Italo Vignoli (italo@libreitalia.it)

Vantaggi di LibreOffice e del Formato Standard

Processo di Sviluppo

Processo di Qualità

- Strumenti di sviluppo e qualità dei singoli
- Ogni contributo viene filtrato
- Ogni giorno, 17 Tinderbox compilano il codice
 - Email agli sviluppatori in caso di errore
- Ogni giorno, test automatici sul master (50K doc)
- Ogni settimana, test automatici con tool esterni
- Bibisect (Binary Bisect) alla ricerca di regressioni
- Intervento manuale per assicurazione qualità
- QA Sprint per nuove major release

Unit Tests & Asserts

Coverity Scan

- Il servizio Coverity Scan è nato nel 2006 con il Department of Homeland Security del Governo degli Stati Uniti, il più grande progetto di ricerca pubblico-privato nel mondo, focalizzato sulla sicurezza e la qualità del software open source.
- Oggi, Coverity gestisce il progetto, e fornisce gratuitamente la tecnologia per i test dello sviluppo del software come servizio alla comunità del software libero per migliorare la qualità e la sicurezza delle applicazioni.

Coverity Scan

DEFECTS WE FIND INCLUDE

Crashes

Security
Vulnerabilities

Concurrency

Memory
Corruption

Uninitialized
memory

Error handling

Resource leaks

Free Software & Coverity Scan

LibreOffice & Coverity Scan

LibreOffice

Overview | Project Settings | Members | Invite

coverity passed 2 new defects

Analysis Metrics

Version: 2017-06-15

Jun 15, 2017 Last Analyzed	6,359,772 Lines of Code Analyzed	6,286,468 Lines of Code in Selected Components	0.00 Defect Density
-------------------------------	-------------------------------------	---	------------------------

Defect changes since previous build dated Jun 11, 2017

2 Newly detected	2 Eliminated
---------------------	-----------------

Defects by status for current build

25,003 Total defects	24 Outstanding	353 Dismissed	24,626 Fixed
-------------------------	-------------------	------------------	-----------------

Google's OSS-Fuzz

Complessità dei Sistemi IT

complexity

time

Complessità Visibile e Nascosta

complexity

hidden complexity

visible complexity

time

Complessità dei Formati dei File

Document Format	# Elements
Office Open XML	1792
WordprocessingML	780
OASIS Open Document	530

AS OF 2006

Open Document Format
la scelta che permette di scegliere
Formato Standard ISO 26300

File Usati per gli Attacchi

Source: Symantec MessageLabs Intelligence, February 2011 Intelligence Report

Documenti Usati per gli Attacchi

Source: Symantec MessageLabs Intelligence, February 2011 Intelligence Report

ODF è Standard nel Regno Unito

GOV.UK

Search

[Departments](#) [Worldwide](#) [How government works](#) [Get involved](#)
[Policies](#) [Publications](#) [Consultations](#) [Statistics](#) [Announcements](#)

Press release

Open document formats selected to meet user needs

From: [Cabinet Office, The Rt Hon Francis Maude and Government Digital Service](#)
First published: 22 July 2014
Part of: [Government transparency and accountability and Government efficiency, transparency and accountability](#)

ODF è Standard

- Olanda

- Taiwan

- Svezia

- Francia

ODF alla Base dell'Interoperabilità

Vecchio Stile

Contenuto strettamente legato all'applicazione che lo genera
Controllo in mano a chi sviluppa l'applicazione e non all'utente

Nuovo Stile

Contenuto rappresentato attraverso uno standard aperto che non viene controllato da un unico vendor, per cui più applicazioni possono crearlo e modificarlo
Controllo in mano all'utente e non al software vendor

Interoperabilità in Era Analogica

Importanza dello Standard HTML

E' stata la standardizzazione del formato HTML che ha consentito il decollo del web. E non solo il fatto che sia uno standard, ma il fatto che sia aperto e libero da royalty. [...]

Se HTML non fosse stato libero e aperto, e fosse stato una tecnologia proprietaria, allora sarebbe nato il business della vendita di HTML e di tutti i prodotti concorrenti: JTML, LTML, MTML, ... [...]

Questo significa che abbiamo bisogno degli standard, perché questo evita la competizione sulla tecnologia a questo livello, e alimenta il business del valore aggiunto costruito sulla piattaforma.

