



COMUNE
DI BOLOGNA | settore
sistemi informatici

Progetto di migrazione ad OpenOffice.org

progettoopenoffice@comune.bologna.it





Indice

1	Introduzione.....	3
1.1	Comune di Bologna - Contesto.....	3
	<i>Formazione interna.....</i>	<i>4</i>
2	Attività.....	4
2.1	Formazione.....	4
	<i>Teach2Teacher.....</i>	<i>5</i>
2.2	Preparazioni tecniche.....	6
	<i>Applicazioni esterne.....</i>	<i>7</i>
	<i>Microsoft Access.....</i>	<i>7</i>
2.3	Comunicazione.....	8
	<i>Motivazioni per la migrazione.....</i>	<i>8</i>
2.4	Monitoraggio	9
2.5	Assistenza utenti.....	10
2.6	Procedura di migrazione.....	10
3	Conclusioni e Futuro.....	11
	<i>Timeline di progetto.....</i>	<i>11</i>
3.1	Aggiornamento applicativi bloccanti.....	12
3.2	Aggiornamento a OpenOffice.org 3.x.....	12
3.3	Formato documentale.....	12



1 Introduzione

Il Comune di Bologna utilizza Microsoft Office 97 Professional come suite standard per l'ufficio in tutto il parco client (circa 3600 PC); solo in alcuni casi è stato acquistato l'aggiornamento a versioni di Microsoft Office più recenti.

Essendo Microsoft Office 97 un prodotto uscito oltre dieci anni fa, è nata l'esigenza di sostituirlo con un software più moderno. **L'Assessore con delega per i Sistemi Informatici ha deciso, congiuntamente con il Settore Sistemi Informatici e tramite una collaborazione con l'Università di Bologna – Dipartimento di Scienze dell'Informazione, di effettuare una sperimentazione del software open source OpenOffice.org in alcuni settori comunali.**

La sperimentazione è partita nel 2008 ed ha coinvolto il **Settore Cultura** e tutti i musei comunali, nei quali è stato installato il software OpenOffice.org 2.4.2 in sostituzione di Microsoft Office. **Il progetto aveva lo scopo di individuare, sia dal punto di vista organizzativo che tecnico, una procedura efficace di migrazione**, oltre che di monitorare la reazione degli utenti e di individuare gli ostacoli più comuni di un passaggio software di questo tipo.

Dato che la sperimentazione ha avuto successo è stato deciso di estendere il progetto su tutte le postazioni comunali e quindi di effettuare una migrazione massiccia verso OpenOffice.org.

Questa iniziativa si inserisce in un contesto più ampio di adozione di software open source, che il Comune di Bologna ha già iniziato da tempo, sia lato server (Apache, Moodle, OTRS, Linux, ...), sia lato client (Firefox, 7-zip, Pidgin, OpenOffice.org 2.2 affiancato a Microsoft Office, PDFCreator).

Questo documento illustra i passi e la metodologia adottati dal Comune di Bologna per il progetto di migrazione.

1.1 Comune di Bologna - Contesto

La struttura organizzativa del Comune di Bologna ha subito una recentissima riorganizzazione, in seguito alle elezioni amministrative del 2009. Tuttavia, la maggior parte del progetto di migrazione a OpenOffice.org si è svolta nel contesto della vecchia organizzazione, pertanto questo documento fa riferimento alla struttura operativa nel mandato amministrativo 2004 - 2009.

Il Comune di Bologna conta circa 5000 utenti, suddivisi in 30 Settori (inclusi i Quartieri), ognuno con competenze ben precise ed autonomo nella gestione del budget. Gli acquisti di pc e di licenze software per i sistemi operativi e per i programmi di ufficio sono a carico del singolo Settore che fa richiesta al Settore Sistemi Informatici, il quale la inoltra alla centrale unica di acquisti a livello regionale (Intercenter).

Il Settore Sistemi Informatici si occupa inoltre dell'installazione e manutenzione base dei pc e degli applicativi base (ufficio, navigazione internet, posta...).

Fino a giugno 2009, in ogni Settore erano presenti una o più figure di **"Referente Informatico"** non ufficiale: persone con un buon livello di competenze tecnologiche a cui si rivolgevano i colleghi in caso di piccole esigenze e problemi di natura informatica.

