

Il governo irlandese migliora l'analisi dei dati per le richieste di finanziamento con Red Hat



**An Roinn Talmhaíochta,
Bia agus Mara**
Department of Agriculture,
Food and the Marine

Software e servizi

Red Hat® OpenShift®

Red Hat 3scale
API Management

Red Hat Consulting

Software Red Hat in uso

Red Hat Enterprise Linux®

Partner

Version 1

Il Ministero dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e della Marina irlandese (DAFM, Department of Agriculture, Food and the Marine) gestisce le richieste di finanziamento inviate dagli agricoltori e dai loro consulenti. Tuttavia, gli errori nella procedura di invio dei documenti causavano una violazione dei dati in base al GDPR (General Data Protection Regulation, Regolamento generale per la protezione dei dati) dell'Unione europea. Il DAFM ha collaborato con Red Hat e Version 1 per creare SmartText, una piattaforma di apprendimento automatico (machine learning, ML) per l'analisi del testo che scansa immagini e documenti, rilevando informazioni sensibili e prevenendo gli accessi non autorizzati. La base è stata realizzata con i container e la tecnologia di gestione di Red Hat e consente al DAFM di classificare correttamente i documenti, proteggere i sistemi back end e rilasciare nuove funzionalità più rapidamente.



Enti statali

Circa **3.500** dipendenti

Vantaggi

- Diminuzione significativa delle violazioni del GDPR con una soluzione di analisi del testo AI/ML
- Riduzione del tempo di sviluppo da alcune settimane ad alcuni giorni tramite automazione, API e DevOps
- Miglioramento della sicurezza e della stabilità grazie ad assistenza e tecnologia di livello enterprise

"Il vero vantaggio della sottoscrizione è la conoscenza approfondita dei prodotti di Red Hat, un partner fidato che ci consente di realizzare ottimi progetti nel modo più stabile e sicuro possibile."

Stephen Griffin

Architetto e Software Development Manager,
Version 1



facebook.com/RedHatItaly
twitter.com/RedHatItaly
linkedin.com/company/red-hat

Prevenzione delle violazioni dei dati e del GDPR

Il Ministero dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e della Marina irlandese (DAFM, Department of Agriculture, Food and the Marine) si occupa della gestione, dello sviluppo e della regolamentazione di tutti gli ambiti del settore agroalimentare, inclusi coltivazioni, prodotti ittici, scienze forestali, salute delle piante e servizi dedicati agli animali. Per riuscire a fornire servizi sostenibili e innovativi a cittadini, imprese e agenzie governative, il DAFM si è coordinato con [Public Service ICT Strategy](#).

Il regime di pagamento BPS (Basic Payments Scheme) del DAFM gestisce le candidature e il pagamento dei finanziamenti agli agricoltori. Ogni anno eroga 1,2 miliardi di euro a 120.000 agricoltori in conformità con il Regolamento generale per la protezione dei dati (GDPR, General Data Protection Regulation) che protegge la privacy e i dati personali dei cittadini dell'Unione Europea. BPS riceve annualmente circa 30.000-40.000 documenti di richiesta di finanziamento, inviati al sito web dagli agricoltori o dai loro consulenti. Questi documenti includono spesso dati personali sensibili (Personally Sensitive Information, PSI), come certificati di nascita, documenti legali o informazioni mediche. Tuttavia, è capitato spesso che gli agricoltori non identificassero correttamente i documenti che contenevano dati sensibili. Gli errori venivano commessi anche dai consulenti: alcuni di loro seguivano decine di richieste e a volte associavano i documenti alla pratica sbagliata. Di conseguenza, questi dati personali altamente sensibili erano visibili ai dipendenti del dipartimento BPS o addirittura ad altri agricoltori.

Per attenuare i rischi di sanzioni economiche e danni d'immagine derivati da gravi infrazioni del GDPR, il DAFM ha deciso di sostituire il sistema di dati e i processi esistenti con una soluzione intelligente, in grado di identificare correttamente i dati sensibili e rilevare automaticamente le violazioni.

"Il sistema precedente abbinava i dati sensibili con i numeri dei documenti ma non era in grado di effettuare ricerche all'intero dei documenti stessi." È quanto ha raccontato Stephen Griffin, Architetto e Software Development Manager in Version 1, il partner in loco del DAFM. "Le procedure per la documentazione e la correzione di una potenziale violazione dei dati sensibili venivano svolte manualmente, ma la quantità di documenti ricevuti rendeva impossibile un'analisi umana costante."

