



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA - BRESCIA

Brescia, 15.11.2019

DETERMINAZIONE N. 130/AMM: FORNITURA HARDWARE E SOFTWARE PER GLI UFFICI CAMERALI

MEPA:

- CIG ZA72A83CF7 € 8.444,00 (iva al 22% esclusa)
- CIG ZC02A83DD2 € 3.912,50 (iva al 22% esclusa)
- CIG Z592A83E7E € 7.520,00 (iva al 22% esclusa)
- CIG ZA32A83ED4 € 440,45 (iva al 22% esclusa)
- CIG Z7E2A83FA4 € 2.784,76 (iva al 22% esclusa)
- CIG Z502A83FFD € 3.396,80 (iva al 22% esclusa)

ADESIONE CONVENZIONE CONSIP "STAMPANTI 16":

- LOTTO 1 - CIG DERIVATO: 8085232085 € 95,50 (iva al 22% esclusa)
- LOTTO 2 - CIG DERIVATO: 808520061B € 1.544,90 (iva al 22% esclusa)

IL DIRIGENTE DELL'AREA AMMINISTRATIVA

vista la relazione del provveditore, allegato A) parte integrante della presente determinazione, con la quale riassume le caratteristiche dello standard tecnologico delle attrezzature e dotazioni ICT per la Camera di Commercio, già approvato con precedenti provvedimenti, e propone il suo adeguamento per migliorarne le performance;

considerato opportuno proseguire nell'attività di aggiornamento della dotazione informatica con i nuovi criteri proposti, implementando l'architettura informatica aziendale per adeguarla alle nuove modalità lavorative e contenere i costi di manutenzione;

rilevata quindi la necessità di acquistare nuova attrezzatura di lavoro, in particolare personal computer portatili, fissi, monitor, stampanti, smartphone, software, per le postazioni in sede, per gli impiegati in mobilità (smart working) e per chi controlla i servizi di fonia e dati e fornisce servizi di assistenza ICT e per la progressiva sostituzione di materiale hardware obsoleto;

viste le diverse esigenze legate ai rispettivi utilizzi, ed individuati di conseguenza i seguenti modelli e quantità da acquistare:

attrezzatura	Q.tà att. Ist.	Q.tà att. com.	utilizzo
Pc fissi (+ mouse e tastiera + Win10 PRO OEM)	10	0	Tourn over attrezzature obsolete
Monitor 23,8" con telecamera e microfono	5		per videochat con IcSuite
Monitor 23,8" senza telecamera e microfono	20		per configurazione postazione doppio monitor
Pc Portatili	7	3	sostituzione pc obsoleti e dotazione per utilizzi temporanei
Stampanti di rete	7	3	sostituzione di guaste/fine vita (di cui n. 2 per azienda speciale)
Stampanti per uso personale	2		per nuovo dirigente sostituzione guasti/fine vita
Stampanti portatili		1	per attività ispettiva metrica
Access point - antenne wi-fi	15		sostituzione esistenti con nuovo modello che consente buone performance anche con numerosi accessi (in caso di eventi e convegni)
Cuffie + mic	20	3	per videochat con IcSuite o streaming da postazioni in uffici condivisi
Smartphone doppia SIM <i>(l'attuale convenzione Consip per la telefonia mobile non prevede apparati a noleggio con doppia sim)</i>	11		per smart working (Berandi, Firrito, Mellini, Nardo, Pedrana, Ventura, Verzeletti), assistenza ICT smartphone/centralino e controllo servizi fonia/dati (Bossini, Camisani, Grillo, Serra)
Licenza TS Plus Mobile/web utenti illimitati + 3 anni supporto/aggiornamenti (con gestione stampanti)	1		per fruizione da parte di impiegati abilitati agli accessi temporanei a desktop remoti con sw licenziato: Ms Office e Adobe Acrobat Writer, InDesign, Bridge CS4
Certificato SSL di sicurezza portale camerale Life Ray	1		Life ray: ambiente intranet aziendale locale per condivisione servizi informatici
Utility vbs edit	1		per attività sistemistica ICT (debugger e script)
Themera y inspinia	1		Utility per personalizzazione temi Life ray ad uso di tutto il personale
Calendar per google per Life Ray	1		Utility per consentire la condivisione di calendar (Gmail) da fun-

			zioni boot di Life ray (es. scadenziari generati da wiki integrati su calendar)
--	--	--	---

richiamato il piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2019-2021, approvato dal Ministro per la PA il 12/3/2019, nel quale non vengono più indicati tagli di spesa (paragrafo 12.1), che è stata comunque monitorata analizzando:

