

WHITE PAPERS

AGENTIC AI: 6 SCENARI APPLICATIVI REALIZZABILI SUBITO

Quando tecnologia e metodo accelerano
la trasformazione aziendale



INTRODUZIONE

Negli ultimi anni molte aziende si sono avvicinate all'AI con entusiasmo, ma spesso i risultati non sono stati all'altezza delle aspettative. È indispensabile andare oltre la fase di costosa sperimentazione per portare soluzioni reali e vero valore di business. Ed in questo contesto, la sfida oggi non è tanto scegliere una piattaforma, quanto saper integrare davvero l'AI nei processi reali.

Oggi, con le **architetture agentiche**, l'AI evolve: i sistemi lavorano insieme, si adattano ai flussi aziendali e gestiscono compiti complessi, mantenendo sempre controllo umano e piena tracciabilità.

L'obiettivo di questo white paper è mostrare, con esempi pratici, come l'AI agentica possa già oggi sbloccare nuove opportunità di innovazione e crescita. Parleremo di **6 scenari applicativi già realizzabili oggi**, dalle banche che automatizzano l'analisi del credito alle università che riducono le chiamate ripetitive agli uffici, dalle aziende sanitarie che coordinano meglio le cure alle fabbriche che prevedono i guasti prima che accadano.

**LA SFIDA OGGI
NON È TANTO
SCEGLIERE UNA
PIATTAFORMA,
QUANTO SAPER
INTEGRARE
DAVVERO L'AI
NEI PROCESSI
REALI**




Ma soprattutto, mostreremo il metodo SparkFabrik per implementare questi sistemi: come partiamo dai problemi reali dell'azienda, come costruiamo soluzioni su misura che si integrano con l'esistente, e come garantiamo che l'AI potenzi le persone invece di sostituirle.

Al tempo stesso, siamo onesti sui limiti e le sfide. L'ecosistema tecnologico evolve rapidamente, e quello che oggi sembra uno standard domani potrebbe già essere superato. Per questo motivo, il nostro approccio privilegia architetture modulari e tecnologie aperte che possono evolversi insieme al business, senza creare dipendenze rischiose da singoli fornitori.

**PARTIAMO DAI
PROBLEMI REA-
LI, COSTRUIAMO
SOLUZIONI SU
MISURA CHE SI
INTEGRANO CON
L'ESISTENTE,
GARANTIAMO
CHE L'AI POTENZI
LE PERSONE IN-
VECE DI SOSTI-
TUIRLE**





L'AI agentica non è fantascienza: è una realtà applicabile oggi, con tecnologie mature e risultati misurabili. Ma serve l'approccio giusto per trasformarla da esperimento costoso a strumento di crescita concreto.

INDICE

- 6** Prima di partire: cosa serve sapere sull'AI agentic
- 9** Integrazione su misura dell'AI in azienda: il metodo SparkFabrik
- 18** 6 esempi concreti di agenti AI rivoluzionari (e già attuabili)
Scenari applicativi:
 - 1.** Un sistema intelligente per il settore finanziario
 - 2.** Una piattaforma educativa intelligente
 - 3.** Un workspace digitale intelligente
 - 4.** L'assistenza sanitaria potenziata dall'AI
 - 5.** Una produzione intelligente
 - 6.** Un sistema intelligente di supporto agli studenti
- 35** Le sfide dell'AI agentic in azienda (non solo tecnologiche)
- 46** Fare da ponte tra possibilità tecniche e obiettivi di business
- 54** Glossario



Capitolo 1

PRIMA DI PARTIRE: COSA SERVE SAPERE SULL'AI AGENTICA



Per superare la fase di sperimentazione, andare oltre i singoli strumenti e portare una vera trasformazione aziendale, **oggi le vere soluzioni AI si basano su architetture composte da agenti intelligenti** che collaborano tra loro. In questi sistemi, ogni agente svolge attività specifiche: dall'analisi dati, alla gestione documentale, al controllo compliance.

Tuttavia, **la vera innovazione arriva quando questi agenti lavorano insieme** grazie a protocolli standard (come MCP per le integrazioni con gli altri strumenti e sistemi aziendali ed A2A per la comunicazione tra agenti). Questo permette la gestione di workflow complessi, tracciabili e adattivi, con la possibilità di intervento umano quando serve.

Le aziende più evolute combinano soluzioni open source e servizi cloud (da Kafka a LangGraph, da AWS Bedrock a Vertex AI), privilegiando architetture modulari, scalabili e interoperabili, dove ogni agente può essere sviluppato, aggiunto o migliorato senza dover riprogettare il sistema.

**OGGI
IL PANORAMA
È DOMINATO
DAGLI
AGENTI AI**



I principi di questa nuova AI per l'impresa sono:

/ Workflow multi-agente

così ogni parte evolve senza bloccare il business

/ Scalabilità adattativa

per crescere insieme all'azienda

/ Interoperabilità nativa

per integrare AI e processi già esistenti

/ Apprendimento continuo

per migliorare decisioni e risultati giorno dopo giorno

/ Intervento umano sempre possibile

per verificare, analizzare, intervenire in qualunque momento (Human in the Loop)

Queste sono le fondamenta su cui, oggi, è possibile costruire scenari applicativi reali portando l'AI dall'esperimento al valore concreto.