Una base per l'analisi del testo tramite machine learning con Red Hat

BPS ha collaborato con Version 1 per definire i requisiti necessari di un approccio intelligente e automatizzato all'elaborazione delle richieste di finanziamento. Dopo aver valutato diversi fornitori, il DAFM e Version 1 hanno deciso di utilizzare Red Hat OpenShift, supportato da Red Hat 3scale API Management e dalla tecnologia single sign-on (SSO) di Red Hat.

"Per creare una soluzione di analisi del testo basata sul machine learning, sapevamo di aver bisogno di una piattaforma Kubernetes enterprise. Red Hat OpenShift è senza dubbio la soluzione leader del settore. Red Hat fornisce anche la sicurezza e il controllo necessari a un'organizzazione governativa," ha dichiarato Gareth Sheerin, Enterprise Architect, DAFM.

Grazie al supporto di Version 1 e Red Hat Consulting, al DAFM sono bastate poche settimane per realizzare SmartText, una soluzione di analisi del testo ML in grado di estrapolare metadati dai documenti inviati per identificare correttamente i dati sensibili. Per soddisfare i requisiti dell'UE in materia di proprietà dei dati, questa soluzione viene eseguita su Red Hat OpenShift on premise, nel datacenter del DAFM. 3scale API Management, un componente di Red Hat Integration, utilizza le interfacce di programmazione delle applicazioni (API) per connettere la piattaforma con l'applicazione del DAFM rivolta ai cittadini. La tecnologia SSO di Red Hat impiega OpenID Connect e l'autenticazione OAuth per consentire un accesso protetto da dispositivo mobile ai richiedenti.

"Ora SmartText è diventato un componente fondamentale della nostra Smart Action Suite, che include una serie di applicazioni enterprise per la produttività pensate per superare le sfide più comuni in fatto di servizi e tecnologie," ha raccontato Sheerin.

"Per creare una soluzione di analisi del testo basata sul machine learning, sapevamo di aver bisogno di una piattaforma Kubernetes enterprise. Red Hat OpenShift è senza dubbio la soluzione leader del settore. Red Hat fornisce anche la sicurezza e il controllo necessari a un'organizzazione governativa."

Gareth Sheerin
Enterprise Architect,
Ministero dell'Agricoltura,
dell'Alimentazione e della Marina
irlandese

Gli ottimi risultati ottenuti dall'utilizzo della tecnologia open source nella creazione di SmartText hanno consentito al DAFM di ricevere il premio [Red Hat Innovation Award nel 2021](#).

Automazione e semplificazione della conformità a protezione dei dati degli agricoltori

L'analisi del testo intelligente riduce le violazioni del GDPR

SmartText, una soluzione in hosting su Red Hat OpenShift, utilizza funzionalità di machine learning e intelligenza artificiale (IA) in tempo reale per estrarre metadati e altre informazioni contestuali dai documenti non strutturati delle richieste di finanziamento. L'analisi di questi documenti, incluse le scansioni di lettere scritte a mano o al computer, è volta alla ricerca di nomi di istituzioni, argomenti, parole simili dal punto di vista semantico.

"La ricerca viene effettuata su testi scritti e immagini e riguarda informazioni relative a minori, condizioni mediche, numeri di carte di credito o numeri riconducibili a una persona specifica," ha raccontato Griffin.

L'accesso al servizio SmartText è protetto da 3scale API Management. Il DAFM è quindi in grado di ridurre drasticamente ogni anno il numero di violazioni del GDPR, nonché i danni d'immagine e le sanzioni economiche che ne conseguono.

Produttività migliorata con automazione, API e DevOps

L'approccio DevOps ha aiutato il DAFM a ridurre in modo significativo le operazioni manuali di amministrazione e gestione. I team possono collaborare su un'unica piattaforma che fornisce una maggiore visibilità sullo stato dei progetti, anche in caso di lavoro da remoto. 3scale API Management consente a DAFM di condividere e riutilizzare i servizi e le applicazioni come API tramite un'interfaccia intuitiva. Ogni API è distribuita come container: sono incluse librerie open source che facilitano il riutilizzo e la redistribuzione.

"Red Hat OpenShift ci consente di ridurre il tempo di sviluppo di varie funzionalità, come test e produzione, da alcune settimane ad alcuni giorni," ha affermato Griffin. "Possiamo utilizzare applicazioni e soluzioni creati dalla community open source e personalizzarle in base alle nostre esigenze, mentre diversi provider cloud hanno una sola forma di input e output. Per esempio, ora abbiamo un'immagine dell'applicazione di Python per OpenShift."

