



*Ministero dell' Ambiente
e della Sicurezza Energetica*

DIREZIONE GENERALE ECONOMIA CIRCOLARE

IL DIRETTORE GENERALE

VISTA la legge 8 luglio 1986, n. 349 e ss.mm.ii., che ha istituito il Ministero dell' Ambiente e che ne ha definito le funzioni;

VISTO il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante “*Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59*”;

VISTO il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante “*Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche*”;

VISTA la legge 6 novembre 2012, n. 190, “*Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione*”;

VISTO il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, recante il “*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazione da parte delle pubbliche amministrazioni*”;

VISTO il decreto-legge n. 22 dell'1 marzo 2021, convertito con modificazioni nella legge n. 55 del 22 aprile 2021, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” con il quale, tra l'altro, viene istituito il Ministero della transizione ecologica che ha riunito le attuali competenze del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con le attribuzioni in materia di energia fino ad ora ripartite tra altri dicasteri;

VISTO il D.P.C.M. 29 luglio 2021, n. 128 avente ad oggetto il regolamento di organizzazione del Ministero della transizione ecologica, pubblicato in G.U. n. 228 del 23 settembre;

VISTO il D.P.R. del 21 ottobre 2022 con il quale è stato nominato Ministro della transizione ecologica l'On. Gilberto Pichetto Fratin;

VISTO il decreto-legge 11 novembre 2022, n.173, convertito con modificazioni dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204 recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri*” e in particolare l'articolo 4 che dispone la ridenominazione del Ministero della transizione ecologica in Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;

VISTO il D.P.R. 14 novembre 2022 con il quale è stato nominato Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica l'On. Gilberto Pichetto Fratin;

VISTO il decreto del Ministro del 18 gennaio 2023, n. 21, di adozione dell'atto di indirizzo sulle priorità politiche del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica per l'anno 2023 e per il triennio 2023-2025;

VISTO il decreto del Ministro del 19 gennaio 2023, n. 23, “*Modifiche urgenti al decreto del Ministro della transizione ecologica del 10 novembre 2021, n. 458, recante individuazione e definizione dei compiti degli uffici di livello dirigenziale non generale del Ministero della transizione ecologica*”;

VISTO il decreto del Ministro del 2 febbraio 2023, n. 53, di approvazione della direttiva generale recante gli indirizzi generali sull’attività amministrativa e sulla gestione del Ministero per l’anno 2023;

VISTI il D.P.R. 20 gennaio 2023 e il D.M. 13 febbraio 2023, n. 73, con i quali è stato conferito alla ing. Laura D’Aprile l’incarico di Capo Dipartimento del Dipartimento Sviluppo Sostenibile (DiSS) del Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica, ammessi alla registrazione della Corte dei conti, rispettivamente, al n. 1509 e al n. 1508 del 3 maggio 2023;

VISTO il D.P.C.M. dell’8 febbraio 2022, registrato dalla Corte dei conti in data 25 febbraio 2022, al n. 255, con il quale è stato conferito all’Ing. Silvia Grandi l’incarico di Direttore Generale della Direzione Generale Economia circolare;

VISTO il decreto del Dipartimento Sviluppo Sostenibile n.188 del 10 maggio 2023, registrato dall’Ufficio Centrale di Bilancio in data 11 maggio 2023, al n. 260, con il quale è stata adottata la Direttiva di II livello dell’anno 2023 per il DiSS e sono stati assegnati obiettivi e risorse alle Direzioni Generali;

VISTO il decreto direttoriale n. 67 del 6 luglio 2023, registrato dall’Ufficio Centrale di Bilancio in data 11 luglio 2023, al n. 377, con il quale è stata adottata la Direttiva di III livello dell’anno 2023 per la Direzione Generale Economia circolare e sono stati assegnati gli obiettivi alle Divisioni della medesima Direzione;

VISTO il regolamento (CE) 910/2014 del 23 luglio 2014 regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE;

VISTO il regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati);

VISTO il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 relativo al «*Codice in materia di protezione dei dati personali*», recante disposizioni per l’adeguamento dell’ordinamento nazionale al regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE;

VISTO il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, «*Codice dell’amministrazione digitale*»;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 22 febbraio 2013, recante «*Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali, ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71*», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 117 del 21 maggio 2013;

VISTA la determinazione AgID n. 406/2020, Adozione della Circolare recante la linea di indirizzo sull’interoperabilità tecnica e la circolare n. 1/2020 del 9 settembre 2020, recante Linea di indirizzo sull’interoperabilità tecnica e relativi allegati;

VISTA la determinazione AgID n. 547/2021, Adozione delle «Linee guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici» e delle «Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle pubbliche amministrazioni»;

VISTE le «Linee Guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici - maggio 2021» in vigore dal 1 gennaio 2022, concernenti le regole tecniche in materia di formazione, protocollazione, gestione e conservazione del documento;

VISTO il regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE;

VISTA la direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;

VISTO l'articolo 6 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, che, nel sopprimere il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR), istituisce il Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti (RENTRI) ed, in particolare, i commi 3 e 3-quater che stabiliscono i soggetti tenuti all'iscrizione al RENTRI e gli oneri a carico degli stessi per la copertura dei costi di funzionamento del Registro medesimo;

CONSIDERATO che la Strategia Nazionale per l'economia circolare, approvata con D.M. 259 del 24 giugno 2022, e il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti, approvato con D.M. 257 del 24 giugno 2022, prevedono l'adozione di un nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti, anche a supporto degli organi di controllo e delle forze dell'ordine nelle azioni di prevenzione e repressione degli illeciti in materia di gestione dei rifiuti;

CONSIDERATO che l'introduzione della modalità digitale per gli adempimenti ambientali connessi alla tracciabilità dei rifiuti consente la trasmissione, l'acquisizione, l'elaborazione e la lettura integrata dei dati ambientali relativi al ciclo dei rifiuti e la gestione dei relativi flussi, facilitando la razionalizzazione e l'ottimizzazione del sistema impiantistico e infrastrutturale attraverso una pianificazione regionale basata sulla tracciabilità dei rifiuti;

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante «Norme in materia ambientale», con particolare riguardo agli articoli 188-bis, 189, 190, 193 che disciplinano il sistema di tracciabilità dei rifiuti e l'articolazione del Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti;

VISTO in particolare, l'articolo 188-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 che prevede l'adozione di uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, per la definizione della disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti;

VISTO il D.M. 4 aprile 2023, n. 59 recante la disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 188-bis del d.lgs 152/2006;

VISTO l'articolo 1 del citato D.M. n.59 del 2023 che disciplina il sistema di tracciabilità dei rifiuti che si compone delle procedure e degli adempimenti di cui agli articoli 189, 190 e 193 del citato decreto legislativo n.152 del 2006, integrati nel Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti;

VISTO, in particolare, l'articolo 21, comma 1, lettere a), b), c) e g) del citato D.M. n.59 del 2023 che prevede la predisposizione di uno o più decreti direttoriali per definire, tra l'altro, le modalità operative per assicurare la trasmissione dei dati al RENTRI ed il suo funzionamento, le istruzioni per l'accesso e l'iscrizione da parte degli operatori al predetto Registro elettronico nazionale, i requisiti informatici per garantire l'interoperabilità dello stesso Registro con i sistemi adottati dagli operatori nonché le modalità di funzionamento degli strumenti di supporto e dei servizi messi a disposizione degli operatori per agevolare l'assolvimento degli adempimenti previsti in materia di tracciabilità dei rifiuti;

CONSIDERATO che sono state effettuate consultazioni qualificate con i portatori di interessi nei mesi di novembre 2022, maggio 2023 e settembre 2023 in merito alle modalità operative, alle istruzioni, ai requisiti e alle modalità di funzionamento di cui all'art. 21, comma 1, lettere a), b), c) e g) del citato D.M. n.59 del 2023;

SENTITO l'Albo nazionale gestori ambientali che ha trasmesso le proprie osservazioni acquisite con prot.173985 del 30 ottobre 2023

D E C R E T A

Articolo 1

(Modalità operative)

1. Ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a), b), c) e g) del Decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica 4 aprile 2023, n. 59 si approva il documento, allegato al presente provvedimento, che ne costituisce parte integrante e sostanziale, concernente le "Modalità operative" di seguito indicate:

- Modalità operative per assicurare la trasmissione dei dati al RENTRI ed il suo funzionamento, di cui al comma 1, lettera a);
- Istruzioni per l'accesso e l'iscrizione al RENTRI da parte degli operatori, di cui al comma 1, lettera b);
- Requisiti informatici per garantire l'interoperabilità del Registro elettronico nazionale con i sistemi adottati dagli operatori, di cui al comma 1, lettera c);
- Modalità di funzionamento degli strumenti di supporto e dei servizi messi a disposizione degli operatori per l'assolvimento degli adempimenti previsti, di cui alla lettera g).

Il presente decreto è pubblicato sul sito istituzionale del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica www.mase.gov.it e sul sito web del RENTRI www.rentri.gov.it.

Silvia Grandi

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.L.gs 82/2005 e ss.mm.ii.)



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

Modalità Operative
Trasmissione dei dati al Registro elettronico nazionale per la
tracciabilità dei rifiuti (RENTRI),
Accesso e iscrizione da parte degli operatori al RENTRI,
Requisiti informatici per garantire l'interoperabilità e
Modalità di funzionamento degli strumenti di supporto messi a
disposizione degli operatori

in attuazione del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze del 4 aprile 2023, n. 59

Regolamento recante: «Disciplina del sistema di tracciabilità dei rifiuti e del registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti ai sensi dell'articolo 188-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152».

Versione 1.0 – Novembre 2023

Introduzione

Il Regolamento di cui al D.M. 4 aprile 2023, n. 59 prevede, all'art. 21, l'adozione di decreti direttoriali da parte della Direzione generale competente del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica per stabilire le modalità operative per assicurare la trasmissione dei dati al RENTRI e fornire:

- istruzioni per l'accesso e l'iscrizione al RENTRI;
- indicazioni sui requisiti informatici per garantire l'interoperabilità tra i sistemi gestionali degli operatori e il RENTRI;
- specifiche tecniche e informazioni sulle modalità di funzionamento degli strumenti di supporto di cui all'articolo 20, comma 1 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

In particolare, il presente documento attua le disposizioni di cui all'art. 21, comma 1 lettere a), b), c) e g) del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

Con successivi decreti direttoriali verranno approvate le modalità di compilazione dei modelli allegati al D.M. 4 aprile 2023, n. 59 (FIR e Registro di carico e scarico) nonché i requisiti per i servizi di consultazione da parte delle amministrazioni interessate e i manuali e le guide sintetiche a supporto degli operatori e degli utenti (come previsto alle lettere d), e) ed f) dell'art.21 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59).

Le Modalità operative contenute in questo documento sono presentate in 18 schede e per ognuna di esse è stato individuato il soggetto destinatario ed articolate nei seguenti raggruppamenti.

Modalità operative per l'iscrizione al RENTRI da parte degli operatori (modalità 1-3)

- 1) La Modalità operativa "**Iscrizione al RENTRI**" è richiamata all'art. 12, comma 2 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e illustra le procedure da seguire per effettuare l'iscrizione al RENTRI.
Le stesse procedure di iscrizione valgono per i soggetti delegati di cui all'art. 18, comma 1 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
- 2) La Modalità operativa "**Inserimento dei dati delle autorizzazioni**" è richiamata all'art. 12, comma 4 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e illustra le procedure che i soggetti, che svolgono attività di trattamento dei rifiuti, devono seguire per inserire le informazioni richieste nella sezione anagrafica al momento dell'iscrizione al RENTRI.
- 3) La Modalità operativa "**Iscrizione alla sezione speciale e gestione delle deleghe**" è richiamata all'art. 18, comma 4 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e illustra le procedure che i soggetti delegati devono seguire per la gestione delle deleghe dei produttori iniziali di rifiuti.

Modalità operative per la gestione del registro cronologico di carico e scarico e del formulario di identificazione del rifiuto (di seguito FIR) in formato cartaceo

(modalità 4-7)

- 4) La Modalità operativa "**Stampa di un format esemplare di Registro cronologico di carico e scarico**" illustra, con riferimento all'articolo 4, comma 3, lettera a) del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, le procedure per stampare il format esemplare di registro cronologico di carico e scarico, reso disponibile mediante il portale www.rentri.gov.it, ai fini della tenuta in modalità cartacea. La Modalità operativa è rivolta ai produttori di rifiuti che devono utilizzare, prima dell'iscrizione al RENTRI, il registro cronologico di carico e scarico in formato cartaceo.
- 5) La Modalità operativa "**Vidimazione digitale del FIR cartaceo tramite interoperabilità con sistemi gestionali**" illustra le procedure da seguire per vidimare digitalmente i FIR cartacei da parte degli operatori che utilizzano i propri sistemi gestionali. La Modalità operativa è rivolta alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.
- 6) La Modalità operativa "**Emissione e vidimazione digitale del FIR cartaceo**" illustra le procedure da seguire per produrre e vidimare digitalmente i FIR in modalità cartacea da parte degli operatori che non dispongono di sistemi gestionali.
- 7) La Modalità operativa "**Trasmissione della copia del FIR cartaceo (chiusura del ciclo di vita del formulario)**" è richiamata all'art. 6, comma 5, lettera c) del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 ed illustra i servizi resi disponibili dalla piattaforma telematica RENTRI per la trasmissione della copia del FIR in formato cartaceo da parte dei trasportatori verso i soggetti intervenuti nella movimentazione del rifiuto.
La Modalità operativa è rivolta anche alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.

Modalità operative per la tenuta del registro cronologico di carico e scarico e del FIR mediante sistemi gestionali (modalità 8-10)

- 8) La Modalità operativa "**Vidimazione digitale del Registro cronologico di carico e scarico**" illustra le procedure da seguire per vidimare digitalmente i registri cronologici di carico e scarico tenuti in modalità digitale da parte degli operatori che utilizzano un proprio sistema gestionale.
La Modalità operativa è rivolta principalmente alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.

- 9) La Modalità operativa **“Emissione e gestione in formato digitale del FIR”** è richiamata all’art. 7, comma 8 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 ed illustra le funzionalità messe a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI per la gestione del FIR per gli operatori che si avvalgono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI.
La Modalità operativa è rivolta principalmente alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.
- 10) La Modalità operativa **“Vidimazione del FIR digitale tramite interoperabilità con sistemi gestionali”** illustra le procedure da seguire per la vidimazione del FIR digitale da parte degli operatori che si avvalgono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI.
La Modalità operativa è rivolta principalmente alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.

