

## LA CONSERVAZIONE DIGITALE A NORMA: OBBLIGHI PER LA DOCUMENTAZIONE RENTRI

### INTRODUZIONE

La conservazione digitale è un obbligo normativo fondamentale per preservare nel tempo la validità giuridica, civile e fiscale dei documenti informatici, in particolare quelli relativi alla gestione dei rifiuti. Nel contesto del **RENTRI** (Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti), questo obbligo impone alle aziende di adottare sistemi certificati per conservare il **registro cronologico di carico e scarico** e il **Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR)** in formato digitale a norma di legge.

### COS'È LA CONSERVAZIONE DIGITALE

La conservazione digitale è l'attività volta a **proteggere e custodire nel tempo gli archivi di documenti e dati informatici**, garantendo che i documenti mantengano il loro valore legale nonostante il continuo evolversi delle tecnologie. Si tratta di un processo che subentra dopo l'archiviazione iniziale e che, secondo l'articolo 44 del **Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)** (D.Lgs. 82/2005), assicura ai documenti informatici cinque caratteristiche essenziali:

Caratteristica	Descrizione
<b>Autenticità</b>	Garantisce che il documento sia effettivamente ciò che dichiara di essere e non abbia subito alterazioni
<b>Integrità</b>	Certifica che il documento non abbia subito modifiche non autorizzate e si mantenga completo e inalterato nel tempo
<b>Affidabilità</b>	Assicura l'attendibilità del documento e della sua provenienza
<b>Leggibilità</b>	Garantisce il mantenimento della fruibilità delle informazioni durante l'intero ciclo di gestione
<b>Reperibilità</b>	Assicura la possibilità di rintracciare e localizzare il documento quando necessario

La conservazione digitale è **obbligatoria** in particolar modo nel caso di **documenti fiscalmente rilevanti, fatture elettroniche** e, specificamente, di **documenti nativamente informatici a rilevanza civilistica**, come i registri di carico e scarico dei rifiuti tenuti in formato digitale.

### IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

#### Decreto Legislativo 152/2006 (Testo Unico Ambientale)

L'articolo 190 del D.Lgs. 152/2006 rappresenta il fondamento normativo per gli obblighi di conservazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti. Con l'introduzione del sistema RENTRI i registri devono essere **necessariamente conservati in formato digitale** secondo le modalità previste dalla normativa sulla conservazione dei documenti informatici.

#### Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)

L'articolo 44 del CAD costituisce il riferimento normativo primario per la disciplina della conservazione dei documenti informatici. Esso stabilisce che il sistema di conservazione deve garantire, per i documenti in esso conservati, le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità secondo le modalità indicate nelle **Linee Guida dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)**.

## Decreto Ministeriale 59/2023

Il Decreto Ministeriale 4 aprile 2023, n. 59, e successivamente il **Decreto Direttoriale 143/2023**, hanno fornito le modalità operative per la gestione del RENTRI. Queste disposizioni stabiliscono che il registro cronologico di carico e scarico, quando tenuto in formato digitale, deve essere **conservato con modalità conformi al CAD e alle Linee Guida AgID**, garantendo che la conservazione rappresenti un **documento informatico a tutti gli effetti**.

## DOCUMENTI SOGGETTI A CONSERVAZIONE OBBLIGATORIA

Nel contesto del RENTRI, i documenti e i registri che devono essere obbligatoriamente conservati in formato digitale a norma includono:

- **Registri cronologici di carico e scarico** dei rifiuti, generati in formato XML secondo i modelli XSD definiti dal portale RENTRI
- **Formulari di Identificazione del Rifiuto (FIR)** digitali
- **Prospetti di Verifica (PdV)** e altri documenti digitali obbligatori nel sistema RENTRI
- I dati trasmessi al RENTRI relativi alle movimentazioni di rifiuti

## Requisiti Tecnici di Conservazione

Per essere conforme alle normative vigenti, la conservazione digitale deve rispettare i seguenti **requisiti tecnici e procedurali**:

**Formato dei documenti:** Il registro cronologico di carico e scarico deve essere conservato esclusivamente in formato **file XML**, prodotto secondo gli schemi XSD pubblicati nel portale RENTRI. Tale formato è strutturato per garantire l'immodificabilità del documento.