Questa figura è poi stata riconosciuta ufficialmente ed è passata sotto la responsabilità del Settore Sistemi Informatici, che ne coordina l'attività di supporto verso gli utenti degli altri Settori.



Formazione interna

I corsi di Formazione per i dipendenti non sono normalmente commissionati all'esterno, ma **esiste una Unità Intermedia Formazione, presso il Settore Personale, che si occupa di organizzare ed erogare tutti i corsi**, anche di contenuto informatico.

I corsi introduttivi sull'uso del computer, su Microsoft Office o su Lotus Notes (il sistema di posta in uso nel Comune di Bologna), vengono messi a disposizione da questo nucleo interno di insegnanti.

La U.I. Formazione esegue periodicamente una ricognizione su tutti i Settori, i quali devono elencare i bisogni formativi: in base alle richieste vengono messi a calendario i corsi per i dipendenti.

2 Attività

La "suite per ufficio" è un software estremamente capillare, usato indistintamente da tutti i dipendenti e la sua sostituzione è quindi **un'operazione delicata, da incentrare sulla persona più che sulla tecnologia**.

La sostituzione del software di produttività personale va a modificare le abitudini quotidiane dell'utente, in un **ambiente molto eterogeneo** per quanto riguarda la cultura informatica: dai casi in cui **non c'è una competenza reale sull'uso del programma, ma una memorizzazione dei passi necessari per lavorare**, ai casi in cui l'utente molto specializzato ha una **conoscenza dettagliatissima del singolo applicativo** e di conseguenza abitudini molto radicate.

Prima di distribuire il pacchetto di OpenOffice.org, è stato quindi necessario un considerevole lavoro preparatorio, che si può riassumere nelle seguenti aree:

- *Formazione*
- *Preparazioni tecniche*
- *Comunicazione*
- *Monitoraggio*
- *Assistenza utenti*
- *Procedure organizzative di migrazione*

2.1 Formazione

Come primo atto di introduzione di OpenOffice.org, sono stati organizzati nel marzo 2008 dei mini-corsi diretti principalmente alle insegnanti della U.I. Formazione e ai Referenti Informatici dei vari Settori (all'epoca non erano ancora riconosciuti ufficialmente).

Anche se queste due figure sono state le principali destinatarie dei corsi, è stata lasciata la possibilità di iscriversi a chiunque fosse interessato, cercando di coinvolgere le persone dei vari Settori a cui gli utenti riconoscevano una leadership tecnica (Technology Leader).

Sono state svolte 3 edizioni di un corso di 15 ore, diviso in 5 lezioni da 3 ore.

1° lezione - **Introduzione all'open source**: cos'è, modello economico, modello di sviluppo, falsi miti, opportunità per la PA.

2° lezione - **Introduzione alla suite OpenOffice.org**, concetti base di Writer (alternativa a Word).

3° lezione - **Approfondimento di Writer**, e introduzione a Calc (alternativa a Excel).

4° lezione - **Approfondimento di Calc**.

5° lezione - **Impress**, alternativa a PowerPoint: concetti base e creazione guidata di una presentazione.

I Corsi sono stati erogati da una azienda locale che fornisce servizi in ambito di software open source, eccetto *la prima lezione che è stata tenuta da un dirigente del Settore Sistemi Informatici, in modo da*



dare un segnale di coinvolgimento reale dell'infrastruttura comunale nel progetto.

L'obiettivo principale di questo corso era quello di iniziare a "spargere la voce" fra i dipendenti comunali dell'esistenza di OpenOffice.org e, più in generale, delle opportunità offerte dai software open source.

L'esito dei corsi è stato positivo, misurato in termini di:

- **numero dei partecipanti:** nonostante la scarsa pubblicità (un giro di email) e il fatto che questi corsi non conferissero punteggi nel CV aziendale, hanno partecipato 66 persone;
- **interesse:** le lezioni sono state molto attive e dinamiche, con partecipanti attenti e molte domande e discussioni costruttive;
- **commenti ex-post:** le opinioni e i feedback giunti successivamente agli organizzatori, in maniera diretta e indiretta, sono stati tutti positivi;
- **diffusione:** singoli utenti in vari Settori e Quartieri hanno iniziato a sperimentare autonomamente OpenOffice.org nei PC di loro competenza o a casa propria, chiedendo consulenza al Settore Sistemi Informatici per la risoluzione di problemi di vario tipo.

