

WHITEPAPER

Il valore di un approccio logico alla gestione dati per i servizi finanziari e assicurativi

Mike Ferguson
Intelligent Business Strategies
Aprile 2023

Sponsorizzato da:

denodo 

Indice

Introduzione – Obiettivo: diventare un’azienda data-driven	3
Nascondere la complessità: la necessità di un data fabric	4
UN LOGICAL DATA FABRIC PER UN’AZIENDA CHE SI AFFIDA AI DATI.....	5
Logical data fabric: casi d’uso per tutti i settori.....	6
CREARE UNA CUSTOMER DATA PLATFORM	6
CREARE LA REPORTISTICA NORMATIVA	6
MODERNIZZARE IL DATA WAREHOUSE O IL DATA LAKE	6
Il valore di un approccio logico alla gestione dati per i servizi finanziari e assicurativi.....	7
I PROBLEMI NEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO	7
LE PRIORITÀ NEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO.....	9
SERVONO DATI DETTAGLIATI PER RISOLVERE I PROBLEMI DEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO	9
FONTI DI DATI RICHIESTE	11
USO DEL LOGICAL DATA FABRIC NELL’INTEGRAZIONE DEI DATI PER ANALISI NEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO	11
Frodi	12
Gestione del rischio di credito	13
Conclusioni.....	15



INTRODUZIONE – OBIETTIVO: DIVENTARE UN’AZIENDA DATA-DRIVEN

I dirigenti ora considerano fondamentali i dati, la business intelligence e l'intelligenza artificiale per la loro attività

I dirigenti della maggior parte delle aziende oggi riconoscono che i dati e l'analisi sono diventati centrali, per non dire essenziali, per aiutare la loro azienda a funzionare in modo più intelligente. Hanno enormi aspettative su ciò che dati, business intelligence, machine learning e intelligenza artificiale possono fare per loro. Li vedono come la soluzione per far sì che le loro aziende riducano i costi e i rischi, migliorino l'efficienza e colgano le opportunità prendendo decisioni più adeguate in modo più veloce. Al contempo, però, rappresentano per loro elementi che sconvolgeranno i mercati in cui competono e che porteranno a nuove opportunità in nuovi mercati, con nuovi prodotti e modelli di business.

È necessario creare una solida base di dati di alta qualità e pronti da usare in azienda per ottenere molto più valore in tempi ridotti

Affinché ciò accada, le aziende devono creare una base di dati di alta qualità, sicura e conforme a livello normativo, per poter conseguire questi vantaggi competitivi. I dati devono essere pronti da usare in azienda e da condividere dentro e fuori quest'ultima, così da ottenere maggior valore in tempi più celeri.

La complessità dei dati rappresenta uno dei principali ostacoli al successo

Tuttavia, ci sono ostacoli sulla strada del successo. Una delle sfide principali è la complessità dei dati, dovuta al numero sempre maggiore di fonti e archivi che esistono in locale, su più cloud, nei data center dei fornitori di applicazioni SaaS (software-as-a-service) e a livello periferico. Molte aziende ora dispongono di dati persistenti in un ambiente dati distribuito realmente ibrido e multi-cloud, come mostra la Figura 1. I dati vengono archiviati in database relazionali cloud e in locale, database NoSQL, archivi cloud, file system e sistemi di gestione dei contenuti. Si potrebbero inoltre ricevere da dispositivi periferici e acquisire da più fornitori di dati esterni, con molteplici meccanismi diversi come marketplace di dati e data clean room. Ci troviamo pertanto di fronte a un dilemma: da un lato, le aspettative dei dirigenti sono che i dati e l'intelligenza artificiale porteranno l'azienda a un'operatività più agile e snella, ma, dall'altro, i dati necessari a tal fine sono sempre più difficili da trovare e integrare.

Molte aziende dispongono attualmente di un ambiente dati distribuito, ibrido e multi-cloud

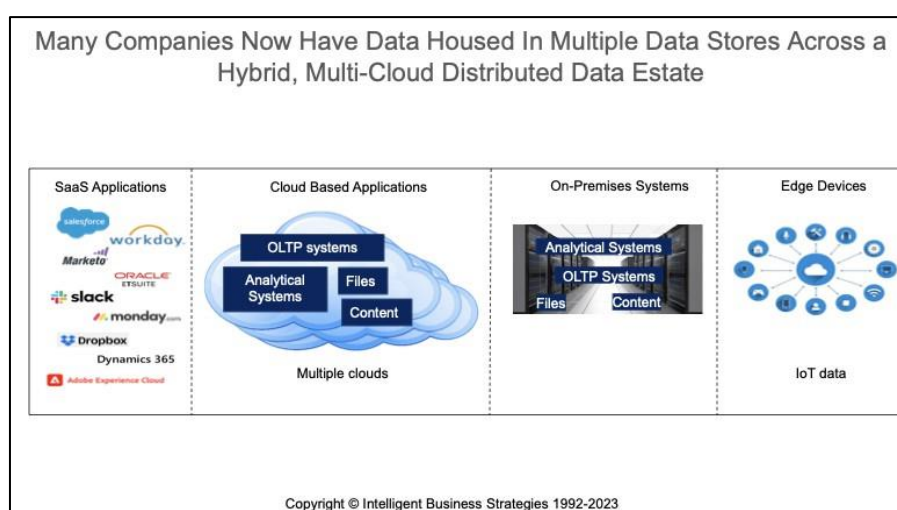


Figura 1

Questo documento prende in esame questo problema e spiega come la virtualizzazione dei dati offra una piattaforma per risolverlo, in modo che le aziende del settore finanziario e assicurativo possano ottenere più valore in tempi ridotti, soddisfare le aspettative dei loro dirigenti e sfruttare al massimo i dati.

NASCONDERE LA COMPLESSITÀ: LA NECESSITÀ DI UN DATA FABRIC

Vista la complessità dei dati che molte aziende si trovano ad affrontare, esistono alcuni elementi tecnologici fondamentali per accelerare la creazione di una base di dati solida, che consenta alle aziende di ottenere informazioni competitive, previsioni, raccomandazioni e automazione mediante l'intelligenza artificiale affinché i dati diventino il cardine dell'azienda. Tra questi, è necessario un software di data fabric.