Tim Berners-Lee (W3C, inventore del world wide web)

Formato Standard e Aperto

- **E' indipendente** da un unico prodotto e fornitore: chiunque può scrivere un software che gestisce un formato aperto
- **E' interoperabile**: permette la condivisione di dati tra più sistemi eterogenei
- **E' neutrale**: non costringe l'utente a usare uno specifico prodotto, ma lascia un'ampia scelta basata sul rapporto qualità/prezzo
- **E' perenne**: tutela il patrimonio di informazioni nel tempo di fronte all'evoluzione della tecnologia

Elementi dell'Interoperabilità

Benefits of Interoperability

● FINANCIAL

- Cost savings for users
- Reduced operation costs for owners
- Vendor lock-in avoidance for owners
- Facilitate reuse, sharing & adoption

● QUALITY

- High service satisfaction for users
- Improved compliance for owners
- Better data quality for owners
- Better data availability for users
- Improved security for owners

● TIME

- Owner time savings
- User time savings

● OTHER

- Foster innovation
- Increase transparency
- Protection of user's rights
- Furthering public policy goals
- Reduced CO2 emissions

ODF e OOXML

ODF	OOXML
Standard in evoluzione (1.2)	Nessun riferimento di versione
Sviluppato da OASIS (consorzio di enti e aziende indipendenti tra loro)	Sviluppato da Microsoft e gestito da ECMA (ampio numero di clienti Microsoft)
Costruito come Standard Aperto senza riferimento a uno specifico software	Derivato dal formato di MS Office 2007 con elementi proprietari del software
Diverse implementazioni native libere	Nessuna implementazione nativa libera
Totalmente agnostico verso l'utente (ogni salvataggio crea un documento standard, in modo indipendente dall'operazione eseguita dall'utente)	Totalmente dipendente dall'utente (il formato standard viene creato solo se l'utente "dichiara" di volere il formato standard, prima di creare qualsiasi contenuto)
Contiene solo componenti standard	Contiene componenti proprietari
E' compatibile con gli standard globali (per esempio, il Calendario Gregoriano)	Non è compatibile con gli standard globali (per esempio, il Calendario Gregoriano)

Processo di Standardizzazione

ODF

- Basato sul formato XML di OOo
- 12 dic 2002: sottoposto a OASIS
- 1 mag 2005: rilascio dello standard ODF da parte di OASIS
- 16 nov 2005: sottoposto a ISO/IEC JTC1 con le regole della Publicly Available Specification (PAS)
- 3 mag 2006: approvazione dello standard ISO/IEC IS 26300
- 720 pagine in 1239 giorni

OOXML

- Basato sul formato XML di Office 2003
- 15 dic 2005: sottoposto a ECMA
- 31 dic 2006: standard ECMA approvato dalla Ecma General Assembly
- 31 gen 2007: sottoposto a ISO/IEC JTC1 con le regole della FastTrack
- 31 mar 2008: approvazione dello pseudo-standard ISO/IEC
- 7200 pagine in 838 giorni

Riuso degli Standard

ODF

- Dublin Core
- XLS:FO
- SVG
- MathML
- XLink
- SMIL
- XForms

OOXML

- Dublin Core

Calendario Gregoriano !!!

OOXML
Microsoft
Office 2013

	A	B	C	D	E	F
1	01/02/1900					
2	02/02/1900					
3	03/02/1900					
4	04/02/1900					
5	05/02/1900					
6	06/02/1900					
7	07/02/1900					
8	08/02/1900					
9	09/02/1900					
10	10/02/1900					
11	11/02/1900					
12	12/02/1900					
13	13/02/1900					
14	14/02/1900					
15	15/02/1900					
16	16/02/1900					
17	17/02/1900					
18	18/02/1900					
19	19/02/1900					
20	20/02/1900					
21	21/02/1900					
22	22/02/1900					
23	23/02/1900					
24	24/02/1900					
25	25/02/1900					
26	26/02/1900					
27	27/02/1900					
28	28/02/1900					
29	29/02/1900					
30						