Durante le lezioni **sono state evidenziate diverse funzionalità ed estensioni di OpenOffice.org molto utili** e non presenti nei programmi per ufficio proprietari (esportazione diretta in PDF, invio allegato email, ricerca diretta su Internet...), **allo scopo di incuriosire e rendere positivo l'impatto con il nuovo software**, e di invogliarne l'utilizzo.

La natura gratuita e open source di OpenOffice.org ci ha consentito di poter distribuire con costi irrisori un CD contenente il software e la manualistica ai partecipanti, che potevano così provarlo anche a casa.

Teach2Teacher

Le insegnanti della U.I. Formazione sono state molto soddisfatte dei primi corsi introduttivi, quindi è stato deciso, in accordo con i Sistemi Informatici, di commissionare al fornitore un'altra serie di corsi dedicati esclusivamente a loro.

Questi corsi si sono svolti da Settembre a Dicembre 2008 ed hanno seguito la formula "Teach2Teacher", ovvero **Formazione per Formatori**, in modo che le insegnanti potessero acquisire gli strumenti e le conoscenze per organizzare a loro volta i corsi rivolti a tutti i dipendenti.

Le insegnanti hanno quindi strutturato ed erogato diverse edizioni dei corsi rivolti ai dipendenti, *differenziati per strumento, per tipologia e per livello*, secondo il seguente schema:

- **Completo Base:** corso sull'utilizzo delle funzionalità di base di OpenOffice.org. Destinato a chi deve imparare da zero e non ha dimestichezza con lo strumento;
- **Completo Avanzato:** corso sull'utilizzo delle funzionalità avanzate. Destinato a chi ha già conoscenze di base sullo strumento e vuole approfondire imparando altre funzionalità;
- **Breve Base:** dedicato a chi conosce già le basi del corrispondente applicativo Microsoft Office, questo corso si focalizza sulle differenze di funzionalità Office - OpenOffice.org;
- **Breve Avanzato:** dedicato a chi conosce già approfonditamente il corrispondente applicativo Microsoft Office, questo corso si focalizza sulle differenze di funzionalità Office - OpenOffice.org.

Per quanto riguarda Impress, viene offerto un corso di un unico livello che copre tutte le funzionalità principali. Non sono stati pianificati corsi per le altre componenti di OpenOffice.org: se dovessero emergere esigenze in questo senso, potrà essere eventualmente dedicata una frazione del corso Impress.

La seguente tabella indica le ore di lezione dedicate ai vari corsi:



	Completo Base	Completo Avanzato	Breve Base	Breve Avanzato	Unico
Writer	18	18	6	6	
Calc	18	18	6	6	
Impress (eventualmente cenni su Draw, Base, Math)	-	-	-	-	9

La ricognizione delle esigenze formative nei settori ha evidenziato che **la quasi totalità delle richieste ricevute finora è stata per i corsi brevi**: probabilmente gli utenti si sentono già a proprio agio con il computer e con la vecchia suite per ufficio, e sentono l'esigenza di imparare le sole differenze necessarie per riprodurre il proprio lavoro quotidiano nel nuovo sistema.

Alla fine di ogni corso di formazione le insegnanti somministrano un questionario di gradimento ai partecipanti, contenente una sezione relativa al progetto di migrazione.

Un dato significativo emerso dai questionari è che **su un campione di 300 partecipanti, solo 2 persone hanno espresso parere negativo sulla scelta di passaggio ad OpenOffice.org.**

2.2 Preparazioni tecniche

Dopo una analisi interna effettuata dal Settore Sistemi Informatici e integrata da alcuni suggerimenti da parte del fornitore che ha erogato i corsi, è stato deciso di installare una versione pre-configurata del pacchetto OpenOffice.org 2.4.2 (la versione stabile quando è iniziata la migrazione) in modo da renderlo maggiormente integrato con l'infrastruttura comunale e di minore impatto verso l'utente finale.