Capitolo 2

INTEGRAZIONE SU MISURA DELL'AI IN AZIENDA: IL METODO SPARKFABRIK





In SparkFabrik partiamo dalla consapevolezza che integrare davvero l'AI significhi andare oltre le soluzioni spot.



Le aziende oggi cercano sistemi intelligenti che si adattino ai processi reali, tutelino i dati e rispondano a esigenze operative e strategiche ben precise.

Questo è quello che facciamo: affianchiamo CTO e responsabili digitali per costruire soluzioni AI su misura, non per vendere tecnologia fine a sé stessa.

Partiamo sempre dai processi reali dell'azienda. Che si tratti di gestire le vendite, supportare i clienti o automatizzare la compliance, il nostro obiettivo è capire dove l'AI può davvero fare la differenza.

Non proponiamo mai soluzioni preconfezionate: ogni soluzione viene progettata e sviluppata specificatamente per quella realtà aziendale. E nel farlo, ci atteniamo sempre a **tre principi guida**.

- 1 Potenziare le persone, non sostituirle**
- 2 Diventare il ponte tra AI e business**
- 3 Costruire ecosistemi, non singoli progetti**



I NOSTRI TRE PRINCIPI GUIDA

1 Potenziare le persone, non sostituirle

L'AI non deve rubare il lavoro a nessuno. Deve liberare le persone dalle attività noiose e ripetitive per permettere loro di concentrarsi su quello che sanno fare meglio: strategia, creatività, relazioni.

Un esempio concreto: quando implementiamo un sistema di gestione fatture automatizzato, il team amministrativo non perde il lavoro. Si ritrova invece con più tempo per analizzare i flussi di cassa, migliorare i rapporti con i fornitori, identificare opportunità di risparmio.

Il risultato è crescita professionale, non sostituzione.

**L'AI DEVE
PERMETTERE
ALLE PERSONE
DI
CONCENTRarsi
SU STRATEGIA,
CREATIVITÀ,
RELAZIONI**



2 **Diventare il ponte tra AI e business**

La tecnologia AI è potente ma complessa. Il nostro ruolo è tradurla in soluzioni che le aziende possono capire, usare e misurare.

Quando un'azienda ci dice "vogliamo migliorare il customer service", non rispondiamo semplicemente "vi facciamo un chatbot". Progettiamo un sistema che integra lo storico dei clienti, la knowledge base interna e l'escalation al team umano quando serve.

L'obiettivo sono risultati misurabili: tempi di risposta più veloci, clienti più soddisfatti, costi operativi ridotti.



3 Costruire ecosistemi, non singoli progetti

Non ci fermiamo mai a implementazioni isolate. I sistemi che costruiamo fanno parlare tra loro AI, dati aziendali e processi operativi in workflow orchestrati.

Esempio pratico: un sistema di lead generation che non si limita a raccogliere contatti. Qualifica automaticamente i prospect, li inserisce nel CRM con il punteggio giusto, attiva sequenze email personalizzate e avvisa il team commerciale nel momento migliore per chiamare.

Tutto coordinato, tutto tracciabile, sempre con la possibilità di intervento umano.



COME LAVORIAMO NELLA PRATICA

/ Personalizzazione totale

Ogni progetto viene modellato sui processi specifici dell'azienda. Usiamo tecnologie open source per evitare dipendenze da fornitori e garantire flessibilità nel tempo. Che si tratti di una piccola manifattura o di una grande società di servizi, il sistema deve riflettere il modo di lavorare reale.

/ Sicurezza dal primo giorno

Non aggiungiamo la sicurezza alla fine. È integrata in ogni fase del progetto. Tracciamo ogni operazione, rispettiamo normative come NIS2 e GDPR, e per le aziende con dati molto sensibili offriamo soluzioni che mantengono tutto internamente senza mai uscire dai loro server.

/ Partire piccoli, crescere insieme

Iniziamo sempre con progetti pilota che dimostrano valore concreto in tempi rapidi. Una volta validati i risultati, espandiamo gradualmente. I sistemi che costruiamo sono modulari: crescono insieme all'azienda senza richiedere rivoluzioni future.



COME LAVORIAMO NELLA PRATICA

Il nostro team combina competenze tecniche avanzate su intelligenza artificiale con esperienza reale di integrazione enterprise.

Sviluppiamo sistemi che parlano davvero con CRM, ERP e tutti gli strumenti che l'azienda già usa. I dati rimangono sempre sotto controllo, nel rispetto delle policy interne.