Il data fabric è una piattaforma software di gestione dei dati in grado di connettersi a un'ampia gamma di fonti e sistemi di archiviazione in un ambiente dati distribuito, ibrido e multi-cloud. Dispone di tutte le funzionalità per offrire individuazione automatizzata di dati e relazioni, classificazione, governance, pulizia, trasformazione e integrazione dei dati e, usato da data steward o data data engineer, consente di sviluppare quelle data pipeline che generano Data Product pronti da usare e condividere in azienda, in modo conforme a livello normativo.

Il software di data fabric permette una connessione sicura a un'ampia gamma di fonti, un catalogo dati, lo sviluppo collaborativo, il supporto per DataOps, un alto rendimento e scalabilità, l'estendibilità, la governance unificata e un marketplace di dati, che consente la facile individuazione e comprensione dei dati disponibili.

Il suo compito è nascondere la complessità, semplificare l'accesso ai dati e accelerare lo sviluppo delle data pipeline, così da generare Data Product riutilizzabili, con i quali, ad esempio, creare e addestrare modelli di machine learning o alimentare un data warehouse o un data lake, con i quali effettuare analisi e reportistica di business intelligence (vedi Figura 2).

Il software di data fabric si connette ai dati in un ambiente distribuito, consentendo alle aziende di trovare, sviluppare e gestire i dati.

Spesso include un catalogo dati, il supporto per lo sviluppo collaborativo di pipeline di DataOps e un marketplace di dati

Nasconde la complessità di un ambiente dati distribuito

I diversi team che gestiscono i dati possono utilizzare un data fabric comune per creare pipeline che integrano le informazioni e generare Data Product riutilizzabili

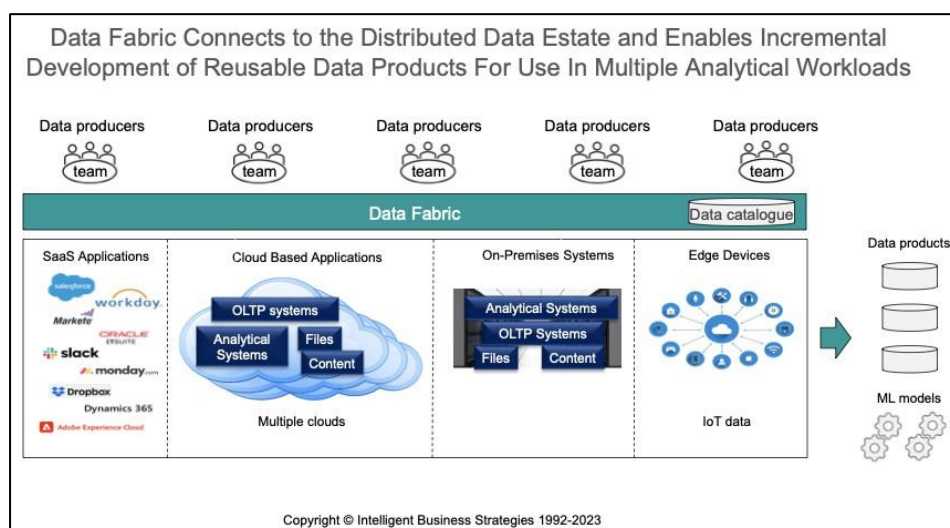


Figura 2

UN LOGICAL DATA FABRIC PER UN'AZIENDA CHE SI AFFIDA AI DATI

La tecnologia del logical data fabric è tale da poter fungere da piattaforma per sviluppare Data Product virtuali usando informazioni presenti in più archivi dati, diversi e distribuiti.

I Data Product possono essere creati definendo viste virtuali di dati, utilizzando nomi parlanti e sui quali ci sia comune accordo, così da evitare incoerenze. I Data Product possono poi essere esplorati attraverso il catalogo offerto dalla piattaforma, che consente di arricchirli con ulteriori metadati per renderle semplice la comprensione. Le informazioni residenti su più fonti possono quindi essere associate allo schema di ciascuna vista virtuale che descrive un Data Product, con un approccio incrementale che consente di realizzare progressivamente un livello di Data Product virtuali, semanticamente connessi, che possono essere:

Il logical data fabric consente di creare e utilizzare Data Product virtuali per diversi casi d'uso

- combinati velocemente in diversi schemi virtuali ottimizzati per diversi carichi di lavoro analitici come data warehouse, data mart e data science;
- usati per fornire dati per lo sviluppo di modelli di machine learning nell'ambito della data science;
- usati come input per creare altri Data Product virtuali;
- utilizzati per alimentare applicazioni tramite diverse interfacce quali SQL, REST, ODATA, GraphQL, ecc.

Vedi Figura 3.

È possibile definire livelli di viste virtuali che aiutano a integrare velocemente i dati provenienti da più fonti e a renderli pronti all'uso in azienda

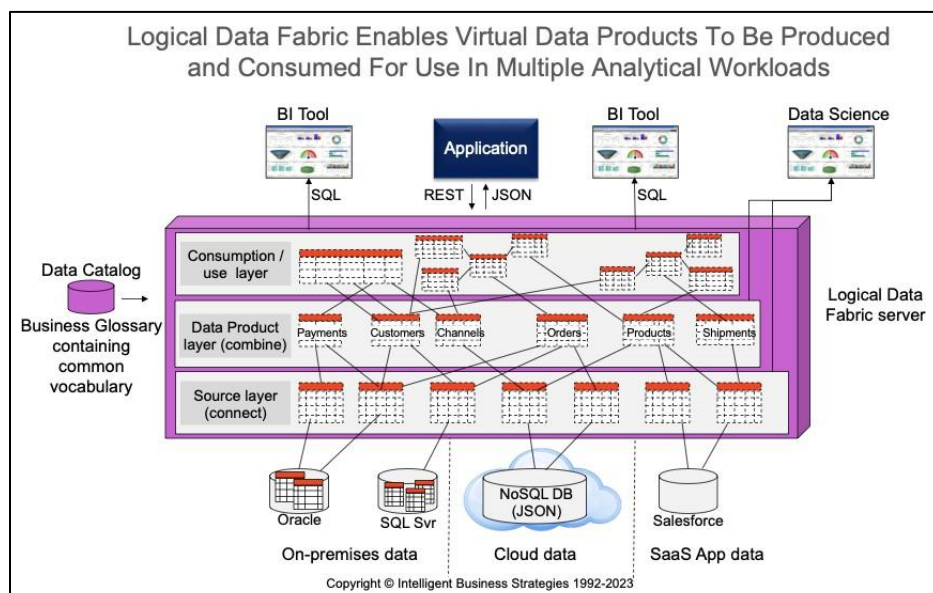


Figura 3

I Data Product si possono combinare velocemente per creare altre strutture di dati virtuali