Le modifiche apportate sono state le seguenti:

- **Java**: la versione italiana di OpenOffice.org viene distribuita in bundle con il JRE-6, che però è incompatibile con la firma digitale usata nel nostro ente. I client comunali hanno già il JRE-5 update 11, che funziona perfettamente con OpenOffice.org e quindi non deve essere sostituito;
- **Splash screen**: lo splash screen di OpenOffice.org è stato rielaborato aggiungendo il logo del Comune di Bologna;
- **Registrazione**: è stata disabilitata la finestra di registrazione che viene presentata al primo avvio del programma, per non creare confusione agli utenti;
- **Aggiornamento**: disabilitazione dell'AutoUpdate, per mantenere uniformità di versione in tutti i client;
- **Avvio**: abilitato il Quickstarter di default;
- **Icone**: creazione icone OpenOffice.org sul desktop;
- **Associazione file**: OpenOffice.org deve essere il programma predefinito quando si aprono file .doc, .xls, .ppt, .pps, .dot, .pot, .xlt, .rtf, .csv;
- **Formato**: in questa prima fase si è deciso di mantenere i formati Microsoft Office come formati standard, quindi OpenOffice.org deve essere configurato per il salvataggio predefinito in .doc, .xls, .ppt senza dover scegliere esplicitamente "Salva con nome";
- **Estensioni**: <http://extensions.services.openoffice.org/> contiene moltissime estensioni. Ne sono state selezionate alcune, ritenute utili per il lavoro dei colleghi, e incluse nel pacchetto;
- **Componenti**: installazione di determinate componenti del programma. E' stato escluso il controllo ActiveX per Internet Explorer per incompatibilità tecniche dovute alla configurazione del proxy in Comune;
- **Modelli**: sono stati inclusi dei modelli di documento di uso frequente (carta intestata, richiesta ferie, buoni pasto, ecc...) nel menu File - Nuovo - Modelli;
- **Wizard Impress**: è stato disabilitato il wizard di avvio di Impress, in modo che il programma si apra subito con la slide vuota;
- **Versionamento**: dato che il pacchetto originale (2.4.2) ha subito le modifiche appena illustrate



(ed eventualmente ne subirà altre), è stato inserito un ulteriore controllo di versione interno.

Applicazioni esterne

Un altro problema tecnico da affrontare per la sostituzione di Microsoft Office 97 con OpenOffice.org è stato quello delle **applicazioni di terze parti, che in certi casi sono integrate con Microsoft Office 97**. Nel caso del Comune di Bologna sono state identificate circa 200 applicazioni Domino, SISPE, SAP e altre, potenzialmente vincolanti per la migrazione.

Non tutte queste applicazioni sono integrate con Microsoft Office 97, pertanto sarebbe necessario esaminarle singolarmente per determinare se e come ci sia questo tipo di interazione. Una volta identificate, queste applicazioni andrebbero riadattate perchè funzionino con OpenOffice.org o, ancora meglio, per renderle "office independent", usando ad esempio formati standard di interscambio dati tipo XML.

Non disponendo delle risorse per effettuare questo controllo capillare su tutte le applicazioni, si è deciso di installare OpenOffice.org su tutti i PC e di lasciare anche Microsoft Office 97 **solamente sulle macchine in cui era certo che l'applicazione lo richiedesse**.

Sui pc contenenti applicazioni in cui **non era accertata l'interazione con Microsoft Office 97** è stato deciso di mantenere solamente OpenOffice.org e di aspettare che fossero gli utenti a segnalare eventuali malfunzionamenti.

Questo approccio, nonostante il rischio calcolato di creare un disservizio temporaneo, si è rivelato efficace e ci ha permesso di ottenere un elenco preciso delle applicazioni che impediscono una migrazione completa del PC in quanto interagiscono direttamente con il VBA di Microsoft Office 97.

A seconda dell'interazione con le applicazioni, sono emersi tre tipi di configurazione finale dei pc per la migrazione:

- **PC totalmente migrato:** OpenOffice.org è l'unica suite per ufficio disponibile
- **PC parzialmente migrato:** sono installate entrambe le suite, e OpenOffice.org è il programma predefinito per l'apertura di documenti .doc, .xls, ecc.
- **PC non migrato:** sono installate entrambe le suite, ma è necessario che Microsoft Office 97 rimanga il programma predefinito per l'apertura di documenti .doc, .xls, ecc.

