



---

# COMUNE DI RAVENNA

**Let. a.**

## **U.O. Sistema Informativo e Automazione**

### **Misure finalizzate al contenimento della spesa (Art. 2 commi 594-599 della L. 244/2007 – Legge Finanziaria 2008)**

La Legge Finanziaria 2008 (L. 244/2007) ha previsto alcuni adempimenti di verifica delle dotazioni strumentali degli Enti Pubblici tra cui anche i seguenti commi:

*594. Ai fini del contenimento delle spese di funzionamento delle proprie strutture, le amministrazioni pubbliche di cui all'art. 1, comma 2, del d.lgs. 30/03/2001, n. 165, adottano piani triennali per l'individuazione di misure finalizzate alla razionalizzazione dell'utilizzo:*

- a) delle dotazioni strumentali, anche informatiche, che corredano le stazioni di lavoro nell'automazione di ufficio;*
- b) delle autovetture di servizio, attraverso il ricorso, previa verifica di fattibilità, a mezzi alternativi di trasporto, anche cumulativo;*
- c) dei beni immobili ad uso abitativo o di servizio con esclusione dei beni infrastrutturali;*

*597. A consuntivo annuale, le amministrazioni trasmettono una relazione agli organi di controllo interno e alla sezione regionale della Corte dei Conti competente.*

*598. I piani triennali di cui al comma 594 sono resi pubblici con le modalità previste dall'art. 11 del d.lgs. 30/03/2001, n. 165, e dall'art. 54 del codice dell'amministrazione digitale, di cui al citato d.lgs. n. 82 del 2005.*

La norma prevede l'adozione di piani triennali per l'individuazione delle misure finalizzate alla razionalizzazione delle dotazioni strumentali.

A tal fine l'U.O. Sistema Informativo e Automazione ha svolto la parte di propria competenza inerente le dotazioni strumentali affidate e precisamente PC e stampanti, server e fotocopiatrici.

Il documento ha perciò l'obiettivo di indicare le misure di razionalizzazione e contenimento della spesa informatica riferita all'utilizzo delle stazioni di lavoro operanti negli uffici, che il Comune di Ravenna ha adottato nel periodo 2009 - 2011.

**Il sistema informativo comunale** – Il sistema informativo comunale è basato su un'architettura client/server, una Intranet e tecnologie web secondo la logica E - Gov. I principali sistemi che compongono il SIC (sistema informatico comunale), dal 17-04-2007, sono affidati tramite contratti di "outsourcing" di gestione e manutenzione a Data Management di Ravenna. Il servizio prevede la manutenzione e gestione dei sistemi Hw e

---

---

Sw delle seguenti principali applicazioni comunali: anagrafe, stato civile ed elettorale, personale, bilancio e contabilità, patrimonio, economato.

Il contratto con Data Management Spa prevede inoltre servizi di gestione di sistemi hardware, di attività sistemistiche aggiuntive, di presidio fisso, di gestione reti ed help desk. La manutenzione del software delle restanti applicazioni strategiche dell'Ente (archivio protocollo, commercio e autorizzazioni edilizie, contravvenzioni), sono affidate alle software house fornitrici delle stesse applicazioni. Di contro la gestione dei relativi sistemi hardware è curata direttamente dal SIA e/o tramite appositi contratti con ditte specializzate. Questo profilo organizzativo (contraddistinto da un organico interno snello e focalizzato) e gestionale di per sé consente notevoli risparmi per l'Amministrazione.

**La rete geografica di trasmissione dati** - Il Comune di Ravenna ha una rete geografica di trasmissione dati particolarmente estesa che collega le 41 sedi degli uffici comunali. Buona parte delle sedi cittadine sono state allacciate alla rete telematica comunale mediante cablaggi in fibra ottica a 100/1000 Mb. In ogni ufficio comunale sono stati predisposti gruppi di lavoro costituiti da un certo numero di PC interconnessi tra loro attraverso un cablaggio strutturato dati. Tutti i diversi gruppi di lavoro creati (l'equivalente di tante piccole LAN), sono stati allacciati alla rete comunale mediante opportuni dispositivi di rete (router e switch). La rete geografica del Comune utilizza due tipi di numerazione IP: una pubblica; una privata e interna all'Ente. Inoltre il Comune è interconnesso tramite PAL (punto di accesso locale) alla rete a larga banda Lepida, a sua volta sottoinsieme del SPC (sistema pubblico di connettività), da cui riceve connettività internet.