ODF
LibreOffice

	A	B	C	D
1	01/02/1900			
2	02/02/1900			
3	03/02/1900			
4	04/02/1900			
5	05/02/1900			
6	06/02/1900			
7	07/02/1900			
8	08/02/1900			
9	09/02/1900			
10	10/02/1900			
11	11/02/1900			
12	12/02/1900			
13	13/02/1900			
14	14/02/1900			
15	15/02/1900			
16	16/02/1900			
17	17/02/1900			
18	18/02/1900			
19	19/02/1900			
20	20/02/1900			
21	21/02/1900			
22	22/02/1900			
23	23/02/1900			
24	24/02/1900			
25	25/02/1900			
26	28/02/1900			
27	27/02/1900			
28	28/02/1900			
29	01/03/1900			
30

Cervello e Computer

- Cervello

- Computer

Colore #FF0000

ODF (LibreOffice)

- Writer
fo:color="#FF0000"
- Calc
fo:color="#FF0000"
- Impress
fo:color="#FF0000"

OOXML (MS Office)

- Word
w:color w:val="FF0000"
- Excel
color rgb="FFFFFF0000"
- PowerPoint
a:srgbClr val="FF0000"

Come scrive LibreOffice (ODT)

<inizio testo>Essere, o non essere,
questo è il problema.<fine testo>

Come scrive MS Office (DOCX)

<inizio testo>**Essere**<fine testo>

<inizio testo>,<fine testo>

<tieni insieme>

<inizio testo>**[spazio]**<fine testo>

<inizio testo>**o**<fine testo>

<tieni insieme>

<inizio testo>**[spazio]**<fine testo>

<inizio testo>**non**<fine testo>

<tieni insieme>

<inizio testo>**[spazio]**<fine testo>

<inizio testo>**essere**<fine testo>

<inizio testo>,<fine testo>

<inizio testo>**questo**<fine testo>

<tieni insieme>

<inizio testo>**[spazio]**<fine testo>

<inizio testo>**è**<fine testo>

<tieni insieme>

<inizio testo>**[spazio]**<fine testo>

<inizio testo>**il**<fine testo>

<tieni insieme>

<inizio testo>**[spazio]**<fine testo>

<inizio testo>**problema**<fine testo>

<inizio testo>.<fine testo>

Confronto tra ODF e OOXML

The screenshot displays the LibreOffice Writer interface. The main window shows a document with a table and several paragraphs of text. The table has two columns and two rows of data. The right sidebar contains the 'Properties' panel, which is currently set to 'Text Body' style. The 'Character' section shows 'Liberation Serif' font and size '12'. The 'Paragraph' section shows 'Spacing' and 'Indent' settings, all set to '0,00 cm'. The status bar at the bottom indicates 'Page 2 of 2', '811 words, 5,315 characters', 'Default Style', and 'Italian (Italy)'. The status bar also shows a zoom level of 80%.

File Edit View Insert Format Styles Table Tools Scribens Window Help

Text Body Liberation Serif 12

Intellectual Property: National Security: Export Control:

LibreOffice Writer

Properties

– Styles

Text Body

– Character

Liberation Serif 12

– Paragraph

Spacing: Indent:

0,00 cm 0,00 cm

0,00 cm 0,00 cm

0,00 cm

Page 2 of 2 811 words, 5,315 characters Default Style Italian (Italy) 80%

Table:

Aenean ultricies turpis eu erat euismod porta.	Maecenas nec ullamcorper odio, ac tincidunt metus.
Duis volutpat sapien at interdum consequat.	Donec vel semper nisl.
Sed scelerisque odio non justo suscipit congue.	Maecenas convallis quis neque at elementum.
In fringilla tortor id orci porttitor, a euismod velit molestie.	

Text:

Neque porro quisquam est qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit.

Neque porro quisquam est qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In at sodales arcu, sollicitudin eleifend justo. Integer in ornare leo. Pellentesque ultrices sapien pharetra lectus finibus cursum. Vestibulum pulvinar, ex sed interdum pharetra, est risus efficitur arcu, ac aliquet ante diam ac eros. Sed vitae dui nec odio rutrum ornare. Cras in neque et neque cursus vehicula. Mauris posuere sed lorem at faucibus.

Morbi sagittis dignissim libero, at porta lectus ultricies in. Integer dui erat, mollis malesuada nisi nec, malesuada porttitor metus. Donec congue pretium mollis. Nulla hendrerit sit amet felis sit amet euismod. Ut quis sem sem. Nulla volutpat justo neque, eget sagittis orci faucibus eget. Vivamus vestibulum nulla et metus cursus laculis. Proin nec laculis sapien. Donec pulvinar erat id tellus rhoncus aliquam. Nunc et nisl sagittis, congue sapien in, egestas risus. Mauris efficitur volutpat dictum.

