startup partecipate. Tradizionalmente i VC ottengono report periodici dalle società in portafoglio (bilanci trimestrali, indicatori chiave, aggiornamenti su metriche operative) e partecipano a consigli di amministrazione; tuttavia, con decine di startup da seguire, identificare tempestivamente problemi o opportunità non è banale. L'IA può aiutare fornendo analisi in tempo reale e sistemi di allerta preventiva. Ad esempio, McKinsey (2018) ha descritto come alcuni fondi PE/VC abbiano iniziato a utilizzare OCR avanzato e bots per automatizzare la raccolta dei dati di reporting dalle partecipate: i pacchetti mensili di reportistica finanziaria vengono scansati e caricati automaticamente in un sistema centrale di portfolio management. Questo elimina ritardi ed errori di inserimento manuale, consentendo al VC di avere un quadro costantemente aggiornato delle prestazioni di ogni azienda. Su questa base, algoritmi di machine learning possono analizzare le serie storiche di KPI di ciascuna startup e segnalare anomalie o trend preoccupanti (es. calo anomalo del tasso di crescita delle vendite, aumento del burn rate non previsto, etc.), fungendo da early warning system. Inoltre, strumenti di analytics potenziati da IA possono incrociare i dati interni delle startup con segnali esterni dal mercato: ad esempio, monitorando il sentiment dei clienti sui social media, i movimenti dei competitor o trend di settore, l'IA può fornire al VC insight su come sta posizionata la partecipata nel contesto competitivo e se sta emergendo qualche rischio o opportunità (nuovi entranti, cambi normativi, ecc.).

Una guida di Affinity (2024) sottolinea che l'IA consente al VC di ottenere “insight in tempo reale” sul portafoglio, con dashboard intelligenti che integrano dati finanziari interni e dati di mercato esterni per tenere traccia dell'andamento e delle eventuali necessità di intervento. Ad esempio, alcuni tool possono generare automaticamente liste di concorrenti emergenti per ciascuna startup e monitorare l'evoluzione del panorama competitivo, aiutando i VC e i founder a reagire prontamente.

Oltre al monitoraggio puramente finanziario, l'IA viene impiegata a supporto della crescita e sviluppo delle partecipate. Secondo una ricerca qualitativa di Scabbio (2021), molte implementazioni post-investimento di IA da parte dei fondi VC si concentrano sulla creazione di piattaforme che favoriscono il matchmaking e la condivisione di conoscenza tra imprenditori e investitori, allo scopo di accelerare la crescita delle startup in portafoglio. In pratica, l'IA può essere utilizzata per collegare in modo intelligente le esigenze di una startup (es. ricerca di talenti, accesso a partner commerciali, bisogno di mentorship su un certo argomento) con le risorse disponibili nell'ecosistema del fondo (altri founder, mentor, corporate partner). Un esempio è la creazione di network interni "intelligenti": alcune piattaforme analizzano il profilo e le necessità di ciascuna azienda partecipata e suggeriscono connessioni utili – ad esempio indicando quale altro imprenditore del portafoglio ha affrontato una sfida simile, oppure quale esperto (magari tra il network di LP del fondo) potrebbe fornire consulenza specifica. Questo tipo di applicazione, sebbene meno discusso nella letteratura quantitativa, è riportato come un trend promettente per aumentare il tasso di successo delle startup post-investimento, sfruttando l'IA come facilitatore di comunità e scambio di know-how.

Per quanto concerne le strategie di exit e la previsione degli esiti, l'IA sta fornendo un contributo notevole sotto forma di modelli predittivi. I venture capitalist si interrogano costantemente su quali aziende del portafoglio avranno probabilità di exit di successo (e quindi meritano ulteriori round di investimento e supporto) e quali invece rischiano di fallire o di rimanere "zombie" (startup che sopravvivono ma senza crescere né uscire). Come visto in precedenza, esistono modelli di machine learning in grado di prevedere con buona accuratezza le probabilità di successo finale delle startup già al momento dell'investimento iniziale. Tali modelli possono ovviamente essere riapplicati durante il ciclo di vita della startup man mano che nuovi dati diventano disponibili (nuovi round, traction di mercato, ecc.) per aggiornare le stime di probabilità di exit.

Nel 2023 la società di data analytics PitchBook ha lanciato un prodotto chiamato VC Exit Predictor, basato su un algoritmo proprietario addestrato sul suo vasto database, che dato il nome di una startup già finanziata fornisce uno score sulla probabilità che essa venga acquisita, quotata in borsa, oppure che non realizzi alcuna exit (rimanendo indipendente