Se necessario, i dati possono anche essere resi persistenti

È opportuno precisare che questa capacità di combinare in modo celere Data Product collegati semanticamente per creare altri schemi virtuali, consente un notevole miglioramento in termini di produttività, aumentando l'agilità e il valore in tempi più ridotti, a beneficio di tutti i progetti e le iniziative che si basino sui dati. Inoltre, permette di generare un livello semantico comune, utilizzabile da tutti i Data Consumer – persone e applicazioni – garantendo una coerenza complessiva e riducendo ridondanze e incoerenze.

LOGICAL DATA FABRIC: CASI D'USO PER TUTTI I SETTORI

Il logical data fabric può essere utilizzato dalle aziende di qualsiasi settore di mercato

Il logical data fabric si può usare in diversi modi e in ogni settore di mercato, come ad esempio l'uso della virtualizzazione dei dati per:

- creare una vista unificata del cliente e metterla a disposizione, ad esempio, agli addetti del front office;
- reperire rapidamente i dati necessari per creare reportistica normativa, che tenga conto delle differenze tra le eventuali diverse giurisdizioni;
- modernizzare il data warehouse o il data lake.

Questi tre esempi saranno meglio dettagliati nei successivi paragrafi.

CREARE UNA CUSTOMER DATA PLATFORM

Un caso d'uso molto gettonato è utilizzarlo per integrare i dati al fine di ottenere una panoramica a 360° di un cliente

Per competere in un'economia digitale, le aziende hanno bisogno di molti più dati sui clienti di quelli normalmente archiviati nei database e nei data warehouse, che raccolgono quanto prodotto dalle applicazioni transazionali. Le aziende devono conoscere non solo chi sono i loro clienti e le loro transazioni, ma anche come interagiscono con l'azienda e che opinione hanno, con il fine di comprendere il loro comportamento, dove si trovano e come usano prodotti o servizi. In altre parole, servono più dati, siano essi interni che esterni all'azienda.

Realizzare una vista unica del cliente utilizzando un logical data fabric significa, oltre a modellare e integrare i dati necessari, utilizzarli, anche grazie all'aiuto di tecniche proprie del machine learning, per fornire raccomandazioni personalizzate e coerenti in tutte le applicazioni di front office e per ciascun cliente. È possibile trovare una spiegazione dettagliata di come creare una piattaforma dati del cliente mediante un logical data fabric [qui](#).

CREARE LA REPORTISTICA NORMATIVA

Un logical data fabric può anche integrare i dati e renderli disponibili tramite una vista virtuale per semplificare la reportistica in ambito normativo

Il logical data fabric può essere utilizzato anche per connettersi rapidamente a più fonti e integrare i dati per la reportistica in ambito normativo, consentendo di generare viste virtuali per integrare i dati relativi alla normativa vigente in una o più giurisdizioni, con evidenti semplificazioni per l'attività di reportistica normativa nel suo complesso. Inoltre, è possibile conservare snapshot dei dati che li rappresentano in determinati momenti e far sì che le viste virtuali siano coerenti con i diversi momenti. Inoltre, l'uso di un modello semantico unificato consente di produrre una reportistica normativa che sia coerente tra tutti gli strumenti utilizzati a tal fine.

MODERNIZZARE IL DATA WAREHOUSE O IL DATA LAKE

Un altro caso d'uso comune è la modernizzazione di un data warehouse o un data lake

Un logical data fabric si può usare per modernizzare data warehouse e data lake. Ad esempio, può essere utilizzato per interrompere la dipendenza tra i Data Consumer che impiegano, in modalità self-service, i propri strumenti di business intelligence e lo schema fisico proprio dell'infrastruttura sottostante. Ciò consente di migrare data warehouse, data mart e data lake nel cloud e proteggere al contempo gli utenti da eventuali modifiche strutturali nei dati o nelle tecnologie dei sistemi che li ospitano.

Inoltre, l'architettura del data warehouse può essere modernizzata e semplificata grazie alla virtualizzazione dei dati del logical data fabric, sostituendo data mart fisici con data mart logici, senza interruzioni nell'uso dei dati e riducendo così il numero di sistemi dove i dati sono memorizzati o duplicati lungo l'intero ciclo di vita dei dati.

IL VALORE DI UN APPROCCIO LOGICO ALLA GESTIONE DATI PER I SERVIZI FINANZIARI E ASSICURATIVI

Le aziende del settore finanziario e assicurativo possono beneficiare dell'uso di un software di data fabric

Per comprendere il valore di un approccio logico alla gestione dei dati nel settore finanziario e assicurativo, prima di tutto occorre capire le problematiche attuali del settore, le priorità aziendali, le informazioni necessarie per aiutare a risolvere questi ostacoli, le fonti di dati rilevanti e, infine, come un logical data fabric può integrare le informazioni provenienti da queste fonti con il fine di consentire di produrre facilmente i dati ed estrarne da essi il valore.