- Praesent tempus sodales lacus at accumsan.
- Pellentesque vel neque rutrum, posuere sapien eget, eleifend leo.
- Proin ut ultricies magna.
- Nulla facilis.
- Donec sed risus quis tellus facilisis elementum.
- Vivamus sit amet semper nisl, vel tristique mi.
- Aenean lobortis neque in malesuada ornare.

Sed condimentum sit amet lectus vel cursus.

Mauris vel ornare nibh, eu gravida lectus. Etiam elementum nunc at tortor cursus, in bibendum dui finibus. Ut non lacus pretium, dictum dui et, fringilla leo. Nulla quis porta mauris, eget aliquet diam. Maecenas laoreet sem erat, eu mollis ex blandit eu. Nam vel fringilla magna, vel convallis massa.

Vestibulum tristique uma sit amet molestie volutpat. Sed in dapibus est, in tristique risus. Vivamus consequat odio nec consectetur eleifend. Ut tempus felis finibus congue porta. Aliquam ante tellus, faucibus nec ultrices hendrerit, ultrices vitae uma. Phasellus hendrerit eros eget sapien imperdiet semper. Nullam vestibulum mauris ut vehicula mollis. Ut id interdum diam, varius placerat lorem. Sed vitae accumsan orci. Quisque id mollis eili. Integer consectetur tellus eget sem porta sagittis. Suspendisse hendrerit tristique eleifend. Ut elementum eu nisl mollis elementum. Nunc at nec tortor varius malesuada. Integer eget odio ac mi sodales rutrum.

Nulla facilisi.

Quisque pretium uma sit amet urna posuere posuere. Ut velit arcu, ultricies in velit sed, posuere laoreet mauris. Cras sed ante vitae uma ornare congue sed id nisl. Ut vel mollis sem. Aliquam vulputate finibus quam sed sagittis. Cras sed lacus eget mauris hendrerit suscipit a ac nunc. Donec at nibh et nulla vestibulum aliquam. Sed erat dolor, finibus vel sapien et, lobortis hendrerit eili. Nullam dictum ante vitae tempor suscipit. Aliquam erat

Lunghezza del File XML

Versione del File	Linee XML
ODF 1.2 (qualsiasi versione di) LibreOffice	222
ODF 1.2 Microsoft Office 2013 Windows	541
ODF 1.2 Microsoft Office 2016 Windows	496
OOXML Microsoft Office 2013 Windows	1590
OOXML Microsoft Office 2016 Windows	11667
OOXML Microsoft Office 2013 MacOS	12854
OOXML Microsoft Office 2016 MacOS	11646

- ODF è identico, indipendentemente dai sistemi operativi e dalle versioni di LibreOffice (è standard)
- OOXML è sempre diverso, e cambia a seconda della versione di Microsoft Office (non è standard)

Controdeduzioni

- Gli sviluppatori di LibreOffice sono geniali
- Gli sviluppatori di Microsoft Office sono *****

A MENO CHE

- I file OOXML di Microsoft Office non vengano artificialmente riempiti di contenuti inutili al solo scopo di renderli illeggibili da qualsiasi software diverso da Microsoft Office

PERCHÉ

- Microsoft ha l'obiettivo commerciale di evitare l'interoperabilità basata su formati standard per proteggere un mercato che vale 25 miliardi di \$

