

Rilevazione su "Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni locali – Anni 2008-2009"

Sezione A

Le informazioni richieste in questa Sezione sono da riferirsi al mese di settembre 2009, salvo diversa specificazione

a.1)

personale effettivo in servizio al 31/12/2008:

personale a tempo indeterminato o determinato impegnato di fatto all'interno dell'amministrazione, a prescindere dall'Amministrazione di appartenenza: è escluso il personale comandato o distaccato presso altre amministrazioni ed è incluso il personale comandato o distaccato proveniente da altre amministrazioni. Sono, inoltre, esclusi gli addetti con contratto di lavoro atipico (lavoratori interinali, lavoratori con contratto di formazione e lavoro, addetti ai lavori socialmente utili) e le collaborazioni professionali (collaborazioni a progetto).

a.2)

Indicare il Totale delle Spese correnti e il Totale delle Spese in conto capitale sostenute dall'Amministrazione nel corso del **2008** considerando per ciascuna voce i pagamenti totali ossia la somma dei pagamenti in conto competenza e dei pagamenti conto residui, espressi in euro e senza riportare i centesimi.

a.3)

Indicare se nell'ambito della struttura organizzativa dell'Amministrazione sono stati formalmente istituiti (con un atto organizzativo dell'amministrazione) uno o più uffici o servizi (o altra denominazione utilizzata nell'organigramma per le unità organizzative interne) come unità organizzative interne autonome con competenze di gestione dell'informatica per l'amministrazione nel complesso o per una sua partizione organizzativa (ad esempio all'interno di un dipartimento, direzione, settore o altro).

a.4)

Un'amministrazione locale, in particolare di piccole dimensioni, può svolgere una o più funzioni/attività (di funzionamento o istituzionali), in cooperazione con altre amministrazioni locali mediante la formalizzazione di **gestioni associate** come quelle previste dal decreto legislativo 267/2000: Unioni di comuni, Consorzi, Convenzioni, Accordi di programma, Esercizio associato di funzioni e servizi da parte dei comuni ecc.

a.5)

Personale effettivo dell'Amministrazione (quesito **a.1**), che in maniera **prevalente o esclusiva**, svolge attività a livello professionale relative all'informatica e, in generale, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Ovvero personale dell'Amministrazione esclusi coloro che pur svolgendo attività a livello professionale in maniera prevalente o esclusiva relative all'informatica e alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), non sono inclusi nella definizione di personale effettivo in servizio dell'Amministrazione (ad esempio lavoratori con contratto di lavoro atipico, co.co.co, collaboratori a progetto, personale di altra Amministrazione che in gestione associata svolge un servizio di informatica.

► Il personale effettivo dell'Amministrazione, che in maniera prevalente o esclusiva, svolge attività a livello professionale relative all'informatica NON può essere superiore al personale effettivo indicato nel quesito a.1.

a.6)

Considerare esclusivamente le attività formative in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la *formazione ICT*, organizzate dall'amministrazione e svolte sia con personale proprio, sia mediante il ricorso a soggetti esterni.

a.6.1)

Indicare il numero dei dipendenti che nel corso del 2008 hanno partecipato ad almeno un corso di formazione in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (*formazione ICT*): se un dipendente ha partecipato a più corsi, deve essere contato una sola volta.

► Il numero dei dipendenti che nel corso del 2008 hanno partecipato ad almeno un corso di formazione ICT pertanto NON può essere superiore al personale effettivo dell'Amministrazione indicato nel quesito **a.1**.

a.6.2)

Office automation:

Software necessari al lavoro d'ufficio: programmi di videoscrittura, fogli di calcolo con la creazione di grafici, software di presentazione con semplici strumenti, software di grafica vettoriale, gestione di tabelle di dati con semplici funzioni di interrogazione, un sistema di posta elettronica e di trasferimento di file tramite la rete locale.

European Computer Driving Licence (ECDL): è la Patente europea del computer ovvero un certificato, riconosciuto a livello comunitario, attestante il possesso dell'insieme minimo delle abilità necessarie per poter lavorare col personal computer. Per l'Italia l'ente certificatore è l'AICA, Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico.

Geographical Information System (GIS): sistema informativo geografico computerizzato che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni e dati geo-referenziati

Computer Aided Design (CAD): applicazione di progettazione assistita dal computer) indica genericamente programmi software per il disegno tecnico vettoriale in 2 e/o 3 dimensioni.

a.7)

Indicare per ciascuna delle funzioni indicate almeno una fra le modalità di gestione previste oppure specificare se la funzione non è svolta. E' possibile indicare più di una modalità di gestione per ogni singola funzione.

