



---

**Ris.mun. 7541 del 13 ottobre 2015**

26 ottobre 2015

## **MM N. 88/2015**

Richiesta di un credito quadro di CHF 470'000.--  
necessario alla sostituzione periodica dei personal  
computer in dotazione dei dipendenti della Città di  
Mendrisio

Al Lodevole Consiglio comunale di Mendrisio,  
Signori Presidente e Consiglieri,

### **1. PREMESSA**

La postazione di lavoro è una risorsa essenziale che consente ai dipendenti di svolgere i compiti quotidiani della Città di Mendrisio. Senza le funzionalità della burocratica, come l'elaborazione dei documenti, la posta elettronica, il calendario, la stampa, l'archiviazione dei dati, la telefonia, la consultazione di informazioni, la gestione finanziaria, ecc., non è possibile svolgere le mansioni giornaliere. Sistemi moderni, affidabili e sicuri della burocratica sono strumenti irrinunciabili per la Città di Mendrisio e, in qualità di sistemi di supporto, sono anche una condizione per l'utilizzo sicuro di tutti i sistemi centralizzati attualmente installati ed operativi, come ad esempio il sistema di gestione del personale, i sistemi finanziari e la gestione degli affari nonché tutte le applicazioni specifiche delle unità amministrative. L'assistenza in generale dei fornitori per il software attualmente utilizzato (sistema operativo, applicativi gestionali comunali, banche dati, suite di lavoro, ecc.) è limitata nel tempo, solitamente dieci anni. Senza la garanzia di assistenza dei fornitori non è possibile rettificare errori nel software, risolvere problemi di sicurezza né adeguare le interfacce per i sistemi di nuova generazione. Bisogna pertanto garantire l'assistenza dei fornitori per tutte le problematiche passando a nuove versioni o sviluppando nuove soluzioni.

Parlare di software in questo tema è molto importante, poiché un personal computer che non dispone di strumenti di lavoro come il sistema operativo aggiornato, suite di lavoro moderne, o semplicemente applicativi specifici per l'amministrazione comunale performanti, a lungo termine possono creare dei problemi di instabilità e rispettivamente aspetti di sicurezza che i produttori scoprono e cercano di risolvere.

## **2. DETTAGLIO TECNICO**

Nel complesso si è già provveduto, nel quadro del programma di passaggio di tecnologia, ad aggiornare il sistema operativo Windows XP, alla fine del 2014, con la versione più aggiornata e stabile alle nostre latitudini (sistema operativo Windows 7 ed office 2010) per tutta la Città di Mendrisio (sono escluse le sedi esterne delle scuole). È stato quindi raggiunto uno standard identico per tutti con strumenti consoni alla tecnologia attualmente in uso.

I fornitori di software per la Città di Mendrisio si sono pertanto adeguati al nuovo standard e la migrazione di dati è sempre stata importante per garantire una compatibilità a tutti i livelli e nel tempo sostenere una continuità nell'utilizzo degli strumenti di lavoro.

Nel quadro della pianificazione ordinaria del ciclo di vita dei sistemi della Città di Mendrisio si è deciso di tralasciare la versione di Windows 8 e di aggiornare il sistema operativo al termine del ciclo di vita di Windows 7 in modo da non sostituire per quanto possibile nessun sistema anzitempo e proteggere gli investimenti effettuati fino a quel momento.

Microsoft ha comunicato che il ciclo di vita di Windows 7 si concluderà definitivamente alla fine del 2019. Cesserà così anche la relativa assistenza, ragione per cui si dovrà passare a un nuovo sistema operativo.

## **3. ANALISI SITUAZIONE**

### **3.1. SITUAZIONE ATTUALE**

Fino all'inizio del 2013 la Città di Mendrisio è cresciuta nel suo numero complessivo di personal computer collegati alla rete principale. Le diverse tappe aggregative hanno fatto lievitare notevolmente la sua dimensione reale. Nel 2009 si contavano circa 80 postazioni, fino ad arrivare alla primavera 2015 dove vi sono inventariati, gestiti e supportati dal CED circa 300 personal computer.