- il trend 2016-2019 della spesa ICT della PA per aggregati;
- il trend della spesa dentro/fuori Consip e centrali di committenza;
- il trend della composizione della spesa di investimento (Capex) e spesa operativa (Opex);
- la mappa della progettualità più significativa rispetto al modello strategico ICT;

rilevato che nel nuovo piano in vigore nel capitolo 13 - indicazioni per le pubbliche amministrazioni - vengono invece date indicazioni di merito alle pubbliche amministrazioni relativamente agli ambiti:

- delle infrastrutture,
- dei modelli di interoperabilità,
- dei dati delle PA,
- delle piattaforme,
- degli ecosistemi,
- della sicurezza informatica,
- degli strumenti per la generazione e la diffusione di servizi digitali,
- dei modelli e strumenti per l'innovazione,
- del governo della trasformazione digitale;

visto il Codice dei contratti pubblici, D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, in vigore dal giorno 19 aprile 2016;

richiamato l'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 "contratti sotto soglia" il quale prevede al comma 2, lett. a), che l'affidamento e l'esecuzione di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a 40.000,00 euro, possa avvenire mediante affidamento diretto;

viste le Linee guida Anac n. 4, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici";

viste le modifiche apportate dalla normativa "spending review" (decreto legge 7 maggio 2012, n. 52, convertito dalla legge 6 luglio 2012, n. 94) alle norme relative agli acquisti di beni e servizi delle Pubbliche Amministrazioni, in particolare la modifica apportata all'art. 1, comma 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296 (finanziaria per il 2007), in esito alla quale, fermi gli obblighi relativi agli approvvigionamenti mediante le convenzioni Consip, le pubbliche amministrazioni sono tenute, per

gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario e superiori a € 5.000,00, a fare ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione ovvero ad altri mercati elettronici ovvero al sistema telematico messo a disposizione dalla centrale regionale di riferimento per lo svolgimento delle relative procedure;

visto il Regolamento camerale per l'acquisizione di lavori, servizi e forniture della Camera di Commercio di Brescia, approvato con delibera n. 11/C del 8/11/2018, in vigore dal 1.1.2019, e in particolare l'art. 9 che disciplina gli affidamenti diretti di importo inferiore a € 40.000;

vista la convenzione Consip S.p.A. denominata "Stampanti 16" che aggiudica il lotto 1, attivo fino al 30/11/2019, alla ditta Zucchetti Informatica Spa e il lotto 2, attivo fino al 15/11/2019, alla ditta Kyocera Document Solutions Italia SpA per la fornitura rispettivamente di stampanti A4 ad uso personale e di rete b/n f.to A4;

ritenuto opportuno aderire alla convenzione Consip sopra richiamata, con invio degli ordinativi di fornitura, relativamente all'acquisto di:

- n. 2 stampanti A4 ad uso personale, modello Epson WorkForce AL-M320DN, al costo di € 39,75/cad oltre ad € 8,00/cad per estensione servizio di assistenza per 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, per un totale di € 95,50 (IVA 22% esclusa);
- n. 10 stampanti di rete f.to A4 b/n, modello Kyocera Ecosys P3150dn, al costo di € 146,72/cad oltre ad € 7,77/cad per estensione servizio di assistenza per 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, per un totale di € 1.544,90 (IVA 22% esclusa);

ritenuto pertanto opportuno, per le restanti attrezzature in oggetto, per ragioni di economicità e trasparenza, in assenza di convenzioni Consip attive che soddisfino le necessità sopra evidenziate, acquisire le migliori quotazioni, di seguito specificate, presenti al momento dell'istruttoria sul portale MEPA, quotazioni che si fisseranno al momento della stipula del contratto, relativamente ai beni di cui l'Ente intende approvvigionarsi:

ditte	Fornitura	Prezzo complessivo (IVA 22% esclusa)
Studio di Informatica snc di Siena	n. 10 PC desktop Dell 7070 MFF - 256GB SSD - 16 GB ram - con porta VGA - completi di mouse e tastiera - cod. 93CJ5	€ 8.444,00

