

# Fai crescere la tua azienda con l'AI/ML

Scopri come le organizzazioni accelerano l'adozione di  
intelligenza artificiale e machine learning grazie a Red Hat  
OpenShift AI

# Contenuti

**1** Trasforma i dati in una risorsa strategica

**2** Casi cliente in evidenza per settore

- 2.1** Telecomunicazioni: NTT East
- 2.2** Servizi finanziari: Banco Galicia
- 2.3** Enti pubblici: Dipartimento degli Affari dei Veterani degli Stati Uniti

- 2.4** Trasporti: Airbus Helicopters
- 2.5** Enti pubblici: Lockheed Martin
- 2.6** Sanità: HCA Healthcare

**3** Scopri subito il mondo dell'AI/ML



# Trasforma i dati in una risorsa strategica

L'intelligenza artificiale e il machine learning (AI/ML) utilizzano i dati per offrire informazioni approfondite sul business, automatizzare le attività e potenziare le funzionalità dei sistemi. Queste tecnologie sono in grado di trasformare ogni aspetto delle organizzazioni e generare risultati significativi e misurabili.

Red Hat offre un portafoglio completo di soluzioni tecnologiche, una comprovata esperienza e partnership strategiche per aiutare i suoi clienti a raggiungere gli obiettivi che si sono preposti. [Red Hat® OpenShift® AI](#) è un set di strumenti basati sull'intelligenza artificiale con cui è possibile addestrare, ottimizzare, impiegare, monitorare e gestire le iniziative e i modelli di AI/ML su [Red Hat OpenShift](#). OpenShift AI fornisce a data scientist e sviluppatori tutti gli strumenti necessari per ottenere informazioni approfondite e sviluppare applicazioni basate sull'IA. I team possono passare dalla fase di sperimentazione alla produzione in un ambiente coerente e collaborativo che integra soluzioni chiave di partner certificati.

Questo ebook mostra come le aziende di tutti i settori stanno utilizzando le tecnologie Red Hat per creare soluzioni di AI/ML che portano vantaggi tangibili.

## Tecnologie chiave

Questo ebook illustra le diverse tecnologie per un'analisi dei dati efficace:

- ▶ L'[intelligenza artificiale](#) implica l'utilizzo di macchine che imitano il comportamento umano per eseguire attività che normalmente richiederebbero l'intervento dell'uomo.
- ▶ Il [machine learning](#) è una sottocategoria dell'IA che utilizza algoritmi e modelli statistici per eseguire attività senza istruzioni esplicite.
- ▶ Il [deep learning](#) è una sottocategoria dell'ML che, ispirandosi al funzionamento del cervello umano, sfrutta i livelli per estrarre progressivamente funzionalità di alto livello a partire da dati non elaborati.
- ▶ Le [metodologie MLOps \(Machine Learning Operations\)](#) comprendono gli strumenti, le piattaforme e i processi necessari per creare, addestrare, distribuire, monitorare e ottimizzare i modelli di AI/ML da utilizzare nelle applicazioni cloud native.

Per maggiori informazioni, leggi [Considerazioni essenziali per la creazione di un ambiente di AI/ML pronto per il passaggio in produzione](#).

## Scenari di utilizzo dell'AI/ML nei diversi settori

Nei diversi settori l'AI/ML è in grado di accelerare il raggiungimento di risultati aziendali concreti.



### Servizi finanziari

- ▶ Personalizzare i servizi e le soluzioni per il cliente.
- ▶ Migliorare l'analisi dei rischi.
- ▶ Rilevare frodi o riciclaggio di denaro.



### Telecomunicazioni

- ▶ Ottenere informazioni sul comportamento dei clienti.
- ▶ Migliorare l'esperienza dei clienti.
- ▶ Ottimizzare le prestazioni della rete 5G.



### Vendita al dettaglio

- ▶ Ottimizzare le catene di distribuzione e la gestione dell'inventario.
- ▶ Migliorare l'esperienza e le informazioni dei clienti.



### Automotive

- ▶ Supportare le tecnologie a guida autonoma.
- ▶ Prevedere i bisogni legati alla manutenzione dell'attrezzatura.
- ▶ Ottimizzare le catene di distribuzione.



### Sanità

- ▶ Aumentare l'efficienza degli ambulatori e delle strutture ospedaliere.
- ▶ Migliorare velocità e precisione delle diagnosi.
- ▶ Migliorare la cura dei pazienti.



