



Introduzione a Open Document Format

Open Document Format (ODF) è uno standard internazionale per il formato dei documenti da ufficio sin dal 2005.

ODF permette agli utenti di visualizzare e condividere i documenti da ufficio in modo indipendente dal software e dalla piattaforma hardware (desktop, laptop, tablet, o addirittura smartphone) che utilizzano.

Per raggiungere questo obiettivo, ODF riunisce le diverse tipologie di documenti da ufficio all'interno di un unico formato dei file, che comprende: documenti di testo, fogli elettronici, grafici, illustrazioni e presentazioni.

ODF fornisce anche altre funzionalità particolarmente utili: un meccanismo di controllo delle modifiche (che verrà ampliato per consentire la collaborazione in tempo reale); la capacità di aggiungere la firma digitale a un documento; e un potente sistema generico di metadati.

ODF è una famiglia di specifiche tecniche redatte da un consorzio internazionale chiamato OASIS, che include rappresentanti di centinaia di software house di ogni dimensione, oltre a istituzioni universitarie, enti pubblici, rappresentanti della società civile e altri stakeholder.

La versione corrente di ODF approvata da ISO (International Standards Organization) e IEC (International Electrotechnical Commission) è ODF 1.2. Le specifiche sono liberamente disponibili sul sito OASIS.

Come funziona ODF

La maggior parte degli utenti non rileverà nessuna differenza nell'uso di documenti in formato Open Document Format. ODF gestisce separatamente i contenuti e le informazioni di impaginazione, in modo da poterle elaborare in modo indipendente le une dalle altre. Ciascun tipo di oggetto all'interno del documento ha una posizione specifica, e c'è un indice di tutti i componenti del file. Questo consente la presenza di nuove funzionalità per le applicazioni da ufficio che non erano presenti nei vecchi formati proprietari dei file, come per esempio l'integrazione dei Linked Data.

ODF non è legato a un unico fornitore, e può essere utilizzato da qualsiasi fornitore all'interno di qualsiasi software. Inoltre, fornisce un contenitore per



qualsiasi oggetto digitale, che in tal modo può essere utilizzato all'interno di qualsiasi documento da ufficio. Infine, permette di aggiungere metadati personalizzati (come i dati sulla provenienza e sul copyright, e le altre forme di Linked Data) in qualsiasi posizione, e a qualsiasi elemento all'interno del documento.

Questo comportamento è simile a quello dello standard HTML, che permette riferimenti a qualsiasi tipo di oggetto, come per esempio: un'immagine TIFF di uno scanner vecchio di trent'anni, un plugin di una terza parte (Adobe Flash), o una font personalizzata utilizzata per uno specifico stile di pagina.

HTML non definisce nessuno di questi oggetti, ma contiene un puntatore all'indirizzo corretto. Allo stesso modo, ODF fornisce diverse opportunità di integrazione dei processi di business e delle applicazioni di terze parti poiché permette - per esempio - di integrare una pagina web attiva in una presentazione, una colonna sonora completa in un documento di testo, oppure un globo tridimensionale in un foglio elettronico per visualizzare dove la vostra azienda acquista la maggior parte dei prodotti e dei servizi.

ODF è costruito su uno standard per i dati strutturati estremamente diffuso, creato dal World Wide Web Consortium (W3C) e denominato XML (Extensible Markup Language). Questo ha consentito la realizzazione di un standard molto versatile, che è stato adottato rapidamente dal mercato. Le specifiche ODF riusano un gran numero di standard W3C, come i metadati RDF, i Synchronised Multimedia e le firme digitali.

Perché le organizzazioni devono usare ODF

Lo standard ODF è stato adottato dai Governi del Regno Unito e dei Paesi Bassi, è in corso di adozione da parte del Governo della Francia, ed è utilizzato da enti governativi e pubbliche amministrazioni centrali e locali in ogni parte del mondo, e supporta tutte le funzionalità che la maggior parte degli utenti ricerca in un software per la produttività al passo con i tempi. ODF, inoltre, permette di lavorare con un'ampia gamma di strumenti e di apparati.

