In.Te.S.A. S.p.A.
Qualified Trust Service Provider
ai sensi del Regolamento (UE) N. 910/2014 (eIDAS)

Manuale Operativo
per le procedure di firma elettronica qualificata remota nell'ambito dei servizi di Fulmine Group

Codice documento: MO_FLMGRP

OID: 1.3.76.21.1.50.13

Redazione: Antonio Raia

Approvazione: Franco Tafini

Data emissione: 11/01/2021

Versione: 01

An IBM Company

Firmato da:
ANTONIO RAIA
Organizzazione: IN.TE.S.A. S.p.A.

Revisioni

Versione n°: 01		***Data Revisione: 11/01/2021***
Descrizione modifiche:	nessuna	
Motivazioni:	primo rilascio	

Sommario

Riferimenti di legge

Testo Unico - DPR 445/00 e ss.mm.ii.	Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445. *"Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa"*. Nel seguito indicato anche solo come *TU*.
CAD - DLGS 82/05 e ss.mm.ii.	Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82. "*Codice dell'amministrazione Digitale*". Nel seguito indicato anche solo come *CAD*.
DPCM 22/02/2013 Nuove Regole Tecniche e ss.mm.ii.	Decreto Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 22 febbraio 2013 *"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" (del CAD, n.d.r.).* Nel seguito indicato anche solo come *DPCM*.
Regolamento (UE)N. 910/2014 (eIDAS) e ss.mm.ii.	Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2104, in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE. Nel seguito indicato anche solo come *Reg. eIDAS*.
Regolamento (UE) N. 2016/679 GDPR - General Data Protection Regulation e ss.mm.ii.	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) Nel seguito indicato anche solo come *GDPR*.
DETERMINAZIONE N. 147/2019 e ss.mm.ii.	Linee guida contenenti le "Regole Tecniche e Raccomandazioni afferenti la generazione di certificati elettronici qualificati, firme e sigilli elettronici qualificati e validazioni temporali elettroniche qualificate". Nel seguito indicato anche solo come *DETERMINAZIONE*.

Definizioni e acronimi

AgID	*Agenzia per l'Italia Digitale* (già CNIPA e DigitPA) - *www.agid.gov.it*. Organismo di Sorveglianza ai sensi del Reg. UE 910/2014 (eIDAS). Nel seguito anche solo *Agenzia*.
QTSP *Qualified Trust Service Provider.* *Certificatore Accreditato*	*Prestatore di Servizi Fiduciari Qualificato*. Persona fisica o giuridica che presta uno o più servizi fiduciari qualificati. Già *Certificatore Accreditato*, ai sensi del CAD. Nel presente documento è il QTSP In.Te.S.A. S.p.A.
Servizio Fiduciario Qualificato	Servizio elettronico fornito da un QTSP e consistente negli elementi di cui all'Art.3, punto 16) e 17) del Reg. UE 910/2014 (eIDAS). Nel Presente documento è il QTSP In.Te.S.A. S.p.A. che presta i servizi qualificati di firma elettronica e di validazione temporale elettronica e altri servizi connessi con queste ultime.
Certificato Qualificato di firma elettronica	Attestato elettronico che collega i dati di convalida di una firma elettronica a una persona fisica e conferma almeno il nome o lo pseudonimo di tale persona. È rilasciato da un prestatore di servizi fiduciari qualificato ed è conforme ai requisiti di cui all'allegato I del Reg. UE 910/2014 (eIDAS)
Chiave Privata	L'elemento della coppia di chiavi asimmetriche, utilizzato dal Titolare, mediante il quale si appone la firma digitale sul documento informatico.
Chiave Pubblica	L'elemento della coppia di chiavi asimmetriche destinato ad essere reso pubblico, con il quale si verifica la firma digitale sul documento informatico.
CRL	Lista dei Certificati Revocati, Certificate Revocation List, un elenco che riporta i certificati revocati o sospesi, non più considerati validi dal Certificatore che li ha emessi.
OCSP	Online Certificate Status Protocol: servizio di verifica dello stato di validità del Certificato, secondo il protocollo OCSP.
Documento informatico	Il documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti

