

La Legge Finanziaria 2007 e l'Open Source

Nella Legge Finanziaria 2007, all'art. 1, commi 892 e 895, è prevista l'erogazione di **30 milioni di €** in tre anni a sostegno dei progetti per la Società dell'Informazione.

Tra questi si darà **priorità a quelli che utilizzano e/o sviluppano applicazioni a codice sorgente aperto per la Pubblica Amministrazione.**

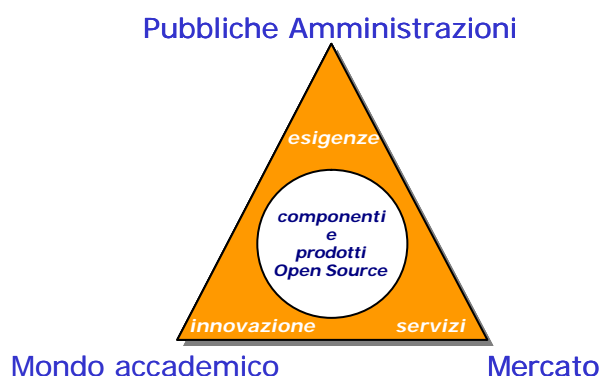
Tale iniziativa consentirà di **ottimizzare i costi dello sviluppo del software** all'interno della PA, favorendo la condivisione ed il riuso di software appositamente sviluppato per risolvere esigenze tipiche della PA e favorendo, nel contempo, una maggiore interoperabilità e cooperazione tra le applicazioni grazie anche ad un maggiore diffusione di formati e standard aperti.

Potrà anche produrre ricadute favorevoli agli operatori di mercato per gli interventi tecnici necessari (sviluppo software, aggregazione di prodotti Open Source, fornitura di servizi, etc.)

Gli strumenti che il CNIPA mette a disposizione della PA per contribuire al perseguimento di questi obiettivi consistono in due portali specializzati: un **ambiente di sviluppo software cooperativo** ed una **"vetrina virtuale"**.

L'**ambiente di sviluppo cooperativo** (ASC) consiste in una piattaforma che agevola, offrendo supporto e strumenti opportuni, lo sviluppo di applicazioni e componenti software da licenziare ed utilizzare secondo i paradigmi tipici del software a codice sorgente aperto (noto come OSS: Open Source Software).

Questo ambiente di sviluppo nasce per favorire e coinvolgere tutte le PA, centrali e locali, che intendono proporre e/o partecipare allo *sviluppo*, alla *gestione* ed alla *evoluzione continua* dei progetti ospitati nell'ambiente stesso e, al contempo, per raccogliere suggerimenti e modifiche provenienti dal mondo accademico e dagli eventuali operatori di mercato interessati.



Tale ambiente di sviluppo cooperativo accoglierà i progetti di cui al comma 895 della Finanziaria su ricordato.

La “**Vetrina virtuale**” nasce per raccogliere e condividere il patrimonio di esperienze maturato attraverso sviluppo e/o utilizzo di software a codice sorgente aperto da parte delle PA, anche con l'eventuale ausilio di operatori di mercato che vi abbiano partecipato.

La **Vetrina**, inoltre, seleziona e promuove le *best practices* nell'ambito dell'adozione di componenti e prodotti basati sul software OS nella PA, nonché diffonde la conoscenza in tale materia attraverso casi di studio ed esempi concreti, al fine di trarre il massimo beneficio delle esperienze maturate dalle altre PA; si potranno ricercare le soluzioni già esistenti, le difficoltà incontrate, gli attori del mercato che offrono servizi in materia e la loro localizzazione geografica.

La **Vetrina** è stata sviluppata con attenzione alla facilità d'uso, in modo tale che anche i “non addetti ai lavori” possano apprezzare e trarre spunto dalle esperienze maturate dalle PA.