o fallendo). Il modello considera variabili quali il numero e la dimensione dei round raccolti, il coinvolgimento di investitori di prestigio, metriche di crescita e altre informazioni presenti nel database PitchBook. Nei test retrospettivi, questo strumento ha raggiunto un'accuratezza del 74% nel predire correttamente le exit di un insieme di startup storiche (ad es. aveva previsto con successo l'alta probabilità di exit per aziende poi effettivamente uscite come Blockchain.com, Revolut, Bitso). L'idea è che i VC possano usare tali punteggi sia per prioritizzare il supporto alle aziende con maggiore chance di successo, sia per individuare possibili candidati IPO o acquisizioni da proporre a partner industriali e acquirenti, sia infine per prendere decisioni su eventuali disinvestimenti anticipati. In letteratura si trova un precedente simile in uno studio del 2021, dove Hoffman et al. (2021) hanno costruito un tool analogo basato su dati Crunchbase, capace di predire se una startup uscirà con successo, fallirà o rimarrà privata; questo strumento accademico ha gettato le basi metodologiche per quelli commerciali come il predictor di PitchBook. Anche il citato modello CapitalVX rientra in questa categoria: suggerisce che con tecniche di machine learning i VC e i Private Equity possono effettuare uno screening periodico del portafoglio identificando quali investimenti hanno maggiori probabilità di generare un ritorno e quali invece potrebbero essere portati a write-off, consentendo così una gestione più attiva del portafoglio stesso. Da notare che strumenti di questo tipo non sono utili solo ai general partner (GP) che gestiscono i fondi, ma anche ai limited partner (LP) che investono nei fondi di venture: ad esempio, Fernández Tamayo et al. (2023) mostrano come algoritmi di NLP applicati ai prospetti informativi dei fondi di venture/private equity possano predire la performance futura dei fondi stessi, segnalando ai potenziali LP quali gestori avranno risultati superiori. Nel loro studio su 395 fondi, i portafogli previsti nel terzile più alto di probabilità di successo hanno realizzato performance significativamente superiori (spread di circa +25%) rispetto a quelli nel più basso, evidenziando che anche a livello di asset allocation l'IA può fornire indicazioni di valore. Questo è un ulteriore indice di come "l'IA stia permeando ogni livello dell'industria del venture capital, dalla selezione delle singole startup fino alla selezione dei fondi in cui investire".

Naturalmente, rimangono valide anche in ambito post-investimento le considerazioni di prudenza già menzionate. Gli algoritmi predittivi sugli exit, per quanto utili,

forniscono probabilità e non certezze. Eventi esogeni straordinari o mutamenti drastici di scenario possono inoltre ribaltare le previsioni algoritmiche. Affidarsi ciecamente a uno score potrebbe indurre errori significativi: ad esempio, un modello potrebbe sottostimare una startup perché opera in un settore nuovo privo di dati storici – qui l'occhio esperto del venture capitalist può cogliere un potenziale che l'IA non vede. D'altro canto, l'IA può aiutare a eliminare pregiudizi emotivi o di over confidence che a volte affliggono i gestori riguardo alle proprie partecipate preferite, riportando la valutazione su binari più oggettivi basati su metriche reali. Anche in questa fase, quindi, il consenso è che l'IA sia un decision support, non un sostituto del fund manager. I migliori risultati si ottengono integrando previsioni data-driven con l'esperienza del team di investimento, ad esempio usando i predictor per stress-testare le strategie di exit: se un algoritmo segnala bassa probabilità di exit per una data azienda, i VC possono rivalutare la propria strategia (magari cercando un acquirente invece di puntare a un'IPO improbabile) oppure concentrare risorse per cambiare la traiettoria di quella startup. Viceversa, se il modello indica alta probabilità di successo, può incoraggiare a sostenere con maggiori risorse la startup promettente (follow-on investment, aiuto nell'espansione internazionale, ecc.) per massimizzare il payoff al momento dell'uscita.

In sintesi, la letteratura recente evidenzia che anche nel monitoraggio e nelle exit l'IA sta dando un contributo importante: dai sistemi di portfolio management automatizzati che integrano dati e segnalano andamenti, ai modelli predittivi di successo degli investimenti, l'analitica avanzata permette ai venture capitalist di governare attivamente il portafoglio con un approccio più scientifico e proattivo. Allo stesso tempo, permane la consapevolezza che il fattore umano – nell'accompagnare le startup, nel leggere contesti qualitativi e nel decidere quando e come liquidare un investimento – resta fondamentale. L'IA fornisce indicazioni e approfondimenti preziosi, ma le decisioni strategiche ultime (come ad esempio quando uscire da un investimento e a quale valutazione) vengono prese dai gestori combinando i dati con esperienza, network e spesso anche una certa dose di istinto imprenditoriale.

2.5 Considerazioni finali

Dalla revisione condotta emerge chiaramente che l'intelligenza artificiale sta diventando parte integrante del toolkit del venture capital, interessando l'intero ciclo di vita dell'investimento. Nei capitoli precedenti abbiamo visto come l'IA trovi applicazione:

- A monte, nella generazione e selezione delle opportunità – dove algoritmi di machine learning setacciano migliaia di startup e ne valutano il potenziale con maggiore rapidità e (in certi casi) accuratezza predittiva rispetto ai soli metodi tradizionali;
- Nel cuore del processo di investimento, durante la due diligence e valutazione – dove l'IA automatizza l'analisi di documenti e dati, fornendo insight su aspetti finanziari, di mercato, legali e tecnici e riducendo sensibilmente i tempi decisionali;
- A valle, nella gestione attiva del portafoglio e nella preparazione dell'exit – dove modelli predittivi e strumenti di monitoraggio aiutano i VC a seguire le partecipate e a scegliere le tempistiche e modalità di uscita ottimali.

I benefici documentati includono maggiore efficienza operativa (es. screening più ampio e rapido, due diligence meno onerose, reporting automatizzato), decisioni più informate basate su evidenze (es. punteggi di successo predittivi, analisi di scenario), e capacità di scalare le attività di investimento senza proporzionale aumento di personale. Non a caso, le indagini di settore registrano dal 2020 in poi un marcato aumento nell'adozione di soluzioni di AI da parte dei fondi, e prevedono che entro pochi anni la grande maggioranza delle decisioni in ambito VC sarà quantomeno “supportata” da analisi AI.