L'obiettivo finale è sempre lo stesso: **trasformare l'AI da esperimento costoso a strumento di business che genera risultati misurabili.**

Con SparkFabrik, l'adozione dell'AI diventa un percorso strutturato: dai primi esperimenti al sistema completo, con la sicurezza di avere un partner che capisce sia la tecnologia sia il business.

**TRASFORMARE
L'AI DA
ESPERIMENTO
COSTOSO A
STRUMENTO DI
BUSINESS**





L'obiettivo è trasformare l'AI da esperimento costoso a strumento di business che genera risultati misurabili.



Capitolo 3

SCENARI APPLICATIVI: 6 ESEMPI CONCRETI DI AGENTI AI RIVOLUZIONARI (E GIÀ ATTUABILI)



Ora che abbiamo visto come funziona l'architettura agentic e che abbiamo capito l'importanza di un approccio strutturato, entriamo nel vivo delle sue potenzialità con alcuni esempi concreti e perfettamente realizzabili oggi in azienda.

Gli esempi che seguono mostrano **applicazioni reali delle architetture agentiche in contesti di business**. Sono progetti che possiamo realizzare con le tecnologie attuali, costruiti a partire da bisogni e problemi che molte aziende affrontano ogni giorno.

L'obiettivo è illustrare come **un approccio basato su agenti possa portare innovazione concreta ai processi**, migliorando efficienza e risultati senza perdere controllo e sicurezza.



SCENARIO 1

UN SISTEMA INTELLIGENTE PER IL SETTORE FINANZIARIO

Immagina una banca o finanziaria che gestisce centinaia di richieste di credito ogni settimana. Il processo tradizionale richiede giorni di lavoro manuale per analizzare documenti, verificare dati e valutare rischi.

Un sistema di agenti coordinati può trasformare questo processo.

AGENTE ANALISI DOCUMENTI

- / legge contratti, bilanci e dichiarazioni dei redditi, *estraendo automaticamente informazioni chiave e segnalando anomalie*

AGENTE VALUTAZIONE RISCHI

- / *confronta i dati con lo storico aziendale e le condizioni di mercato, calcolando rischio di default e suggerendo condizioni appropriate*

AGENTE COMPLIANCE

- / verifica che ogni pratica rispetti le *normative di settore*, e redige in automatico la documentazione per controlli

AGENTE COORDINAMENTO

- / quando serve una *decisione umana*, prepara dossier completi evidenziando i punti critici



/ Il valore concreto

I tempi di istruttoria si riducono da una settimana a 1-2 giorni per i casi standard, mentre quelli complessi arrivano sulla scrivania del decisore con tutte le informazioni già organizzate. La banca può processare più richieste mantenendo gli stessi standard di qualità.

/ L'approccio vincente

Questo approccio rispetta perfettamente i nostri tre principi:

- potenzia il team liberandolo dalle verifiche manuali,
- fa da ponte tra tecnologie complesse e obiettivi di business chiari,
- orchestrando un workflow intelligente che coordina analisi, controlli e decisioni.

**UN ECOSISTEMA
MULTI-AGENTE
CHE POTENZIA
IL TEAM E
SUPPORTA I
DECISORI**



SCENARIO 2

UNA PIATTAFORMA EDUCATIVA INTELLIGENTE

Un ateneo o un centro formativo che deve gestire migliaia di studenti con esigenze diverse può trasformare completamente l'esperienza di apprendimento attraverso agenti AI specializzati.

AGENTE TUTORE PERSONALIZZATO

- / *monitora il progresso di ogni studente, identifica aree di difficoltà e suggerisce contenuti o metodologie alternative*

AGENTE SUPPORTO RICERCA

- / *aiuta docenti e ricercatori a navigare la letteratura scientifica, identifica connessioni tra discipline e suggerisce collaborazioni*

AGENTE LOGISTICO

- / *pianifica aule, laboratori e risorse in tempo reale, anticipando picchi di domanda e ottimizzando l'utilizzo degli spazi*



/ L'impatto è misurabile

- Gli studenti ricevono supporto su misura per il loro stile di apprendimento,
- i docenti accedono più facilmente alle risorse di ricerca,
- l'ateneo ottimizza i costi e riduce gli sprechi.
- Il tasso di abbandono diminuisce perché i problemi vengono identificati e affrontati prima che diventino critici.

**IMPATTO
MISURABILE
PER TUTTI GLI
STAKEHOLDERS**



SCENARIO 3

UN WORKSPACE DIGITALE INTELLIGENTE

Una media impresa con team distribuiti in più sedi può rivoluzionare la collaborazione interna attraverso un ecosistema di agenti che orchestrano conoscenza, progetti e persone.

MOTORE DI RICERCA AZIENDALE INTELLIGENTE

- / permette di *trovare documentazione interna, progetti precedenti ed expertise acquisita dal personale usando linguaggio naturale*

AGENTE COMPOSIZIONE TEAM

- / *analizza competenze, disponibilità e stili di lavoro per suggerire la **formazione ottimale dei team** assegnati a ciascun progetto*

AGENTE AMMINISTRATIVO

- / *impara dai pattern comportamentali per **automatizzare richieste HR** ripetitive, approvazioni standard e notifiche di scadenza*



/ Il risultato pratico

L'azienda diventa più agile e le persone più soddisfatte perché possono dedicarsi a quello che sanno fare meglio.