Ricordiamo che nel 2013 è stato necessario procedere al potenziamento del personale attribuito al CED, tale decisione è stata fondamentale e strategica al fine di poter garantire un corretto supporto tecnico a tutta l'amministrazione, nonché permettere al CED di rispondere al crescente numero di incombenze che ogni giorno devono essere affrontate per il corretto esercizio delle infrastrutture attive sulla rete informatica della Città di Mendrisio.

Eccezione fatta per le sedi scolastiche – tutti i personal computer sono dotati del medesimo sistema operativo (MS Windows 7 Professional) e la suite Office (MS Office 2010).

Ad oggi possiamo garantire quindi una situazione omogenea nel suo complesso, ma con uno sfruttamento di tecnologia diverso.

La sostituzione progressiva dell'hardware e software è stata garantita grazie alla riservazione di ca. CHF 12'000.-- nel conto di gestione corrente (311.001 (112)) e allo stanziamento di alcuni crediti in delega per l'acquisto delle macchine per le elezioni (PC in seguito distribuiti all'amministrazione). Attualmente il costo previsto a gestione corrente permette di sostituire all'incirca 10 macchine all'anno e quindi di poter mettere a disposizione del collaboratore un computer performante ed aggiornato.

Facendo un breve paragone ai quantitativi annui sul complessivo delle postazioni, per poter passare in rassegna tutte le postazioni si rendono necessari all'incirca 30 anni. La tecnologia dei sistemi operativi non aspetterà mai questo lungo lasso di tempo.

Pertanto il Municipio suggerisce di richiedere al Consiglio comunale un credito quadro per poter garantire l'aggiornamento tecnologico delle postazioni di lavoro della Città di Mendrisio.

### **3.2. SCENARIO INTERMEDIO**

Grazie alla stesura del MM n. 72 /2015 (Richiesta di un credito di CHF 3'790'000.-- per le attrezzature d'esercizio e l'arredamento del Centro di Pronto Intervento (fase 1) a Mendrisio), saremo già in grado di poter garantire la messa in esercizio di nuove postazioni di lavoro per la Polizia, l'Ufficio tecnico comunale e il Corpo Civici Pompieri.

La misura andrà quindi a ridurre la richiesta del credito quadro iniziale, poiché per i prossimi 3 / 4 anni i 3 servizi sopra citati saranno già dotati di strumenti tecnologicamente al passo coi tempi.

### **3.3. SCENARIO FUTURO**

Lo scenario futuro prevedrà un passaggio duraturo e consolidato per tutte le postazioni di lavoro verso i sistemi che possano dare una maggior garanzia di longevità e quindi garantire la tutela dell'investimento in essere.

Nessuno sa ancora indicare quale sistema sarà il più performante e corretto per l'introduzione in grandi aziende (esempio Windows 8 non viene considerato), ma con l'uscita di Windows 10 il tutto dovrà essere ancora testato e comprovato con tutte le applicazioni in funzione.

## **4. VALUTAZIONI**

### **4.1. ASPETTI TECNICI**

Prendiamo atto che a tutt'oggi, per i servizi della Città di Mendrisio, esistono sempre svariate tipologie di installazione da tenere in considerazione al fine di poter assecondare le diverse richieste giornaliere per l'adempimento dei compiti. Computer di alte prestazioni per coloro che utilizzano la grafica, computer di medie capacità per coloro che utilizzano semplici tools, computer con configurazioni particolari per la Polizia, computer che occupano poco spazio per le scuole elementari, computer robusti per le aule di informatica, ecc.

L'analisi preliminare effettuata dal CED tiene conto di tutto quanto sopra descritto ed il rispettivo resoconto economico tiene in considerazione un costo medio per postazione.

Non da ultimo il costo delle licenze software non deve essere in nessun modo sottovalutato ed in buona misura risulta essere sempre un dettaglio importante e gravoso che incide sull'importo finale.