I PROBLEMI NEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO

Le aziende del settore finanziario e assicurativo devono semplificare il percorso del cliente

Uno dei problemi chiave in cui si imbattono i servizi finanziari è la complessità del percorso del cliente quando cerca di acquistare un prodotto, ad esempio, per richiedere un mutuo, aprire un conto di risparmio o diventare un nuovo cliente. Il percorso può variare per clienti di segmenti diversi che desiderano acquistare prodotti e servizi differenti attraverso diversi canali. Ad esempio, i clienti possono navigare un sito web e poi interagire autonomamente con i suoi contenuti, dialogando eventualmente con un chatbot o con un dipendente. Tuttavia, quando ciò accade, spesso le applicazioni, i chatbot e le persone coinvolte in quel percorso in diversi punti di contatto non hanno una visione completa e precisa dell'interlocutore, ovvero, non hanno accesso comune a un profilo dinamico che si aggiorna costantemente per ciascun cliente con cui interagiscono. Potrebbero pertanto ignorare il percorso che ha fatto fino a quel momento: ad esempio, non dispongono di analisi clickstream per comprenderne il comportamento online, né hanno accesso on demand ai dati storici dei clienti rispetto a quelli potenziali. Inoltre, si potrebbero offrire delle raccomandazioni personalizzate su alcuni canali ma non in altri. Si tratta di un classico caso dove esistono dati frammentati dei clienti, spesso gestiti da applicazioni differenti, per i quali la mancanza di una piattaforma dati comune, risulta impossibile l'integrazione e, di conseguenza, avere una vista unica, completa e tempestiva del cliente e di cosa ha fatto.

È necessario che esistano profili dinamici di customer intelligence disponibili su tutti i canali, per migliorare la personalizzazione, i servizi offerti e l'assistenza

Anche la crescita del numero dei clienti e la relativa fidelizzazione sono aspetti rilevanti, ma ancora una volta il problema è la mancanza di dati integrati per fornire "profili dinamici di customer intelligence", che possono essere ad esempio consumati da modelli di machine learning, in grado di prevedere il loro comportamento.

La gestione del rischio di credito è sempre più importante nell'attuale scenario economico

Anche il rischio di credito è motivo di preoccupazione, nonostante le normative più severe imposte ai servizi finanziari dopo la crisi del 2008. La sfida ora è uno scenario economico in cui i recenti conflitti hanno comportato elevati costi energetici, mettendo pressione alle imprese e aumentando l'inflazione. Le aziende di quasi tutti i settori sono state colpite. Inoltre, i sussidi governativi messi in atto per tutelare aziende e consumatori si stanno ora esaurendo o riducendo. Tutto ciò, unito a tassi di interesse più elevati, implica che i portafogli di prestiti e mutui potrebbero essere in pericolo, poiché i clienti aziendali e privati devono far fronte a spese più ingenti.

Il cambiamento climatico modifica i profili di rischio e, di conseguenza, sta condizionando la sottoscrizione di polizze sulle proprietà

Anche il rischio finanziario legato al clima costituisce un dilemma. L'analisi e i modelli di catastrofi stanno diventando sempre più importanti, ad esempio, per quanto riguarda i rapporti di rischio nelle assicurazioni sulla proprietà.

La sicurezza informatica rappresenta un grave problema poiché i criminali diventano più abili e gli ambienti dati diventano più distribuiti

Altre preoccupazioni sono la costante minaccia rappresentata dalla cyber security, dalle violazioni dei dati e dall'accesso a quelli sensibili, temi che per essere gestiti richiedono dati aggiuntivi, come ad esempio i file di log generati dall'intera infrastruttura, dalle piattaforme di clickstream analysis e molto altro ancora. Anche i cataloghi dati aiutano in questo senso, grazie alla loro capacità di rilevare automaticamente la posizione dei dati sensibili in un ambiente dati distribuito sempre più complesso. Le politiche di governance dei dati devono essere definite in un singolo luogo e applicate su un ambiente dati distribuito, ibrido e multi-cloud, per mascherare, crittografare e gestire l'accesso a dati sensibili e prevenire la perdita di informazioni, nonché evitarne un'eccessiva condivisione non autorizzata o accidentale. Il controllo universale degli accessi su più archivi dati è, insomma, un requisito fondamentale per semplificare e rafforzare la sicurezza dell'accesso ai dati.

Le frodi continuano ad essere una sfida poiché i metodi di pagamento digitali si evolvono e i furti di identità sono sempre più frequenti

Anche le frodi rimangono un problema costante. Nel settore bancario, possono verificarsi frodi nella richiesta di mutui, prestiti e carte di credito, *bust-out* (ossia bancarotte pilotate), appropriazione indebita di conti, transazioni fraudolente, riciclaggio di denaro e criminalità organizzata. Il furto di identità può anche portare all'appropriazione indebita di conti, transazioni fraudolente e al riciclaggio di denaro sotto falsa identità. Il volume, la varietà e la velocità dei dati, nonché il relativo numero di fonti necessarie per affrontare questo problema sono ora notevoli.

Le frodi nelle richieste di pratiche stanno causando perdite di premi nel settore assicurativo

Nel settore assicurativo, le frodi di sottoscrizione si verificano quando le persone forniscono informazioni false relative a richieste di polizze, così da ottenere una copertura a premi ridotti, cosa che si traduce in una perdita di premi che si stima costi miliardi agli assicuratori. Anche le frodi derivanti dalla sopravvalutazione delle perdite nei sinistri sono problematiche e le frodi di sottoscrizione sono spesso un indicatore importante di sinistri fraudolenti, per i quali una qualità mediocre dei dati potrebbe far sì che alcuni sinistri vengano erroneamente contrassegnati come veritieri, quando non lo sono.

Il banking-as-a-service è probabilmente la via obbligata per una sempre maggiore digitalizzazione dei servizi

Bisogna fare di più nell'ambito della trasformazione digitale, per consentire di effettuare digitalmente operazioni come l'ottenimento di prestiti, l'apertura di conti e servizi bancari (*banking-as-a-service*, BaaS). Serve poi l'integrazione dei servizi bancari con altre attività per consentire vendite indirette e monetizzare altri servizi (es. rischio di credito, servizi di reportistica, ecc.).