Modalità operative per la trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico e del FIR mediante interoperabilità (modalità 11-12)

- 11) La Modalità operativa **“Trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico mediante interoperabilità”** è richiamata all’art. 15, comma 1 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 ed illustra le procedure da seguire per la trasmissione dei dati dei registri cronologici di carico e scarico al RENTRI, da parte degli operatori che utilizzano i propri sistemi gestionali e dei soggetti delegati di cui all’art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
La Modalità operativa è rivolta principalmente alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.
- 12) La Modalità operativa **“Trasmissione dei dati del FIR mediante interoperabilità”** è richiamata all’art. 15, comma 3 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 ed illustra le modalità per la trasmissione dei dati del FIR al RENTRI da parte degli operatori che utilizzano i propri sistemi gestionali e dei soggetti delegati di cui all’art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
La Modalità operativa è rivolta principalmente alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.

Modalità operative per la tenuta del registro cronologico di carico e scarico e del FIR e per la trasmissione dei dati mediante servizi di supporto (modalità 13-15)

- 13) La Modalità operativa **“Servizio di supporto per l’assolvimento degli obblighi relativi all’utilizzo del FIR in modalità digitale in condizione di mobilità”** illustra le modalità di fruizione del servizio che consente agli operatori, che non dispongono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI e che non si avvalgono di soggetti delegati di cui all’art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, di svolgere, in condizione di mobilità, le operazioni necessarie per l’emissione del FIR digitale, della vidimazione, dell’integrazione dei dati nelle diverse fasi della movimentazione del rifiuto nonché della trasmissione al RENTRI dei dati contenuti nel FIR.
- 14) La Modalità operativa **“Servizio di supporto per l’assolvimento degli obblighi relativi all’emissione del FIR in modalità digitale”** illustra le modalità di fruizione del servizio che consente agli operatori, che non dispongono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI e che non si avvalgono di soggetti delegati di cui all’art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, di svolgere le operazioni necessarie per l’emissione del FIR digitale, della vidimazione, dell’integrazione dei dati nelle diverse fasi della movimentazione del rifiuto nonché della trasmissione al RENTRI dei dati contenuti nel FIR.
- 15) La Modalità operativa **“Servizio di supporto per l’assolvimento degli obblighi relativi alla trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico”** illustra la modalità di fruizione del servizio che consente agli operatori, che non dispongono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI e che non si avvalgono di soggetti delegati di cui all’art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, di svolgere le operazioni necessarie ai fini della trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico al RENTRI, assolvendo contestualmente agli obblighi di vidimazione e compilazione dello stesso registro.

Requisiti e specifiche tecniche (modalità 16-18)

- 16) La Modalità operativa **“Servizio di supporto per l’utilizzo degli strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione”** illustra le modalità di fruizione del servizio che fornisce agli operatori un insieme di strumenti per l’utilizzo di certificati digitali di tipo **“sigillo elettronico”** per l’applicazione della firma digitale in modalità remota. Attraverso l’utilizzo di tali certificati è possibile, tra l’altro, sottoscrivere i FIR in formato digitale e comunicare con il RENTRI, nel rispetto delle regole tecniche definite da AgID per l’interoperabilità applicativa da e verso le P.A.
Il servizio di supporto è rivolto agli operatori iscritti al RENTRI ed ai soggetti delegati di cui all’art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, con particolare riferimento alle strutture tecniche informatiche di cui si avvalgono.
- 17) La Modalità operativa è relativa alle **“Specifiche tecniche”**, richiamate dall’art. 8 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, che illustrano le regole tecniche per la tenuta in formato digitale dei registri cronologici di carico e scarico e dei FIR e rappresentano il riferimento per chiunque, anche non iscritto al RENTRI, intenda digitalizzare l’emissione dei FIR.
La Modalità operativa è rivolta alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.
- 18) La Modalità operativa è relativa ai **“Requisiti per l’interoperabilità applicativa dei sistemi gestionali degli operatori”** richiamati dall’art. 21, comma 1, lettera c) del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e forniscono, agli operatori ed alle strutture tecniche informatiche di cui si avvalgono per lo sviluppo dei sistemi gestionali, i requisiti minimi necessari per consentire il collegamento applicativo tra il sistema gestionale dell’operatore e la piattaforma telematica RENTRI.
La Modalità operativa è rivolta alle strutture tecniche informatiche di cui gli operatori si avvalgono.

ACRONIMI PRINCIPALI

AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
API	Application Programming Interface
CAD	Codice dell'Amministrazione Digitale
CCIAA	Camera di Commercio dell'industria e dell'Artigianato
FIR	Formulari di Identificazione del Rifiuto
MUD	Modello Unico di Dichiarazione ambientale
PagoPa	Sistema dei pagamenti a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi
REcer	Registro nazionale delle autorizzazioni al recupero
RENTRI	Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti

SCHEDE DELLE MODALITÀ OPERATIVE

1	Modalità operativa: Iscrizione al RENTRI	6
2	MODALITÀ OPERATIVA: Inserimento dei dati delle autorizzazioni	9
3	MODALITÀ OPERATIVA: Iscrizione alla sezione speciale e gestione delle deleghe ai sensi dell'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59	11
4	MODALITÀ OPERATIVA: Stampa di un format esemplare di registro cronologico di carico e scarico	13
5	MODALITÀ OPERATIVA: Vidimazione digitale del FIR cartaceo tramite interoperabilità con sistemi gestionali	14
6	MODALITÀ OPERATIVA: Emissione e vidimazione digitale del FIR cartaceo	16
7	MODALITÀ OPERATIVA: Trasmissione della copia del FIR cartaceo (chiusura del ciclo di vita del formulario)	17
8	MODALITÀ OPERATIVA: Vidimazione digitale del registro cronologico di carico e scarico	18
9	MODALITÀ OPERATIVA: Emissione e gestione in formato digitale del FIR	20
10	MODALITÀ OPERATIVA: Vidimazione del FIR digitale tramite interoperabilità con sistemi gestionali	22
11	MODALITÀ OPERATIVA: Trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico mediante interoperabilità	23
12	MODALITÀ OPERATIVA: Trasmissione dei dati del FIR mediante interoperabilità	25
13	MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi all'utilizzo del FIR in modalità digitale in mobilità	27
14	MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi all'emissione del FIR in modalità digitale	30
15	MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi alla trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico	32
16	MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione	34
17	MODALITÀ OPERATIVA: Specifiche tecniche	36
18	MODALITÀ OPERATIVA: Requisiti per l'interoperabilità applicativa dei sistemi gestionali degli operatori	39

1 Modalità operativa: Iscrizione al RENTRI

1.1 Obiettivo

Il servizio consente l'iscrizione al RENTRI mediante l'accreditamento e la configurazione del profilo dell'impresa, Ente o di altro soggetto obbligato.

1.2 Destinatari

Soggetti individuati ai sensi dell'art.12, comma 1 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 ed altri soggetti che intendono iscriversi volontariamente al RENTRI.

1.3 Modalità di fruizione

Il servizio è erogato mediante l'applicazione web della piattaforma telematica RENTRI.

1.4 Modalità di accesso

Il servizio consente agli utenti di accedere, tramite il portale www.rentri.gov.it, alla piattaforma telematica del RENTRI con strumenti digitali di autenticazione.

1.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibile effettuare le seguenti operazioni, anche in momenti successivi, da uno o più utenti abilitati.

1.5.1 Accesso al servizio

- I. Il primo accesso al servizio avviene con strumenti digitali di autenticazione (SPID per persona fisica o persona giuridica, CNS, CIE) da parte di uno o più utenti che rappresentano l'operatore (ovvero l'Ente, l'impresa o altro soggetto tenuto all'iscrizione al RENTRI).
- II. Il titolo di rappresentanza viene verificato mediante:
 - a. interoperabilità con il Registro delle Imprese ai fini dell'identificazione dell'impresa e dell'utente i cui poteri devono essere riportati nel Registro delle Imprese;
 - b. interoperabilità con l'Indice dei domicili digitali della Pubblica Amministrazione e dei Gestori di Pubblici Servizi (di seguito Indice PA) ai fini dell'identificazione dell'Ente che, sulla base di una comunicazione a mezzo PEC trasmessa dalla piattaforma telematica RENTRI, potrà confermare il titolo di rappresentanza detenuto dall'utente;
 - c. interoperabilità con l'Anagrafe Tributaria e con l'Indice Nazionale degli indirizzi PEC delle imprese e dei professionisti (di seguito INI PEC) ai fini della validazione dell'identità dei soggetti, dotati di Partita IVA o codice fiscale, non presenti nel Registro delle Imprese né nell'Indice PA che, sulla base di una comunicazione a mezzo PEC trasmessa dalla piattaforma telematica del RENTRI, potranno confermare il titolo di rappresentanza detenuto dall'utente.

1.5.2 Creazione del profilo operatore

Le seguenti operazioni vengono svolte dal rappresentante dell'operatore così come identificato al punto precedente:

- III. Importazione dei dati dal Registro delle Imprese, da Indice PA o da altre banche dati ufficiali ed integrazione di informazioni aggiuntive al fine di creare il profilo dell'operatore ed attivare la connessa area riservata tramite la quale gli utenti possono perfezionare l'iscrizione e svolgere le altre operazioni verso il RENTRI; per il profilo impresa, può essere recuperato anche il numero dei dipendenti. Si veda anche la Modalità operativa 2 "*Inserimento dei dati delle autorizzazioni*".

- IV. Inserimento e aggiornamento della o delle persone fisiche che, in qualità di incaricati¹, interni o esterni all'operatore, possono completare l'iscrizione ed utilizzare i servizi della piattaforma telematica RENTRI per conto dell'operatore. Tali incaricati non necessariamente sono soggetti che hanno titolo di rappresentanza.

1.5.3 Configurazione del profilo operatore

Al fine di predisporre il profilo operativo per la successiva trasmissione dei dati contenuti in ciascun registro cronologico di carico e scarico detenuto dall'operatore, il rappresentante dell'operatore o un suo incaricato¹ effettuano le seguenti operazioni:

- V. Inserimento delle unità locali dove l'operatore svolge l'attività e, se obbligato, tiene uno o più registri cronologici di carico e scarico; le unità locali possono essere recuperate dal Registro delle Imprese o inserite manualmente dall'utente se non iscritte al Registro delle Imprese.
- VI. Inserimento o variazione delle attività (produzione, recupero, smaltimento, trasporto, intermediazione e commercio senza detenzione) svolte presso l'unità locale al fine della successiva trasmissione dei dati.
- VII. Inserimento e variazione delle deleghe ai soggetti di cui all'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

1.5.4 Inserimento dei dati delle autorizzazioni

- VIII. Per i dettagli operativi relativi all'inserimento dei dati delle autorizzazioni, si veda la Modalità operativa 2 "*Inserimento dei dati delle autorizzazioni*".

1.5.5 Pagamento importi dovuti

- IX. Versamento, mediante l'interfaccia con la piattaforma per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione (PagoPA), per ogni unità locale, del diritto di segreteria all'atto dell'iscrizione o di ogni variazione all'iscrizione, comprese le cancellazioni di ogni tipo.
- X. Versamento, mediante l'interfaccia con la piattaforma per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione (PagoPA), per ogni unità locale, del contributo annuale all'atto dell'iscrizione e successivamente entro il 30 aprile di ogni anno.

1.5.6 Cancellazione

- XI. Cancellazione di una o più unità locali in seguito alla perdita dei requisiti, previsti dal D.M. 4 aprile 2023, n. 59, che hanno determinato l'iscrizione. Nel caso di iscrizione volontaria, al seguito del venir meno della volontà di iscrizione al RENTRI.

1.5.7 Controlli formali automatici

- XII. Controllo della validità dello strumento digitale di autenticazione.
- XIII. Controlli nel caso di imprese: esistenza e stato di attività della persona giuridica, poteri di rappresentanza del soggetto che effettua il primo accesso, esistenza della PEC, presenza e completezza dei dati, correttezza formale dei codici fiscali degli eventuali incaricati.
- XIV. Controlli nel caso di Enti appartenenti alla Pubblica Amministrazione: esistenza dell'Ente nell'elenco Indice PA, esistenza della PEC, presenza e completezza dei dati, correttezza formale dei codici fiscali degli eventuali incaricati. Nel caso di soggetti non rientranti nella definizione di Enti o Imprese la verifica viene effettuata in relazione a quanto contenuto nell'Anagrafe Tributaria.
- XV. Notifica delle variazioni dei dati acquisiti mediante interoperabilità con il Registro delle Imprese al momento dell'iscrizione, con conseguente variazione d'ufficio, senza ulteriori oneri per l'operatore, o con richiesta di intervento da parte dell'operatore (ad esempio nel caso di cessazione dell'unità locale o dell'impresa).

1.5.8 Gestione amministrativa da parte delle Sezioni dell'Albo nazionale gestori ambientali

- XVI. Protocollo dell'istanza di iscrizione (o di variazione) da parte delle Sezioni dell'Albo nazionale gestori ambientali nella cui circoscrizione territoriale è ubicata la sede legale dell'operatore.
- XVII. Controlli di cui all'art. 71 del DPR 445/2000, svolti successivamente all'iscrizione, sulle dichiarazioni presentate dagli impianti di trattamento (si veda Modalità operativa 2 "*Inserimento dei dati delle autorizzazioni*").
- XVIII. Comunicazione immediata via PEC della ricevuta attraverso la quale la Sezione dell'Albo nazionale gestori ambientali attesta l'avvenuta iscrizione al RENTRI.
- XIX. Comunicazione via PEC dell'avvenuta produzione di una ricevuta che rimane disponibile all'operatore nella propria area riservata del portale www.rentri.gov.it e che attesta l'avvenuto pagamento degli importi dovuti per il contributo annuale.
- XX. Comunicazione via PEC per segnalare il mancato pagamento del contributo annuale, entro il termine previsto, e sollecitare il relativo versamento.

¹ Persona fisica che utilizza i servizi della piattaforma telematica per conto del rappresentante dell'impresa dell'Ente o di altro soggetto; non è necessariamente un soggetto che possiede titolo di rappresentanza dell'impresa o dell'ente o di altro soggetto, e accede mediante dispositivi di autenticazione digitale (SPID, CNS, CIE).

1.5.9 Generazione del certificato di dominio rilasciato dal sistema

- XXI. Si veda la Modalità operativa 16 *“Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione”*.

1.5.10 Accesso e consultazione

- XXII. Consultazione delle informazioni nella sezione anagrafica del RENTRI da parte degli operatori iscritti con riferimento alla posizione anagrafica, allo stato di iscrizione e ai pagamenti effettuati.
- XXIII. Accesso alla sezione anagrafica del RENTRI da parte di Enti, amministrazioni ed organi di controllo, preliminarmente accreditati, per lo svolgimento delle proprie attività istituzionali.