FEQ - Firma Elettronica Qualificata *FD - Firma Digitale*	Firma elettronica creata da un dispositivo per la creazione di una firma elettronica qualificata e basata su un certificato qualificato per firme elettroniche. Coincide, in Italia, con la *Firma Digitale* definita nel CAD, Art.1, comma1, punto s): Firma elettronica qualificata basata su un sistema di chiavi crittografiche, una pubblica e una privata, correlate tra loro, che consente al Titolare tramite la chiave privata e al destinatario tramite la chiave pubblica, rispettivamente, di rendere manifesta e di verificare la provenienza e l'integrità' di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.
Firma Remota	Particolare procedura di firma elettronica qualificata o di firma digitale, generata su HSM custodito e gestito, sotto la responsabilità, dal QTSP (certificatore accreditato), che consente di garantire il controllo esclusivo delle chiavi private da parte dei titolari delle stesse.
HSM - Hardware Security Module	Dispositivi per la creazione della firma elettronica qualificata, se conformi ai requisiti di cui all'Allegato II del Reg. (UE) 910/2014. Anche detti *Dispositivi di Firma*.
Qualified Electronic Time Stamp *(Marca Temporale)*	*Validazione Temporale Elettronica Qualificata* Dati in forma elettronica che collegano altri dati in forma elettronica a una particolare ora e data, così da provare che questi ultimi dati esistevano in quel momento. Risponde ai requisiti dell'Art.42 del Reg. eIDAS
CA - Certification Authority	Autorità che emette i certificati per la firma elettronica.
RA - Registration Authority	*Autorità di Registrazione*: entità che, su incarico del QTSP, ha la responsabilità di registrare e verificare le informazioni (in particolare modo l'identità del Titolare) necessarie al QTSP per emettere il Certificato Qualificato.
Registro dei Certificati	La combinazione di uno o più archivi informatici, tenuto dal Certificatore, contenente tutti i Certificati emessi.
Richiedente *Richiesta di certificazione*	La Persona Fisica che richiede il Certificato, cioè che inoltra al QTSP una richiesta di certificazione.
Titolare	La Persona Fisica cui il certificato qualificato di firma è rilasciato e che è autorizzato ad usarlo al fine di apporre la propria firma digitale.
Riferimento Temporale	Informazione contenente la data e l'ora, che viene associata ad uno o più documenti informatici.
TSA - Time Stamping Authority	Autorità che rilascia le validazioni temporali elettroniche.
Giornale di Controllo	Insieme delle registrazioni effettuate anche automaticamente dai dispositivi installati presso il QTSP, tenuto in modo da garantire l'autenticità delle annotazioni e consentire la ricostruzione, con la necessaria accuratezza, di tutti gli eventi rilevanti ai fini della sicurezza (DPCM 22/02/2013, Art. 36

A. Introduzione

Il presente documento costituisce il Manuale Operativo (nel seguito, anche solo *MO*) per il servizio di firma elettronica qualificata (firma digitale) remota utilizzata dai titolari del certificato (nel seguito, Titolari, Titolari del certificato o porta lettere) nell'ambito dei servizi di Fulmine Group s.r.l. (nel seguito, Fulmine Group o anche solo Fulmine), con sede sociale in Via Re Federico 16 ab, 90141 Palermo, REA: PA-264297, P.IVA. n. 05590500822

Il contenuto di questo Manuale Operativo è conforme a quanto stabilito dalle regole tecniche contenute nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 febbraio 2013 (di seguito DPCM) e dal D. lgs. 7 marzo 2005, n. 82, recante il "Codice dell'Amministrazione Digitale" come successivamente modificato e integrato (di seguito "CAD") ed è conforme al Regolamento UE 910/2014 (nel seguito, Reg. *eIDAS*).

Per quanto non espressamente previsto nel presente Manuale Operativo si fa riferimento alle norme vigenti e future che regolano la fattispecie concreta.

Questo documento descrive le regole e le procedure operative del QTSP In.Te.S.A. S.p.A. (nel seguito, *QTSP* INTESA, Certificatore ovvero anche solo INTESA) per l'emissione dei certificati qualificati, la generazione e la verifica della firma elettronica qualificata e le procedure del servizio di validazione temporale in conformità con la vigente normativa nell'ambito dei servizi di Fulmine Group.

Per l'identificazione certa dei porta lettere Fulmine Group si avvale di società (elencate in apposito documento, che deve essere aggiornato periodicamente e conservato presso i sistemi di INTESA) che fungeranno da Local Registration Authority (nel seguito, LRA) per conto del QTSP INTESA.

In questo contesto, i Titolari di un Certificato Qualificato sono solo i soggetti identificati dagli enti individuati da Fulmine Group e autorizzati, in virtù di specifico accordo, dal QTSP INTESA.

Le attività descritte nel presente Manuale Operativo sono svolte in conformità con il Reg. UE 910/2014 (eIDAS) e con la Determinazione AgID 147/2019.

A.1. Proprietà intellettuale

Il presente Manuale Operativo è di esclusiva proprietà di In.Te.S.A. S.p.A., che è Titolare di ogni relativo diritto intellettuale.

Quanto qui descritto per l'espletamento delle attività di QTSP è coperto da diritti sulla proprietà intellettuale.