Personale dipendente interno: Personale del servizio/ufficio informatica o di altra unità organizzativa interna all'Amministrazione

In cooperazione fra amministrazioni pubbliche: si intende ogni forma di collaborazione formalizzata fra enti pubblici secondo quanto previsto dal Decreto legislativo 267/2000: Consorzi, Unioni di comuni, Convenzioni, Accordi di programma, altra forma di collaborazione formalizzata.

Fornitore esterno (outsourcing): Soggetto pubblico o privato (impresa o istituzione), incluse le eventuali società partecipate e/o controllate dall'amministrazione e le collaborazioni professionali esterne

a.8)

e-government: l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle amministrazioni pubbliche finalizzato a migliorare l'organizzazione del lavoro e l'offerta di servizi a cittadini, imprese e istituzioni, in particolare attraverso l'utilizzo di reti telematiche (Internet).

Sezione B – Dotazioni tecnologiche ed utilizzo

Le informazioni richieste in questa Sezione sono da riferirsi al mese di settembre 2009, salvo diversa specificazione

b.1):

Se l'Amministrazione utilizza uno degli strumenti tecnologici qui sotto elencati ne deve fornire la numerosità.

Elaboratori/Server dipartimentali: Elaboratori di fascia media, spesso identificati con la denominazione di "Server", che vengono impiegati come nodi elaborativi autonomi nelle architetture client/server. Essi svolgono compiti specifici quali ad esempio la gestione database, l'autenticazione degli utenti, il servizio di posta elettronica, ecc.

PC Desktop: Stazioni di lavoro fisse di utilizzo individuale, operanti autonomamente, ovvero in emulazione di terminale di altri sistemi, o collegate in rete, incluse le workstation

PC Portatili: Personal Computer di ridotte dimensioni che possono essere portati con se e che possono essere alimentati a batteria

Mainframe: Grandi elaboratori centrali caratterizzati da elevate capacità di calcolo e di ingente disponibilità di memoria. Essi sono utilizzati al fine di governare i grossi sistemi di rete per la gestione di servizi e l'elaborazione dei dati. I *mainframe* sono in grado di servire contemporaneamente un grandissimo numero di utenti che prendono il nome di terminali e sono caratterizzati da sistemi e software proprietari oltre che da sicurezza ed affidabilità elevate

Lettori di smart card: Dispositivi hardware esterni che permettono, attraverso specifici programmi, di utilizzare le funzionalità offerte dalle carte elettroniche (smart card), ad esempio la Carta d'identità elettronica e la Carta nazionale dei servizi.

GIS: (*Geographical Information System*) è un sistema informativo geografico computerizzato che permette l'acquisizione, la registrazione, l'analisi, la visualizzazione e la restituzione di informazioni e dati geo-referenziati.

CAD: (*Computer Aided Design*) applicazione di progettazione assistita dal computer, indica genericamente programmi software per il disegno tecnico vettoriale in 2 e/o 3 dimensioni.

GPS Palmare: Sistema di posizionamento su base satellitare (*Global Positioning System*) inserito su di un computer di ridotte dimensioni, tale da essere portato sul palmo di una mano e con schermo sensibile al tocco (*Touch Screen*).

b.2)

Reti locali (LAN-Local Area Network): insieme di dispositivi tecnologici (Personal computer, workstation, periferiche, terminali, ecc.) connessi fra di loro, generalmente localizzati all'interno di uno stesso edificio, o tra locali attigui.

Le reti locali possono essere cablate (*wired*), ovvero con connessioni attraverso cavi, oppure senza fili (*wireless*) con connessioni dei computer e delle risorse di rete utilizzando una tecnologia radio.

► Nel caso di esistenza di reti locali (LAN) si deve indicare il numero totale di PC Desktop e PC Portatili ad esse connessi.

b.3)

Intranet: Rete telematica interna all'Amministrazione facente uso delle stesse tecnologie caratterizzanti la rete Internet, implementata allo scopo di favorire le comunicazioni all'interno dell'Amministrazione.

► Se l'Amministrazione dispone di una Intranet allora deve essere indicato il numero di coloro che ne hanno accesso tra il personale effettivo dell'Amministrazione (quesito **b.3.1**).

b.4)

Reti Territoriali pubbliche (reti regionali/RUPAR, reti provinciali, reti inter-comunali, ...): reti telematiche implementate e gestite da amministrazioni pubbliche territoriali, che connettono amministrazioni locali con un'estensione territoriale variabile: le reti territoriali possono connettere amministrazioni nel territorio regionale, provinciale o in una dimensione sub-provinciale (ad esempio una rete fra comuni).