### Energia

- ▶ Ottimizzare le operazioni e la manutenzione sul campo.
- ▶ Aumentare la sicurezza dei lavoratori.
- ▶ Semplificare il trading energetico.



### Settore manifatturiero

- ▶ Prevedere i potenziali guasti alle attrezzature.
- ▶ Eseguire la manutenzione preventiva.
- ▶ Migliorare la sicurezza in produzione.

## Caso cliente - Telecomunicazioni

# NTT East

Utilizzando la sua consolidata tecnologia di informazione e comunicazione (ICT) proprietaria, [Nippon Telegraph and Telephone East Corporation \(NTT East\)](#) offre supporto alle comunità locali. Il provider di servizi ha avviato il progetto Regional Edge with Interconnected Wide-Area Network (REIWA) con l'obiettivo di offrire ad aziende e organizzazioni regionali strumenti per l'analisi dei dati che sfruttano l'edge computing. Per realizzare la prima fase del progetto, ovvero un servizio di analisi video basato sull'IA, NTT East si è servita di Red Hat OpenShift.

Il servizio innovativo di NTT East ha aiutato le aziende di svariati settori a incrementare vendite, marketing e operatività, e ha creato una base per l'innovazione continua dell'IA. Ad esempio, il servizio IA per il rilevamento dell'affluenza dei clienti è in grado di determinare il volume di traffico all'interno degli esercizi fisici e di analizzare alcune caratteristiche dei clienti quali genere, età e durata della permanenza in negozio. Un'infrastruttura container modulare e scalabile permette a NTT East di velocizzare la raccolta e l'analisi dei dati di milioni di video, e assicura anche la possibilità di integrare nuove funzionalità per migliorare il servizio. Il servizio IA per l'assistenza ai clienti consente invece di rilevare e notificare gli acquisti ed è in grado di esaminare i comportamenti per prevedere i taccheggi.

“

[...] Grazie a Red Hat OpenShift è stato possibile **sviluppare ed eseguire in modo stabile servizi innovativi di analisi video basati sull'IA** con la collaborazione di sviluppatori IA.

—  
**Masashi Toyama**

Manager, Server Infrastructure, Technology Cloud Server Engineering Department, Advanced Promotion Division, Network Business Headquarters, NTT East



Creazione di un servizio di analisi video basato sull'IA



Costi di gestione dei servizi ridotti del 50-60%



Esperienza di sviluppo migliorata grazie agli strumenti self service

## Caso cliente - Servizi finanziari

# Banco Galicia

**Banco Galicia** puntava ad affermarsi nel mercato finanziario come banca più orientata al cliente in assoluto. L'obiettivo era ridurre le tempistiche per la verifica dei nuovi clienti aziendali da tre settimane a una. In collaborazione con Red Hat Consulting, ha creato una soluzione intelligente di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) basata sull'intelligenza artificiale servendosi di Red Hat OpenShift Container Platform, Red Hat Integration e la tecnologia Single Sign-on (SSO) di Red Hat.

Un proof of concept iniziale ha ridotto le tempistiche di elaborazione dei dati per la verifica dei clienti aziendali, un processo che ora richiede pochi minuti anziché diversi giorni. Ha anche raggiunto un livello di precisione del 90%, superando l'iniziale obiettivo dell'80% e dimostrando che la riduzione dei tempi di analisi era possibile.

Ora i 20 giorni di attesa per la verifica sono un ricordo lontano: i clienti aziendali della banca possono usufruire di un processo di onboarding trasparente, autogestito e interamente digitale. L'analisi dei documenti avviene praticamente in tempo reale, così i clienti possono aprire e iniziare a utilizzare un account in pochi minuti. La piattaforma di NLP è un traguardo fondamentale del percorso di trasformazione della banca in termini di tecnologie, processi e approcci.

”

Red Hat ci ha supportati nella creazione di una piattaforma di elaborazione del linguaggio naturale fornendoci la tecnologia e l'architettura necessarie. Grazie a Red Hat abbiamo **compreso come sfruttare appieno tutti i vantaggi di Red Hat OpenShift.**

—  
**Matias Lorusso**  
Solution Architect, Banco Galicia



Tempi per l'onboarding dei clienti ridotti da 20 giorni a pochi minuti



Downtime delle applicazioni ridotto del 40%



Agilità migliorata di 4 volte

## Caso cliente - Enti pubblici

# Dipartimento degli Affari dei Veterani degli Stati Uniti

Con la sua iniziativa Mission Daybreak, il [Dipartimento degli Affari dei Veterani degli Stati Uniti](#) (VA) è alla ricerca di nuovi approcci per risolvere il problema dei suicidi tra i veterani. In collaborazione con il provider globale di servizi di consulenza Guidehouse e Philip Held, Ph.D. del Rush University Medical Center, Red Hat ha sviluppato uno strumento innovativo basato sui dati per l'identificazione dei veterani a rischio.

