

# **RELAZIONE CONCLUSIVA ANNO 2019 SUGLI OBIETTIVI DEL PIANO DELLE DOTAZIONI STRUMENTALI (approvato con DG n. 32 del 4 febbraio 2019)**

Pur seguendo i principi della razionalizzazione della spesa, nel 2019 la Giunta Comunale s'era data l'obiettivo di aggiornare gli apparati informatici che non davano più garanzie di sicurezza nella tutela dei dati ai sensi del CAD. L'Amministrazione Comunale ha così messo a disposizione adeguate risorse per una serie di interventi sull'hardware che così si possono elencare:

1. Acquisto di un nuovo server di produzione da tenere presso la sede comunale,
2. Riuso del dismesso server di produzione per la "Continuità Operativa" con trasferimento dell'apparato per una maggiore sicurezza al di fuori della Sede,
3. Acquisto di un NAS per il back up dei server e dislocazione per maggiore sicurezza in una sede staccata,
4. Attivazione di un di Backup dei client attraverso il riutilizzo del NAS precedentemente utilizzato per i backup dei server
5. Attivazione di un secondo back up dei server con sistemi HDD a rotazione
6. Disaster Recovery ad oltre 50 km di distanza
7. Conservazione documentale su data center Infocert
8. Cyber Security con Firewall e Web Filtering, antivirus
9. Aggiornamento di tutti i PC da Windows 7 a 10
10. Acquisizione di dischi SSD sui tutti i PC che non avevano almeno 8 gb di ram

## **A. BENI STRUMENTALI INFORMATICI IN USO**

**(A.1 SERVER, A.2 PC STAMPANTI E MULTIFUNZIONI, A.3 ALTRO MATERIALE, A.4 SOFTWARE)**

### **A.1.ACQUISIZIONE DEL NUOVO SERVER DI PRODUZIONE (DATA CENTER)**

Nel corso del 2019 è stato completamente aggiornato il Sistema Informatico dell'Ente con l'acquisizione di un nuovo server, tramite convenzione Consip, formato da un'infrastruttura centralizzata localizzata nella SALA CED principale (adiacente all'ufficio segreteria del primo piano della sede comunale), composto da un apparato server DELL di ultima generazione.

Il data center è coperto da assistenza di garanzia con interventi entro il giorno lavorativo successivo fino a settembre 2024.

Il server acquisito ha una capacità elaborativa e di storage ampiamente sufficiente per le esigenze attuali e per le necessità future dei prossimi anni.

Il datacenter è basato sulla piattaforma di virtualizzazione VMware ESXi aggiornata e con contratto di manutenzione attivo.

Tutti gli aggiornamenti sono fatti per una migliore efficienza tecnica ma anche nel rispetto delle misure minime AGID alle quali questo ente si è adeguato.

Su suddetta piattaforma sono attive circa 27 virtual machine atte a soddisfare le esigenze dell'Ente.

Nel Datacenter sono presenti due licenze di Windows Server, versione 2016.

Con il nuovo server si sono attuate le seguenti migliorie:

- Capacità di calcolo ampiamente migliorata
- Capacità di storage e performance dello stesso molto superiori
- Supporto tecnico per i prossimi 5 anni in termini tecnici da garanzie ed assistenza.

Il piano triennale ICT per le pubbliche avrebbe previsto il trasferimento del datacenter in ambito Cloud ma ciò non è stato possibile per i seguenti motivi:

- Antieconomicità dell'attuale offerta degli operatori sul mercato Cloud per le PA in quanto il Comune è in una posizione geografica attualmente non servita da connettività sufficiente ed esclusiva atta a

rendere possibile la gestione in cloud del datacenter ad un canone conveniente.

Una stima di canone annuale per i servizi cloud con idonea connettività e potenza di calcolo con relativo storage sufficiente è pari a circa 60.000 euro.

