

SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICO - SISTEMISTICA PER LA RETE CAMERALE PER IL PERIODO 2023/2025 - AFFIDAMENTO.

SERVIZI SISTEMISTICI

Da anni la Camera di Commercio ha attivo un servizio ICT locale che opera sui seguenti ambiti:

- la dotazione informatica di base
- i sistemi operativi e il software d'ufficio
- l'architettura sistemistica locale

Dal 2020 con l'attivazione dei pc virtuali e la loro assegnazione a quasi tutti i dipendenti, l'attività ICT sulle postazioni informatiche è di fatto raddoppiata. Dal 2021 con la decisione di consolidare lo smart working ordinario e non più emergenziale tale dotazione è divenuta definitiva.

Di seguito elenco la consistenza per ognuno degli ambiti sopra riportati:

Dotazioni di base

Descrizione dotazione	quantità	assegnatari
postazioni di lavoro fisiche presso la sede	59	Responsabili Segreteria generale Breno Sportelli Sale riunioni portineria/centralino Regia servizi tecnologici
personal computer portatili assegnati ai dipendenti	125	Tutti i dipendenti con contratto di SW + personale a tempo determinato
Personal computer portatili	3	Scorta per guasti o nuove dotazioni
Pc virtuali	164	Tutti i dipendenti compresi 24 in la sala corsi
licenze gratuite assegnate (open office: 357 = 59+125+10+3+164)	361	Tutti i pc
licenze Microsoft Office - installate su pc condivisi	7	Sale riunioni
licenze Microsoft Office - installate su pc individuali	7	Utilizzate in modo univoco e installate sul rispettivo pc
licenze Ms Office -Microsoft condivise sulla intranet	25	Utilizzate a turno distinte per singolo

aziendale (Start_bs TS-PLUS)		programma: 56 word 61 excell 34 power point 12 access 14 publisher
---------------------------------	--	---

Sistemistica

L'architettura sistemistica è costituita da impianti/attrezzature hardware e configurazioni software locali che consentono l'operatività in sicurezza e la connessione tramite internet ai servizi cloud di Infocamere. I principali servizi/attrezzature gestiti sono:

Attrezzatura/ servizio	descrizione	gestore
Rete Wi-Fi	Access point Uni-fi AP-AC-Pro	ICT locale
Sistema di elaborazione	Proxmox/KVM - sistema di virtualizzazione licenziato per tre server	ICT locale
Storage Netapp Server fisici	<u>per i servizi di virtualizzazione:</u> <ul style="list-style-type: none"> Netapp 20 dischi fissi da 2 Tb/cad con RAID6 e hotspare + 4 dischi SSD da 1 Tb n. 6 server per la virtualizzazione <u>per i servizi di backup</u> (elencati di seguito): n. 4 server fisici	ICT locale
Backup	<ul style="list-style-type: none"> Snapshot Netapp - frequenza giornaliera per le VM (server virtuali) Snapshot SAMBA file sharing frequenza ogni 5 minuti ultimo giorno Synology - frequenza giornaliera: su storage dedicato (Hd fissi collocati nell'armadio dati del 1° piano) Synology backup pc virtuali - (Hd fissi nell'armadio dati del piano ammezzato) backup tutti i server virtuali e snapshot SAMBA - frequenza settimanale: dischi esterni 	ICT locale
Server Domain Controller	Windows Server 2019	ICT locale
S.O. Server virtuali	Linux - Windows - FreeBSD	ICT locale
Continuità Operativa	Procedure definite nel piano di continuità operativa aziendale	ICT locale
Rete fisica	Cablaggio strutturato - 1Gbps in corso transizione ai 10 Gb Centro stella e connessioni con NetApp e Server Virtualizzazione - 10 Gbps	ICT locale
DHCP	Monitoraggio e gestione eventuali non conformità rilevate nella gestione dei codici IP dei rispettivi pc con (indirizzo	ICT locale