In passato, i responsabili IT non dovevano tenere in considerazione gli utenti esterni alla propria organizzazione quando fornivano le specifiche per l'acquisto di applicazioni da ufficio.

I documenti venivano creati con una singola applicazione per la produttività



individuale, e venivano inviati elettronicamente a un singolo tipo di stampanti per la produzione della versione cartacea utilizzata per lo scambio delle informazioni. Gli utenti esterni non erano influenzati dalle scelte effettuate dai responsabili IT. Oggi, invece, la maggior parte delle organizzazioni interagisce con gli utenti esterni su base quotidiana, e per questo motivo i responsabili IT devono tenere in considerazione le esigenze degli utenti quando scelgono un software per la propria organizzazione.

Oggi, per la creazione dei documenti, la collaborazione e l'interazione sono disponibili numerosi apparati, sistemi operativi, strumenti software e servizi. Gli utenti devono avere la possibilità di accedere a qualsiasi tipo di documento senza essere costretti ad acquistare il relativo software, spesso molto costoso. L'obiettivo di ODF è quello di rendere le informazioni accessibili a tutti, indipendentemente dallo strumento che utilizzano o dal software che hanno a disposizione.

Inoltre, ci sono individui e aziende che hanno esigenze specifiche, e devono utilizzare software e hardware personalizzato sulla base di queste esigenze. Per esempio, un individuo ipovedente non può utilizzare un tablet per il suo lavoro, e allo stesso modo uno studio legale ha esigenze e soprattutto mezzi finanziari diversi rispetto a un tribunale o un'organizzazione senza fini di lucro.

Per tutti questi motivi, i responsabili IT devono partire dalle esigenze degli utenti quando definiscono le specifiche di acquisto di un prodotto. Gli utenti hanno bisogno di strumenti in grado di semplificare la collaborazione, perché l'output di un'organizzazione è l'input della successiva. ODF fornisce il livello di interoperabilità che permette a ciascuno di scegliere lo strumento migliore per le proprie esigenze.

ODF è flessibile, versatile, e riduce i costi dell'infrastruttura IT

ODF condivide i componenti tecnologici tra il web e le applicazioni da ufficio, perché tra i due esistono numerosi elementi comuni. Per esempio, moltissime applicazioni da ufficio consentono l'accesso a un ambiente collaborativo online attraverso un browser.

Questa tecnologia condivisa riduce i costi di implementazione di ODF, crea delle economie di scala, e aumenta la robustezza del prodotto. La tecnologia condivisa permette agli utenti di godere di tutti i vantaggi dei Linked Data e di farne parte. L'integrazione tra ODF e altri dati XML significa che le



informazioni strutturate all'interno dei file possono essere riutilizzate da ODF.

E siccome ODF non è legato a nessun fornitore, più fornitori possono offrire soluzioni aggiuntive compatibili con tutte le applicazioni che supportano ODF. Questo potenziale per una sana concorrenza sul mercato contribuisce in modo ulteriore alla riduzione dei costi.

ODF permette di memorizzare e utilizzare i file in modo perenne

La maggior parte dei vecchi documenti da ufficio è fatta da lunghe sequenze binarie. Questo significa che i numeri, le parole, le istruzioni di impaginazione e le altre informazioni inserite dall'utente vengono trasformate in stringhe di 0 e 1 che non hanno alcun senso al di fuori dell'applicazione che le ha create, in modo da rendere indispensabile l'applicazione stessa per la loro lettura.

L'interpretazione scorretta di un singolo bit di questo codice binario rischia di trasformarsi in un errore di lettura, e nella restituzione del contenuto errato. E non esiste alcuno strumento in grado di dire se e quando si è verificato questo errore di interpretazione.