2 MODALITÀ OPERATIVA: Inserimento dei dati delle autorizzazioni

2.1 Obiettivo

Il servizio consente ai soggetti che hanno indicato in sede di configurazione del profilo operatore di svolgere attività di trasporto, di intermediazione e commercio senza detenzione dei rifiuti, di recupero e smaltimento dei rifiuti, di fornire gli ulteriori dati richiesti, rispetto a quelli derivanti dall'interconnessione con l'Albo nazionale gestori ambientali, con il Catasto dei rifiuti e con il Registro delle autorizzazioni alle operazioni di recupero (REcer).

2.2 Destinatari

Soggetti che svolgono attività di trasporto, intermediazione e commercio senza detenzione, recupero e smaltimento dei rifiuti.

2.3 Modalità di fruizione

Il servizio è reso disponibile mediante l'applicazione web della piattaforma telematica del RENTRI nell'ambito della procedura di iscrizione.

2.4 Modalità di accesso

Il servizio consente agli utenti che rappresentano l'operatore di accedere alla piattaforma telematica del RENTRI con strumenti digitali di autenticazione.

2.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibile effettuare le seguenti operazioni.

2.5.1 Acquisizione ed integrazione

- I. Acquisizione, mediante interoperabilità con l'Albo nazionale gestori ambientali, delle informazioni relative alle autorizzazioni al trasporto e all'intermediazione e commercio senza detenzione dei rifiuti ed in particolare dei dati relativi a data, numero e categorie di iscrizione.
- II. Acquisizione delle informazioni relative alle autorizzazioni e alle comunicazioni per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti ed in particolare di: numero, tipologia, ente competente, data di rilascio e di scadenza, attività autorizzate, fonte dei dati riportati. Tale acquisizione avviene mediante interoperabilità con l'elenco nazionale delle autorizzazioni e comunicazioni (desunto dal Modello Unico di Dichiarazione ambientale e contenuto nel Catasto dei rifiuti) e con il REcer. L'operatore deve selezionare l'autorizzazione o le autorizzazioni associate all'unità locale. Qualora per una medesima operazione di smaltimento/recupero di rifiuti siano state rilasciate dalle competenti autorità più autorizzazioni in tempi diversi, va selezionata la data di rilascio dell'autorizzazione più recente. Nel caso di "Procedura Semplificata" va selezionata la data di presentazione della comunicazione più recente.
- III. Integrazione ed eventuale aggiornamento dei dati derivanti dall'interconnessione telematica con i diversi archivi, qualora necessario. Tale aggiornamento può essere effettuato anche successivamente all'iscrizione al RENTRI.

2.5.2 Sottoscrizione di dichiarazione

- IV. Sottoscrizione con strumenti di autenticazione digitale di apposita dichiarazione con la quale il rappresentante dell'impresa dichiara di essere consapevole delle disposizioni di cui all'articolo 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, nei casi di integrazione di ulteriori dati in relazione alle autorizzazioni e comunicazioni degli impianti.

2.5.3 Controlli e notifiche

- V. Esecuzione da parte delle Sezioni Regionali dell'Albo nazionale gestori ambientali dei controlli, di cui all'articolo 71 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445 del 2000, sulle dichiarazioni di cui al punto 2.5.2.
- VI. Segnalazione al soggetto interessato nell'area riservata del RENTRI delle modifiche dei dati comunicati all'atto dell'iscrizione. Tali modifiche sono acquisite attraverso l'interoperabilità con l'Albo nazionale gestori ambientali, con l'elenco nazionale delle autorizzazioni e delle comunicazioni (desunto dal Modello Unico di dichiarazione ambientale e contenuto nel Catasto dei rifiuti) e con il REcer.

2.5.4 Accesso e consultazione

- VII. Consultazione delle informazioni nella sezione anagrafica del RENTRI da parte degli operatori iscritti, con riferimento alla posizione anagrafica, allo stato di iscrizione e ai pagamenti effettuati.
- VIII. Accesso alla sezione anagrafica del RENTRI da parte delle sezioni regionali dell'Albo nazionale gestori ambientali che effettuano i controlli di cui al punto 2.5.3, V.
- IX. Accesso alla sezione anagrafica del RENTRI da parte di Enti, amministrazioni ed organi di controllo, preliminarmente accreditati al RENTRI, per lo svolgimento delle proprie attività istituzionali.

3 MODALITÀ OPERATIVA: Iscrizione alla sezione speciale e gestione delle deleghe ai sensi dell'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59

3.1 Obiettivo

Il servizio consente ai soggetti delegati di cui all'articolo 18, comma 2 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 di iscriversi alla sezione speciale del RENTRI e gestire le deleghe, conferite dai produttori iniziali di rifiuti, finalizzate alla trasmissione dei dati con le modalità e le tempistiche stabilite dal D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

3.2 Destinatari

Associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale o società di servizi di diretta emanazione delle stesse; gestore del servizio di raccolta o del circuito organizzato di raccolta di cui all'art. 183, comma 1 lett. pp) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

3.3 Modalità di fruizione

Il servizio è reso disponibile mediante l'applicazione web della piattaforma telematica RENTRI.

3.4 Modalità di accesso

Il servizio consente agli utenti che rappresentano i soggetti di cui all'art. 18, comma 2 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 di accedere, tramite il portale www.rentri.gov.it, alla piattaforma telematica RENTRI con strumenti digitali di autenticazione.

3.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibili le seguenti operazioni.

3.5.1 Accesso al servizio

- I. L'accesso al servizio avviene con strumenti digitali di autenticazione (SPID, CNS, CIE) da parte di uno o più utenti che rappresentano il soggetto.

3.5.2 Creazione del profilo e riconoscimento

- II. Acquisizione dei dati anagrafici mediante interoperabilità con il Registro delle Imprese o con l'Anagrafe Tributaria, nei casi di soggetto non iscritto al Registro delle Imprese. In tutti gli altri casi i dati sono inseriti ed integrati dall'utente.
- III. Inserimento dei dati del legale rappresentante. Il riconoscimento del titolo del rappresentante viene effettuato con le medesime modalità indicate al punto 1.5.1(II) della Modalità operativa 1 "Iscrizione al RENTRI".
- IV. Indicazione del tipo di soggetto secondo quanto previsto dall'art. 18 comma 1, del D.M. 4 aprile 2023, n. 59:
 - a. essere associazione imprenditoriale, o, nel caso di società di servizi di diretta emanazione fare riferimento ad un'associazione, che dichiara il possesso di uno dei requisiti di seguito indicati:
 - fare capo a forze sociali rappresentate all'interno del Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro;
 - essere rappresentativa dei settori economici titolati a partecipare ai Consigli delle Camere di Commercio ai sensi dell'articolo 10, comma 3, della legge 29 dicembre 1993, n. 580, così come modificata dal decreto legislativo 15 febbraio 2010, n. 23 e del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 4 agosto 2011, n. 155.

In assenza di uno dei requisiti sopra indicati, dovrà essere documentato il possesso dei seguenti requisiti:

- sottoscrizione del CCNL applicato nel settore di riferimento;
- presenza diffusa sul territorio nazionale adeguatamente comprovata;

- b. gestore del servizio di raccolta, iscritto all'Albo nazionale gestori ambientali, che dichiara di essere affidatario del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani, allegando:
 - atto con il quale è stato affidato al soggetto il servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani.
 - c. gestore di un circuito organizzato di raccolta che dichiara e documenta il possesso dei requisiti di cui all'art. 183, comma 1, lettera pp) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ovvero:
 - nel caso di consorzio, di cui ai titoli II e III della parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, allegando il riferimento al numero e alla data del decreto di riconoscimento dello statuto da parte Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;
 - nel caso di soggetto gestore della piattaforma di conferimento, o impresa di trasporto di rifiuti sottoscrittore di un accordo di programma o di convenzione quadro con la pubblica amministrazione o con le associazioni imprenditoriali rappresentative su piano nazionale o loro articolazioni territoriali, il soggetto delegato deve allegare l'accordo di programma o la convenzione quadro.
- V. Inserimento del nominativo o dei nominativi delle persone fisiche incaricate ad utilizzare i servizi della piattaforma telematica.
- VI. Produzione di una richiesta di iscrizione alla sezione speciale in quanto soggetto individuato ai sensi dell'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
- VII. Sottoscrizione digitale della richiesta da parte del legale rappresentante e trasmissione al RENTRI.

3.5.3 Verifica e accoglimento della richiesta

- VIII. Le Sezioni regionali dell'Albo nazionale gestori ambientali, nella cui circoscrizione territoriale è ubicata la sede legale del soggetto delegato, effettuano una verifica preliminare, anche avvalendosi della Camera di Commercio (CCIAA) competente per territorio e della Segreteria del Comitato nazionale dell'Albo Gestori ambientali, del possesso dei requisiti di cui all'art. 18 comma 2 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59. All'esito positivo di tale verifica il richiedente è abilitato ad operare in quanto soggetto delegato.

3.5.4 Precompilazione dell'iscrizione dei produttori deleganti

- IX. Inserimento del codice fiscale dell'operatore delegante. Nel caso di imprese, importazione dei dati del Registro delle Imprese, oppure qualora il produttore delegante non sia iscritto al Registro delle Imprese, inserimento manuale dei dati da parte dell'utente al fine di creare il profilo dell'operatore delegante ed attivare la connessa area riservata tramite la quale l'operatore delegante può consultare l'attività svolta per suo conto.
- X. Inserimento, per ciascun operatore delegante, dei dati relativi alle unità locali e all'attività (che sarà esclusivamente quella di produzione di rifiuti). Le informazioni relative alle unità locali possono essere recuperate dal Registro delle Imprese o inserite manualmente dall'utente nel caso in cui l'operatore delegante non sia iscritto al Registro delle Imprese.
- XI. Indicazione delle modalità per il versamento dei diritti di segreteria e del contributo annuo: il soggetto delegato, sulla base degli accordi con l'operatore delegante, può indicare se il versamento dei diritti viene effettuato dal soggetto delegato o dall'operatore delegante.

3.5.5 Validazione da parte dei deleganti

- XII. Trasmissione alla PEC dell'operatore delegante di una notifica di completamento dell'iscrizione al RENTRI comprensiva dei dati inseriti a cui l'operatore delegante risponde con "conferma" immediata.
- XIII. L'operatore delegante ha la possibilità di accedere, tramite il portale www.rentri.gov.it, alla piattaforma telematica RENTRI con strumenti di autenticazione digitale per consultare i dati inseriti del delegato.

3.5.6 Pagamento importi dovuti

- XIV. Versamento, mediante l'interfaccia con la piattaforma per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione (PagoPA), per ogni unità locale, del diritto di segreteria all'atto dell'iscrizione.
- XV. Versamento, mediante l'interfaccia con la piattaforma per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione (PagoPA), per ogni unità locale, del contributo annuale all'atto dell'iscrizione e successivamente entro il 30 aprile di ogni anno.

3.5.7 Accesso e consultazione

- XVI. Consultazione delle informazioni nella sezione anagrafica del RENTRI da parte del delegante e del soggetto delegato.
- XVII. Accesso, da parte dei soggetti individuati ai sensi dell'articolo 19 comma 4, del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, alle informazioni trasmesse, per lo svolgimento delle proprie attività istituzionali.

3.5.8 Annullamento della delega ai sensi dell'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59

- XVIII. Annullamento della delega da parte del soggetto delegato, tramite la piattaforma telematica RENTRI, con effetto immediato.
- XIX. Trasmissione alla PEC dell'operatore delegante, per presa visione, della notifica dell'annullamento della delega.

4 MODALITÀ OPERATIVA: Stampa di un format esemplare di registro cronologico di carico e scarico

4.1 Obiettivo

Il servizio consente all'operatore, secondo quanto previsto dall'articolo 4 comma 3, lettera a) del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, di produrre, per la stampa su supporto cartaceo, il format di registro cronologico di carico e scarico, conforme al modello di cui all'allegato I dello stesso D.M. 4 aprile 2023, n. 59, al fine della successiva vidimazione presso la Camera di Commercio (CCIAA) e della sua tenuta in formato cartaceo.

4.2 Destinatari

Il servizio è rivolto agli operatori obbligati alla tenuta del registro cronologico di carico e scarico in formato cartaceo.

Tale servizio è fruibile dal 15 dicembre 2024 e sino alla data in cui sarà obbligatorio per l'operatore la tenuta digitale del registro cronologico di carico e scarico.

Il servizio è rivolto anche a quegli operatori che compileranno il registro cronologico di carico e scarico cartaceo avvalendosi del proprio sistema gestionale.

4.3 Modalità di fruizione

Il servizio è costituito da una funzionalità della piattaforma telematica RENTRI che consente di scaricare la copia del format di registro cronologico di carico e scarico conforme al modello di cui all'allegato I dello stesso D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

4.4 Modalità di accesso

L'accesso avviene tramite il portale www.rentri.gov.it, senza necessità di autenticazione.

4.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

4.5.1 Messa a disposizione del format

- I. Funzionalità per l'acquisizione del layout grafico del format di registro cronologico di carico e scarico, conforme al modello di cui all'allegato I del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, per la sua riproduzione.

4.5.2 Produzione del format di modello da vidimare

- II. Indicazione dell'intervallo di pagine che l'operatore vuole riprodurre e portare alla vidimazione.
- III. Inserimento dei dati relativi al frontespizio, ovvero denominazione e codice fiscale dell'impresa o dell'ente e l'indirizzo della sede legale.
- IV. Produzione di un file in formato pdf, su pagine di dimensioni A4 con layout orizzontale, contenente il frontespizio e le pagine numerate e conformi al modello di cui all'allegato I del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, per la successiva vidimazione presso la Camera di Commercio (CCIAA) e compilazione manuale. Nel caso l'utente avesse necessità di vidimare ulteriori pagine deve procedere alla richiesta di un nuovo file e non può utilizzare quello già prodotto.
- V. I soggetti che tengono il registro cronologico di carico e scarico con strumenti informatici possono riprodurre il formato su fogli bianchi vidimati presso la Camera di Commercio (CCIAA).

5 MODALITÀ OPERATIVA: Vidimazione digitale del FIR cartaceo tramite interoperabilità con sistemi gestionali

5.1 Obiettivo

Il servizio consente all'operatore che produce il FIR in formato cartaceo, conforme ai modelli di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, di accedere con il proprio sistema gestionale al servizio per la vidimazione digitale messo a disposizione dalle Camere di Commercio (CCIAA). Per fruire del servizio di vidimazione digitale tramite interoperabilità con i sistemi gestionali è necessario che l'operatore effettui preliminarmente la registrazione sulla piattaforma telematica RENTRI.