La migrazione viene effettuata sede per sede, raccogliendo tramite l'archivio PC l'elenco dei client su cui intervenire. I Referenti Informatici locali segnalano quali sono le macchine su cui vengono utilizzate le applicazioni potenzialmente critiche, in modo da stabilire se ogni singolo PC potrà essere migrato totalmente, parzialmente, oppure non migrato.

I client su cui è stato necessario mantenere installato Microsoft Office 97 oscillano intorno al 50% del totale. Questo è un dato globale, ma la situazione nei singoli settori risulta più eterogenea, con alcuni migrati al 90% mentre altri allo 0%, in presenza di applicazioni che richiedono Microsoft Office 97 usate da tutto il Settore.

Nel lungo periodo, man mano che le applicazioni diventeranno obsolete e saranno sostituite, l'intenzione è di commissionarne di nuove che meglio si integrino con OpenOffice.org; in particolare si prediligerà lo sviluppo di soluzioni web, indipendenti dalla suite per ufficio.

Microsoft Access

Oltre alle applicazioni citate, esistono in Comune alcune applicazioni Access, più o meno "ufficiali": alcune di esse derivano da richieste dei singoli uffici al collega più "esperto" in informatica, il quale scrive una applicazione ad hoc per risolvere un problema specifico.



Purtroppo questo ha portato a situazioni di scarsa manutenibilità in caso di assenza della persona che le ha realizzate, oltre naturalmente alla totale assenza di documentazione strutturata.

Fare un censimento di queste applicazioni è più facile rispetto alle altre discusse in precedenza: per ora si è deciso di rinviare il problema lasciando attivo Access sulle macchine che lo richiedono. Obiettivo finale sarà quello di sostituirle con applicazioni standard integrate nella logica dei database aziendali.

Nel frattempo, stiamo sperimentando una soluzione temporanea alternativa: **viene lasciata la versione full di Microsoft Access solo nelle postazioni di coloro che effettivamente sviluppano e mantengono queste applicazioni**, mentre a chi semplicemente le utilizza viene installato solo l'ambiente Runtime (gratuito), che permette di eseguire applicazioni Access ma non di crearle o modificarne la struttura.

2.3 Comunicazione

Per informare gli utenti del cambiamento in corso sono stati utilizzati diversi canali di comunicazione:

- **Area informativa sulla intranet:** è stato aperto un piccolo sito intranet che informa i colleghi del progetto, raccoglie materiale e software e mette a disposizione un forum;
- **Diario online:** è stato realizzato un diario (stile blog) in cui si riportano tutti i passi della migrazione in corso e, in generale, tutte le iniziative del Comune in ottica open source (non solo OpenOffice.org);
- **Volantino:** è stato creato un volantino da distribuire ai colleghi contestualmente alla migrazione a OpenOffice.org. Sul volantino l'utente trova una descrizione di OpenOffice.org, un'introduzione al concetto di software open source e dettagli sul cambiamento in corso, compresi i canali di assistenza a cui rivolgersi in caso di problemi;
- **Email:** prima della migrazione dei singoli Settori, sono state inviate email ai direttori, ai responsabili, e ai singoli utenti, tramite i Referenti Informatici locali;
- **Referenti Informatici:** i Referenti Informatici locali hanno ricevuto una ulteriore formazione, in modo da poter rispondere ad eventuali domande rivolte dai colleghi.

E' tuttavia da notare che l'area informativa sulla Intranet e il diario online non hanno ottenuto un grande successo. Gli utenti sembrano non optare la ricerca di informazioni attraverso questi canali, che quindi sono stati abbandonati.

E' stato molto d'aiuto il fatto che questa operazione di migrazione sia stata voluta e sponsorizzata dall'Assessore alla Comunicazione (poi diventato Vicesindaco) e da diversi Consiglieri (compreso un capogruppo), quindi con **un forte appoggio bipartisan della parte politica**.

L'imprimatur è stato espresso e confermato nelle seguenti occasioni:

- O.D.G del Consiglio Comunale del 17/01/2005 sulla pianificazione dell'utilizzo di software open source
- presentazione del progetto di migrazione ai consiglieri nel 2008
- udienza conoscitiva in commissione consiliare del 09/03/2009
- udienza conoscitiva in commissione consiliare del 11/11/2009

Motivazioni per la migrazione

Una attenzione particolare è stata dedicata alla **comunicazione delle ragioni** che hanno portato alla sperimentazione della migrazione ad OpenOffice.org.

