



Publiacqua

Publiacqua si occupa della captazione, del trattamento, del convogliamento e della distribuzione di acqua potabile in diverse province Toscane.

Settore

Utility

Priorità strategiche

- Multi-Cloud

Partner

Dal 1987 TAI collega l'informazione digitale e gli utenti in Italia.

VMware footprint

- VMware® Cloud™ on AWS
- VMware vSphere®
- VMware Cloud Disaster Recovery™

Servizi IT al Sicuro sul Cloud

Publiacqua realizza un servizio di Disaster Recovery con VMware Cloud on AWS, affrontando un investimento non percorribile con tecnologie tradizionali e guadagnando in sicurezza, affidabilità e integrazione dei sistemi.

La gestione di un bene pubblico come l'acqua

Publiacqua gestisce il servizio idrico integrato in un territorio che interessa le province di Firenze, Prato, Pistoia e Arezzo. L'azienda si occupa della captazione, del trattamento, del convogliamento e della distribuzione di acqua potabile, utilizzando sia acque di falda sia acque superficiali. Gestisce un sistema impiantistico complesso ed articolato, a cominciare dalle grandi strutture del capoluogo toscano, con gli impianti di potabilizzazione dell'Anconella e di Mantignano.

In tutto il territorio gestito, oltre alla distribuzione di acqua potabile, la società cura il collettamento delle acque reflue e la loro depurazione. “Negli ultimi anni la direzione di Publiacqua ha puntato molto sull'innovazione tecnologica, a beneficio sia del personale sia degli utenti distribuiti nei 46 comuni del comprensorio”, esordisce Paolo Vinci, CIO di Publiacqua. Una delle aree su cui la direzione IT ha puntato per migliorare le caratteristiche di resilienza dell'infrastruttura di Publiacqua riguarda il servizio di Disaster Recovery, un investimento importante, ma difficilmente percorribile nel quadro di un Data Center tradizionale on premise.

“La virtualizzazione è un percorso che abbiamo intrapreso insieme a VMware da molti anni. La possibilità di riutilizzare gli stessi strumenti e competenze introducendo un servizio IT più completo è stato l'elemento che ha orientato la nostra scelta per VMware Cloud on AWS, senza dimenticare l'opportunità di aggiornare e migliorare le nostre competenze, un elemento di vantaggio straordinario per noi”.

Mauro Cacciafani, Architecture, Risk & Security Manager, Publiacqua



“In compenso la possibilità di integrare VMware Cloud on AWS ci ha consentito di affrontare il progetto con strumenti e tecnologie che già conoscevamo”.

Mauro Cacciafani, Architecture, Risk & Security Manager, Publiacqua

Costruire un “recovery” direttamente nel cloud

È così che nell'area che in Publiacqua progetta e gestisce le architetture IT si fa strada un'ipotesi alternativa, quella di realizzare un servizio di Disaster Recovery nel Cloud: VMware Cloud Disaster Recovery. Su iniziativa di Mauro Cacciafani, Architecture, Risk & Security Manager in Publiacqua, viene valutata la fattibilità di questa soluzione, con un progetto sostenibile non solo dal punto di vista tecnico ma anche economico. Publiacqua utilizzava già i servizi cloud di AWS e di altri cloud service provider, ma questa formula non era del tutto soddisfacente per il tipo di governance IT individuata dalla municipalizzata per assicurare la continuità operativa del proprio business.

In questa fase esplorativa, i consulenti di TAI propongono di realizzare il servizio di Disaster Recovery con la soluzione VMware Cloud on AWS. “AWS è uno dei partner di public cloud di VMware per tutti i carichi di lavoro basati su vSphere”, spiegano Alberto Menichetti e Alessio Penni, responsabili del progetto per TAI. “Abbiamo prospettato a Publiacqua la possibilità di estendere l'ambiente vSphere on-premise sul VMware Cloud on AWS, cogliendo tutti i vantaggi dell'Hybrid Cloud e del Software-Defined Data Center”.

“La virtualizzazione è un percorso che abbiamo intrapreso insieme a VMware da molti anni”, dichiara Cacciafani. “La possibilità di riutilizzare gli stessi strumenti e competenze introducendo un servizio IT più completo è stato l'elemento che ha orientato la nostra scelta per VMware Cloud on AWS, senza dimenticare l'opportunità di aggiornare e migliorare le nostre competenze, un elemento di vantaggio straordinario per noi”.

