



| **Nital**

**Made in Italy Delivered
at the speed of the cloud.**

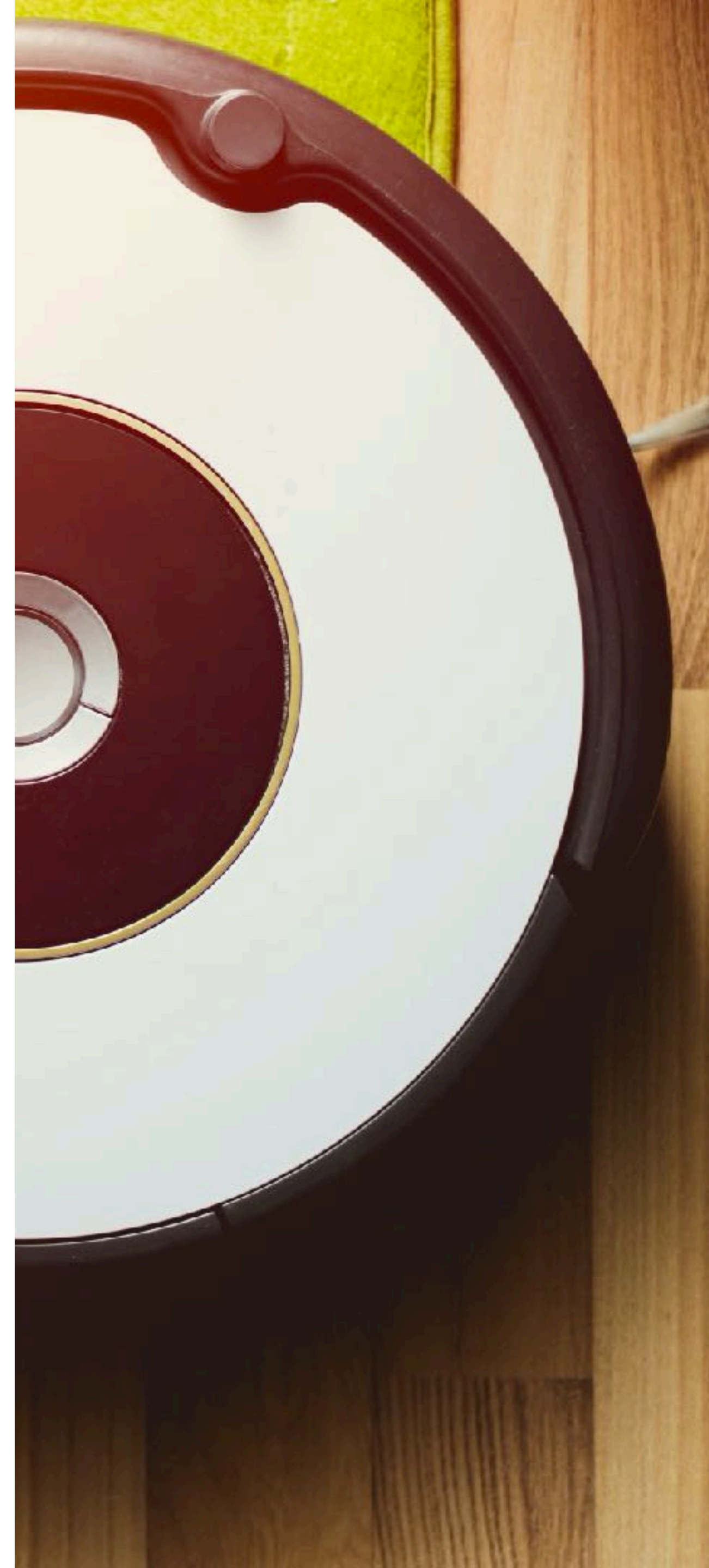
OVERVIEW

Nital è il distributore ufficiale per l'Italia di brand quali Nikon, iRobot, Polaroid e altri marchi innovativi e tecnologicamente avanzati. Situata nel polo industriale di Moncalieri in un edificio moderno ed ecosostenibile, l'azienda ha come mission importare tecnologia, innovazione e nuove tendenze mondiali al fine di interpretarle e proporle al **mercato italiano** attraverso la distribuzione di centinaia di **prodotti tecnologicamente all'avanguardia**.

THE NEED

Al crescere del traffico - sia interno, che esterno - sull'infrastruttura e, conseguentemente, della complessità di gestione dell'on-premise, il cliente ha iniziato un percorso di valutazione per l'adozione del Cloud di Amazon Web Services. La necessità era migrare l'intera infrastruttura composta da **applicazioni business critical** e altamente **sensibili alla latenza** (stack lamp, e-commerce, database per la Business Intelligence e servizi di big data analysis) mantenendo performante il delivery dei contenuti. Nital era inoltre alla ricerca di un'architettura progettata a regola d'arte secondo le best practice di AWS per semplificare la manutenzione e il provisioning delle risorse.