5.2 Destinatari

Il servizio è rivolto ai soggetti che producono il FIR in formato cartaceo e che si avvalgono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI.

5.3 Modalità di fruizione

Il servizio per la registrazione dell'operatore è fruibile tramite applicazione web della piattaforma telematica RENTRI. La fruizione della vidimazione digitale avviene mediante il sistema gestionale dell'operatore che si interfaccia, per il tramite della piattaforma telematica RENTRI, con il servizio messo a disposizione dalle Camere di Commercio (CCIAA), che sostituisce la piattaforma VI.Vi.FIR.

5.4 Modalità di accesso

L'operatore accede ai servizi applicativi esposti mediante un certificato digitale rilasciato da una Autorità di Certificazione qualificata in conformità al Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS" (Electronic Identification, Authentication and Trust Services) oppure mediante il certificato rilasciato dall'autorità di certificazione di dominio RENTRI attraverso i servizi descritti alla Modalità operativa 16 "Servizi di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione".

L'identificazione dell'operatore si basa sull'utilizzo di un certificato che può essere di tipo e-seal (*sigillo elettronico*) che identifica la persona giuridica (l'impresa) oppure di un qualsiasi altro certificato elettronico qualificato che identifica un soggetto incaricato dall'impresa, che in questo ambito rappresenta il soggetto che interagisce con il sistema tramite interoperabilità applicativa.

L'operatore accede, dalla propria area riservata del portale www.rentri.gov.it, all'applicazione web mediante autenticazione con identità digitale (SPID, CNS, CIE) per la consultazione dei FIR vidimati tramite interoperabilità con la piattaforma telematica RENTRI.

5.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibili le seguenti operazioni.

5.5.1 Registrazione

- I. Accesso al servizio con sistemi di autenticazione digitale da parte del rappresentante dell'operatore o di un suo incaricato. Nel caso d'impresa, il rappresentante viene identificato mediante interoperabilità con il Registro delle Imprese. In tutti gli altri casi (Enti, professionisti e altri soggetti non identificabili attraverso l'interrogazione del Registro Imprese) il sistema invia alla PEC dell'Ente (desunta da indice PA) o della persona (tramite INI PEC) una richiesta di conferma della rappresentanza.
- II. Inserimento e aggiornamento delle persone fisiche che, in qualità di soggetti incaricati, interni o esterni all'operatore, possono utilizzare i servizi della piattaforma telematica per conto dell'operatore.

5.5.2 Vidimazione digitale del formulario

- III. Possibilità di creazione di un *“blocco virtuale”* di FIR, al quale saranno associati i formulari prodotti successivamente dall'utente. Il blocco che dà origine alla numerazione dei FIR può essere unico a livello di operatore oppure si possono avere più blocchi di FIR distinti per ogni unità locale.
- IV. Emissione dell'identificativo univoco del formulario a seguito di richiesta formulata dal sistema gestionale, da riportare sulla stampa del FIR cartaceo.

5.5.3 Accesso e Consultazione

- V. Consultazione, in modalità interoperabile o tramite accesso all'applicazione web, delle informazioni relative ai numeri identificativi emessi ai fini della vidimazione digitale.

6 MODALITÀ OPERATIVA: Emissione e vidimazione digitale del FIR cartaceo

6.1 Obiettivo

Il servizio consente di compilare ed emettere il FIR in formato cartaceo, conforme al modello di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, secondo quanto previsto dall'articolo 6, comma 1 dello stesso D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e di vidimare in maniera digitale il FIR.

6.2 Destinatari

Il servizio è rivolto ai soggetti tenuti ad emettere il FIR che non sono iscritti ed agli operatori iscritti al RENTRI; per questi ultimi il servizio è fruibile fino all'obbligo di entrata in vigore della tenuta digitale del FIR. Il servizio è rivolto, in particolar modo, a chi non dispone di sistemi gestionali.

6.3 Modalità di fruizione

Il servizio è reso disponibile mediante applicazione web della piattaforma telematica RENTRI a partire dal 13 febbraio 2025.

6.4 Modalità di accesso

Il servizio consente agli utenti che rappresentano l'operatore di accedere, tramite portale www.rentri.gov.it, alla piattaforma telematica RENTRI con strumenti digitali di autenticazione.

6.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibili le seguenti operazioni.

6.5.1 Registrazione

- I. Accesso al servizio con autenticazione digitale da parte del rappresentante dell'operatore. Nel caso d'impresa, il rappresentante viene identificato mediante interoperabilità con il Registro delle Imprese. In tutti gli altri casi (Enti, professionisti e altri soggetti non identificabili attraverso l'interrogazione del Registro Imprese) il sistema invia alla PEC dell'Ente (desunta da indice PA) o della persona (tramite INI PEC) una richiesta di conferma del titolo di rappresentanza.
- II. Creazione di un profilo operatore con recupero dei dati del Registro delle Imprese, da Indice PA o da altre banche dati ufficiali.
- III. Inserimento e aggiornamento degli elementi identificativi degli incaricati che svolgeranno l'attività per conto dell'operatore, che non devono avere titolo di rappresentanza ma devono accedere anch'essi con autenticazione digitale.

6.5.2 Vidimazione digitale e compilazione del formulario

- IV. Possibilità di creazione di un "blocco virtuale" di FIR, al quale saranno associati i FIR prodotti successivamente dall'utente. Il blocco che dà origine alla numerazione dei FIR può essere unico a livello di operatore, oppure si possono avere più blocchi di FIR distinti per ogni unità locale.
- V. Emissione del FIR vidimato digitalmente e identificato da un identificativo univoco rilasciato dal RENTRI.
- VI. Inserimento dei dati relativi a produttore/detentore, trasportatore, destinatario, eventuale intermediario, tipologia e quantità stimata di rifiuto mediante applicazione web.

6.5.3 Stampa del formulario cartaceo

- VII. Produzione del file in formato pdf conforme ai modelli di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 con possibilità di compilazione manuale in alternativa alla compilazione mediante applicazione web.

6.5.4 Accesso e consultazione

- VIII. Accesso da parte dell'operatore con possibilità di consultazione dei dati inseriti.

7 MODALITÀ OPERATIVA: Trasmissione della copia del FIR cartaceo (chiusura del ciclo di vita del formulario)

7.1 Obiettivo

Il servizio consente:

- a) ai trasportatori di trasmettere agli operatori coinvolti nella movimentazione la copia del formulario cartaceo compilato, datato e firmato dal produttore o detentore, sottoscritto dal trasportatore e sottoscritto e datato in arrivo dal destinatario;
- b) agli operatori coinvolti nella movimentazione del rifiuto di scaricare il documento nella versione finale.

7.2 Destinatari

Il servizio è rivolto ai trasportatori ed ai soggetti coinvolti nelle diverse fasi del trasporto, compresi gli intermediari, nel caso di FIR prodotti in formato cartaceo.

7.3 Modalità di fruizione

Il servizio viene erogato tramite applicazione web della piattaforma telematica RENTRI o mediante servizi applicativi di interoperabilità.

7.4 Modalità di accesso

L'utente, che rappresenta il soggetto incaricato di trasmettere la copia, accede al servizio con strumenti digitali di autenticazione (SPID per persona fisica o persona giuridica, CNS, CIE). Nel caso di accesso mediante servizi applicativi è possibile utilizzare il certificato rilasciato dall'Autorità di Certificazione (CA) di dominio RENTRI.

L'utente che vuole scaricare la copia del formulario accede con strumenti digitali di autenticazione oppure inserendo gli estremi del formulario.

7.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibili le seguenti operazioni.

7.5.1 Trasmissione del FIR

- I. Il trasportatore effettua il caricamento della copia del formulario cartaceo, opportunamente scansionato, anche mediante interoperabilità tra il sistema gestionale e la piattaforma telematica RENTRI e conferma i dati identificativi del FIR, attribuiti al momento della vidimazione (identificativo ed operatore che ha emesso il FIR).

7.5.2 Scarico del FIR

- II. I soggetti intervenuti nella movimentazione possono scaricare la copia del FIR secondo una delle modalità:
 - a) accedendo al RENTRI;
 - b) inserendo l'identificativo del formulario e il codice fiscale dell'operatore;
 - c) scansionando il QR Code presente sulla copia in proprio possesso.

8 MODALITÀ OPERATIVA: Vidimazione digitale del registro cronologico di carico e scarico

8.1 Obiettivo

Il servizio consente all'operatore che tiene il registro cronologico di carico e scarico in formato digitale, tramite un proprio sistema gestionale, di accedere tramite la piattaforma telematica RENTRI al servizio per la vidimazione in modalità digitale del registro, messo a disposizione dalle Camere di Commercio. Per chi si avvale degli strumenti di supporto messi a disposizione dalla piattaforma RENTRI si veda Modalità operativa 15 *“Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi alla trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico”*.

8.2 Destinatari

Il servizio è rivolto a tutti gli operatori iscritti al RENTRI. La vidimazione digitale risulta essere un passaggio obbligatorio, integrato nella procedura, per l'apertura dei registri cronologici di carico e scarico nel RENTRI.

8.3 Modalità di fruizione

L'operatore, successivamente al perfezionamento della propria iscrizione al RENTRI, è tenuto a identificare e definire nel RENTRI i propri registri cronologici di carico e scarico, nei quali dovranno confluire periodicamente tutte le annotazioni registrate localmente attraverso i propri sistemi gestionali.

La definizione di un registro cronologico di carico e scarico, che deve sempre essere associato ad una unità locale iscritta, è identificata come *“apertura”* del registro stesso, e può avvenire nelle seguenti modalità:

- Attraverso la funzione messa a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI;
- Mediante il sistema gestionale dell'operatore o dei soggetti di cui all'Art. 190, comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che si interfaccia applicativamente (via Application Programming Interface, di seguito API) con il servizio messo a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI.

In tutti i casi, la piattaforma telematica RENTRI accede al servizio per la vidimazione digitale messo a disposizione dalle Camere di Commercio e restituisce l'identificativo unico nazionale del registro cronologico di carico e scarico.

Nel caso di soggetti, che utilizzano il servizio di cui alla Modalità operativa 15 *“Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi alla trasmissione dei dati dei registri cronologici di carico e scarico”*, la vidimazione è effettuata in maniera automatica dal servizio.

8.4 Modalità di accesso

L'operatore accede ai servizi applicativi esposti mediante un certificato digitale rilasciato da una Autorità di Certificazione qualificata in conformità al Regolamento (UE) n. 910/2014 – *“eIDAS”* oppure mediante il certificato rilasciato dall'Autorità di Certificazione di dominio RENTRI attraverso i servizi descritti alla modalità operativa 16 *“Servizi di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione”*.

L'identificazione dell'operatore si basa sull'utilizzo di un certificato che può essere di tipo e-seal (*sigillo elettronico*) che identifica la persona giuridica (l'impresa) oppure di un qualsiasi altro certificato elettronico qualificato che identifica un soggetto incaricato dall'impresa, che in questo ambito rappresenta il soggetto che interagisce con il sistema tramite interoperabilità applicativa.

L'operatore accede, dalla propria area riservata del portale www.rentri.gov.it, all'applicazione web mediante autenticazione (con identità digitale (SPID, CNS, CIE)) per la consultazione dei registri cronologici di carico e scarico, vidimati tramite interoperabilità con la piattaforma telematica RENTRI.

8.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

La funzionalità fornita consiste nell'ottenimento dell'identificativo univoco per la vidimazione digitale di un registro cronologico di carico e scarico, azione propedeutica all'apertura di un nuovo registro.

La funzionalità esposta per questo servizio è preliminare alle operazioni riportate nella Modalità operativa 11 *“Trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico mediante interoperabilità”*.

I dettagli operativi dei servizi applicativi (API) realizzati sono accessibili dal portale www.rentri.gov.it.

8.6 Rappresentazione del registro cronologico di carico e scarico digitale vidimato digitalmente tramite RENTRI

La struttura del formato digitale del registro cronologico di carico e scarico è di tipo XML o JSON in quanto si tratta di un documento informatico e prevede uno spazio per la ripresa dell'identificativo unico del registro cronologico di carico e scarico attribuito dal RENTRI in fase di vidimazione.

Come indicato nella Modalità operativa 11 *“Trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico mediante interoperabilità”* il dato caricato nel RENTRI, attraverso i servizi (API) esposti, è considerato immediatamente *“Trasmesso al RENTRI”* ed il RENTRI attribuisce un numero univoco dipendente dall'identificativo digitale del registro ad ogni tipo di movimento trasmesso, che l'operatore deve recuperare per mantenere l'allineamento con il RENTRI.

L'identificativo univoco del registro cronologico di carico e scarico, che equivale alla vidimazione del registro stesso, è generato dal RENTRI e deve essere riportato dai sistemi gestionali nell'intestazione di ogni pagina all'atto della rappresentazione stampabile del registro informatico. L'identificativo unico delle registrazioni trasmesse, anch'esso prodotto dal RENTRI, deve essere acquisito dai sistemi gestionali nel registro informatico. La vidimazione del registro cronologico di carico e scarico in formato cartaceo è disciplinata dalla Modalità operativa 4 *“Stampa di un format esemplare di registro cronologico di carico e scarico”*.

Ai fini di un successivo controllo, la piattaforma telematica RENTRI espone un servizio che consente il caricamento della copia di un registro informatico, strutturato secondo le specifiche tecniche riportate alla Modalità operativa 17 *“Specifiche tecniche”*, ed esegue il test di corrispondenza tra la versione *“locale”* del registro informatico e i dati già trasmessi al RENTRI.

Tale funzionalità è consentita anche accedendo mediante applicazione web in modalità autenticata, affinché l'operatore possa consultare attraverso il portale www.rentri.gov.it la corrispondenza con i dati trasmessi e gli esiti che attestano la regolarità dell'adempimento. Questa funzionalità è accessibile anche all'operatore che si avvale dei soggetti delegati di cui all'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

9 MODALITÀ OPERATIVA: Emissione e gestione in formato digitale del FIR

9.1 Obiettivo

Il servizio fornisce agli operatori un insieme di funzioni per l'emissione e gestione di un FIR in formato digitale, già vidimato digitalmente secondo la Modalità operativa 10 *"Vidimazione del FIR digitale tramite interoperabilità con sistemi gestionali"*, agevolando l'adozione delle regole tecniche per la formazione di questo particolare documento elettronico.

I servizi vengono erogati attraverso la piattaforma telematica RENTRI e consentono all'operatore di gestire il FIR durante il trasporto, prodotto in modalità digitale (xFIR), compresa la sottoscrizione digitale.