- L'attuale situazione tecnico normativa della Regione Veneto per i servizi Cloud non è ancora matura e definita nel dettaglio per fare un cambio gestionale importante come il datacenter in cloud. La Regione Veneto ha stabilito un piano quinquennale di sviluppo degli Enti aggregatori provinciali (previsti dal piano triennale ICT 2019-2021) che sono ancora in fase iniziale, sia a livello organizzativo che tecnico;

Si ritiene che questo ente potrà aderire al suddetto piano regionale nel momento in cui le infrastrutture saranno operative (si parla di altri tre/quattro anni necessari).

Nel frattempo la soluzione adottata, peraltro avallata da AGID (per questo è attiva una convenzione per l'acquisto dei server), ci consente d'avere una situazione tecnica e prestazionale adeguata alle esigenze attuali, sempre più importanti nella gestione digitale del Comune e ci consentirà d'essere predisposti (cioè avere e caratteristiche tecniche propedeutiche necessarie) tra 4 o 5 anni quando questo nuovo server sarà di nuovo vecchio e nel frattempo il passaggio in Cloud sarà operativamente possibile.

## **A.2. BACKUP DEL SISTEMA**

Anche il backup integrale del sistema centrale (datacenter) informatico del Comune è stato rinnovato nel corso del 2019 ed è costituito da:

- Un nuovo apparato NAS di Backup attivato nel 2019 presso la sede staccata della Biblioteca (Sala CED al primo piano) con capacità di storage adeguate e predisposto per far fronte alle necessità dell'Ente. Con questo rinnovo del sistema è ora possibile effettuare il backup con profondità pari a 30 giorni quindi ottimale rispetto all'indicazione delle misure minime che prevedono una profondità di 15 giorni minimo e consigliata 30 giorni (per profondità si intendono tecnicamente i giorni all'indietro in cui si possono mantenere distinti e recuperabili i singoli dati).
- Un sistema di HDD a rotazione per un ulteriore backup settimanale OFF LINE
- Infine è stato attivato un sistema di Backup dei Client attraverso il riutilizzo del vecchio apparato NAS (quello precedentemente utilizzato per i backup dei server). Tale operazione ci permette di avere delle immagini complete di tutti i Client al fine di garantire la totale sicurezza.

Tutto il sistema di Backup è governato dal software VEEAM in versione Enterprise, in manutenzione ed assistenza con idoneo contratto. Tale sistema permette un salvataggio di tutte le macchine virtuali con cadenza giornaliera sulla struttura NAS e permette la copia completa ma "granulare" dei server virtuali, garantendo i ripristini delle macchine virtuali complete piuttosto che di singoli file o cartelle in tempi molto rapidi.

Per maggiore sicurezza i back up vengono svolti in una sede fisica diversa dal CED principale così che se la sede subisce allagamento, incendio o danno di altra natura i dati sono ugualmente al sicuro.

## **A.3. CONTINUITA' OPERATIVA E DISASTER RECOVERY**

Ogni Ente ha per il proprio sistema ICT due finalità fondamentali a cui deve ottemperare:

**A.3.1 CONTINUITA' OPERATIVA**, in pratica bisogna tendere a ridurre i tempi di sospensione nell'erogazione dei servizi al cittadino in caso di malfunzionamento del sistema quindi bisogna applicare e tendere a migliorare tutti i sistemi al fine di minimizzare i disagi nell'interruzione dell'erogazione dei servizi.

A tale scopo questo Comune si è dotato di un secondo DATACENTER, posizionato anche esso in sede staccata presso i locali della Biblioteca (Sala CED al primo piano) e collegato alla sede principale tramite fibra ottica dedicata, che permette l'attivazione dei principali sistemi software ed erogazione di servizi nel caso di una interruzione grave del DATACENTER principale.

Nel corso del 2019 si è provveduto alla sostituzione di tale server dedicato alla Continuità Operativa riutilizzando il vecchio server di produzione dismesso (come indicato nel precedente punto 1) ma ancora idoneo per le funzioni di replica.