**Sottoscrizione digitale:** Il versamento definitivo del registro al sistema di conservazione richiede la **sottoscrizione digitale** da parte del responsabile della conservazione, secondo le modalità previste dal manuale di conservazione dell'operatore e nel rispetto delle norme vigenti. La firma può essere:

- Firma digitale qualificata
- Firma elettronica qualificata
- Sigillo elettronico qualificato
- Firma elettronica avanzata

**Marca temporale:** Contemporaneamente alla sottoscrizione digitale, deve essere apposta una **marca temporale** che certifica la data e l'ora esatta del trasferimento in conservazione, garantendo tracciabilità e conformità alle scadenze previste dalla normativa RENTRI.

**Integrità e immodificabilità:** Il file XML è strutturato per prevedere una firma a chiusura di ogni ciclo di esportazione, al fine di blindare il pacchetto di dati esportato (firma tecnica). In fase di formazione, tale firma deve essere riconducibile alla titolarità del registro o essere una firma qualificata. Il registro può contenere rettifiche o annullamenti anche dopo la trasmissione al RENTRI e la messa in conservazione, tracciando ogni modifica.

## FREQUENZA E SCADENZE DI CONSERVAZIONE

Il **Decreto Direttoriale 143/2023** stabilisce che il registro digitale deve essere generato **almeno una volta all'anno**, entro tre mesi dalla presentazione del MUD, oppure con frequenza maggiore scelta dal produttore.

Tuttavia, ogni azienda ha discrezionalità nel definire la frequenza di generazione del file XML in base alle proprie esigenze organizzative.

Indipendentemente dalla frequenza prescelta, **in caso di ispezione da parte degli enti di controllo, l'organizzazione dovrà produrre il registro da esibire**.

## TEMPI MINIMI DI CONSERVAZIONE

I registri di carico e scarico dei rifiuti, insieme ai formulari di identificazione, devono essere **conservati per almeno tre anni dalla data dell'ultima registrazione**, come previsto dall'articolo 190 del D.Lgs. 152/2006.

Per i **rifiuti pericolosi**, il **Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR)** deve essere conservato per un periodo esteso a **dieci anni**.

Nel caso specifico dei **rifiuti smaltiti in discarica**, i registri devono essere **conservati a tempo indeterminato** e consegnati all'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione alla chiusura dell'impianto.

## LA FIGURA DEL RESPONSABILE DELLA CONSERVAZIONE DIGITALE

### Chi è il Responsabile della Conservazione

Il **responsabile della conservazione digitale** è una figura obbligatoria e centrale nel processo di conservazione dei documenti informatici. Si tratta di **un dirigente o un funzionario che possiede idonee competenze giuridiche, informatiche e archivistiche**, incaricato di coordinare il sistema di conservazione con autonomia e piena responsabilità.

Secondo le Linee Guida AgID, il responsabile della conservazione **deve essere una persona fisica**; tuttavia, in assenza di una figura interna all'organizzazione, è possibile affidare il compito ad un **soggetto esterno** che sia in possesso di idonee competenze giuridiche, informatiche e archivistiche, purché terzo rispetto al conservatore.

### Requisiti e Competenze Richieste

Il responsabile della conservazione deve possedere:

- **Competenze giuridiche:** Conoscenza della normativa civile, fiscale e amministrativa applicabile ai documenti da conservare
- **Competenze informatiche:** Capacità di gestire sistemi informatici, formati digitali e architetture tecnologiche di conservazione
- **Competenze archivistiche:** Corretta impostazione archivistica dei documenti, conoscenza delle diverse classi e tipologie documentali, capacità di gestire classificazione, registrazione e segnatura
- **Conoscenza dei metadati:** Capacità di identificare i metadati obbligatori per le associazioni logiche dei documenti e la loro ricercabilità

### Compiti e Responsabilità

Il responsabile della conservazione digitale ha numerosi compiti, tra i quali:

- **Definire le politiche di conservazione** e i requisiti funzionali del sistema, tenendo conto della specificità degli oggetti digitali, della natura delle attività dell'organizzazione e delle caratteristiche del sistema gestionale
- **Redigere e aggiornare il manuale di conservazione**, documento informatico obbligatorio che illustra l'organizzazione, i soggetti coinvolti, i ruoli, il modello di funzionamento, la descrizione dei processi, le architetture e le infrastrutture utilizzate, e le misure di sicurezza adottate
- **Generare e sottoscrivere il rapporto di versamento** secondo le modalità previste dal manuale di conservazione
- **Generare e sottoscrivere il pacchetto di distribuzione** con firma digitale o firma elettronica qualificata, nei casi previsti
- **Effettuare il monitoraggio** della corretta funzionalità del sistema di conservazione
- **Effettuare verifiche periodiche** (con cadenza non superiore ai cinque anni) dell'integrità e della leggibilità dei documenti informatici
- **Adottare misure** per rilevare tempestivamente eventuali degradi dei sistemi di memorizzazione e per ripristinarne la corretta funzionalità
- **Provvedere alla duplicazione o copia** dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico
- **Predisporre misure di sicurezza** fisica e logica del sistema di conservazione
- **Monitorare i flussi di documenti** in entrata e in uscita per garantirne la validità giuridica e probatoria nel tempo

## Il Manuale di Conservazione

Il manuale di conservazione è un **documento informatico obbligatorio** da redigere e aggiornare periodicamente a cura del responsabile della conservazione. Il manuale deve illustrare in dettaglio:

- I dati dei soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione
- La struttura organizzativa comprensiva delle funzioni, delle responsabilità e degli obblighi dei diversi soggetti che intervengono nel processo di conservazione
- La descrizione delle tipologie degli oggetti digitali sottoposti a conservazione
- La descrizione del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche opportunamente documentate
- La descrizione delle procedure di monitoraggio della funzionalità del sistema di conservazione
- La descrizione delle procedure per la produzione di duplicati o copie
- Le modalità di gestione delle emergenze e della continuità operativa

Il manuale di conservazione deve esso stesso essere **conservato esclusivamente in modalità digitale** e rappresenta elemento fondamentale per dimostrare la conformità dell'organizzazione alle normative vigenti in caso di verifiche e controlli.

## IL CONSERVATORE ACCREDITATO AGID

### Ruolo e Funzioni del Conservatore

Diverso dal responsabile della conservazione è il **conservatore** (o responsabile del servizio di conservazione), che rappresenta il **fornitore del servizio di conservazione a cui l'azienda affida i documenti informatici per conservarli**. Il conservatore è responsabile dell'effettiva custodia e protezione dei documenti, garantendo i principi dell'articolo 44 del CAD.

### Requisiti di Accreditamento

I conservatori devono essere **accreditati presso l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)** e devono garantire:

- **Requisiti di qualità, sicurezza e organizzazione** necessari per la fornitura del servizio
- **Affidabilità organizzativa, strutturale, fisica, professionale e finanziaria** attraverso specifiche attestazioni
- **Conformità alle norme di protezione dei dati personali**

L'accreditamento AgID rappresenta la garanzia che il processo di conservazione sia regolato da **standard tecnici e tecnologici** e da attestazioni di affidabilità necessarie per svolgere attività di certificazione.

### Scelta del Conservatore nel Contesto RENTRI

È importante evidenziare che il **RENTRI non fornisce direttamente servizi di conservazione digitale**. Le aziende sono obbligate ad affidarsi a **fornitori esterni accreditati AgID** per garantire la conformità alla normativa. Questo rappresenta un aspetto cruciale: **conservare semplicemente i dati nel portale RENTRI non soddisfa l'obbligo di conservazione digitale a norma**, in quanto il RENTRI funge da archivio nazionale di tracciabilità e non come sistema di conservazione certificato.

## I VINCOLI DI IMMODIFICABILITÀ

### Garantire l'Immodificabilità del Documento

La caratteristica di immodificabilità del registro cronologico è essenziale per preservare la validità legale del documento. Secondo le Linee Guida AgID, per i documenti informatici formati mediante memorizzazione digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici, le caratteristiche di immodificabilità e di integrità possono essere garantite da una o più delle seguenti operazioni:

- **Apposizione di una firma elettronica qualificata, firma digitale, sigillo elettronico qualificato o firma elettronica avanzata**
- **Registrazione nei log di sistema** dell'esito dell'operazione di formazione del documento informatico, con applicazione di misure per la protezione dell'integrità delle basi di dati e per la produzione e conservazione dei log di sistema
- **Produzione di un'estrazione statica dei dati** e il trasferimento della stessa nel sistema di conservazione

## Registro XML Nativo RENTRI

Il file XML prodotto secondo i modelli XSD del RENTRI è nativamente strutturato per garantire l'immodificabilità. Il registro cronologico in formato XML prevede già una firma a chiusura di ogni ciclo di esportazione, che ha funzione di firma tecnica al fine di blindare il pacchetto di dati esportato. Il RENTRI applica inoltre il sigillo elettronico rilasciato dalla propria Autorità di Certificazione (CA) alla chiusura dell'esportazione del file XML.

