

Informatica

Un proponente per il 2004: provare Knoppix

di Nicola Bortolotti

Sotto quali auspici si apre il 2004 informatico/telematico? Nello scorso numero furono messi in risalto i “buoni propositi e le discutibili realtà” che affliggono un settore già pesantemente toccato da una difficile contingenza economica e anche le news di Capodanno non sono state scerve dal riservare - anche indirettamente - materiale e spunti di discussione al proposito: dall’ennesima - e per certi versi curiosa ma anche inquietante - evocazione della “Carta d’Identità Elettronica”, che sarà prima o poi indispensabile anche per potere utilizzare i distributori automatici di sigarette, alla decisione di Telecom Italia di “allargare la banda larga” portando i contratti ADSL leggeri, contraddistinti da una velocità di 256 kbps in download e 128 kbps in upload, alla classica accoppiata 640/256 allo stesso prezzo nei primi mesi dell’anno (per i dettagli si veda il link

<http://www.wholesale-telecomitalia.it/Wholesale/Home%20News/upgradeADSL.PDF>). Finalmente una iniziativa concreta, quest’ultima, che si allaccia alla promessa di forte estensione della copertura ADSL sul territorio italiano, ma purtroppo ancora una volta accompagnata dalla ormai consueta e poco trasparente elargizione di contributi a pioggia e dal completo silenzio su questioni di primaria importanza (limitandosi - ad esempio - all’ADSL: l’imporre tempi e modi certi per il cambio di provider).

Anno zero

A riportare più vicini alle problematiche di chi con l’Information Technology è costretto a misurarsi ogni giorno per lavoro, è giunto in extremis il decreto legge sull’estensione dell’obbligo di conservazione per i provider dei “log” telefonici e telematici ⁽¹⁾ che già apporta modifiche al nuovo testo unico “sulla privacy”, in vigore dal primo gennaio,

di cui sono stati riportati ampi stralci nell’ultimo numero ISF del 2003.

In realtà, sotto molti aspetti, il 2004 rappresenta una sorta di anno zero per l’informatica sotto il profilo sia normativo che della prassi operativa a causa non solo dei pesanti obblighi ribaditi ed estesi dal severo (e vessatorio nei confronti dei tecnici ed operatori del settore) T.U. sulla privacy ma anche di due nuove misure dall’impatto notevole: scatta infatti la “direttiva Stanca” che rende operativo il protocollo informatico per le pubbliche amministrazioni centrali e locali (si veda al proposito la nota ⁽²⁾ e il materiale al link ufficiale <http://protocollo.gov.it>) ed entra in vigore la direttiva europea 2001/115/CE ⁽³⁾ che comporta l’obbligo di firmare digitalmente le fatture trasmesse per via telematica (a meno che già non si utilizzino onerosi sistemi di Electronic Data Interchange).

Da menzionare anche la direttiva del Ministero per l’Innovazione e le Tecnologie “per l’obbligo della posta elettronica per le comunicazioni interne alla PA” il cui “obiettivo è che entro la fine della legislatura la posta elettronica sia lo strumento utilizzato dalla PA nelle comunicazioni interne” in quanto “ogni lettera inviata dalla PA con i sistemi tradizionali ha un costo economico complessivo di 20 euro” (comunicato stampa all’indirizzo http://www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/2003_11_22.shtml, testo integrale sulla G.U. n. 8 del 12 Gennaio 2004 <http://gazzette.comune.jesi.an.it/2004/8/3.htm>) e la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale N. 275 del 26 Novembre 2003 ⁽⁴⁾, link all’URL <http://gazzette.comune.jesi.an.it/2003/275/5.htm>) del decreto riguardante le “modalità di effettuazione del bando tematico per lo sviluppo nelle piccole e medie imprese dell’innovazione basata sulle tecnologie dell’informazione e della comunicazione (ICT)”.