A.3.2 DISASTER RECOVERY, il termine comprende tutte le attività logiche, fisiche ed organizzative attuate al fine di garantire la sicurezza dei dati ed il loro ripristino in caso di disastro. Tali indicazioni sono inoltre prescritte dal nuovo Regolamento Europeo sulla Privacy alle quali il nostro comune si è adeguato. Attualmente oltre a tutti i sistemi sopra descritti (BACKUP, CONTINUITA' OPERATIVA) è presente un sistema di replica delle VM principali in ambiente certificato e criptato CLOUD.

Tale sistema viene gestito con invii giornalieri in una struttura primaria a livello Europeo (OVH) ad oltre 50 km di distanza come prevede la norma e nel nostro caso presso la sede centrale di OVH sita in Francia. Tale servizio oltre a prevedere alti livelli di criptatura e codifica con password codificate a TIER 4 prevede un servizio di monitoraggio ed alert continuo e costante effettuato dalla struttura che garantisce l'assistenza e gestione informatica del comune.

#### **A.4. CYBER SECURITY – FIREWALL – WEB FILTERING**

Il Comune si è dotato di un sistema completo ed efficiente di cyber security comprendente un firewall su appliance PfSense e di un adeguato e modulare sistema di Web Filtering che impediscono la fruizione da parte dell'utenza di siti pornografici, pedopornografici ed antiterrorismo.

##### **A.4.1 NETWORKING ED UPS**

L'attuale rete cablata del comune è abbastanza obsoleta essendo stata realizzata a fine anni 90 ed è in categoria 5 quindi non permette l'utilizzo di velocità elevate a livello di cablatura. Sicuramente nel medio periodo va affrontata radicalmente la problematica inerente un rinnovo totale di tutta la cablatura della sede Comunale. In attesa di progettare il rinnovo della cablatura nel corso del 2019 sono stati verificati gli Switch e gli apparati di connessione che sono risultati idonei e performanti.

Su entrambe i sistemi CED (principale e secondario) sono operativi dei gruppi di continuità:

- a) sala CED principale APC Smart UPS RT 10.000 XLi, con scheda di rete aggiuntiva e cabinet di batterie aggiuntive Smart UPS RT 192V, che garantisce a pieno carico circa 20 minuti di autonomia ed in condizioni normali di carico il tempo si può protrarre fino ad un massimo 45 minuti di autonomia, considerato che il sistema consuma dai 4 ai 4,5 KW;
- b) sala CED secondaria UPS SAT KK2000

Per quanto concerne le sedi staccate dei Servizi Sociali e dei Magazzini Comunali i collegamenti ai server della sede avviene ancora con Antenne Radio.

Per Trasmissione Dati Intranet ma da fine 2019 l'edificio ove ha sede la Biblioteca e la Polizia Locale è collegato con fibra ottica dedicata.

#### **A.5 ANTIVIRUS**

Relativamente agli antivirus sui server e sui computer in uso agli uffici sono operative nr. 65 licenze. E' in uso il prodotto SOPHOS 78 LIC 1 Y acquisito nell'ottobre 2018 con operatività di 36 mesi.

#### **A.6. CLIENT**

Nel corso del 2019 tutti i client (personal computer) sono stati aggiornati con dischi SSD e portati a 8 gb ram al fine di migliorare le prestazioni complessive ed inoltre tutti sistemi operativi Windows 7 sono stati aggiornati con la versione Windows 10. Tale operazione si è resa necessaria anche perché entro la fine dell'anno la versione Windows 7 di Microsoft veniva dismessa dall'azienda madre.

---

Tutte queste attività sopra descritte sono state portate avanti dal Responsabile del CED dott.ssa Cristina Zanaica.