Approfondimenti

- **OPEN SOURCE:** per quanto riguarda la tematica del software applicativo, le applicazioni a codice sorgente aperto, garantendo la libera modificabilità del software, permettono di adattare il software stesso ai mutamenti dell'organizzazione che lo utilizza; in tale contesto, quindi, gli strumenti informatici non costituiscono un vincolo, come spesso accade, bensì aiutano a soddisfare nuove esigenze operative/organizzative.

Questo favorisce, di fatto, una maggiore efficienza.

Inoltre, tali applicazioni normalmente si integrano anche con i sistemi chiusi.

- **SVILUPPO COOPERATIVO:** lo sviluppo cooperativo migliora la qualità del software, creato tenendo conto delle esigenze di più PA dopo un lavoro congiunto, nell'interesse collettivo.

L'approccio consente significativi risparmi sia in termini di ripartizione dei costi nella fase di sviluppo, sia in termini di riuso del software prodotto.

La successiva gestione del software, effettuata dalle PA con la stessa logica cooperativa e con l'intervento di più operatori di mercato, consente ulteriori risparmi nell'evoluzione del software nel tempo.

Si noti infine che, mentre le PA definiscono collegialmente i requisiti dei prodotti/componenti da sviluppare, sono il mondo accademico ed il mercato a fornire le competenze tecniche necessarie, ed alla fine la PA può beneficiare di una libera concorrenza anche per la realizzazione delle personalizzazioni dei prodotti stessi.

- **ASC:** gli strumenti messi a disposizione dell'Ambiente di Sviluppo Cooperativo non solo facilitano la collaborazione tra individui fisicamente distanti ma permettono la *trasparenza* delle attività svolte (es: quali decisioni tecniche sono state prese, i problemi segnalati, come sono stati risolti e da chi, etc.).

La possibilità di condividere la conoscenza del codice sorgente durante lo sviluppo, segnalando anche eventuali errori e/o possibili miglioramenti, fa crescere le qualità complessive del prodotto.

Vantaggi del software Open Source

Il software Open Source (OS) presenta diversi vantaggi rispetto al software "chiuso", ossia quello i cui codici sorgente sono sotto esclusivo controllo del produttore:

- essendo possibile modificare liberamente il software, esso è personalizzabile e adattabile alle proprie esigenze (direttamente o con l'intervento di una azienda di propria scelta);
- il codice sorgente è sottoposto ad una revisione da parte di moltissime persone, pertanto è più difficile che contenga bachi e malfunzionamenti. In ogni caso, è sempre possibile per chiunque tenere un indice pubblico dei problemi, in modo che gli utenti li conoscano;
- se viene scoperto un baco o una falla di sicurezza, la sua correzione di solito è molto rapida e condivisa con l'intera comunità degli utilizzatori;
- essendo il sorgente liberamente consultabile, non è possibile inserire intenzionalmente nel software backdoor, cavalli di Troia o spyware senza che questi vengano prontamente scoperti, come invece è accaduto per alcuni software commerciali (ad esempio il caso del database Interbase della Borland che conteneva una backdoor scoperta solo quando di tale software sono stati rilasciati i codici sorgenti);
- l'OS, per la sua natura aperta, ha costi di licenza nulli (salvo rare eccezioni);
- non esistendo standard proprietari, le cui specifiche sono normalmente segrete, l'OS rende molto più facile costruire software interoperabile;
- l'OS, essendo facilmente modificabile, presenta un'elevata versatilità rispetto alle esigenze operative;
- apertura del mercato verso fornitori di servizi personalizzati e non generici, con un'elevazione della qualità dell'offerta del mercato;
- generalmente è possibile adattare un prodotto OS con tempi e costi assai ridotti

Inoltre:

- le licenze OS offrono alle PA maggiori libertà rispetto a quelle "chiuso":
 - non può essere posto alcun limite sul numero di copie installate di un prodotto OS
 - il prodotto può essere liberamente modificato (e a sua volta ridistribuito a chiunque) senza ulteriori limitazioni
- la disponibilità dell'OS incoraggia e stimola l'innovazione. Infatti il software chiuso (costoso, con riferimento alle licenze) permette alle PA di utilizzarlo solamente per ambiti ben consolidati all'interno dell'organizzazione per i quali il software è stato sviluppato e posto in offerta nel mercato, spesso non permette di spendere ulteriore denaro pubblico per processi innovativi. Al contrario, i bassi costi di adozione per un prodotto OS permettono alle PA di sperimentare (ed eventualmente modificare) applicativi esistenti per ambiti non consolidati, ove è più facile (e spesso auspicabile) fare innovazione.
- i risparmi che si ottengono sulle licenze non vengono immobilizzati, ma possono essere investiti in processi/prodotti con un maggiore valore aggiunto.

- mentre con il software chiuso si ottengono aggiornamenti (o l'ultima versione) del prodotto dietro costi (upgrade e manutenzione) con il software OS queste limitazioni non esistono.
- un aspetto spesso sottovalutato è che in alcuni prodotti OS la *dimensione delle basi di utenti* è maggiore rispetto agli omologhi prodotti "chiusi". Quanto più la base di utenti è ampia tanto più elevata è la possibilità che i bug vengano scoperti (e corretti) rapidamente. Inoltre è più facile *trovare soluzioni comuni a problemi comuni* attraverso l'utilizzo di strumenti per la condivisione della conoscenza (forum, mailing-list, etc.)

Secondo uno studio effettuato nel 2002 dal *Boston Consulting Group* (<http://www.ostg.com/bcg>) su uno dei maggiori portali mondiali di software OS (<http://sourceforge.net> circa 140.000 progetti e oltre 1.500.000 utenti registrati) emerge che **il 42% degli sviluppatori "liberi" risiede in Europa**.

Questo dimostra che nel Vecchio Continente trovano spazio sia la cultura della collaborazione sia le competenze e le capacità di realizzare software (e ciò offre un terreno fertile al mercato ICT locale).

Vantaggi degli standard aperti

Già dalla prima diffusione dei progetti Open Source la comunità di sviluppatori si rese conto della necessità di stabilire degli *"standard aperti e condivisi"* che garantissero la possibilità di creare un ampio numero di applicazioni dotate delle caratteristiche di portabilità ed interoperabilità tra loro stesse e tra sistemi e piattaforme eterogenei. Ciò ha consentito nel tempo lo sviluppo di software applicativo a costi assai ridotti in quanto dal 60% all'80% (in media) del codice sorgente è composto da programmi/componenti open source che dialogano tra di loro attraverso open standard.

Questa visione condusse alla costituzione di un organismo internazionale denominato *Free Standards Group*¹ il cui obiettivo specifico è sviluppare appunto Open Standards (librerie, protocolli, ecc.) che riducano costi e complessità nello sviluppo e nella conseguente implementazione di soluzioni Open Source.

Tipologia di utenti	Benefici
<i>Independent Software Vendors (ISVs o Fornitori di software)</i>	Riduzione dei costi di sviluppo e supporto ed espansione delle opportunità di mercato a livello globale.
<i>System/Distribution Vendors (Distributori)</i>	Riduzione dei costi di sviluppo e garanzia che le soluzioni studiate funzionino sul maggior numero di piattaforme e quindi riduzione dei costi di supporto da far sostenere ai propri utenti finali.
<i>Utenti finali</i>	Ampia disponibilità di applicazioni e riduzione dei costi da destinare al supporto e all'addestramento.

¹ Per maggiori informazioni <http://www.freestandards.org>. Si ricorda anche l'Open Group (<http://www.opengroup.org>)

Il Free Standards Group è un consorzio nel quale partecipano indistintamente tutti i portatori di interessi del mondo Open Source (aziende hardware e software, utenti finali, sviluppatori, enti di ricerca, ecc.) ed è solo uno dei gruppi che definisce degli standard condivisi e liberamente accessibili a tutti. E' proprio il lavoro di questi organismi, teso a creare un certo grado di accordo tra una massa critica di imprese grandi e piccole con interessi diversi, che svolge una funzione "benefica" per l'intero sistema: ad esempio gli standard per il funzionamento dell'intero web vengono definiti dal consorzio W3C (<http://www.w3c.org>).

