



Master in Management del Software Libero

Project Work:

Diffusione FLOSS & LibreOffice al pubblico

Daniel Lentini

Divulgazione del Free/Libre e Open Source Software verso l'utenza della Biblioteca Civica Arduino di Moncalieri



Sommario

Introduzione.....	4
1. Il Software Libero e il Software Open Source.....	4
1.1 La filosofia dei due aspetti.....	4
1.2 Sicurezza del FLOSS.....	6
1.3 Licenze.....	8
1.4 Creative Commons.....	8
1.5 Formati di dati aperti.....	9
2. Il FLOSS nella Pubblica Amministrazione.....	11
2.1 Il FLOSS a Moncalieri.....	11
2.2 Utilità e problematiche, opportunità e difficoltà.....	12
2.3 Altre realtà - Il caso francese.....	12
3. La normativa.....	13
3.1 Le origini in Italia.....	13
3.2 Situazione attuale in Piemonte.....	14
3.3 Normativa italiana.....	15
3.4 Normativa europea.....	16
4. Contesto: postazioni della biblioteca riservate al pubblico.....	17
4.1 La situazione prima dell'inizio del progetto.....	17
4.2 Il Project Work, l'attività svolta nel 2018.....	17
4.3 La nuova realtà 2019 a fine progetto.....	19
5. La migrazione.....	19
5.1 Il lavoro del progetto globale.....	20
5.2 Le attività del Project Work svolte nel 2018.....	20
5.2.1 obiettivi del progetto.....	21
5.2.2 Piano di lavoro.....	22
5.2.3 Attività individuate (WBS).....	22
5.2.4 Documentazione di progetto.....	23
5.2.5 Definizione delle attività.....	23
5.2.6 Vincoli.....	34
6. Considerazioni.....	35
6.1 Considerazioni sugli aspetti giuridici.....	35
6.2 Considerazioni sugli aspetti organizzativi.....	37
6.3 Considerazioni sugli aspetti economici.....	39
6.4 Considerazioni sugli aspetti tecnologici.....	41
7. Conclusioni.....	45

Introduzione

Il progetto prevede, nell'ambito di un lavoro più ampio sulla migrazione degli strumenti di produttività individuale verso il software libero, la diffusione al pubblico di sistemi open source da parte della Pubblica Amministrazione. La PA si pone in questo contesto come unico attore a favore del software libero, in contrapposizione ai tanti rappresentanti delle aziende produttrici di software che costituiscono la cosiddetta "forza vendita". Il Free/Libre Open Source Software vede infatti come primo ostacolo alla diffusione l'assenza di rappresentanti forti, a parte il gran numero di volontari che partecipano al lavoro della comunità, che sono spesso considerati visionari o idealisti. In quest'ottica solo gli enti pubblici possono farsi carico di una crescita culturale che non prevede profitto per chi la divulga.

In particolare si può notare che la gran parte dell'impegno speso nella promozione del FLOSS viene rivolto a destinatari che si lasciano coinvolgere o che sono già coinvolti. In poche parole il principale freno alla diffusione sono proprio le persone, che continuano a confrontarsi ed aggiornarsi fra di loro. Chi non è interessato o è scettico continua a rimanere avulso dal contesto.

L'obiettivo di portare la cultura ed i concetti del FLOSS al di fuori della cerchia di persone già interessate è quanto meno arduo. Ci si deve trasformare in venditori, portare alla luce esigenze, peraltro assolutamente reali, che vengono normalmente ignorate dalla maggior parte degli utilizzatori.

Questa è una missione da Pubblica Amministrazione!

1. Il Software Libero e il Software Open Source

1.1 La filosofia dei due aspetti

Tutto ebbe inizio nel 1980, quando un certo Richard Stallman chiese alla Xerox il codice di un driver di una stampante per una modifica. All'epoca il software arrivava insieme all'hardware e non era così strano rilasciare anche il codice. In quell'occasione però il sorgente fu negato ed il programmatore decise di scriversi un driver in autonomia, dando poi inizio nel 1983 al progetto GNU (Gnu is not Unix) che ricreava interamente un ambiente operativo funzionante e del tutto compatibile con i sistemi Unix. Proprio per le motivazioni della sua origine, tutto il software creato con questa filosofia era ed è tutt'ora software libero, originando da una parte la licenza GPL (GNU

General Public License) e dall'altra il concetto di Copyleft, in contrapposizione al copyright. Il principio portato avanti era quello di libertà, associando al software distribuito le quattro libertà fondamentali:

- libertà di esecuzione del software a qualsiasi scopo;
- libertà di studiare il software e modificarlo secondo le necessità;
- libertà di redistribuire il software in modo da aiutare gli altri;
- libertà di redistribuire il software modificato in modo da consentire alla comunità di beneficiare delle migliorie apportate. Implicita la necessità della disponibilità dell'accesso al codice sorgente.

Con il tempo però il principio di libertà totale, imponendo la totale libertà anche ai prodotti derivati, creò di fatto una non libertà, la possibilità di utilizzare i software creati anche in progetti non aperti è infatti preclusa. Un'interpretazione più mite è il software a codice aperto, che permette praticamente ogni utilizzo, con una visione meno serrata delle compatibilità. Nel software Open Source, secondo quanto indicato dalla OSI e quanto indicato dalle Debian Free Software Guidelines sulle licenze, ci si riferisce piuttosto a tre concetti legati alla distribuzione:

- si deve garantire l'integrità del codice sorgente, la libera redistribuzione del SW e, per quanto possibile, la sua gratuità;
- i programmi devono sempre includere il codice sorgente che deve essere leggibile e per questo facilmente modificabile;
- non devono essere consentite discriminazioni, né verso persone o gruppi, né verso campi di applicazione, finalità o comportamenti.

Risulta evidente che quasi tutto il free software è riconosciuto dalla OSI come open source, e quasi tutto il software open source è riconosciuto dalla Free Software Foundation come free software, ma sussistono alcune differenze non proprio solo teoriche. Questa distinzione spiega la definizione dell'acronimo FLOSS per sottolineare che ci si riferisce sia al software libero sia all'open source, che possono essere considerati per l'utente finale come un'unica risorsa, ma che non sono proprio la stessa cosa.

Rimane però un punto fondamentale per entrambi gli aspetti, il concetto di accesso libero al codice sorgente e la possibilità di migliorarlo, ma questo non è necessariamente legato alla gratuità del software. Un software free o open source può in effetti anche essere venduto in alcuni casi, e a questo proposito citiamo la famosa frase di Stallman "Free as free speech and not as free beer" a sottolineare che il concetto di libertà non è totalmente sovrapponibile a quello di gratuità.

1.2 Sicurezza del FLOSS

Oggi nessuno più ci pensa, ma grazie a Firefox possiamo utilizzare senza preoccupazione anche i servizi con collegamenti più delicati come gli strumenti di gestione del conto in banca o di prenotazione visite mediche e simili, perché, essendo software aperto, possiamo verificare, oltre la corretta scrittura del programma, l'assenza di back door nel codice. In particolare è possibile verificare il comportamento del programma fino nei minimi dettagli analizzando il codice sorgente ed eventualmente ricompilandolo per essere sicuri che l'eseguibile sia quello giusto. Generalmente questo lavoro non viene effettuato, perché lungo e faticoso, è preferibile e più comodo, al download del programma, scaricare anche un hash (una impronta digitale) per confrontare il file scaricato con quello pubblicato, che è già verificato dalla Community. Se l'hash coincide con quello calcolato con gli appositi strumenti, il software scaricato è effettivamente quello dichiarato, questo normalmente mette al sicuro da manipolazioni e contraffazioni del codice.

La questione è molto più delicata di quello che può apparire ad un approccio superficiale. Tutti sappiamo che Google opera una serrata raccolta di dati sulle nostre abitudini, apparentemente per profilare gli utenti al solo fine di proporre un'offerta pubblicitaria più attinente alle preferenze di ognuno. Questa attività di per sé risulta invadente, ma non ci danneggia, almeno non direttamente. Si potrebbe discutere a lungo sull'opportunità di fornire tutte le nostre abitudini nei più privati dettagli ad una "entità superiore" non controllata, senza alcun vincolo, nemmeno morale nei confronti degli utenti "trattati", se non quello di far autorizzare il trattamento, che non essendo particolarmente chiaro ed essendo richiesto subito prima dell'utilizzo del servizio, non viene mai negato né contrastato. Personalmente ho molti dubbi sulla moralità e sulla correttezza dei trattamenti effettuati da Google, ma è indubbio che al momento offre servizi innovativi, utili, e gratuiti o quasi... appetibili e ormai pressoché irrinunciabili. Il risultato è sotto gli occhi di tutti, Google è ormai un colosso inarrestabile, il più grande, e che influenza ogni ramo della vita che abbia aspetti informatici, per di più con un fatturato incredibile, soprattutto se consideriamo che arriva ufficialmente dalla sola pubblicità. Non dimentichiamo però che è impegnata anche nel mondo dello sviluppo di software libero, collabora in tanti progetti importanti e porta avanti il sistema operativo per dispositivi mobili Android, importantissimo per l'evoluzione che ha portato, nonostante l'invadenza dei servizi che ci arrivano incorporati nel sistema. Perfino il suo software più famoso, Chrome, ha una versione open source, chiamata Chromium, anche se con alcune limitazioni rispetto alla versione classica, a volte poco comprensibili, come l'impossibilità di impostare un proxy in ambiente GNU/Linux.

A questo punto dovremmo porci una domanda... Come mai si partecipa allo sviluppo di software a codice sorgente aperto ma si cerca di favorire l'utilizzo della versione non ispezionabile? Quali sono gli interessi?

Consideriamo che oggi la quasi totalità dei servizi sono erogati via web, di conseguenza tutti i nostri dati, anche quelli più delicati, passano dal browser. Che garanzia c'è che i dati inseriti non vengano trasmessi anche ad altri destinatari? Il browser di per sé è un'applicazione che deve trasmettere dati,

oltre che riceverli, ma se si analizza il traffico generato, come per tutti o quasi i programmi proprietari, si notano alcune trasmissioni di difficile identificazione. Anche i software liberi trasmettono dati ulteriori rispetto a quelli richiesti per il servizio, ma si sa o si può sapere cosa sono, principalmente informazioni relative all'utilizzo e statistiche. Per i software proprietari invece si notano spesso connessioni all'azienda produttrice, o qualche tipo di partner, che per l'utilizzatore non hanno alcun valore aggiunto. Tutto questo non può che far considerare a rischio l'utilizzo di programmi proprietari per trattare le proprie informazioni. Non tutti chiaramente sono pericolosi, ma come si fa a capire quali lo sono se le informazioni vengono sfruttate dopo molto tempo, o in luoghi non controllabili? Non serve che vengano rubate chiavi d'accesso o numeri di carte di credito per arrecare danni, quindi è facile non accorgersi dell'azione indesiderata. Allora non rimane che fidarci in modo passivo ed inerme? Quando usiamo un software proprietario mettiamo tutta la nostra riservatezza nelle mani di qualcun altro che spesso non sappiamo come opera. Insomma se si vuol essere sicuri di cosa fa un software è necessaria, anche se non sufficiente, l'assoluta trasparenza sul funzionamento.

In ambito sistema operativo? Il discorso è analogo. Annosa la questione della back door trovata in Windows NT che permetteva di accedere al sistema senza autenticazione, ufficialmente porta per verificare gli id da parte di Microsoft, ma a tutti gli effetti elemento che ha consentito l'accesso a qualunque PC, si dice solo da parte dell'NSA, ma di questo nessuno può avere certezza.

Nel caso di Microsoft il confronto con il software proprietario è nettamente a favore del software libero, negli anni Microsoft si è comportata come padrona dei nostri PC, tanto da pretendere un pagamento per ogni software concesso, a partire dal sistema operativo, quasi un'imposta, considerato che è praticamente inevitabile. Da qui nasce la diffusissima campagna di divulgazione degli strumenti di produttività individuale LibreOffice a sostituzione di MS Office, e anche quella meno diffusa della divulgazione del sistema operativo GNU/Linux al posto di Windows. Entrambe le alternative sicure e gratuite, la prima del tutto equivalente e la seconda con la necessità di un discreto adattamento dell'utente, ma entrambe valide.

La perplessità maggiore nasce però dalle aziende che non ti vendono esplicitamente un prodotto, come nel caso di Microsoft che apertamente spinge per i suoi software proprietari a pagamento, ma che evidentemente cercano lucro per vie traverse, non chiare e non identificabili, quali la vendita dei dati degli utenti a scopo di manipolazione da parte di aziende poco corrette. Recente è la vicenda della società Cambridge Analytica che ha utilizzato i profili di milioni di utenti Facebook per influenzare le ultime elezioni presidenziali negli USA.