Tali servizi implementano le specifiche tecniche di cui all'art.8 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 per la produzione di un documento elettronico di tipo "xFIR".

Questi servizi vengono messi a disposizione degli operatori al fine di agevolare la gestione digitale dei FIR. Tuttavia, gli operatori potranno dotarsi di soluzioni alternative sviluppate internamente o acquisite sul mercato. In tale caso, l'unico vincolo è che la vidimazione del formulario e la trasmissione della copia completa del FIR, a chiusura del ciclo di vita dello stesso, devono avvenire per il tramite della piattaforma telematica RENTRI.

L'utilizzo di questi servizi prescinde dall'obbligo di trasmissione dei dati al RENTRI: possono quindi essere utilizzati anche per la gestione dei FIR laddove non sia previsto l'obbligo di trasmissione dei dati al RENTRI (ad esempio per i rifiuti non pericolosi).

9.2 Destinatari

Il servizio è rivolto agli operatori iscritti al RENTRI che si avvalgono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI per la gestione di un FIR interamente digitale. Per gestione si intendono l'emissione del FIR e la successiva integrazione con i campi di competenza da parte degli operatori coinvolti nella movimentazione. Per gli operatori che non si avvalgono di sistemi gestionali interoperabili si rimanda alla Modalità operativa 13 *"Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi all'utilizzo del FIR in modalità digitale in condizione di mobilità"* ed alla Modalità operativa 14 *"Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi all'emissione del FIR in modalità digitale"*.

9.3 Modalità di fruizione

La piattaforma telematica RENTRI espone dei servizi applicativi (API) ai quali accedono i sistemi gestionali degli operatori, utilizzando l'identità digitale che identifica il soggetto iscritto al RENTRI.

La consultazione dei dati può avvenire mediante un servizio applicativo (API) oppure mediante l'accesso all'area riservata agli operatori nel portale www.rentri.gov.it.

9.4 Modalità di accesso

L'operatore accede ai servizi applicativi esposti mediante un certificato digitale rilasciato da una Autorità di Certificazione qualificata in conformità al Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS" oppure mediante il certificato rilasciato dall'Autorità di Certificazione CA di dominio RENTRI attraverso i servizi descritti alla Modalità operativa 16 *"Servizi di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione"*.

L'identificazione dell'operatore si basa sull'utilizzo di un certificato che può essere di tipo e-seal (*sigillo elettronico*) che identifica la persona giuridica (l'impresa) oppure di un qualsiasi altro certificato elettronico qualificato che identifica un soggetto incaricato dall'impresa, che in questo ambito rappresenta il soggetto che interagisce con il sistema tramite interoperabilità applicativa.

L'operatore accede, dalla propria area riservata del portale www.rentri.gov.it, all'applicazione web mediante autenticazione (con identità digitale (SPID, CNS, CIE)) per la consultazione dei FIR vidimati tramite interoperabilità con la piattaforma telematica RENTRI.

9.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Le funzionalità (API) realizzate e i rispettivi dettagli operativi sono accessibili dal portale www.rentri.gov.it.

I servizi esposti consentono di eseguire le azioni necessarie alla trasmissione dei dati e le azioni complementari di consultazione dei dati trasmessi.

9.5.1 Vidimazione digitale del FIR

- I. Assegnazione al formulario di un identificativo univoco reso disponibile da apposita applicazione messa a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI a seguito di richiesta formulata dal gestionale dell'operatore, da riportare sul file del FIR in formato digitale, come descritto alla Modalità operativa 10 "Vidimazione del FIR digitale tramite interoperabilità con sistemi gestionali".

9.5.2 Gestione del formulario per l'identificazione dei rifiuti in modalità digitale (xFIR)

A supporto della gestione del FIR durante il trasporto, prodotto in modalità digitale (xFIR), sono fornite le seguenti funzionalità:

- II. Produzione di un nuovo FIR digitale di tipo xFIR.
- III. Modifica dei dati di un nuovo FIR in fase di emissione, in attesa della prima sottoscrizione.
- IV. Restituzione dei dati contenuti nel FIR in formato XML o JSON.
- V. Integrazione del FIR con i dati relativi al trasporto (es. targa del mezzo, nome del conducente, data e ora inizio trasporto) da effettuarsi al momento del ritiro e dell'avvio del trasporto.
- VI. Aggiunta al file del FIR (di tipo xFIR) di un allegato.
- VII. Aggiunta di annotazioni.
- VIII. Integrazione del FIR con i dati di accettazione a destinazione (es. accettazione/respingimento, peso verificato a destino, data e ora di arrivo).
- IX. Cancellazione degli ultimi dati aggiunti prima della successiva sottoscrizione.
- X. Fornitura all'operatore coinvolto nella movimentazione del FIR digitale in formato xFIR.
- XI. Fornitura all'operatore coinvolto nella movimentazione della rappresentazione in formato PDF del FIR, aggiornata con le informazioni integrate.
- XII. Restituzione dello stato del FIR e delle operazioni consentite.
- XIII. Restituzione dell'impronta in formato SHA256 da firmare, affinché l'operatore possa sottoscrivere digitalmente il FIR in formato xFIR.
- XIV. Servizio per la sottoscrizione digitale mediante certificato digitale rilasciato, all'operatore, dall'Autorità di Certificazione, secondo quanto riportato alla Modalità operativa n.16.
- XV. Acquisizione dei dati per completare la sottoscrizione digitale da parte degli operatori coinvolti nella movimentazione.
- XVI. Validazione del FIR in formato xFIR inviato dall'operatore.
- XVII. Restituzione dell'elenco dei formulari che l'utente ha già prodotto.

9.5.3 Comunicazione al RENTRI della chiusura del ciclo del FIR

- XVIII. Annullamento dell'identificativo univoco assegnato al FIR in sede di vidimazione da parte del soggetto che lo ha prodotto prima dell'avvio del trasporto.
- XIX. Trasmissione al RENTRI da parte del destinatario, nel rispetto delle tempistiche previste per l'annotazione del movimento sul registro cronologico di carico e scarico e quindi entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti, del formulario controfirmato e datato da tutti i soggetti intervenuti nella movimentazione tramite il RENTRI, come previsto dall'art. 7, comma 7 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
- XX. Avviso, mediante interoperabilità, al produttore/detentore dell'avvenuta comunicazione da parte del destinatario, al fine di attestare l'esclusione dalle responsabilità ai sensi dell'art. 188 comma 4 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- XXI. Consultazione mediante interoperabilità della copia del FIR controfirmato e datato dal destinatario.

9.5.4 Verifiche automatiche

- XXII. Validazione formale dei dati che compongono il FIR attraverso i servizi messi a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI.
- XXIII. Validazione dell'esistenza all'interno della "Sezione Anagrafica" del RENTRI degli operatori coinvolti nella movimentazione.

9.5.5 Consultazione

- XXIV. Consultazione in tempo reale delle informazioni relative alle autorizzazioni che trasportatori e/o impianti di destinazione hanno comunicato di possedere al momento dell'iscrizione al RENTRI. Il servizio di consultazione dell'informazione delle autorizzazioni di cui sopra, integrato nelle API per la gestione del formulario in formato digitale, è messo a disposizione dell'operatore per un utilizzo diretto, semplicemente fornendo l'identificativo anagrafico del soggetto da consultare. Il servizio restituisce una segnalazione non vincolante per l'operatore.

10 MODALITÀ OPERATIVA: Vidimazione del FIR digitale tramite interoperabilità con sistemi gestionali

10.1 Obiettivo

Il servizio consente all'operatore che produce il FIR in formato digitale, con un proprio sistema gestionale, di accedere tramite la piattaforma telematica RENTRI al servizio per la vidimazione digitale messo a disposizione dalle Camere di Commercio.

10.2 Destinatari

Il servizio è rivolto agli operatori iscritti che si avvalgono di sistemi gestionali, interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI per la gestione di un FIR digitale.

10.3 Modalità di fruizione

Il sistema gestionale si interfaccia applicativamente (mediante API) con il servizio messo a disposizione dalle Camere di Commercio (CCIAA) per il tramite della piattaforma telematica RENTRI.

10.4 Modalità di accesso

L'operatore accede ai servizi applicativi esposti mediante un certificato digitale rilasciato da una Autorità di Certificazione qualificata in conformità al Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS" oppure mediante il certificato rilasciato dall'Autorità di certificazione di dominio RENTRI attraverso i servizi descritti alla Modalità operativa 16 "Servizi di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione".

L'identificazione dell'operatore si basa sull'utilizzo di un certificato che può essere di tipo e-seal ("sigillo elettronico") che identifica la persona giuridica (l'impresa) oppure di un qualsiasi altro certificato elettronico qualificato che identifica un soggetto incaricato dall'impresa, che in questo ambito rappresenta il soggetto che interagisce con il sistema tramite interoperabilità applicativa.

L'operatore accede, dalla propria area riservata del portale www.rentri.gov.it, all'applicazione web mediante autenticazione (con identità digitale (SPID, CNS, CIE)) per la consultazione dei FIR vidimati tramite interoperabilità con la piattaforma telematica RENTRI.

10.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibili le seguenti operazioni.

10.5.1 Vidimazione digitale del formulario

- I. Emissione del FIR vidimato digitalmente e identificato da un identificativo univoco rilasciato dal RENTRI a seguito di richiesta formulata dal gestionale dell'operatore, da riportare sul file del FIR in formato digitale. La numerazione del FIR può essere associata a livello di operatore oppure ad ogni unità locale.

10.5.2 Accesso e consultazione

- II. Accesso da parte dell'operatore, in modalità interoperabile, alle informazioni relative agli identificativi emessi ai fini della vidimazione digitale.

11 MODALITÀ OPERATIVA: Trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico mediante interoperabilità

11.1 Obiettivo

Il servizio consente all'operatore di trasmettere al RENTRI, mediante interoperabilità, i dati relativi ai movimenti annotati nei propri registri cronologici di carico e scarico, con le tempistiche indicate dal D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e nel formato indicato dalle specifiche tecniche.

11.2 Destinatari

Il servizio è rivolto ad Enti, imprese e soggetti delegati, di cui all'art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, iscritti al RENTRI che dispongono di un proprio sistema gestionale per la tenuta dei registri cronologici di carico e scarico. Il Sistema gestionale deve soddisfare i requisiti e le specifiche tecniche di cui agli articoli 4 e 8 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 e deve essere in grado di assicurare l'interoperabilità applicativa verso i servizi esposti dalla piattaforma telematica RENTRI, al fine di assolvere all'adempimento della trasmissione dei dati dei registri cronologici di carico e scarico, tenuti presso le unità locali. Inoltre, tra i destinatari rientrano le strutture tecniche che realizzano tali sistemi gestionali.

11.3 Modalità di fruizione

Per usufruire del servizio è richiesto che l'iscrizione al RENTRI sia stata perfezionata (si veda la Modalità operativa 1 "*Iscrizione al RENTRI*").

La trasmissione dei dati può avvenire solo sulle posizioni dove sono state correttamente configurate le unità locali e i registri cronologici di carico e scarico, come previsto dalla Modalità operativa 8 "*Vidimazione digitale del registro cronologico di carico e scarico*".

La piattaforma telematica RENTRI espone dei servizi applicativi (API) ai quali accedono i sistemi gestionali degli operatori, utilizzando l'identità digitale che identifica il soggetto iscritto al RENTRI.

L'attività svolta viene registrata dal RENTRI che assegna un identificativo univoco ad ogni movimento trasmesso e consente al fruitore del servizio di poter consultare il registro delle movimentazioni per ciascuna unità locale / registro configurato.

La consultazione può avvenire mediante un servizio applicativo (API) oppure mediante l'accesso all'area riservata agli operatori nel portale www.rentri.gov.it.

11.4 Modalità di accesso

L'operatore accede ai servizi applicativi esposti mediante un certificato digitale rilasciato da una Autorità di Certificazione (CA) qualificata in conformità al Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS" oppure mediante il certificato rilasciato dall'Autorità di Certificazione (CA) di dominio RENTRI attraverso i servizi descritti alla Modalità operativa 16 "*Servizi di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione*".

L'identificazione dell'operatore si basa sull'utilizzo di un certificato che può essere di tipo e-seal (*sigillo elettronico*) che identifica la persona giuridica (l'impresa) oppure di un qualsiasi altro certificato elettronico qualificato che identifica un soggetto incaricato dall'impresa, che in questo ambito rappresenta il soggetto che interagisce con il sistema tramite interoperabilità applicativa.

L'operatore accede, dalla propria area riservata del portale www.rentri.gov.it, all'applicazione web mediante autenticazione (con identità digitale (SPID, CNS, CIE)) per la consultazione dei dati del registro cronologico di carico e scarico trasmessi al RENTRI.

11.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Le funzionalità (API) realizzate e i rispettivi dettagli operativi sono accessibili sul portale www.rentri.gov.it al percorso `/api/swagger`. I servizi esposti consentono di eseguire le azioni necessarie alla trasmissione dei dati e le azioni complementari di consultazione dei dati trasmessi.

11.5.1 Riconoscimento utente e identificazione del contesto su cui agire

- I. Definizione dei registri cronologici di carico e scarico su cui l'utente opera.
- II. Visualizzazione dell'elenco degli operatori iscritti per cui un utente, identificato attraverso il certificato digitale, è abilitato ad operare.
- III. Visualizzazione dell'elenco delle unità locali (identificate attraverso l'indirizzo).
- IV. Visualizzazione dell'elenco dei registri cronologici di carico e scarico a cui l'utente ha accesso.

11.5.2 Trasmissione dei dati mediante interoperabilità tra il sistema gestionale e il RENTRI

- V. Trasmissione al RENTRI dei dati annotati nel registro cronologico di carico e scarico tenuto in modalità digitale.
- VI. Trasmissione al RENTRI delle informazioni sulla quantità verificata a destino in modo differito rispetto alle movimentazioni già trasmesse in precedenza.
- VII. Annullamento di una o più trasmissioni al RENTRI. L'annullamento è solo logico, la registrazione fisica rimane nel sistema e viene tracciata.
- VIII. Rilascio del riferimento all'ultimo elemento comunicato valido generato dal sistema per il registro cronologico di carico e scarico specificato, al fine di concatenare le successive registrazioni.
- IX. Attribuzione, da parte del RENTRI, di un numero univoco ad ogni tipo di movimento trasmesso in modo che l'operatore recuperi tali numeri al fine di allineare il proprio sistema gestionale con il RENTRI.

Il dato trasmesso al RENTRI attraverso i servizi (API) esposti è considerato immediatamente acquisito dal sistema, per cui non è richiesta altra azione di conferma.