Privacy e Open Source

Proprio in questa occasione normativa contingente - e mentre il ministro Stanca si sofferma sulle "magnifiche sorti e progressive" dell'Information Technology italiana ("Per quanto riguarda il 2004 - come riportato dal ministro nel comunicato stampa del primo gennaio reperibile all'URL http://www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/2004_01_01.shtml - mi aspetto una svolta: la crescita dell'ICT sarà superiore di 2-3 volte a quella dell'economia nazionale") è di grande attualità riprendere un argomento più volte trattato su queste pagine, ossia il software cosiddetto "Open Source", utilizzabile e modificabile con vincoli assai laschi da parte di un'immensa comunità di utenti e "sdoganato" anche dal ministro Stanca con la sua direttiva "Sviluppo dei programmi informatici da parte delle Pubbliche amministrazioni" nella quale "viene indicato come le P.A. debbano tenere conto dell'offerta sul mercato di una nuova modalità di sviluppo e diffusione dei programmi informatici a codice sorgente aperto. L'inclusione di questa nuova tipologia d'offerta all'interno delle soluzioni tecniche tra cui scegliere contribuisce ad ampliare la gamma delle opportunità e delle possibilità in un quadro di economicità, equilibrio, pluralismo e aperta competizione".

Vedere uno stretto legame tra leggi e Linux può apparire forzato, ma un breve riassunto della recente evoluzione della politica di vendita Microsoft - di fatto inevitabile benchmark per quanto riguarda sistemi operativi e software di office automation - contribuirà a chiarificare il concetto.

Il punto di partenza, peraltro scontato, è che in una qualunque realtà aziendale - che non sia microscopica - non sia pensabile rinunciare a un'infrastruttura di rete di calcolatori.

Il punto di arrivo è la consapevolezza che - a meno di non volere affrontare nuovi ingenti investimenti - l'allestimento di un piccolo ed economico server Linux potrebbe rendersi necessario per ottemperare alle disposizioni del Testo Unico e dormire sonni sufficientemente tranquilli.

I sistemi operativi Microsoft

Microsoft ha costruito anni addietro gran parte del suo successo nel settore delle piccole e medie aziende grazie a una saggia politica tecnico-commerciale: quando il software di rete dominante era Novell Netware - e non era pensabile pronosticare una ascesa né facile né rapida di Microsoft - il colpo da maestro fu quello di colpire Netware proprio nel suo punto debolissimo, che non risiedeva certo in bug tecnologici bensì in un'assurda scelta di "licensing". Nell'ambito Small Office, Netware

veniva infatti commercializzata con due sole opzioni: il passaggio da cinque a venti licenze avveniva rigidamente, senza via di mezzo e senza possibilità di un "upgrade" scontato da cinque a venti o la possibilità di accoppiare due licenze da cinque.

Sull'altro fronte, Windows NT Server era enormemente più flessibile, in quanto le licenze aggiuntive "client" (che spesso vengono persino e erroneamente "dimenticate" al momento della pianificazione dell'acquisto) erano acquisibili anche singolarmente o in pack da 5.

Di fronte ad una sostanziale ottusità della concorrenza sotto il profilo del marketing (giacché giustificazioni tecniche alla dicotomia "o 5 o 20" senza possibilità di una crescita graduale davvero non ce n'erano) Microsoft ha costruito la sua fortuna - con Windows NT 3.5x, NT 4 e Windows 2000 - anche nel settore dei server per piccole realtà (con una decina di stazioni). Nel frattempo la stessa Novell ha recentemente e tardivamente sancito la morte del suo incolpevole Netware acquisendo SuSe Linux grazie anche al coinvolgimento di IBM.

La limitazione al numero di connessioni

Può sorprendere il fatto che, in non pochi uffici, venga ancor oggi utilizzato con funzioni di file o printer server un PC con sistema operativo Windows 98. A tal proposito è assai significativo, tra l'altro, il fatto che ancor oggi sui listini il costo (e la richiesta) di Windows 98 OEM (ossia legato al contemporaneo acquisto di un nuovo PC o parte significativa di Personal Computer) sia superiore a quello di XP Home, a testimoniare la maggiore richiesta.