I motivi sono molteplici e riguardano il concetto di open source in generale, oltre che OpenOffice.org in particolare:



1. maggiore **libertà di manipolazione del software** rispetto a software proprietari
2. **risparmio di risorse da investire in formazione e servizi**
3. **disincentivo alla pirateria** (non si impone all'utente l'alternativa tra acquisto e pirateria)
4. maggiore **durabilità dei dati** (nel caso di uso di formati liberi quali OpenDocument)
5. maggiore **indipendenza dai fornitori**
6. **spostamento di risorse** da grandi multinazionali (es: pagamento licenze) **verso aziende locali** (spese in servizi e formazione forniti da aziende sul territorio, quindi rilancio dell'economia locale).

Tuttavia, non tutte queste motivazioni sono pienamente comprese dalla maggior parte degli utenti, quindi è bene scegliere quali sottolineare a seconda dell'interlocutore:

- **Dirigente/Direttore:** gli argomenti 1, 2 e 5 possono fare buona presa su chi ha un budget da gestire (le licenze software sono a carico dei singoli Settori/Quartieri) e ha esperienza di "software lock-in" a causa di qualche software proprietario di cui non può fare a meno;
- **Politico:** i punti 2 e 6 sono i più interessanti per un politico: poter dichiarare un risparmio per l'Amministrazione Comunale, nonché gli incentivi all'economia locale;
- **Dipendente:** un cambiamento del genere è recepito in maniera diversa da persona a persona. L'esperienza di migrazione ha evidenziato utenti molto collaborativi, così come utenti più scettici. In questi ultimi utenti, l'argomentazione sul risparmio può essere controproducente, in quanto può essere percepita come un "risparmiano alle mie spalle dandomi un prodotto più scadente".

Da notare a questo proposito **la convinzione, errata ma diffusa, che un prodotto gratuito sia necessariamente di minor valore** rispetto ad un prodotto a pagamento.

La motivazione che generalmente viene recepita meglio dagli utenti finali è quella del **rinnovo tecnologico**: Microsoft Office 97 era ormai un prodotto vecchio, da sostituire con uno più moderno. La scelta è tra Microsoft Office 2007 e OpenOffice.org: Microsoft Office 2007 ha un'interfaccia comunque molto diversa da Microsoft Office 97 e sarebbe comunque stata di impatto notevole (se non maggiore) per gli utenti rispetto a OpenOffice.org.

Inoltre, diverse funzionalità ed estensioni aggiuntive (esportazione PDF, invio email) hanno reso OpenOffice.org più interessante agli occhi degli utenti.

2.4 Monitoraggio

Lo scopo della migrazione è la dismissione di Microsoft Office 97 e la sua piena sostituzione con OpenOffice.org: nelle macchine "migrate" Microsoft Office 97 non sarà più disponibile.

Come sottolineato in precedenza, alcune macchine hanno l'esigenza di continuare ad utilizzare Microsoft Office, anche solo temporaneamente, per via di integrazioni vincolanti con altre applicazioni, o altre esigenze specifiche da esaminare di caso in caso.

Nei casi dubbi, la spinta va nella direzione della migrazione: devono essere gli utenti a fare esplicita richiesta di riattivazione di Office, motivandola.

Il comportamento finale che ci si aspetta dagli utenti è il seguente:

- utilizzo **esclusivo** di OpenOffice.org;
- in caso di necessità specifica di utilizzo di Microsoft Office 97, l'utente deve informare il Referente o i Sistemi Informatici;
- se l'esigenza non è risolvibile tramite OpenOffice.org, allora viene ripristinato Microsoft Office 97 e viene **registrata e motivata la fallita migrazione** della macchina.

In questo modo siamo stati in grado di monitorare il comportamento degli utenti e di **stilare un elenco ben preciso di eccezioni che consentono la riattivazione** di Microsoft Office 97 sul PC.

E' molto importante che gli utenti siano coscienti del fatto che **Microsoft Office 97 non può essere riattivato per motivazioni futili (paura del nuovo, abitudine) e non tecnicamente rilevanti.**



Le regole devono essere uguali per tutti, altrimenti, concedendo anche poche eccezioni immotivate, si rischia di creare un processo a catena per cui chiunque si sente autorizzato a richiedere la riattivazione del vecchio sistema.