	dinamico) e gestione separata dal DHCP, con indirizzo fisso, degli altri elementi della rete locale	
UPS	In sala macchine alimenta il centro stella e Storage e server fisici di virtualizzazione Ad ogni piano alimentano rispettivamente gli switch di piano e dei nuovi 7 UPS a servizio dell'illuminazione di emergenza dei piani fuori terra della sede	ICT locale
Reti logiche	Virtual lan per i server Virtual lan di piano Virtual lan dmz isolata (con allocati server Folli Sistemi - timbrature e desktop Siemens Desigo - domotica) per consentire in sicurezza gli accessi da remoto di fornitori esterni Virtual lan VANIC per connessione con Infocamere Virtual lan CIFS per attività sistemistica Virtual lan Management per attività sistemistica Virtual lan VAN per accesso all'indirizzo IP pubblico (attività sistemistica) Virtual lan per la condivisione delle fotocopiatrici e delle stampanti Virtual lan per i desktop virtuali (n. 164) Virtual lan per rete wi-fi CC-Est definitiva Virtual lan per rete wi-fi CCIAA-Bs Open (a tempo 72h) Virtual lan per rete wi-fi Interna (CCInt abilitata per i pc aziendali che via wi-fi entrano anche nel file sharing o rispettivo pc virtuale)	ICT locale
Rete Wi-fi	Ubiquiti Unifi (open source installato su due server virtuali dedicati a relativi portali WPA2 Enterprise e Captive portal)	ICT locale
FireWall	PFSense (open source caricato su specifico server virtuale)	ICT locale
Proxy	Proxy server Squid (S.O. Linux caricato su specifico server virtuale) Provy server SquidGuard (S.O. Linux caricato su specifico server virtuale)	ICT locale
Posta elettronica certificata	Legalmail: Infocert e arubapec sftware di firma	Aruba ICT locale
Posta elettronica ordinaria	Gmail - Infocamere client di posta - non previsto	Infocamere ICT

Connessione Dati

Attrezzatura/ servizio	descrizione	gestore
Linea Dati primaria	fibra 100 Mbps bilanciata monitorata	Infocamere
Linea Dati Breno - rame 2	Mbps bilanciata monitorata	Infocamere
Linea dati secondaria (back-up)	wireless a 100 Mbps in download e a 20 Mbps in upload non garantita	Infocamere
Fibra 200 Mbps	simmetrico garantito in upload e download 100%, con possibilità di aumento temporaneo a 500 Mbps	ICT locale

PERSONALE ADDETTO AI SERVIZI ICT

I colleghi addetti ai servizi ICT erano tre:

Loretta Bossini addetta ICT dal 1988

Serra Sossio addetto ICT dal dal 2010

Giorgio Camisani addetto ICT dal 2014

Dal mese di marzo 2022 Loretta Bossini, la più esperta e qualificata, si è ammalata gravemente e non è più rientrata in servizio. E' stato quindi inserito nell'ufficio il neo assunto Mateus Bonetti che ha iniziato l'apprendimento degli elementi fondamentali in affiancamento dei due colleghi Serra e Camisani e delle nozioni più specialistiche direttamente dal sistemista esterno Paolo Marinelli della ditta Vulcania che ha gestito il servizio sistemistico dal 2013 (primo affidamento con determina n. 4/11/2013 per € 38.640,00 + iva con stipula di un contratto a consumo al costo orario di € 55,00). Purtroppo le condizioni di salute di Loretta si sono aggravate e la collega è improvvisamente deceduta nell'ottobre 2022.

Si è pertanto accelerata la formazione e l'affiancamento di Bonetti da parte dei colleghi Serra e Camisani per le questioni relative ai temi ICT di base e multimediali e, da parte del sistemista esterno Marinelli, direttamente per le questioni ICT specialistiche ed in assistenza ai colleghi camerale Serra/Camisani per le questioni ICT di base. L'acquisizione delle competenze specialistiche ICT di Bonetti non si può compiere in pochi giorni ma richiede un affiancamento e una formazione continua per molti mesi in modo da consentire in futuro, anche al neoassunto, di operare in autonomia e sicurezza con le credenziali personali di supervisore di rete che per ora non gli sono state ancora assegnate.

PROPOSTA

Per garantire la continuità operativa in questa fase di riorganizzazione dell'ufficio propongo l'affidamento diretto per il periodo 2023-2025 allo stesso sistemista esterno, affidatario negli ultimi periodi in seguito a indagini di mercato. Il tecnico conosce in dettaglio ogni configurazione sistemistica dell'architettura ICT della sede costruita e perfezionata negli

anni, potrebbe pertanto proseguire, più efficacemente di altri, la formazione e l'affiancamento del neoassunto Bonetti. In questo modo si evita anche la sola possibilità di un avvicendamento di tale figura specialistica in questo periodo critico che vede l'imprevista mancata della collega Bossini, la più esperta, e i due altri colleghi esperti dell'ufficio impegnati, oltre che nell'attività ICT ordinaria, anche nell'attività di affiancamento e formazione di Bonetti.

Il prezzo proposto per l'assistenza sistemistica specialistica comprensivo dell'affiancamento e della formazione è di € 55,00/h che considero congruo in quanto invariato rispetto al prezzo orario applicato dal 2013.

IL RUP
Marco Mosca

IL DIRIGENTE DELL'AREA AMMINISTRATIVA
Dr Massimo Ziletti