Forse il vero "nemico" è oggi chi ci propone grandiosi servizi gratuitamente, allegate a piccole clausole non ben comprensibili e dall'aspetto innocente, più che il venditore spietato e monopolista, nonostante anche Microsoft abbia pratiche di trattamento dati poco trasparenti.

1.3 Licenze

La salvaguardia del software, sia questo proprietario o libero (e/o aperto), deve essere garantita dal momento del rilascio. Per questo insieme al software viene consegnato un elenco di divieti e permessi da osservarsi nel suo utilizzo, detto licenza. Nel caso del software libero si potrebbe pensare che la parte relativa alla licenza sia stringata e ridotta a poche indicazioni, e invece la protezione del lavoro prevede molte clausole, specie in casi in cui si permette potenzialmente tutto. In questi casi è necessario definire i limiti nei dettagli, per questo anche per il FLOSS esistono molte licenze, tutte ben articolate.

Principalmente le licenze per il FLOSS si dividono in tre gruppi:

- permissive, come la BSD, la MIT e la Apache
- weak copyleft, come la MPL e la LGPL
- strong copyleft, come la famosa GPL, dette anche virali per la caratteristica di propagarsi da un lavoro ad un altro.







Per la Open Source Initiative la differenza principale andrebbe definita meglio chiamandole rispettivamente “non reciproche”, “reciproche limitatamente a” e “reciproche”, con evidente riferimento alla caratteristica di vincolare, e quanto, o su cosa, la licenza del prodotto derivato.

Queste precisazioni nascono dalla quasi totale incompatibilità della licenza (generalmente la GPL) del software libero proprio, cioè free software, che come strong copyleft prevede la reciprocità della licenza nei software che ne fanno uso. Questo permette da un lato che il software libero non venga nel tempo fagocitato completamente da altri progetti più grandi di carattere non libero, ma al contempo impedisce il suo utilizzo a qualsiasi sviluppatore che intenda poi vendere un prodotto proprio, creando una nuova attività imprenditoriale.

1.4 Creative Commons

Una esplicita analogia con le licenze libere utilizzate per i software si ha nel campo dei contenuti e dei dati regolamentati dal diritto d'autore. Le opere che non siano software e che quindi non possono avere un funzionamento e non ricadono nei casi sopra elencati, possono comunque godere di salvaguardia secondo i limiti che si vogliono impostare. Per artisti, giornalisti, docenti, scrittori, istituzioni ecc. che vogliano condividere la propria produzione di lavori e avvalersi di licenze diverse da quanto prevede la legge sul diritto d'autore del proprio stato, è possibile adottare le Creative Commons, e cioè dichiarare “alcuni diritti riservati”. La principale differenza è che per le opere è possibile anche impedire le opere derivate, mentre per il software libero è sempre permesso dalle libertà fondamentali.

Le Creative Commons offrono sei livelli di condivisione:

Livello 1		Attribuzione CC BY
Livello 2		Attribuzione - Condividi allo stesso modo CC BY-SA
Livello 3		Attribuzione - Non opere derivate CC BY-ND
Livello 4		Attribuzione - Non commerciale CC BY-NC
Livello 5		Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo CC BY-NC-SA
Livello 6		Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate CC BY-NC-ND

In aggiunta a questi esiste anche il cosiddetto livello 0, definito “pubblico dominio” e per cui si rinuncia anche alla paternità dell’opera.

Oltre che non aver rilevato problematiche di diritti d’autore nell’ambito del Project Work, in generale non esiste una apprezzabile relazione tra la licenza del software utilizzato e i diritti sui dati utilizzati, trattati o generati, per questo motivo si rimanda ai relativi siti per eventuali ulteriori approfondimenti.

1.5 Formati di dati aperti

Un’altra analogia con quanto visto per le licenze del software libero si trova nella definizione dei formati di dati aperti, evitando di fare confusione nelle relazioni, in quanto un software proprietario può trattare formati aperti, ed un software libero può trattare formati proprietari.

Questo aspetto riveste un’importanza di rilievo, nonostante sia un tema molto spesso ignorato o trascurato. Per dare un’idea dell’impatto che ha questo argomento si pensi alla capacità di accedere alle informazioni in un prossimo futuro, quando i programmi di oggi saranno stati completamente abbandonati. Se il formato utilizzato per immagazzinare le nostre informazioni era proprietario, e non è stato fatto un riversamento in un formato diverso, ci si troverà in una situazione di totale

dipendenza dal produttore di quel formato per potervi accedere nuovamente. Questa potrebbe sembrare una situazione limite, ma è in realtà molto diffusa già oggi.

Il significato e l'importanza di un formato aperto sono la possibilità di disporre delle specifiche tecniche adottate nel trattare o definire i dati, a pensarci con calma potrebbe apparire un elemento fondamentale visto che dobbiamo immagazzinare le nostre informazioni. Purtroppo la realtà di tutti i giorni rivela che l'utenza dei programmi che gestiscono dati non ha questa percezione, o per lo meno non ne percepisce l'importanza. Questa situazione fa sì che nel divulgare il software libero si ponga un accento marcato sull'utilizzo dei formati aperti, per altro previsti anche dal punto di vista normativo, già dai tempi della Commissione presieduta dal Prof. A. R. Meo sul mondo dell'open source del 2002.

Una particolare attenzione va riposta anche nel tipo di formato aperto adottato. Si pensi per esempio al diffusissimo formato DOC di Microsoft per i testi, del quale ufficialmente non si sa nulla, ma che per fortuna è stato sufficientemente esplorato da poterne permettere l'utilizzo quotidiano anche mediante programmi concorrenti. Non è chiaramente un formato aperto e con il diffondersi della questione, Microsoft ha sostituito questo formato con il ben conosciuto DOCX. La stessa cosa è stata fatta per gli altri formati MS Office, aggiungendo la lettera X alla fine dell'estensione precedente. Questa lettera X indica che il nuovo formato ha una definizione XML, pubblica. Almeno ufficialmente... in realtà per salvare in formato aperto un file di testo è necessario scegliere a mano il formato docx "strict", altrimenti alcune caratteristiche non saranno compatibili con il formato aperto, e questo ogni volta che si salva, in quanto alla pressione dell'icona di salvataggio del file, così comoda, verrà automaticamente scelto nuovamente il formato docx "transitional", liberamente trattato dalle applicazioni Microsoft. Per verificare questo è possibile scompattare un qualsiasi file in formato docx, effettivamente apribile come da definizione, e vedere come cambiano le cose all'interno ad ogni salvataggio, dimensione, disposizione degli elementi, organizzazione del contenuto, ecc... questo si rileva anche nella versione strict, anche se in questo caso la comprensibilità del contenuto sembra migliore. Facendo la stessa prova con un formato realmente aperto, come l'ODT, si evidenzia immediatamente l'ordine chiaro degli elementi e la buona comprensibilità.

Quanto descritto porta a considerare in che maniera il formato può impattare sull'affidabilità e disponibilità nel tempo delle nostre informazioni, così da orientare la scelta su una accoppiata forte, software libero e formati aperti.

2. II FLOSS nella Pubblica Amministrazione

2.1 II FLOSS a Moncalieri

La situazione sull'adozione e l'orientamento al software libero nella PA italiana è decisamente variegata. Si può passare da una PA a livello provinciale, come la Città Metropolitana di Torino che decide di passare tutte le sue 1200 circa postazioni a LibreOffice con l'aggiornamento hardware in programma, ad un'altra PA di livello comunale e nella stessa area di competenza, come il Comune di Moncalieri, dove l'open source non è assolutamente considerato. Basti pensare che le uniche adozioni sono quelle su cui il personale tecnico ha avuto possibilità di scelta incondizionata. Più precisamente server con sistemi operativi GNU/Linux, servizio di posta web che nasconde il sistema operativo e la parte applicativa che sono totalmente open source, il nuovo database che ha sostituito il vecchio e costoso Oracle, totalmente libero anche lui e altre situazioni analoghe. Anche il progetto portato avanti in biblioteca ha visto l'accordo della Direttrice con il benessere della dirigente del Settore Istruzione e Cultura, ma dall'Amministrazione non è arrivato alcun cenno di interesse. Probabilmente la richiesta di seguire il Master ha spaventato il management per il rischio di una spesa aggiuntiva, tanto che mi è stata riportata una risposta memorabile per voce della dirigente del mio settore, data dalla Segretaria Generale: "Non è un obiettivo dell'ente". Il riferimento era alla questione sollevata dallo scrivente per cui questo Master sarebbe stato utile, visti gli adempimenti in materia di software libero incombenti sulle PA.

Questo aneddoto a mio parere rappresenta bene l'approccio medio della dirigenza delle PA italiane. Per quale motivo un dirigente deve firmare un atto di approvvigionamento diverso da quelli che ha sempre fatto e di cui è sicuro della bontà... Sicuro poi solo perché non ci si aggiorna sulle novità legislative. E così si continuano a comperare i software proprietari ignorando ogni disposizione innovativa che possa essere emessa.

Un altro caso emblematico sull'attenzione che viene data al software libero è stato lo studio di fattibilità sul passaggio a OpenOffice assegnata qualche anno fa dal precedente responsabile del Servizio Informatico ad un tecnico del Servizio stesso, badando bene di evitare di assegnarlo all'unica persona che si interessava all'argomento, con un inevitabile esito negativo.

Paura? Pigrizia? Iperrealismo? Il risultato in ogni caso è la sordità in materia di software a sorgente aperto, che lascia l'ente in uno stato di torpore difficilmente risvegliabile.

2.2 Utilità e problematiche, opportunità e difficoltà

Avendo sviluppato il Project Work proprio su una migrazione e non solo di strumenti di produttività individuale, ma anche di sistema operativo, mi rendo ben conto di quanto possa creare disagio passare ad un sistema diverso da quello solito e conosciuto, e spesso la reazione dell'utilizzatore non è comprensiva. In questo caso si introducono discorsi di persuasione, quali l'importanza di conservare i propri dati in formati aperti, o poter utilizzare a casa lo stesso software che si ha in ufficio senza alcun onere economico, ma con scarso successo o per lo meno uno sguardo dubbioso dell'interlocutore. Forse il tempo renderà evidenti la consistenza e la veridicità di questi discorsi, per noi informatici generalmente già accettati. Quello che emerge oggi però sono soprattutto problematiche e difficoltà, confermando in pieno le teorie organizzative sulla resistenza al cambiamento. Le utilità e le opportunità? Momentaneamente ignorate dai più, soprattutto perché non immediate, si fa più attenzione alla migliore grafica o reattività di MS Office piuttosto che al fatto che qualcuno paga centinaia di Euro per quella licenza, o che la si installa senza pagare commettendo un reato, oppure che i contenuti trattati da quel programma potrebbero non essere al sicuro. A tal proposito si vuole citare un "alert" lanciato durante il Master. Esistono 6 Font, i caratteri usati da MS Word, tra cui il famoso "Calibri", che per essere adoperati richiedono l'autorizzazione all'accesso alle periferiche del calcolatore. Sicuramente nessuno è arrivato a leggere le licenze fino ad accorgersene... Al di là del fatto che esistono gli equivalenti in LibreOffice, denominato nel nostro caso "Carlito", completamente compatibile, per cui non sussiste alcuna necessità di utilizzo del font incriminato, nessuno può rilevare che utilizzandoli autorizzo Microsoft a guardare nel mio hard-disk, ad attivare il mio microfono o la mia telecamera, a fare qualsiasi cosa con il dispositivo che sto adoperando. Ci sono innumerevoli esempi di quanto il software proprietario possa introdurre problematiche equivalenti o maggiori di quelle introdotte dal software libero, sta a noi farle risaltare adeguatamente.

2.3 Altre realtà - Il caso francese

La situazione nelle PA europee non è diversa da quella nelle PA italiane, fatta eccezione per la Francia, paese in cui si è creduto molto al volano economico portato dall'adozione del software libero. Forse proprio per il loro caratteristico nazionalismo, si è cominciato prendendo di mira gli acquisti del software estero, in Francia infatti non è possibile acquistare software da rivenditori al di fuori dei confini nazionali. Questo ha permesso innanzitutto di tassare con le aliquote interne i prodotti non francesi, principalmente provenienti dagli Stati Uniti d'America. In questo modo non è stato concesso alcun vantaggio economico alle multinazionali rispetto alle aziende locali. Si pensi al facile confronto su Microsoft, che in tutta Europa vende dall'Irlanda, tranne che in Francia dove vende dalla Francia stessa. In questa situazione di stimolata competitività si è deciso di orientarsi al software libero, anche per dedicare le spese ai servizi piuttosto che alle licenze, così da alimentare

l'economia locale. Si coglie l'occasione per ricordare che l'adozione del software a sorgente aperto è tutt'altro che gratuita nel complesso, anche se globalmente è nettamente meno onerosa nella quasi totalità dei casi. Queste spese dal 2000 hanno generato in Francia un circolo virtuoso che ha portato ad un mercato dell'open source pari a 5 miliardi di Euro, circa il 10% di tutto il fatturato ICT francese. Si può dire che l'amor proprio francese ha funzionato anche sull'economia. La legislazione ha cominciato a spingere nel 2000 e il passaggio di vari enti pubblici di grandi dimensioni ha trascinato il resto del mercato. In Italia l'unica grande istituzione che è passata a LibreOffice, con grandi spese, è la Difesa, che però non ha allargato l'impegno anche ad altri software, probabilmente proprio per la necessità di avere un certo livello di garanzia e sicurezza. Questo scenario ci raffigura in ritardo, ma qualcosa si sta muovendo, anche se a fatica. Il panorama normativo è sufficientemente sviluppato, le competenze ci sono e crescono ogni giorno, per cambiare la cultura dovremo forse aspettare un po' di più.