Windows 98 deve la sua fortuna a vari motivi: è sufficientemente stabile, poco costoso, garantisce ottima interoperabilità con tutto il variegato (e per certi versi ondivago) mondo Microsoft. Ciò non ostante la scelta di Windows 98 come piccolo server (in grado di servire sino a una ventina di client, assorbendo dunque tutte le esigenze di una realtà lavorativa medio-piccola) in luogo di un ben più robusto e sicuro Windows 2000 con un adeguato numero di licenze client può - a buona ragione - fare rimanere perplessi. La ragione di questo apparente nonsense tecnico risiede nel fatto che Windows 2000 Professional (il cui costo è allineato a quello di XP Professional e superiore di circa il 50% a quello di 98, rimanendo comunque ampiamente accettabile) può gestire al massimo dieci connessioni, dopodiché rigetta le richieste dei client di accesso ai files o alle stampanti con il consueto messaggio "Impossibile effettuare altre connessioni al computer remoto adesso perché è stato superato il numero massimo di connessioni che il computer

può accettare". Il limite è invalicabile, in quanto Windows Professional (sia 2000 che XP), come già NT Workstation, sono appositamente limitati in tal senso, con un timeout di sessione di default (quello, almeno, riducibile) di addirittura quindici minuti, il che rende di fatto inutilizzabile tali sistemi operativi in un contesto di rete superiore ai dieci client (qualora il server non sia utilizzato esso stesso, nel qual caso il limite scenderebbe a nove; si vedano al proposito i documenti Microsoft

[http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;\[LN\];i314882](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;[LN];i314882)

e <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;IT;122920>).

Piccole reti crescono

Per superare questi vincoli assai stretti, oltre al già citato "ripiego" Windows 98 - in realtà non più attuabile sia in quanto Microsoft ha recentemente deciso di sospendere vendita e assistenza a tale sistema operativo, sia giacché Win98 non è in grado di offrire alcuna protezione nella gestione dei dati personali - occorrerebbe utilizzare i sistemi operativi nella fascia "server" della Microsoft (con un costo circa sei volte superiore a quello delle versioni Professional) o affidarsi al mondo open source.

XP Home è sostanzialmente improponibile in un qualsiasi contesto lavorativo non solo come server (è limitato a sole cinque connessioni) ma anche come client per la sua incapacità - unico tra i sistemi operativi Microsoft - di collegarsi ad un server di dominio (uno standard della stessa Microsoft!) nonché per la scarsa compatibilità con i vecchi programmi.

Vincere la paura di Linux

Nell'ottica di una migrazione graduale e assolutamente indolore verso il mondo open source, un invito irrinunciabile per iniziare bene il 2004 è quello di provare - immediatamente, senza più indugi - Linux.

Le ben giustificate resistenze che si opponevano anche al solo test del sistema operativo ideato da Linus Torvalds e sviluppato da una comunità mondiale - diffusissimo nel mondo dei server Internet ma quasi inesistente sui PC di aziende e di utenti non esperti - risiedevano nella "possibilità di fare danni", nel non volere "rovinare il disco fisso", nel "non sapere cosa fare non essendo esperti", nel non potere né volere "perdere tempo" per configurare il sistema operativo per le proprie esigenze, nel ritenere Linux "al di sopra delle proprie possibilità".

Le cose sono - tuttavia - da tempo cambiate: molte distribuzioni offrono da anni procedure di installa-

zioni più semplici ed affidabili di quelle di Windows.

Ciò che ha tuttavia sgombrato il campo da tutte le obiezioni precedenti è l'autentica rivoluzione indotta dalla creazione e diffusione di Knoppix (e delle numerosissime distribuzioni da lui derivate).

La rivoluzione Knoppix

Cos'è Knoppix? In sostanza è una distribuzione Linux (completa di applicativi di office automation e di potentissimi strumenti sia client che server) che non ha bisogno di nessun disco fisso per funzionare: è infatti contenuta in un CD "bootable" (che è dunque sufficiente porre nel lettore del proprio PC all'accensione, previo idoneo settaggio del Bios Setup qualora il boot da CdRom non fosse già previsto come opzione preimpostata) che, dopo l'avvio, effettua un veloce e accurato riconoscimento del sistema identificandone le periferiche e consentendo, dopo pochi secondi, di accedere ad un ambiente Linux Debian completo anche di numerosi applicativi di Office Automation (tra i quali OpenOffice 1.1) senza alcun bisogno di installare alcunché e lasciando totalmente inalterato il proprio disco rigido.

