

CASE STUDY



Cerved

Imprese e relazioni economiche più trasparenti grazie all'intelligenza dei Big-data

SETTORE

Informazioni economiche

LA SFIDA

- aumentare l'efficienza e la rapidità del calcolo di chi controlla un'azienda in maniera diretta o indiretta
- avere una tecnologia di alto livello per la network analysis dei big data

LA STRATEGIA

- abbandono per applicazione legate alla network analysis dei sistemi di database tradizionali e scelta di un sistema a grafo
- implementazione di un sistema d'avanguardia

LA SOLUZIONE

- utilizzo di Neo4j per individuare i titolari effettivi di un'azienda
- nove mesi di sviluppo
- diffusione del sistema a più team in diverse aree di attività dell'azienda

IL RISULTATO

- incremento fino al 99% dei tempi di risposta dell'applicazione nell'individuazione dei titolari effettivi delle imprese
- semplificazione dell'architettura del database e aumento robustezza
- abbattimento dei costi di manutenzione
- sviluppo di nuovi servizi
- aumento di precisione e sicurezza per i clienti

Cerved è leader in Italia nell'analisi del rischio del credito e una delle principali agenzie di rating in Europa. Offre la più completa gamma di prodotti e servizi di cui si avvalgono circa 34 mila imprese e istituti finanziari per valutare la solvibilità e il merito creditizio dei propri interlocutori, monitorare e gestire il rischio di credito durante tutte le sue fasi, e definire con accuratezza le strategie di marketing. Inoltre, attraverso Cerved Credit Management, Finservice e Recus, Cerved offre servizi relativi alla valutazione e gestione di posizioni creditizie in sofferenza.

Dal 2014 è quotata sul settore Mta di Borsa italiana come Cerved Information Solutions S.p.A. Cerved è riconosciuta come rating tool dalla Banca centrale europea nell'ambito dell'Eurosystem Credit Assessment Framework., conta 1230 dipendenti e nel 2014 ha registrato ricavi per oltre 331,3 milioni di euro raggiungendo 160,1 milioni di Ebitda.

La sfida

Tecnologia e performance sono al centro dei servizi di Cerved che è chiamata a servire più di 34.000 clienti ogni anno, organizzando ed elaborando 800 Terabyte di dati provenienti da una molteplicità di fonti, sia aperte che proprietarie. Il valore aggiunto dei suoi servizi sta proprio nella capacità di elaborazione tempestiva di queste fonti per fornire ai clienti l'intelligence necessaria per prendere le migliori decisioni. "Le sfide in Cerved che ci hanno portato a sperimentare nel 2011 e poi a utilizzare in produzione Neo4j erano molte" spiega Stefano Gatti, Innovation & Data Sources Manager, "ma la prima e più concreta perché legata al nostro attuale business, era sicuramente aumentare l'efficienza dell'applicazione che individua il 'titolare effettivo' di un'azienda per poter generare risposte in tempo reale". Il "titolare effettivo" di un'azienda è la persona fisica che, in ultima istanza, possiede o controlla la società stessa in maniera diretta o indiretta, attraverso almeno il 25% +1 del capitale sociale. L'individuazione dei titolari effettivi è stata introdotta nella legislazione italiana nel 2007 con la legge 231 per prevenire il riciclaggio di denaro ed è di cruciale importanza per tutto il mondo economico, dalle imprese agli istituti di credito e alle pubbliche amministrazioni. "Per questo eravamo anche alla ricerca di tecnologie che ci abilitassero a fare facilmente network analysis nell'ottica di sviluppare nuove applicazioni che potessero dare valore alle 'connessioni' che emergevano tra i nostri dati" sottolinea Gatti.

La soluzione

Insoddisfatti del sistema basato su database relazionale, gli specialisti di Cerved hanno cominciato a guardare a Neo4j, il sistema di database a grafo creato da NeoTechnology.