Miglioramento della sicurezza e della stabilità grazie ad assistenza tecnologica di livello enterprise

La tecnologia testata e certificata di Red Hat, supportata da esperti tecnologici competenti, consente al DAFM di proteggere sia i sistemi back end che le risorse front end. Il gateway API creato con 3scale API Management e la tecnologia SSO di Red Hat potenziano le funzionalità di sicurezza di Red Hat OpenShift. È possibile fornire un controllo degli accessi e della sicurezza più capillare senza dover integrare queste funzionalità in ogni applicazione, servizio o container.

"Siamo in grado di offrire aree controllate dove gli sviluppatori possono sperimentare e proteggere allo stesso tempo le applicazioni di produzione," ha raccontato Sheerin. "Possiamo lanciare applicazioni con un downtime pari a zero ed eseguire il rollback a una versione stabile in caso di problemi. Gli strumenti che fornisce Red Hat, come il catalogo di immagini container certificati, sono molto affidabili."

Espansione delle funzionalità di analisi del testo intelligente per nuove procedure di pagamento

Il progetto SmartText ha dimostrato l'impegno del DAFM nell'uso innovativo dell'elaborazione del linguaggio naturale e della tecnologia open source, in linea con la Public Service ICT Strategy del governo irlandese. Per ridurre i rischi di violazione del GDPR, il ministero ha già esteso l'utilizzo di SmartText a oltre 60 regimi di pagamento e sistemi di finanziamento.



Informazioni su Version 1

Version 1 dimostra che l'IT può davvero fare la differenza per le imprese dei nostri clienti. Le aziende globali si affidano a noi per fornire soluzioni e servizi IT efficaci. Contiamo oltre 1.300 dipendenti che collaborano strettamente con i nostri partner tecnologici per fornire una consulenza indipendente ai nostri clienti e aiutarli a orientarsi nel mondo in continua evoluzione dell'IT. version1.com

Il DAFM progetta di continuare ad affidarsi alla flessibilità e stabilità delle soluzioni Red Hat per cercare nuovi metodi che possano migliorare i servizi senza compromettere la conformità.

"Il vero vantaggio della sottoscrizione è che, a differenza nostra, Red Hat ha una profonda conoscenza dei prodotti tecnologici, soprattutto dei container Kubernetes," ha raccontato Griffin. "Red Hat è un partner fidato che ci consente di realizzare ottimi progetti nel modo più stabile e sicuro possibile."

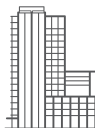
Informazioni sul Ministero dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e della Marina irlandese

Il Ministero dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e della Marina irlandese (DAFM) si occupa di gestire, sviluppare e regolamentare il settore agroalimentare, proteggere la salute pubblica e ottimizzare i vantaggi sociali, economici e ambientali per il governo e la popolazione irlandese. Tra le sue responsabilità è inclusa la gestione delle richieste di finanziamento e la relativa erogazione a oltre 125.000 agricoltori, per un valore totale di 1,2 miliardi di euro, nel rispetto dei regolamenti EU. gov.ie/agriculture/

Red Hat
Innovators
in the Open



L'innovazione è alla base dell'open source. Oltre che per trasformare le proprie aziende, i clienti Red Hat utilizzano le tecnologie open source per rivoluzionare interi mercati e settori. Red Hat Innovators in the Open mostra con orgoglio come le soluzioni aziendali open source aiutano i clienti a risolvere anche le problematiche più difficili. Vuoi condividere la tua storia? [Scopri di più.](#)



Informazioni su Red Hat

Red Hat è leader mondiale nella fornitura di soluzioni software enterprise open source. Con un approccio basato sul concetto di community, distribuisce tecnologie come Kubernetes, container, Linux e cloud ibrido caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. Red Hat favorisce l'integrazione di applicazioni nuove ed esistenti, lo sviluppo di applicazioni cloud native, la standardizzazione su uno dei principali sistemi operativi enterprise, e consente di automatizzare e gestire ambienti complessi in modo sicuro. I pluripremiati servizi di consulenza, formazione e assistenza hanno reso Red Hat un partner affidabile per le aziende della classifica Fortune 500. Lavorando al fianco di fornitori di servizi cloud e applicazioni, integratori di sistemi, clienti e community open source, Red Hat prepara le organizzazioni ad affrontare un futuro digitale.



facebook.com/RedHatItaly
twitter.com/RedHatItaly
linkedin.com/company/red-hat

Italia

it.redhat.com
italy@redhat.com

Europa, Medio Oriente, e Africa (EMEA)

00800 7334 2835
it.redhat.com
europe@redhat.com