3. La normativa

3.1 Le origini in italia

Il 27 novembre 2000 viene scritta una lettera aperta, firmata da oltre 2000 persone, tra cui personalità conosciute dell'informatica, per denunciare l'eccessiva dipendenza della Pubblica Amministrazione italiana dalla multinazionale statunitense Microsoft. La lettera prese il nome di "Soggezione informatica dello Stato italiano alla Microsoft" e fu il primo atto di contrasto all'evidente dipendenza estera. Purtroppo fu intesa principalmente come contrasto alla Microsoft più che come orientamento al software libero e ai formati aperti. Però poco dopo, il Senato della Repubblica Italiana stese la "Raccomandazione sul software libero" in seguito alla quale il Governo si impegnò ad adottare uno specifico regolamento. Del resto la legge 241/90, all'art. 1, prevede che la PA debba operare secondo i principi di economicità, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza nonché dai principi dell'ordinamento comunitario, e sicuramente l'economicità doveva passare anche dal software libero. Il 31 ottobre 2002 il Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie Lucio Stanca affidò con apposito decreto al prof Angelo Raffaele Meo la guida di una specifica commissione sul "Software a codice sorgente aperto nella Pubblica Amministrazione", composta da illustri nomi del panorama informatico e della Pubblica Amministrazione, con l'obiettivo di approfondire gli aspetti tecnici, economici ed organizzativi del software open source. La commissione ha prodotto, nel maggio 2003, la pubblicazione dell'"Indagine conoscitiva sul software open source" che rilevava come la spesa per il software deriva in larga parte da prodotti personalizzati e realizzati ad hoc per il committente, e che la maggior parte dei software acquistati sono provenienti da aziende estere, e mettendo in luce i possibili benefici derivanti dall'adozione di software Open Source in Italia, come una significativa riduzione delle importazioni di prodotti software dall'estero, incrementi di qualità e quantità del software applicativo prodotto dalle aziende

italiane, commercializzazione sul mercato internazionale di applicativi costruiti su software Open Source di base, nascita di un mercato orientato alla commercializzazione di servizi di consulenza basati sulle piattaforme aperte. Una piattaforma di distribuzione di software aperto, proprio questo punto si ritiene uno dei maggiori costi derivanti dall'Open Source, e non un beneficio, ma in una visione globale, ciò che in origine è un costo diretto per la PA, ben organizzato, può diventare una risorsa economica per il mercato nazionale informatico.

Queste conclusioni hanno condizionato in maniera evidente le successive scelte legislative. La prima conseguenza dell'esito dell'indagine conoscitiva sui programmi informatici a codice sorgente aperto, è la cosiddetta "Direttiva Stanca": il 19 dicembre 2003 il Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie Stanca adottava la direttiva "Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni" il cui contenuto veniva sostanzialmente riportato nel successivo D. Lgs. 82/05 (Codice dell'amministrazione digitale).

3.2 Situazione attuale in Piemonte

Il Piemonte è stato tra le prime regioni ad avviare un percorso normativo sull'open source, sia verso il software vero e proprio, sia per i dati aperti. La legge regionale n. 9 del 26 marzo 2009, definita "Norme in materia di pluralismo informatico, sull'adozione e la diffusione del software libero e sulla portabilità dei documenti informatici nella pubblica amministrazione" indirizza le Pubbliche Amministrazioni piemontesi all'utilizzo del software libero. La scelta dovrebbe essere effettuata non solo per motivi economici, ma anche per perseguire il riuso che la stessa normativa nazionale indica come obiettivo prioritario. Utilizzare applicativi a codice aperto, infatti, consente di intervenire direttamente sul codice sorgente, correggendo bachi, aggiungendo nuove funzionalità, facendo crescere il software con le necessità che via via si dovessero presentare.

Nella Sentenza della Corte Costituzionale n. 122 del 23 marzo 2010, si stabilisce che la preferenza per il software libero è legittima e rispetta il principio della libertà di concorrenza, determinando il rigetto della richiesta della Presidenza del Consiglio dei Ministri, impugnante, che mirava all'abrogazione della legge.

La Corte sottolinea: "non sarebbe dato comprendere come la scelta di un ente rispetto ad una caratteristica, e non ad un prodotto [...] possa essere considerata invasiva della norma sulla tutela della concorrenza".

Poco dopo la stessa Corte chiarisce: "I concetti di software libero e di software con codice ispezionabile non sono nozioni concernenti una determinata tecnologia, marca o prodotto, bensì esprimono una caratteristica giuridica".

In sostanza, secondo la Corte preferire Software Libero non viola la libertà di concorrenza, in quanto la libertà del software è una caratteristica giuridica generale e non una caratteristica tecnologica legata a uno specifico prodotto o marchio. Questa sentenza mette a nudo l'inconsistenza

degli argomenti di quanti, fino ad oggi, si sono opposti all'adozione di norme che favoriscono il software libero invocando un conflitto con il principio di "neutralità tecnologica".

Il ricorso muoveva altri rilievi, alcuni dei quali sono stati giustamente accolti dalla Corte Costituzionale che ha annullato il 3° comma dell'articolo 1 e l'articolo 3, migliorando così il testo della Legge.

Nonostante le “buone intenzioni”, quello che maggiormente colpisce è che non vi sia ancora un obbligo sostanziale nell'utilizzare software libero, ma solo degli “indirizzi”. Così una pubblica amministrazione deve considerare l'utilizzo di software open source, ma senza obblighi formali che possano evitare di acquistare prodotti di tipo proprietario, in poche parole se sussistono sufficienti motivazioni è ancora possibile.

E' evidente che l'alternativa open source, sebbene consigliata, è costretta a confrontarsi con ostacoli ancora difficilmente superabili. Per di più, il risparmio derivante dal non dover corrispondere un costo per la licenza deve immediatamente essere impiegato per:

- la formazione del personale;
- convertire o adattare procedure e macro ad uso interno;
- per i contratti di assistenza e di manutenzione evolutiva;
- agevolare, promuovere e riconoscere l'utilizzo nella scuola, dalle elementari alle università.

Senza poi considerare che per rendere possibile un effettivo riuso del software sviluppato o adottato da altre PA sono necessarie attività di pianificazione e di coordinamento. Queste, affrontate a livello centrale, possono contenere i costi complessivi favorendo una migliore sinergia tra le pubbliche amministrazioni - periferiche e centrale – anche se potrebbero far nascere altri costi (di gestione, di personale).

3.3 Normativa italiana

L'articolo 68 del D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e s.m.i. Codice dell'Amministrazione Digitale al comma 1 recita:

Analisi comparativa delle soluzioni.

1. Le pubbliche amministrazioni acquisiscono programmi informatici o parti di essi nel rispetto dei principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica, a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni disponibili sul mercato:

- a) software sviluppato per conto della pubblica amministrazione;
- b) riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della pubblica amministrazione;

- c) software libero o a codice sorgente aperto;
- d) software fruibile in modalità cloud computing;
- e) software di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso;
- f) software combinazione delle precedenti soluzioni.

Al comma 1bis descrive cosa considerare nell'analisi comparativa e in particolare al comma 1ter dichiara che solo nel caso in cui “risulti motivatamente l'impossibilità di accedere a soluzioni già disponibili all'interno della pubblica amministrazione, o a software liberi o a sorgente aperto, adeguati alle esigenze da soddisfare, è consentita l'acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante il ricorso a licenza d'uso.” Il comma termina indirizzando a modalità e criteri definiti dall'AgID (Circolare 63 del 2013, di prossima sostituzione con nuove linee guida).

All'art. 69 comma 1 si dispone che le PA che siano titolari dei diritti sul software acquisito lo rendano disponibile alle altre Pubbliche Amministrazioni, e al comma 2 si precisa che all'acquisizione di un software la PA deve inserire nei capitolati la clausola per la titolarità del prodotto acquisito, salvo che ciò risulti eccessivamente oneroso. Al comma 2bis si dispone che il software venga pubblicato attraverso piattaforme individuate su apposite linee guida, vedi sopra, in favore di altre Pubbliche amministrazioni

Nell'art. 68 al comma 3, inoltre viene definito anche l'utilizzo di formati di dati aperti e dei dati aperti, richiamati al comma 2.

Si può dire che la normativa italiana sia stata ben studiata, e anche se nel tempo il codice ha subito vari riadattamenti, come è normale per questioni tecnologiche, rimane un punto fermo ed un valido riferimento. Forse l'unico punto debole è il ritardo delle linee guida e degli aggiornamenti, che faticano ancora a mantenere il passo.

3.4 Normativa europea

A livello europeo, si è data molta attenzione al riuso dell'informazione, ma non altrettanto al software. Ad esempio, la direttiva europea 2003/98/EC (aggiornata con la 2013/3//EU), conosciuta come la “Public Sector Information Directive” (PSI), evidenzia l'aspetto della crescita economica che potrebbe derivare dal riuso dell'informazione, e sul conseguente, possibile, incremento dell'occupazione. Ovviamente, il riuso si applica esclusivamente a quelle informazioni che non sono soggette a vincoli (come proprietà intellettuale, di sicurezza, dati personali, ecc.). Questa direttiva però non reputa il codice sorgente un documento contenente delle informazioni e per questo riutilizzabile, pertanto non risulta applicabile al software.

In definitiva, l'unica direttiva che riguarda espressamente il software fa riferimento alla tutela giuridica dei programmi per elaboratore, lasciando per il resto spazio ad interpretazioni nazionali o addirittura a mancanza di formalizzazione e vuoti legislativi.

4. Contesto: postazioni della biblioteca riservate al pubblico

4.1 La situazione prima dell'inizio del progetto

Prima dell'inizio del progetto, la Biblioteca presentava una quindicina di postazioni al pubblico, generalmente con sistema operativo Windows e con strumenti di produttività individuale misti, prevalentemente MS Office 2003, qualche MS Office 2007 e tre postazioni con un vecchio OpenOffice 3. Tra queste macchine figuravano due postazioni con sistema operativo GNU/Linux, una con una vecchia versione di Xubuntu e l'altra con una poco più recente OpenSuse.

Queste due postazioni erano il frutto di un precedente slancio verso il software libero che vide l'installazione del sistema operativo e la messa a disposizione del pubblico delle postazioni così configurate. Non ci fu una presentazione, né una formazione iniziale, né un affiancamento nel normale utilizzo, in pratica fu un lavoro prettamente tecnico, senza alcuna attenzione all'aspetto umano. Il risultato, come è ben prevedibile una volta acquisite le opportune conoscenze fornite da questo Master, fu un netto flop. Si evidenziano un po' tutti i segnali del fallimento di un progetto, e fino all'ultimo queste due postazioni sono state considerate non utilizzabili dalla maggior parte dell'utenza. Ci furono però alcune persone che le adottarono con piacere, probabilmente già pratiche del sistema, non avendo problemi nell'utilizzo, si affezionarono ed utilizzarono solo più quelle, forse anche perché erano normalmente libere... Complessivamente però il loro utilizzo non ha giustificato il lavoro dedicato e la loro permanenza nella sala destinata alla navigazione degli utenti.

4.2 Il Project Work, l'attività svolta nel 2018

Nell'ambito di un progetto della durata di quasi due anni, l'attività svolta relativamente al Project Work comprende la migrazione di circa metà delle postazioni previste, così da poter avere un primo ritorno effettivo a metà percorso ed eventualmente adattare il progetto nella sua globalità. L'attività ha previsto il passaggio di 8 delle 16 postazioni destinate al pubblico al software libero per quanto riguarda gli strumenti di produttività individuale e, di queste, 3 anche per il sistema operativo.

Per quanto riguarda gli strumenti di produttività individuale già tre postazioni disponevano di OpenOffice 3, una vecchia versione, con compatibilità limitata ed esecuzione molto lenta. Si è potuto notare infatti come la sostituzione con LibreOffice, ultima versione 6.0.4, abbia portato anche una velocizzazione nell'utilizzo, oltre un evidente aumento del livello di compatibilità.

