

ALLEGATO N. 6

FORMATI ELETTRONICI ADOTTATI DAL COMUNE DI BEURA-CARDEZZA

Al fine di produrre e gestire documenti informatici che siano conformi alla normativa vigente e compatibili con un processo conservativo a lungo termine, il Comune di Beura-Cardezza utilizza i formati elettronici individuati dalla normativa vigente come idonei alla conservazione digitale. Nell'utilizzo dei formati più comuni, l'Ente segue le indicazioni di seguito riportate:

- I documenti informatici prodotti dall'Ente, per poter essere acquisiti nel Sistema di Gestione Informatica dei Documenti, devono essere prodotti o convertiti in uno dei formati previsti dalle Linee guida AgID; tale conversione avviene preferibilmente nei formati PDF o PDF/A ma possono essere memorizzati nel Sistema anche documenti prodotti utilizzando gli altri formati individuati dalla normativa, fatti salvi i casi di seguito descritti;
- i documenti informatici prodotti dall'Ente, al fine di essere sottoscritti con firma digitale, vengono migrati in PDF o PDF/A prima di essere sottoscritti e registrati nel Sistema, non fanno eccezione eventuali elaborati grafici dell'Ufficio Tecnico, prodotti originariamente con formati diversi, ad es. DXF e DWF; gli elaborati eventualmente prodotti tramite i formati DWG o SVG, invece, poiché trattasi di formato idoneo alla conservazione, possono essere firmati senza che siano stati preventivamente convertiti;
- per l'acquisizione in formato digitale di documenti, nativamente prodotti in formato cartaceo, mediante l'attività di scansione, l'Ente può utilizzare i formati PDF, PDF/A, TIF/TIFF e JPG/JPEG;
- Per l'acquisizione di file immagine l'Ente può utilizzare i formati PNG, TIF/TIFF e JPG/JPEG;
- per l'acquisizione di documenti sottoscritti con firma digitale o altra sottoscrizione elettronica inviati all'AOO da parte di utenti esterni, il Comune richiede l'utilizzo preferibilmente del formato PDF/A; costituiscono eccezione le fatture elettroniche le quali sono in formato XML;
- i dati contabili vengono gestiti nel formato XBRL (derivato dal formato XML);
- per la produzione di distinte di mandati e reversali informatici viene utilizzato il formato XML conforme allo standard OPI, previsto dalla vigente normativa conformemente alle regole del SIOPE+;
- per l'acquisizione sul sistema di documenti che non necessitano di firma digitale o altra sottoscrizione elettronica il Comune accetta, a seconda delle finalità per cui i documenti sono utilizzati, tutti i formati previsti dalla vigente normativa in materia, adatti ai fini della conservazione digitale; in tal caso possono essere utilizzati anche i formati ODF (es. ODT), OOXML (es. DOCX o XLSX), CSV, SQL, HTM, HTML e XHTML;
- ai fini della conservazione dei messaggi di posta elettronica lo standard a cui fare riferimento è RFC 2822/MIME, cui sono conformi i formati EML e MBOX, mentre per

quanto riguarda il formato degli allegati al suddetto messaggio si utilizzeranno, a seconda della tipologia del documento trattato e delle esigenze, i formati elettronici precedentemente indicati;

- Per conservare i file audio è utilizzato il formato WAV;
- Per conservare i files multimediali è utilizzato il formato MP4,
- al fine della pubblicazione di documenti sul proprio sito istituzionale l'Ente utilizza i formati PDF o PDF/A;
- per la produzione del registro giornaliero di protocollo da inviare al conservatore iscritto al Marketplace dei servizi di conservazione di AgID utilizza i formati PDF o PDF/A;
- per la produzione di archivi di file compressi l'Ente utilizza i formati ZIP, TAR, 7ZIP o GZIP; tenendo presente che i formati dei file contenuti nella cartella compressa seguano le indicazioni previste nel presente allegato.

Per quanto riguarda la scelta di formati compressi si deve valutare sempre quanto segue: i formati compressi consentono la riduzione della dimensione del file, permettendo di risparmiare spazio ai fini della memorizzazione dello stesso. La compressione può essere di tipo *lossless* o *lossy*: il primo tipo consente di comprimere il file senza la perdita di informazioni, evitando la riduzione di qualità e permettendo il recupero integrale della qualità del file originario non compresso, il secondo tipo di compressione, invece, comporta la perdita di alcune informazioni, causando una diminuzione della qualità del file al momento della sua rappresentazione, non più recuperabili, esso permette però di ottenere dimensioni più ridotte rispetto ad una compressione di tipo *lossless*.

Ai fini di un processo di conservazione a lungo termine sono sempre da preferire, laddove sia necessaria la compressione del file, formati con compressione di tipo *lossless*.

Valutazione periodica di interoperabilità dei formati elettronici anche ai fini delle procedure di riversamento

Ai fini di favorire l'interoperabilità dei formati, anche ai fini della conservazione e del riversamento dei dati, il Comune di Beura-Cardezza si attiene, come già in precedenza evidenziato, all'utilizzo dei formati indicati come idonei alla conservazione digitale nell'allegato 2 delle Linee Guida AgID.

I formati utilizzati dall'Ente ai fini della formazione, gestione, archiviazione o conservazione dei documenti digitali presentano le seguenti caratteristiche:

- sono aperti, completamente documentati e preferibilmente riconosciuti come standard da organismi internazionali;
- sono indipendenti da specifiche piattaforme tecnologiche hardware e software;
- non possono contenere macroistruzioni o codice eseguibile;
- sono ampiamente adottati;
- sono preferibilmente stabili e non soggetti a continue modificazioni nel tempo;

- sono preferibilmente utilizzabili con versioni precedenti e successive dell'applicativo software che li ha prodotti;
- sono privi di meccanismi tecnici di protezione che possano impedirne la replica del contenuto su nuovi supporti o la possibilità di effettuare migrazioni, pregiudicandone la fruibilità nel lungo periodo a causa dell'obsolescenza tecnologica;
- permettono preferibilmente la fruizione anche ad utenti diversamente abili.

La valutazione delle caratteristiche sopra riportate dei formati, in quanto parte integrante della gestione documentale, viene effettuata periodicamente, quando se ne ravvisi la necessità; ad esempio per valutare eventuali formati che inizino a diventare obsoleti.

I formati utilizzati dal Comune, in ogni caso, sono esclusivamente quelli gestibili ed adottati dal Soggetto conservatore digitale di cui l'Ente si serve e, in quanto tali, inseriti anche nel Manuale di Conservazione.

Il Sistema di Gestione Informatica dei Documenti esegue dei controlli automatici in modo da acquisire i documenti che vengono inseriti nel sistema, se conformi a quelli adottati dal conservatore digitale dell'Ente, mentre avvisa gli operatori con un alert nel caso entri nel Sistema un documento che sia in un formato non gestito dal soggetto conservatore di cui si serve il Comune. In tal caso si può optare di convertire, laddove possibile, il formato in PDF/A o di richiedere il documento in un formato ritenuto idoneo alla conservazione digitale a norma; tale sistema permette di gestire soltanto formati conservabili, che giornalmente vengono versati al sistema di conservazione digitale.

Nel caso risulti necessario trasferire i dati dal conservatore dell'Ente ad altro soggetto conservatore o acquisire dati da altro conservatore, nel sistema del soggetto conservatore dell'Ente, il trasferimento dei dati, ai fini dell'interoperabilità, avviene utilizzando un sistema di dati conforme allo standard UNI SinCRO, come previsto nelle Linee Guida AgID.