Sistema Pubblico di Connettività/SPC: Il decreto legislativo n. 42 del 28 febbraio 2005 definisce il SPC come l'insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche, per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità di base ed evoluta e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna pubblica amministrazione.

b.5)

Internet: la più grande rete telematica attualmente operativa che si estende fisicamente a livello mondiale ed utilizza il protocollo *TCP/IP* per connettere migliaia di reti e milioni di *computer*

► Se l'Amministrazione dispone di una connessione Internet allora deve essere indicato il numero di coloro che ne hanno accesso tra il personale effettivo dell'Amministrazione (quesito **b.5.3**).

b.5.1)

E' possibile indicare più di una scelta tra le diverse modalità di fornitura di connessione qui sotto elencate.

Provider privato: Fornitore privato che offre servizi di connessione ad Internet tramite accesso remoto telefonico o linee dedicate.

non qualificato/qualificato SPC: Per l'attuazione del Sistema Pubblico di Connettività (SPC) (vedi definizione al punto b.4), sono istituiti uno o più elenchi di *fornitori qualificati SPC* a livello nazionale e regionale tenuti rispettivamente dal CNIPA o dalla regione di competenza; per l'iscrizione a tali elenchi è necessario che il fornitore soddisfi alcuni requisiti previsti dal D.Lgs. n. 42 del 28 febbraio 2005.

Rete pubblica territoriale: vedi definizione al punto **b.4**.

Reti pubbliche di settore: reti telematiche che connettono amministrazioni operanti in specifici settori di attività economica (ad esempio SIM: Sistema informativo della montagna, GARR: Rete dell'Università e della Ricerca Scientifica Italiana)

b.5.2)

Connessioni di rete in banda larga: tecnologie con velocità di trasmissione uguale o superiore a 2 Mb/s, almeno in una delle due direzioni, ovvero in *download* e *upload*.

► Se l'Amministrazione dispone di una connessione in rete in banda larga allora si deve indicare con quali modalità (quesito **b.5.2.1**).

b.5.2.1)

xDSL: Acronimo di Digital Subscriber Line: famiglia di servizi digitali che rendono disponibile il trasferimento dei dati ad alta velocità sul comune doppino telefonico. Tra le sue varianti vi sono ADSL (Asymmetric DSL, DSL asimmetrica), HDSL (High Speed DSL, DSL ad alta velocità), SDSL (Symmetric DSL, DSL simmetrica) e VDSL (Very High Speed DSL, DSL ad altissima velocità).

CDN: Circuito Diretto Numerico: Linee dedicate/ Connessioni punto-punto

Wireless: Tecnologie senza fili, quali *wi-fi* e *hiperlan*

ATM: *Asynchronous Transfer Mode* (modalità di trasferimento asincrona).

b.5.4)

Tecnologia VoIP: Per VoIP (*Voice Over Internet Protocol* o Voce Tramite Protocollo Internet) si intende una tecnologia capace di convertire il segnale della voce in un segnale digitale consentendo quindi di effettuare e ricevere telefonate utilizzando la Rete Internet anziché la Rete Telefonica Pubblica. Questa tecnologia permette di telefonare a costi molto bassi in qualsiasi parte del mondo senza differenze geografiche disponendo di una connessione internet a banda larga (ADSL o HDSL) con almeno 32 kbps di banda garantita.

b.6.1)

Posta elettronica certificata: sistema di posta elettronica nel quale è fornita al mittente documentazione elettronica, con valenza legale, attestante l'invio e la consegna di documenti informatici, secondo quanto previsto dal DPR n.68 del 11/02/2005.

b.7)

Certificato di Firma digitale (firma forte)

E' un tipo di firma elettronica "avanzata o forte". Il Certificato di autenticazione è il risultato di una procedura informatica (validazione) basata su un sistema di chiavi asimmetriche a coppia, una pubblica e una privata, che consente al sottoscrittore tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici. Il certificato di firma elettronica è rilasciato da un "certificatore accreditato" presso l'elenco pubblico dei certificatori tenuto dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) (DPR n.445 del 28/12/2000, D.lgs n.10 del 23/01/2002 e DPR n. 137 del 7/04/2003).

b.8)

Firewall: Componente *hardware* che permette di controllare e filtrare le connessioni e i flussi di informazioni da e per la rete Internet. Non sono da considerare *firewall* gli applicativi installati sulle singole postazioni

Server SSL (Secure Socket Layer):

Server web dotato del protocollo SSL (Secure Socket Layer) con il quale è possibile cifrare i dati nell'ambito di una comunicazione tra server web (all'interno del quale è ospitato il sito web interrogato) e client web (in uso dall'utente che interroga il sito).