**Dotazione hardware** – Il Comune di Ravenna dispone di un numero di postazioni di lavoro con un rapporto 1/1 rispetto agli addetti agli uffici. Le postazioni di lavoro sono coperte da contratto di manutenzione. Lo stato di aggiornamento delle postazioni dipende dalla loro data di acquisto. Mediamente ogni anno l'Amministrazione provvede, tramite il mercato elettronico (Consip e/o Intercenter), ad un rinnovo delle postazioni di lavoro che si aggira sull'8%. Per tale ragione lo stato del parco PdiL tende col tempo ad invecchiare e richiedere maggiori oneri di manutenzione.

I locali dove sono collocati i server sono dotati degli opportuni accorgimenti di sicurezza elettrica, antintrusione, antincendio e di rinfrescamento dell'ambiente per la salvaguardia delle relative attrezzature. Nel corso del 2009 sono state realizzate azioni di concentrazione delle applicazioni su di un numero minore di server secondo la tecnica della virtualizzazione con vantaggi di spazio fisico e riduzione degli oneri di manutenzione delle macchine.

### **Stato della dotazione hardware**

<b>Hardware</b>	<b>Quantità</b>
Personal computer ≥ P4	891
Personal computer ≤ P3	24
<b>Totale PdiL</b>	<b>915</b>
<b>Server</b>	<b>37</b>
Stampanti Laser di rete	226
Stampante Laser no rete	138
Stampanti Inkjet	190
Stampanti ad impatto	89

Stampanti per protocollo	33
Stampanti CIE	4
Stampanti di sistema	4
<b>Totale Stampanti</b>	<b>684</b>

## Criticità

La tabella di sintesi evidenzia alcune aree d'intervento e razionalizzazione del sistema per il triennio 2010-2012:

**Stampanti** – Le recenti riorganizzazioni logistiche degli uffici a seguito dell'ultimazione delle palazzine di via Berlinguer e la concentrazione in via D'Azeglio 2 e via Gardini 20 di servizi distribuiti in più sedi determina un esubero di stampanti;

**Server** – la recente razionalizzazione della sala server e l'utilizzo di nuove tipologie di server rack nonché la disponibilità di software di virtualizzazione server consente di ridurre il numero di server.

**Licenze Software MS** – Le politiche di acquisto dei PC (8% di turn over/anno) e la non completa compatibilità di Open Office coi sistemi in essere può determinare un disallineamento tra licenze software microsoft ed effettivo fabbisogno delle singole PdiL.

**Misure di razionalizzazione dei sistemi** – Il Comune di Ravenna, tenuto conto degli investimenti fatti per lo sviluppo della rete geografica di trasmissione dati, da alcuni anni ha messo a punto una serie di azioni che vanno nella direzione del contenimento della spesa informatica riferita all'uso delle postazioni di lavoro.

In particolare l'U.O. Sistema Informativo e Automazione nel corso del 2010 ha messo a punto le seguenti azioni:

- 1) **INVENTARIO HW** - Aggiornamento dell'inventario del parco PC, monitor e stampanti allo scopo di monitorarne la dislocazione nei servizi, le quantità, i contenuti e le caratteristiche. Tale inventario è realizzato tramite il concorso di procedure automatiche software e operative: affissione di etichette con numerazione univoca.
- 2) **OPEN SOURCE** – proseguirà l'incremento delle applicazioni open source all'interno dell'Ente al fine di non aumentare la spesa relativa a rinnovi di licenze Word ed Excell;
- 3) **SICUREZZA** - adozione di politiche di sicurezza con governo centralizzato delle postazioni di lavoro con controllo software della navigazione internet. L'intervento ha portato ad impedire che sulle singole postazioni di lavoro venisse installato software non autorizzato e potenzialmente portatore di malfunzionamenti e richieste di manutenzione e ripristini delle funzionalità;
- 4) **HELP DESK** - azioni di sensibilizzazione degli utenti interni anche tramite servizio giornaliero di help desk teso al migliore utilizzo delle postazioni di lavoro;
- 5) **MONITOR** - graduale sostituzione dei monitor CRT con altri LCD che oltre a richiedere minor spazio sul tavolo di lavoro hanno consumi energetici ridotti;
- 6) **STAMPA** - sostituzione delle stampanti individuali con stampanti laser di rete e fotocopiatrici / stampanti / fax collegate alla rete LAN comunale; quest'azione determina risparmi dovuti ai minori costi di acquisto, alla riduzione dei sostituibili e alla redistribuzione ai servizi di stampanti risultate in esubero. Inoltre ne hanno giovato i servizi di manutenzione e ripristino dei malfunzionamenti;

- 
- 7) **ACCESSO AI DATI** - estensione delle soluzioni terminal server e web based al fine di contenere i bisogni di risorse hardware nell'utilizzo di singole applicazioni software;
  - 8) **VIRTUALIZZAZIONE SERVER** - Proseguo nelle politiche di virtualizzazione dei server con conseguente risparmio negli acquisti hardware e software d'ambiente;
  - 9) **ASSISTENZA REMOTA** - uso di software che consente la tele assistenza agli utenti così da contenere i costi ed i tempi di ripristino delle funzionalità software ed hardware;
  - 10) **ANTIVIRUS** - utilizzo di antivirus di rete al fine di ridurre al minimo i fermi macchina e i bisogni di intervento e di conseguenza il parco macchine.
  - 11) **SERVIZI DI EGOV** – nuovi servizi in modalità web per le imprese con sistema di identificazione “federa” e timbro digitale;
  - 12) **SMATERIALIZZAZIONE ATTI** – Attraverso la gestione solo informatica delle determinazioni dirigenziali, proseguirà l'azione di digitalizzazione degli atti;
  - 13) **CASSE ECONOMICHE** – prodotto un nuovo software web based per la gestione delle casse economiche e oggetti smarriti che ha consentito di accorciare le distanze tra uffici distribuiti geograficamente;

Inoltre l'Ente adotta politiche di responsabilizzazione dei servizi all'ottimale utilizzo della strumentazione informatica. Le postazioni non più utilizzate dai servizi per ragioni di riorganizzazione interna vengono immediatamente individuate dall'U.O. Sistema Informativo e Automazione e rimesse in circolo. Questo consente il migliore utilizzo della dotazione affidata complessivamente agli uffici.

**Misure in programma nel triennio 2010 – 2012** - Nel corso del prossimo triennio l'U.O. Sistema Informativo e Automazione darà continuità alle politiche di razionalizzazione hardware e delle PdiL sopra richiamate.

In particolare l'attività riguarderà:

- 1) **INVENTARIO HW** - interventi di razionalizzazione ed automazione dell'inventario delle PdiL attraverso l'integrazione di più fonti di dati.
- 2) **OPEN OFFICE** - sostituzione di almeno 200 MS - Office con quella Open Office di libero utilizzo.
- 3) **SICUREZZA** - governo centralizzato delle PdiL per il controllo software e regolazione della navigazione internet; approvazione del DPS 2010;
- 4) **TIMBRO DIGITALE** - Certificati anagrafici on line con timbro digitale;
- 5) **DETERMINE DIGITALI** – gestione delle determinazioni dirigenziali in formato digitale con risparmi organizzativi e dei materiali;
- 6) **HELP DESK** - servizio giornaliero di help desk teso al migliore utilizzo delle postazioni di lavoro;
- 7) **MONITOR LCD** - sostituzione dei monitor CRT con altri LCD che oltre ad aspetti ergonomici rispondono al principio del minor consumo energetico;
- 8) **STAMPANTI DI RETE** - riduzione delle stampanti individuali a vantaggio di quelle di rete e fotocopiatrici con funzioni di stampa; quest'azione determina risparmi dovuti ai minori costi di acquisto/noleggio e magazzino per la riduzione delle scorte di cartucce e toner;
- 9) **FAX SERVER** - adozione di un fax server in grado di gestire la ricezione e l'inoltro di fax con conseguenti risparmi organizzativi e di manutenzione degli apparati;
- 10) **ACCESSO AI DATI** - utilizzo di soluzioni terminal server e basate sul web al fine di contenere i bisogni di risorse hardware nell'utilizzo di singole applicazioni software;