- La ricerca di informazioni diventa immediata,
- i team vengono composti in modo più efficace,
- i processi amministrativi scorrono senza intoppi.

/ Ecosistema snello ed espandibile

Un ecosistema agentic basato su tre pilastri fondamentali, per un workspace efficiente. Un punto di partenza snello che può essere ulteriormente potenziato con sistemi verticali per ogni realtà, team, distribuzione geografica.

**L'AZIENDA
DIVENTA PIÙ
AGILE, LE
PERSONE PIÙ
SODDISFATTE**



SCENARIO 4

L'ASSISTENZA SANITARIA POTENZIATA DALL'AI

Una struttura sanitaria, dall'ambulatorio specialistico all'ospedale, può migliorare drammaticamente qualità delle cure e efficienza operativa attraverso agenti AI coordinati.

AGENTE OTTIMIZZAZIONE PERCORSI DI CURA

- / costruisce *piani di cura personalizzati* basati su storia clinica, linee guida mediche, protocolli interni e preferenze del paziente

AGENTE PIANIFICAZIONE RISORSE

- / monitora in tempo reale disponibilità di medici, sale visite e attrezzature, ottimizzando appuntamenti per *ridurre tempi di attesa*

AGENTE SUPPORTO CLINICO

- / fornisce ai medici *informazioni evidence-based* durante le visite, segnala interazioni farmacologiche e suggerisce protocolli aggiornati

AGENTE COMUNICAZIONE PAZIENTI

- / gestisce *follow-up personalizzati*, *promemoria* e raccolta *feedback post-visita*



/ Impatto sulla qualità

L'ecosistema agentico genera benefici per tutte le parti coinvolte.

- I pazienti ricevono cure più coordinate e tempestive,
- i medici hanno accesso immediato alle informazioni necessarie,
- la struttura ottimizza l'uso delle risorse riducendo costi e tempi morti.

La soddisfazione cresce per tutte le parti grazie ad un sostanziale aumento tanto della qualità del servizio offerto, quanto dell'assistenza ricevuta.

/ Supporto, non sostituzione

Alta qualità ed alta soddisfazione sono possibili solo con un approccio virtuoso all'AI. L'ecosistema è a supporto di medici e pazienti, non in sostituzione a personale qualificato. Fondamentale è il mantenimento del pieno controllo umano e della supervisione esperta dell'equipe medica.

**L'ECOSISTEMA È
A SUPPORTO,
NON IN
SOSTITUZIONE
AL PERSONALE
QUALIFICATO**



SCENARIO 5

UNA PRODUZIONE INTELLIGENTE

Un'azienda manifatturiera con più stabilimenti può orchestrare l'intera catena produttiva attraverso agenti AI che coordinano domanda, produzione, qualità e supply chain in tempo reale.

AGENTE PREVISIONE DOMANDA

- / integra dati storici, tendenze di mercato, stagionalità e segnali esterni per *predire cosa produrre e quando*

AGENTE PIANIFICAZIONE PRODUZIONE

- / bilancia costi energetici, disponibilità risorse e obiettivi di sostenibilità per *ottimizzare la sequenza produttiva*

AGENTE CONTROLLO QUALITÀ

- / monitora costantemente i *dati dei sensori* per identificare difetti prima che si verifichino, attua controllo qualità tramite *Visual Inspection* e suggerisce *manutenzione preventiva*

AGENTE RESILIENZA DELLA SUPPLY CHAIN

- / mappa continuamente vulnerabilità della catena di fornitura e *suggerisce fornitori alternativi*, attivando procedure di emergenza quando necessario



/ Il risultato operativo

- Produzione più efficiente e affidabile
- Riduzione costi e miglioramento qualità
- Capacità di reazione rapida ai cambiamenti di mercato
- Mantenimento standard ambientali e soddisfazione clienti

/ Oltre il digitale, oltre gli LLM

L'AI agentic non si limita a contesti digitali, ma può contribuire a grandi ottimizzazioni anche nei processi produttivi e nelle catene di montaggio, nelle catene logistiche e di approvvigionamento. Può essere efficacemente unita alla Computer Vision per identificare difetti ed effettuare controllo qualità, o addestrata su algoritmi di regressione per predire la domanda e programmare la produzione, ottimizzare la logistica.

**LA PRODUZIONE
DEL FUTURO:
EFFICIENZA,
RIDUZIONE DEI
COSTI,
AUMENTO
DELLA QUALITÀ**



SCENARIO 6

UN SISTEMA INTELLIGENTE DI SUPPORTO AGLI STUDENTI

Le università italiane affrontano **ogni anno lo stesso problema**: migliaia di studenti, sia nuovi che già iscritti, fanno **sempre le stesse domande** a segreterie e uffici orientamento.