Rimane da completare il rifacimento della cablatura che è obsoleta e risale agli anni '90 che è affidata al Responsabile dell'Ufficio Tecnico e verrà realizzata nei prossimi mesi del 2020.

## **B - BENI STRUMENTALI NON INFORMATICI**

### **B.1 APPARATI DI CONNESSIONE**

Gli obiettivi erano effettuare una analisi per tutte le utenze che fanno riferimento alla Partita IVA del Comune al fine di predisporre una razionalizzazione delle linee telefoniche e un risparmio di spesa sui contratti in essere e proseguire nel controllo e monitoraggio dei costi per eliminare possibili anomalie.

Nel corso dell'anno 2019 si è resa disponibile sul territorio la tecnologia in fibra ottica FTTCAB e quindi con l'operatore UNICATLC è stato effettuato l'upgrade tecnologico delle linee di connettività dati ADSL alla nuova tecnologia.

Il miglioramento tecnologico ha interessato tutte le scuole e gli edifici comunali decentrati e precisamente:

- Villa Cà Arnaldi (Sede del Centro Sociale Anziani)
- Edificio Vita Gioiosa (Sede Sportello Caritas e Centro Aiuto alla Vita)
- Istituto Comprensivo (Scuola Primaria e Secondaria I° del Capoluogo, Scuole Materne Statali di Saline e Capoluogo,
- CPIA presso Istituto Comprensivo ma con linee autonome
- Teatro Comunale

con il risultato che oggi le utenze possono usufruire di connessioni ad alta velocità.

L'upgrade non ha comportato oneri economici aggiuntivi rispetto alla spesa precedente, tranne che per la Scuola Secondaria di primo grado, in quanto le linee dovevano essere ulteriormente potenziate con un aumento di spesa modesto.

Per la sede comunale l'upgrade sarà tecnicamente possibile a partire dai primi mesi del 2020 in quanto la fibra ottica è in arrivo anche presso la Sede Comunale.

-----  
Queste attività sono state portate avanti dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico arch. Seraglio Barnaba in collaborazione con la Responsabile del CED dott.ssa Cristina Zanaica

### **B.2 AUTO PULMINI VEICOLI SPECIALI**

Per quanto riguarda le autovetture e i veicoli speciali in dotazione all'ente, il Comune a inizio 2019 disponeva di 20 mezzi. Nel corso del 2019 sono stati venduti gli autoveicoli speciali targati VI978141 e AK216M e sono stati acquisiti usati gli autoveicoli speciali FF866EJ e FW035A.

A fine anno il totale mezzi è rimasto di 20 unità tutte in libro matricola con una Polizza UNIPOL.

Si premette che nel 2011 il Comune ha ridotto le spese per carburante e manutenzione come indicato dalla norma DL 78/2010.

Nel 2019 si è programmata l'attività in modo che il parametro del 30% potesse essere rispettato anche nel 2019 rispetto alla spesa 2011.

-----  
Queste attività sono state monitorate dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico arch. Seraglio Barnaba e dalla Responsabile dell'Ufficio Segreteria Affari Generali dott.ssa Cristina Zanaica

## **C - BENI IMMOBILI**

### **(C.1 BENI IMMOBILI AD USO ABITATIVO O DI SERVIZIO e C.2 TERRENI)**

Al patrimonio immobiliare è stata garantita la necessaria manutenzione al fine di consentire il mantenimento in efficienza e la buona conservazione degli impianti e delle strutture esistenti, compatibilmente con le risorse di bilancio.

Nel 2019 sono stati venduti alcuni relitti di aree verdi in Via Monte Cengio e in Via Vittime delle Foibe, indicati nel Piano delle Alienazioni.

-----  
Queste attività sono state seguite dal Responsabile dell'Ufficio Tecnico arch. Barnaba Seraglio

Noventa Vicentina, 31.12.2019

Il Responsabile del Servizio Area Amministrativa  
dott.ssa Cristina Zanaica