Purtroppo si è notato anche che l'esecuzione degli applicativi proprietari, almeno per le versioni 2003 di MS Office, erano ancora più veloci, ma stiamo parlando di programmi di quasi quindici anni fa, quindi un confronto impari.

Per quanto riguarda il sistema operativo, il passaggio ad un sistema più recente come l'ultima versione di Xubuntu 18.04 LTS ha permesso di adeguare gli ambienti alle ultime funzionalità con un appesantimento appena percettibile rispetto ai sistemi GNU/Linux precedentemente installati. Naturalmente un po' più evidente risulta la differenza con i vecchi Windows. Per completezza si deve precisare che le macchine Windows sono vecchie installazioni ed i sistemi operativi Microsoft, dopo un po' di tempo, tendono a rallentare di molto.

Un punto a favore lo si è ottenuto rendendo omogenea l'offerta dei sistemi operativi, naturalmente si limita la scelta ad un'unica possibilità, ma si è guadagnato nella possibilità di passaggio di conoscenza tra gli utenti, che anche senza specifiche competenze possono ora confrontarsi direttamente fra loro.

Un aspetto importante è stato l'aver scelto una versione LTS, Long Time Support, che permetterà di mantenere aggiornati ancora al lungo i sistemi, fattore importante considerando che al momento non è prevista sostituzione dell'hardware. Inoltre la scelta di un sistema della famiglia Ubuntu offre una vasta disponibilità di software per ogni esigenza. L'unico punto su cui si è voluto cedere è stato l'orientamento verso una versione leggera, quale Xubuntu appunto, per non incorrere in problemi prestazionali vista l'anzianità del parco macchine, rinunciando così ad alcune caratteristiche grafiche ed estetiche di bell'aspetto. Esiste una versione ancora più leggera, che si chiama Lubuntu, ma è stata considerata eccessivamente stringata, non disponendo degli strumenti di produttività individuale LibreOffice, ma soltanto di qualche programma analogo ma ridotto. Naturalmente è possibile installarli in seguito ma si è preferito partire con un sistema fresco di installazione. Inoltre la versione del Desktop Environment LXDE è sì molto leggero ma anche incompleto, non offrendo per esempio la possibilità di scollegare dispositivi esterni, quali chiavette USB o CD, direttamente dall'icona, richiedendo di aprire un file manager o un terminale per digitare l'apposito comando. Questo aspetto è stato considerato come scarsa amichevolezza del sistema, portando la scelta sulla versione Xubuntu, non molto più pesante.

Un altro aspetto che ha permesso la partecipazione di più persone è stato il coinvolgimento di alcuni colleghi, di cui uno interessato agli aspetti tecnologici, e dei futuri tutor, cioè il personale del servizio civile che collabora giornalmente in biblioteca. Questo permetterà un affiancamento all'utenza che eviterà il senso di abbandono che ha caratterizzato il precedente tentativo di migrazione. Una maggiore partecipazione del personale della biblioteca e dei tutor, con una formazione base sufficiente per dare il primo supporto è la chiave per differenziare il progetto attuale da quello passato che sfociò nel fallimento descritto.

4.3 La nuova realtà 2019 a fine progetto

Alla fine del progetto la situazione sarà di una disponibilità al pubblico di postazioni totalmente a software aperto per quanto riguarda gli strumenti di produttività individuale ed una offerta di sistemi liberi per la metà delle postazioni. La previsione è infatti di arrivare per l'autunno del 2019 alla disponibilità definitiva, con le attività completate entro la fine dell'estate, così da poter introdurre il nuovo panorama tecnologico all'utenza in una presentazione ufficiale e definitiva e con una organizzazione ormai rodada grazie al lavoro svolto durante il Project Work del 2018.

La nuova realtà prevederà 16 macchine con LibreOffice 6.0.4 e nessun pacchetto MS Office, confidando in una buona accettazione del programma, vista la buona compatibilità con il prodotto proprietario, l'interfaccia utente del tutto simile e la stabilità e l'affidabilità del prodotto aperto.

Per l'ambiente operativo invece si realizzerà un'offerta mista tra MS Windows per 8 macchine e GNU/Linux Xubuntu 18.04 LTS per altre 8. Il bilanciamento pianificato è dovuto ad un non semplice approccio al sistema operativo libero e ad una interfaccia utente non del tutto simile a quella del concorrente proprietario. Al fine di non mettere in difficoltà l'utenza meno pratica si è scelto di distribuire equamente i due sistemi. L'utenza potrà comunque contare su una presenza di personale della biblioteca o di tutor con una formazione sufficiente per far fronte ai problemi più comuni. La biblioteca potrà poi raccogliere le esigenze degli utenti ed eventualmente predisporre anche una formazione generica all'utente finale, oltre che un raccomandato aggiornamento per il personale.

5. La migrazione

Migrazione è il termine più consono per definire il passaggio da un contesto conosciuto ad una nuova realtà. Il lavoro svolto infatti prevede una conduzione passo passo degli utilizzatori del sistema informatico destinato al pubblico, in un cammino discretamente lungo e disseminato di imprevisti. Il concetto quindi non è soltanto relativo allo spostamento da un sistema ad un altro, operazione meramente tecnica e che richiede in media qualche giorno, ma ad un'evoluzione di un ambiente, anche dal punto di vista personale e sociale.

Nel contesto della biblioteca le postazioni a disposizione del pubblico rappresentano un servizio aggiuntivo, non tanto perché una biblioteca si concentra sui libri, anzi, si svolgono molte attività che esulano dall'argomento, ma più che altro per la grande diffusione dei dispositivi personali collegati a internet tramite la rete WiFi della struttura, che per la maggior parte degli iscritti rende il servizio quasi un paracadute in caso di dimenticanza del proprio apparecchio, o di malfunzionamento, e quindi selezionando più o meno implicitamente gli utenti informatizzati da quelli che lo sono meno o non lo sono affatto. Questo aspetto mette in risalto quanto l'utenza che fruisce delle postazioni informatiche necessiti di essere accompagnata nel tragitto.

5.1 Il lavoro del progetto globale

Il progetto nella sua realizzazione complessiva prevede nell'arco di quasi due anni la trasformazione delle postazioni informatiche destinati agli utenti della biblioteca in postazioni che adottano software libero. Come accennato sopra il lavoro viene svolto su 16 macchine, di cui 8 vedranno una migrazione totale per sistema operativo e applicazioni, e le altre 8 saranno migrate soltanto per quanto riguarda le applicazioni, principalmente gli strumenti di produttività individuale.

Come si può facilmente intuire il grosso del lavoro non è la parte tecnica, come del resto per quasi tutte le migrazioni, bensì la parte organizzativa e di coinvolgimento. Ma a differenza dei comuni progetti di migrazione, in questo contesto non è possibile prevedere chi sarà l'utente, né il livello medio. Inoltre non sarà possibile procedere ad una formazione degli utenti a meno di non farla generalizzata ed aperta a tutti, idea interessante ma al momento economicamente non affrontabile. In poche parole la particolarità di questo progetto è quella di prepararsi a monte per affrontare l'utenza, invece di preparare gli utilizzatori già identificati e conosciuti, come spesso accade nei comuni contesti lavorativi. Questo fa sorgere numerosi punti di incertezza, potenzialmente problematici, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo del sistema operativo, che per quanto risulti agevole nelle sue ultime versioni, continua ad essere considerato un ambiente lavorativo per persone informaticamente competenti. In questa migrazione si vedrà quindi un impegno considerevole sulla questione dell'affiancamento, una presenza qualificata ad affrontare i problemi più comuni nell'utilizzo quotidiano dei computer. Senza questa parte sostanziale si andrebbe in contro per certo ad un secondo fallimento.

5.2 Le attività del Project Work svolte nel 2018

Nell'ambito del Project Work le attività sono limitate a quelle svolte nel 2018 e comprendono circa metà del lavoro globale. In dettaglio solo 3 postazioni verranno migrate al sistema operativo libero GNU/Linux Xubuntu 18.04 LTS, per semplicità di gestione tutte site nella saletta dedicata alla navigazione degli utenti. Questa scelta è giustificata dalla maggiore presenza delle persone del servizio civile, rispetto alle altre sale. In questa sala denominata Sala Internet, sono presenti 8 postazioni, di cui una riservata agli operatori, su cui è installato un programma MS Access per le prenotazioni delle postazioni, per cui è possibile la migrazione a LibreOffice per mezzo di un runtime Access che permette l'utilizzo dell'applicazione, ma è esclusa la migrazione del sistema operativo, proprio a causa di questa dipendenza. Una seconda è riservata ad utenti ipovedenti e per questo considerata troppo delicata, per di più c'è installata una scheda video con zoom hardware che è pilotato da un driver proprietario, disponibile solo per MS Windows. Delle altre 6 la metà è destinata ad eseguire un sistema operativo libero, e l'altra metà rimarrà con sistema operativo MS

Windows. Queste 6 postazioni presentano gli strumenti di produttività individuale liberi, aggiornati alla versione 6.0.4 di LibreOffice, sia quelle che avevano OpenOffice 3, sia quelle che avevano MS Office. A queste 6 si aggiungono le due postazioni dislocate nella sala denominata Emeroteca, per un totale di 8 postazioni. Il resto del lavoro sarà svolto nel 2019, dopo aver osservato l'andamento delle attività del Project Work.

Le attività svolte nel 2018 sono prevalentemente di tipo organizzativo, la vera e propria migrazione è stata solo una delle ultime attività. Grande impegno è stato dedicato al coinvolgimento del personale della biblioteca che si è reso disponibile e alle persone del servizio civile che rappresenteranno la parte sostanziale del tutoraggio all'utenza, aspetto fondamentale per la riuscita della migrazione.

5.2.1 obiettivi del progetto

Migrazione a software libero per gli Strumenti di Produttività Individuale (SPI) e introduzione del sistema operativo libero GNU/Linux per quanto riguarda le postazioni dedicate al pubblico nella Biblioteca Civica Arduino di Moncalieri, integralmente per gli SPI e su metà delle postazioni per il sistema operativo. In dettaglio:

- Coinvolgimento della Direttrice e dei lavoratori della Biblioteca e individuazione di coloro che saranno di supporto nella normale operatività degli utenti esterni
- Formazione dei collaboratori individuati tra i colleghi e tra il personale esterno inserito come servizio civile, sia sull'utilizzo quotidiano del sistema operativo GNU/Linux, sia sull'operatività di medio livello sugli SPI
- Installazione/aggiornamento dei software, 8 delle 16 macchine destinate al pubblico avranno un sistema operativo GNU/Linux, precisamente Xubuntu 18.04 LTS. Tutte e 16 invece passeranno LibreOffice 6. Nell'ambito del Project Work l'attività verrà effettuata su una prima porzione che comprenderà 3 postazioni con sistema operativo GNU/Linux e 8 con SPI LibreOffice 6. Questa fase ha termine previsto a settembre 2018, valida quindi come argomento del Project Work e come esperienza per il completamento del progetto complessivo.
- Coinvolgimento dell'utenza esterna, tramite presentazione della novità tecnologica e ricerca di utenti avanzati o interessati che possano da fare da riferimento per altri utenti.

5.2.2 Piano di lavoro

Per il piano di lavoro viene adottata la metodologia WBS (*Work Break-Down Structure*), individuando le diverse attività e le specifiche sotto-attività.

Una prima pianificazione prevedeva uno svolgimento più approfondito delle varie fasi ed una realizzazione unitaria del progetto complessivo. Questa è stata abbandonata in favore dell'attuale piano che prevede la realizzazione di una prima porzione di progetto da utilizzare come base di esperienza per il completamento. In questo modo si riesce ad avere un risultato tangibile anche per il Project Work 2018.

Non sono previste ulteriori modifiche a questo piano di progetto salvo sostanziali modifiche del contesto realizzativo, come per esempio variazioni organizzative impattanti e non prevedibili della Biblioteca.

5.2.3 Attività individuate (WBS)

In questa sezione si descrivono le attività che la realizzazione del progetto comporta. In particolare, viene descritta la scomposizione gerarchica delle attività mediante la tecnica denominata WBS - "Work Break-Down Structure", con l'identificazione dei "Work-Package (WP)", i vari pacchetti di lavoro componenti, suddivisi nei vari livelli.