- / Come mi iscrivo al corso X?
- / Quali sono i prerequisiti?
- / Dove trovo il programma del professore Y?
- / Come funziona il passaggio di corso?
- / Quante tasse devo pagare?

Il risultato?

Code infinite, telefonate ripetitive e personale sommerso da richieste di routine.

Un sistema di ricerca semantica intelligente può rivoluzionare questo scenario.



MOTORE DI RICERCA SEMANTICO

- / permette agli studenti di fare *domande in linguaggio naturale* su corsi, docenti, procedure e ottenere risposte precise attingendo da regolamenti, programmi e documentazione ufficiale
-

AGENTE ORIENTAMENTO

- / guida gli studenti nella *scelta del percorso più adatto* basandosi su interessi, background e obiettivi professionali
-

AGENTE PROCEDURE AMMINISTRATIVE

- / *automatizza le risposte* su iscrizioni a corsi, trasferimenti interni e tra università, riconoscimento crediti e scadenze principali
-

AGENTE ESCALATION INTELLIGENTE

- / quando la domanda è complessa o serve *intervento umano*, indirizza automaticamente alla persona giusta con tutto il contesto necessario



/ **Il valore concreto è immediato**

- Riduzione del 60-70% delle chiamate e email ripetitive agli uffici
- Tempo di risposta da giorni a secondi per le informazioni standard
- Personale amministrativo liberato per attività a maggior valore come supporto personalizzato e progetti strategici
- Studenti più autonomi e soddisfatti, soprattutto nelle fasi critiche come orientamento e iscrizioni

/ **Un esempio pratico**

Uno studente può chiedere "Voglio studiare AI ma vengo da un background umanistico, quali corsi devo seguire?" e ricevere un percorso personalizzato con prerequisiti, docenti di riferimento e suggerimenti di corsi preparatori, senza dover chiamare tre uffici diversi.

Non è un chatbot generico: è un vero **sistema di knowledge retrieval** che comprende il contesto, accede a informazioni sempre aggiornate e sa quando coinvolgere gli umani per decisioni complesse.

**UN VERO
SISTEMA DI
KNOWLEDGE
RETRIEVAL
DAL VALORE
IMMEDIATO**



SISTEMI DISRUPTIVE


Tutti questi scenari dimostrano come l'AI agentica possa trasformare settori diversi seguendo sempre gli stessi principi:

- / Potenziare le persone liberandole dalle attività ripetitive
- / Fare da ponte tra possibilità tecniche e obiettivi di business
- / Orchestrare sistemi complessi che lavorano insieme in modo intelligente.

Si tratta di sistemi davvero **disruptive** che hanno già iniziato a cambiare settori, aziende e team.

Ma per passare da semplice cambiamento a rivoluzione, da esperimenti a reale impatto di business su scala, occorrono progettazione dettagliata, esperienza ed un partner affidabile in grado non solo di implementare tecnicamente, ma anche di affiancare, supportare, trasferire conoscenza e cultura.





Con SparkFabrik, questi scenari diventano progetti concreti: dalla progettazione all'implementazione, accompagniamo le aziende nella costruzione di sistemi AI che generano valore reale e misurabile.



Capitolo 4

LE SFIDE DELL' AI AGENTICA IN AZIENDA (NON SOLO TECNOLOGICHE)



Implementare l'AI agentic in azienda porta benefici enormi, ma presenta anche sfide importanti che vanno oltre la semplice scelta tecnologica. Molte applicazioni che abbiamo visto richiedono attenzione a aspetti etici, organizzativi e di adozione che possono fare la differenza tra successo e fallimento

L'EQUILIBRIO TRA AUTOMAZIONE AI, INTERVENTO UMANO E AI ETHICS (HUMAN-IN-THE-LOOP)

In settori delicati come quello finanziario o sanitario, la tecnologia è solo una parte della soluzione. Altrettanto importante è trovare il giusto equilibrio tra automazione e supervisione umana, seguendo principi etici chiari.

Questo significa progettare sistemi con **meccanismi di Human-in-the-Loop** che permettono agli operatori di verificare e, quando necessario, modificare le decisioni dell'AI.



L'obiettivo non è eliminare le persone dal processo, ma assicurarsi che mantengano sempre il controllo finale, specialmente in decisioni delicate come l'approvazione di un credito o una diagnosi medica.

I controlli **Human-in-the-Loop** possono attivarsi a diversi livelli:

- / **A monte:** decidere quando avviare un'automazione specifica
- / **Durante il processo:** pause programmate per validazione umana
- / **A valle:** revisione finale prima dell'implementazione delle decisioni.

L'**AI Ethics** guida questo approccio assicurando che ogni sistema sia progettato per essere equo, trasparente e responsabile.

Tutti gli interventi vengono tracciati automaticamente, creando un **audit trail** completo che è fondamentale in caso di controlli o contenziosi.

