



Stefano Pigliapoco, Stefano Allegrezza

Produzione e conservazione del documento digitale

Requisiti e standard per i formati elettronici

Volume I

a cura di Stefano Pigliapoco

eum x archivistica informatica

Stefano Pigliapoco, Stefano Allegrezza

Produzione e conservazione del
documento digitale

Requisiti e standard per i formati elettronici

Volume I

a cura di Stefano Pigliapoco

eum

ISBN 978-88-6056-158-9
©2008 eum edizioni università di macerata
vicolo Tornabuoni, 58 - 62100 Macerata
info.ceum@unimc.it
<http://ceum.unimc.it>

Stampa:
stampalibri.it - Edizioni SIMPLE
via Trento, 14 - 62100 Macerata
info@stampalibri.it
www.stampalibri.it

Distribuzione e vendita:
BDL
Corso della Repubblica italiana, 9 - 62100 Macerata
bottegadellibro@bdl.it

Indice

11	Presentazione
17	Capitolo I
	La produzione di documenti digitali compatibili con un processo di conservazione a lungo termine
17	1.1 Finalità del processo di conservazione digitale
22	1.2 Requisiti e criticità del processo di conservazione digitale
35	1.3 Produzione documentaria digitale e <i>reengineering</i> dei processi
49	Capitolo II
	I formati elettronici
49	2.1 Introduzione
50	2.2 Definizioni
54	2.3 I nomi dei <i>file</i>
55	2.4 Le estensioni dei formati più diffusi
60	2.5 I metodi di compressione dei <i>file</i>
61	2.6 Formati e famiglie di formati
63	2.7 La denominazione dei formati
64	2.8 Alcune precisazioni terminologiche
66	2.9 L'identificazione dei formati
74	2.10 I registri dei formati

- 78 2.11 Gli strumenti per l'identificazione automatica dei formati
- 80 2.12 La classificazione dei formati
- 84 2.13 Osservazioni conclusive

- 85 Capitolo III
La standardizzazione dei formati

- 85 3.1 Introduzione
- 86 3.2 Gli organismi di standardizzazione internazionali
- 105 3.3 Altri organismi di standardizzazione
- 108 3.4 La produzione degli standard per i formati elettronici

- 113 Capitolo IV
Organismi, reti e progetti di ricerca sulla conservazione digitale

- 113 4.1 Introduzione
- 115 4.2 Iniziative e progetti internazionali
- 117 4.3 Iniziative e progetti americani
- 123 4.4 Iniziative e progetti australiani
- 126 4.5 Iniziative e progetti europei
- 137 4.6 Regno Unito
- 144 4.7 Germania
- 146 4.8 Paesi Bassi
- 148 4.9 Belgio
- 149 4.10 Danimarca
- 149 4.11 Francia
- 150 4.12 Italia

- 153 Capitolo V
I requisiti per i formati elettronici

- 153 5.1 Introduzione
- 154 5.2 I fattori che contribuiscono all'obsolescenza dei formati elettronici
- 155 5.3 Classificazione delle proprietà dei formati
- 172 5.4 L'importanza dei formati non proprietari ed aperti

175	5.5	Esempi di classificazione dei formati
176	5.6	I formati elettronici in rapporto alle esigenze della conservazione digitale
177	5.7	Requisiti di sostenibilità
190	5.8	Requisiti di qualità e funzionalità
191	5.9	La compatibilità all'indietro e in avanti
194	5.10	Considerazioni conclusive
195	Capitolo VI	
	I formati elettronici di maggiore interesse per la produzione documentaria digitale	
195	6.1	Introduzione
195	6.2	La guerra dei formati
198	6.3	Prospettive future
201	Capitolo VII	
	Il formato ODF (OpenDocument Format)	
201	7.1	Introduzione
202	7.2	Il processo di standardizzazione
203	7.3	Le specifiche del formato
204	7.4	Identificazione del formato
205	7.5	Analisi del formato
212	7.6	La gestione dei <i>file</i> nel formato ODF
222	7.7	Valutazione del formato in relazione ai requisiti desiderabili
227	7.8	Conclusioni
229	Capitolo VIII	
	Il formato OOXML (Microsoft Office Open Xml)	
229	8.1	Introduzione
230	8.2	Evoluzione del formato
232	8.3	Il processo di standardizzazione
234	8.4	Le specifiche del formato
237	8.5	Identificazione del formato

