



COMUNE DI CASALECCHIO DI RENO

## Overview

Situato vicino a Bologna, il Comune di Casalecchio di Reno offre numerosi servizi a un consorzio formato con altri otto Comuni della zona. Complessivamente la gestione riguarda circa 300 postazioni per l'infrastruttura, e 46 server di cui 33 fisici e 13 virtuali.

## Il problema

Occorreva una soluzione che permettesse di ampliare la capacità dello storage senza incorrere in costi eccessivi e che non comportasse più una stretta dipendenza dall'hardware, lasciando però aperte le porte a successivi upgrade. La soluzione non doveva inoltre provocare interruzioni dei servizi.

## La soluzione

**3CiME Technology** ha proposto al Comune di Casalecchio di Reno la soluzione software Datacore per la virtualizzazione dello storage che ha permesso di espandere con successo la capacità del sistema a costi contenuti, ma anche di ridurre i costi legati al consumo di energia.

# Comune di Casalecchio di Reno

## Le soluzioni di Datacore Software nel Comune di Casalecchio di Reno

**Il Comune di Casalecchio di Reno (BO)** ha assegnato a **3CiME Technology** l'incarico per l'espansione dello storage del sistema informativo del Comune. 3CiME ha progettato l'intervento e implementato la soluzione di Datacore Software per la virtualizzazione dello storage, eliminando in tal modo i problemi legati all'upgrade, come costi elevati e dipendenza dall'hardware, e offrendo anche l'opportunità di implementare un nuovo centralino telefonico basato su IP e la virtualizzazione dei desktop.

### Le aziende

Il Comune di Casalecchio di Reno affianca alle tipiche esigenze della Pubblica Amministrazione dal punto di vista delle risorse ICT, anche quelle legate a un nuovo progetto che prevede la fornitura di servizi ad altri Comuni.

I sistemi informatici infatti sono utilizzati non solo per la posta elettronica, applicazioni come contabilità, gestione del personale e degli atti, ma anche per offrire servizi ad altri otto Comuni.

La gestione riguarda 300 postazioni con sette persone dedicate alla parte IT. Per l'infrastruttura, sono presenti attualmente 46 server di cui 33 fisici e 13 virtuali, mentre per i collegamenti vengono utilizzati due link in fibra per la rete regionale Lepida e un link con il provider.

Dal punto di vista della composizione dell'infrastruttura, il Comune di Casalecchio è caratterizzato da un ambiente eterogeneo, con la presenza di Novell per la parte di autenticazione del file system, insieme a quelli Windows e Linux.

Per lo storage, circa 8 anni fa fu implementata un'architettura cluster su server Novell, mentre circa 5 anni fa venne implementata un'altra SAN basata su StorageTek con una capacità di 8 TB.

Ad occuparsi dell'intervento è stata **3CiME Technology Srl**, un'azienda nata nel 2008, con sede a Bologna, focalizzata sul mercato dello storage e virtualizzazione. Il tipo di clientela è costituito per il 50% da enti pubblici, intesi come amministrazioni locali, e per il restante 50% da privati.

La copertura geografica dei clienti è decisamente ampia, arrivando, per esempio, a Torino, visto che le attuali tecnologie permettono facilmente l'implementazione e il controllo da remoto di soluzioni anche complesse.

Di fatto la strategia legata all'offerta di contratti assistenza flat anche per clienti distanti è risultata vincente anche perché permette di avere certezze dei costi, un elemento sempre più richiesto dai clienti.

I rapporti fra il Comune di Casalecchio e 3CiME risalgono alla costituzione dell'azienda e alcuni tecnici seguivano già la struttura del Comune limitatamente alla parte sistemistica (sistemi operativi, posta elettronica, network management, database).

### La sfida

La necessità di espandere ulteriormente le capacità della SAN del Comune di Casalecchio, ma anche il contenimento dei costi di gestione, dei consumi e la protezione dell'investimento hanno reso necessario ripensare completamente alla strategia sulla parte storage.

Le necessità di espansione sono scaturite principalmente dallo sviluppo di un progetto legato alla fornitura di servizi ad altri otto Comuni riuniti in consorzio.