**LE PERSONE
MANTENGONO
SEMPRE IL
CONTROLLO
FINALE**



MANTENERE LA CONOSCENZA SEMPRE AGGIORNATA

L'efficacia degli agenti AI dipende dalla qualità e dall'attualità dei dati su cui lavorano. Non basta caricare informazioni una volta: serve un sistema che mantenga la base di conoscenza sempre aggiornata.

Nello scenario del supporto studenti universitari, per esempio, mantenere aggiornati i programmi dei corsi, le procedure amministrative e le informazioni sui docenti è cruciale per l'utilità del sistema.

Le soluzioni principali per questa sfida sono ad oggi:

- / il **fine tuning** (poco scalabile, adatto solo per aggiornamenti strutturali)
- / e la **RAG (Retrieval Augmented Generation)**, più flessibile perché permette all'AI di attingere da database esterni che possono essere aggiornati in tempo reale.

L'**AI continual learning** è un'area di grande interesse per sbloccare nuove soluzioni di business. L'ambito è piuttosto ampio, coinvolgendo non solo il training incrementale, ma anche metodi per testare le nuove conoscenze ed approcci per evitare il problema opposto, il dimenticarsi dei vecchi dati a favore di quelli nuovi.

**QUALITÀ ED
ATTUALITÀ DEI
DATI SONO
CRUCIALI PER
L'UTILITÀ DEL
SISTEMA**



INTEGRAZIONE CON SISTEMI ESISTENTI

Molte aziende hanno infrastrutture IT complesse, con sistemi diversi che spesso non comunicano bene tra loro. L'AI agentic deve integrarsi con quello che già esiste, non sostituire tutto.

La sfida principale è **rompere i silos informativi** e far comunicare sistemi che spesso parlano linguaggi diversi. Serve sviluppare connettori robusti e strategie di integrazione che permettano agli agenti di accedere alle informazioni distribuite in vari sistemi, in primis ERP, CRM, database, applicazioni settoriali.

L'approccio attuale vede due standard emergenti, ma sistemi legacy possono richiedere comunque integrazioni su misura:

- / il **protocollo MCP** (Model Context Protocol) per la connessione tra agenti e sistemi o strumenti esterni
- / il **protocollo A2A** (Agent2Agent) per la comunicazione tra agenti e la delega efficace di task in sistemi multi-agenti

Anche la **qualità del dato** diventa fondamentale: informazioni disperse in sistemi diversi devono essere unificate e rese coerenti per l'utilizzo efficace da parte dell'AI.

**L'AI DEVE
INTEGRARSI CON
QUELLO CHE GIÀ
ESISTE, NON
SOSTITUIRE
TUTTO**



COMPLIANCE E SICUREZZA DEI DATI

La sicurezza e il rispetto delle normative sono priorità assolute, specialmente per settori regolamentati. Oltre a GDPR e privacy, oggi le aziende devono considerare normative come **NIS2** per la cybersecurity e **DORA** per la resilienza digitale nel settore finanziario.

L'AI agentic deve essere progettata secondo i principi del "**security by design**": la protezione dei dati non può essere un'aggiunta successiva, ma deve essere integrata fin dall'inizio in ogni componente del sistema.

Questo include **tracciabilità completa** di ogni operazione, controlli di accesso granulari, e la possibilità di dimostrare in qualsiasi momento come e perché è stata presa una decisione automatizzata.

Tali aspetti possono sembrare secondari per piccole realtà in fase di sperimentazione. In realtà, si tratta di importanti nodi da risolvere per soluzioni reali e scalabili, con particolare riguardo al mercato europeo e nei **settori regolamentati**.

**SECURITY BY
DESIGN E
COMPLIANCE
NORMATIVA
SONO PRIORITÀ
ASSOLUTE**



GESTIONE DEL CAMBIAMENTO E FORMAZIONE

L'aspetto più sottovalutato, ma spesso il più importante, è quello umano.

L'adozione dell'AI agentica non è solo un **progetto tecnologico**: è un vero **cambiamento organizzativo** che richiede formazione e supporto continuo.

Non si tratta solo di imparare ad usare nuovi strumenti, ma di sviluppare una **mentalità critica** verso gli output generati dall'AI. Le persone devono capire sia le potenzialità che i limiti della tecnologia, sapere quando fidarsi e quando invece approfondire.

L'obiettivo è creare una "**cultura dell'AI**" interna che veda la tecnologia come un alleato per migliorare il lavoro, non come una minaccia. Questo approccio accelera l'adozione e migliora i risultati finali.

**L' AI AGENTICA È
UN CAMBIAMENTO
DISRUPTIVE,
TANTO
TECNOLOGICO,
QUANTO
ORGANIZZATIVO**



MLOPS E GESTIONE OPERATIVA SCALABILE DI PROGETTI AI

La gestione operativa di progetti AI è decisamente complessa, spaziando l'intero ciclo di vita del sistema: dall'acquisizione e preparazione dei dati all'addestramento dei modelli, dalla sperimentazione al deployment, dal monitoraggio continuo delle performance (per rilevare drift o degrado) al re-training automatizzato.