Alfadom srl di Formia (LT)	n. 5 Monitor Philips 23,8" con telecamera e microfono- cod. 241B7QPJKEB	€ 949,50
Alfadom srl di Formia (LT)	n. 20 Monitor Philips 23,8" - cod. 241B8QJEB	€ 2.778,00
Infobit snc di Milano	n. 10 Notebook HP Probook 450 G6 15,6" -I78565U/16GB - cod. 6MQ22EA	€ 7.520,00
Alfadom srl di Formia (LT)	n. 1 stampante portatile HP Officejet 200 - cod. CZ993A	€ 185,00
Vulcania System srl di Verona	n. 15 access point - antenne wi-fi - cod. UNIFIAPACPRO-IM	€ 1.830,00
ADPARTNERS srl di Chioggia (VE)	n. 23 cuffie con microfono - cod. 981-000475	€ 440,45
Virtual Logic di Verona	n. 11 Huawei P30 lite dual sim - cod. 51093NNL	€ 2.784,76
Vulcania System srl	Licenza TS Plus	€ 955,20
Vulcania System srl	Certificato portale CCIAA SSL di sicurezza per il portale Life Ray	€ 26,00
Vulcania System srl	Utility vbs edit	€ 58,80
Vulcania System srl	Themera y inspinia	€ 166,80
Vulcania System srl	Calendar per google per Life Ray	€ 360,00
Totale		€ 26.498,51

ritenuto di affidare alle ditte sopraindicate la fornitura di hardware e materiale vario, così come sopra dettagliato, al costo complessivo di € 26.498,51 (IVA al 22% esclusa);

visto l'art. 14 del Codice di Comportamento dei dipendenti pubblici (D.P.R. 62/2013);

richiamato il Regolamento degli uffici e dei servizi, approvato con deliberazione della Giunta Camerale n. 4 del 9.2.2004, che dispone in tema di ripartizione di compiti e delle funzioni tra la Giunta Camerale e la direzione dell'Ente, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 165/2001;

vista la ripartizione degli stanziamenti iscritti nei budget direzionali 2019, come disposta con determinazione del Segretario Generale n. 1/SG del 02.01.2019 e successive modifiche ed integrazioni;

d e t e r m i n a

- a) di affidare la fornitura di hardware/software e materiale vario, per un totale di € 32.328,19 (IVA al 22% compresa), autorizzando la successiva stipula del contratto su MEPA di Consip, che fisserà i prezzi definitivi dei prodotti selezionati e di seguito dettagliati:

Ditta	Fornitura	Importo (I.V.A. al 22% compresa)
Studio di Informatica snc di Siena	n. 10 PC desktop Dell 7060 SFF	€ 10.301,68
Alfadom srl di Formia (LT)	n. 5 Monitor Philips 23,8" con telecamera e microfono	€ 1.158,39
	n. 20 Monitor Philips 23,8"	€ 3.389,16
	n. 1 stampante portatile HP Officejet 200	€ 225,70
	Per un totale di:	€ 4.773,25
Infobit snc di Milano	n. 10 Notebook HP Probook 450G5	€ 9.174,40
ADPARTNERS srl di Chioggia (VE)	n. 23 cuffie con microfono	€ 537,35
Virtual Logic di Verona	n. 11 Huawei P30 lite dual sim	€ 3.397,41
Vulcania System srl	n. 15 access point - antenne wi-fi	€ 2.232,60
	n. 1 Licenza TS Plus	€ 1.165,34
	n. 1 Certificato portale CCIAA	€ 31,72
	n. 1 Utility vbs edit	€ 71,74
	n. 1 Themeray inspinia	€ 203,50
	n. 1 calendar per google per Life Ray	€ 439,20
	Per un totale di:	€ 4.144,10

b) di vincolare l'importo complessivo di € 32.328,19 (IVA al 22% compresa), per la fornitura di cui al precedente punto a), al budget D099 "Oneri comuni" del Dirigente dell'Area Amministrativa, come segue:

ATTIVITA' ISTITUZIONALE:

CIG	Ditta	Importo (IVA 22% compresa)	Conto
ZA72A83CF7	Studio di Informatica snc di Siena	€ 10.301,68	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
ZC02A83DD2	Alfadom srl di Formia (LT)	€ 4.547,55	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
Z592A83E7E	Infobit snc di Milano	€ 6.422,08	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
ZA32A83ED4	ADPARTNERS srl di Chioggia (VE)	€ 467,26	327012 "altro materiale di consumo"
Z7E2A83FA4	Virtual Logic di Verona	€ 3.397,41	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
Z502A83FFD	Vulcania System srl	€ 2.232,60	111300 "macchine informatiche d'ufficio"