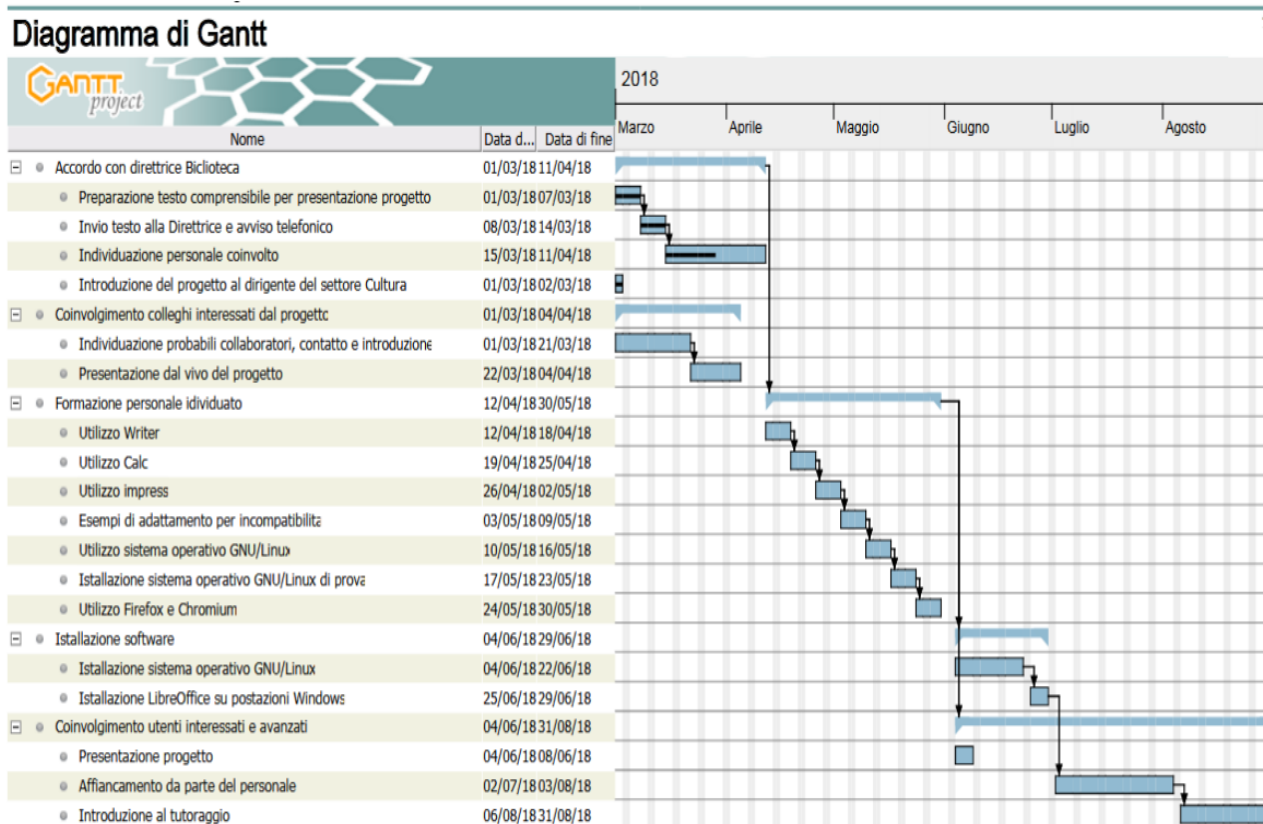
Nel piano sviluppato, in particolare, si ricorre all'identificazione e all'organizzazione cronologica degli interventi, come il coinvolgimento e la formazione, l'installazione e la divulgazione.

I WP individuati sono i seguenti:

Fase/intervento	Cod. WBS
Accordo sulle attività, le risorse e i tempi, con il responsabile organizzativo dell'operatività della Biblioteca (Direttrice)	WP0
Coinvolgimento dei colleghi interessati al progetto	WP1
Formazione del personale individuato	WP2
Installazione del software	WP3
Coinvolgimento degli utenti avanzati ed interessati	WP4

5.2.4 DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

Allegato fondamentale è il diagramma di Gantt da cui si evince l'organizzazione temporale delle varie attività e sotto-attività e le relative dipendenze cronologiche.



5.2.5 DEFINIZIONE DELLE ATTIVITÀ

La Work Break-Down Structure adottata ha permesso di analizzare nel dettaglio tutte le singole attività, rappresentate qui in schede specifiche, che contengono tutte le informazioni relative ad esse oltre la composizione di ognuna.

Le schede specifiche ottenute mediante la scomposizione gerarchica del progetto, riportate di seguito, descrivono le attività dei singoli WP. Tale descrizione è svolta secondo la suddivisione in work-package e in sotto-attività dei WP.

5.2.5.0 WP0

Attività WP0	Accordo sulle attività, le risorse e i tempi, con il responsabile organizzativo dell'operatività della Biblioteca (Direttrice)		
<i>Responsabilità</i>	Referente Informatico	<i>Resp.le</i>	Daniel Lentini
<i>Altri Soggetti coinvolti</i>	Biblioteca: Direttrice, operatori		
<i>Inizio lavori</i>	1/3/2018	<i>Fine Lavori</i>	11/4/2018
Descrizione	Analisi introduttiva della realtà informatica delle dotazioni al pubblico presenti in biblioteca per concordare il lavoro e le risorse da dedicare, in relazione alla quantità di postazioni da migrare sia per il sistema operativo sia per gli SPI		
Obiettivi	<p>Introduzione al vertice organizzativo della Biblioteca Civica Arduino del progetto.</p> <p>Coinvolgimento della direttrice stessa e del personale</p> <p>Accordo sul grado di distribuzione del FLOSS sulle postazioni dedicate al pubblico</p> <p>Presentazione al dirigente del Settore Istruzione e Cultura</p>		

Sottoattività	<p>WP0.1 Preparazione di una presentazione comprensibile a personale non tecnico, ma sufficientemente descrittivo</p> <p>WP0.2 Comunicazione di quanto descritto alla direttrice mediante invio del testo preparato e accompagnato da contatto telefonico descrittivo</p> <p>WP0.3 Individuazione in collaborazione con la direttrice del personale che collaborerà al progetto</p> <p>WP0.4 Comunicazione al dirigente del Settore per un appoggio istituzionale</p>
Costi	Giornate uomo impiegate per la predisposizione del materiale e per la presentazione del progetto, attività lavorativa interna
Note	

5.2.5.1 WP1

Attività WP1	Coinvolgimento colleghi interessati al progetto e introduzione ai collaboratori		
<i>Responsabilità</i>	Referente Informatico	<i>Resp.le</i>	Daniel Lentini
<i>Altri Soggetti coinvolti</i>	Biblioteca: Direttrice, operatori		
<i>Inizio lavori</i>	1/3/2018	<i>Fine Lavori</i>	4/4/2018
Descrizione	Presentazione al personale della biblioteca per cogliere l'interesse delle singole persone e coinvolgimento di questi		
Obiettivi	<p>Colloquio con i colleghi della Biblioteca e spiegazione articolata del progetto</p> <p>Raccolta interesse da parte dei potenziali collaboratori</p> <p>Presentazione approfondita del progetto e descrizione dettagliata di quanto spetterà a loro del lavoro globale</p>		

Sottoattività	<p>WP1.1 Individuazione dei potenziali collaboratori mediante presentazione articolata del progetto</p> <p>WP1.2 Presentazione dettagliata alle persone individuate, con suddivisione dei lavori e delle microcompetenze</p>
Costi	Giornate uomo impiegate per la predisposizione del materiale e per la presentazione del progetto, attività lavorativa interna
Note	

5.2.5.2 WP2

Attività WP2	Formazione collaboratori		
<i>Responsabilità</i>	Referente Informatico	<i>Resp.le</i>	Daniel Lentini
<i>Altri Soggetti coinvolti</i>	Biblioteca: Direttrice, operatori		
<i>Inizio lavori</i>	12/4/2018	<i>Fine Lavori</i>	30/5/2018
Descrizione	Preparazione del personale che farà affiancamento agli utenti sulle postazioni aperte, così da renderli autonomi in caso di necessità o richieste		
Obiettivi	<p>I collaboratori del progetto devono essere in grado di trasmettere le conoscenze sufficienti per un utilizzo quotidiano sia a chi effettuerà tutoraggio sia agli utenti direttamente, per questo verrà effettuata un'attività formativa completa su tutto il software che sarà adottato</p> <p>La formazione, oltre gli SPI, vedrà anche una installazione esemplificativa del sistema operativo GNU/Linux Xubuntu 18.04 LTS che verrà installato su metà delle postazioni al pubblico</p> <p>Per completezza si analizzeranno anche i browser firefox e chromium</p>		

Sottoattività	WP2.1 Formazione su Writer di LibreOffice WP2.2 Formazione su Calc di LibreOffice WP2.3 Formazione su Impress di LibreOffice WP2.4 Esempi di adattamento per incompatibilità WP2.5 Utilizzo sistema operativo GNU/Linux WP2.6 Installazione sistema operativo GNU/Linux di prova WP2.7 Utilizzo Firefox e Chromium
Costi	Giornate uomo impiegate per la predisposizione del materiale e per la presentazione del progetto, attività lavorativa interna
Note	

5.2.5.3 WP3

Attività WP3	Installazione software		
<i>Responsabilità</i>	Referente Informatico	<i>Resp.le</i>	Daniel Lentini
<i>Altri Soggetti coinvolti</i>	Biblioteca: Direttrice, operatori		
<i>Inizio lavori</i>	4/6/2018	<i>Fine Lavori</i>	29/6/2018
Descrizione	Installazione dei sistemi operativi GNU/Linux Xubuntu18.04 LTS definitivi sulle postazioni individuate e gli SPI LibreOffice 6.0.4 su tutte le postazioni al pubblico		
Obiettivi	<p>Preparazione delle macchine con il nuovo sistema operativo, le macchine individuate saranno a regime la metà di quelle a disposizione del pubblico. Per quanto riguarda l'attività del Project Work, nel 2018 saranno reinstallate tre macchine.</p> <p>Su tutte le postazioni al pubblico verranno rimossi gli attuali SPI, siano questi MS Office o OpenOffice, per la sostituzione integrale con SPI più aggiornati. Per l'attività relativa al Project Work 2018 l'attività sarà svolta su 8 postazioni</p>		

Sottoattività	WP3.1 Installazione sistema operativo GNU/Linux Xubuntu 18.04 LTS WP3.2 Disinstallazione del precedenti SPI e installazione di LibreOffice 6.0.4
Costi	Giornate uomo impiegate per la predisposizione del materiale e per la presentazione del progetto, attività lavorativa interna
Note	

5.2.5.4 WP4

Attività WP4	Coinvolgimento utenti interessati ed utenti avanzati		
<i>Responsabilità</i>	Referente Informatico	<i>Resp.le</i>	Daniel Lentini
<i>Altri Soggetti coinvolti</i>	Biblioteca: Direttrice, operatori		
<i>Inizio lavori</i>	4/6/2018	<i>Fine Lavori</i>	31/8/2018
Descrizione	Avvio dell'utilizzo della nuova infrastruttura coinvolgendo l'utenza esterna ed individuando utenti interessati al progetto o utenti già competenti o avanzati in modo da renderli maggiormente partecipi nelle attività del progetto		
Obiettivi	<p>Pubblicizzare all'utenza esterna che frequenta abitualmente la biblioteca, le attività del progetto mediante una presentazione pubblica</p> <p>Affiancamento da parte dei collaboratori della biblioteca nel quotidiano utilizzo</p> <p>Individuazione degli utenti più capaci e più interessati, che, insieme ai collaboratori del servizio civile, possono essere coinvolti più da vicino nel progetto al fine di permettere loro di collaborare a loro volta</p>		

Sottoattività	WP4.1 Presentazione progetto WP4.2 Affiancamento da parte del personale WP4.3 Introduzione al tutoraggio
Costi	Giornate uomo impiegate per la predisposizione del materiale e per la presentazione del progetto, attività lavorativa interna
Note	

5.2.6 Vincoli

5.2.6.1 Vincoli tecnici

Si sono effettivamente presentati vari vincoli che inizialmente non si erano evidenziati, oltre quelli normalmente prevedibili dalla maggior parte dei sistemi informatici enterprise come l'integrazione di macchine GNU/Linux in un dominio Active Directory o l'utilizzo di procedure documentali proprietarie. Si parla in particolare della presenza di un applicativo Access sulla macchina dell'operatore per la registrazione e la prenotazione degli utenti e di un hardware specifico su una postazione per ipovedenti, una scheda video che sfrutta un driver e un software proprietario disponibile sono per ambienti Microsoft. Queste due postazioni non sono state considerate nei conteggi delle postazioni per l'utenza, la prima perché dedicata ad operatori interni, lavoratori della Biblioteca, e la seconda perché considerata riservata, e non comunemente utilizzata. Quest'ultima risulta comunque nel totale delle postazioni al pubblico, definito in 16.

5.2.6.2 Vincoli temporali

Come si evince dal Piano Temporale illustrato nel diagramma di Gantt allegato, alcune attività sono conseguenti ad altre. In particolare l'installazione del software e il coinvolgimento degli utenti non possono partire se non alla conclusione della formazione del personale, che a sua volta non può partire prima di aver completamente definito l'accordo con la direttrice della biblioteca.