La reportistica e i cambiamenti in ambito normativo continuano a rappresentare una sfida

Infine, avvengono cambiamenti normativi, per modifiche alle normative esistenti (ad esempio, PSD2) o all'entrata in vigore di nuovi regolamenti. La riservatezza dei dati è un buon esempio di quest'ultima situazione, soprattutto per le banche con presenza internazionale perché sempre più paesi e regioni stanno introducendo leggi sulla privacy dei dati. Ad esempio, in Europa attualmente 27 paesi sono vincolati dal regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR). Negli Stati Uniti, poi, ogni stato ha una propria legislazione sulla privacy. Anche altre nazioni come Canada, Australia, Emirati Arabi Uniti e Giappone hanno introdotto una legislazione sulla privacy. Ciò significa che gli stessi tipi di dati personali sensibili potrebbero dover rispettare diverse politiche a seconda della giurisdizione in cui sono stati creati. Da non dimenticare, poi, che esistono tutte le altre norme finanziarie. I cambiamenti in ambito normativo stanno diventando un pesante onere, perché quasi sempre i dati necessari per fornire report a tal fine non si trovano in un unico posto. Inoltre, la reportistica deve essere effettuata in un periodo ben preciso e in modo regolare, motivo per cui la capacità di integrare velocemente i dati provenienti da più sistemi sottostanti è fondamentale per risolvere questo ostacolo.

LE PRIORITÀ NEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO

Per affrontare i temi descritti in precedenza – ma non solo quelli – le società del settore finanziario e assicurativo danno, complessivamente, priorità alle seguenti aree:

Migliorare la customer experience, compliance, sicurezza informatica, trasformazione digitale ed efficienza, nonché prevenire le frodi sono tutte priorità dei servizi finanziari

Area prioritaria	Motivazione
Customer experience	• “Profili cliente dinamici” • Omnicanalità: personalizzazione ed esperienza del cliente fluida in ogni punto di contatto • Più self-service, ad esempio nel processo di onboarding • Chatbot “più umani” • Capacità dell'agente di “conoscere il cliente” • Retention dei clienti fidelizzati • Cross-selling e up-selling • Maggiore competitività
Compliance normativa	Rispetto di normative come GDPR, Basilea II, III e IV, modifiche alla direttiva sui servizi di pagamento (PSD2) e molte altre ancora
Sicurezza informatica, protezione dei dati personali	Sicurezza avanzata, intelligenza artificiale, azioni automatizzate
Rilevamento delle frodi	Prevenzione delle frodi, minimizzazione dei rischi. Rilevamento rapido e blocco delle transazioni fraudolente quando si verificano (es. streaming di dati in tempo reale e machine learning), rilevamento di reti fraudolente (database a grafo) e antiriciclaggio di denaro
Trasformazione digitale	Prestiti digitali, apertura di conti online, API, banking-as-a-Service (BaaS) per integrare i servizi in altre applicazioni delle organizzazioni. Integrazione di intelligenza artificiale e machine learning in applicazioni e servizi per automatizzare la presa di decisioni
Efficienza operativa	Miglior produttività e redditività, riduzione dei costi, automazione mediante intelligenza artificiale, gestione dei dati e analisi

SERVONO DATI DETTAGLIATI PER RISOLVERE I PROBLEMI DEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO

Per risolvere queste difficoltà e soddisfare le esigenze essenziali, le aziende del settore finanziario e assicurativo devono ricorrere a dati più completi e di miglior qualità per prendere decisioni informate in ciascuno degli ambiti prioritari sopra menzionati. Ciò implica dover ottenere informazioni di gran valore relative ai seguenti casi d'uso.

La creazione di una customer data platform a 360°, con profili cliente dinamici per migliorare il marketing, la gestione del rischio e la personalizzazione

- Clienti:
 - segmentazione della clientela per un marketing più efficace;
 - previsione del *churning*;
 - rilevamento e previsione dei clienti ad alto rischio;
 - creazione di profili dinamici integrati di customer intelligence.

L'esplorazione dei dati e la classificazione di quelli sensibili, la relativa gestione di accesso e condivisione, così come la prevenzione della loro perdita sono tutti aspetti fondamentali per eliminare le vulnerabilità nell'ambito della sicurezza informatica

- Sicurezza informatica:
 - tipi di dati riservati e relativa ubicazione;
 - richieste ed errori di accesso a dati sensibili;
 - vulnerabilità dei dati, es. percorsi e dati sensibili non protetti;
 - imprevisti nelle richieste, es. download/esportazioni di dati sensibili bloccati;
 - politiche sulla privacy attivate con più frequenza;
 - monitoraggio delle richieste di condivisione dei dati e dell'utilizzo;
 - notifiche utente che richiedono azioni per proteggere i dati sensibili;
 - numero di notifiche utente per cui non è stata eseguita alcuna azione;
 - numero di richieste di condivisione dati transfrontaliere;
 - numero di blocchi per prevenzione della perdita di dati;
 - numero di incidenti di sicurezza avvenuti e tentati, tempo necessario per rilevarli, tempo per rispondere a ciascun evento, metodo di attacco, ecc.;
 - tempo medio di risoluzione dopo un incidente di sicurezza.
- Frodi:

Si includono informazioni dettagliate per evitare, rilevare, investigare e rispondere ad attività fraudolente come:

 - watchlist e blacklist;
 - punteggio delle transazioni in tempo reale per rilevare e prevenire transazioni fraudolente in corso su tutti i canali;
 - cronologia, modelli e previsioni di modelli di transazioni fraudolente;
 - storico del percorso del cliente e profili comportamentali online per rilevare anomalie e furti di identità;
 - attività sospette: es. ingenti transazioni in contanti, transazioni in valuta estera, anomalie nelle tendenze d'uso dei conti, conti chiusi;
 - comportamento di pagamento tra clienti e terzi con indirizzi e conti;
 - attacchi ripetuti, identificazione delle reti fraudolente ed evoluzione prevista;
 - tassi di frodi biometriche e documentarie;
 - tempi e dispositivi più attivi per ogni tipo di attività fraudolenta;
 - tipi di eventi e frequenza che scatenano attività fraudolente.
- Gestione del portafoglio assicurativo per meglio comprendere il rischio per ciascun ramo di attività
- Performance dei broker assicurativi, per classificarne il valore commerciale
- Analisi delle catastrofi, tra cui l'impatto e il rischio di condizioni meteorologiche estreme
- Analisi dei sinistri
- Prestiti in sofferenza e crediti inesigibili
- Metriche ESG relative ai servizi finanziari

Servono informazioni dettagliate in tempo reale per rilevare e prevenire le transazioni fraudolente