## 4.2. INVENTARIO

DICASTERO	UFFICIO	WIN	OFFICE	ULTIMO INTERVENTO	QTA	QTA *	TOT	
<b>AMMINISTRAZIONE</b>	VOTAZIONI	7	-	aprile 2015	20		64	
	CANCELLERIA	7	2010	dicembre 2014	6			
	ARCHIVIO STORICO	7	2010	luglio 2014	1			
	GIURIDICO	7	2010	dicembre 2014	2			
	CED	7	2010	-	8			
	UCA	7	2010	gennaio 2012	8			
		7	2010	settembre 2013	8			
	COMUNICAZIONE	7	2010	maggio 2013	3			
	QUARTIERI	7	2010	settembre 2013	3			
	PERSONALE	7	2010	settembre 2014	3			
SCIENTIFICO	7	2010	giugno 2013	2				
<b>UFFICIO TECNICO</b>	UFFICIO	7	2010	maggio 2013	22		27	
	MAGAZZINI	7	2010	novembre 2014	5			
<b>SCUOLE</b>	DIREZIONE	7	2010	novembre 2014	5		97	
		7	2010	settembre 2014	1			
		7	2010	settembre 2013	1			
	NIDO	7	2010	gennaio 2012	1			
	SCUOLA ELEMENTARE	XP	2003	nessun dato in nostro possesso è preciso, trattasi di installazioni molto datate		50		
		XP	2003			9		
		XP	2003			15		
		XP	2003			6		
	SCUOLA DELL'INFANZIA	XP	2003			1		
		XP	2003			1		
		XP	2003			1		
		XP	2003			1		
		XP	2003			1		
		XP	2003			1		
XP		2003			1			
XP		2003			1			
<b>SICUREZZA</b>	POLIZIA	7	2010		giugno 2011	25		30
	TECNICO	7	2010		giugno 2011	2		
	CCPM	7	2010	agosto 2011	3			

<b>SOCIALE</b>	ATTIVITÀ SOCIALI	7	2010	maggio 2012	5	20
	ANTENNA SOCIALE	7	2010	maggio 2012	4	
		7	2010	aprile 2013	2	
	ARP	7	2010	maggio 2013	7	
	GIOVANI	7	2010	giugno 2014	2	
<b>SPORT</b>	UFFICIO	7	2010	settembre 2013	3	3
<b>FINANZE</b>	CONTABILITÀ	7	2010	gennaio 2015	6	14
	CONTRIBUZIONI	7	2010	gennaio 2015	6	
	ECONOMICO	7	2010	dicembre 2014	2	
<b>CULTURA</b>	MUSEO	7	2010	gennaio 2015	7	7
<b>VARIO</b>	MAGAZZINO	7	2010	anni 2011/2012	15	50
	PORTATILI	7	2010	anni 2012/2013	10	
	SPORTELLI	7	2010	anni 2013/2014	20	
	SALE RIUNIONI	7	2010	dicembre 2014	5	

<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>223</b>	<b>89</b>	<b>312</b>
------------------------	------------	-----------	------------

<b>TOTALE ESCLUSO I SERVIZI POLIZIA, UTC E CCPM (Acquisto integrato nel MM n. 72 /2015)</b>	<b>166</b>	<b>89</b>	<b>255</b>
---	------------	-----------	------------

\* i computer delle scuole elementari (docenti/allievi) non sono integrati nel dominio/rete principale della Città. La gestione rimane comunque a carico del Centro elaborazione dati. La connettività per le scuole viene garantita per il tramite di collegamenti specifici concordati con l'amministrazione cantonale.