Anche all'interno delle singole attività si evidenziano alcuni vincoli temporali tra le varie sottocomponenti, ma queste risultano più facilmente rispettabili in quanto relative esclusivamente all'aspetto esecutivo.

5.2.6.3 Vincoli economici

I vincoli economici sono semplici e perentori, non ci sono disponibilità di spesa.

Una volta accordato che il progetto sarebbe stato portato avanti da personale interno e chiarito che ci sarebbe stato un aggravio nell'operatività giornaliera non tale da compromettere le precedenti attività, il progetto è stato accettato di buon grado.

Naturalmente anche i costi di licenza sono azzerati, in quanto si adotteranno versioni di software che oltre essere libere non sono a pagamento.

5.2.6.4 Vincoli organizzativi

Risulta fondamentale la collaborazione dei dipendenti coinvolti, senza i quali non si potrebbe avviare realisticamente la serie di attività, e il lavoro rimarrebbe un mero esercizio tecnico.

Anche l'appoggio della direttrice della biblioteca è molto importante, in quanto chi partecipa alle attività viene investito di un carico di lavoro aggiuntivo che potrebbe ritardare lo svolgimento del lavoro quotidiano normalmente attribuito.

Risulterà poi molto importante altresì coinvolgere altre persone in grado di affiancare gli utenti durante il normale utilizzo delle postazioni, per non gravare eccessivamente sugli operatori della biblioteca.

6. Considerazioni

6.1 Considerazioni sugli aspetti giuridici

Nel Project Work la tematica giuridica si è presentata principalmente sulla questione dell'adozione e della convivenza dei diversi software liberi. Il Project Work consiste nell'offrire strumenti informatici al pubblico, pronti e già impostati per funzionare con software libero. Più in dettaglio il progetto globale prevede una migrazione delle postazioni destinate al pubblico, presenti presso la Biblioteca Civica di Moncalieri, a software libero. Per tutte le 15-16 postazioni è prevista l'installazione di LibreOffice 6.0.4 come strumento di produttività individuale e su metà delle postazioni, precisamente 8, anche la migrazione del sistema operativo verso GNU/Linux Ubuntu 18.04 LTS. Nell'ambito del solo Project Work, il lavoro sviluppato nel 2018 prevede che le postazioni migrate saranno 8 per LibreOffice e 3 per il sistema operativo. Un ulteriore dettaglio sul progetto è la presenza di due postazioni già GNU/Linux, con diverse distribuzioni ormai superate. Queste due postazioni saranno migrate al nuovo sistema, che essendo una versione Long Time Support disporrà di aggiornamenti per i futuri 5 anni. Queste due postazioni sono state migrate in un primo slancio verso il FLOSS che però non ha avuto seguito in quanto non seguito e non accompagnato da alcuna attività di presentazione, coinvolgimento, né formazione. Dopo le lezioni del Master si è appreso come evidentemente una migrazione presenta anche altri aspetti oltre quello tecnologico, cioè quello comunicativo-organizzativo, molto corposo, quello economico, che nel

nostro caso è stato praticamente nullo, considerando che l'intero progetto è realizzato a costo zero, e quello giuridico, limitato a quanto detto sopra, ma comunque non trascurabile. Limitato in quanto non sviluppando software e non trattando dati, l'aspetto si riduce alla spinta all'adozione del software libero, alla coesistenza dei programmi adottati, all'utilizzo dei marchi durante le presentazioni interattive e scritte ed altri dettagli meno importanti, quali la possibilità dell'utente di installare, di operare con privilegi amministrativi sulle macchine, creando potenzialmente un problema di accessi non autorizzati ai sistemi e ai dati.

La spinta iniziale, quella che dà spunto all'iniziativa di migrazione, è di tipo giuridico. E' principalmente il CAD, che all'art. 68 invita espressamente a considerare soluzioni open source in luogo di quelle proprietarie, facendo una valutazione comparativa così come indicato nel successivo art. 69 e come descritto nelle apposite linee guida. Un'altra normativa vigente in Piemonte è la LR 9/2009, che a sua volta invita all'adozione di software open source e va a corroborare i concetti espressi in maniera più organica nel CAD. Naturalmente non è stata l'unica spinta, anche il fattore economico ha pesato, oltre la praticità della libertà nelle scelte in ambito FLOSS, l'aspetto etico, la sicurezza nel poter verificare i software e nell'utilizzo di formati aperti standard, che molto probabilmente anche fra molti anni, quando saranno in disuso, sapremo come trattare.

Entrando nella parte specifica dell'aspetto giuridico della realizzazione del progetto, l'analisi si è divisa in due filoni, la realtà delle macchine con sistema operativo MS Windows che avrebbero avuto installato LibreOffice e le macchine che sarebbero state oggetto di migrazione totale.

Nella prima realtà la questione risulta puramente formale, in quanto in un ambiente proprietario come MS Windows ci si aspetta di poter installare tutto quello che serve, senza limitazioni se non per compatibilità tecnica (e legale naturalmente). Questo non è del tutto vero, esistono in realtà alcune limitazioni decise a tavolino dal management Microsoft, ma anche queste sono mascherate da problematiche tecniche... Gli ambienti proprietari non brillano in effetti per trasparenza. In conclusione per l'installazione di un prodotto libero, con licenza d'uso libero, non abbiamo riscontrato alcun vincolo. Per altro su 3 di queste postazioni era già presente una vecchia versione di OpenOffice 3, il che ha reso ancora più trasparente il passaggio anche dal punto di vista degli utenti. Proprio per loro, che sono cittadini fruitori dei servizi pubblici della Biblioteca, c'è stata la grande novità, cioè cominciare a vedere un prodotto che ha le stesse funzionalità di quello commerciale, ma che lascia ogni libertà, ha fatto una apprezzabile differenza. Considerato il livello formativo medio della platea, si è evitato di scendere nel dettaglio delle libertà specifiche del software libero, non avrebbero avuto una adeguata considerazione, ma per noi che realizziamo questo progetto è importante ricordarle e sono la libertà di utilizzare il software, copiarlo, modificarlo e studiarlo, e soprattutto redistribuirlo. La possibilità di redistribuirlo e ridistribuire anche le migliorie ha permesso alla comunità di disporre di software di ampio utilizzo, completo e di buone caratteristiche, almeno nel caso di LibreOffice.

La seconda realtà, quella relativa alla migrazione totale delle postazioni, ha visto qualche argomentazione in più, dal momento che alcune licenze del software libero non sono compatibili con altre. Esistono tre livelli di fruibilità nelle licenze del FLOSS: la più aperta, quella indicata come permissiva, richiede solo che vengano indicati i termini della licenza e di allegare la licenza

insieme al software, quindi si può disporre liberamente del codice in tutto e per tutto (per questo open source). Tra queste le più comuni sono la BSD, la MIT e la Apache. Le altre due invece riprendono il concetto di libertà come fondamenta del prodotto, per questo sono indicate come copyleft, in contrasto appunto al copyright. Queste licenze sono a loro volta distinguibili in weak e strong. La differenza è principalmente la rigidità dell'approccio alla fruibilità del codice da parte di altre applicazioni con diverse licenze. Nelle licenze strong infatti il concetto di free software è portato all'estremo, imponendo di utilizzare il software soltanto per altri software con la stessa licenza, un vincolo che impone di fatto di utilizzare sempre la stessa licenza per tutto il codice per cui viene utilizzato. Questo di per sé è contrario al concetto di libertà, ma il Free Software deve rimanere libero. A causa di questa incompatibilità la licenza FS strong per eccellenza è una sola, la GPL nelle sue varie versioni. Ci sono poi visioni un po' più morbide, per cui si accetta di distribuire il codice che deve rimanere libero ma può essere utilizzato per prodotti derivati che siano proprietari/a pagamento, oppure che possano essere utilizzati come librerie per software non libero, pur rimanendo libero esso stesso. Queste licenze, dette weak, deboli, hanno il pregio di poter portare la compatibilità tra diverse licenze aperte. Tra queste troviamo la LGPL, la EPL e soprattutto la MPL. La Mozilla Public License è la licenza utilizzata per LibreOffice oltre che per il browser Mozilla Firefox, il software libero più integrato nella vita quotidiana in assoluto e da noi adottato.

La questione della compatibilità nelle macchine migrate integralmente si è posta per la convivenza su un sistema operativo GNU/Linux (che sia per l'ambiente operativo GNU, sia per il kernel Linux utilizzano licenze GPL, cioè copyleft strong) di applicazioni con licenze differenti, ma considerando che le applicazioni non sono software derivati dal codice soggetto a licenza GPL, e che comunque si trattava di software con licenza copyleft, MPL sia per LibreOffice sia per Firefox, la questione è stata considerata di trascurabile sostanza.

Rimane in fine la problematica nell'utilizzo dei marchi. Per la presentazione del progetto si è pensato di inserire il logo dei software utilizzati, e, sebbene la composizione venga rilasciata essa stessa sotto CC-BY-SA, non è detto che sia sufficiente citare a nostra volta l'autore del logo e/o del software. Generalmente nella licenza di ogni software c'è una parte che descrive l'utilizzo che si può fare del marchio, problematica che rimane di complesso approccio. Per esempio il marchio di Firefox è protetto da copyright e può essere utilizzato solo in ottemperanza alla loro trademark policy, piuttosto restrittiva, anche se si utilizza insieme ai binari del software.

6.2 Considerazioni sugli aspetti organizzativi

Nell'ambito del progetto "Diffusione FLOSS & LibreOffice al pubblico", l'inerzia al cambiamento è stato il fattore più evidente ed impattante in assoluto. Dopo la pianificazione sui tempi, sul coinvolgimento, sulla presentazione e la comunicazione, sull'affiancamento, dopo la ricerca per scegliere le soluzioni più calate nella realtà della Biblioteca dove viene realizzato il progetto,

L'impatto con i colleghi è stato devastante. Sapevo di fare un tuffo dall'alto... ma mi sono scontrato contro un muro. L'idea, già condivisa con la direttrice entusiasta, doveva essere presentata ai colleghi, tra i quali 2-3 persone sarebbero diventati i collaboratori, che avrebbero poi trasmesso agli aiutanti del servizio civile e agli utenti più interessati le conoscenze di base. All'incontro capitato casualmente mancava l'unica persona che seguiva di più l'aspetto tecnico e che quindi, meno spaventato, sarebbe stato un facilitatore. Le altre sei persone, si sono opposte a dir poco veementemente! E' stata vissuta come una usurpazione, o forse una depauperazione, non sono nemmeno riuscito a dire che non sarebbero stati coinvolti tutti. Nei giorni seguenti, analizzando con la direttrice, abbiamo capito che è scoppiata la paura. Paura innanzitutto di un aggravio di lavoro, poi di non essere adeguati alla nuova situazione, e quindi di una novità potenzialmente molto pericolosa. Inutile dire che le contromisure alla resistenza non sono state così efficaci, il coinvolgimento nel progetto è stato ridotto ad una persona, parziale collaborazione di una seconda che essendo nuova non si sbilancia, i benefici del cambiamento sono invece stati respinti a priori... Probabilmente servono migliori capacità da comunicatore. Quindi Istruzione e Comunicazione, e Partecipazione sono state contromisure messe da parte, così come il supporto specifico proposto per conoscere meglio l'argomento, accettato solo dalla persona che già conosceva la tematica. Lo Sviluppo di relazioni positive ha funzionato nei confronti successivi, in cui erano presenti meno persone contemporaneamente, oppure con la sola persona interessata o la direttrice presenti, ma non è bastato a far cambiare idea ai più refrattari, unica eccezione il collega più nuovo che non ha voluto esporsi troppo. Sicuramente l'età media elevata dei colleghi non ha giovato, come anche l'impossibilità dell'attuazione di Cambiamenti equi, in quanto effettivamente stavo chiedendo loro di fare qualcosa in più rispetto ai colleghi non della biblioteca, o della biblioteca ma non partecipanti, per giunta senza alcun incentivo... Consideriamo anche che il progetto riguarda postazioni al pubblico, quindi i colleghi non si vedranno coinvolti direttamente nel cambiamento, e questo ha permesso ulteriore distanza. Si è evitata la Manipolazione per non rischiare anche la perdita di credibilità. In fine l'unica soluzione è stata accontentarsi di Selezionare l'unica persona che accetta il cambiamento, forse due, ed eventualmente la Coercizione da parte della direttrice, per imporre una collaborazione aggiuntiva seppur marginale. In questo momento, con le risorse a disposizione, il progetto potrebbe risultare più difficoltoso per un futuro coinvolgimento del pubblico, ma non ha subito rallentamenti significativi.