A causa dei tempi eccessivi di risoluzione delle query, l'AWS Region Irlandese si è però rilevata inadeguata. beSharp ha proposto a Nital la **migrazione di tutti i servizi sulla neonata Regione AWS Europe (Milano)** attraverso un processo di Refactoring / Re-architecting dell'architettura.





THE CHALLENGE

- Migrare in Cloud l'intera infrastruttura in uso continuando a soddisfare il vincolo territoriale aziendale e **aggirando l'innalzamento dei tempi di latenza** derivante dallo spostamento delle risorse al di fuori della rete interna.
- Portare la nuova infrastruttura in **Alta Disponibilità** e renderla sempre disponibile e resistente a qualsiasi guasto o fallimento.
- Semplificare la gestione dell'infrastruttura, introdurre il concetto di **scalabilità** e migliorare le prestazioni sia dei servizi interni, che di quelli public-facing.

THE SOLUTION

- Migrazione di tutte le risorse sulla nuova Region Italiana di Milano e ulteriore ottimizzazione dei tempi di latenza attraverso configurazioni avanzate dell'infrastruttura e delle risorse AWS: la CDN **Amazon CloudFront** ha permesso una distribuzione a bassissima latenza dei contenuti, in particolare dell'e-commerce e degli asset statici dei siti public-facing. Con le policy di routing personalizzate del servizio DNS ad alte prestazioni **Amazon Route53**, è stato inoltre possibile impostare un sistema di Advanced Latency Routing e abbassare ulteriormente i tempi di risposta.
- Design **Multi-AZ** per l'alta disponibilità dell'infrastruttura e definizione di policy di **Autoscaling** per il provisioning automatico delle risorse. Bilanciamento del traffico HTTP e HTTPS e instradamento avanzato delle richieste attraverso sistemi di **Load Balancing** in grado di assicurare tolleranza ai guasti, scalabilità e sicurezza. Attraverso un sistema automatico di full backup su **Amazon S3** è stato poi possibile implementare un piano di Disaster Recovery e ottenere resilienza e alte prestazioni. L'intero stack di networking è stato realizzato utilizzando il servizio **Amazon VPC**.
- Creazione di un'infrastruttura ottimizzata per performance e costi sfruttando servizi fully-managed, altamente disponibili e rapidamente istanziabili come **Amazon EC2**, i database **Amazon RDS** e **Amazon Aurora** equipaggiati con PostgreSQL e MySQL e **AWS Lambda** come trigger per il setup di automatismi quali instance scheduling e tuning event-driven dell'infrastruttura, oltre che per l'erogazione di API scalabili e responsive.





THE BENEFITS

- Sfruttando la vicinanza della nuova AWS Region di Milano sia alla sede fisica dell'azienda, che ai clienti italiani, Nital è riuscita a migliorare al contempo la propria offerta e l'esperienza utente acquistando competitività sui concorrenti. La nuova infrastruttura Cloud a bassissima latenza ha tagliato i tempi di risoluzione delle query del 90% passando da **40 millisecondi a soli 5 millisecondi**. La nuova infrastruttura, inoltre, non ha richiesto alcun adeguamento dal punto di vista legale, seguendo la nuova Region Italiana le normative nazionali in termini di governance e compliance.
- Passare al Cloud ha permesso a Nital di vincere la rigidità della vecchia infrastruttura legacy. La nuova infrastruttura Cloud, agile, scalabile e configurata in Alta Disponibilità, è ora in grado di adattarsi a carichi di lavoro di qualunque entità e di resistere a qualsiasi imprevisto. In questo modo, i tecnici di Nital hanno **minimizzato gli interventi manuali** di manutenzione e **azzerato i momenti di downtime** dei propri servizi. Grazie alla sicurezza, alla durabilità del dato e al costo vantaggioso di archiviazione sul Cloud, Nital ha implementato un sistema di full backup automatico senza più preoccuparsi della quantità di dati da mantenere.
- Abbandonare l'on-premise ha sollevato il team IT di Nital da una gestione estremamente complessa dell'infrastruttura. Il provisioning automatico e istantaneo delle risorse e l'introduzione del paradigma **Serverless** e dell'event-driven hanno permesso ai tecnici di automatizzare gran parte delle attività **incrementando le performance** e **dimezzando i costi di gestione**.