Se si dispone di un hard disk (tipicamente con installato un sistema operativo Microsoft) sarà anche possibile (ma non obbligatorio) accedere ad esso in sola lettura (sia che si tratti di FAT16, FAT32 o NTFS) o anche in scrittura. E' anche possibile sfruttare l'hard disk per il solo swap file (che consente di velocizzare notevolmente l'esecuzione di tutti gli applicativi), o per salvare permanentemente la configurazione di Knoppix al fine di sfruttarla ai successivi boot da CD, o - infine - per installare tutto Knoppix su hard disk affrancandosi in futuro dal boot da CD.

La potenza di questa soluzione hard-disk-less - che molti esperti di Linux hanno addirittura definito "qualcosa di magico" - è tale che alcuni (ad esempio nella comunità developerWorks IBM, si veda il link

<http://www-106.ibm.com/developerworks/linux/library/l-knoppix.html>) cominciano a consigliare Knoppix come risolutivo strumento di manutenzione per data e system recovery: si pensi, ad esempio, ad un sistema (sia esso MSDos, Windows o Linux!) fortemente compromesso tanto da non consentire più il boot: con Knoppix è possibile fare il boot e salvare tutto il salvabile, trasferendolo su un altro disco collegato direttamente o via rete locale, per tentare successivamente di ripristinare il corretto boot. E Knoppix consente anche di accedere a partizioni NTFS delle quali si sia dimenticata la password...

Quale Knoppix scegliere?

In effetti dal piccolo ma inevitabile "vizio" di Linux, ossia quello di disorientare l'utente a causa della miriade di versioni e distribuzioni disponibili, non è immune nemmeno Knoppix (della attuale e matura versione 3.3 esistono addirittura varianti che si differenziano per la sola data di build...).

Sarà dunque bene adottare una visione pragmatica: per l'utente italiano sarà dunque consigliabile evitare la versione capostipite di Knoppix, creata dal brillante ing. Klaus Knopper e basata sulla nota e ottima distribuzione Debian (URL <http://www.knoppix.org>), per rivolgersi invece alle numerose "localizzazioni" italiane. Tra di esse le più note e consigliabili sono KnopILS (basata sulla Knoppix 3.2 e allineata alla 3.3, link <http://knopils.linux.it>) e - rivolta espressamente al mondo dell'educazione ma idonea anche all'ambito aziendale - eduKnoppix (basata su Knoppix 3.3 <http://eduknoppix.dmf.unicatt.it>). Le immagini ISO per masterizzare in pochi minuti il CD "bootable" che contiene tutto il necessario per caricare ed eseguire il sistema operativo e tutti gli applicativi, per un equivalente decompresso di circa 2 GB di materiale open source, sono reperibili e liberamente scaricabili da numerosi server Internet, ad esempio <ftp://ftp.linux.it>.

Perché Knoppix?

Le varianti italiane di Knoppix consentono un approccio a Linux estremamente morbido. D'altro lato, a causa dell'entrata in vigore del nuovo Testo

Unico sulla privacy, sarà opportuno migrare entro la prima metà del 2004 a server in grado di garantire un adeguato controllo degli accessi, cosa che Windows 98 (a livello di server) non può fare.

Sembrirebbe dunque percorribile una sola opzione ossia, mantenendo il parco client Windows, l'installazione di Windows 2000 (o 2003) Server su tutte le macchine destinate a condividere accesso ai files.

Per fortuna, da tempo, il mondo Linux offre un software potente e sofisticato come Samba (sulla cui configurazione ci si soffermerà nel prossimo numero) che consente di emulare tutte le funzionalità di un "Primary Domain Controller" Microsoft, di fatto sostituendo - a costo zero - un Windows 200x Server.

Ecco perché, una volta superato il timore reverenziale nei confronti di Linux grazie a Knoppix, il 2004 potrebbe essere l'anno decisivo per la diffusione dei sistemi operativi Open Source anche in contesti aziendali medio-piccoli, spinti a ciò dalle rigide, confermate ed estese normative sulla protezione dei dati personali.

Si aggiunga il fatto che Linux offre un emulatore di Windows, Wine, che consente di far girare sotto Linux anche lo stesso Microsoft Office.