È nato così, in seno a Cerved, il progetto Aracne. Agli analisti dell'azienda milanese serviva un sistema in grado di scrivere algoritmi capaci di collegare i dati a cui avevano accesso, e per questo hanno guardato ai graph DB, i sistemi di database a grafo

CASE STUDY



“Il passaggio alla tecnologia Neo4j ha visto migliorare le prestazioni dei servizi relativi all’individuazione del titolare effettivo di almeno due ordini di grandezza, passando da un tempo medio di calcolo di 12 secondi a 67 millisecondi (-99 %)”.

- Stefano Gatti, Innovation & Data Sources Manager

che offrono più efficienza rispetto ai database relazionali. “Neo4j è stata una scelta Enterprise quasi obbligata nel 2012 perché era, ed è tuttora, il sistema di database a grafo più robusto per un’azienda strutturata come Cerved, che ha tanti clienti connessi via web con applicazioni che interrogano i nostri servizi in tempo reale. Il patrimonio informativo di Cerved sulle aziende italiane, rappresentano un grafo naturale, in cui sono riportate le interconnessioni che esistono tra le aziende italiane. I tempi di sviluppo sono stati di circa nove mesi, e hanno anche scontato la messa in produzione della tecnologia, utilizzata prima di allora solo in ambienti di ricerca avanzata. Il risultato è un’implementazione robusta, efficiente e performante del titolare effettivo, con partecipazione di più team; soluzione che oggi consente all’azienda di diffondere l’uso del grafo anche in altre aree. Questa espansione ha facilitato la comprensione della tecnologia anche da chi, in azienda, è più direttamente legato al business stimolando altri casi d’uso che sono attualmente in corso di sviluppo” evidenzia Antonello Mantuano, Chief Technical Officer di Cerved.

Vantaggi

Internamente, l’innovazione ha permesso di semplificare i processi e abbattere i costi di manutenzione ed evoluzione, ma l’introduzione di Neo4j ha segnato un cambio di marcia anche per i clienti dell’azienda che ora possono godere di applicazioni in real-time e, soprattutto, di una maggiore qualità dell’informazione. Il sistema a grafo di Neo4j ha anche reso più facile creare altre applicazioni basate su Aracne. L’adozione di Neo4j ha inoltre permesso di seguire l’evoluzione della tecnologia negli anni insieme al suo utilizzo anche presso clienti e fornitori. “Il passaggio alla tecnologia Neo4j” sottolinea Gatti, “ha visto migliorare le prestazioni dei servizi relativi all’individuazione del titolare effettivo di almeno due ordini di grandezza, passando da un tempo medio di calcolo di 12 secondi a 67 millisecondi (-99 %) per casistiche che richiedono l’attraversamento fino a 15 legami di proprietà. Questo ci ha consentito da un lato di estenderne i casi d’uso e dall’altro aumentare la precisione algoritmica”. Questo importante miglioramento dell’algoritmo ha consentito ai clienti di Cerved di avere migliore confidenza su questo tipo di informazioni estremamente strategiche soprattutto in ambito finanziario.

Neo4j è l’azienda leader nella tecnologia dei database a grafo. Essendo il Database a Grafo più diffuso al mondo, Neo4j aiuta le grandi aziende - come ad esempio [Comcast](#), [NASA](#), [UBS](#), e [Volvo Cars](#), - a conoscere e predire come le persone, i processi e i sistemi siano correlati tra loro.

Basandosi sul concetto delle relazioni, le applicazioni costruite su Neo4j affrontano e risolvono con successo le sfide relative all’[Intelligenza Artificiale](#), all’[Antifrode](#), alle [Raccomandazioni Online](#) e alla [Gestione della Conoscenza](#). Per saperne di più vai su [neo4j.com](#).

Regno Unito uk@neotechnology.com

Francia ventes@neotechnology.com

Paesi scandinavi
nordics@neotechnology.com

DACH vertrieb@neotechnology.com

Europa meridionale
southern-europe@neotechnology.com