Non Standard: Circa 2000 AC

Nessuna Interoperabilità

Non Standard: Circa 2000 DC

```
11614 <w:proofErr w:type="spellEnd"/>
11615 <w:r w:rsidRPr="00215734">
11616 <w:rPr>
11617 <w:Fonts w:ascii="Times New Roman" w:hAnsi="Times New Roman" w:cscs="Times New Roman"/>
11618 <w:sz w:val="24"/>
11619 <w:szCs w:val="24"/>
11620 </w:rPr>
11621 <w:t xml:space="preserve"></w:t>
11622 </w:r>
11623 <w:proofErr w:type="spellStart"/>
11624 <w:r w:rsidRPr="00215734">
11625 <w:rPr>
11626 <w:Fonts w:ascii="Times New Roman" w:hAnsi="Times New Roman" w:cscs="Times New Roman"/>
11627 <w:sz w:val="24"/>
11628 <w:szCs w:val="24"/>
11629 </w:rPr>
11630 <w:t>ac</w:t>
11631 </w:r>
11632 <w:proofErr w:type="spellEnd"/>
11633 <w:r w:rsidRPr="00215734">
11634 <w:rPr>
11635 <w:Fonts w:ascii="Times New Roman" w:hAnsi="Times New Roman" w:cscs="Times New Roman"/>
11636 <w:sz w:val="24"/>
11637 <w:szCs w:val="24"/>
11638 </w:rPr>
11639 <w:t xml:space="preserve"></w:t>
11640 </w:r>
11641 <w:proofErr w:type="spellStart"/>
11642 <w:r w:rsidRPr="00215734">
11643 <w:rPr>
11644 <w:Fonts w:ascii="Times New Roman" w:hAnsi="Times New Roman" w:cscs="Times New Roman"/>
11645 <w:sz w:val="24"/>
11646 <w:szCs w:val="24"/>
11647 </w:rPr>
11648 <w:t>diam</w:t>
11649 </w:r>
11650 <w:proofErr w:type="spellEnd"/>
11651 <w:r w:rsidRPr="00215734">
11652 <w:rPr>
11653 <w:Fonts w:ascii="Times New Roman" w:hAnsi="Times New Roman" w:cscs="Times New Roman"/>
11654 <w:sz w:val="24"/>
11655 <w:szCs w:val="24"/>
11656 </w:rPr>
11657 <w:t></w:t>
11658 </w:r>
11659 </w:p>
11660 <w:sectPr w:rsidR="009B5C2D" w:rsidRPr="00215734" w:rsidSec="00215734">
11661 <w:pgSz w:w="11906" w:h="16838"/>
11662 <w:pgMar w:top="1985" w:right="1701" w:bottom="1701" w:left="1701" w:header="709" w:footer="709" w:gutter="0"/>
11663 <w:cols w:space="708"/>
11664 <w:docGrid w:linePitch="360"/>
11665 </w:sectPr>
11666 </w:body>
11667 </w:document>
11668
```