A.2. Validità

Quanto descritto in questo documento si applica al QTSP INTESA (cioè alle sue infrastrutture logistiche e tecniche, nonché al suo personale), ai Titolari dei certificati da esso emessi e a quanti utilizzino tali certificati per verificare l'autenticità e l'integrità dei documenti cui sia apposta una firma elettronica qualificata, anche avvalendosi delle marche temporali qualificate emesse dal QTSP INTESA, e alle società, di cui si avvale Fulmine Group, in qualità di Local Registration Authority

L'uso delle chiavi e dei relativi certificati emessi è regolato da quanto disposto dall'Art.5, comma 4 del DPCM, in cui si dispone che le chiavi di creazione e verifica della firma e i correlati servizi si distinguono secondo le seguenti tipologie:

a) chiavi di sottoscrizione, destinate alla generazione e verifica delle firme apposte o associate ai documenti;
b) chiavi di certificazione, destinate alla generazione e verifica delle firme apposte ai certificati qualificati, alle informazioni sullo stato di validità del certificato ovvero alla sottoscrizione dei certificati relativi a chiavi di validazione temporale elettronica;
c) chiavi di marcatura temporale, destinate alla generazione e verifica delle marche temporali.

B. Generalità

Il presente documento ha come obiettivo la descrizione, in termini generali, delle procedure e delle relative regole che disciplinano l'emissione di certificati qualificati da parte del QTSP INTESA.

Le suddette regole e procedure scaturiscono dall'ottemperanza alle attuali normative di riferimento la cui osservanza permette ad INTESA di essere inserita nell'elenco dei certificatori accreditati.

Pertanto, al fine di adempiere alle normative menzionate, risulterà necessario il coinvolgimento di più entità che saranno meglio identificate nel proseguo del documento.

B.1. Dati identificativi della versione del Manuale Operativo

Il presente documento è la versione n. ***01***, rilasciata il ***11/01/2021***, del ***Manuale Operativo per le procedure di firma digitale qualificata remota nell'ambito dei servizi di Fulmine Group***, emesso in conformità con l'Art.40 del DPCM.

L'object identifier di questo documento è ***1.3.76.21.1.50.13***.

Il presente Manuale Operativo è pubblicato e consultabile per via telematica:

- all'indirizzo Internet del QTSP, *https://www.intesa.it/e-trustcom/*
- all'indirizzo Internet dell'Agenzia per l'Italia Digitale, *www.agid.gov.it*
- nell'ambito del sito di Fulmine Group.

Nota: la pubblicazione di versioni aggiornate del presente Manuale Operativo potrà avvenire solo previa autorizzazione dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

B.2. Dati identificativi del QTSP – Qualified Trust Service Provider

Il QTSP (*Prestatore di Servizi Fiduciari Qualificato*) è la società ***In.Te.S.A. S.p.A.***, di cui di seguito sono riportati i dati identificativi.

Denominazione sociale	*In.Te.S.A. S.p.A.*
Indirizzo della sede legale	*Strada Pianezza, 289* *10151 Torino*
Legale Rappresentante	*Amministratore Delegato*
Registro delle Imprese di Torino	*N. Iscrizione 1692/87*
N. di Partita I.V.A.	*05262890014*
N. di telefono (centralino)	*+39.011.19216.111*
Sito Internet	*www.intesa.it*
Indirizzo di posta elettronica	*marketing@intesa.it*
Indirizzo (URL) registro dei certificati	*ldap://x500.e-trustcom.intesa.it*
ISO Object Identifier (OID)	*1.3.76.21*

B.3. Responsabilità del Manuale Operativo

La responsabilità del presente Manuale Operativo, ai sensi dell'Art.40 comma 3 lett. c) del DPCM, è della Certification Authority INTESA, che ne cura la stesura e la pubblicazione.

Allo scopo di raccogliere eventuali osservazioni e richieste di chiarimenti, INTESA ha predisposto i seguenti strumenti:

- un recapito di posta elettronica: *marketing@intesa.it*
- un recapito telefonico: +39 011.192.16.111
- un servizio di Help Desk per le chiamate dall'Italia 800.80.50.93
  per le chiamate dall'estero +39 02-39.30.90.66

B.4. Entità coinvolte nei processi

All'interno della struttura del QTSP vengono identificate delle entità che prendono parte ai processi relativi all'emissione dei certificati.

Tali attori operano in ottemperanza alle regole e ai processi posti in opera dal QTSP espletando, per la parte di loro competenza, le attività a loro attribuite.

B.4.1. Certification Authority (CA)

INTESA, operando in ottemperanza a quanto previsto dal DPCM, CAD e dal Reg. eIDAS, espleta le attività di Qualified Trust Service Provider. Tali attività includono i servizi fiduciari qualificati di creazione, verifica e convalida di firme elettroniche, sigilli elettronici o validazioni temporali elettroniche (marche temporali).

I dati identificativi del QTSP INTESA sono riportati al precedente paragrafo *B.2*.