Allo stesso tempo, la letteratura mette in guardia su alcuni limiti e considerazioni critiche. Anzitutto, l'IA è tanto utile quanto buoni sono i dati su cui lavora: nel venture capital spesso i dataset sono incompleti o distorti (basti pensare al bias di sopravvivenza nelle startup – si hanno molti dati sulle poche di successo e meno sulle tante fallite). Ciò può

influenzare i modelli, per cui è essenziale che i VC raccolgano e curino attivamente i propri dati (pipeline di deal passati, metriche delle portfolio company, ecc.) per alimentare gli algoritmi. In secondo luogo, c'è consenso che l'IA debba rimanere un supporto al giudizio umano e non un sostituto.

I casi di studio di Hone Capital, SignalFire (Bughin et al., 2018; SignalFire, 2024) mostrano che gli investitori di maggior successo usano l'IA per ampliare la visione e scoprire pattern nascosti, ma poi interpretano i risultati alla luce dell'esperienza e spesso effettuano una validazione manuale dei top deal suggeriti. Questo approccio ibrido riduce anche il rischio di errori clamorosi dovuti a false positive/negative algoritmici o a eventi eccezionali non previsti dal modello. In terzo luogo, la trasparenza e fiducia negli strumenti AI rimane un tema fondamentale: molti ricercatori auspicano sviluppi verso IA più interpretabili e user-friendly per i decisori, in modo che un venture capitalist possa comprendere le ragioni dietro un punteggio predittivo (ad es. quali fattori hanno portato il modello a valutare quella startup ad alto rischio). Ciò favorirebbe un'adozione ancora più convinta e diffusa. Infine, non vanno dimenticati gli aspetti organizzativi e culturali: implementare l'IA in un fondo di venture capital richiede investimenti in competenze (data science, ingegneri del dato), cambiamento nei processi interni e una mentalità aperta all'innovazione quantitativa. Lavori empirici (PitchBook & National Venture Capital Association. (2024). Q4 2023 PitchBook-NVCA Venture Monitor) segnalano che i fondi con team più versatili sul digitale hanno infatti tassi di adozione di AI superiori.

In conclusione, l'applicazione dell'intelligenza artificiale al venture capital è un campo in rapida evoluzione, con una letteratura ancora giovane ma già ricca di evidenze del potenziale trasformativo. La convergenza tra algoritmi e investimento early-stage sta dando vita a quello che alcuni autori definiscono VC 2.0 o data-driven VC, in cui l'intuizione dell'investitore viene potenziata dall'analisi algoritmica in ogni fase: dall'origination fino all'exit. Questa rassegna ha mostrato i principali contributi degli ultimi 5 anni su ciascuna fase del processo, evidenziando risultati notevoli (accuratezze predittive elevate, aumenti di efficienza, ecc.) e al contempo sottolineando l'importanza di un'adozione critica e consapevole. Per il futuro, ci si aspetta che l'IA diventi sempre più pervasiva nell'industria del venture capital – basti pensare all'integrazione di tecnologie di big data, ML e ora generative AI nei flussi di lavoro dei fondi – portando

a decisioni di investimento più informate, obiettive e veloci. Come spesso accade, però, la tecnologia da sola non basta: il vantaggio competitivo lo otterranno i venture capitalist che sapranno combinare al meglio questi nuovi strumenti con la propria visione ed esperienza, creando processi decisionali dove “macchina e umano” collaborano in sinergia.

Capitolo 3

L'Adozione dell'Intelligenza Artificiale nel Venture Capital in Italia

Dopo aver esplorato il contesto generale dell'interazione tra Intelligenza Artificiale e Venture Capital e aver condotto una revisione della letteratura, questo capitolo offre una panoramica dello stato attuale in Italia, mettendolo a confronto con altri principali Paesi europei (Francia, Germania, Regno Unito) in termini di integrazione tecnologica nei fondi VC, strategie adottate e tendenze emergenti. Inoltre, si approfondisce il ruolo di CDP Venture Capital come caso virtuoso italiano, evidenziandone iniziative, investimenti strategici e risultati ottenuti nel campo dell'IA.

3.1 Prime evidenze sull'Adozione dell'IA nel Venture Capital in Italia

In Italia l'adozione di tecnologie AI da parte dei fondi di VC è ancora in fase iniziale, sebbene in rapida evoluzione. Come sappiamo l'impiego di algoritmi può rendere il dialogo con le startup più data-driven e trasparente, accelerando le analisi e suggerendo azioni per supportare la crescita delle imprese. Tuttavia, finora i gestori italiani hanno adottato un approccio graduale e organico, con un'attitudine al risk taking tecnologico inferiore rispetto ai grandi attori globali. Ciò è dovuto anche a barriere come la qualità dei dati interni e la carenza di skill specializzati, nonché alla necessità di conformarsi a normative IA emergenti in Europa.