Falsa Interoperabilità

Standard: Circa 2000 DC

The image shows a LibreOffice Writer window with a document containing a table and several paragraphs of text. The table has 2 columns and 2 rows. The sidebar on the left displays the XML code for the document content, showing the structure of the table and the text elements.

```
177 <table table-name="Table1" table-style-name="Table1">
178 <table:table-column table-style-name="Table1.A" table:number-columns-repeated="2"/>
179 <table:table-row>
180 <table:table-cell table-style-name="Table1.A1" office:value-type="string">
181 |<text:p textstyle-name="P8">Aenean ultricies turpis eu erat euismod porta.</text:p>
182 </table:table-cell>
183 <table:table-cell table-style-name="Table1.B1" office:value-type="string">
184 |<text:p textstyle-name="P8">Maecenas nec ullamcorper odio, ac tincidunt metus.</text:p>
185 </table:table-cell>
186 </table:table-row>
187 <table:table-row>
188 <table:table-cell table-style-name="Table1.A2" office:value-type="string">
189 <text:p textstyle-name="P8">Duis volutpat sapien at interdum consequat.</text:p>
190 </table:table-cell>
191 <table:table-cell table-style-name="Table1.B2" office:value-type="string">
192 <text:p textstyle-name="P8">Donec vel semper nisl.</text:p>
193 </table:table-cell>
194 </table:table-row>
195 <table:table-row>
196 <table:table-cell table-style-name="Table1.A2" office:value-type="string">
197 <text:p textstyle-name="P8">Sed scelerisque odio non justo suscipit congue.</text:p>
198 </table:table-cell>
199 <table:table-cell table-style-name="Table1.B2" office:value-type="string">
200 <text:p textstyle-name="P8">Maecenas convallis quis neque at elementum.</text:p>
201 </table:table-cell>
202 </table:table-row>
203 <table:table-row>
204 <table:table-cell table-style-name="Table1.B2" table:number-columns-spanned="2" office:value-type="string">
205 |<text:p textstyle-name="P8">In fringilla tortor id orci porttitor, a euismod velit molestie.</text:p>
206 </table:table-cell>
207 </table:table-row>
208 </table:table>
209 </table:table>
210 <text:p textstyle-name="P5"/>
211 <text:p textstyle-name="P3">Sed vel enim molestie, viverra sapien in, lobortis erat.</text:p>
212 <text:p textstyle-name="P7"/>
213 <text:p textstyle-name="P7">Suspendisse at mauris eget mi tempus dapibus vel in ante. Vivamus euismod, nisl commodo pharetra molestie, erat est elementum orci, ullamcorper bibendum lorem dui porttitor lorem. Phasellus tristique justo ut arcu tempus dapibus. Cras massa leo, dignissim sit amet mattis in, eleifend quis quam. Duis in massa ipsum. Quisque sed nibh ac sapien ornare hendrerit a non turpis. Aenean auctor, massa eget elementum auctor, odio dolor mattis felis, ut cursus augue magna vel elit. Quisque sit amet felis felis. Sed condimentum nulla ac felis viverra suscipit. Nulla lorem justo, dictum at facilisis nec, commodo non eros. Aliquam sapien sem, maximus ut lacus sed, lobortis convallis turpis. Donec tincidunt elit lacus, ut bibendum odio feugiat et.</text:p>
214 <text:p textstyle-name="P5"/>
215 <text:p textstyle-name="P5">Maecenas eleifend accumsan lacus, in elementum sapien sollicitudin non. Etiam a augue sed metus viverra gravida. Nullam interdum felis nec lectus congue ultrices. Nunc lobortis ex eu lobortis vehicula. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aenean felis nisl, auctor ac mauris sit amet, sodales tristique sapien. Curabitur auctor mattis orci quis gravida. Morbi quis orci enim. Nulla porta tortor in interdum efficitur. Nullam ac laoreet orci.</text:p>
216 <text:p textstyle-name="P5"/>
217 <text:p textstyle-name="P4">Aliquam lobortis rutrum massa.</text:p>
218 <text:p textstyle-name="P9"/>
219 <text:p textstyle-name="P9">Aenean iaculis tortor libero, at scelerisque ante porttitor vitae. Nulla pulvinar eget ipsum nec cursus. Proin quis mauris eu libero dictum tincidunt. Aliquam tristique dolor vel mi suscipit rutrum. Donec lorem tellus, aliquam ac risus vitae, congue ultricies tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ut blandit ante. Pellentesque consequat risus feugiat tempor, cursus porttitor ipsum consequat. Pellentesque blandit sit amet erat a dictum. Donec scelerisque purus id elit maximus, eu vulputate ante suscipit. Vivamus mi purus, auctor in auctor et, aliquet eget risus. Sed at tempor ipsum, in convallis magna. In malesuada metus dui, eget auctor libero faucibus eu. Ut at elementum dui, ac porttitor urna. Sed sem libero, venenatis quis faucibus sed, sagittis ac diam.</text:p>
220 </office:text>
221 </office:body>
222 </office:document-content>
223
```