La soluzione combina il modello per la prevenzione dei suicidi REACH-VET e la piattaforma (in)Sight Health Catalyst di Guidehouse, che sfrutta i dati disponibili pubblicamente sui social media per individuare i veterani che necessitano di supporto immediato. Per accelerare e potenziare le funzionalità di ML, Red Hat OpenShift AI offre un ambiente completamente supportato per sviluppare, addestrare e testare i modelli rapidamente in un cloud pubblico prima di distribuirli in produzione.

Il gruppo è arrivato fra i 30 finalisti del Mission Daybreak ed è passato alla fase 2 del concorso. Classificatosi tra i vincitori di questa fase finale, i team continuerà a collaborare con il Dipartimento degli Affari dei Veterani degli Stati Uniti per portare il suo prototipo in produzione.



Identificazione dei veterani a rischio grazie ai dati pubblici



Utilizzo di tecnologie di AI/ML per elaborare grandi volumi di dati



Connessione a flussi di dati in tempo reale per risposte rapide

## Caso cliente - Trasporti

# Airbus Helicopters

[Airbus Helicopters](#), un reparto della Airbus e una realtà leader nella progettazione, realizzazione e distribuzione di elicotteri, desiderava potenziare la sua piattaforma di container per supportare nuove funzionalità di sviluppo e analisi dei dati. Con l'aiuto del nostro partner tecnologico Capgemini, l'azienda è passata da un ambiente Red Hat OpenShift Container Platform 3 virtualizzato a Red Hat OpenShift Platform Plus in esecuzione su bare metal. Grazie alle nuove funzionalità di sicurezza, di conformità, applicative e di gestione dei dati, Airbus Helicopters è riuscita a supportare l'elaborazione di enormi volumi di dati, accelerare il deployment delle applicazioni e ottimizzare la manutenzione dei cluster.

Intenzionata a continuare la trasformazione del suo ambiente di container, Airbus Helicopters sta valutando l'adozione di altre tecnologie Red Hat, tra cui Red Hat OpenShift AI, con cui data scientist e sviluppatori potranno addestrare, distribuire e monitorare i carichi di lavoro e i modelli di ML on site e in cloud pubblici.



Creazione di una base scalabile per il data science



Tempi per il deployment delle applicazioni ridotti a poche ore



Tempi per l'upgrade dei cluster ridotti da qualche giorno a poche ore

66

Per noi Red Hat OpenShift è un risorsa tecnologica di importanza strategica. Ogni mese condividiamo gli indicatori chiave di prestazione con il team esecutivo per sottolineare le sue ottime performance. Si tratta di un **tassello fondamentale per la nostra strategia di digitalizzazione e il raggiungimento degli obiettivi futuri.**

—  
Alexandre Barbier

Product Owner, Containers and End-to-End Monitoring, Airbus Helicopters



## Caso cliente - Enti pubblici

# Lockheed Martin

[Lockheed Martin](#), un'importante azienda che opera nel settore aerospaziale e della sicurezza, collabora con Red Hat per portare l'innovazione dell'IA all'edge. Grazie a [Red Hat Device Edge](#), Lockheed Martin supporta la sicurezza nazionale degli Stati Uniti applicando e standardizzando le tecnologie di IA in ambienti di dimensioni ridotte.

Red Hat Device Edge include una distribuzione supportata e adatta ad ambienti enterprise di [MicroShift](#), una soluzione di orchestrazione Kubernetes leggera creata a partire dalle funzionalità edge di Red Hat OpenShift, e un sistema operativo ottimizzato per l'edge basato su Red Hat Enterprise Linux®.

Lockheed Martin ha adottato Red Hat Device Edge su un sistema aeromobile a pilotaggio remoto (UAS) per i carichi di lavori di IA, che prima risultavano troppo complessi e gravosi da gestire. Quando il sistema UAS individuava un obiettivo simulato, gli ingegneri di progetto potevano aggiornare il software in volo, permettendo così al sistema UAS di distribuire sempre funzionalità di riconoscimento basate sull'IA aggiornate. In questo modo il sistema UAS riusciva a classificare in maniera più accurata gli obiettivi militari, fornire dati più utili e migliorare la consapevolezza situazionale negli ambienti di rischio per i decision maker militari.