L'Unione Europea nel suo programma di interoperabilità dei servizi di e-government ha dato una chiara definizione di open standard (<http://europa.eu.int/idabc/en/document/3761>):

The following are the minimal characteristics that a specification and its attendant documents must have in order to be considered an open standard:

- *The standard is adopted and will be maintained by a not-for-profit organisation, and its ongoing development occurs on the basis of an open decision-making procedure available to all interested parties (consensus or majority decision etc.).*
- *The standard has been published and the standard specification document is available either freely or at a nominal charge. It must be permissible to all to copy, distribute and use it for no fee or at a nominal fee.*
- *The intellectual property - i.e. patents possibly present - of (parts of) the standard is made irrevocably available on a royaltyfree basis.*
- *There are no constraints on the re-use of the standard.*

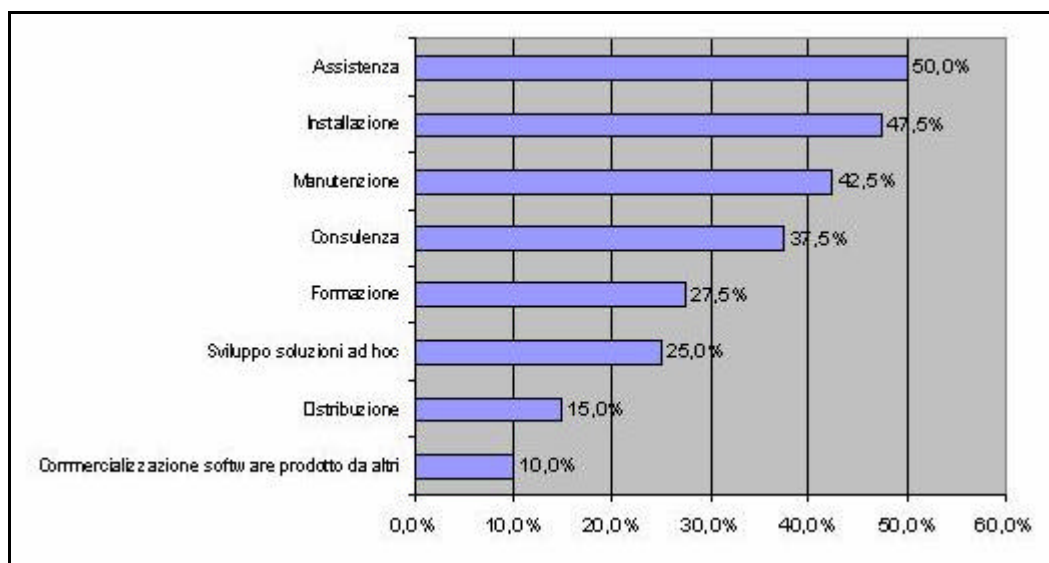
Alcuni dati sull'offerta Open Source del mercato

Il mercato dei soli server Linux in Italia ha un trend crescente:



Fonte: Market performance 2002 - 2010 (valori in milioni di euro) - IDC Italia, 2006.

Relativamente alla tipologia di servizi richiesti ai fornitori, da un'analisi effettuata su un campione di 150 aziende emerge che i servizi maggiormente richiesti sono quelli base (assistenza, installazione, manutenzione) sulle componenti open source (sistema operativo, tool, middleware, etc) piuttosto che sugli applicativi. Mentre per i servizi a valore aggiunto la richiesta rimane ancora limitata, benché si registri un trend crescente.



I servizi in ambito Open Source di cui usufruiscono le aziende - IDC Italia, 2006.

È interessante notare quali sono stati i soggetti che hanno dato il principale contributo nella fase di adozione di soluzioni Open Source presso le aziende: il proprio personale interno. Se questo risultato non è sorprendente quando ci si riferisce alla fase di analisi, è invece significativo per la fase di implementazione. E' qui infatti che le competenze specialistiche giocano un ruolo di primaria importanza.