Occorrono inoltre informazioni dettagliate sul comportamento online dei clienti, flussi delle transazioni di pagamento, dispositivi, documenti rilevanti e reti fraudolente

FONTI DI DATI RICHIESTE

Servono sempre più fonti di dati per effettuare queste analisi. Tra esse, troviamo:

- dati master di clienti, prodotti e terzi;
- dati relativi ai contratti e al profilo del cliente;
- dati di localizzazione;
- dati sull'attività multicanale delle transazioni dei clienti con diversi prodotti;
- dati sull'interazione con il cliente, es. e-mail, chat online, telefono;
- dati sul comportamento dei clienti, es. clickstream online, dispositivi, ubicazione;
- dati sociali, es. opinioni, relazioni;
- titolari economici ultimi (UBO);
- elenchi delle persone politicamente esposte;
- elenchi di sanzioni: individui e organizzazioni soggetti a sanzioni;
- watchlist: individui e aziende;
- dati di eventi: richieste di prestiti, creazione/chiusura di conti, cambi di indirizzo, modifiche delle informazioni di contatto, prelievi di somme considerevoli, ecc.;
- dati sulle risorse informatiche (es. endpoint, server, apparecchiature di rete);
- infrastruttura, file di log di sistema e dati di rete;
- data intelligence da cataloghi dati;
- dati dei sistemi ERP (fatture, pagamenti, costi);
- storico delle decisioni e dei preventivi assicurativi;
- dati sui rischi assicurativi, es. informazioni su proprietà o veicoli;
- informazioni esterne come intelligence su minacce, dati dei social network, dati dei mercati finanziari, posizioni creditizie, dati governativi open source, dati meteorologici, ecc.

Aumentano sempre più le fonti di dati ora necessarie alle aziende del settore finanziario e assicurativo per poter condurre analisi complete e di valore

La capacità di integrare questi dati in modo celere è ormai un requisito fondamentale

I dati richiesti per carichi di lavoro analitici sono sempre più distribuiti su architetture ibride e multi-cloud

Oramai si utilizzano sempre più applicazioni SaaS e pertanto i dati possono trovarsi in più applicazioni SaaS, su archivi dati in locale, in diversi sistemi di archiviazione in cloud diversi, nonché i dati clickstream e quelli provenienti dai mercati finanziari (ambiente dati distribuito mostrato nella Figura 1).

USO DEL LOGICAL DATA FABRIC NELL'INTEGRAZIONE DEI DATI PER ANALISI NEL SETTORE FINANZIARIO E ASSICURATIVO

La sfida principale da superare è la necessità di svolgere rapidamente l'ingegneria e l'integrazione dei dati

Alla luce delle informazioni dettagliate richieste nel settore finanziario e assicurativo e del crescente numero di fonti di dati che le aziende utilizzano, una delle principali sfide da superare è la necessità di svolgere rapidamente l'ingegneria e l'integrazione dei dati.

L'integrazione dei dati on demand è fondamentale in ogni area, che si tratti di creare una vista a 360° del cliente, della storia e delle abitudini di clienti, del marketing, della sicurezza informatica, delle frodi, dei modelli di catastrofi e del rischio di credito, dei crediti inesigibili e dell'ottimizzazione nella gestione dei reclami.

Il software di data fabric con funzionalità di virtualizzazione dei dati consente l'integrazione dei dati on demand

Il software di data fabric può connettersi all'ampia gamma di fonti di dati, per integrarli con il fine di effettuare tipi specifici di analisi (vedi Figura 2).

È qui che le funzionalità di virtualizzazione dei dati del logical data fabric svolgono un ruolo essenziale: aiutano a integrare facilmente e rapidamente i dati necessari per fornire informazioni di gran valore in tutti i casi d'uso del settore

finanziario e assicurativo sopra menzionati. Diamo un'occhiata ad alcuni esempi.

Frodi

La Figura 4 mostra come è possibile integrare i dati provenienti da fonti eterogenee mediante un logical data fabric per aiutare le aziende del settore finanziario e assicurativo a prevenire le frodi. A tal fine, si può seguire un approccio "a più livelli" (vedi Figura 3), che include la creazione di Data Product o un logical data warehouse che integra più sistemi analitici o una combinazione di entrambi.

La gestione di frodi richiede l'integrazione di dati storici e in tempo reale sulle transazioni, cronologia dell'account, liste di controllo, informazioni su dispositivi e sulla rete per analisi, reportistica e rating in tempo reale

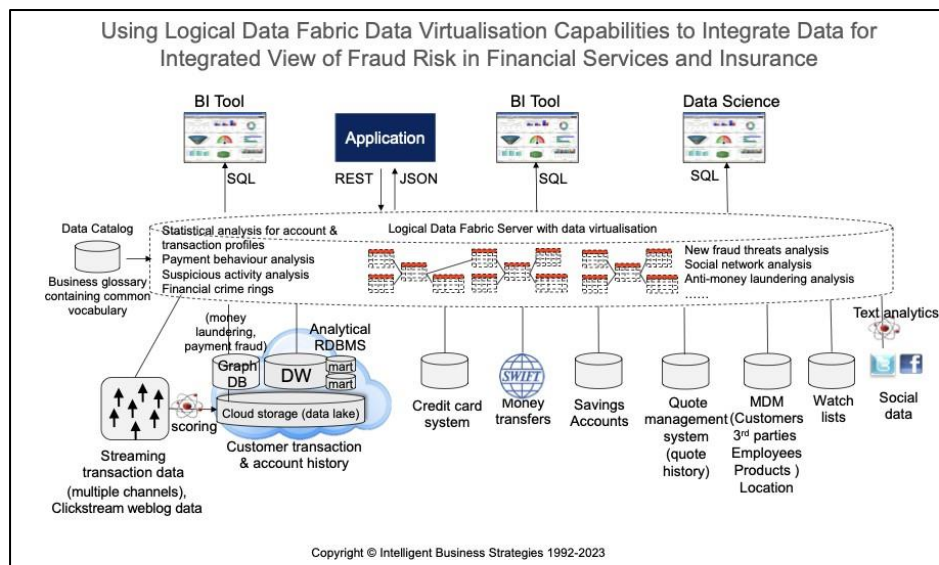


Figura 4

La figura evidenzia come sia possibile accedere a dati, quali:

- liste di controllo;
- clienti;
- cronologia delle modifiche dei dati agli indirizzi dei clienti e alle informazioni di contatto;
- cronologia delle transazioni dei clienti per comprendere le tendenze di transazioni precedenti, ad esempio depositi, prelievi, pagamenti, addebiti diretti, trasferimenti di denaro elettronico;
- cronologia dell'account cliente per comprendere le sue tendenze d'uso anteriori;
- log di controllo di sicurezza dai registri di sistema;
- dati dei dipendenti per comprendere ruoli, diritti di accesso ai dati, utenti con privilegi;
- dispositivi, con indirizzo IP e browser utilizzati per effettuare la transazione;
- dati di rete, es. ubicazione, fornitore di servizi Internet.