Negli ultimi tre anni si osserva in Italia una crescente attenzione all'IA nel settore VC. Una ricerca Deloitte-AIFI (2023) indica che il 77% degli operatori di private equity e venture capital italiani considera l'adozione dell'IA da parte delle società target un criterio di selezione fondamentale; per il 21,2% degli investitori tale fattore risulta addirittura determinante nelle scelte di investimento. Il restante 55,8% lo valuta come

elemento complementare ai criteri tradizionali. Questa tendenza sottolinea come la trasformazione digitale – e in particolare l’IA – stia diventando un driver chiave nelle valutazioni delle startup da parte dei fondi italiani. In pratica, sempre più VC valutano positivamente startup che sviluppano o adottano soluzioni di intelligenza artificiale, riconoscendo in esse un potenziale competitivo maggiore. Parallelamente, alcuni operatori domestici hanno iniziato a sperimentare l’IA nei propri processi interni (ad esempio per analisi di mercato e scouting), sebbene su scala limitata rispetto ai colleghi esteri.

Anche sotto il profilo degli investimenti effettuati, il panorama italiano mostra segnali di dinamismo nel segmento AI. Diversi fondi di VC italiani hanno puntato su startup AI in vari settori negli ultimi anni, evidenziando una strategia sempre più orientata al tech (Deloitte-AIFI 2023).

È importante notare che l’Italia rimane comunque indietro rispetto ai principali Paesi europei in termini sia di adozione di IA nei processi interni dei fondi, sia di capitali investiti in startup AI. Il nostro Paese non compare nelle top 10 nazioni per sviluppo dell’IA (Visual Capitalist. (2025, aprile). Visualizing Global AI Investment by Country) e viene spesso definito “fanalino di coda” in Europa su questo fronte. Questa situazione riflette la necessità di politiche efficaci e investimenti mirati per colmare il gap.

Come vedremo, Francia, Germania e UK presentano livelli di integrazione tecnologica e strategie ben più avanzati, verso cui l’Italia sta cercando di convergere grazie anche a nuovi interventi pubblici (in primis quelli di CDP Venture Capital).

3.2. Confronto con Francia, Germania e Regno Unito

L’integrazione dell’intelligenza artificiale all’interno dei processi di investimento dei fondi di venture capital, così come il crescente focus su startup AI, è un elemento distintivo nei principali ecosistemi europei. In Paesi come Francia, Germania e Regno Unito, la relazione tra VC e AI risulta molto più avanzata rispetto al contesto italiano, grazie a strategie pubbliche mirate, specializzazione degli operatori privati e maggiore disponibilità di capitali.

Di seguito un confronto sintetico su alcuni indicatori chiave e approcci strategici nei tre principali mercati europei:

- Francia: Ha beneficiato di una forte spinta pubblica nel fare dell'AI una priorità nazionale. Dal 2018 il governo ha lanciato piani ambiziosi (es. strategia nazionale AI da €1,5 mld) e incentivi che hanno attratto sia investitori esteri sia la creazione di fondi locali dedicati. Tali incentivi includono sgravi fiscali per la ricerca e sviluppo (come il Crédit d'Impôt Recherche), finanziamenti pubblici a fondo perduto per progetti di innovazione tecnologica, programmi di co-investimento statale in collaborazione con fondi di venture capital, nonché la creazione di infrastrutture digitali e data hub accessibili alle startup (Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique; Villani, C. (2018); Mission French Tech, 2023). Di conseguenza, i VC francesi hanno dedicato circa il 30-35% del loro portafoglio a tecnologie AI negli ultimi anni. Molti fondi transalpini hanno creato team interni specializzati in data science o unit dedicate al deep tech. Ad esempio, Eurazeo e altri grandi operatori hanno specifici veicoli per l'AI, e Partech ha lanciato programmi focalizzati su startup di IA generativa. La presenza di eccellenze come Hugging Face e centri di R&D di big tech (Google, Meta) a Parigi favorisce inoltre sinergie con i VC. La strategia francese punta sia a finanziare “pure players” dell'AI (startup il cui core business è l'IA) sia a supportare l'adozione dell'IA in settori tradizionali. Ciò ha prodotto risultati notevoli: oltre 1000 startup AI attive nel 2025 e quasi €1,9 mld raccolti solo nel 2024.
- Germania: I fondi tedeschi adottano un approccio pragmatico e distribuito, ovvero caratterizzato da una strategia di investimento che privilegia l'integrazione dell'intelligenza artificiale in una vasta gamma di settori industriali, piuttosto che concentrarsi esclusivamente su aziende deep tech con focus unicamente sull'IA. L'AI è vista come tecnologia abilitante integrata in settori chiave dell'economia tedesca: industria 4.0, automotive, healthcare, cybersecurity, trasportiecc. Molte startup tedesche non sono esclusivamente AI, ma incorporano l'AI nei loro prodotti (solo ~38% dei maggiori round AI 2024 in Germania riguarda imprese

con core business puramente AI). I VC tedeschi spesso collaborano con corporate venture capital di aziende manifatturiere e gruppi industriali, che apportano competenze verticali. Il governo ha annunciato piani per raddoppiare i finanziamenti pubblici all'AI e iniziative come l'AI Future Initiative con fondi dedicati (ad esempio il programma europeo InvestAI coinvolge anche la Germania). Fondi come HV Capital, Earlybird e High-Tech Gründerfonds hanno investito in startup AI applicate (es. Celonis nell'automazione di processi, Amber in cybersecurity AI, Merantix nel settore automotive). La strategia tedesca punta quindi a diffondere l'IA trasversalmente più che creare campioni nazionali isolati, mantenendo un portafoglio diversificato (AI rappresenta ~25% degli investimenti tech).