## 5. PREVENTIVO

Facendo riferimento alla lista d'inventario sopra esposta, ed al relativo compenso medio possiamo indicare l'investimento così riassunto:

Postazione media	200 pezzi
Personal computer	CHF 850.--
Monitor 21.5"	CHF 170.--
Licenze varie	CHF 500.--
<b>TOTALE IVA Esclusa</b>	<b>CHF 304'000.--</b>

Postazione professionale	55 pezzi
Personal computer	CHF 1'700.--
Monitor 23"	CHF 200.--
Licenze varie	CHF 500.--
<b>TOTALE IVA Esclusa</b>	<b>CHF 132'000.--</b>

<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>255 computer</b>
<b>IVA Esclusa</b>	<b>CHF 436'000.--</b>
<b>IVA 8%</b>	<b>CHF 34'880.--</b>

## **6. ONERI FINANZIARI**

Come già anticipato l'ammontare del credito quadro per l'ammodernamento tecnologico delle postazioni di lavoro della Città di Mendrisio non contempla i PC già previsti nel MM n. 72 /2015. Gli oneri finanziari generati dall'investimento illustrati nel presente Messaggio ammontano a CHF 87'200.-- (ammortamento lineare in 5 anni). Pertanto il maggior costo, rispetto a quanto oggi previsto nel conto di gestione corrente, assomma a CHF 75'000.-- (senza tenere in debita considerazione gli oneri finanziari generati dai crediti in delega stanziati negli anni precedenti).

### **6.1. PER IL FUTURO**

Da considerare che quando saremo a regime, quindi dopo aver sostituito tutto l'attuale parco macchine, la procedura inizierà nuovamente da capo, ossia con una richiesta di credito quadro e la sostituzione del parco macchine. In questo caso dovremo considerare un totale generale di macchine pari a 312 unità (quantitativo che evolve in base al personale e alle richieste che provengono dai servizi), l'investimento previsto assomma a ca. CHF 500'000.--. In questo caso gli oneri finanziari ammonteranno a CHF 100'000.--.

### **6.2. MODALITÀ**

Si ipotizza di procedere ad un acquisto annuale di ca. 65 macchine (dipende dal programma di lavoro allestito e rispettivamente dalla dimensione degli uffici toccati). La fornitura avverrà per il tramite di un concorso pubblico e relativa aggiudicazione. Inizialmente l'integrazione dovrà essere effettuata sfruttando l'attuale sistema supportato Windows 7 e successivamente effettuare la migrazione al sistema più consono alle esigenze. Si dovrà tenere in debita considerazione la compatibilità dell'hardware.

## 7. CONCLUSIONE

In base a quanto esposto si rende necessario poter disporre di un credito in grado di coprire la spesa indicata nell'arco di 5 anni, tempo utile ad una sostituzione annuale, progressiva e sicura delle postazioni di lavoro.

Avremo quindi l'opportunità di garantire un rinnovamento progressivo e puntuale. L'investimento, importante ricordarlo, sarà da riesaminare nuovamente tra 5 anni. Il ciclo di vita dell'informatica è sempre molto breve e gli investimenti sono necessari per garantire un rinnovamento temporale sicuro. Attendere troppo tempo non porterà nessun beneficio agli utilizzatori del personal computer.

Il Municipio ed il Centro elaborazione dati restano a completa disposizione per fornire in dettaglio ulteriori spiegazioni ed indicazioni riguardo tutti gli aspetti che toccano questo Messaggio.

Fatte queste premesse confidiamo nell'approvazione di codesto On.do Consiglio.

Ci teniamo comunque a disposizione per ogni complemento d'informazione che potrà occorrere in sede di esame e discussione.

Nel mentre vi proponiamo, Signori Presidente e Consiglieri, di

### **risolvere**

- 1. Al Municipio è concesso un credito quadro di CHF 470'000.-- occorrente alla sostituzione periodica dei personal computer in dotazione dei dipendenti della Città di Mendrisio.**
- 2. La spesa sarà registrata nel Conto degli investimenti - Voce n. 506.130 (112) "Mobili, macchine, veicoli, attrezzature ed installazioni".**
- 3. È data facoltà e competenza al Municipio di suddividere il credito quadro in singoli crediti di impegno.**
- 4. Il credito è da utilizzare entro il 31 dicembre 2020.**

Il Messaggio è demandato all'esame della Commissione della Gestione.

Con osservanza.

Per il Municipio

Lic. oec. HSG Carlo Croci  
Sindaco

Lic. rer. pol. Massimo Demenga  
Segretario