⁽¹⁾ Estratto dal Decreto Legge 24 dicembre 2003, n. 354 - "Disposizioni urgenti per il funzionamento dei tribunali delle acque, nonché interventi per l'amministrazione della giustizia"

(...)

Art. 3. Modifiche all'articolo 132 del decreto legislativo n. 196 del 2003

1. L'articolo 132 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, recante il Codice in materia di protezione dei dati personali, è sostituito dal seguente:

"Art. 132 (Conservazione di dati di traffico per altre finalità)

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 123, comma 2, i dati relativi al traffico sono conservati dal fornitore per trenta mesi, per finalità di accertamento e repressione dei reati.

2. Decorso il termine di cui al comma 1, i dati sono conservati dal fornitore per ulteriori trenta mesi e possono essere richiesti esclusivamente per finalità di accertamento e repressione dei delitti di cui all'articolo 407, comma 2, lettera a) del codice di procedura penale, non-

ché dei delitti in danno di sistemi informatici o telematici.

3. Entro il termine di cui al comma 1, i dati sono acquisiti presso il fornitore con decreto motivato dell'autorità giudiziaria, d'ufficio o su istanza del difensore dell'imputato, della persona sottoposta alle indagini, della persona offesa e delle altre parti private. Il difensore dell'imputato o della persona sottoposta alle indagini può richiedere, direttamente al fornitore i dati relativi alle utenze intestate al proprio assistito con le modalità indicate dall'articolo 391-quater del codice di procedura penale.

4. Dopo la scadenza del termine indicato al comma 1, il pubblico ministero richiede al giudice, che decide con decreto motivato, l'autorizzazione ad acquisire i dati. Tale disposizione si applica anche al difensore dell'imputato o della persona sottoposta alle indagini che intenda acquisire direttamente i dati dal fornitore. Il giudice procede all'acquisizione, con decreto motivato, anche d'ufficio.

(...)

(²) A - Estratto dalle Linee Guida per l'adozione del Protocollo Informatico e per il Trattamento Informatico dei Procedimenti Amministrativi

(...)

Le Pubbliche Amministrazioni dal 1° gennaio 2004, ai sensi dell'art. 50, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, dovranno, quindi, attenersi ai principi e alle norme di seguito indicati:

- a) adozione del protocollo informatico per la registrazione dei dati e documenti delle Amministrazioni (art. 50 e ss. del D.P.R. 445/2000; decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 31 ottobre 2000, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 21 novembre 2000, n. 272);
- b) trattamento dei procedimenti amministrativi gestito completamente in modo informatico (legge 7 agosto 1990, n. 241; D.P.R. 445/2000; decreto legislativo 23 gennaio 2002, n. 10);
- c) formazione e conservazione dei documenti informatici (deliberazione Aipa 51/2000, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 14 dicembre 2000, n. 291; deliberazione Aipa 42/2001, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 21 dicembre 2001, n. 296);
- d) sottoscrizione elettronica dei documenti informatici (d.lgs.10/2002; decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 febbraio 1999; decreto del Presidente della Repubblica 7 aprile 2003, n. 137 - "Regolamento di attuazione della direttiva Comunitaria 93/1999" - su firma elettronica);
- e) gestione informatica del sistema documentale e dei flussi documentali (deliberazione Aipa 51/2000; deliberazione Aipa 42/2001; D.P.R. 445/2000);
- f) accessi telematici ai dati, ai documenti, ai sistemi, alle banche dati (D.P.R. 445/2000, artt. 58, 59 e 60);
- g) sicurezza dei dati, dei documenti, delle tecnologie (decreto legislativo 30 giugno 2003, n.196; deliberazione Aipa 51/2000, art. 10; D.P.C.M. 31.10.2000, art. 7);
- h) direttiva sulla formazione del Ministro per la funzione pubblica del 13 dicembre 2001, pubblicata su Gazzetta Ufficiale del 31 gennaio 2002, n. 26;
- i) disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge 27 dicembre 2002, n. 289, art. 26).