- Regno Unito: L'ecosistema VC britannico è fortemente trainato dall'iniziativa privata e dalla presenza di uno dei principali centri finanziari mondiali. Numerosi fondi UK sono early adopters di AI nei propri processi: ad esempio InReach Ventures (fondato a Londra da un team europeo) si definisce “the AI-powered VC” e utilizza una piattaforma proprietaria di machine learning per scovare startup in tutta Europa (il 75% dei suoi investimenti origina da algoritmi interni). Analogamente, il grande fondo pan-europeo EQT Ventures ha sviluppato il sistema “Motherbrain” con decine di data scientist dedicati, per analizzare milioni di dati e individuare proattivamente aziende promettenti. Sul fronte investimenti, i VC UK mostrano propensione a finanziare progetti AI di frontiera (es. DeepMind negli anni passati, Stability AI, Graphcore) e a scala globale, grazie anche alla vicinanza con il mercato statunitense. Il settore finanziario britannico in particolare è leader nell'adozione di AI: il 75% delle società finanziarie UK già utilizza l'IA in almeno una funzione (era 58% nel 2022), e molti fondi di fintech/insurtech venture integrano algoritmi per l'analisi di rischio e il trading algoritmico (Bank of England & FCA, 2024). Inoltre, il governo inglese sta sostenendo l'AI con un approccio regolatorio light (pro-business) e investimenti mirati in ricerca (es. finanziamento di cluster sull'AI a Cambridge e lanci di fondi di co-investment pubblico-privati). In sintesi, la strategia UK combina innovazione privata e supporto istituzionale: l'IA è vista

come asset strategico per mantenere la leadership tecnologica post-Brexit, favorendo sia la nascita di nuove startup che l'adozione di AI nei fondi VC come leva competitiva.

3.3 CDP Venture Capital: un caso virtuoso italiano nell'AI

Un elemento determinante per l'accelerazione italiana nell'integrazione tecnologica del venture capital è rappresentato da CDP Venture Capital, il Fondo Nazionale Innovazione partecipato da Cassa Depositi e Prestiti. Negli ultimi anni CDP VC è emersa come un attore chiave per colmare il gap con gli ecosistemi esteri, mettendo in campo risorse pubbliche e competenze private a sostegno di startup innovative. In particolare, CDP ha assunto un ruolo di primo piano nel promuovere l'intelligenza artificiale in Italia attraverso iniziative strategiche, investimenti dedicati e partnership di rilievo internazionale.

3.3.1 Fondo AI ed adozione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali

Nell'aprile 2024 CDP Venture Capital ha presentato il suo nuovo Piano Industriale 2024-2028, in cui l'IA occupa una posizione centrale. Il piano prevede la creazione di un Fondo tematico da 1 miliardo di euro dedicato esclusivamente a investimenti nell'intelligenza artificiale (il più grande in Italia su questa tecnologia). La struttura delineata ripartisce questo impegno in due macro-direttrici da €500 milioni ciascuna: "Investimenti verticali in AI e Cybersecurity" ed "Integrazione dell'AI in sei filiere strategiche" (spazio, infrastrutture e trasporti, tecnologie ambientali ed energia pulita, manifattura/industria 4.0, salute e scienze della vita, agroalimentare).

CDP Venture Capital inoltre ha avviato un percorso di digitalizzazione dei propri processi decisionali. In particolare, alcune applicazioni pilota di intelligenza artificiale sono già in fase avanzata di sperimentazione. Secondo quanto emerso da dichiarazioni pubbliche del responsabile del Fondo AI Vincenzo Di Nicola (Il Sole 24 Ore, 2024), il fondo sta lavorando all'integrazione di sistemi di AI-driven deal sourcing, con l'obiettivo di

analizzare automaticamente grandi volumi di proposte progettuali e dati di mercato provenienti da fonti strutturate (database VC, bilanci, CRM) e non strutturate (siti web, social, pitch deck), per identificare pattern ricorrenti nei modelli di successo.

L'effetto atteso è duplice: da un lato, aumentare la profondità e l'efficienza dello scouting, riducendo il tempo di analisi iniziale; dall'altro, indirizzare in modo più mirato l'attenzione verso startup early-stage ad alto potenziale, anche in settori emergenti non coperti dai tradizionali network relazionali dei VC.

Parallelamente, sono in corso sperimentazioni su moduli di Natural Language Processing (NLP) per automatizzare alcune fasi della due diligence documentale.

Infine, in fase post-investimento, CDP VC sta esplorando strumenti di monitoraggio predittivo delle performance, basati su metriche operative, sentiment analysis e segnali digitali raccolti in tempo reale (ad es. engagement su piattaforme B2B, recensioni online, tasso di assunzioni tech, funding rounds successivi). Questi sistemi sono pensati per anticipare situazioni di rischio o per evidenziare opportunità di follow-on investment. Analogamente a quanto fatto da fondi internazionali, anche CDP mira a costruire un sistema di supporto decisionale algoritmico complementare alla valutazione umana, nella logica di un VC più data-driven, trasparente e replicabile.

L'ambizioso piano di CDP VC per l'AI, anticipato persino dalla Presidenza del Consiglio nei mesi scorsi, è stato accolto con grande attenzione. Si tratta infatti di un intervento senza precedenti in Italia per entità e visione strategica sul tema AI. L'impegno finanziario pubblico mira a fare massa critica in un settore dove finora l'Italia ha investito poco, creando condizioni perché nascano e crescano imprese ad alto contenuto tecnologico sul territorio nazionale.