11.5.3 Verifiche automatiche

Il sistema effettua, contestualmente alla fase di trasmissione, la verifica formale dei dati. L'esito, con l'indicazione di errori eventuali, è restituito al fruitore del servizio alla fine dell'elaborazione del flusso dati trasmesso al RENTRI. Per favorire l'integrazione del servizio applicativo in modo più flessibile, così da evitare il rischio di blocchi eventualmente dovuti all'indisponibilità dei sistemi in azioni sincrone tra fruitore ed erogatore, il servizio per la trasmissione dei dati ammette la modalità di comunicazione asincrona conforme alle *"Linee Guida Modello Interoperabilità"* definite da AgID secondo il modello operativo del tipo *"Pattern non bloccante RPC PUSH"* (basato su *callback*), utilizzabile nel caso in cui il fruitore abbia a sua volta la possibilità di esporre una interfaccia di servizio per la ricezione delle risposte.

11.5.4 Accesso ai dati trasmessi

- X. Consultazione in modalità applicativa (API) che consente di acquisire e scaricare ogni informazione già trasmessa al RENTRI, unitamente agli estremi dell'avvenuta registrazione.
- XI. Acquisizione dell'elenco dei movimenti già comunicati relativi ad un registro cronologico di carico e scarico, filtrati in base ai criteri specificati.
- XII. Acquisizione del dettaglio di un movimento in un determinato momento, oppure la storia di tutte le sue variazioni, specificando l'identificativo assegnato dal RENTRI al movimento, oppure l'anno e l'identificativo progressivo come archiviato nel sistema gestionale dell'operatore.
- XIII. Acquisizione del conteggio dei movimenti inseriti in un determinato registro cronologico di carico e scarico, filtrati in base ai criteri specificati.
- XIV. Consultazione attraverso la piattaforma telematica RENTRI dei dati trasmessi e degli esiti che attestano la regolarità dell'adempimento, accedendo tramite applicazione web in modalità autenticata.

12 MODALITÀ OPERATIVA: Trasmissione dei dati del FIR mediante interoperabilità

12.1 Obiettivo

Il servizio consente all'operatore di trasmettere al RENTRI i dati contenuti nei FIR, relativamente ai rifiuti pericolosi, al fine di alimentare la sezione "Tracciabilità" dello stesso RENTRI.

12.2 Destinatari

Il servizio è rivolto ad Enti ed imprese nonché ai soggetti delegati di cui all'art.18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, iscritti al RENTRI, nonché le strutture tecniche di cui esse si avvalgono, che dispongono di un sistema gestionale in grado di assicurare l'interoperabilità applicativa con i servizi esposti dalla piattaforma telematica del RENTRI, al fine di assolvere all'adempimento della trasmissione dei dati contenuti nel FIR.

I dati trasmessi al RENTRI in questo ambito afferiscono esclusivamente ai formulari emessi in formato digitale che soddisfa i requisiti e le specifiche tecniche di cui agli articoli 7 e 8 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.

12.3 Modalità di fruizione

Per usufruire del servizio è necessario che gli operatori abbiano perfezionato l'iscrizione al RENTRI.

La trasmissione dei dati può avvenire solo sulle posizioni dove sono state correttamente configurate le unità locali.

Per i rifiuti prodotti fuori dall'unità locale si fa riferimento all'unità locale presso la quale è tenuto il registro cronologico di carico e scarico.

La piattaforma telematica del RENTRI espone dei servizi applicativi (API) ai quali accedono i sistemi gestionali degli operatori, utilizzando l'identità digitale che identifica il soggetto iscritto al RENTRI.

L'attività svolta secondo questa modalità viene registrata dal RENTRI, che assegna un identificativo univoco ad ogni serie di dati trasmessi relativi ad un FIR emesso e consente al fruitore del servizio di poter consultare il registro dei dati trasmessi per ciascun FIR nonché per ogni unità locale precedentemente configurata.

La consultazione può avvenire mediante un servizio applicativo (API) oppure mediante l'accesso all'area riservata agli operatori nel portale www.rentri.gov.it.

12.4 Modalità di accesso

L'operatore accede ai servizi applicativi esposti mediante un certificato digitale rilasciato da una Autorità di Certificazione qualificata in conformità al Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS" oppure mediante il certificato rilasciato dall'Autorità di Certificazione di dominio RENTRI attraverso i servizi descritti alla Modalità operativa 16 "Servizi di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione".

L'identificazione dell'operatore si basa sull'utilizzo di un certificato che può essere di tipo e-seal (*sigillo elettronico*) che identifica la persona giuridica (l'impresa) oppure di un qualsiasi altro certificato elettronico qualificato che identifica un soggetto incaricato dall'impresa, che in questo ambito rappresenta il soggetto che interagisce con il sistema tramite interoperabilità applicativa.

L'operatore accede, dalla propria area riservata del portale www.rentri.gov.it, all'applicazione web mediante autenticazione (con identità digitale (SPID, CNS, CIE)) per la consultazione dei dati dei FIR trasmessi tramite interoperabilità al RENTRI.

12.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Le funzionalità (API) realizzate e i rispettivi dettagli operativi sono accessibili sul portale www.rentri.gov.it al percorso "/api/swagger".

I servizi esposti consentono di eseguire le azioni necessarie alla trasmissione dei dati e le azioni complementari di consultazione dei dati trasmessi.

12.5.1 Trasmissione dei dati

- I. I dati del FIR digitale, riferito ai soli rifiuti pericolosi, sono trasmessi al RENTRI in formato rispondente alle specifiche tecniche che definiscono il formato “xFIR”, pubblicate sul portale www.rentri.gov.it. La trasmissione dei dati deve essere effettuata da parte del produttore, del trasportatore e del destinatario (che se ne assumono la responsabilità), nel rispetto delle tempistiche previste per l’annotazione del movimento sul registro cronologico di carico e scarico di seguito riportate:
- per i produttori, almeno entro dieci giorni lavorativi dallo scarico del rifiuto prodotto;
 - per i soggetti che effettuano la raccolta e il trasporto almeno entro dieci giorni lavorativi dalla data di consegna dei rifiuti all'impianto di destino;
 - per i soggetti che effettuano le operazioni di recupero e di smaltimento entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti.
- Qualora uno dei soggetti coinvolti trasmetta più versioni dei dati di un FIR il RENTRI conserva l’esatta cronologia degli eventi e delle versioni del FIR.
- II. Comunicazione dell’annullamento di una trasmissione della serie di dati del formulario.

12.5.2 Verifiche automatiche

- III. L’utilizzo dei servizi messi a disposizione dal RENTRI per la tenuta in formato digitale del FIR (si veda la Modalità operativa 9 “*Emissione e gestione in formato digitale del FIR*”) consente la validazione formale dei dati che compongono il formulario e che sono oggetto di trasmissione.

12.5.3 Consultazione

- IV. Consultazione in tempo reale delle informazioni relative alle autorizzazioni che trasportatori e/o impianti di destinazione hanno comunicato di possedere al momento dell’iscrizione al RENTRI. Il servizio di consultazione delle informazioni delle autorizzazioni di cui sopra, integrato nelle API per la gestione del formulario in formato digitale, è messo a disposizione dell’operatore per un utilizzo diretto, semplicemente fornendo l’identificativo anagrafico del soggetto per il quale consultare le predette informazioni . Il servizio restituisce una segnalazione non vincolante per l’operatore.

12.5.4 Accesso ai dati trasmessi

- V. Consultazione in modalità applicativa (API) che consente di acquisire e scaricare ogni informazione già trasmessa al RENTRI, unitamente agli estremi dell’avvenuta registrazione.
- VI. Acquisizione del dettaglio di una particolare serie di dati trasmessi.
- VII. Acquisizione del conteggio e/o dell’elenco delle trasmissioni.
- VIII. Consultazione attraverso la piattaforma telematica RENTRI dei dati trasmessi, accedendo tramite applicazione web in modalità autenticata.

13 MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi all'utilizzo del FIR in modalità digitale in mobilità

13.1 Obiettivo

Il servizio fornisce uno strumento (applicazione informatica) che consente agli operatori iscritti al RENTRI di svolgere, in condizione di mobilità, le operazioni per la produzione del FIR digitale, integrare i dati nelle diverse fasi della movimentazione del rifiuto nonché trasmettere al RENTRI i dati contenuti nel FIR nel caso di rifiuti pericolosi.

13.2 Destinatari

Il servizio è rivolto agli operatori iscritti al RENTRI che intendono avvalersi del servizio di supporto messo a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI per agevolare l'assolvimento degli adempimenti agli obblighi previsti dal D.M. 4 aprile 2023, n. 59, in alternativa a soluzioni sviluppate internamente o acquisite sul mercato.

13.3 Modalità di fruizione

Il servizio viene erogato attraverso una applicazione web utilizzabile con dispositivi mobili. L'applicazione sarà comunque accessibile anche mediante postazioni fisse.

L'applicazione realizzata verrà posta in condivisione, in modalità open source, per un utilizzo da parte dei produttori di software. L'applicazione per essere fruita richiede un'installazione e una configurazione nel dispositivo dell'utente.

Il rappresentante dell'operatore, al momento dell'iscrizione o successivamente ad essa, dovrà abilitare l'impresa o l'Ente ad utilizzare l'applicazione in mobilità, tramite l'apposita funzionalità presente nell'area riservata. Gli utenti che effettivamente utilizzeranno l'applicazione, opportunamente abilitati, dovranno configurarla secondo quanto indicato ai passi successivi.

13.4 Modalità di accesso

L'operatore, per abilitare l'impresa ad utilizzare l'applicazione in mobilità, deve accedere alla propria area riservata nel portale www.rentri.gov.it per effettuare l'autenticazione con identità digitale (SPID, CNS, CIE).

L'applicazione, precedentemente installata sul dispositivo mobile dell'utente, accede ai servizi esposti dalla piattaforma telematica RENTRI mediante un certificato digitale rilasciato dall'Autorità di Certificazione di dominio RENTRI.

13.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Le principali funzionalità utilizzabili in mobilità sono le seguenti.

13.5.1 Installazione e configurazione

- I. Successivamente all'iscrizione al RENTRI (si veda Modalità Operativa 1 "Iscrizione al RENTRI") e tramite apposita funzionalità disponibile nell'area riservata, l'operatore chiede l'abilitazione all'utilizzo dell'applicazione ed il RENTRI rilascia una chiave univoca.
- II. I singoli utenti provvedono all'installazione dell'applicazione sui propri dispositivi mobili.
- III. Il rappresentante dell'operatore o il suo incaricato possono consultare l'elenco dei dispositivi associati alla chiave univoca e quindi abilitare o disabilitare l'operatività degli utenti dell'applicazione.

13.5.2 Vidimazione del FIR digitale

- IV. Selezione dell'unità locale/sede definita al momento dell'iscrizione.
- V. Vidimazione digitale tramite il collegamento al servizio fornito dalle Camere di Commercio raggiungibile attraverso la piattaforma telematica RENTRI con apposizione di un identificativo univoco.

13.5.3 Emissione del FIR digitale

- VI. Inserimento dei dati relativi a produttore/detentore, trasportatore, destinatario, eventuale intermediario, tipologia e quantità stimata di rifiuto così come previsti dai modelli di FIR di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
- VII. Integrazione dei dati comunicati in un momento successivo dal trasportatore (p.es. mezzo, targa, autista, data e ora).
- VIII. Produzione di un'anteprima conforme ai modelli di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, ai fini della disponibilità di una rappresentazione del FIR che consente di verificare la corrispondenza dei dati contenuti all'interno del sistema informatico nonché per agevolare i controlli durante il trasporto.
- IX. Emissione del FIR in formato digitale. Il FIR si intende emesso nel momento in cui è firmato elettronicamente dal produttore e dal trasportatore.
- X. Sottoscrizione, da parte di produttore e trasportatore, del FIR con sigillo elettronico prodotto attraverso l'Autorità di certificazione di dominio del RENTRI secondo quanto previsto dalla Modalità operativa 16 "*Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione*". L'identità è associata all'operatore e può essere utilizzata anche da remoto. La firma viene apposta da utenti già incaricati al momento dell'iscrizione oppure abilitati dall'operatore come indicato al punto 13.5.1.

13.5.4 Condivisione del FIR con gli altri operatori della filiera e presa in carico

- XI. Messa a disposizione del FIR digitale agli altri operatori che partecipano alla movimentazione del rifiuto.
- XII. Per prendere in carico il FIR è necessario che:
 - a) l'utente disponga dell'identificativo univoco del FIR rilasciato dal RENTRI;
 - b) il dispositivo sia associato, come indicato al punto 13.5.1, ad un operatore coinvolto nella movimentazione.

13.5.5 Integrazione del formulario nelle diverse fasi della movimentazione del rifiuto

- XIII. Integrazione dei dati da parte dell'utente:
 - a) annotazioni di vario genere, anche in caso di eventi che si verificano nel corso del trasporto;
 - b) al momento dell'arrivo a destinazione: inserimento della quantità verificata a destino e sottoscrizione a chiusura del conferimento, o eventuale respingimento parziale o totale del conferimento.
- XIV. Sottoscrizione da parte del trasportatore e del destinatario attestante l'avvenuta integrazione dei dati e la presa in carico del FIR. La sottoscrizione viene effettuata con i dispositivi mobili, precedentemente abilitati, secondo le modalità indicate al punto 13.5.3, con sigillo elettronico prodotto attraverso l'Autorità di Certificazione di dominio del RENTRI secondo quanto previsto dalla Modalità operativa 16 "*Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione*".

13.5.6 Trasmissione dei dati

- XV. Trasmissione al RENTRI dei dati del FIR digitale in formato rispondente alle specifiche tecniche che definiscono il formato "xFIR" pubblicate sul portale www.rentri.gov.it. La trasmissione dei dati deve essere effettuata da parte del produttore, del trasportatore e del destinatario (che se ne assumono la responsabilità), nel rispetto delle tempistiche previste per l'annotazione del movimento sul registro cronologico di carico e scarico di seguito riportate:
 - per i produttori, almeno entro dieci giorni lavorativi dallo scarico del rifiuto prodotto;
 - per i soggetti che effettuano la raccolta e il trasporto almeno entro dieci giorni lavorativi dalla data di consegna dei rifiuti all'impianto di destino;
 - per i soggetti che effettuano le operazioni di recupero e di smaltimento entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti.

Qualora uno dei soggetti coinvolti trasmetta più versioni dei dati di un FIR sarà cura del RENTRI conservare l'esatta cronologia degli eventi e delle versioni del FIR.

13.5.7 Verifiche automatiche

- XVI. Validazione formale dei dati che compongono il FIR attraverso i servizi messi a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI.
- XVII. Validazione dell'esistenza all'interno della "*Sezione Anagrafica*" del RENTRI degli operatori coinvolti nella movimentazione.