		€ 1.165,34	110100 "concessioni e licenze"
		€ 746,16	325050 "oneri per automazione dei servizi"

ATTIVITA' COMMERCIALE:

CIG	Ditta	Importo (IVA 22% esclusa)	Conto
Z592A83E7E	Infobit snc di Milano	€ 2.256,00	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
ZC02A83DD2	Alfadom srl di Formia (LT)	€ 185,00	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
ZA32A83ED4	ADPARTNERS srl di Chioggia (VE)	€ 57,45	327012 "altro materiale di consumo"

c) di aderire alla convenzione Consip "Stampanti 16 - lotto 1" per la fornitura di n. 2 stampanti Epson WorkForce AL-M320DN, al prezzo complessivo di € 96,99 oltre ad € 19,52 quale estensione del servizio di assistenza per 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, per un totale di € 116,51 (IVA 22% compresa), mediante l'invio alla ditta Zucchetti Informatica Spa di Lodi, del relativo ordinativo di fornitura;

d) di vincolare la spesa derivante dal precedente punto c) - CIG derivato: 8085232085 - sul centro di costo D099 "oneri comuni", come segue:

1. per € 96,99 sul conto 111300 "macchine informatiche d'ufficio";
2. per € 19,52 sul conto 325020 "Oneri per manutenzione ordinaria altri beni" quale estensione del servizio di assistenza per 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, relativi pertanto agli anni 2022 e 2023;

e) di aderire alla convenzione Consip "Stampanti 16 - lotto 2" per la fornitura di n. 10 stampanti Kyocera Ecosys P3150dn, al prezzo complessivo di € 1.789,98 oltre ad € 94,79 quale estensione del servizio di assistenza per 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, per un totale di € 1.884,77 (IVA 22% compresa), mediante l'invio alla ditta Kyocera Document Solutions Italia SpA di Milano, del relativo ordinativo di fornitura;

f) di vincolare la spesa derivante dal precedente punto e) - CIG derivato: 808520061B - sul centro di costo D099 "oneri comuni", come segue:

ATTIVITA' ISTITUZIONALE:

	Importo (IVA 22% compresa)	Conto
Fornitura n. 7 stampanti	€ 1.252,99	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
Estensione, per n. 7 stampanti, del servizio di assistenza per ulteriori 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, relativi pertanto agli anni 2022 e 2023;	€ 66,36	325020 "oneri per manutenzione ordinaria altri beni"

ATTIVITA' COMMERCIALE:

	Importo (IVA 22% esclusa)	Conto
Fornitura n. 3 stampanti	€ 440,16	111300 "macchine informatiche d'ufficio"
Estensione, per n. 3 stampanti, del servizio di assistenza per ulteriori 24 mesi (fatturati contestualmente all'acquisto), oltre i 36 già previsti, relativi pertanto agli anni 2022 e 2023;	€ 23,31	325020 "oneri per manutenzione ordinaria altri beni"

g) di comunicare all'ufficio ragioneria la diminuzione di eventuali importi e di autorizzare l'ufficio provveditorato ad emettere ordinativi economali, ad integrazione dei vincoli di spesa assunti con la presente determinazione, al momento della stipula del contratto, per eventuali intervenute variazioni dei listini MEPA.

IL DIRIGENTE
DELL'AREA AMMINISTRATIVA
(dr Massimo Ziletti)

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE N. 130/AMM DEL 15.11.2019

STANDARD DELLE ATTREZZATURE INFORMATICHE E DI TELECOMUNICAZIONE

(integrazione della relazione sullo standard delle attrezzature ICT già definito con i provvedimenti:

- 47/AMM/2012 (standard hardware ICT)
- 20/AMM/2015 (aggiornamento standard hardware ICT)
- 93/AMM/2016 (standard server fisici)
- 96/AMM/2017 (standard storage)
- 27/AMM/2017 (standard connettività)
- 95/AMM/2018 (standard ICT)

Con riferimento all'ultimo standard approvato con determina 95/AMM/2018 si propone l'adeguamento dei seguenti ambiti (nella tabella seguente sono barrate le parti superate e in rosso i nuovi parametri di adeguamento allo standard):