3.3.2 Partnership con OpenAI

A testimonianza del ruolo di CDP come catalizzatore, nell'ottobre 2024 è stata annunciata una partnership storica tra CDP Venture Capital e OpenAI, la nota organizzazione statunitense creatrice di GPT-4. È stato firmato un Memorandum of Understanding finalizzato a stimolare lo sviluppo, la commercializzazione e l'adozione di tecnologie AI da parte di startup italiane. Questo accordo, sostenuto anche dal Governo italiano in ottica

di creare futuri “campioni nazionali” del settore, combina le forze di OpenAI con quelle del neocostituito Fondo AI di CDP. In particolare, la collaborazione si articola su tre assi:

- **Supporto alle startup AI (early-stage):** OpenAI potrà co-investire, direttamente o indirettamente, in startup italiane che sviluppano prodotti/servizi basati su AI attraverso il Fondo AI di CDP. Inoltre, OpenAI metterà a disposizione delle startup selezionate accesso privilegiato alle proprie tecnologie avanzate, crediti sulle API dei modelli (es. GPT-4) e collegamenti con i venture capitalist USA tramite l’OpenAI Startup Fund. Questo significa offrire alle giovani imprese italiane risorse computazionali e know-how di altissimo livello, oltre a facilitare il loro ingresso nel network della Silicon Valley. Si prevedono anche sessioni di mentorship tecnica da parte di esperti OpenAI per aiutare le startup a fare scaling dal prototipo al prodotto commerciale.
- **Iniziative educative e talent pipeline:** CDP VC e OpenAI collaboreranno con un consorzio di Università italiane per programmi formativi sull’AI, sull’esempio del Residency Program di OpenAI. L’obiettivo è aumentare l’alfabetizzazione AI e formare talenti locali, colmando il gap di competenze nel settore. Verranno promossi corsi, workshop e magari un centro di ricerca congiunto, per coltivare i futuri sviluppatori e imprenditori AI “made in Italy”. Questa iniziativa è cruciale perché la disponibilità di capitale umano qualificato è preconditione per un ecosistema AI vibrante.
- **Collaborazioni industriali:** la partnership prevede di lavorare anche con le aziende consolidate italiane per favorire l’integrazione di tecnologie AI nei processi industriali e nei settori chiave dell’economia nazionale. In pratica, CDP e OpenAI potranno facilitare progetti pilota presso imprese medio-grandi (es. nell’automotive, nel made in Italy, nella finanza) dove le soluzioni delle startup AI vengono testate e implementate. Ciò aiuterà sia le imprese tradizionali a innovare, sia le startup a validare le proprie tecnologie su scala, creando un effetto volano sull’adozione dell’AI nel tessuto produttivo.

Questa alleanza tra CDP VC e OpenAI è un segnale forte di come l'Italia stia cercando di agganciare i leader globali nell'AI: combinare risorse nazionali e internazionali per recuperare terreno tecnologico. Brad Lightcap, COO di OpenAI, ha dichiarato che la ricca tradizione italiana in innovazione rende il Paese adatto a costruire un'industria AI competitiva, e che OpenAI è lieta di contribuire a questo percorso.

3.3.3 Investimenti strategici e primi risultati

Nel frattempo, CDP Venture Capital ha già iniziato a mettere a frutto il Fondo AI con i primi investimenti. Nel marzo 2025 è stato annunciato il primo deal del Fondo AI: 5 milioni di euro nel seed round di Covision Media, una startup deeptech con sede a Bressanone specializzata in scanner 3D basati su intelligenza artificiale. Covision Media, fondata nel 2020, ha sviluppato una tecnologia innovativa per produrre modelli 3D ad alta qualità in maniera automatizzata tramite AI, con applicazioni che spaziano dall'e-commerce all'automotive. L'operazione, guidata da CDP insieme a co-investitori come il fondo tedesco Redstone e l'italiano The Techshop, è significativa per due motivi: da un lato mostra la volontà di CDP di sostenere realtà AI emergenti anche fuori dai classici hub internazionali, dall'altro rappresenta un esempio concreto di come capitali italiani possano trattenere sul territorio startup deeptech ad alto potenziale, evitando che cerchino subito finanziamenti solo all'estero. Vincenzo Di Nicola ha sottolineato che Covision Media è "il primo investimento del più grande fondo italiano di AI" e un ottimo esempio di azienda italiana deeptech che grazie all'IA colma il divario tra mondo digitale e fisico, fornendo soluzioni d'avanguardia. Questo dà il tono per i futuri investimenti: CDP intende creare un portafoglio di startup AI eterogeneo, coprendo vari segmenti (dall'AI per l'industria 4.0 all'AI per servizi).

Oltre al Fondo AI, CDP Venture Capital aveva già lanciato negli scorsi anni altri fondi orientati alla trasformazione tecnologica, che indirettamente contribuiscono alla diffusione dell'IA. Si pensi al Fondo Digital Transformation, focalizzato sulla transizione digitale delle filiere tradizionali, o ai fondi di Technology Transfer in partnership con università e centri di ricerca, alcuni dei quali finanziano spin-off nel campo AI. CDP è anche co-sponsor di acceleratori verticali (ad es. sul fintech, sull'industria 4.0) dove

diverse startup hanno componenti di AI. Un esempio citato è Tech4Planet, il fondo di accelerazione per startup greentech del Politecnico di Milano/CDP, che figura tra gli investitori in soluzioni AI per la sostenibilità. Grazie a questo ventaglio di iniziative, CDP VC sta creando un ecosistema integrato: investimenti diretti, fondi verticali, acceleratori e collaborazioni internazionali, tutti connessi dal filo rosso dell'innovazione digitale.

