

COMUNE di Borgo San Dalmazzo	MANUALE DI GESTIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATICO, DEI FLUSSI DOCUMENTALI E DEGLI ARCHIVI	All4ManProtDoc	
		Rev. 02	Pag. 1 di 7
		del __/__/__	



ALLEGATO 4

AL MANUALE DI GESTIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATICO, DEI FLUSSI DOCUMENTALI E DEGLI ARCHIVI

I FORMATI DEI DOCUMENTI

COMUNE di Borgo San Dalmazzo	MANUALE DI GESTIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATICO, DEI FLUSSI DOCUMENTALI E DEGLI ARCHIVI	All4ManProtDoc	
		Rev. 02	Pag. 2 di 7
		del __/__/__	

INDICE

- 1 Introduzione
- 2 Formati standard dei documenti
 - 2.1 Tipologie di documenti e formati ammessi
- 3. Aggiornamento dell'allegato

COMUNE di Borgo San Dalmazzo	MANUALE DI GESTIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATICO, DEI FLUSSI DOCUMENTALI E DEGLI ARCHIVI	All4ManProtDoc	
		Rev. 02 del ____/____/____	Pag. 3 di 7

1 Introduzione

Il presente allegato definisce i formati digitali ammessi dall'Ente per la formazione, gestione, archiviazione e conservazione dei documenti informatici, nel rispetto del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale", e delle Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, adottate ai sensi dell'art. 71 del CAD, con particolare riferimento all'Allegato 2 "Formati di file e riversamento" e all'Allegato 4 "Standard e specifiche tecniche".

I formati descritti sono stati selezionati in base a criteri di:

- Interoperabilità tra sistemi di gestione documentale;
- Leggibilità e accessibilità nel tempo;
- Conformità ai requisiti di conservazione digitale a norma.

L'allegato distingue tra formati idonei all'uso ordinario e alla conservazione digitale e formati utilizzabili solo in via transitoria o gestionale, per i quali può rendersi necessaria la conversione o il riversamento verso formati maggiormente interoperabili e idonei alla conservazione.

La selezione dei formati tiene conto anche della sostenibilità tecnologica nel lungo periodo, privilegiando standard aperti, documentati e non soggetti a restrizioni di licenza.

2 Formati standard dei documenti

I documenti digitali prodotti e gestiti dall'Ente possono presentarsi in diverse tipologie e formati, ciascuno con caratteristiche tecniche specifiche che ne influenzano la leggibilità, l'interoperabilità e la conservazione nel tempo.

Per garantire la conformità normativa, la durabilità dei dati e la possibilità di consultazione futura, l'Ente adotta formati digitali standardizzati, riconosciuti a livello nazionale e internazionale, conformi alle linee guida AgID.

COMUNE di Borgo San Dalmazzo	MANUALE DI GESTIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATICO, DEI FLUSSI DOCUMENTALI E DEGLI ARCHIVI	All4ManProtDoc	
		Rev. 02 del __/__/____	Pag. 4 di 7

I formati scelti coprono le principali categorie di documenti gestiti dall'Ente: testi, fogli di calcolo, immagini, e-mail e pacchetti di documenti compressi. Questi formati sono supportati da software diffusi e garantiscono la portabilità, leggibilità e interoperabilità su diverse piattaforme, nonché la compatibilità con i sistemi di conservazione digitale a norma.

I formati indicati sono individuati in coerenza con le Linee guida AgID; la loro effettiva idoneità ai fini della conservazione digitale è valutata in relazione alle caratteristiche del sistema di conservazione adottato dall'Ente.

2.1 Tipologie di documenti e formati ammessi

Ogni tipologia di documento ha caratteristiche specifiche che richiedono formati digitali adeguati:

- Testi e documenti: devono essere leggibili su più piattaforme e facilmente convertibili in PDF/A per la conservazione a norma;
- Fogli di calcolo: utilizzati per la gestione di dati numerici e tabelle, devono garantire la compatibilità tra applicazioni diverse;
- Immagini: comprese scansioni e grafici, devono conservare qualità e integrità dei contenuti visivi;
- E-mail: necessarie per la conservazione di comunicazioni ufficiali e PEC, devono rispettare standard RFC e MIME;
- Archiviazione e trasmissione: i documenti possono essere raggruppati in formati compressi standard (ZIP), a condizione che i file contenuti siano nei formati a norma.

L'elenco seguente riporta i formati effettivamente utilizzati nei sistemi di produzione documentale e di gestione informatica dei documenti dell'Ente.