13.5.8 Consultazione

- XVIII. Consultazione in tempo reale delle informazioni relative alle autorizzazioni che trasportatori e/o impianti di destinazione hanno comunicato di possedere al momento dell'iscrizione al RENTRI. Il servizio di consultazione delle informazioni delle autorizzazioni di cui sopra, integrato nelle API per la gestione del FIR in formato digitale, è messo a disposizione dell'operatore per un utilizzo diretto fornendo l'identificativo anagrafico del soggetto per il quale consultare le predette informazioni.

13.5.9 Accesso ai dati

- XIX. Consultazione dei FIR vidimati digitalmente.

14 MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi all'emissione del FIR in modalità digitale

14.1 Obiettivo

Il servizio mette a disposizione le funzionalità di base che consentono all'operatore iscritto al RENTRI di svolgere le operazioni necessarie per l'emissione e la vidimazione digitale del FIR in formato digitale, e di trasmettere al RENTRI i dati contenuti nel FIR nel caso di rifiuti pericolosi.

14.2 Destinatari

Il servizio è rivolto agli operatori iscritti al RENTRI, che non dispongono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI e non si avvalgono di delegati (art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59), che intendono avvalersi del servizio di supporto messo a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI per agevolare l'assolvimento degli adempimenti previsti dal D.M. 4 aprile 2023, n. 59, in alternativa a soluzioni sviluppate internamente o acquisite sul mercato.

14.3 Modalità di fruizione

Il servizio è erogato mediante l'applicazione web della piattaforma telematica RENTRI.
L'applicazione realizzata viene posta in condivisione, in modalità open source, per un utilizzo da parte dei produttori di software.

14.4 Modalità di accesso

Il servizio consente agli utenti di accedere, tramite portale www.rentri.gov.it, alla piattaforma telematica RENTRI con strumenti digitali di autenticazione (SPID, CNS, CIE).

14.5 Funzionalità rese disponibili dal servizio

Il servizio rende possibili le seguenti operazioni.

14.5.1 Vidimazione del FIR digitale

- I. Selezione dell'unità locale/sede definita al momento dell'iscrizione.
- II. Vidimazione digitale tramite apposita applicazione delle Camere di Commercio raggiungibile attraverso la piattaforma telematica RENTRI con apposizione di un identificativo univoco.

14.5.2 Emissione del FIR digitale

- III. Inserimento dei dati relativi a produttore/detentore, trasportatore, destinatario, eventuale intermediario, tipologia e quantità stimata di rifiuto così come previsto dai modelli di FIR di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59.
- IV. Integrazione degli eventuali dati comunicati in un momento successivo dal trasportatore.
- V. Produzione di un'anteprima.
- VI. Produzione del file di stampa nel formato conforme ai modelli di cui all'allegato II del D.M. 4 aprile 2023, n. 59, ai fini della stampa di una copia che consente di verificare l'esatta corrispondenza all'insieme dei dati contenuti all'interno del sistema informatico nonché di agevolare i controlli durante il trasporto.
- VII. Emissione del FIR in formato digitale.
- VIII. Sottoscrizione del FIR con strumenti di firma elettronica avanzata, compresa quella rilasciata dall'autorità di certificazione di dominio del RENTRI, oppure qualificata.

14.5.3 Condivisione del FIR con gli altri operatori della filiera e presa in carico

- IX. Messa a disposizione del FIR digitale agli altri operatori che partecipano alla movimentazione del rifiuto, compresi quelli dotati di proprio sistema gestionale.
- X. Per prendere in carico il FIR è necessario che l'utente
 - a) disponga del dell'identificativo univoco del FIR rilasciato dal RENTRI;
 - b) sia incaricato ad operare per conto di un soggetto coinvolto nella movimentazione.

14.5.4 Integrazione dei dati nelle diverse fasi della movimentazione del rifiuto

- XI. Integrazione dei dati:
 - a) annotazioni in caso di eventi straordinari che si verificano nel corso del trasporto;
 - b) al momento dell'arrivo a destinazione: inserimento della quantità verificata a destino e sottoscrizione a chiusura del conferimento o eventuale respingimento parziale o totale del conferimento.
- XII. Sottoscrizione da parte del trasportatore e del destinatario attestante l'avvenuta integrazione dei dati e la presa in carico del FIR. La sottoscrizione viene effettuata dagli incaricati con firma elettronica avanzata o con sigillo elettronico prodotto attraverso l'Autorità di Certificazione di dominio del RENTRI secondo quanto previsto dalla Modalità operativa 16 *"Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione"*.

14.5.5 Trasmissione dei dati

- XIII. Trasmissione al RENTRI dei dati del formulario digitale in formato rispondente alle specifiche tecniche che definiscono il formato "xFIR" pubblicate sul portale www.rentri.gov.it. La trasmissione dello stesso data set può avvenire anche ripetutamente dai diversi soggetti coinvolti nella movimentazione del rifiuto. È cura del RENTRI conservare l'esatta cronologia degli eventi e delle versioni. La trasmissione dei dati da parte del produttore, del trasportatore e del destinatario deve essere effettuata da parte di ciascuno di essi nel rispetto dei tempi previsti per l'annotazione del movimento sul Registro di carico e scarico di seguito riportate:
 - per i produttori, almeno entro dieci giorni lavorativi dallo scarico del rifiuto prodotto;
 - per i soggetti che effettuano la raccolta e il trasporto almeno entro dieci giorni lavorativi dalla data di consegna dei rifiuti all'impianto di destino;
 - per i soggetti che effettuano le operazioni di recupero e di smaltimento entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti.

14.5.6 Verifiche automatiche

- XIV. Validazione formale dei dati che compongono il formulario attraverso i servizi messi a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI.
- XV. Validazione dell'esistenza all'interno della *"Sezione Anagrafica"* del RENTRI degli operatori coinvolti nella movimentazione.

14.5.7 Consultazione

- XVI. Consultazione, in tempo reale, delle informazioni relative alle autorizzazioni che trasportatori e/o impianti di destinazione hanno comunicato di possedere momento dell'iscrizione al RENTRI. Il servizio di consultazione delle informazioni delle autorizzazioni di cui sopra, integrato nelle API per la gestione del formulario in formato digitale, è messo a disposizione dell'operatore per un utilizzo diretto, fornendo l'identificativo anagrafico del soggetto da per il quale consultare le predette informazioni. Il servizio restituisce una segnalazione non vincolante per l'operatore.

14.5.8 Accesso ai dati trasmessi

- XVII. Consultazione dei FIR vidimati digitalmente.
- XVIII. Consultazione dei dati trasmessi al RENTRI.
- XIX. Consultazione del formulario controfirmato e datato da tutti i soggetti intervenuti nella movimentazione tramite la piattaforma telematica del RENTRI.

15 MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'assolvimento degli obblighi relativi alla trasmissione dei dati del registro cronologico di carico e scarico

15.1 Obiettivo

Il servizio mette a disposizione le funzionalità di base che consentono all'operatore iscritto al RENTRI di svolgere le operazioni per la trasmissione al RENTRI dei dati del registro cronologico di carico e scarico e che consentono di assolvere agli obblighi di vidimazione e compilazione del registro cronologico di carico e scarico in formato digitale.

15.2 Destinatari

Il servizio è rivolto agli operatori iscritti al RENTRI che non dispongono di sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI e non si avvalgono di soggetti delegati (art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59) e che intendono avvalersi del servizio di supporto messo a disposizione dalla piattaforma telematica RENTRI per agevolare l'assolvimento degli adempimenti agli obblighi previsti dal D.M. 4 aprile 2023, n. 59, in alternativa a soluzioni sviluppate internamente o acquisite sul mercato.

15.3 Modalità di fruizione

Applicazione in ambiente web resa disponibile tramite la piattaforma telematica RENTRI.

15.4 Modalità di accesso

Il servizio consente agli utenti di accedere, tramite portale www.rentri.gov.it, alla piattaforma telematica RENTRI con strumenti digitali di autenticazione (SPID, CNS, CIE).

15.5 Operazioni possibili

Il servizio rende possibile svolgere le seguenti operazioni.

15.5.1 Compilazione

- I. Selezione dell'unità locale creata al momento dell'iscrizione e apertura contestuale del registro cronologico di carico e scarico.
- II. Scelta del movimento da inserire.
- III. Inserimento dei dati previsti dal modello di registro cronologico di carico e scarico di cui all'allegato I del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 secondo le istruzioni di compilazione.

15.5.2 Consolidamento e vidimazione digitale

- IV. Produzione di un'anteprima, verifica e consolidamento dei dati inseriti.
- V. Produzione del file nel formato del modello registro cronologico di carico e scarico di cui all'allegato I del D.M. 4 aprile 2023, n. 59 identificato da un identificativo univoco, reso disponibile dal servizio di vidimazione digitale delle Camere di Commercio raggiungibile attraverso la piattaforma telematica RENTRI.
- VI. Funzione di stampa di copia del registro cronologico di carico e scarico in formato cartaceo per verifiche e utilità interna o nel caso di ispezioni.

15.5.3 Trasmissione dei dati

- VII. Consultazione dell'elenco delle registrazioni effettuate e non ancora trasmesse, con evidenza della scadenza da rispettare per la trasmissione.
- VIII. Selezione delle registrazioni e relativa trasmissione dei dati al RENTRI.

15.5.4 Conservazione a norma

- IX. Il Servizio fornisce il flusso di dati che l'operatore successivamente deve mettere in conservazione a norma secondo le regole stabilite dal Codice dell'amministrazione digitale, così come indicato nelle successive "*Specifiche tecniche*" di cui alla Modalità operativa 17.

15.5.5 Accesso ai dati trasmessi

- X. Servizio di esportazione dei dati inseriti per migrazione verso sistemi gestionali anche ai fini della produzione del MUD.
- XI. Consultazione dei file delle registrazioni vidimati digitalmente.
- XII. Consultazione dei dati trasmessi al RENTRI.

16 MODALITÀ OPERATIVA: Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione

16.1 Obiettivo

Il servizio fornisce agli operatori iscritti al RENTRI un insieme di strumenti per l'utilizzo di certificati digitali di tipo e-seal "sigillo elettronico" per l'applicazione della firma digitale in modalità remota. Attraverso tali certificati è consentita esclusivamente l'implementazione della interoperabilità verso il RENTRI, nel rispetto delle regole tecniche definite da AgID per l'interoperabilità applicativa da e verso le Pubbliche Amministrazioni. Inoltre, è consentito l'utilizzo di questi certificati per sottoscrivere i FIR in formato digitale.

Pertanto, tali servizi sono finalizzati ad agevolare la transizione alla gestione digitale e consentono la comunicazione applicativa tra sistemi e la sottoscrizione di documenti elettronici.

16.2 Destinatari

Gli operatori iscritti al RENTRI ed i soggetti delegati (art. 18 del D.M. 4 aprile 2023, n. 59) ed in particolare le strutture tecniche informatiche di cui loro si avvalgono per lo sviluppo dei sistemi gestionali interoperabili con la piattaforma telematica RENTRI, nel caso in cui non dispongano di soluzioni autonome di firma remota reperibili sul mercato.

16.3 Modalità di fruizione

Il servizio per la richiesta di emissione del certificato e delle credenziali è fruibile tramite applicazione web.

La fruizione del certificato avviene mediante interfaccia applicativa (API), resa disponibile tramite la piattaforma telematica RENTRI.

16.4 Modalità di accesso

L'operatore potrà accedere alla propria area riservata, nel portale www.rentri.gov.it, tramite applicazione web a seguito di autenticazione con identità digitale (SPID, CNS, CIE).

16.5 Operazioni possibili

Il servizio rende possibile svolgere le seguenti operazioni.

16.5.1 Comunicare con il RENTRI secondo le regole tecniche AgID per l'interoperabilità applicativa

A supporto delle operazioni necessarie per consentire l'interoperabilità tra i sistemi, secondo le regole tecniche definite da AgID, sono fornite le seguenti funzioni e servizi:

- I. Funzione per l'emissione, su richiesta dell'operatore, di due certificati digitali di tipo "sigillo elettronico" che identificano l'operatore in quanto persona giuridica, da utilizzarsi distintamente:
 - a) nelle operazioni di firma digitale dei pacchetti dati scambiati applicativamente;
 - b) nelle operazioni di sottoscrizione del FIR digitali.I certificati saranno emessi dal RENTRI che, allo scopo, costituirà un servizio di Autorità di Certificazione valido nel dominio RENTRI per l'interoperabilità e pertanto riconosciuto solo nell'interazione con la piattaforma telematica RENTRI.
- II. Funzione per il download tramite funzione web del certificato digitale emesso dal RENTRI per l'utilizzo in autonomia da parte del sistema informatico dell'operatore nella comunicazione applicativa con il sistema RENTRI.

- III. Funzione per la revoca dei certificati digitali emessi da RENTRI su richiesta dell'operatore. Il servizio è fruibile tramite applicazione web.
- IV. Servizio per verificare l'eventuale revoca di certificati digitali emessi da RENTRI.
- V. Funzione per la richiesta di emissione delle credenziali applicative di tipo "*client secret OAUTH2*" per accedere applicativamente ai servizi che consentono l'utilizzo da remoto del certificato digitale emesso da RENTRI.
- VI. Servizi applicativi di firma remota che consentono di utilizzare il certificato emesso e archiviato nel RENTRI per firmare digitalmente l'impronta del pacchetto di dati JWT (JWT Claims Set) che veicola le asserzioni da trasmettere nella comunicazione applicativa con la piattaforma telematica RENTRI, secondo le regole tecniche per l'interoperabilità definite da AgID. Il servizio è fruibile via interfaccia applicativa (API).

17 MODALITÀ OPERATIVA: Specifiche tecniche

17.1 Obiettivo

Fornire agli operatori le regole tecniche per la tenuta in formato digitale dei registri cronologici di carico e scarico e dei FIR.

17.2 Destinatari

Le specifiche tecniche sono vincolanti per gli operatori iscritti al RENTRI e rappresentano il riferimento per chiunque, anche non iscritto al RENTRI, intenda digitalizzare l'emissione dei FIR.

17.3 Requisiti generali

La tenuta in modalità digitale dei registri cronologici di carico e scarico per la gestione dei rifiuti è consentita sulla base delle stesse norme che regolano la formazione dei documenti informatici rilevanti come i registri IVA ed i registri contabili, tenuti a rispettare le norme civilistiche dettate dagli articoli 2220, 2214, 2215-bis e 2217 e ai fini dell'efficacia probatoria di cui agli artt. 2709 e 2710 del Codice Civile. Inoltre, il Codice dell'amministrazione digitale (di seguito CAD ovvero decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82) stabilisce che gli obblighi di conservazione e di esibizione di documenti previsti dalla legislazione vigente sono soddisfatti a tutti gli effetti di legge a mezzo di documenti informatici, se le relative procedure sono conformi alle Linee guida AgID.