In questo contesto, una sfida importante è implementare il **Machine Learning Operations (MLOps)**, ovvero un insieme di pratiche che automatizzano e semplificano i flussi di lavoro e la gestione dei modelli AI.

Questo approccio è fondamentale per garantire che gli agenti AI rimangano efficienti e affidabili nel tempo.

La sua applicazione porta **sostanziali vantaggi**, quali automazione, controllo delle versioni, integrazione e deployment continui (CI/CD), riproducibilità, miglioramento della governance, nonché riduzione di costi e time-to-market accelerato.

**SENZA UN
APPROCCIO
MLOPS, I
PROGETTI AI
RISCHIANO DI
DIVENTARE
INSOSTENIBILI**



Le **sfide principali** da affrontare per implementare il MLOps sono:

- / La **necessità di competenze specialistiche** che sono rare e costose sul mercato.
- / I **costi elevati di infrastruttura e strumenti** per gestire ambienti di produzione scalabili.
- / La **complessità di garantire riproducibilità, versionamento, monitoraggio, tracciabilità**, specialmente quando modelli e strumenti evolvono rapidamente.

Nonostante gli ostacoli importanti, senza un approccio MLOps i progetti AI rischiano di non superare la fase di prototipazione o di diventare insostenibili.

Adottare queste pratiche è quindi cruciale per un'integrazione efficiente e duratura dell'AI nei processi aziendali.



RIPENSARE L'ESPERIENZA UTENTE

L'integrazione dell'AI nei processi aziendali sta cambiando profondamente il modo in cui le persone interagiscono con i sistemi digitali. Non basta più adattare l'AI alle interfacce esistenti: serve ripensare completamente l'esperienza utente.

**L'AI HA FATTO
EMERGERE NUOVI
PARADIGMI DI
INTERAZIONE**

Emergono nuovi paradigmi di interazione:

/ Informazioni più dirette

Invece di navigare menu e sezioni, gli utenti possono chiedere direttamente quello che serve. La ricerca diventa conversazione, e le gerarchie informative tradizionali diventano meno importanti. Uno shift profondo di focus, dal “cercare” informazioni, ad “ottenere una risposta”.

/ Interfacce ibride

Combinazione di elementi conversazionali e grafici tradizionali. Gli utenti possono scrivere domande ma anche interagire con pulsanti, grafici e controlli visivi quando serve precisione.



/ Continuum tra libertà e struttura

Bilanciare momenti di interazione libera (conversazione naturale) con situazioni che richiedono informazioni precise e strutturate (dati di un ordine, dettagli di una pratica).. Gli utenti possono scrivere domande ma anche interagire con pulsanti, grafici e controlli visivi quando serve precisione.

Stiamo già assistendo ad esperimenti importanti.

Prodotti ad agenti delle grandi aziende, come AgentSpace di Google e Copilot 365 di Microsoft, includono interfacce dove una parte conversazionale si integra con pannelli grafici interattivi.

Ancora, nuovi browser come Comet e DIA si propongono di rivoluzionare l'esperienza di navigazione in internet, da browsing passivo a conversazione e collaborazione con l'AI.

Questa evoluzione richiede competenze di design specifiche e un approccio sperimentale per capire cosa funziona meglio per ogni tipo di utente e contesto.



Capitolo 5

E ORA? COME PORTARE L'AI AGENTICA NELLA TUA AZIENDA



La buona notizia è che **tutti gli scenari che abbiamo visto sono tecnicamente realizzabili oggi.**


I modelli open source, le piattaforme cloud sicure e gli strumenti di integrazione sono maturi e affidabili.

La vera sfida non è più tecnica, ma strategica e organizzativa.

Serve un approccio strutturato che tenga conto delle specificità dell'azienda, delle competenze del team e degli obiettivi di business.

Ecco i nostri consigli su come approcciare un progetto di AI agentic oggi, in qualità di partner esperti che stanno realizzando **prodotti e soluzioni AI reali** per diverse organizzazioni enterprise.





***La vera sfida non è più
tecnica, ma strategica e
organizzativa.***



IL PERCORSO PRATICO

1 **Iniziare con progetti pilota a basso rischio**

Il modo migliore per introdurre l'AI agentic è partire da casi d'uso specifici **dove l'impatto è misurabile ma il rischio è limitato.**

Gestione documentale, supporto clienti di primo livello, analisi dati di routine: progetti che, se anche non funzionassero perfettamente, non comprometterebbero operazioni critiche.

2 **Costruire competenze interne gradualmente**

Non serve assumere un team di data scientist dall'inizio. L'approccio più efficace è formare le persone che già conoscono i processi aziendali, affiancandole con consulenti esperti nelle fasi iniziali.