Tipo di documento	Formato file	Versione/Standard	Uso previsto	Note / Condizioni
Testi / Documenti	PDF/A	PDF/A-1b, PDF/A-2a	Conservazione a norma	Formato idoneo per la conservazione a norma secondo Linee guida AgID
Testi / Documenti	ODT	OpenDocument Text	Lavorazione interna	Formato aperto e interoperabile
Testi / Documenti	DOCX	Office Open XML	Lavorazione interna	Formato proprietario moderno; DOC non ammesso per conservazione
Fogli di calcolo	XLSX	Office Open XML	Lavorazione interna	Formato ampiamente diffuso e interoperabile
Fogli di calcolo	ODS	OpenDocument Spreadsheet	Lavorazione interna	Formato alternativo open source
Immagini	TIFF	TIFF / Tagged Image File Format	Immagini e documentazione acquisita in formato immagine	Formato per immagini raster, ammesso secondo le Linee guida AgID
Immagini	PNG	PNG	Grafici, allegati	Formato aperto e leggibile nel tempo
Immagini	JPEG / JPG	JPEG / JPEG 2000	Allegati, documentazione	Compressione standard; leggibile e diffuso
Audio	WAV	WAV	Registrazioni audio	Formato non compresso, standard aperto
Audio	MP3	MPEG Audio Layer III	Registrazioni audio	Formato diffuso, leggibile
Video	MP4	MPEG-4 Part 14	Registrazioni video	Standard diffuso e supportato
Video	AVI	AVI	Registrazioni video	Formato utilizzabile per esigenze operative ma non consigliato per la conservazione; ove necessario, soggetto a valutazione per il riversamento

Tipo di documento	Formato file	Versione/Standard	Uso previsto	Note / Condizioni
Email	EML	RFC 822 / MIME	Conservazione PEC e posta interna	Standardizzato per email
Archiviazione / Trasmissione	ZIP	ZIP	Raggruppamento e trasmissione documenti	i file contenuti devono essere nei formati ammessi e idonei alla gestione o conservazione file interni devono essere nei formati a norma
Dati strutturati	XML	XML 1.0	Interoperabilità e scambio dati	Standard aperto; leggibile e validabile
Dati tabellari	CSV	RFC 4180	Esportazione e importazione di dati	Testo semplice, usato per report e database
Dati strutturati	JSON	RFC 8259	Interoperabilità, API, applicazioni web	Formato aperto e standard per applicazioni moderne
Documenti firmati	.p7m	CAAdES	Firma digitale dei documenti informatici	Standard per firma digitale singola o multipla; conservazione a norma
Documenti firmati	PDF firmato	PAAdES	Firma digitale su PDF	Standard europeo per PDF firmati; conservazione a norma
Metadati e descrittori	XML	UNI 11386 SInCRO, METS, EAD e altri standard di riferimento per la conservazione	Descrizione archivistica e pacchetti di conservazione	Formato strutturato per identificazione e scambio metadati

La presente tabella definisce i formati ufficiali e standard adottati dall'Ente, fermo restando che l'introduzione di eventuali nuovi formati potrà avvenire previa valutazione e approvazione del Responsabile della Gestione Documentale, a condizione che siano garantite:

- l'interoperabilità con i sistemi dell'Ente;
- la leggibilità su piattaforme standard;
- la compatibilità con i processi di conservazione digitale a norma;
- la definizione dei metadati minimi necessari per identificazione e tracciabilità.

COMUNE di Borgo San Dalmazzo	MANUALE DI GESTIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATICO, DEI FLUSSI DOCUMENTALI E DEGLI ARCHIVI	All4ManProtDoc	
		Rev. 02 del ____/____/____	Pag. 7 di 7

Formati esclusi

I formati proprietari o non interoperabili, quali ad esempio .DOC, .MSG o .RAR, non sono idonei alla conservazione a lungo termine e possono essere utilizzati esclusivamente per lavorazioni interne o esigenze transitorie, con eventuale conversione o riversamento.

Formati futuri o aggiuntivi

Ulteriori formati digitali non indicati nella tabella possono essere adottati previa valutazione e approvazione del Responsabile della Gestione Documentale, nel rispetto dei criteri di interoperabilità, leggibilità, compatibilità con la conservazione digitale a norma e definizione dei metadati minimi per identificazione e tracciabilità.

Documenti firmati

I file .p7m e i PDF firmati in PAdES garantiscono autenticità, integrità e non ripudiabilità, risultando indispensabili per atti ufficiali e documenti digitali vincolanti.

Dati strutturati (open data)

I formati XML, CSV e JSON sono inclusi per garantire interoperabilità, gestione dati, reportistica e integrazione tra sistemi informativi.

3. Aggiornamento dell'allegato

L'elenco dei formati è soggetto a revisione periodica in caso di evoluzione tecnologica, aggiornamento delle Linee guida AgID o modifiche nei sistemi e nei processi documentali dell'Ente.

L'aggiornamento avviene a cura dal Responsabile della gestione documentale, di concerto con il Responsabile della conservazione.