I punti cardine sono dati dal combinato delle seguenti norme:

- L'Art. 2215-bis del Codice Civile, "*Documentazione informatica*", come modificato con il Decreto-Legge 13 maggio 2011, n. 70 (in G.U. 13/05/2011, n.110);
- Il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale), con particolare riferimento agli articoli seguenti, e alle linee guida emanate da AgID:
 - Art. 39, "Libri e scritture", ultima modifica: D.lgs. 13 dicembre 2017, n. 217 (in G.U. 12/01/2018, n.9);
 - Art. 44, "Requisiti per la gestione e conservazione dei documenti informatici", ultima modifica: DL 16 luglio 2020, n. 76 (in SO n.24, relativo alla G.U. 16/07/2020, n.178);
 - Art. 71, "Regole tecniche", ultima modifica: D.lgs. 13 dicembre 2017, n. 217 (in G.U. 12/01/2018, n.9).
- Linee Guida AgID sulla Formazione, Gestione e Conservazione dei documenti informatici adottate secondo il procedimento di cui all'articolo 71 del CAD (Maggio 2021).
- Il Decreto-Legge 10 giugno 1994, n. 357, "Disposizioni tributarie urgenti per accelerare la ripresa dell'economia e dell'occupazione, nonché per ridurre gli adempimenti a carico del contribuente."

Tutti i documenti digitali validi ai fini fiscali come libri contabili informatici devono possedere e preservare i requisiti di autenticità, integrità, affidabilità e leggibilità, secondo le modalità indicate nelle Linee guida AgID, dalla fase di tenuta a quella di conservazione, e per tutto il periodo di conservazione; inoltre, è necessario garantirne l'accesso, la reperibilità e l'esibizione.

Le Linee Guida AgID prevedono che, nel caso di documento informatico formato mediante "*memorizzazione su supporto informatico in formato digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici o dalla presentazione telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili all'utente*", le caratteristiche di immodificabilità e di integrità sono garantite da una o più delle seguenti operazioni:

- apposizione di una firma elettronica qualificata, di una firma digitale o di un sigillo elettronico qualificato o firma elettronica avanzata;
- registrazione nei log di sistema dell'esito dell'operazione di formazione del documento informatico, compresa l'applicazione di misure per la protezione dell'integrità delle basi di dati e per la produzione e conservazione dei log di sistema;
- produzione di una estrazione statica dei dati e il trasferimento della stessa nel sistema di conservazione così come richiamato nel CAD.

17.4 Registri cronologici di carico e scarico

Le azioni necessarie alla tenuta informatica dei registri cronologici di carico e scarico sono intrinseche nel software di gestione degli stessi registri.

Escludendo le funzionalità per l'annotazione cronologica dei movimenti, che comunque devono osservare l'aderenza ai dati necessari e richiesti, è necessario che il software gestionale adottato produca, al fine della riproduzione dei documenti, i file *"di stampa"* dei registri cronologici di carico e scarico in un formato idoneo ad una gestione informatizzata (tipicamente in formato PDF/A oppure anche semplicemente in formato PDF).

Infine, è opportuno che sia la stessa procedura informatica a governare il trasferimento dei file dei registri cronologici di carico e scarico in formato digitale di tipo XML o JSON dal sistema aziendale verso il servizio di conservazione.

L'Art. 2215-bis del c.c. e le Linee Guida AgID richiedono l'apposizione di una firma digitale da parte dell'impresa che può essere apposta in vari modi e con procedura automatica, anche in delega ai sistemi del *Conservatore* con un certificato di firma digitale di un rappresentante dell'azienda.

Il processo di conservazione è gestito completamente dal Conservatore e prevede la generazione entro il termine di legge dell'indice di conservazione secondo lo standard di interoperabilità UNI SInCRO 11386:2020, sui cui viene apposta la firma digitale del Responsabile del Servizio di Conservazione e una marca temporale (datacertazione).

I documenti conservati e l'indice della conservazione saranno resi disponibili, ricercabili e consultabili, anche ai fini dell'esibizione, per tutta la durata della conservazione.

Diversamente da quanto è previsto per i registri contabili, i registri di carico e scarico dei rifiuti non sono soggetti all'imposta di bollo, né nella misura fissa, né nella misura variabile.

L'esibizione delle scritture e dei documenti rilevanti in caso di verifiche, controlli o ispezioni, richiede che il documento informatico sia reso leggibile, ed eventualmente riprodotto su carta o altro supporto informatico presso la sede del contribuente, ovvero presso il luogo di conservazione delle scritture dichiarato dal soggetto.

Le Linee Guida AgID al paragrafo 4.9 *"Modalità di esibizione"* stabiliscono che: *"Fermi restando gli obblighi previsti in materia di esibizione dei documenti dalla normativa vigente, il sistema di conservazione permette ai soggetti autorizzati l'accesso diretto, anche da remoto, agli oggetti digitali conservati, attraverso la produzione di pacchetti di distribuzione secondo le modalità descritte nel manuale di conservazione, prevedendo opportune misure tecniche e organizzative per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio e modalità di accesso diverse, in funzione delle tipologie di dati personali trattati, nonché delle operazioni di trattamento consentite."*

La validazione strutturale dei dati, che costituiscono il registro cronologico di carico e scarico digitale trattandosi di dati la cui struttura è peculiare del RENTRI, è svolta mediante un servizio applicativo anche interattivo esposto all'operatore dalla piattaforma telematica RENTRI.

Le modalità per la validazione in modalità digitale del registro cronologico di carico e scarico sono espone nella Modalità operativa 8 *"Validazione digitale del registro cronologico di carico e scarico"*.

17.5 FIR

La produzione dei FIR in formato digitale richiama le regole tecniche per la formazione dei documenti informatici contenute al capitolo 2.1.1 *"Formazione del documento informatico"* delle *"Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici"* pubblicate da AgID. In particolare, al punto 'a.' del capitolo 2.1.1. sono riportate le regole relative ai FIR formati nativamente in modalità digitale; al punto 'b', del capitolo 2.1.1., sono riportate le regole relative ai FIR che nativamente sono analogici e alla fine del loro ciclo di vita vengono trasformati in documenti digitali.

I requisiti di base pertanto rimangono gli stessi visti anche per i registri cronologici di carico e scarico in formato digitale, ovvero che il documento informatico deve essere identificato in modo univoco e persistente, ed è immutabile se la sua memorizzazione su supporto informatico in formato digitale non può essere alterata nel suo accesso, gestione e conservazione.

Anche in questo caso, il primo requisito comune che garantisce l'immutabilità, consiste nell'apposizione di una firma elettronica qualificata, di una firma digitale o di un sigillo elettronico qualificato o firma elettronica avanzata.

Il FIR nativamente digitale si distingue da un tradizionale documento informatico, in quanto si basa su di una particolare struttura informatica che consente di mantenere contemporaneamente nello stesso "documento" tutte le versioni immutabili che hanno contribuito alla formazione del documento stesso, nella sua forma finale.

Il formato del FIR digitale (xFIR) rispecchia lo standard ASiC (*Associated Signature Container*) ETSI EN 319 162-1 V1.1.1 (2016-04) *Electronic Signatures and Infrastructures (ESI)*. Si tratta di uno standard europeo che specifica un formato per i file di tipo "containers" che incorporano firme digitali di tipo XAdES e CAdES e documenti firmati digitalmente anche nella forma "detached". Le firme digitali che possono essere utilizzate nei "containers" possono essere di vario tipo, come i sigilli elettronici e le firme elettroniche qualificate o avanzate, come definito nel Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS".

In riferimenti per ETSI EN 319 162 *Associated Signature Containers (ASiC)* si possono leggere ai seguenti link.

- Part 1: Building blocks and ASiC baseline containers

https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/319100_319199/31916201/01.01.01_60/en_31916201v010101p.pdf

- Part 2: Additional ASiC containers

https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/319100_319199/31916202/01.01.01_60/en_31916202v010101p.pdf

Pertanto, i requisiti del FIR digitale possono essere enunciati nel modo seguente:

- a. Il documento FIR digitale, formato secondo lo standard ASiC, è un «documento informatico» al quale è stato attribuito un proprio “tipo” identificato dall’estensione del nome del file «.xfir»;
- b. Il documento di tipo «.xfir» rappresenta un «container» in grado di raccogliere tutti gli accadimenti e le evoluzioni apportate al documento originario, che si verificano durante il ciclo di vita del documento stesso, ovvero della transazione che lo ha prodotto (l’attività di trasporto);
- c. Il documento «è generato» attraverso il RENTRI su richiesta dell’operatore, mediante la fusione del «identificativo FIR» ottenuto attraverso il servizio per la validazione virtuale Vi.Vi.FIR, con i dati iniziali che caratterizzano l’operazione di conferimento del rifiuto ad un impianto autorizzato attraverso il Formulario di accompagnamento;
- d. Il RENTRI fornisce il supporto attraverso l’interoperabilità applicativa allo svolgimento di tutte le operazioni necessarie alla formazione del documento informatico ed alla successiva evoluzione dello stesso, attraverso azioni di integrazione, modifica e «firma» del documento informatico di tipo «.xfir»;
- e. Il documento contiene i dati che costituiscono il FIR in formato XML, e che si formano progressivamente nel corso della transazione, anche in funzione di scenari operativi diversi (ad es. intermodalità, ecc.);
- f. Il documento raccoglie tutte le firme digitali apposte sia in modo diretto che indiretto (da remoto);
- g. Il documento è rappresentabile in ogni momento, nella versione «corrente» in un formato «intelligibile / stampabile» e verificabile on-line rispetto a quanto noto al sistema per il controllo della tracciabilità;
- h. Il documento è interoperante con il RENTRI anche attraverso la lettura di un QR code rappresentato nella versione stampabile del documento;
- i. Le regole tecniche standard e condivise consentono di poter produrre «autonomamente» e aggiornare il documento digitale di tipo «.xfir», anche senza dover ricorrere al supporto del RENTRI;
- j. La validazione formale della struttura del «container» ovvero del FIR digitale, e di tutte le firme apposte durante il ciclo di vita del documento, è ottenibile anche attraverso strumenti aperti e di uso comune;
- k. La validazione strutturale dei dati che costituiscono il FIR digitale, in quanto peculiari del documento informatico di tipo «xFIR», è svolta mediante un servizio esposto all’operatore a carico del RENTRI.

I servizi (API) esposti dalla piattaforma telematica RENTRI che forniscono il supporto attraverso l’interoperabilità applicativa alla formazione del FIR digitale sono riportati nella Modalità operativa 9 “*Emissione e gestione in formato digitale del FIR*”.

18 MODALITÀ OPERATIVA: Requisiti per l'interoperabilità applicativa dei sistemi gestionali degli operatori

18.1 Obiettivo

Fornire agli operatori e particolarmente alle strutture tecniche informatiche di cui si avvalgono per lo sviluppo dei sistemi gestionali interoperabili con il RENTRI i requisiti minimi necessari per consentire il collegamento applicativo tra il sistema gestionale dell'operatore e la piattaforma telematica RENTRI.

18.2 Destinatari

Operatori che necessitano di attivare il collegamento del proprio sistema gestionale, utilizzato per la gestione dei rifiuti, nella modalità di cooperazione applicativa con la piattaforma telematica RENTRI.

18.3 Requisiti generali

La documentazione tecnica è messa a disposizione degli utenti attraverso il portale www.rentri.gov.it, dove sono riportate le istruzioni per consentire il collegamento applicativo tra il sistema gestionale dell'operatore e la piattaforma telematica RENTRI. Sono altresì disponibili esempi che risolvono le azioni basilari per la comunicazione nella modalità interoperante conforme alle indicazioni dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID).

Ovviamente si raccomanda di prendere visione anche delle linee guida pubblicate da AgID (<https://www.agid.gov.it>).

Il collegamento tra i sistemi gestionali degli operatori ed la piattaforma telematica RENTRI avviene utilizzando i servizi API (*Application Programming Interface*) esposti dalla stessa piattaforma, su tecnologia REST (*Representational state transfer*) che consiste in uno stile architetturale per sistemi distribuiti, mediante l'implementazione di servizi basati sul protocollo HTTP che operano sulle risorse definite secondo la sintassi e la semantica previste per le URI (*Uniform resource identifier*) e, sulle quali, si opera invocando delle operazioni (HTTP method) che agiscono su di esse.

La piattaforma telematica RENTRI espone i propri servizi API su rete internet pubblica accessibile a chiunque, senza alcuna limitazione all'accesso. L'unica forma di autenticazione è basata sull'utilizzo di un certificato di identità digitale riconosciuto valido dal RENTRI.

18.3.1 Requisiti specifici

La piattaforma telematica RENTRI assume il ruolo di "erogatore dei servizi".

L'operatore che interagisce tramite l'interoperabilità applicativa con il sistema assume il ruolo di "fruitore dei servizi".

Nell'ambito dell'interoperabilità applicativa, il riconoscimento del fruitore si basa sullo scambio di header nella richiesta HTTP, firmati tramite un certificato X.509 rilasciato da una Autorità di Certificazione riconosciuta ai sensi del Regolamento (UE) n. 910/2014 – "eIDAS", in modo da garantire l'adeguato livello di sicurezza ed integrità della trasmissione dei dati.

Pertanto, l'operatore dovrà dotarsi di idoneo certificato per firmare digitalmente i JWT (JSON Web Token) che veicolano le asserzioni da trasmettere nella comunicazione con il RENTRI.

Al fine di agevolare l'integrazione dei sistemi gestionali degli operatori, il RENTRI costituirà un proprio servizio di Autorità di Certificazione di dominio di interoperabilità e pertanto utilizzabile validamente solo nell'interazione con la piattaforma telematica RENTRI (si veda la Modalità operativa 16 "Servizio di supporto per l'utilizzo di strumenti di identità e autenticazione e sottoscrizione").

18.4 Documenti di riferimento

18.4.1 Linee guida | Agenzia per l'Italia digitale (www.agid.gov.it)

<https://www.agid.gov.it/it/linee-guida>

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/jg_infrastruttura_interoperabilita_pdnd.pdf

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/linee_guida_tecnologie_e_standard_sicurezza_interoperabilit_api_sistemi_informatici.pdf

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/linee_guida_interoperabilit_tecnica_pa.pdf

18.4.2 Documenti pubblicati sul portale www.rentri.gov.it

Le funzionalità (API) realizzate e i rispettivi dettagli operativi sono accessibili sul portale www.rentri.gov.it al percorso “/api/swagger”.