

COMUNE DI VALFENERA

ALLEGATO 4

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

I FORMATI DEI DOCUMENTI

INDICE

1 Introduzione

2 Formati standard dei documenti

2.1 Tipologie di documenti e formati ammessi

3. Aggiornamento dell'allegato

1 Introduzione

Il presente allegato definisce i formati digitali ammessi dall'Ente per la gestione, archiviazione e conservazione dei documenti informatici, nel rispetto della normativa vigente (CAD, DPCM 3 dicembre 2013, linee guida AgID).

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 i formati ufficialmente ammessi, utilizzabili per archiviazione e conservazione, e formati transitori o a norma limitata, riservando la possibilità di gestire ulteriori formati previo accertamento tecnico da parte del Responsabile della Gestione Documentale.

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.

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.

Tutti i formati indicati sono compatibili con il sistema di conservazione accreditato utilizzato dall'Ente, in conformità alle specifiche tecniche di interoperabilità previste dalle Linee guida AgID

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	Obbligatorio per archiviazione digitale permanente secondo 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	Interoperabile e standard aperto
Fogli di calcolo	ODS	OpenDocument Spreadsheet	Lavorazione interna	Alternativa open source
Immagini	TIFF	TIFF / Tagged Image File Format	Archiviazione documenti scansionati	Standard aperto consigliato da AgID per documenti scansionati
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 diffuso ma non consigliato per conservazione a lungo termine
Email	EML	RFC 822 / MIME	Conservazione PEC e posta interna	Standardizzato per email
Archiviazione / Trasmissione	ZIP	ZIP	Raggruppamento e trasmissione documenti	I file interni devono essere nei formati a norma
Dati strutturati	XML	XML 1.0	Interoperabilità e scambio dati	Standard aperto; leggibile e validabile

Tipo di documento	Formato file	Versione/Standard	Uso previsto	Note / Condizioni
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	PAdES	Firma digitale su PDF	Standard europeo per PDF firmati; conservazione a norma
Metadati e descrittori	XML	UNI SInCRO / METS / EAD	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.

Formati esclusi

I vecchi formati proprietari non standard, quali ad esempio .DOC, .MSG o .RAR, non sono ammessi per la conservazione a norma, ma possono essere utilizzati per lavorazioni interne o trasmissione temporanea.

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:

- aggiornamento delle norme tecniche AgID;
- introduzione di nuovi applicativi o formati d'uso corrente nel Comune;
- modifiche nei processi di conservazione o interoperabilità.

L'aggiornamento è curato dal Responsabile della gestione documentale, in accordo con il Responsabile della conservazione.