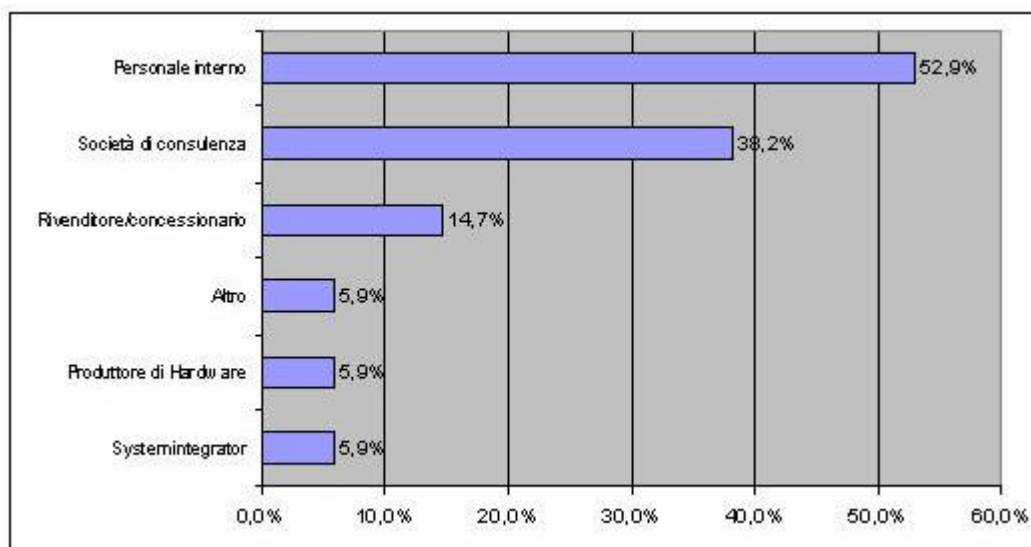


Figure professionali che hanno supportato la fase di analisi del progetto - IDC Italia, 2006.

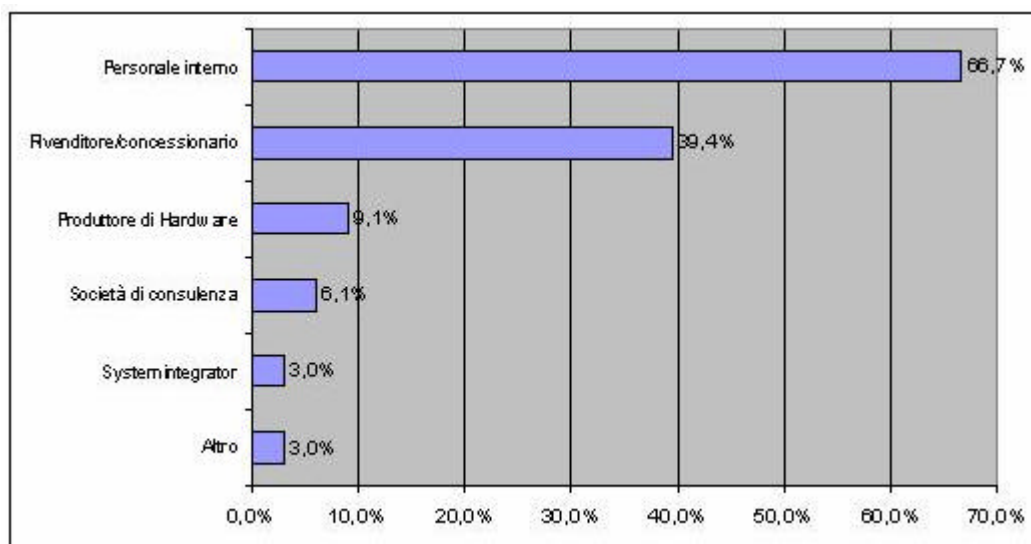


Figure professionali che hanno supportato la fase di implementazione del progetto - IDC Italia, 2006.

