



I migliori progetti di innovazione digitale in ambito business

## Il caso di successo di Bucci Automation SpA

L'iperintegrazione a servizio della trasformazione digitale di un business tradizionale  
"Next generation DataCenter nel settore Manifatturiero"

La Bucci Automations S.p.A. appartiene al **Gruppo Bucci Industries** di Faenza, sviluppa un giro d'affari di circa 110 milioni di euro e occupa oltre 650 dipendenti. È attiva nel **settore delle automazioni industriali** con quattro marchi:

- **Iemca**: numero 1 al mondo nella progettazione e produzione di caricatori di barre (iemca.com)
- **Giuliani**: leader mondiale nella realizzazione di macchine utensili per chiavi e serrature e macchine transfer (giulianico.com)
- **Sinteco**: leader europeo nella realizzazione di linee robotizzate per assemblaggi industriali (sintecorobotics.com)
- **Vire**: progettazione e produzione linee di packaging per settore non woven (vire.it)

**BUCCI**  
INDUSTRIES



L'azienda ha da sempre basato la propria crescita su **innovazione tecnologica** ed ha avviato nel 2013 un piano di investimenti pluriennale per il **rinnovamento digitale a 360°** al fine di ottimizzare sempre di più i propri **processi di business**.

### Gli obiettivi di business

Bucci Automations S.p.A. ha individuato nel **miglioramento del lavoro delle Persone** e nella **Business Continuity** i principali obiettivi sui quali basare la propria **trasformazione digitale**. In particolare:

- incrementare di oltre il 50% dell'efficienza di tutti i processi di business, legati a transazioni del sistema, diminuendo i tempi di risposta del sistema stesso, rispetto alle richieste degli utenti;
- aumentare efficienza ed efficacia dell'area Information Technology, in tutte le procedure di ripresa a caldo e di *disaster recovery*, che possano quindi avvenire in tempi rapidissimi - passando da varie ore a pochi minuti - senza creare disservizi alle Persone, che utilizzano i servizi messi a disposizione dal sistema informativo;
- ridurre il *downtime* di sistema, con la conseguente eliminazione di casi di "fermo produttivo", potenzialmente causati da eventuali blocchi dell'infrastruttura ICT.

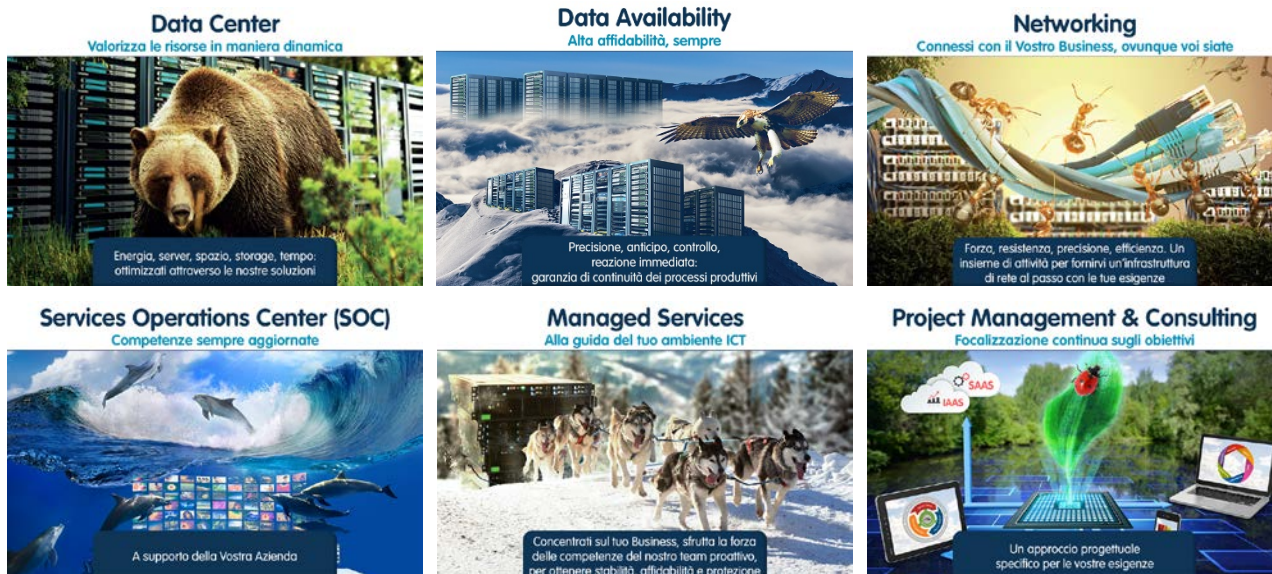
### Il bisogno tecnologico

La situazione infrastrutturale di partenza, essendo ancora basata su server tradizionali e non virtualizzati, presentava problematiche di gestione, inefficienza dei consumi, difficoltà di implementazione di corrette politiche di backup e disaster recovery, impossibilità di adeguata scalabilità, rispetto alla forte crescita del business. I driver che hanno spinto Bucci Automation a rinnovare la propria infrastruttura ICT, sono infatti stati rappresentati dalla necessità di rinnovare il DataCenter soprattutto per scongiurare qualsiasi rischio di perdita dati e di fermo del business, sfruttando anche i vantaggi di riduzione sia dell'ingombro dei componenti, sia delle spese energetiche.