Così si costruisce una **competenza duratura e allineata alle vere esigenze.**



3 **Integrare con l'esistente, non rivoluzionare**

L'AI agentica funziona meglio quando si integra con i sistemi e i processi già in uso, migliorandoli gradualmente.

Rivoluzioni complete sono costose, rischiose e spesso falliscono per **resistenza al cambiamento**.

4 **Misurare i risultati fin da subito**

Ogni progetto deve avere **metriche chiare e misurabili**: tempi di risposta, costi operativi, soddisfazione clienti, errori ridotti.

Solo con dati concreti si può dimostrare il valore e ottenere supporto per **espansioni future**.



QUELLO CHE SERVE DAVVERO

Oltre alla tecnologia, servono tre elementi fondamentali:

/ Una visione chiara di dove si vuole arrivare

non necessariamente dettagliata, ma comunque abbastanza specifica da guidare le scelte tecnologiche e organizzative.

/ Un partner tecnologico che capisca sia l'AI che il business

capace di tradurre possibilità complesse in soluzioni concrete e misurabili.

/ La volontà di sperimentare e imparare

accettando che i primi progetti sono anche occasioni di formazione per tutta l'organizzazione.

**NON SOLO
TECNOLOGIA:
UN PERCORSO
STRUTTURATO E
SICURO**



Con SparkFabrik, questo percorso diventa strutturato e sicuro.

Dai primi esperimenti pilota alla trasformazione completa, accompagniamo le aziende con un metodo collaudato che bilancia innovazione tecnologica e pragmatismo operativo, garantendo risultati concreti e sostenibili nel tempo.

Vuoi conoscere nel dettaglio le tecnologie con cui costruiamo soluzioni AI custom per le aziende?

SCARICA IL WHITEPAPER
GLI AGENTI AI CHE TRASFORMANO
I PROCESSI AZIENDALI



VUOI APPROFONDIRE? SCOPRI IL NOSTRO SERVIZIO DI AI SOFTWARE DEVELOPMENT



Agente AI

Software autonomo che usa l'intelligenza artificiale per eseguire compiti specifici e prendere decisioni senza intervento umano costante. Diverso da un semplice chatbot, può interagire con sistemi esterni e coordinarsi con altri agenti.

Architettura

Sistema in cui più agenti AI specializzati collaborano per gestire processi complessi, ciascuno con compiti specifici ma coordinati tra loro.

DORA

Regolamento europeo sulla resilienza digitale del settore finanziario, che richiede standard elevati di controllo e gestione dei rischi tecnologici.

AI Ethics

Insieme di principi e pratiche che guidano lo sviluppo e l'uso responsabile dell'intelligenza artificiale, garantendo equità, trasparenza e responsabilità nelle decisioni automatizzate.

A2A (Agent-to-Agent)

Standard che regola come gli agenti AI comunicano tra loro, si scambiano compiti e si coordinano in workflow complessi.

Human-in-the-

Metodologia che mantiene il controllo umano in processi automatizzati, permettendo supervisione, validazione e intervento quando necessario. Garantisce che le persone abbiano sempre l'ultima parola sulle decisioni critiche.



Inference locale

Esecuzione dei modelli AI sui server dell'azienda invece che su servizi cloud esterni, per mantenere il controllo completo sui dati sensibili.

LangGraph

Framework open source per costruire applicazioni multi-agente con gestione dello stato e orchestrazione dei workflow. Sviluppato da LangChain per creare sistemi AI complessi e coordinati.

LLM (Large Language Model)

Modelli di intelligenza artificiale addestrati su enormi quantità di testo per comprendere e generare linguaggio naturale. Esempi: GPT, Claude, LLaMA, Mistral.

MCP (Model Context Protocol)

Standard aperto che permette agli agenti AI di connettersi facilmente con strumenti esterni come database, CRM, sistemi di email. Funziona come una "porta USB universale" per l'AI.

MLOps (Machine Learning Operations)

Insieme di pratiche per la gestione del ciclo di vita dei modelli di Machine Learning in produzione. Include l'automazione dei processi di training, testing, deployment, monitoraggio e re-training dei modelli AI, per garantirne affidabilità, scalabilità e performance continue.

NIS2

Normativa europea sulla cybersecurity che stabilisce requisiti di sicurezza per settori critici e servizi digitali essenziali.



Orchestrazione

Coordinamento automatico di più componenti software (agenti, servizi, processi) per gestire workflow complessi in modo fluido e intelligente.

Redis Streams

Tecnologia di messaging leggera e veloce che permette la comunicazione in tempo reale tra agenti AI e sistemi diversi. Alternativa più semplice ad Apache Kafka per molti casi d'uso.

RAG (Retrieval Augmented)

Tecnica che permette all'AI di accedere a informazioni aggiornate da database esterni, migliorando la precisione delle risposte e riducendo le "allucinazioni".

Workflow multi-

Processo di lavoro gestito da più agenti AI che collaborano, ognuno specializzato in compiti specifici ma coordinati per raggiungere un obiettivo comune.



