

Case History

INASSET

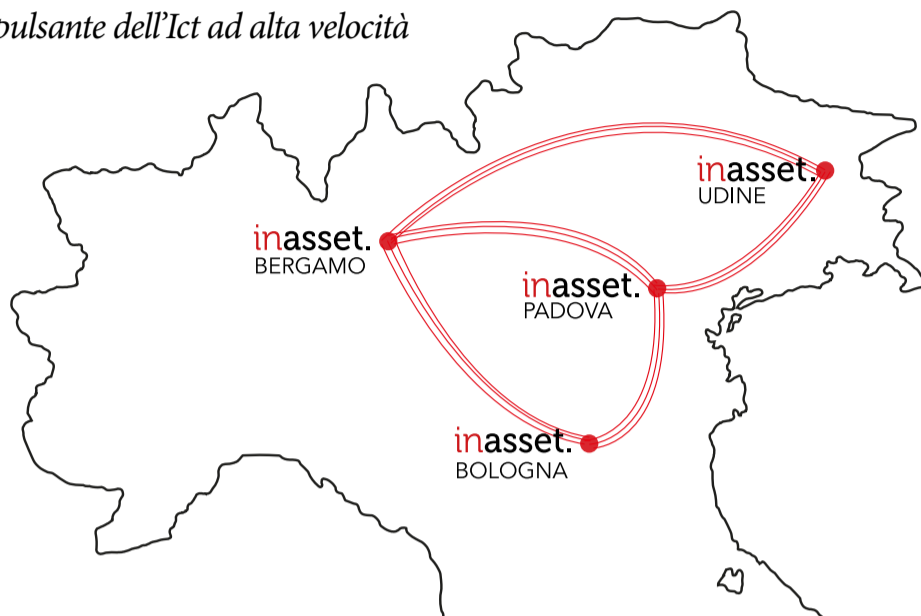
Genio italiano, efficienza ai massimi livelli

Da Udine a Padova, Bergamo e Bologna, e ritorno: a Nordest il cuore pulsante dell'Ict ad alta velocità

InAsset è uno dei maggiori operatori di telecomunicazioni del Nordest e ha come infrastruttura principale il data center di Udine che rappresenta uno dei più importanti nodi di interconnessione verso le reti in fibra ottica nazionali e internazionali. L'azienda dispone inoltre di infrastrutture in altri 3 data center, ubicati a Padova, Bergamo e Bologna,

che permettono di erogare servizi di backup dei dati su più siti, di implementare progetti di disaster recovery, di fornire servizi di continuità operativa e di gestire reali applicazioni cloud. I quattro siti sono collegati tra loro tramite linee private in fibra ottica ad alta velocità. I data center di Udine e Bergamo sono entrambi certificati Iso 27001.

Nel data center di Bologna sono inoltre posizionate una quarantina di postazioni di lavoro utilizzabili da clienti che, in caso di effettiva attivazione delle procedure di disaster recovery, debbano spostare del proprio personale per permettere la continuità operativa dell'azienda interessata dalla situazione critica. A Udine, invece, prima azienda in Italia del settore a muoversi come real estate, ha acquisito un supermercato dismesso vicino alla sua sede e lo sta ristrutturando per creare quattromila metri quadri di uffici che hanno il grandissimo vantaggio di dare alle aziende che si insedieranno nel nuovo building, connettività internet a larghissima banda fino a 1 Gbps e tutti i servizi IT ad altissima disponibilità. InAsset sorregge la sua azione "puntando su tre asset: le persone, la ricerca e l'evoluzione costante", evidenzia il direttore tecnico Michele Petrazzo. "Ogni settore aziendale - prosegue - dal tecnico al commerciale e all'amministrativo sono stimolati nel pensare, ideare e proporre e ogni idea, per bizzarra che sia, condivisa potrebbe far nascere un progetto innovativo. Questo ha portato ad avere caratteristiche e servizi unici nel suo genere a livello italiano e non solo". Riguardo alle facilities, il fotovoltaico con una potenza di 150 kw con un auto-consumo pari al 100% della produzione; il sistema firefighter per la riduzione dell'ossigeno all'interno di alcune sale, così da eliminare la possibilità di incendio; il freecooling che permette di raffreddare i server tramite l'aria esterna. Quanto ai servizi informatici, sono stati creati e messi in opera circa tre nuovi prodotti e servizi ogni anno ed alcuni di questi sono unici del mercato e sono stati presentati prima di altri data center con visibilità mondiale. "Per noi la ricerca applicata - sottolinea Petrazzo - significa creare servizi e valore per i nostri clienti. Inoltre, il nostro motto è il