The image shows a LibreOffice Writer window with a document containing a table and several paragraphs of text. The table has 2 columns and 2 rows. The sidebar on the left displays the XML code for the document content, showing the structure of the table and the text elements.

```
177 <table table-name="Table1" table-style-name="Table1">
178 <table:table-column table-style-name="Table1.A" table:number-columns-repeated="2"/>
179 <table:table-row>
180 <table:table-cell table-style-name="Table1.A1" office:value-type="string">
181 |<text:p textstyle-name="P8">Aenean ultricies turpis eu erat euismod porta.</text:p>
182 </table:table-cell>
183 <table:table-cell table-style-name="Table1.B1" office:value-type="string">
184 |<text:p textstyle-name="P8">Maecenas nec ullamcorper odio, ac tincidunt metus.</text:p>
185 </table:table-cell>
186 </table:table-row>
187 <table:table-row>
188 <table:table-cell table-style-name="Table1.A2" office:value-type="string">
189 <text:p textstyle-name="P8">Duis volutpat sapien at interdum consequat.</text:p>
190 </table:table-cell>
191 <table:table-cell table-style-name="Table1.B2" office:value-type="string">
192 <text:p textstyle-name="P8">Donec vel semper nisl.</text:p>
193 </table:table-cell>
194 </table:table-row>
195 <table:table-row>
196 <table:table-cell table-style-name="Table1.A2" office:value-type="string">
197 <text:p textstyle-name="P8">Sed scelerisque odio non justo suscipit congue.</text:p>
198 </table:table-cell>
199 <table:table-cell table-style-name="Table1.B2" office:value-type="string">
200 <text:p textstyle-name="P8">Maecenas convallis quis neque at elementum.</text:p>
201 </table:table-cell>
202 </table:table-row>
203 <table:table-row>
204 <table:table-cell table-style-name="Table1.B2" table:number-columns-spanned="2" office:value-type="string">
205 |<text:p textstyle-name="P8">In fringilla tortor id orci porttitor, a euismod velit molestie.</text:p>
206 </table:table-cell>
207 </table:table-row>
208 </table:table>
209 </table:table>
210 <text:p textstyle-name="P5"/>
211 <text:p textstyle-name="P3">Sed vel enim molestie, viverra sapien in, lobortis erat.</text:p>
212 <text:p textstyle-name="P7"/>
213 <text:p textstyle-name="P7">Suspendisse at mauris eget mi tempus dapibus vel in ante. Vivamus euismod, nisl commodo pharetra molestie, erat est elementum orci, ullamcorper bibendum lorem dui porttitor lorem. Phasellus tristique justo ut arcu tempus dapibus. Cras massa leo, dignissim sit amet mattis in, eleifend quis quam. Duis in massa ipsum. Quisque sed nibh ac sapien ornare hendrerit a non turpis. Aenean auctor, massa eget elementum auctor, odio dolor mattis felis, ut cursus augue magna vel elit. Quisque sit amet felis felis. Sed condimentum nulla ac felis viverra suscipit. Nulla lorem justo, dictum at facilisis nec, commodo non eros. Aliquam sapien sem, maximus ut lacus sed, lobortis convallis turpis. Donec tincidunt elit lacus, ut bibendum odio feugiat et.</text:p>
214 <text:p textstyle-name="P5"/>
215 <text:p textstyle-name="P5">Maecenas eleifend accumsan lacus, in elementum sapien sollicitudin non. Etiam a augue sed metus viverra gravida. Nullam interdum felis nec lectus congue ultrices. Nunc lobortis ex eu lobortis vehicula. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aenean felis nisl, auctor ac mauris sit amet, sodales tristique sapien. Curabitur auctor mattis orci quis gravida. Morbi quis orci enim. Nulla porta tortor in interdum efficitur. Nullam ac laoreet orci.</text:p>
216 <text:p textstyle-name="P5"/>
217 <text:p textstyle-name="P4">Aliquam lobortis rutrum massa.</text:p>
218 <text:p textstyle-name="P9"/>
219 <text:p textstyle-name="P9">Aenean iaculis tortor libero, at scelerisque ante porttitor vitae. Nulla pulvinar eget ipsum nec cursus. Proin quis mauris eu libero dictum tincidunt. Aliquam tristique dolor vel mi suscipit rutrum. Donec lorem tellus, aliquam ac risus vitae, congue ultricies tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam ut blandit ante. Pellentesque consequat risus feugiat tempor, cursus porttitor ipsum consequat. Pellentesque blandit sit amet erat a dictum. Donec scelerisque purus id elit maximus, eu vulputate ante suscipit. Vivamus mi purus, auctor in auctor et, aliquet eget risus. Sed at tempor ipsum, in convallis magna. In malesuada metus dui, eget auctor libero faucibus eu. Ut at elementum dui, ac porttitor urna. Sed sem libero, venenatis quis faucibus sed, sagittis ac diam.</text:p>
220 </office:text>
221 </office:body>
222 </office:document-content>
223
```

Vera Interoperabilità

LibreOffice vs MS Office

- Confronto delle vulnerabilità sui documenti tra gennaio 2014 e dicembre 2016 (fonte: NIST)
- LibreOffice: 9 (2 ODF, 2 OOXXML, 5 altri)
- Microsoft Office: 138 (128 OOXXML, 10 altri)

OVVERO

- Perché i malintenzionati attaccano i file MS Office

Compatibilità OOXML

Risultati

Font Proprietari e Brevettati

Calibri – regular, *italic*, **bold**, ***bold italic***

Cambria – regular, *italic*, **bold**, ***bold italic***

Candara – regular, *italic*, **bold**, ***bold italic***

Consolas – reg, *it*, **bd**, ***bd it***

Constantia – regular, *italic*, **bold**, ***bold it***

Corbel – regular, *italic*, **bold**, ***bold italic***

Cariadings –

GRAZIE

Italo Vignoli
italo@libreitalia.it