Cifratura dei dati: Applicazione di un algoritmo specifico ad un insieme di dati per garantirne la riservatezza. Tale algoritmo trasforma i dati in un insieme di simboli inutilizzabili per chiunque non possieda la chiave per decifrarli

Piani di disaster recovery: Piano che definisce le procedure per il recupero e la salvaguardia dei dati in caso di eventi imprevisti (attacco volontario del sistema, perdita involontaria dei dati, guasto ad un dispositivo di memorizzazione dati, danneggiamento per calamità naturali).

b.8.1)

Piano di continuità operativa (business continuity): Piano di emergenza in grado di assicurare, all'occorrenza, la continuità delle attività svolte dall'Amministrazione e, comunque, il ritorno in tempi ragionevoli alla normale operatività al fine di garantire la continuità delle attività svolte dall'Amministrazione. Il Piano definisce l'insieme di tutte le iniziative volte a ridurre ad un livello ritenuto accettabile i danni conseguenti ad incidenti e catastrofi che colpiscono direttamente o indirettamente l'Amministrazione.

b.9)

ISTAT – Rilevazione su “Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Amministrazioni pubbliche locali”

Open Source: il Software open source è un software libero, ovvero un software rilasciato con una licenza che permette a chiunque di utilizzarlo, studiarlo, modificarlo e redistribuirlo; per le sue caratteristiche, si contrappone al software proprietario. La parola libero non implica la possibilità di utilizzare il software libero in maniera indiscriminata: un software libero è comunque soggetto ad una licenza d'uso, a differenza ad esempio del software di pubblico dominio. Rispetto al software proprietario, la licenza d'uso del software libero permette di: eseguire il programma per qualsiasi scopo; accedere alla struttura interna del programma (codice sorgente), studiarla ed eventualmente modificarla; ridistribuirlo in un numero di copie illimitato. Le licenze d'uso non vietano in genere di vendere software libero e di solito non stabiliscono minimamente il possibile prezzo di vendita. Inoltre il software libero non deve essere confuso con il software freeware, che è distribuibile gratuitamente ma che non è né software libero né open source, e con il software di pubblico dominio, che non è soggetto a nessuna licenza d'uso.

Il software open source è un software che rispetta alcune convenzioni di distribuzione (per esempio il codice sorgente potrebbe essere disponibile, ma potrebbe esserne vietata la redistribuzione o la modifica e quindi un software distribuito sotto tale licenza non può essere software libero).

b.10)

e-learning: Metodologia didattica che offre le possibilità di erogare elettronicamente contenuti formativi utilizzabili dai partecipanti attraverso un'ampia serie di applicazioni e processi formativi disponibili sulla piattaforma di erogazione utilizzata (supporti magnetici quali CD o DVD, Internet o Intranet). L'e-learning consente, ad esempio, l'autoapprendimento attraverso la fruizione di contenuti preconfezionati o l'apprendimento attraverso l'utilizzo della videoconferenza e delle aule virtuali in rete.

Sezione C - L'informatizzazione delle attività

Le informazioni richieste in questa Sezione sono da riferirsi al mese di settembre 2009, salvo diversa specificazione

c.1)

Livelli di informatizzazione delle attività:

Informatizzazione in rete: utilizzo nei processi di lavoro di applicazioni specifiche e di database **con la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati.**

Informatizzazione in locale: utilizzo nei processi di lavoro di applicazioni specifiche e di database **senza la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi di dati.**

Office automation: utilizzo nei processi di lavoro dei pacchetti comuni di *Office automation* (quali *word, excel, access* o altri strumenti equivalenti) con o senza la condivisione in rete telematica fra postazioni di lavoro di procedure, strumenti tecnologici e basi dati.

Non informatizzata: assenza di qualunque utilizzo di tecnologie informatiche nei processi di lavoro.

Applicazioni che integrano dati/informazioni provenienti da altre attività in elenco: utilizzo di sistemi informativi integrati con quello/i relativo/i ad altre attività dell'amministrazione (ad esempio la gestione del personale con la gestione dei contratti, i sistemi anagrafici con la gestione dei tributi, la gestione del personale con quella dei pagamenti).