Data center InAsset



I data center del Cloud InAsset sono collegati in fibra ottica tra loro

Un data center tra i più avanzati in Italia

Il data center di InAsset rappresenta una delle strutture più avanzate a livello nazionale per quanto riguarda l'infrastruttura e l'affidabilità degli impianti, ai massimi livelli secondo gli standard internazionali. Si sviluppa su una superficie di 1.800 metri quadri con la previsione di un'espansione di ulteriori mille, e le tre sale attualmente attrezzate danno disponibilità per 700 metri quadri. L'intera infrastruttura è dotata di sistemi antintrusione e soggetta a videosorveglianza continua. Tutto il data center ha sezioni compartimentate e ogni sala ha una sua specificità: locali Rack per i server, locali per le apparecchiature TLC dei carrier, 2 locali separati per la parte UPS, sala cabina di media tensione separata, sala building control, sala backup dedicata. "Il concetto di fondo è che - spiega il direttore tecnico Michele Petrazzo - il servizio deve essere erogato con un tasso prossimo al 99,999% e per questo motivo la progettazione del data center ha seguito il concetto della manutenzione concorrente. Tutti i servizi, cioè, sono erogati con continuità senza alcun tipo di problema sia che si effettuino manutenzioni ordinarie sia in caso di interventi straordinari alle apparecchiature". Il concetto di "segregazione" - cioè il fatto che i sistemi ridondati siano ubicati in sale diverse uno dall'altro - permette la continuità di servizio anche in caso di incendio in una sala; infatti tutte le sale hanno sia le pareti che le porte anti-incendio. I tre generatori a gasolio, per una potenza complessiva di 2,5 MW, garantiscono l'alimentazione elettrica per circa 4 giorni in assenza di rete elettrica. Grazie al fatto che i generatori hanno sia l'olio che l'acqua preriscaldati, il tempo di entrata in funzione è di circa 3 secondi. Tali performance vengono settimanalmente verificate. Tutti i rack che ospitano i server sono alimentati contemporaneamente da due linee di alimentazione separate. Tutto il data center è dotato di un sistema di rilevazione incendi a doppio consenso che, in caso di necessità, fa intervenire l'impianto di spegnimento a gas inerti che, con una scarica ad alta pressione, impedisce il propagarsi dell'incendio senza provocare danni alle apparecchiature elettroniche. Da ultimo, ma non per importanza, c'è il collegamento alle reti nazionali ed internazionali in fibra ottica. Complessivamente ci sono 12 carrier che raggiungono InAsset in fibra e che hanno proprie infrastrutture nel data center, tra i più conosciuti ci sono Fastweb, Retelit, Interoute, Wind, Tiscali, Cogent e Tata Communications. Per garantire trasparenza nella comunicazione con il cliente, InAsset si avvale di una terza parte indipendente per monitorare la disponibilità all'accesso alle proprie reti dall'esterno. I dati sono pubblicati sul sito nella sezione 'uptime report'.

miglioramento continuo. Ciò significa ricerca di tecnologie di mercato, sviluppi software e hardware interni, che costantemente trasformano il data center. Il cliente sfrutta questa filosofia, utilizzando sempre nuove apparecchiature e servizi, che InAsset si è obbligata a ricercare, testare, collaudare e predisporre sui propri sistemi di produzione". Come ha detto il fondatore, l'a.d. Roberto Cella, "quando si varca il cancello di ingresso non si è più in Italia, ma negli Usa con flessibilità, efficienza, niente burocrazia ma il tutto condito dalla genialità italiana".

Case study da premio

Da circa un paio d'anni, nella sala back-up del data center di InAsset, è stato attivato un rivoluzionario sistema per la prevenzione degli incendi denominato firefighter. Questa tecnologia, utilizzata anche nel campo della conservazione della frutta, va a modificare la composizione dell'atmosfera all'interno della sala con la riduzione al 14% della percentuale di ossigeno; un'atmosfera così composta impedisce l'innesco di ogni processo di combustione e crea un'ambiente esente dal rischio incendio e comunque accessibile al personale per le normali attività lavorative. InAsset è stato il primo data center in Italia a dotarsi di questo sistema e il case study è stato esaminato dalla commissione del Data Center Awards di Londra 2013, entrando negli 8 finalisti nella categoria "Datacenter facility product of the year".

Prestazioni elevate ma energivore: le soluzioni

Il data center per sua natura è una struttura fortemente energivora. InAsset ha messo in campo tutta una serie di interventi sia di tipo impiantistico che di gestione operativa con l'obiettivo di ridurre i costi di approvvigionamento energetico e di diminuire fortemente l'impatto ambientale grazie alla riduzione delle emissioni di CO₂. L'impianto

fotovoltaico e i sistemi di free cooling forniscono un importante contributo in questo senso: gli impianti di free cooling prelevano l'aria fredda esterna per raffreddare le sale dove sono installati centinaia di server che producono una elevata quantità di calore. Grazie a una media annua di funzionamento di 6 mila ore portano a un risparmio energetico



di circa il 40% sui consumi totali. Il fotovoltaico con una potenza di picco di 150 kW permette di utilizzare l'energia solare invece di quella proveniente dalla rete elettrica.