È inoltre possibile vedere come l'integrazione dei dati consenta di riconoscere tendenze e identificare comportamenti che non seguono un modello corretto.

Il logical data fabric può aiutare le aziende del settore finanziario e assicurativo a prevenire e ridurre le frodi

Per evitare frodi, è possibile eseguire molte analisi diverse su un ampio set di dati integrati disponibili on demand

Naturalmente, potrebbero già esistere sistemi di analisi, come un data warehouse o un database a grafo che identifica la rete di una frode. Tuttavia, è possibile integrare le informazioni provenienti da fonti di dati operativi e analitici, nonché creare viste virtuali, per fornire una visione olistica e quasi in tempo reale per diversi tipi di analisi, come:

- analisi statistiche per profili clienti e transazioni;
- analisi delle frodi in pagamenti non autorizzati (account rubati), tenendo conto dell'identificazione del dispositivo e delle interazioni con il dispositivo dell'utente (biometria comportamentale);
- analisi di attività sospette;
- analisi di reti di criminalità finanziaria;
- analisi di nuove minacce di frode (ad esempio, opzioni di pagamento digitale come i portafogli elettronici);
- analisi dei social network;
- analisi antiriciclaggio (modelli di pagamento, money mules).

Gestione del rischio di credito

Il logical data fabric può anche fornire una visione olistica dei dati per la gestione del rischio di credito

La Figura 5 mostra l'uso dei dati necessari per gestire e valutare il rischio di credito nonché per soddisfare i requisiti normativi e legislativi. L'obiettivo è ottenere una visione completa dell'affidabilità creditizia di un mutuatario, valutare il rischio di concedergli un credito, ridurre al minimo i crediti inesigibili relativi a prestiti e carte di credito, nonché fornire dati integrati per la reportistica in ambito normativo.

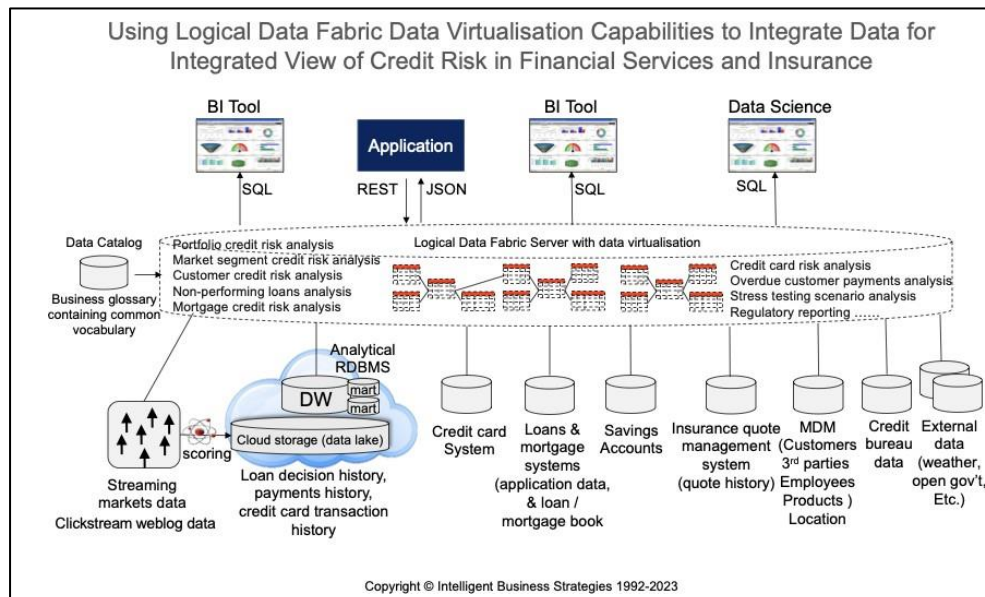


Figura 5

I dati storici e in tempo reale possono migliorare una serie di attività, tra cui:

I dati sono necessari per profilare i mutuatari e per comprendere le decisioni passate sui prestiti, i relativi pagamenti, i credit score, i precedenti in materia di prestiti e l'impatto degli eventi

- mutuatari, inclusi i loro dati demografici, dati sull'occupazione attuale e passata, performance finanziaria aziendale, entrate e uscite, attivi e debiti insoluti;
- cronologia delle decisioni in materia di prestiti;
- dati sui pagamenti dei prestiti e cronologia dei pagamenti;
- credit score (punteggi sull'affidabilità creditizia) e antecedenti in materia di prestiti delle centrali rischi;
- dati dei mercati finanziari, ad esempio tassi di interesse, tassi di cambio, ecc.;
- dati relativi ad eventi, ad esempio ritardi nei pagamenti, cancellazioni di addebiti diretti, eventi della vita (es. divorzio), eventi di mercato (es. aumenti dei tassi di interesse o dei prezzi dell'energia);
- parametri di prestiti.

È possibile creare una visione olistica dei dati affinché dei modelli di machine learning addestrati possano prevedere il rischio di credito prima che si verifichi il problema

È possibile raggruppare dati storici e in tempo reale per valutare meglio i prestiti e consentire agli analisti di rischio di fornire rapidamente report alla direzione (es. gestori del rischio del ramo di attività, direttore rischi, ecc.) e agli organismi di regolamentazione, nonché di compilare report sui rischi associati a diversi settori per fornire visioni aziendali e di gruppo integrate e aggregate. Tali funzionalità forniscono supporto per normative come Basilea II, Basilea III e Basilea IV in più giurisdizioni.