Si tratta di un quadro unitario nell'ambito del quale il protocollo informatico può essere adottato secondo due tipi di approccio, il primo completo ed il secondo caratterizzato da una gradualità nella realizzazione:

- 1) nel primo caso, protocollo, automazione della gestione e dell' iter delle attività, formazione e conservazione dei documenti informatici costituiscono un unico sistema di "governo elettronico";
- 2) nel secondo caso, il protocollo informatico si pone come il punto di avvio di un sistema amministrativo informatico nel quale l'informazione utilizzata è solo di tipo "digitale", valida in quanto tale, e l'informazione su supporti documentali cartacei viene "trasformata" in digitale.

Ogni Amministrazione, in base alla propria situazione organizzativa e tecnologica, ferma restando la scadenza del 1° gennaio 2004, dovrà valutare la possibilità di

adottare l'uno o l'altro approccio, partendo eventualmente da quello minimale per poi evolvere gradualmente verso un sistema gestionale completamente automatizzato.

In tutti i casi, il livello minimale deve essere finalizzato a creare non solo un sistema di protocollo in linea con la normativa ma anche un sistema documentale che si caratterizza per essere un sistema digitale, con la relativa eliminazione dei documenti cartacei una volta trasformati in digitale.

(...)

Le Pubbliche Amministrazioni, al fine di adottare entro il 1° gennaio 2004 il protocollo informatico e gestire i procedimenti amministrativi in modo elettronico, sono tenute ai seguenti interventi:

- a) provvedere ad introdurre, nei piani di sviluppo dei sistemi informativi automatizzati, progetti per la realizzazione di sistemi di protocollo informatico (art. 50, comma 1, del D.P.R.445/2000).
- b) predisporre appositi progetti esecutivi per la sostituzione dei registri di protocollo cartacei con sistemi informatici (art. 50, comma 2, del D.P.R. 445/2000);
- c) realizzare o revisionare i propri sistemi informativi (art. 50, comma 3, del D.P.R. 445/2000);

I progetti dovranno essere pianificati in termini organizzativi, funzionali, tecnologici e finanziari, nel rispetto della data del 1° gennaio 2004. Il progetto esecutivo ha lo scopo di definire attività, tempi e costo-benefici per l'operazione di sostituzione anche ai sensi della Deliberazione Aipa 42/2001.

(...)

Il D.P.R. 445/2000, con riferimento ai principi stabiliti dalla legge 241/1990, ha definito tre tipi di accesso ai dati, documenti ed informazioni del sistema informatico:

- a) l'accesso al sistema da parte degli utenti appartenenti all'Amministrazione (art.58 del D.P.R. 445/2000);
- b) l'accesso esterno al sistema da parte dei soggetti che esercitano il diritto di accesso ai documenti amministrativi (art.59 del D.P.R. 445/2000);
- c) l'accesso al sistema di una pubblica amministrazione da parte di altre amministrazioni (art.60 del D.P.R. 445/2000).

Per tutti i tipi di accesso, anche ai sensi della D.lgs 196/2003, le Amministrazioni dovranno definire le abilitazioni necessarie e le diverse modalità di interrogazione, selezione ed estrazione delle informazioni, a seconda del grado di riservatezza delle stesse e della tipologia di utenti, utilizzando firma digitale o certificati di autenticazione.

In seguito, quindi, per l'accesso sicuro ai documenti potranno essere previste diverse modalità di identificazione e accreditamento degli utenti tramite strumenti quali la carta d'identità elettronica o la carta nazionale dei servizi.

(...)

Al fine di fornire ulteriori strumenti per l'attuazione della normativa sulla gestione elettronica dei documenti, il Centro Tecnico per la R.U.P.A. ha promosso la realizzazione di un servizio di gestione del protocollo informatico e dei flussi documentali in modalità ASP [nota: un

ASP (Application Service Providers) è un fornitore che consente l'accesso e l'utilizzo tramite internet a dei servizi applicativi; la fruizione dei servizi offerti da un ASP avviene previo pagamento di un "canone di utilizzo" e senza la necessità dell'acquisto di licenze o di investimenti infrastrutturali] per le pubbliche amministrazioni.

(...)

L'Amministrazione aderente potrà usufruire in modo flessibile di qualsiasi servizio tra quelli previsti dalla fornitura con il solo vincolo di aderire al servizio REPRO per un periodo di almeno 24 mesi. I servizi GEDOC, STORE e gli altri servizi accessori, potranno essere richiesti solo dopo aver aderito al servizio di base REPRO. Alla scadenza del contratto verrà fornito all'Amministrazione il software applicativo e la relativa documentazione.