- 241 8.6 Analisi del formato
- 244 8.7 La produzione di *file* nel formato OOXML
- 251 8.8 OOXML e ODF a confronto
- 254 8.9 Valutazione del formato in relazione ai requisiti desiderabili
- 258 8.10 Conclusioni

- 261 Capitolo IX
Il formato PDF (Portable Document Format)

- 261 9.1 Introduzione
- 262 9.2 PostScript, Encapsulated PostScript e PDF
- 263 9.3 Evoluzione del formato
- 270 9.4 Il processo di standardizzazione
- 271 9.5 Identificazione del formato
- 271 9.6 I livelli di compatibilità
- 273 9.7 Analisi del formato
- 276 9.8 L'accessibilità dei *file* PDF
- 279 9.9 Strumenti per la gestione dei *file* PDF
- 288 9.10 La famiglia di formati basati sul PDF
- 293 9.11 Valutazione del formato in relazione ai requisiti desiderabili
- 297 9.12 Conclusioni

- 299 Capitolo X
Il formato PDF/A (PDF for Archiving)

- 299 10.1 Introduzione
- 300 10.2 Classificazione del formato
- 300 10.3 Il processo di standardizzazione
- 304 10.4 Identificazione del formato
- 305 10.5 Analisi del formato
- 309 10.6 I livelli di conformità
- 310 10.7 Fruizione e produzione di *file* nel formato PDF/A
- 318 10.8 Valutazione del formato in relazione ai requisiti desiderabili

321	10.9	Conclusioni
323	Capitolo XI	
	Il formato XPS (Xml Paper Specification)	
323	11.1	Introduzione
324	11.2	Il percorso di stampa XPS
326	11.3	Le specifiche del formato
327	11.4	Il processo di standardizzazione
328	11.5	Identificazione del formato
328	11.6	Analisi del formato
331	11.7	La fruizione di <i>file</i> XPS
332	11.8	La creazione di <i>file</i> XPS
333	11.9	Microsoft XPS e Adobe PDF a confronto
339	11.10	Valutazione del formato in relazione ai requisiti desiderabili
342	11.11	Conclusioni
345	Riferimenti	

eum x archivistica informatica

Stefano Pigliapoco, Stefano Allegrezza
Produzione e conservazione del documento digitale
Requisiti e standard per i formati elettronici
Volume I
a cura di Stefano Pigliapoco

Lo studio delle caratteristiche dei documenti informatici, e in particolare dei formati elettronici, è di grande attualità ed estremo interesse per la comunità archivistica, che si trova a fronteggiare processi generalizzati di digitalizzazione sia nelle pubbliche amministrazioni che nelle imprese. Tale studio, da un lato è propedeutico allo sviluppo di soluzioni efficaci per la conservazione di archivi digitali, dall'altro fornisce indicazioni utili su come sfruttare al meglio le potenzialità delle nuove tecnologie.

Il presente volume, che raccoglie i primi risultati di un progetto di ricerca scientifica sviluppato presso il Laboratorio di Informatica Documentale (LID) dell'Università degli Studi di Macerata, si articola in due parti: la prima analizza il processo di conservazione digitale, dimostrando l'esigenza di una partecipazione attiva e qualificata degli archivisti nella *reengineering* dei processi e nella regolamentazione della produzione documentaria, la seconda illustra le caratteristiche dei formati elettronici, individuando per essi un insieme di requisiti tecnologici in relazione alle esigenze specifiche della conservazione digitale a lungo termine. Inoltre, analizza i formati elettronici di maggior interesse per la produzione dei documenti informatici, valutandoli sulla base dei requisiti citati.

STEFANO PIGLIAPOCO insegna Informatica documentale & multimediale alla Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Macerata ed è Direttore del Laboratorio di Informatica Documentale (LID) dello stesso Ateneo.

STEFANO ALLEGREZZA è professore a contratto di Informatica e sistemi di elaborazione delle informazioni e cultore della materia di Informatica documentale & multimediale presso l'Università degli Studi di Macerata. Collabora con Stefano Pigliapoco nell'ambito del Laboratorio di Informatica Documentale occupandosi prevalentemente degli aspetti tecnologici connessi alla produzione documentaria digitale.

eum edizioni università di macerata



ISBN 978-88-6056-158-9

€ 21,00