Personal computer

Classificazione pc per caratteristiche		Classificazione mansioni per performance informatica richiesta	
classi	Caratteristiche minime della classe	Fasce di performance	Mansione
A	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bit • CPU >= 3200 Mhz • CPU MARK >= 12000 (www.cpubenchmark.net) • RAM >= 16 GB • HD: SSD 256 GB • s.o.: Win 10 PRO 	alta	Composizione grafica - gestione di file multimediali - Più applicazioni anche via web utilizzate contemporaneamente (multi-tasking) - videocomunicazione - Applicazioni via web - Open office avanzato (calc, grafici, impress presentazioni) -(oltre a quelle descritte per bassa performance)
B	<ul style="list-style-type: none"> • Notebook monitor 15,6" • processore I7 • CPU MARK >= 12000 (www.cpubenchmark.net) • RAM 2x8 GB • HD SSD 256 GB • Win 10 	alta	smart working telelavoro
C (l'età e altre una o più caratteristiche inadeguate)	<ul style="list-style-type: none"> • Età > 8/9 anni • CPU < 2400 Mhz • RAM < 4 GB • s.o. XP o precedente 		dismettere la macchina

Software

Sistema operativo	Windows 10 PRO sostituisce Win XP e 7.0 Linux
Antivirus	Kaspersky (sostituisce Symantec)
Videoscrittura, foglio elettronico, presentazioni, database	<ul style="list-style-type: none"> • Open office • MsOffice (solo per limitate eccezioni) • Acrobat Writer (solo per limitate eccezioni) • documenti - google • foglio di calcolo - google
Firma digitale	Dike File Protector Dike IC
Browser internet	Explorer 9.0 11.0 (per applicativi Inforcamere - sostituisce 8.0) Firefox (per siti AVPC, Consip...) Chrome (per necessità residuali) Edge (preinstallato su Win 10)
Browser Client posta	Thunderbird (solo per la consultazione) Gmail - Google
Lettura pdf	Acrobate reader

Smartphone

(in dotazione a dirigenti e incaricati di smart working, attività ispettiva, assistenza e controllo ICT e contratti fonia/dati)

CPU	octa 2.2 GHz.
RAM	4 GB
Memoria interna	128 GB
Batteria	3340 mAh
Sistema operativo	Android 9.0 Pie/Osx
Display	5,5 - 6,15 FHD 1080 X 2312 px
Fotocamera	si
SIM	Mono/dual
Contratto fonia/dati	da convenzione Consip vigente

Stampanti

Pagine per minuto ppm	31 ppm (postazione singola - che necessita di attrezzatura di piccole dimensioni) 60 ppm (postazione condivisa)
formato	A4
RAM	64 MB
Volume di stampa mese	• 50.000 copie mese (postazione singola)

	<ul style="list-style-type: none"> • 275.000 copie mese (postazione condivisa)
Capacità cassetto	250 fogli (postazione singola) 500 fogli (postazione condivisa)
rumore	<ul style="list-style-type: none"> • 64,3 Lwad dBA <=50 dB (postazione singola) • 71,0 Lwad dBA <=50 dB (postazione condivisa)
colore	Bianco e nero
connessione	USB/ethernet

Monitor

Dimensioni schermo	24" (sostituisce monitor 17")
tecnologia	Led (sostituisce tecnologia LCD)
Risoluzione massima	1920x1080 a 60Hz (sostituisce risoluzioni varie inferiori)
telecamera	Si (per le postazioni che abitualmente vengono utilizzate per webconferenze)
microfono	Si (per le postazioni che abitualmente vengono utilizzate per webconferenze)

Secondo monitor della postazione di lavoro

Dimensioni schermo	24" (sostituisce monitor 17")
tecnologia	Led (sostituisce tecnologia LCD)
Risoluzione massima	1920x1080 a 60Hz (sostituisce risoluzioni varie inferiori)
telecamera	no
microfono	no

Cuffie

Cuffie a filo con microfono	Attacco usb/jack
-----------------------------	------------------

Rete Wi-Fi

Access point Uni-fi	AP-AC-Pro
---------------------	-----------

Sistemistica

Sistema di elaborazione	Proxmox/KVM - sistema di virtualizzazione licenziato per tre server
Storage	Netapp 20 dischi fissi da 2 Tb/cad con RAID6 e hotspare + 4 dischi SSD da 1 Tb
Server Domine Control Domain Controller	Windows Server 2012 R2
S.O. Server virtuali	Linux - Windows - FreeBSD
Back Up	<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)