La prima sperimentazione ha confermato la bontà di questo approccio: ci sono state alcune richieste di funzionalità, quasi tutte gestite senza il ripristino di Microsoft Office 97. Inoltre, questo lavoro è stato utile per identificare le difficoltà più comuni riscontrate dagli utenti.

Questo monitoraggio ci sta inoltre dando suggerimenti utili su come modificare il pacchetto di installazione standard nell'ottica del passaggio alla versione 3.x, per venire incontro ulteriormente alle esigenze degli utenti.

2.5 Assistenza utenti

L'assistenza agli utenti è stata predisposta tramite tre canali:

- **Forum:** nell'area informativa è presente un forum in cui gli utenti possono fare domande su OpenOffice.org e possono discutere fra loro sul tema;
- **Ticket:** il Comune utilizza un sistema open source di ticketing per l'assistenza (OTRS), a cui è stata aggiunta una coda denominata "OpenOffice" su cui aprire chiamate per problemi specifici;
- **Referenti Informatici:** gli utenti si possono rivolgere ai Referenti in caso di problemi, i quali escalano al Settore Sistemi Informatici per un supporto di secondo livello.

Gli utenti hanno dimostrato di preferire la terza opzione (i Referenti) mentre il Forum è stato quasi totalmente ignorato.

Il sistema di ticketing ha richiesto una certa opera di "educazione" all'utilizzo degli utenti, che inizialmente cercavano una scorciatoia cercando di contattare direttamente gli operatori di help desk, causando qualche disagio organizzativo.

I motivi di queste scelte possono essere diversi: abitudine, conoscenza e fiducia in un collega con cui l'utente lavora, scarsa dimestichezza con gli strumenti informatici che stanno alla base dei canali di assistenza online, o in alcuni casi mancanza di informazione sull'esistenza di questi canali.

Abbiamo inoltre constatato che alcuni utenti non chiedono aiuto, ma preferiscono arrangiarsi da soli o rinunciare a qualche funzionalità piuttosto che richiedere supporto. Approfondiremo questo tema con i Referenti locali.

In quasi tutti i Settori coinvolti, nei momenti di incontro precedenti alla migrazione, i Referenti Informatici locali avevano previsto un ricorso massiccio dei canali di help desk da parte degli utenti, che però non è stato confermato dalla realtà.

Gli utenti chiedono assistenza, ma non nella misura dichiarata in precedenza: probabilmente nel momento antecedente al cambiamento c'è una percezione sproporzionata delle difficoltà previste rispetto a quelle che effettivamente si presentano.

Abbiamo inoltre osservato che **la consapevolezza di poter chiedere aiuto in caso di bisogno è un fattore estremamente tranquillizzante per gli utenti:** questo sottolinea l'estrema importanza di mettere in piedi dei canali di assistenza, **ma soprattutto di informare gli utenti della loro esistenza.**

2.6 Procedura di migrazione

La procedura per l'effettiva migrazione di un Settore è stata la seguente:



- **il responsabile della migrazione contatta il Referente Informatico** locale da sfruttare come punto di riferimento del Settore per quanto riguarda la migrazione;
- **il dirigente dei Sistemi Informatici informa in via ufficiale il Direttore** e i Dirigenti interessati;
- **vengono organizzati incontri** con i capiprogetto, i decision makers, le persone con ruoli chiave nel Settore, per informarli del cambiamento in corso e rispondere a tutti i loro dubbi e domande;
- con l'ausilio del Referente Informatico, **si individuano i pc che eventualmente fanno uso di applicazioni esterne vincolanti** che richiedono Microsoft Office 97;
- **il Referente distribuisce le brochures informative a tutti i dipendenti**, rendendo chiari i canali di assistenza e il fatto che le macchine che non migrano sono solo un'eccezione temporanea e tecnicamente motivata.

Dopo queste fasi informative e di incontro, si procede all'installazione vera e propria: OpenOffice.org viene distribuito in tutti i PC, mentre Microsoft Office 97 viene mantenuto solamente dove necessario. Il Settore Sistemi Informatici tiene traccia di tutte le installazioni e dello stato ("migrato", "parzialmente migrato", "non migrato") di ogni macchina.