Processi decisionali ottimizzati e basati sui dati



Maggiore accuratezza nell'identificare gli obiettivi militari



Migliore consapevolezza situazionale negli ambienti di rischio

## 66

Con Red Hat Device Edge, Lockheed Martin promuove l'integrazione tra tecnologie commerciali e capacità militari per la realizzazione di soluzioni avanzate. **Queste tecnologie di IA supportano i decision maker per la sicurezza nazionale nello svolgimento delle loro funzioni**, per un mondo più sicuro.

—  
**Justin Taylor**

Vice President, Artificial Intelligence, Lockheed Martin

## Caso cliente - Sanità

# HCA Healthcare

[HCA Healthcare](#), uno tra i provider leader nell'erogazione di servizi sanitari negli Stati Uniti, combina dati e tecnologia per supportare la sanità moderna. Il team esecutivo di HCA Healthcare ha visto nei tassi di sepsi una sfida che si poteva affrontare grazie ai dati. La sepsi è una condizione curabile molto comune tra i pazienti ospedalieri. Un ritardo anche minimo nel rilevamento e nel trattamento dell'infezione può avere ripercussioni gravi sulla salute dei pazienti. In passato erano gli infermieri a diagnosticare manualmente la presenza di sepsi valutando i pazienti ogni 12 ore. HCA Healthcare desiderava però sfruttare gli algoritmi e i modelli di ML per aiutare il personale a diagnosticare e trattare la sepsi in maniera più rapida ed efficace.

Il team interfunzionale dell'HCA Healthcare composto da medici, data scientist e professionisti dell'IT ha coniugato le funzionalità di Red Hat OpenShift Container Platform e Red Hat Ansible® Automation Platform per creare SPOT (Sepsis Prediction and Optimization of Therapy), un sistema di analisi predittiva in tempo reale. SPOT raccoglie e analizza i dati clinici, come ubicazione del paziente, segni vitali, dati di laboratorio e dati relativi ai farmaci, e notifica in tempo reale al personale la necessità di avviare il trattamento per la sepsi. Grazie a questo sistema, capace di rilevare la sepsi in maniera più rapida e accurata rispetto ai metodi di screening tradizionali, l'azienda contribuisce a salvare delle vite in oltre 160 strutture ospedaliere.

66

Circa l'80% delle cartelle cliniche dei pazienti non è informatizzato. Grazie alla proficua collaborazione con Red Hat, abbiamo a disposizione **nuovi strumenti, come l'elaborazione del linguaggio naturale e il machine learning, per ottenere informazioni dettagliate** dai dati non strutturati.

—  
**Dr. Jonathan Perlin**  
Chief Medical Officer, HCA Healthcare



Fino a 20 ore in meno per il rilevamento della sepsi

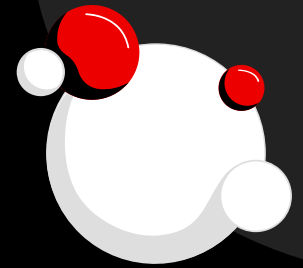


Nuove informazioni con gli algoritmi di machine learning



Rischio e costi per l'innovazione ridotti

# Scopri subito il mondo dell'AI/ML



L'AI/ML e le metodologie MLOps stanno trasformando ogni aspetto delle organizzazioni.

Red Hat aiuta a creare un ambiente di AI/ML pronto per il passaggio in produzione, capace di velocizzare lo sviluppo e l'erogazione di applicazioni intelligenti a supporto degli obiettivi aziendali.



Scopri in che modo Red Hat OpenShift AI aiuta ad accelerare i flussi di lavoro di AI/ML e la distribuzione di applicazioni intelligenti basate sull'IA: [red.ht/openshift\\_ai](https://red.ht/openshift_ai)

Scopri l'opinione degli analisti sul valore delle piattaforme di IA open source per la trasformazione delle aziende.

## Ottieni il massimo e più rapidamente con Red Hat Consulting

Lavora fianco a fianco con gli esperti Red Hat per velocizzare l'avvio dei progetti di AI/ML. Red Hat offre servizi di consulenza e formazione che possono aiutare le organizzazioni ad adottare l'AI/ML più rapidamente.

- ▶ Scopri di più sul [servizio di consulenza Red Hat OpenShift AI Pilot](#).
- ▶ Scopri di più sul [servizio di consulenza MLOps Foundation](#).