	<ul style="list-style-type: none"> • backup tutti i server virtuali e snapshot SAMBA - frequenza settimanale: dischi esterni da allocare fuori dalla sede (sostituisce Symantec con unità a nastri allocata in cassaforte ignifuga st 443)
Continuità Operativa	da attivare come anche la componente definita servizio di Disaster recovery dopo aver individuato il contenuto (applicazioni e storage) per cui garantire la continuità operativa
Rete fisica	<ul style="list-style-type: none"> • Cablaggio strutturato - 1Gbps • Centro stella e connessioni con NetApp e Server Virtualizzazione - 10 Gbps
IP	Radice indirizzo fisso 10.92.XX.XX (ha sostituito 1.92.XX.XX) codifica dei pc con DHCP (indirizzo dinamico)
UPS	<ul style="list-style-type: none"> • In sala macchine alimenta il centro stella e Storage e server fisici di virtualizzazione • Ad ogni piano alimentano rispettivamente gli switch di piano
Reti logiche	<ul style="list-style-type: none"> • 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 fotocopiatrici e stampanti • Virtual lan per i desktop virtuali (n. 15 nella sala corsi + n. 3 uffici) • Virtual lan Guest per rete wi-fi con accesso limitato a internet (CC-Est definitiva e CCIAA-Bs Open a tempo 72h) • Virtual lan Interna per rete wi-fi (CCInt abilitata per i pc portatili aziendali che via wi-fi entrano anche nel file sharing)
Rete Wi-fi	Ubiquiti Unifi (open source installato su due server virtuali dedicati a relativi portali WPA2 Enterprise e Captive portal)
FireWall	PFSense (open source caricato su specifico server virtuale)
Antivirus	Kaspersky per server e desktop - <i>già citato nella parte software</i>
Proxy	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy server Squid (S.O. Linux caricato su specifico server virtuale) • Proxy server SquidGuard (S.O. Linux caricato su specifico server virtuale) • CentOs (so Linux caricato su specifico server virtuale)

Posta elettronica certificata	Legal mail - Infocamere
Posta elettronica ordinaria	Gmail - Infocamere client di posta - non previsto Thunderbird solo per visualizzazione

Connessione Dati

Linea Dati primaria	Infocamere - fibra 100 Mbps bilanciata monitorata Infocamere - rame 2 Mbps bilanciata monitorata Intred - fibra 100 Mps bilanciata <u>garantita</u>
---------------------	---

La configurazione dello standard camerale pertanto sarebbe la seguente:

Personal computer

Classificazione pc per caratteristiche		Classificazione mansioni per performance informatica richiesta	
Classi	Caratteristiche minime della classe	Fasce di performance	Mansione
A	<ul style="list-style-type: none"> • CPU MARK >= 12000 • (www.cpubenchmark.net) • RAM >= 16 GB • HD: SSD 256 GB • s.o.: Win 10 PRO 	alta	Composizione grafica - gestione di file multimediali - Più applicazioni anche via web utilizzate contemporaneamente (multi-tasking) - videocomunicazione - Applicazioni via web - Open office avanzato (calc, grafici, impress presentazioni) -(oltre a quelle descritte per bassa performance)
B	<ul style="list-style-type: none"> • Notebook monitor 15,6" • CPU MARK >= 12000 (www.cpubenchmark.net) • RAM 2x8 GB • HD SSD 256 GB • Win 10 	alta	smart working telelavoro
C (l'età e altre una o più caratteristiche inadeguate)	<ul style="list-style-type: none"> • Età > 8/9 anni • CPU < 2400 Mhz • RAM < 4 GB • s.o. XP o precedente 		dismettere la macchina

Software

Sistema operativo	Windows 10 PRO sostituisce Win XP e 7.0 Linux
Antivirus	Kaspersky
Videoscrittura, foglio elettronico, presentazione, database	<ul style="list-style-type: none"> • Open office • MsOffice (solo per limitate eccezioni) • Acrobat Writer (solo per limitate eccezioni) • Documenti - google • Foglio di calcolo - google
Firma digitale	File Protector Dike IC
Browser internet	Explorer 11.0 (per applicativi Infocamere - sostituisce 8.0) Firefox (per siti AVPC, Consip, ...) Chrome (per necessità residuali)

	Edge (preinstallato su Win 10)
Client posta	Gmail - Google
Lettura pdf	Acrobate reader

Smartphone

In dotazione a dirigenti e incaricati di smart working, attività ispettiva, assistenza e controllo ICT e contratti fonia/dati