Questo porta a dire che il mercato è abbastanza maturo da richiedere in futuro servizi a maggiore valore aggiunto nonché una maggiore competenza dai fornitori di servizio. Una prospettiva interessante sia per le PMI operanti nel settore IT, e che fondano il proprio business sull'offerta di soluzioni comprendenti Open Source, sia per i clienti (tra i quali la PA) che potranno usufruire di adeguate competenze. Del resto questo trend è già in atto in mercato IT più maturi (sia continentali che d'oltreoceano).

Un esempio di modelli di business Open Source: il sistema operativo Linux

Molte aziende ed organizzazioni scelgono il sistema operativo Linux come piattaforma per le applicazioni *mission critical*. Tra i motivi principali di questa scelta figurano, oltre al ridotto lock-in, aspetti tecnologici consolidati quali: affidabilità, sicurezza, performance, scalabilità.

Inoltre occorre considerare che molti vendor offrono, ad esempio, servizi di supporto su piattaforma Linux del tipo 24/7.

Nel nostro paese esiste una forte propensione allo sviluppo di competenze in ambito open source, infatti l'Italia vanta un congruo numero di sviluppatori che partecipano a progetti di portata, ed adozione, internazionale. L'Italia è quarta al mondo per quota relativa di specialisti software dedicati allo sviluppo di software OS, dopo Francia, Germania e Stati Uniti.

La diffusione di Linux sul lato server, raggiunta una massa critica di clienti, è tale da giustificare investimenti. Mentre sul desktop i numeri non sono ancora interessanti anche se le stime indicano che questo segmento di mercato abbia un trend crescente.

Spostando l'attenzione su chi produce "classiche" applicazioni custom su piattaforma Linux è possibile affermare che questi ha ormai da tempo acquisito la professionalità e l'operatività per fornire servizi a valore aggiunto. In questo caso il business rimane incentrato sull'attività di rivendita affiancata alla fornitura di soluzioni complete. In tal caso la mancanza di costi di licenza comporta per il rivenditore margini maggiori per il proprio valore aggiunto, anche in virtù del fatto che spesso vengono forniti supporto e assistenza on demand. Quindi i costi si spostano dalle sole licenze (nel caso di software chiuso) anche a servizi con un maggiore valore aggiunto per il cliente.

Il fermento intorno a Linux è evidente: il numero di professionisti che vi si avvicinano è destinato a crescere e con esso la domanda di formazione. E questo rappresenta un altro appetibile mercato per tutte quelle imprese che, oltre ad offrire consulenza ai propri clienti, hanno degli articolati piani di formazione e certificazione.

Un altro aspetto, spesso poco noto, è la diffusione di Linux nel mercato dei dispositivi embedded².

Per chi produce dispositivi elettronici di qualsiasi natura, infatti, Linux rappresenta una risorsa preziosa e flessibile. È un sistema operativo robusto, stabile e con un esteso supporto a device eterogenei. Può essere reso molto snello e leggero, qualità desiderabili per i prodotti di elettronica di consumo in cui, di fatto, quello che si vende è il prodotto fisico e non il software che ne gestisce le funzionalità. Anche in questo una possibilità di margini maggiori per i produttori, ovvero la possibilità di investire i risparmi delle licenze sulle funzionalità del prodotto.

Testo disponibile nella Sala Stampa del sito www.cnipa.gov.it

Il CNIPA-Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione opera presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'attuazione delle politiche del Ministro per le Riforme e l'Innovazione nella Pubblica Amministrazione

Il CNIPA ha l'obiettivo di dare supporto alla Pubblica amministrazione nell'utilizzo efficace dell'informatica per migliorare la qualità dei servizi e contenere i costi dell'azione amministrativa.

² Maggiori informazioni sul principale consorzio per Linux sui dispositivi embedded possono essere trovate su: <http://www.embedded-linux.org>.