Durante la fase sperimentale le installazioni sono state fatte individualmente su ogni PC dal responsabile della migrazione: questa procedura temporanea si è rivelata un'ottima occasione per avere un contatto diretto con gli utenti, che hanno potuto fare domande ed essere informati di persona.

Tuttavia, questo approccio non è sostenibile su un progetto a regime e con grandi numeri, quindi per i Settori successivi è stato utilizzato **un sistema open source automatizzato di Software Distribution, (OCS Inventory NG)**, che si occupa sia dell'installazione "silenziosa" del pacchetto nuovo, che della rimozione del vecchio Office nei client comunali.

3 Conclusioni e Futuro

Il progetto di migrazione si è concluso nel Dicembre 2009: OpenOffice.org è stato installato sulla totalità dei pc del Comune di Bologna, mentre la rimozione (totale o parziale) di Microsoft Office è avvenuta solamente nei pc che non avevano vincoli applicativi. Le percentuali attuali di migrazione sono le seguenti:

- **Migrazione completa: 50% dei PC (1800)**
- **Migrazione "parziale": 25% dei PC (900)**
- **Non migrati: 25% dei PC (900)**

Timeline di progetto

2007	OpenOffice.org inserito nel master standard dei PC
Gen-Feb 2008	Pianificazione di progetto
Mar 2008	Corsi per Technical Leader
Apr-Mag 2008	Preparazione pacchetto e documentazione
Giu 2008	Inizio progetto pilota nel Settore Cultura e nei musei comunali
Lug-Set 2008	Interruzione del progetto per trasloco nella nuova sede
Ott-Nov 2008	Conclusione del progetto pilota nel Settore Cultura e inizio corsi Teach2Teacher
Dic 2008	Migrazione del Settore Sistemi Informatici
Gen 2009	Inizio corsi rivolti a tutti i dipendenti
Gen-Dic 2009	Migrazione degli altri Settori del Comune di Bologna



3.1 Aggiornamento applicativi bloccanti

Nel futuro, man mano che le applicazioni diventeranno obsolete e saranno sostituite in favore di altre indipendenti dalla suite per ufficio o compatibili con OpenOffice.org, **sarà possibile migrare progressivamente i PC non migrati.**

L'attuale versione di SAP, ad esempio, richiede che sia installato Microsoft Office nei PC che usano il client, ma per il 2010 è previsto l'aggiornamento di SAP all'ultima versione, compatibile con OpenDocument. Questo consentirà la migrazione di circa altri 200 PC.

3.2 Aggiornamento a OpenOffice.org 3.x

La versione di OpenOffice.org attualmente installata nei client comunali è la 2.4.2, ma per il 2010 è stato pianificato il passaggio alla versione stabile 3.x, in linea con i rilasci ufficiali (presumibilmente la 3.2).

OpenOffice.org 3, oltre a numerose migliorie nella gestione dei formati Office 97, nell'interfaccia e nella performance, ha introdotto il supporto ai formati Office 2007, che ci consentirà di risolvere molte delle problematiche di interazione documentale verso terze parti che usano questi formati.

3.3 Formato documentale

Lo standard documentale usato finora nella nostra struttura è la **famiglia di formati di Microsoft Office 97**, ma questa migrazione ha aperto la possibilità di passare ai formati liberi Open Document Format, standard aperti riconosciuti da ISO.

L'obiettivo del Comune a lungo termine è quello di passare ad OpenDocument, in osservanza al Codice dell'Amministrazione Digitale (art. 64, c.4) e ad altre iniziative legislative di livello nazionale e locale. Tuttavia la migrazione verso OpenOffice.org è stato un processo graduale, eseguito Settore per Settore: di conseguenza, i formati di Microsoft Office sono stati mantenuti come standard comunali fino alla conclusione del progetto, quando l'installazione di OpenOffice.org ha raggiunto la totalità dei PC.

Il passaggio a ODF avverrà in concomitanza con l'aggiornamento di OpenOffice.org alla versione 3.x nel corso dell'anno 2010.

Nell'interazione documentale con esterni, sarà **fortemente scoraggiato l'uso di formati proprietari**, tuttavia nei casi di ricezione di file in entrata su cui l'Amministrazione non ha controllo, saranno distribuiti sul client comunali i visualizzatori gratuiti Microsoft come ausilio, in particolare per la visualizzazione dei formati Microsoft Office 2007.