► Se per una certa attività dell'Amministrazione si indica l'esistenza di una applicazione che integra dati/informazioni provenienti da altre attività ne consegue che per tale attività deve essere indicato il livello di informatizzazione.

c.2)

Protocollo informatico (previsto dal DPR 445/2000): è l'insieme delle risorse di calcolo, degli apparati, delle reti di comunicazione e delle procedure informatiche utilizzati dalle amministrazioni per la gestione dei documenti", ovvero, tutte le risorse tecnologiche necessarie alla realizzazione di un sistema automatico per la gestione elettronica dei flussi documentali. Ogni sistema di protocollo informatico, che si intende adottare o realizzare, deve ottemperare a specifiche indicazioni, riportate nel Testo Unico (DPR 445/2000).

c.2.1)

Nucleo minimo: Obbligatorio secondo il DPR 445/2000: esso prevede la registrazione in un archivio informatico delle informazioni riguardanti un documento (numero, data, mittente/destinatario, oggetto, ecc.), la segnatura sul documento delle informazioni riguardanti il documento stesso (numero, data, Area Organizzativa Omogenea) e la classificazione d'archivio per una corretta organizzazione dei documenti.

Gestione documentale: Prevede la registrazione con trattamento del documento informatico, l'assegnazione per via telematica all'ufficio di competenza, la gestione avanzata della classificazione dei documenti (gestione pratiche) e il collegamento dei documenti alla gestione dei procedimenti.

Workflow documentale: Prevede l'informatizzazione dei processi relativi ai flussi documentali in entrata, in uscita ed interni e l'integrazione con gli eventuali workflow relativi ai processi primari.

Sezione D- L'utilizzo di servizi telematici

Le informazioni richieste in questa Sezione sono da riferirsi al mese di settembre 2009, salvo diversa specificazione

d.1)

Servizi telematici forniti da altre pubbliche amministrazioni, centrali o locali, per lo scambio di dati, informazioni e/o documenti o per altre applicazioni: si fa riferimento a: lettere, richieste, rapporti, decreti, pareri, tabelle di dati, moduli compilati, record di archivi, interrogazioni a basi di dati, visure o altre applicazioni

d.3)

Gestione degli incassi e dei pagamenti dell'Amministrazione tramite collegamento telematico con il proprio tesoriere bancario: è la gestione informatizzata degli ordini di riscossione e dei mandati di pagamento effettuata tramite un collegamento telematico tra l'Amministrazione ed il suo tesoriere bancario.

d.4)

e-Procurement: *Electronic Procurement*, indica l'insieme di tecnologie, procedure, operazioni e modalità organizzative che consentono l'acquisizione di beni e servizi per via telematica, attraverso Internet e del commercio elettronico (DPR. N. 101 del 4/04/2002).

d.4.1)

Negozi elettronico: transazione commerciale effettuata direttamente con il singolo fornitore per via telematica.

Gara on-line: asta pubblica svolta attraverso la rete Internet.

Mercato elettronico (*Market place*): il mercato elettronico è un mercato virtuale disponibile su Internet in cui i compratori possono valutare prodotti simili offerti da una pluralità di venditori ed effettuare *on line* l'acquisto dei prodotti selezionati.

► Se l'Amministrazione ha acquistato beni e servizi in modalità *e-Procurement* devono essere indicate la/e modalità d'acquisto.

Sezione E - Sito WEB

Le informazioni richieste in questa Sezione sono da riferirsi al mese di settembre 2009, salvo diversa specificazione

e.1)

Sito Web: pagina di ipertesto accessibile dal World Wide Web. Viene identificata da un indirizzo costituito da un nome di dominio e da un eventuale parte locale. La pagina ipertestuale di partenza di un sito Web è denominata homepage.

e.2)

Consorzio World Wide Web (W3C): Il W3C ha redatto una serie di raccomandazioni tecniche (*WCAG Web Content Accessibility Guidelines*) per accrescere la fruibilità dei contenuti Internet da parte degli utenti diversamente abili. Il W3C è un consorzio mondiale costituito da circa 400 membri (imprese, associazioni, ONG, università ed istituzioni per la ricerca, etc.) con diverse finalità. Tra i vari compiti del W3C c'è anche quello di studiare le modalità per rendere più agevole possibile l'accesso al web da parte delle persone diversamente abili.

e.3)

Livelli di disponibilità on-line per ciascuna Area Tematica (AT) o Servizio (SER):