Una transizione sicura

Valutata la fattibilità all'inizio del 2020, il progetto è partito nel giro di poche settimane, per poi concludersi, almeno per quanto riguarda l'infrastruttura principale, nel corso del mese di giugno. “Se avessimo dovuto affrontare un progetto del genere in modalità tradizionale, non solo avrebbe avuto un costo insostenibile, ma sarebbe mancato anche il sito adatto”, spiega Vinci. “Inoltre, gran parte delle attività si sono svolte in remoto durante il primo lockdown nel corso del 2020, un altro aspetto caratterizzante dell'approccio cloud alla gestione dei sistemi. Naturalmente è stato necessario intervenire sui sistemi per renderli compatibili con la nuova infrastruttura, con un lavoro di aggiornamento rilevante”.

“Alcuni servizi andavano aggiornati, ma questo avremmo dovuto gestirlo qualunque fosse il modello adottato. In compenso la possibilità di integrare VMware Cloud on AWS ci ha consentito di affrontare il progetto con strumenti e tecnologie che già conoscevamo”, commenta Mauro Cacciafani. “In più, l'utilizzo dei sistemi di gestione integrati in VMware Cloud on AWS permette di far crescere le competenze interne degli architetti IT, che devono occuparsi meno di operation management per apprendere aspetti più legati alla specificità del cloud, come la gestione del capacity, l'integrazione applicativa e le modalità di scambio dei dati”.



Il modello organizzativo di progetto ha visto una forte sinergia tra il gruppo di lavoro interno, composto dai referenti architetturali e di gestione dell'infrastruttura, e gli specialisti di TAI, azienda di soluzioni digitali con quasi 35 anni di storia alle spalle. Un importante attore si è rivelata VMware stessa, che ha contribuito con diversi specialisti per attività di Project Management e Quality Assurance, che hanno portato esperienza e conoscenza del prodotto e dei nuovi strumenti di automazione. “VMware Professional Services ci hanno accompagnato con i loro servizi professionali insieme agli specialisti di TAI per realizzare le configurazioni delle infrastrutture, gli aspetti di connettività, il setup dei sistemi”, ricorda Cacciafani. “Nella parte finale abbiamo coinvolto anche i referenti delle soluzioni applicative per coordinare le fasi di migrazione, collaudo e verifica, fino ai test finali in cui abbiamo effettuato la validazione dello scenario direttamente con gli utilizzatori”.

Il percorso di transizione dei dati di Publiacqua all'interno del VMware Cloud on AWS è avvenuto all'interno dello Spazio Economico Europeo e in particolare in un Data Center a Francoforte. Un controllo sui trasferimenti dei dati all'esterno era naturalmente una precondizione per un'azienda come Publiacqua che gestisce dati personali sensibili. Assicurare la conformità GDPR di tutti i processi è stata una preoccupazione costante del team di progetto.

L'apertura verso nuovi sviluppi ibridi

Grazie a VMware Cloud on AWS l'architettura IT di Publiacqua oggi è più reattiva, scalabile e resiliente e possiamo lavorare sui nostri sistemi di gestione con la consapevolezza che qualora si dovesse verificare un malfunzionamento c'è sempre la possibilità di contare sul servizio di Disaster Recovery. Inoltre, sono stati rafforzati i modelli organizzativi per la gestione della continuità operativa e sono in programma ulteriori test insieme a tutti gli utenti della filiera coinvolti nella gestione di un eventuale evento avverso. Questa sincronizzazione sarà una delle sfide del 2021 per sostenere le nostre attività di business anche in condizioni di emergenza.

Tre sono le direzioni evolutive che si aprono ora per i sistemi IT di Publiacqua. La prima prevede di portare a regime tutti i servizi abilitati dall'infrastruttura IT aziendale, ampliando la gamma di ciò che può essere erogato in modalità DR. La seconda direzione prevede di avviare sotto l'ombrello DR anche altri servizi erogati agli utenti interni, a cominciare dai desktop virtuali, introdotti già da diversi anni su tecnologia VMware. Il terzo trend evolutivo riguarda gli aspetti di sicurezza delle informazioni, perché nel momento in cui viene estesa l'infrastruttura con il servizio di Disaster Recovery viene aumentato il perimetro esposto alle minacce esterne.

Ma non finisce qui, perché l'investimento su VMware Cloud on AWS permette di portare ulteriore valore a Publiacqua. “Il servizio di Disaster Recovery è un importante caso d'uso di VMware Cloud on AWS ma non è l'unico”, spiega Vinci. “È una piattaforma con cui sviluppare soluzioni di cloud ibrido, e Publiacqua ha la possibilità di sviluppare nativamente sul cloud nuove applicazioni, già integrate con i servizi di Amazon, il che aumenterebbe la nostra capacità di rispondere a nuove esigenze e di erogare nuovi servizi in termini di compliance, sostenibilità e green economy”.

“VMware Professional Services ci hanno accompagnato con i loro servizi professionali insieme agli specialisti di TAI per realizzare le configurazioni delle infrastrutture, gli aspetti di connettività, il setup dei sistemi”.

Mauro Cacciafani, Architecture, Risk & Security Manager, Publiacqua