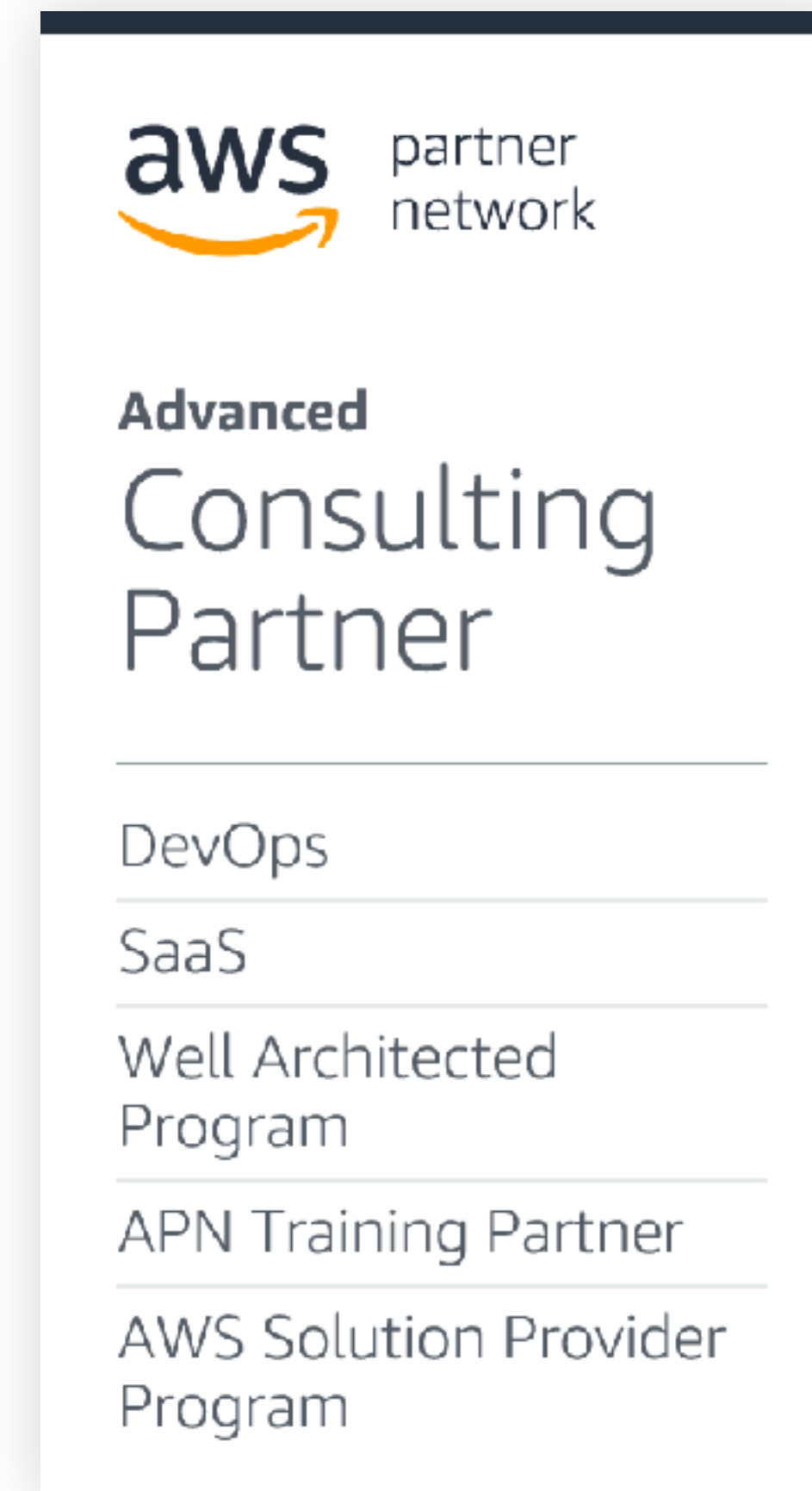
“Esattamente come il nostro, il team di beSharp è un team di innovatori. Insieme a loro abbiamo trasformato i vincoli che limitavano il nostro IT, in opportunità per accelerare crescita ed evoluzione.”

Alan Girard

IT Manager @Nital

ABOUT BESHARP

Nital ha scelto beSharp come **Featured Partner per la Region AWS in Italia**, per progettare e realizzare la migrazione dell'infrastruttura on-premise verso il primo punto di presenza di Amazon Web Services in Italia. Dopo una prima valutazione di fattibilità in relazione ai risultati attesi secondo i vincoli di latenza e territorialità e considerati i servizi già disponibili nella nuova Region, i Cloud Expert di beSharp hanno progettato la migrazione e il refactoring dell'infrastruttura secondo i principi dell'**AWS Well-Architected Framework**. L'approccio di tipo **training on-the-job** adottato da beSharp ha reso il team tecnico di Nital autonomo nella gestione, nella manutenzione e nell'aggiornamento dell'infrastruttura.



aws  **certified**

AWS PARTNER NETWORK

Follow beSharp on



www.besharp.it
info@besharp.it
+39 0382 1692920

beSharp srl - viale Ludovico il Moro 27 - 27100 Pavia (ITALY)
VAT ID IT02415160189