(...)

B - Estratto dalla Informativa sull'aggiudicazione Servizio di protocollo informatico in modalità "ASP" 19/12/2003 Centro Tecnico Presidenza del consiglio dei ministri

(...)

Suddivisione attività all'interno del RTI

EDS: coordinamento della fornitura, responsabile del cliente (gestore del servizio), gestione degli impianti, erogazione del servizio RePro/Gedoc, consulenza

AT/KEARNEY: consulenza strategica

INFOCAMERE: consulenza organizzativa

ELEA: formazione

ELSAG: gestione piattaforma documentale

ELSAG STI: servizio di archiviazione sostitutiva

DELTADATOR: gestione del prodotto SiGed

(...)

Costi RePro

Caratteristiche corrispondenti alle funzionalità minime previste dal DPR 445/2000, segnatura del documento e gestione registro di protocollo

RePro canone mensile per utente € 0,50

RePro costo per documento protocollato € 0,072

Costi GeDoc

Gestione dei documenti in modalità avanzata e attivazione delle funzionalità di gestione elettronica dei documenti

GeDoc canone mensile per utente € 2,75

GeDoc costo per documento archiviato € 0,066

Costi Servizio Store

Servizi per la conservazione dei documenti, scansione elettronica dei documenti e conservazione ottica

Acquisizione documento € 0,4567

Conservazione sostitutiva € 0,1240

Distruzione documenti cartacei € 1,00 a Kg

(...)

C- Estratto dalla Check List di Supporto alla verifica e alla valutazione dei Sistemi di protocollo informatico e di gestione dei flussi documentali

(...)

L'altra dimensione fondamentale su cui andrà misurato lo sforzo progettuale è quella legata all'obiettivo della trasparenza dell'azione amministrativa per il quale tutti i sistemi di protocollo e di gestione documentale dovranno

fornire la possibilità di un accesso esterno da parte di cittadini, imprese ed altre amministrazioni, sia per identificare l'iter della pratica e dare informazioni sul responsabile del procedimento, sullo stato del procedimento, ed ai relativi documenti che per consentire una gestione integrata delle attività degli uffici.

In ogni caso il successo di qualsiasi azione progettuale è strettamente legato all'avvio da parte delle amministrazioni di un'attenta analisi di tipo organizzativa in quanto gli interventi non possono essere ridotto ad una semplice questione di introduzione di tecnologia. Al contrario l'introduzione dei nuovi strumenti tecnologici può portare ai risultati finali attesi solo se coniugata ad un intervento organizzativo di grande profondità.

(...)

³Estratto dalla Direttiva 2001/115/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 20 dicembre 2001

(...)

c) Le fatture emesse a norma della lettera a) possono essere trasmesse su carta oppure, previo accordo del destinatario, per via elettronica.

Le fatture trasmesse per via elettronica sono accettate dagli Stati membri a condizione che l'autenticità della loro origine e l'integrità del loro contenuto siano garantite:

- mediante una firma elettronica avanzata, ai sensi dell'articolo 2, punto 2), della direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 1999, relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche (GU L 13 del 19.1.2000, pag. 12); gli Stati membri possono tuttavia esigere che la firma elettronica avanzata sia basata su un certificato qualificato e sia creata mediante un dispositivo per la creazione di una firma sicura, ai sensi dell'articolo 2, paragrafi 6 e 10, della citata direttiva,

- mediante la trasmissione elettronica di dati (EDI) quale definita all'articolo 2 della raccomandazione 1994/820/CE del 19 ottobre 1994, relativa agli aspetti giuridici della trasmissione elettronica di dati (GU L 338 del 28.12.1994, pag. 98) della Commissione, qualora l'accordo per questa trasmissione preveda l'uso di procedure che garantiscano l'autenticità dell'origine e l'integrità dei dati; gli Stati membri possono tuttavia, salve condizioni da essi stabilite, prevedere l'esigenza di un ulteriore documento riassuntivo cartaceo.