L'integrazione di dati storici e in tempo reale fornisce una visione olistica del rischio di credito e permette alle organizzazioni finanziarie di analizzare il rischio di credito per comprendere l'esposizione, effettuare prove di stress, nonché capire e prevedere la volatilità degli utili dovuta alle variazioni delle perdite su crediti. Inoltre, la data science può generare modelli di machine learning per prevedere possibili mutuatari che non sono idonei per prestiti, attuali clienti che potrebbero rivelarsi insolventi o che potrebbero comportare rischi di credito. È possibile creare diverse viste virtuali per effettuare diversi tipi di analisi che esaminino il rapporto tra esposizione creditizia, numero di conti in sofferenza, rapporti tra titoli e crediti, ecc. Le analisi includono:

È possibile creare viste virtuali di dati per effettuare diversi tipi di analisi, una gestione del rischio di credito end-to-end, così come la reportistica in ambito normativo

- analisi del rischio di credito del portfolio;
- analisi del rischio di credito del segmento di mercato;
- analisi del rischio di credito del cliente;
- analisi di prestiti in sofferenza;
- analisi del rischio di credito del mutuo;
- analisi del rischio di carte di credito;
- analisi dei pagamenti di clienti con insoluti;
- analisi degli scenari delle prove di stress;
- reportistica in ambito normativo.

È inoltre possibile creare viste virtuali a 360° per il marketing, le vendite e l'assistenza del cliente, la sicurezza informatica, la gestione dei reclami e molto altro ancora

Oltre a questi esempi, nel settore finanziario e assicurativo è possibile intraprendere molti altri tipi di analisi scoprendo e integrando i dati utilizzando il logical data fabric. Ciò include analisi orientate al marketing, alle vendite, al servizio clienti, alla gestione dei reclami, all'analisi della cyber security, il tutto grazie al logical data fabric, che integra tutti i dati necessari per accedere mediante un'unica piattaforma.

CONCLUSIONI

Le aziende del settore finanziario e assicurativo devono essere in grado di integrare celermente i dati provenienti da più fonti, se vogliono lasciarsi guidare dai dati e dall'intelligenza artificiale

Un logical data fabric nasconde la complessità di un ambiente dati distribuito, migliora l'agilità e può accelerare l'integrazione dei dati

I diversi team che creano Data Product possono generare viste virtuali di dati riutilizzabili, offrendo più valore in tempi ridotti

Se le società finanziarie e assicurative vogliono lasciarsi guidare dai dati e dall'intelligenza artificiale, il loro futuro dipende fortemente dalla loro capacità di integrare in modo rapido i dati provenienti da un numero sempre crescente di fonti. Attualmente, questo requisito sta diventando essenziale per costruire una base di dati di alta qualità, sicura, conforme a livello normativo ed eterogenea per contribuire a offrire raccomandazioni, previsioni e informazioni di gran valore. Sono queste le fondamenta che consentiranno loro di ottenere informazioni preziose, necessarie per fornire profili cliente dinamici, gestire il rischio di credito, prevenire e ridurre le frodi, frenare i reati finanziari, garantire la sicurezza informatica, proteggere i dati, attirare nuovi clienti e offrire un servizio clienti migliore.

La sfida principale è superare la complessità causata da un numero sempre crescente di fonti e archivi sparsi in un ambiente dati distribuito, ibrido e multi-cloud. Implementando un data fabric capace di connettersi a queste fonti e promuovere la creazione di Data Product virtuali consentendo al tempo stesso ai dati di origine di rimanere dove si trovano, è possibile incrementare l'agilità, superare difficoltà legate all'ingegneria del dato e fornire in modo progressivo le informazioni necessarie per migliorare i risultati aziendali.

Il logical data fabric offre queste funzionalità ed è pertanto una tecnologia che le aziende del settore finanziario e assicurativo dovrebbero scegliere tra le proprie soluzioni di gestione dei dati.

Riguardo a Intelligent Business Strategies

Intelligent Business Strategies è una società indipendente di ricerca, formazione e consulenza, il cui obiettivo è aiutare le aziende a comprendere e sfruttare al meglio i nuovi sviluppi nei campi di business intelligence, machine learning, analisi avanzata, gestione dei dati, big data e integrazione aziendale. Insieme, queste tecnologie aiutano un'organizzazione a diventare un business intelligente, come il nome dell'azienda suggerisce.

Autore



Mike Ferguson è amministratore delegato di Intelligent Business Strategies Limited. In qualità di analista e consulente indipendente del settore informatico, è specializzato in business intelligence, analisi e gestione dei dati. Con oltre 40 anni di esperienza in ambito informatico, Mike ha fornito consulenza a decine di aziende su business intelligence, analisi, gestione e strategie legate ai dati, selezione delle soluzioni tecnologiche più adeguate e architettura aziendale. Mike è anche presidente del congresso Big Data LDN, la più grande conferenza su dati e analisi in Europa ed è membro del comitato consultivo esecutivo CDMC di EDM Council. È intervenuto come speaker in eventi in tutto il mondo e ha pubblicato numerosi articoli. In passato, ha ricoperto il ruolo di direttore e cofondatore di Codd e Date Europe Limited (gli inventori del modello relazionale), oltre ad essere stato chief architect presso Teradata per DBMS Teradata e amministratore delegato europeo di Database Associates. Offre corsi di perfezionamento su temi quali la modernizzazione di data warehouse, big data, governance centralizzata dei dati in un ambiente distribuito, linee guida pratiche per implementare un data mesh, machine learning, analisi avanzata e incorporata, app intelligenti e automazione mediante intelligenza artificiale.



Telefono: (+44) 1625 520700
URL: www.intelligentbusiness.biz
E-mail: info@intelligentbusiness.biz

Il valore di un approccio logico alla gestione dati per i servizi finanziari e assicurativi

Copyright © 2023, Intelligent Business Strategies
Tutti i diritti riservati.

Tutti gli screenshot e i grafici forniti da Denodo e riportati in questo documento rimangono copyright e proprietà intellettuale di Denodo.