Riguardo l'aspetto psicologico l'agente rappresentato dalla direttrice entusiasta è stato importante, soprattutto per la capacità comunicativa. La mia figura è stata vissuta invece come l'espertone, per cui tanto le cose sono facili, che cerca di convincere gli altri che la sua visione è migliore, nonostante loro vivano bene lo status quo. Sicuramente la volontà era diversa, mi ero prefissato l'obiettivo di figurare come la persona tecnicamente competente che avrebbe accompagnato gli altri in un percorso di apprendimento, senza fretta o ansia, ma l'approccio non è riuscito, perché la mia idea si è scontrata con la volontà netta dei colleghi di apparire risoluti nella contrarietà. Hanno giocato contro anche il fatto di non aver avuto il tempo di portare il discorso su un tono più possibilista alla prima volta, complice l'unità dei colleghi che non volevano un lavoro in più e l'assenza dei favorevoli, così da far crescere un clima di reazione prevenuta. Negli incontri più solitari si è cercato di far vivere la novità in maniera più allargata, da un punto di vista più ampio e

contestualizzato in un periodo di tempo medio e lungo, ma si erano già formati gli "anticorpi" a tutte le motivazioni. Nei confronti più personali ho visto abbassare le difese e riprendere il dialogo, forse anche per qualche senso di colpa relativo all'aggressione di gruppo, ma l'idea di base è rimasta incentrata sulla prima valutazione.

La comunicazione e la formazione nel progetto hanno rivestito un ruolo importante, con un impegno ben più ampio della parte tecnica. Il progetto si compone infatti delle fasi: Presentazione alla direttrice e poi ai colleghi, poi Formazione e in ultimo Installazione e affiancamento. La comunicazione nello specifico era stata pensata secondo la pianificazione di base, cioè definire l'obiettivo della comunicazione stessa (oltre l'avere ben chiaro l'obiettivo del progetto), analizzare chi sono i reali destinatari della comunicazione cercando di adattare l'approccio alla platea, definire il mezzo comunicativo più idoneo, con il materiale più idoneo, e soprattutto essere preparato sull'argomento. In questo piano ho commesso due errori che hanno peggiorato la resa della comunicazione in maniera rilevante: il primo è stato cogliere l'occasione di essere in biblioteca con quasi tutti davanti e lasciare che venisse fuori il discorso senza programmarlo e senza avere dietro il materiale, perdendo in parte il controllo dell'evolvere del confronto, anche a causa dell'assenza delle persone favorevoli; il secondo è stato puntare troppo sulla conoscenza dell'argomento, cosa che ha fatto mutare la mia immagine agli occhi dei colleghi in una figura distaccata e lontana dalla loro realtà. Probabilmente condividere un po' le difficoltà mi avrebbe avvicinato a loro, difficile farlo però senza scoraggiare gli interessati. In questo senso invece è stata positiva la scelta di non far intervenire persone esterne nella presentazione, probabilmente avrebbe peggiorato ulteriormente il clima prevenuto. Rimane invece un'opzione valida per la formazione.

6.3 Considerazioni sugli aspetti economici

Nell'ambito del Project Work la fase di pre-avvio è stata orientata a chiarire l'obiettivo del progetto, i compiti e le collaborazioni. Per prima cosa ho cercato un appoggio ufficiale dal vertice organizzativo della Biblioteca, contesto lavorativo in cui viene realizzato il progetto, in modo da poter avere un mandato forte. La direttrice si è dimostrata entusiasta ed ha subito appoggiato il progetto. Ho quindi proceduto a mettere per iscritto quanto presentato e concordato, in poche parole ho voluto formalizzare il mandato datomi dalla direttrice, nominandolo con un titolo chiaro che delineasse a colpo d'occhio gli obiettivi del progetto, descrivendo, senza entrare nei dettagli realizzativi, a cosa si voleva arrivare, con l'unico dettaglio per la presentazione delle due tipologie di software libero che si intendeva promuovere di pari passo, e cioè il sistema operativo e lo strumento di produttività individuale. Anche considerata questa precisazione si è ritenuto superfluo ricercare altre sinergie da citare nel mandato, che sarebbero potute apparire forzate visto che non ne apparivano di evidenti. Nel mandato ho poi inserito il numero di persone che dovevano collaborare al progetto, numero che avevamo concordato, anche se minore di quello che ritenevo opportuno. Nell'accordo questo numero era rimasto non definitivamente individuato, cioè ci eravamo riservati la possibilità di rivederlo, ho cercato di aumentare le risorse assegnate ventilando l'eventualità di

qualche collaborazione extra. Ho indicato anche il nome di due persone che, come avevo detto a voce, erano le più indicate e le ho date per certe. Questo passaggio è stato una accettazione implicita da parte della direttrice. Ho poi stabilito un numero di ore settimanali ciascuno, nell'accordo si era parlato di una mezza giornata a settimana e su questo non ho voluto forzare, anche se dalla mia analisi sarebbe servito molto di più. Non ho inserito le ore mie e della direttrice perché troppo soggette a variazione, nel mio caso avrei avuto necessità di molto impegno soprattutto nella fase di installazione e per la direttrice poteva facilmente verificarsi che in qualche periodo non sarebbe potuta intervenire. Nel mandato ho precisato infine che la supervisione globale rimaneva alla direttrice e che io avrei seguito nei dettagli il progetto, così da dettagliare i due ruoli. Il problema è stato però aver analizzato superficialmente l'impatto sulle persone, questo ha viziato le valutazioni sulle precondizioni individuate. La stessa direttrice è stata meno presente di quanto avessi immaginato. Per fortuna almeno le due persone che avevo immaginato interessate non si sono tirate in dietro, soprattutto per una di loro. La parte economica è stata totalmente omessa in quanto le sole risorse impiegate erano interne all'Ente, e purtroppo era quasi un prerequisito per partire (da qui l'entusiasmo della direttrice).

Nel Piano di Progetto che ho preparato ho chiarito in principio quale fosse l'obiettivo del progetto, a cominciare dal nome, e poi nel dettaglio, ho proseguito descrivendo le attività necessarie alla realizzazione. Questa parte è stata organizzata secondo la procedura WBS (Work Breakdown Structure), che permette di scomporre in attività e sotto attività mantenendo il controllo anche sui tempi di esecuzione delle singole parti. Nel PdP vanno poi inserite le conoscenze richieste, che nel progetto sono di due tipi, prettamente tecniche per la parte realizzativa della piattaforma, e di coinvolgimento per la parte di diffusione. Poi a chi spettano le attività, nel caso specifico la parte tecnica spetta interamente allo scrivente, mentre il coinvolgimento, ma anche l'affiancamento e la divulgazione, a tutti i soggetti coinvolti, chi nei confronti dei colleghi, chi verso i tutor, chi verso il pubblico. Altro elemento importante è quando vanno eseguite le attività, per questo è stato allegato al PdP come parte integrante, un diagramma di Gantt, che illustra in modo chiaro il cronoprogramma stabilito. Si è inserita poi una analisi sui rischi e sulle eventuali opzioni alternative alle scelte. Nel progetto si sono analizzate tre opzioni ed è stata adottata quella che prevede una maggiore probabilità di riuscita. E' stato analizzato in modo non approfondito il ritorno del progetto, in quanto parte di un progetto più lungo che vede la migrazione totale delle macchine al pubblico al FLOSS, limitate a circa la metà invece nell'ambito del PW. Quindi l'elemento previsto per la valutazione, e cioè il gradimento e l'utilizzo da parte del pubblico della nuova piattaforma, viene rilevato direttamente dai tutor presenti durante l'utilizzo e comunicato ancora in realizzazione, in modo da adattare "al volo" le azioni in corso, attività importante per pianificare il completamento del lavoro. Altro elemento da inserire nel PdP è la valutazione economica, che nel PW è stata limitata all'impegno di risorse umane che seguono il progetto, precondizione per l'appoggio ufficiale.

Gli indicatori che si possono utilizzare per giudicare l'efficacia di un progetto sono tipicamente economici e cioè: il confronto tra il preventivo e un consuntivo (controllo tipico), confronto tra preventivo di partenza e un preventivo più aggiornato, modifiche tecniche di rilievo durante l'esecuzione, scomposizione dello scostamento globale negli scostamenti elementari di efficienza e

prezzo. Nel caso del Project Work l'unico realisticamente applicabile è il terzo che va ad analizzare eventuali modifiche rilevanti in corso di realizzazione, non verificatesi nell'ambito del Project Work, ma, considerando che la realizzazione complessiva è ancora in corso, non ancora escludibili. Sicuramente ci sono state modifiche sostanziali all'avvio, soprattutto dovute all'inaspettata tenacità della resistenza dei colleghi, che pensavo inizialmente di coinvolgere in blocco anche se con diversi tipi di partecipazione, sia per tipo di attività sia per tempo dedicato. Lo scontro iniziale ha permesso di riadattare quanto in programma prima dell'inizio dei lavori. Un altro aspetto che si può valutare però è il confronto con l'esperienza della precedente installazione delle due macchine GNU/Linux effettuata qualche anno fa, non anticipata da presentazione, non seguita da affiancamento o formazione, installate senza alcuna progettazione. Questa esperienza passata presenta tutti i sintomi di fallimento tipici, come risultati inferiori agli obiettivi, rifiutati dal pubblico o accettati malvolentieri e poi allontanati, ed infine abbandonati. Naturalmente anche per questa esperienza passata non si applicava l'aspetto economico. L'aver rilevato l'esistenza di questi sintomi sul vecchio progetto ha fatto destare l'attenzione fin da subito negli stessi colleghi della biblioteca che avevano seguito l'evolvere e la decadenza di quella che era sembrata una buona idea, soprattutto la persona più tecnica, che aveva seguito da vicino e partecipato direttamente all'iniziativa, e che ora è la persona che accetta più volentieri il progetto attuale. Quando le attività con il pubblico saranno consistenti inoltre si potrà rilevare il gradimento dell'utenza "a consuntivo" che ci permetterà di avere un ritorno realistico dell'efficacia del progetto, e che sarà un elemento fondamentale per il completamento, nelle modalità più idonee, della seconda parte del progetto, che vede la migrazione al software libero di tutte le postazioni al pubblico.

6.4 Considerazioni sugli aspetti tecnologici

Nell'ambito del Project Work realizzato le tecnologie in argomento sono essenzialmente il sistema operativo GNU/Linux e gli strumenti di produttività individuale di LibreOffice. Il lavoro prevede infatti di migrare le postazioni al pubblico della biblioteca comunale al FLOSS, in particolare tutte le postazioni avranno LibreOffice e metà GNU/Linux, lasciando quindi una scelta sul sistema operativo che potrebbe essere di impatto più duro sull'utenza senza una formazione base.

Prima della realizzazione sono state considerate le seguenti opzioni:

- 1) migrazione di tutte le macchine alla sola soluzione di produttività individuale open source LibreOffice
- 2) migrazione di alcune postazioni ad ambiente GNU/Linux, aggiornando quelle già esistenti, e contestualmente portare tutte le postazioni al LibreOffice
- 3) migrazione totale delle postazioni dedicate all'utenza esterna ad ambiente GNU/Linux e tutto il software corredato a software open source (browser, LibreOffice, applicazioni varie)

L'opzione 1) era sicuramente la più semplice e quella con impatto meno invasivo nei confronti dell'utenza, che peraltro era già parzialmente abituata all'utilizzo di strumenti open source, vista la presenza su alcune postazioni di OpenOffice, ma è stata scartata perché non avrebbe avuto una apprezzabile visibilità nei confronti del pubblico, principale destinatario dei servizi della Biblioteca, rischiando di far passare totalmente inosservato il lavoro;

L'opzione 2) introduce una situazione ibrida, che ha lo svantaggio di non presentare una situazione tecnologica uniforme, con eventuali conseguenti confusioni da parte degli utilizzatori non molto pratici, ma permette ancora di utilizzare l'ambiente precedente in caso di difficoltà, almeno per il sistema operativo, non per gli strumenti quotidiani che sarebbero comunque liberi. Questa è stata l'opzione scelta;

L'opzione 3) era quella più chiara ed evidente, ma anche la più radicale, sicuramente interessante ma giudicata troppo pericolosa dal personale della Biblioteca e pertanto scartata.