In termini di risultati macro, l'attivismo di CDP ha contribuito a far crescere sensibilmente il mercato VC italiano: negli ultimi tre anni, nonostante alcune flessioni congiunturali, il numero di operazioni e la raccolta di capitali sono aumentati rispetto al passato. Soprattutto, sono nate nuove generazioni di startup high-tech (IA, deeptech, biotech) che trovano nei programmi CDP un supporto per svilupparsi localmente. Il ruolo di "investitore paziente" di CDP è virtuoso poiché colma vuoti di mercato in aree a maggiore rischio o con orizzonte di ritorno più lungo (tipico di AI e deeptech), dove i fondi puramente privati italiani erano finora meno propensi a esporsi. L'effetto auspicato nel medio termine è duplice: da un lato, favorire una maggiore adozione dell'IA da parte dei fondi italiani, attraverso co-investimenti con CDP che consentano l'acquisizione di competenze e l'accesso a tecnologie avanzate; dall'altro, elevare la competitività internazionale dell'ecosistema italiano, creando startup AI di successo che fungano da casi modello.

In conclusione, l'analisi evidenzia come l'Italia stia recuperando terreno nell'integrazione dell'intelligenza artificiale nel venture capital, partendo da una situazione di ritardo ma con forti iniziative in atto. I confronti con Francia, Germania e UK mostrano che esistono best practice da cui imparare: la Francia insegna l'importanza di una strategia nazionale e di forti investimenti dedicati all'AI, la Germania dimostra il valore di integrare l'AI nei settori industriali di punta collaborando con le imprese, il Regno Unito evidenzia come l'innovazione privata e l'uso di AI nei processi decisionali possano dare un vantaggio competitivo ai fondi. L'Italia, attraverso il motore di CDP Venture Capital e una nuova attenzione degli operatori verso l'AI, sta ponendo le basi per colmare il divario. Le tendenze emergenti – dalla generative AI, all'uso di algoritmi nel deal making, fino all'investimento responsabile in tecnologie etiche – indicano la direzione futura. Sarà fondamentale proseguire su questa strada, potenziando competenze e capitali, affinché il

venture capital italiano possa davvero abbracciare l'intelligenza artificiale come leva di crescita e innovazione, al pari dei principali ecosistemi europei. Con il giusto mix di strategia pubblica e iniziativa privata, l'Italia potrà aspirare a ritagliarsi un ruolo di primo piano nella nuova ondata tech guidata dall'AI, trasformando una sfida in opportunità di sviluppo economico e competitivo di lungo termine.

Conclusione

L'analisi condotta in questa tesi ha messo in evidenza come l'Intelligenza Artificiale stia progressivamente ridefinendo le dinamiche del Venture Capital, pur senza sovvertirne completamente le logiche consolidate.

Dalla revisione della letteratura è emerso che l'IA può supportare efficacemente le diverse fasi del processo di investimento: nella fase di deal sourcing e screening iniziale, algoritmi di machine learning e modelli predittivi permettono di identificare startup promettenti in vasti bacini di dati, aumentando l'efficienza e la capacità di scouting. Nella fase di due diligence e valutazione, strumenti di NLP e analisi automatizzata accelerano il trattamento delle informazioni (dai business plan ai documenti legali), evidenziando red flag e opportunità nascoste, così da abbreviare i tempi decisionali senza (auspicabilmente) comprometterne la qualità. Per il monitoraggio del portafoglio e le decisioni di exit, le soluzioni di AI – inclusi modelli predittivi sulle performance delle partecipate – aiutano i gestori a individuare in anticipo segnali di rischio o di successo, ottimizzando le strategie di uscita.

Il caso italiano dimostra un crescente interesse verso l'IA nel VC, ma anche un ritardo rispetto ai principali Paesi europei come Francia, Germania e Regno Unito. Iniziative come quelle di CDP Venture Capital segnalano però una direzione promettente, indicando che l'Italia è pronta a colmare il gap tecnologico con interventi mirati e partnership strategiche.

Nel complesso, i risultati suggeriscono benefici tangibili dall'adozione dell'IA: maggiore rapidità nei processi, capacità di gestire informazioni eterogenee su larga scala, potenziale miglioramento nei tassi di successo degli investimenti. Allo stesso tempo, si riconosce che l'IA rappresenta un complemento all'expertise umana e non un sostituto: attualmente, gli algoritmi forniscono indicazioni data-driven preziose, ma le decisioni finali restano in capo ai manager, i quali integrano tali insight con il proprio giudizio, esperienza e comprensione qualitativa dei founder e del contesto di mercato.