Le fatture possono tuttavia essere trasmesse per via elettronica secondo altri metodi, previo accordo dello Stato o degli Stati membri interessati. La Commissione presenterà, entro e non oltre il 31 dicembre 2008, una relazione, corredata di un'appropriata proposta di modifica delle condizioni per la fatturazione elettronica, per tener conto degli eventuali sviluppi tecnologici in questo campo.

(...)

⁴ Estratto dal D.M. 12 novembre 2003 pubblicato sulla G.U. n. 275 del 26 Novembre 2003

(...)

Art. 1.

Finalità dell'intervento

1. L'intervento è volto alla promozione e alla diffusione nell'ambito delle piccole e medie imprese dell'innovazione basata sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) al fine del miglioramento della competitività, in coerenza con il decreto interministeriale del 21 ottobre 2003 del Ministro delle attività produttive e del Ministro dell'innovazione tecnologica, che si riporta nell'allegato 1 del presente decreto.

Art. 2.

Soggetti beneficiari

1. Possono partecipare al presente bando i seguenti soggetti, purché possiedano una stabile organizzazione in Italia:

a) imprese che esercitano attività industriale diretta alla produzione di beni e servizi;

b) imprese che esercitano un'attività di trasporto per terra, per acqua o per aria;

c) imprese agroindustriali, intendendosi per esse quelle imprese agricole che svolgono attività di trasformazione dei prodotti derivanti dalla coltivazione della terra, dalla silvicoltura o dall'allevamento del bestiame e dalla quale ricavano un fatturato prevalente rispetto a quello ottenuto dalla vendita diretta dei prodotti agricoli;

d) imprese artigiane di produzione di beni di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 443;

e) centri di ricerca con personalità giuridica autonoma, costituiti dai soggetti di cui alle lettere a), b), e c);

f) consorzi e società consortili a condizione che la partecipazione finanziaria al fondo o al capitale sociale dei soggetti di cui alle precedenti lettere a), b), c), d), ed e) sia superiore al 50 per cento. Il valore di tale partecipazione finanziaria è fissato al 30 per cento per i consorzi e società consortili aventi sede nelle aree considerate depresse del territorio nazionale ai sensi delle vigenti disposizioni comunitarie.

2. I soggetti di cui alle lettere a), b), c) e d) possono partecipare al bando solo se hanno dimensioni di piccola e media impresa secondo i criteri stabiliti dal decreto del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato del 18 settembre 1997 (di seguito PMI).

(...)

Art. 3.

Obiettivo dei programmi

1. I programmi devono avere per oggetto la sperimentazione e la realizzazione, mediante l'utilizzo di applicazioni informatiche innovative, di nuovi processi aziendali relativi alle fasi di ideazione, approvvigionamento, produzione, distribuzione e commercializzazione, finalizzati allo sviluppo di nuovi prodotti/servizi ed alla riduzione dei costi aziendali.

2. Tali applicazioni informatiche devono consentire un'innovazione dei processi attraverso la loro reingegnerizzazione ed integrazione lungo la catena del valore anche nell'ambito delle filiere produttive, o sull'interdipendenza dei processi comuni nell'ambito dei "sistemi produttivi locali" o dei "distretti industriali", come definiti dalla legge 11 maggio 1999, n. 140.

3. Le applicazioni informatiche innovative possono rientrare nei settori che si elencano, solo a titolo esemplificativo e non esaustivo, riguardanti sia i processi aziendali critici quali ERP (enterprise resource planning), CRM (Customer relation management), SCM (Supply Chain Management), E-marketplace/e-procurement, E-banking sia quelli infrastrutturali quali sistemi di supporto alla sicurezza dati, tool evoluti per lo sviluppo del software, knowledge management, groupware, dataware.

(...)

Art. 7.

Presentazione delle domande

1. I soggetti di cui all'art. 2 propongono il programma di massima utilizzando il modulo riportato nell'allegato 2 del presente decreto, al Ministero delle attività produttive, a partire dal trentesimo giorno e sino al novantesimo giorno dalla data di pubblicazione del presente bando nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

(...)

Art. 9.

Risorse disponibili

1. Le risorse disponibili per il presente bando ammontano ad euro 62.800.000,00, come individuate dal decreto interministeriale del 21 ottobre 2003 del Ministro delle attività produttive e del Ministro dell'innovazione tecnologica.

(...)