<u>Livello 1</u>	visualizzazione e/o l'acquisizione di informazioni;
<u>Livello 2</u>	acquisizione (<i>download</i>) di modulistica;
<u>Livello 3</u>	inoltro <i>on line</i> della modulistica per l'attivazione o meno del servizio;
<u>Livello 4</u>	l'avvio e la conclusione per via telematica dell'intero iter relativo al servizio richiesto (comprendendo anche il pagamento qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o l'adempimento di un tributo)

e.8)

CRM (*Customer/Citizen Relationship Management*): insieme di strumenti organizzativi, metodologici e tecnologici che, attraverso i contatti diretti multicanale di *front office*, permettono di raccogliere, archiviare informazioni sui propri utenti, di condividerle con altre aree dell'amministrazione e/o di analizzarle al fine di migliorare la conoscenza dei loro bisogni e comportamenti.

Sezione F – Spesa ICT

f.1)

INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SEZIONE F

- Le spese (correnti e in conto capitale) di beni e servizi ICT (*Information and Communication Technology*) comprendono le spese per l'acquisizione, lo sviluppo e l'aggiornamento di hardware, software, telecomunicazioni, e ogni altro genere di dotazione tecnologica. Vanno comprese inoltre le spese sostenute per lo sviluppo di sistemi informativi e database nonché le spese per l'acquisto di servizi ICT. Il leasing e la locazione di beni e servizi ICT sono compresi nelle spese per Servizi ICT.
- Gli importi di spesa richiesti devono essere indicati in termini di **pagamenti totali** in euro effettuati nell'esercizio 2008, ovvero la **somma dei pagamenti in conto competenza e i pagamenti in conto residui**.
- Qualora sia impossibile distinguere tra software (sistema operativo) e hardware, la spesa del software va inclusa in quella relativa all'hardware.
- CLASSIFICAZIONE DEI BENI E SERVIZI INFORMATICI E DELLA COMUNICAZIONE**

A. HARDWARE

Personal computer non portatili e accessori (PC desktop, inclusi mouse e tastiere);

Personal computer portatili (PC Laptop, palmari);

Server e Mainframe;

Monitor, stampanti, scanner, plotter;

Hard disk supplementari rimovibili, penne USB, memorie flash e memorie di massa portatili in genere;

Modem;

Router;

Firewall (hardware);

Switch, Hub, Access point WIFI;

ISTAT – Rilevazione su “Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Amministrazioni pubbliche locali”

Lettori per supporti ottici o magnetici (cdrom, dvd, floppy, carte elettroniche-smart card);

Altre componenti hardware.

B. SOFTWARE

Sistemi operativi;

Antivirus;

Firewall software;

Office automation;

Software specifici;

Applicazioni personalizzate.

C. STRUMENTAZIONI PER LE TELECOMUNICAZIONI

Telefoni, videotelefoni, fax, *smartphone* (VOIP), segreterie telefoniche;

Apparati di ricezione e trasmissione radio;

Cablaggio (cavi coassiali, fibre ottiche, borchie di rete, ecc...);

Antenne.

D. STRUMENTAZIONI AUDIO E VIDEO

Microfoni;

Altoparlanti e cuffie;

Amplificatori;

Registratori magnetici e radio;

Videoregistratori e lettori/masterizzatori cd e dvd (non per personal computer);

Proiettori video;

TV;

Videocamere;

Webcam.

E. SERVIZI ICT

Servizi di telecomunicazione (accesso ad Internet, utenze telefoniche);

Locazione o leasing di software;

Locazione o leasing di elaboratori personali (portatili e no), server, mainframe;

Locazione o leasing di strumentazione per la telecomunicazioni;

Locazione o leasing di macchine da ufficio e strumentazioni specifiche;

Manutenzione hardware e software (Unità di memoria - RAM; Hard-disk; Supporti ottici o magnetici - cdrom, dvd, floppy 1.44; Processori - CPU; schede video, schede audio, schede di rete, spese per aggiornamento sistemi informativi, applicazioni specifiche e antivirus, altra minuteria);

Consulenze in materia di sistema, reti e aspetti tecnici;

Adeguamento alle misure minime di sicurezza per trattamenti dei dati con strumenti elettronici ex. art.34 D.lgs. 196 / 2003 e relativo allegato tecnico B;

Immissione ed elaborazione di dati;

Servizi web (hosting, housing);

Formazione e addestramento ICT;

Altri servizi connessi all'informatica.

F. ALTRE SPESE ICT

Ad esempio anche l'acquisto di CD vergini, DVD vergini, Smart Card vergini.