Bibliografia:

- AIFI – Associazione Italiana del Private Equity, Venture Capital e Private Debt. (2023). Report di attività del mercato italiano del Venture Capital.
- AIFI & Deloitte. (2024). Private Capital Monitor – Survey sul Private Equity e Venture Capital in Italia. Milano.
- Agenda Digitale. (2023). Startup italiane nell'IA: i fondi VC più attivi.
- Allvue Systems. (2024). General Partners Survey: AI Adoption in Private Equity & Venture Capital.
- AlphaSense. (2023). Venture Capital in the Age of AI: Transforming Due Diligence.
- Affinity. (2024). 9 AI tools transforming venture capital: The new VC tech stack essentials.
- Bidgoli, M. R., Rahbar, A. G., & Hajiabadi, F. (2024). Predicting the success of startups using a machine learning approach. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 80.
- Bughin, J., et al. (2018). [referenced in SignalFire, 2024].
- CDP Venture Capital SGR. (2023). Relazione Finanziaria Annuale 2023.
- CDP Venture Capital SGR. (2024). Piano Industriale 2024–2028. Comunicato stampa.
- CDP Venture Capital & OpenAI. (2024). Comunicato congiunto su partnership strategica per l'intelligenza artificiale. Ottobre 2024.
- Chemmanur, T. J., Krishnan, K., & Nandy, D. K. (2014). How does venture capital financing improve efficiency in private firms? A look beneath the surface.
- Cipio Partners. (2024). VC Best Practices: AI-powered deal sourcing and portfolio management.
- Corea, F. (2018). Artificial Intelligence and Venture Capital: a Recap.
- Deloitte. (2023). AI in PE/VC: The next frontier for competitive advantage. Global Financial Advisory report.
- EconomyUp. (2025). CDP investe 5 milioni in Covision Media, prima startup finanziata con il fondo AI.

- EQT Ventures. (2022). Motherbrain: Our AI Platform for Investment Intelligence. [Corporate Whitepaper].
- EQT Ventures. (2023). Motherbrain: AI-powered VC engine – Case Study.
- European Commission. (2023). Artificial Intelligence Act – Proposta di regolamento e impatti sul settore finanziario.
- European Investment Fund. (2023). EIF Venture Capital Survey 2023: Market sentiment, scale-up financing and human capital
- EY. (2023). Smart Diligence: How AI and NLP Are Changing Venture Capital.
- Fernández Tamayo, B., Braun, R., López-de-Silanes, F., Phalippou, L., & Sigrist, N. (2023). Limited Partners versus Unlimited Machines: Artificial Intelligence and the Performance of Private Equity Funds. SSRN.
- FintechNews.ch. (2024). France Leads Europe in AI VC Funding – Surpasses UK and Germany.
- Gharbawi, M., Ward, E., Bratt, E., Diver, L., Mueller, H., Quartu, R., & Robinson, H. (2024). Artificial intelligence in UK financial services – 2024. Bank of England.
- Hoffman et al. (2021). [specific reference needed].
- Hu, L. (2023). Current Study and Method on Artificial Intelligent-based on Venture Capital Decision. In Proceedings of ICEMBDA 2023, European Alliance for Innovation.
- Il Sole 24 Ore. (2024, Aprile). Di Nicola (CDP): “L’intelligenza artificiale cambierà il modo in cui investiamo”. Intervista.
- Il Sole 24 Ore. (2024). Italia ultima in Europa per sviluppo AI: le nuove iniziative di CDP e Governo.
- InReach Ventures. (2023). AI in VC Scouting: Our approach and model.
- IRIS VC. (2024). European Generative AI Startups Landscape 2024.
- Maarouf, A., Han, Q., Al-Khateeb, S., & Aldossari, M. (2024). A fused large language model for predicting startup success. European Journal of Operational Research.
- McKinsey & Company. (2018). Artificial Intelligence: Implications for Private Equity.

- Mission French Tech. (2023). La stratégie d'accélération en intelligence artificielle. Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.
- Oscar Sanchez. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Investment Decision Making: A Study of Senior Management Perceptions within Private Equity and Venture Capital Firms.
- PitchBook. (2023). PitchBook's new tool uses AI to predict which startups will successfully exit. In: Wiggers, K. (TechCrunch, 20 Mar 2023).
- PitchBook. (2023). VC investment trends in AI-driven startups.
- PitchBook. (2024). AI in Private Capital: Adoption Trends and Performance Impact.
- PitchBook & National Venture Capital Association. (2024). Q4 2023 PitchBook-NVCA Venture Monitor.
- PwC. (2023). The Future of Venture Capital: Data, AI and the Shift to Predictive Investment Models.
- Ronco, U., & Barontini, R. (2025). Artificial Intelligence in Venture Capital Operations: An Empirical Analysis. Scuola Superiore Sant'Anna – Research Paper Series.
- Ross, G., Mavridis, C., & Langdon, J. (2021). CapitalVX: A Machine Learning Model for Startup Selection and Exit Prediction. SSRN.
- Scabbio, L. (2021). AI e startup: potenzialità e impatti sulle attività post-investimento nei fondi di venture capital. Working Paper, Università Bocconi.
- SignalFire. (2023). How We Use Data & AI to Track 2M Startups in Real Time. Blog & Technical Note.
- Sifted.eu. (2024). Mistral, Poolside and the French AI moment. Articolo su funding e leadership europea AI.
- Silicon Valley Bank. (2024). UK AI Funding Report – Market Trends and Analysis.
- Tural, N. (2022). Artificial Intelligence in Venture Capital Decision-Making: An Empirical Review. *Journal of Financial Innovation*, 4(3), 85–103.
- Villani, C. (2018). Donner un sens à l'intelligence artificielle – Pour une stratégie nationale et européenne. Rapport au Premier ministre.

- Visual Capitalist. (2025, Aprile). Visualizing Global AI Investment by Country.
- Ziegler, T., Shneor, R., & Sahay, A. (2022). AI in Early-Stage Investment Scouting: Tools and Frameworks. European Journal of Innovation Management.