La grande differenza che si affronta rispetto alle comuni migrazioni è la proposta al libero utilizzo, cioè non si rivolge a soggetti già interessati al mondo del software libero, né a dipendenti bene o male costretti ad utilizzare strumenti aperti rispetto a quelli proprietari. In questo caso l'utente che si avvicina alle postazioni a disposizione della biblioteca sceglie di utilizzare il software libero. In effetti oggi tutti dispongono di un elaboratore di qualsiasi genere, quindi questa opportunità è considerata in tutti i sensi una libera scelta. E' vero che sarà fatta una propaganda per diffondere la notizia, ma l'utilizzo sarà libero e destinato a persone che non erano già orientate al mondo del FLOSS. Questo naturalmente porta ad una difficoltà iniziale, gli strumenti potrebbero risultare ostici, specie nel caso del sistema operativo, che presenta varie differenze sostanziali rispetto al più comune Windows. Per l'utilizzo di LibreOffice si è prevista una formazione agli operatori che affiancheranno gli utenti, e si prevede che possa essere sufficiente salvo casi particolari, in quanto l'interfaccia è molto simile a quella di MS Office versione 2003, generalmente conosciuta. Si è scelto di utilizzare l'ultima versione 6.0.4 in considerazione del fatto che le macchine non vengono aggiornate molto spesso essendo fuori dal dominio comunale, e anche fisicamente fuori dal normale giro di aggiornamenti... Questa versione presenta un utilizzo, in termini di tempi di risposta, che rientra perfettamente nella media. Purtroppo le macchine sono abbastanza datate, anche se già a 64bit, quindi il rischio di avere tempi di attesa inaccettabili era concreto. Sicuramente si nota che non è fluido come su pc nuovi, e si nota anche che le macchine che avevano MS Office 2003 sembravano più veloci... Tra queste macchine però figurano anche tre postazioni con OpenOffice 3, che anche se più vecchio, appariva ancora più lento in esecuzione. Per quanto riguarda il sistema operativo l'impatto sarà sicuramente più difficoltoso, oltre ad una formazione degli operatori sarà necessaria inizialmente una presenza tecnica in affiancamento agli utilizzatori.

Considerando l'età delle macchine si è scelto di installare una versione leggera del sistema operativo, ma non leggerissima per non perdere alcune funzionalità. Si è scelto anche di utilizzare l'ultima versione disponibile della LTS della famiglia Ubuntu così da avere supporto più a lungo proprio perché si prevede una durata lunga prima di un rifacimento, salvo naturalmente fault delle macchine, che non sono proprio recenti. La versione scelta è stata Xubuntu 18.04 LTS X64. Famiglia Ubuntu, non solo per la possibilità di avere un LTS ma anche per la facilità di installazione

di applicativi e l'abbondante disponibilità di software. C'era una distribuzione ancora più leggera nella folta famiglia Ubuntu, la Lubuntu, che però è stata considerata troppo scarna, per esempio per gli strumenti di produttività individuale offre Abiword e Gnumeric soltanto, che sono oltretutto sconosciuti alla maggior parte degli utenti. Inoltre il Desktop Environment Lxde non offre la possibilità di smontare dispositivi esterni, né chiavette USB né CD, direttamente dall'icona sul desktop, clickando col tasto destro, ma necessita aprire il file manager o utilizzare il comando `umount` da terminale. Questa caratteristica è stata considerata poco amichevole, e la personalizzazione del sistema, sempre possibile nel mondo del SW libero, è sembrata troppo onerosa. Su tutte le versioni della famiglia Ubuntu invece si deve procedere a rimuovere l'utente generico di installazione dal file `sudoers`, in quanto di default gli utilizzatori sarebbero in grado di modificare il sistema, oppure in alternativa, soluzione adottata, si crea successivamente un utente ad hoc per gli utilizzatori, che risulta già con privilegi ridotti.

Attualmente figurano già due macchine con sistema operativo GNU/Linux, una OpenSuse ed una vecchia Xubuntu, flavor differenti per offrire una visione più ampia, ma in realtà la differenza ha accresciuto la confusione degli utenti alle prime armi, quindi le nuove installazioni saranno grosso modo dei cloni fra loro. Queste due macchine fanno parte di quelle in migrazione.

Per il sistema operativo servirà sicuramente un lavoro di accompagnamento degli utenti, le differenze da Windows sono evidenti e potrebbero spaventare, però il sistema operativo è maturo, una volta conosciuto e presa confidenza, l'utilizzo non è poi così differente ed offre le stesse potenzialità. In ogni caso rimarranno metà delle postazioni con il vecchio Windows. Inizialmente nel solo ambiente GNU/Linux, in più vengono installati sulle postazioni anche altri sw liberi, per dare un'offerta più ampia agli utilizzatori, quindi oltre il browser Firefox o uno dei tanti derivati, viene installato anche un browser diverso come Chromium, progetto open source di Google. In caso qualcuno chieda come mai proprio un prodotto Google, si risponderà che Google può far paura per l'intromissione nelle nostre vite private, tramite la folle raccolta di dati e le relative analisi che ci rendono quasi di loro gestione, ma se offre un prodotto aperto e libero può essere utile provarlo e valutarlo... del resto quasi tutti abbiamo android sul telefonino. Agli utenti più pratici si potranno illustrare altri sw liberi come Gimp e Audacity per l'elaborazione grafica e audio, mentre l'installazione di Vlc non creerà problemi visto che ha sostanzialmente la stessa interfaccia che si trova in ambiente Windows. Purtroppo non si potrà dare libero sfogo ai test di tutti i sw liberi perché molti di questi includono funzionalità di rete che sono limitate dalle protezioni della sottorete a disposizione dei cittadini e quindi non funzionerebbero correttamente.

Il passaggio a LibreOffice offre l'opportunità di introdurre ai cittadini fruitori delle postazioni la problematica dei formati aperti. La stragrande maggioranza degli utilizzatori degli strumenti di produttività individuale non ha cognizione della problematica ed utilizza ignara il formato proposto di default o al limite il più diffuso, che spesso coincidono. I vecchi formati Microsoft sono proprietari e obsoleti e pian piano stanno scomparendo in favore dei nuovi Microsoft aperti basati su XML. Ma questo solo perché sono vecchi, in pochi si rendono conto dell'impatto che potrebbe avere il conservare le proprie informazioni in un formato proprietario. Questa è l'occasione per spiegare alle persone le differenze. Una differenza cui tengo molto personalmente, è quella che

risalta nello spacciare i nuovi formati di Microsoft come aperti, quando in realtà solo se scegli manualmente il formato docx (o xlsx etc.) di tipo strict rispetta veramente lo standard, e ad ogni salvataggio, se si fa un semplice salva, si ritorna su quello tradizionale (transitional), che ha un formato interno variabile e di difficile comprensione, motivo per cui ha senso utilizzare un vero formato standard aperto come gli ODF, che sono per altro leggibili anche da MS Office. Naturalmente rimane il problema della totale compatibilità. Ci è capitato soprattutto con immagini nei presentazioni e documenti con rappresentazioni grafiche composte di dover ricomporre il documento... questo non si può evitare ed in questo momento viene presentato come il "prezzo per la libertà". Un altro problema di incompatibilità non superato è stato un applicativo access per la prenotazione delle postazioni presente sulla macchina dell'operatore. In questo caso si deve installare il runtime access per poterlo eseguire senza MS Office, ma è escluso il passaggio a GNU/Linux. Anche per la postazione destinata agli utenti ipovedenti è stata esclusa la migrazione, in primo luogo per la presenza di una scheda video che permette uno zoom dello schermo nativo hardware, il cui driver è disponibile solo per Windows, e poi perché considerata una postazione delicata, su cui è opportuno evitare ogni tipo di difficoltà aggiuntiva, tanto che è stato in forse anche il passaggio a LibreOffice, ma probabilmente dopo l'avvio sulle altre postazioni si potrà procedere con più tranquillità. Teniamo conto infatti che tanti utenti che conoscono già gli strumenti di produttività individuale liberi conoscono in realtà OpenOffice, che è ancora il nome di riferimento nella platea degli utilizzatori di medio livello di competenza. Purtroppo OpenOffice è rimasto molto in dietro, oltre che essere più pesante nell'esecuzione, quindi è necessaria una pubblicizzazione dei nuovi strumenti per dimostrare che si può fare effettivamente praticamente tutto. Per questi strumenti ormai non si può più parlare di lock in tecnologico, il passaggio è oggi una possibilità quasi indolore. Differente la situazione per il sistema operativo, che richiede qualche competenza specifica in più.

In entrambi i casi un problema ricorrente è il supporto. Escludendo le versioni supportate (a pagamento), valide per un ambito enterprise, come CollaboraOffice e RedHat Linux, nel contesto della biblioteca o in contesti analoghi si può procedere con serenità all'adozione di software libero grazie alla presenza di una Community che supporta e sviluppa i prodotti, almeno quelli più diffusi... Sicuramente LibreOffice e la famiglia Ubuntu di GNU/Linux sono tra i software più assiduamente mantenuti, e per questo si possono considerare affidabili e stabili. In caso di anomalie è possibile segnalare il problema alla comunità e in tempi non troppo lunghi questo verrà risolto. Da parte dell'utilizzatore sarebbe giusto almeno concedere la disponibilità a partecipare alle segnalazioni delle anomalie, se non addirittura a supportare i progetti. Gli utenti più pratici possono fare parte del gruppo dei beta tester o addirittura partecipare allo sviluppo. Esistono in rete opportunità di partecipare a progetti di software libero sfruttando piattaforme come GitLab che mettono a disposizione repository dove immagazzinare, aggiornare e pubblicare il codice dei software in condivisione. Questo permette di trasformare una difficoltà in una opportunità... Per quanto riguarda la biblioteca però decisamente non è questo il livello.

7. Conclusioni

Il Project Work ha creato l'occasione per delineare ed organizzare un lavoro complesso, che si aveva in previsione da tanto tempo ma senza avere le competenze per esplicitarlo nel modo più opportuno ed efficace. Le competenze necessarie, poi esaustivamente acquisite durante il Master, hanno permesso di impostare il lavoro con un approccio completamente differente, in modo organico, puntando sulle persone più che sul software. Le attività che hanno costituito il Project Work hanno fatto emergere innumerevoli aspetti, comunemente sottovalutati, non considerati o sommersi, che potevano portare ad un'irrimediabile deriva il progetto, così come è stato in passato per il primo tentativo messo in atto nello stesso contesto. La chiave di volta è stata in questa occasione, considerare il servizio offerto non più solo "postazioni a disposizione, diverse dalle altre", ma un luogo in cui è possibile lavorare o studiare superando le eventuali difficoltà condividendo le competenze con le altre persone.

Normalmente in una migrazione il principale rischio è l'effetto Bolzano, riferimento alla prima PA che dopo aver adottato LibreOffice non è riuscita a gestire la situazione impiegando ancora più energie e denaro per tornare indietro a MS Office, diventando per antonomasia l'esempio di fallimento di una migrazione conclusa, benché ci siano altri esempi notevoli. Nel nostro progetto, nonostante le numerose variabili aggiuntive che presenta rispetto ad una migrazione convenzionale, paradossalmente questo rischio non si corre. Nonostante questo, il pericolo di un fallimento, che sarebbe poi il secondo dopo il tentativo non ben organizzato di qualche anno fa, si sente e si fa temere. L'incertezza sul gradimento che può avere l'utenza è elevata e anche se l'infrastruttura creata rimarrà in ogni caso, lo spettro di vederla giacere abbandonata dopo tanto impegno, spaventa alquanto.

La grande differenza rispetto al precedente tentativo è il coinvolgimento delle persone che fattivamente si adoperano ed adopereranno per il supporto ai cittadini che chiederanno di fruire del servizio e che probabilmente, almeno le prime volte, si troveranno spaesati. Probabilmente sarà sufficiente gestire bene l'approccio iniziale, per ciascuno dei fruitori, per superare il più grande dei problemi, cioè l'impatto iniziale con il nuovo, il diverso, o l'ignoto per alcuni. Importante sarà anche rassicurarli, seguirli per quanto possibile all'inizio ed essere presenti comunque durante la normale attività. Sappiamo infondo che il software libero offre le stesse potenzialità di quello proprietario e spesso non è più difficile da usare.

In conclusione, nonostante non si abbia la possibilità di conoscere a priori gli utilizzatori, se vengono affrontate subito le problematiche sorte, la situazione è assolutamente gestibile ed è anche possibile innescare un circolo virtuoso, in cui ogni utente, se abitudinario, può diventare tutor di un altro arrivato dopo di lui, fino a formare un gruppo di utenti avanzati che collaborino con i tutor effettivi. Questo sarebbe il risultato migliore, che, oltre il gradimento del servizio offerto, denoterebbe l'avvio ottimale del sistema di postazioni informatiche che sfrutta il software libero messe a disposizione del pubblico, che non sarebbe più visto solo come un insieme di macchine, ma sarebbe inteso più come un complesso organico, fatto di persone, che può evolvere ed adattarsi,

ottenendo potenzialmente anche un riconoscimento nella dimensione culturale, per entrare magari nella vita sociale degli utenti. Un sistema che però, ricordiamo, andrà gestito nel tempo, su cui si dovrà ancora investire, almeno in impegno, perché se verrà lasciato abbandonato al suo destino, sarà il modo più sicuro di farlo spegnere.

Master in Management del Software Libero

Università del Piemonte Orientale

Project Work - Diffusione FLOSS & LibreOffice al pubblico

Torino, 25 agosto 2018

Daniel Lentini