### Possibilità di Rettifiche Tracciate

È importante sottolineare che le annotazioni effettuate nel registro possono essere **rettificate o annullate anche dopo la trasmissione al RENTRI e dopo la messa in conservazione**, purché ogni rettifica sia tracciata, consentendo l'identificazione dell'utente che l'ha effettuata e il riferimento temporale con data ed ora. Ogni annotazione di rettifica deve a sua volta essere sottoposta a trasmissione al RENTRI ed all'esportazione nel registro cronologico che sarà avviato alla conservazione.

## SANZIONI PER LA MANCATA CONFORMITÀ

### Sanzioni per Omessa o Incompleta Conservazione

La normativa prevede sanzioni amministrative pecuniarie significative in caso di mancato rispetto degli obblighi di conservazione. Secondo l'articolo 258 del D.Lgs. 152/2006:

Tipo di Rifiuto	Infrazione	Importo Sanzione
Rifiuti non pericolosi	Omessa o incompleta tenuta del registro	€2.600 - €15.500 (ridotta a €1.040 - €6.200 per imprese con meno di 15 unità lavorative)
Rifiuti pericolosi	Omessa o incompleta tenuta del registro	€15.500 - €93.000, più sospensione da 1 mese a 1 anno della carica rivestita
Mancata conservazione (rifiuti pericolosi)	Mancata o inadeguata conservazione del registro	€260 - €1.550
Mancata conservazione (rifiuti non pericolosi)	Mancata o inadeguata conservazione del registro	€260 - €1.550

### Sanzioni Specifiche per la Conservazione Digitale Non Conforme

La mancata o non corretta conservazione digitale a norma dei registri e dei formulari di identificazione del rifiuto rappresenta una violazione con gravi conseguenze. Le sanzioni si applicano anche alla gestione e conservazione digitale, con particolare rilevanza per i rifiuti pericolosi, dove le sanzioni raggiungono importi da €2.600 a €15.500.

## RESPONSABILITÀ CIVILE E LEGALE

Oltre alle sanzioni amministrative, la mancata conformità agli obblighi di conservazione può comportare:

- **Responsabilità legale** per l'azienda e per il responsabile della conservazione
- **Perdita di valore probatorio** dei documenti in caso di contenzioso
- **Difficoltà nella difesa legale** in caso di controversie ambientali o amministrative

## CONCLUSIONI

La conservazione digitale rappresenta un obbligo normativo non derogabile per le organizzazioni che operano nel settore della gestione dei rifiuti e che si avvalgono del sistema RENTRI. Per assicurare la piena conformità normativa, le aziende devono:

1. **Nominare formalmente un responsabile della conservazione digitale** dotato di idonee competenze giuridiche, informatiche e archivistiche, ovvero ricorrere a un soggetto esterno specializzato

2. **Redigere e mantenere aggiornato il manuale di conservazione**, documento obbligatorio che disciplina le modalità di gestione e conservazione dei documenti digitali
3. **Selezionare un conservatore accreditato presso AgID**, in grado di garantire standard tecnici e requisiti organizzativi conformi alle normative vigenti
4. **Implementare un processo di generazione periodica dei file XML** del registro cronologico di carico e scarico, con sottoscrizione digitale e apposizione di marca temporale prima del trasferimento al sistema di conservazione
5. **Garantire l'accessibilità dei documenti conservati** agli organi di controllo e la possibilità di riproduzione in formati idonei (PDF/A o PDF) per l'esibizione in sede di ispezione
6. **Mantenere la conservazione per almeno tre anni** dalla data dell'ultima registrazione (dieci anni per i FIR di rifiuti pericolosi), secondo quanto previsto dalla normativa
7. **Monitorare continuamente la conformità** del sistema di conservazione attraverso verifiche periodiche dell'integrità e della leggibilità dei documenti conservati

La mancata osservanza di questi obblighi espone le organizzazioni a significative sanzioni amministrative, perdita di valore probatorio dei documenti, e potenziali responsabilità legali in caso di controlli ambientali o controversie amministrative.