»Abbiamo scelto di proporre l'applicazione di Datacore Software perché permette una gestione molto flessibile dello storage. Questo fa di Datacore un partner ideale per le nostre esigenze legate allo storage. Il rapporto costi/benefici proposto dal software di Datacore, confrontato con quello di altre aziende, è molto vantaggioso e sicuro dato che elimina i rischi legati a incompatibilità hardware, costi elevati ed offre soprattutto scalabilità.«



**Giuseppe Mazzoli,**  
Presidente di 3CiME Technology

»La soluzione Datacore non solo rispecchiava appieno le nostre esigenze, ma, una volta installato il prodotto abbiamo constatato che le feature sono risultate maggiori rispetto alle nostre aspettative. La virtualizzazione di Datacore ha ridotto sensibilmente non solo i costi di acquisto dell'hardware, ma ha anche abbattuto i consumi energetici.«



**Andrea Ventura** COMUNE DI CASALECCHIO DI RENO  
Responsabile dei sistemi informativi  
del Comune di Casalecchio di Reno

Il Comune è di fatto diventato un outsourcer per altri Comuni, con la necessità di fornire servizi su dieci sedi complessivamente.

Con la struttura esistente, i costi relativi a un upgrade dello storage sarebbero risultati molto elevati, lasciando inoltre lo stesso tipo di problema in caso di ulteriori upgrade futuri.

Un'altra necessità riguardava la realizzazione di un nuovo centralino con tecnologia IP e contestualmente c'era anche l'esigenza di partire con un sistema di virtualizzazione dei desktop con tecnologia Citrix, in modo da permettere ai dipendenti degli altri Comuni di lavorare con le applicazioni centralizzate nei server del Comune di Casalecchio.

Le possibili alternative erano: o acquisire un nuovo sistema NAS analogo ai precedenti, che però avrebbe riproposto in futuro gli stessi problemi in caso di upgrade, oppure fare un salto passando a una tecnologia di virtualizzazione dello storage che lasciasse libertà di scelta sul versante hardware.

### La soluzione

La proposta di 3CiME è consistita nell'adozione di un'architettura di virtualizzazione **DataCore Software**, che, oltre a essere facilmente scalabile, offre il vantaggio di essere del tutto indipendente dall'hardware presente, e che quindi permette di combinare anche soluzioni provenienti da aziende diverse, con capacità differenti, offrendo la massima flessibilità. Per l'hardware sono stati inseriti sei nuovi server oltre allo storage HP. I tempi dell'intervento sono stati decisivi e determinati dalla decisione di rendere disponibili i nuovi servizi sociali sovra comunali. Quello delle tempistiche è stato un elemento cruciale dato che l'avvio del progetto è stato deciso a novembre, con il termine per l'implementazione previsto per gennaio. La strategia quindi è stata quella di implementare prima una licenza **DataCore** da 3TB in alta affidabilità, in modo da poter fornire in tempi molto brevi i primi servizi, e successivamente realizzare l'upgrade per arrivare a 16 TB, sempre in alta disponibilità.

Questa strategia ha permesso di soddisfare le necessità legate alle tempistiche ridotte e alla necessità di contenimento dei costi per la prima parte dell'intervento. Il successivo upgrade ha dimostrato tutti i vantaggi in termini di flessibilità della soluzione DataCore, compresa la continuità del servizio durante la fase di upgrade.

Per evitare problemi di blocco dei servizi, la nuova architettura è stata implementata a fianco di quella preesistente, per poi realizzare successivamente la migrazione senza impattare sull'operatività. In questo modo è stata garantita la continuità operativa. Le uniche difficoltà incontrate non hanno riguardato l'aspetto hardware, malgrado la presenza di sistemi di storage eterogenei, quanto piuttosto la parte di virtualizzazione applicativa visto che contemporaneamente è stata avviata la sostituzione del sistema di posta elettronica.

### I risultati

Grazie all'implementazione della soluzione DataCore, l'infrastruttura del Comune di Casalecchio di Reno è stata messa in grado di crescere a costi equilibrati. Sono stati pienamente raggiunti quindi gli obiettivi di ottenere una elevata scalabilità, di salvaguardare l'investimento nel futuro, e di conseguire un risparmio sulla gestione, dato che la manutenzione di questo tipo di architettura presenta costi nettamente inferiori rispetto a quelli tipici delle architetture hardware DataCore, inoltre, proprio perché offre sistemi esclusivamente software, provvede costantemente ad arricchire di funzionalità i propri prodotti. Su questo versante ha suscitato molto interesse la prossima disponibilità del protocollo CIFS all'interno della piattaforma di storage, che permetterebbe di conservare Windows per la parte di autenticazione e di trasferire la parte di file system direttamente sullo storage del Comune di Casalecchio.

**L'architettura Datacore facilita, inoltre, il conseguimento di un altro obiettivo: il trasferimento di tutti i servizi online previsto per il 2015.**