La comprensione dei file scritti in questi formati "legacy" è difficile anche per gli esperti, compresi gli sviluppatori delle applicazioni che riescono a leggerli e interpretarli. Alcuni tra questi formati dei file, inoltre, sono arrivati alla fine del loro ciclo di vita e non vengono più mantenuti dalla stessa azienda che li ha creati, come nel caso di diverse istanze di DOC, XLS e PPT.

ODF è il successore universale, e indipendente da uno specifico vendor, di tutti questi formati legacy.

Le esigenze attuali, peraltro, devono essere considerate insieme a quelle del futuro, visto che gli utenti dovranno essere in grado di accedere a tutti i tipi di documento nel lungo periodo. Nel caso delle pubbliche amministrazioni, si tratta - per esempio - dei dati anagrafici e dei relativi certificati per i cittadini, o di documenti legali come gli atti di compravendita e i contratti.

ODF è l'unico formato a prova di futuro, che risponde a tutte queste esigenze.

ODF migliora la sicurezza dei dati

L'uso del formato ODF può contribuire a ridurre in modo significativo la vulnerabilità delle organizzazioni rispetto agli attacchi provenienti dall'esterno,



rispetto a quanto può succedere con i formati proprietari dei file. In particolare può ridurre il numero dei personal computer che rischiano di essere infettati da virus, spyware e adware.

Infatti, i formati proprietari dei documenti da ufficio sono una delle tre vulnerabilità più sfruttate dagli attacchi provenienti dall'esterno. Una ricerca tedesca del 2011 ha rilevato che l'efficacia degli antivirus nei confronti degli attacchi perpetrati attraverso l'uso di file in formato proprietario è limitata. Tre antivirus su quattro hanno fatto registrare una percentuale di riconoscimento pari o inferiore al 20%.

La spiegazione è semplice. I formati proprietari dei file (come DOC e XLS, ma anche DOCX e XLSX, che contengono comunque componenti binari) sono stati concepiti quando la difesa contro gli attacchi provenienti dalla rete non era una priorità, e quindi non faceva parte delle specifiche, perché la maggior parte dei computer era offline. La natura proprietaria di questi formati si traduce nel fatto che è impossibile analizzarli utilizzando routine pubbliche di validazione in grado di verificare che il documento non contenga nulla di sospetto.

I file binari, e quelli che contengono porzioni di codice binario, giustificando questa presenza con le esigenze di retrocompatibilità, semplificano il compito a chi vuole nascondere al loro interno del codice in grado di sferrare un attacco, in quanto questo codice è quasi sempre composto da stringhe di 0 e 1.

Naturalmente, l'uso del formato ODF non riesce - da solo - a trasformare un software poco sicuro in un software sicuro, ma semplifica il compito a chi deve controllare che il documento non nasconda nessun tipo di codice malevolo. La protezione degli utenti e dei loro interlocutori sta al complesso delle misure di sicurezza e ai programmi antivirus adottati dall'organizzazione.

Chi gestisce e sviluppa ODF

ODF viene gestito e sviluppato dall'Open Document Format for Office Application Technical Committee, costituito all'interno di OASIS. I membri dell'ODF TC includono aziende multinazionali (come IBM, Microsoft e Red Hat), software house di piccole e medie dimensioni (come CIB e Collabora), comunità open source (come The Document Foundation e KDE), enti pubblici (come il Governo dei Paesi Bassi), esperti indipendenti, e rappresentanti del comitato ISO/IEC JTC1 SC34.

WHITE PAPER



Ques'tultimo è un cottocomitato dell'International Standard Organization (ISO) e dell'International Electrotechnical Commission (IEC). OASIS è ufficialmente responsabile della gestione dello standard ODF, che viene anche pubblicato come International Standard ISO/IEC 26300 da ISO/IEC JTC 1.

Il documento originale è pubblicato online al seguente link:

<https://www.gov.uk/government/publications/open-document-format-odf-an-introduction>.

Quest'opera è soggetta alla licenza Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/deed.it>).