- 
- 11) **FOTOCOPIATRICI DI RETE** – acquisizione di altre fotocopiatrici Intercenter / Consip, operanti in rete LAN utilizzabili anche come fax e scanner;
  - 12) **TELEASSISTENZA** - uso di software per tele assistenza agli utenti;
  - 13) **ANTIVIRUS** - miglioramenti alle soluzioni antivirus di rete potranno ridurre al minimo i fermi macchina e i bisogni di intervento e di conseguenza il parco macchine;
  - 14) **RISPARMIO ENERGIA** - Impostazione della funzione risparmio energetico su tutte le PdiL così da contenere i consumi energetici dell'Amministrazione.
  - 15) **NUOVA INTRANET** – verrà attivata una nuova intranet in grado di facilitare l'accesso alle informazioni e favorire la gestione dei carichi di lavoro degli uffici.
  - 16) **AUTENTICAZIONE** – Verrà implementato "Federa", nuovo sistema di autenticazione on line unitario in Regione;
  - 17) **SPORTELLO UNICO IMPRESA** – Verrà implementato il sistema di sportello unico per l'impresa previsto dal decreto Brunetta comprensivo del sistema di pagamenti on line.

**Vantaggi organizzativi e di spesa** - Le misure pianificate per il triennio 2010 – 2012 porteranno i seguenti vantaggi e risparmi stimati:

- 1) **MANUTENZIONE** - contenimento dei costi di manutenzione hardware. Si stima un risparmio, in via prudenziale almeno 5 minuti/uomo al giorno per ciascun PdiL. Questo si traduce in un risparmio complessivo di 1,5 anni/uomo (0,084x800PCx220/6ore/g/1600). Tali servizi di assistenza sistemistica ,se acquisiti dall'esterno, costerebbero 57.000 euro;
- 2) **LICENZE D'USO** - riduzione dei costi di licenza d'uso dei programmi di produttività individuale (300 open office stima 35.000 euro di licenze Ms);
- 3) **DETERMINE DIGITALI** – Riduzione delle ore uomo dedicare ai passaggi dei documenti in cartaceo da sede a sede.
- 4) **MINOR ENERGIA** - riduzione dei consumi energetici dovuti al parco PdiL. E' stata fatta una stima prudenziale di 15.000 Kw di risparmio per un valore di 1.500 euro/anno;
- 5) **STAMPA** - riduzione costi complessivi della funzione di stampa dovuti a minor acquisti per sostituzione stampanti e minor costi di manutenzione;
- 6) **SERVIZI E PAGAMENTI ON LINE** – Intranet, timbro digitale, sportello unico per l'impresa e pagamenti on line riducono l'impegno sul front office degli uffici con conseguente risparmi in risorse umane, miglioramenti organizzativi e della qualità dei processi;
- 7) **PdiL** - elevazione della sicurezza delle PdiL (vedi punto 1);
- 8) **DURATA PdiL** – la migliore assistenza agli utenti determina una maggiore durata ed un migliore utilizzo delle macchine
- 9) **SPORTELLI VIRTUALI** – L'incremento degli sportelli virtuali rivolti al pubblico determina una riduzione della pressione verso gli sportelli fisici dell'Amministrazione con benefici anche al traffico cittadino.