CPU	octa 2.2 GHz.
RAM	4 GB
Memoria interna	128 GB
Batteria	3340 mAh
Sistema operativo	Android 9.0 Pie/Osx
Display	5,5 - 6,15 FHD 1080 X 2312 px
Fotocamera	si
SIM	Mono/dual
Contratto fonia/dati	da convenzione Consip vigente

Stampanti

Pagine per minuto (ppm)	31 ppm (postazione singola - che necessita di attrezzatura di piccole dimensioni) 60 ppm (postazione condivisa)
formato	A4
RAM	64 MB
Volume di stampa mese	<ul style="list-style-type: none"> • 50.000 copie mese (postazione singola) • 275.000 copie mese (postazione condivisa)
Capacità cassetto	250 fogli (postazione singola) 500 fogli (postazione condivisa)
rumore	<ul style="list-style-type: none"> • <=50 dB (postazione singola) • <=50 dB (postazione condivisa)
colore	Bianco e nero
connessione	USB/ethernet

Monitor

Dimensioni schermo	24"
tecnologia	Led (sostituisce tecnologia LCD)
Risoluzione massima	1920x1080 a 60Hz (sostituisce risoluzioni varie inferiori)
telecamera	Si
microfono	Si

Secondo monitor della postazione di lavoro

Dimensioni schermo	24" (sostituisce monitor 17")
--------------------	-------------------------------

Tecnologia	Led (sostituisce tecnologia LCD)
Risoluzione massima	1920x1080 a 60Hz (sostituisce risoluzioni varie inferiori)
Telecamera	No
Microfono	No

Cuffie

Cuffie a filo con microfono	Attacco usb/jack
-----------------------------	------------------

Rete Wi-Fi

Access point Uni-fi	AP-AC-Pro
---------------------	-----------

Sistemistica

Sistema di elaborazione	Proxmox/KVM - sistema di virtualizzazione licenziato per tre server
Storage	Netapp 20 dischi fissi da 2 Tb/cad con RAID6 e hotspare + 4 dischi SSD da 1 Tb
Server Domain Controller	Windows Server 2012 R2
S.O. Server virtuali	Linux - Windows - FreeBSD
Back Up	<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) • backup tutti i server virtuali e snapshot SAMBA - frequenza settimanale: dischi esterni da allocare fuori dalla sede
Continuità Operativa	da attivare come anche la componente definita servizio di Disaster recovery dopo aver individuato il contenuto (applicazioni e storage) per cui garantire la continuità operativa
Rete fisica	<ul style="list-style-type: none"> • Cablaggio strutturato -1Gbps • Centro stella e connessioni con NetApp e Server Virtualizzazione - 10 Gbps
IP	codifica dei pc con DHCP (indirizzo dinamico)
UPS	<ul style="list-style-type: none"> • In sala macchine alimenta il centro stella e Storage e server fisici di virtualizzazione • Ad ogni piano alimentano rispettivamente gli switch di piano
Reti logiche	<ul style="list-style-type: none"> • 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

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 fotocopiatrici e stampanti • Virtual lan per i desktop virtuali (n. 15 nella sala corsi + n. 3 uffici) • Virtual lan Guest per rete wi-fi con accesso limitato a internet (CC-Est definitiva e CCIAA-Bs Open a tempo 72h) • Virtual lan Interna per rete wi-fi (CCInt abilitata per i pc portatili aziendali che via wi-fi entrano anche nel file sharing)
Rete Wi-fi	Ubiquiti Unifi (open source installato su due server virtuali dedicati a relativi portali WPA2 Enterprise e Captive portal)
FireWall	PFSense (open source caricato su specifico server virtuale)
Proxy	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy server Squid (S.O. Linux caricato su specifico server virtuale) • Provy server SquidGuard (S.O. Linux caricato su specifico server virtuale)
Posta elettronica certificata	Legal mail - Infocamere
Posta elettronica ordinaria	Gmail - Infocamere client di posta - non previsto

Connessione Dati

Linea Dati primaria	Infocamere - fibra 100 Mbps bilanciata monitorata Infocamere - rame 2 Mbps bilanciata monitorata Intred - fibra 100 Mps bilanciata <u>garantita</u>
---------------------	---

Brescia, ../../2019

Marco Mosca
(provveditore)

IL DIRIGENTE
DELL'AREA AMMINISTRATIVA
(dr Massimo Ziletti)