I migliori progetti di innovazione digitale in ambito business

## La soluzione iperintegrata



Da un'infrastruttura cosiddetta "legacy", l'innovazione tecnologica principale è stata rappresentata dalla realizzazione, nel settembre del 2015, di un **DataCenter virtuale** (completamente basato su tecnologie HP, VMware e Veeam), con caratteristiche di **alta affidabilità** e di **business continuity**, attraverso storage completamente **mirrorato** su 2 siti distinti, situati a qualche centinaio di metri di distanza. Sono state infatti sfruttate soluzioni di **SDS** (Software Defined Storage) e **Iperconvergenza**, che ha apportato benefici rispetto all'ingombro - grazie al loro formato compatto - alla loro installazione rapida, alla gestione semplificata, all'efficienza di alimentazione e raffreddamento, nonché prevedono minori costi di manutenzione, grazie al supporto unico previsto.



Replica sincrona e **continua disponibilità del dato** sono state garantite dall'implementazione di soluzioni di **backup**, aderenti alla filosofia 3-2-1, la quale prevede che, oltre ai dati originali, dovrebbero essere effettuate due copie di salvataggio, di cui la prima salvata in locale su di un differente supporto di memorizzazione e la seconda presso un'altra località.

Il sito di **disaster recovery** risiede nell'edificio di Riba Composites e accoglie le copie strutturali delle Virtual Machine di produzione, pronte all'uso in caso di necessità. Per ogni Server Virtuale vengono eseguite **3 repliche giornaliere**, con **timing strategicamente calcolato** allo scopo di intervenire immediatamente in caso di problemi con i server di produzione.

Ad integrare ulteriormente il progetto di **digitalizzazione dei siti produttivi**, nel primo semestre del 2017 è stata realizzata una **infrastruttura Wi-fi**, gestita da tecnologia Fortinet, che collega di fatto i 4 stabilimenti di Faenza, abilitando un interscambio di informazioni molto performante fra persone e macchine, in ottica **Industry 4.0** ed in particolare di *Advanced Manufacturing Solutions*.

Completa la **soluzione iperintegrata** l'utilizzo di Microsoft windows server 2012 R2 - Data Center Edition - che gestisce tutto l'ambiente server.

Segue elenco dettagliato della componentistica utilizzata per la realizzazione della soluzione:

- 3 server HP DL380
- 2 Storage storvirtual P4730 HP
- 1 Network Storage MSA 1040 SAN
- 1 NAS HP Store easy
- 2 HP Storeonce VTL



I migliori progetti di innovazione digitale in ambito business

- *4 SWITH HP ARUBVE 2920*
- *VMware Vsphere 6*
- *Veeam Backup e replication 9.0*
- *1 FortiWLC-50D*

### Principale valore aggiunto

I principali **valori aggiunti** sono rappresentati dalle tecnologie utilizzate per assicurare un altissimo livello di **continuità del business**. La totale replica dello storage prevede una copia dei dati H24 sul sito remoto, con accesso totalmente trasparente ai dati, da entrambi i lati. Per il backup dell'ambiente di gestione, basato su architettura RISC, è stato invece utilizzato IBM Spectrum Protect, con un notevole contenimento dei costi rispetto ai canoni di manutenzione precedentemente previsti.

Oltre alla parte infrastrutturale, sono stati attivati anche alcuni Managed Services, che VM Sistemi eroga attraverso il proprio SOC (Services Operations Center), fra cui il **monitoraggio dell'intera infrastruttura** fisica e virtuale, l'**assistenza** e la **consulenza** sistemistica.

### Note di implementazione

Il progetto, che nel complesso ha avuto un valore di oltre 160K, si è svolto in più passi e ha coinvolto più figure professionali di VM Sistemi, oltre che tutte le risorse IT di Bucci Automations S.p.A. VM Sistemi è partita con una fase di project management e pianificazione delle attività operative. Nella fase successiva è stata predisposta buona parte delle macchine oggetto del progetto, sia livello hardware che software. Contestualmente il cliente ha fatto predisporre gli spazi e i supporti fisici per ospitare la nuova infrastruttura IT, oltre che il cablaggio in fibra ottica tra le sedi.

Si è poi passati all'implementazione vera e propria di tutti i sistemi, dall'alloggiamento fisico, fino alla realizzazione del nuovo ambiente, così come previsto dal progetto. La nuova architettura di virtualizzazione, storage in replica e disaster recovery è stata poi sottoposta ad una prima fase di test di funzionamento e di affidabilità. Questo in via preliminare, senza il reale workload del business del cliente, il quale doveva passare completamente da tecnologia legacy fisica a quella virtuale. Ad un primo esito positivo del collaudo è seguita l'attività di realizzazione delle nuove macchine virtuali, attività svolta congiuntamente con il cliente.

Questa fase si è conclusa nell'arco di qualche mese, periodo nel quale è stato affinato e testato anche tutto l'ambiente di backup distribuito ed il disaster recovery vero e proprio. Successivamente, sono stati integrati al nuovo ambiente - già in produzione - gli storage HP MSA e StoreEasy, per assolvere ad altre funzioni specifiche per il business del cliente.

Il progetto è risultato complesso, ma essendo stato accuratamente pianificato in ogni sua fase, la realizzazione "step by step" è stata affrontata con accuratezza ed in rispetto dei tempi e dei costi previsti.