Il personale responsabile delle attività di certificazione, in conformità con l'Art.38 del DPCM, è articolato nelle figure seguenti:

a) Responsabile della sicurezza.
b) Responsabile del servizio di certificazione e validazione temporale.
c) Responsabile della conduzione tecnica dei sistemi.
d) Responsabile dei servizi tecnici e logistici.
e) Responsabile delle verifiche e delle ispezioni (auditing).

Le figure sopra elencate sono tutte appartenenti all'organizzazione del QTSP INTESA.

B.4.2. Local Registration Authority (LRA)

Per la particolare tipologia di servizio offerto (firma elettronica qualificata remota nell'ambito dei servizi di Fulmine) descritta nel presente Manuale Operativo, il QTSP INTESA demanda lo svolgimento delle funzioni di Registration Authority alle società individuate da Fulmine ed autorizzate da INTESA.

La LRA si impegna a svolgere le seguenti attività:

- Identificazione del Titolare;
- Registrazione del Titolare.

Le società, nell'esercizio della funzione di Registration Authority, dovranno vigilare affinché l'attività di riconoscimento si svolga nel rispetto della normativa vigente e di quanto previsto nel presente Manuale Operativo.

In particolare, le suddette dovranno:

- accertare l'identità tramite i documenti d'identità
- accertare la manifesta volontà del Titolare del certificato di ottenere una firma elettronica qualificata
- utilizzare l'ordinaria diligenza al fine di non arrecare danni a terzi nello svolgimento dei predetti accertamenti

C. Obblighi

C.1. Obblighi del Prestatore di Servizi Fiduciari Qualificato (QTSP)

Nello svolgimento della sua attività, il Prestatore di Servizi Fiduciari Qualificato (indicato anche come Certificatore Accreditato) opera in conformità con quanto disposto dal:

- Decreto Legislativo del 7 marzo 2005, n.82 e successive modifiche.
- Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 22 febbraio 2013.
- Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)
- Regolamento (UE) 910/2014 (eIDAS)

In particolare, il QTSP:

- adotta tutte le misure organizzative e tecniche idonee ad evitare danno ad altri;
- si attiene alle regole tecniche specificate nel DPCM e ss.mm.ii.;
- garantisce che il proprio Sistema qualità sia conforme alle norme ISO 9001;
- assicura che il dispositivo per la generazione delle firme (HSM) abbia i requisiti di sicurezza previsti dall'Art.29 del Reg. eIDAS;
- rilascia e rende pubblico il certificato qualificato, se non diversamente specificato dal Titolare, secondo quanto stabilito all'Art.32 del CAD;
- informa i richiedenti, in modo esplicito e chiaro, sulla procedura di certificazione, sui necessari requisiti tecnici per accedervi, sulle caratteristiche e sulle limitazioni d'uso delle firme emesse sulla base del servizio di certificazione;
- si attiene alle misure di sicurezza per il trattamento dei dati personali (GDPR);
- non si rende depositario di dati per la creazione della firma del Titolare;
- procede alla pubblicazione della revoca e della sospensione del certificato elettronico in caso di richiesta da parte del Titolare del certificato o del terzo interessato;
- assicura la precisa determinazione della data e dell'ora di rilascio, di revoca e di sospensione dei certificati elettronici;
- tiene registrazione, anche elettronica, di tutte le informazioni relative al certificato qualificato per 20 (venti) anni in particolare al fine di fornire prova della certificazione in eventuali procedimenti giudiziari;
- assicura che il codice identificativo (di esclusiva pertinenza del QTSP) assegnato a ciascun Titolare sia univoco nell'ambito dei propri utenti;
- predispone su mezzi di comunicazione durevoli tutte le informazioni utili ai soggetti che richiedono il servizio di certificazione. Tra questi citiamo: gli esatti termini e condizioni relative all'uso del certificato, compresa ogni limitazione dell'uso, l'esistenza di un sistema di accreditamento facoltativo e le procedure di reclamo e di risoluzione delle controversie. Dette informazioni, che possono essere trasmesse elettronicamente, devono essere scritte in linguaggio chiaro ed essere fornite prima dell'accordo tra il richiedente il servizio e il QTSP;

- utilizza sistemi affidabili per la gestione del registro dei certificati con modalità tali da garantire che soltanto le persone autorizzate possano effettuare inserimenti e modifiche, che l'autenticità delle informazioni sia verificabile, che i certificati siano accessibili alla consultazione del pubblico soltanto nei casi consentiti dal Titolare del certificato e che l'operatore possa rendersi conto di qualsiasi evento che comprometta i requisiti di sicurezza;
- registra l'emissione dei certificati qualificati nel giornale di controllo con la specificazione della data e dell'ora della generazione.

Secondo quanto stabilito dall'Art.14 del DPCM, il Certificatore fornisce ovvero indica almeno un sistema che consenta di effettuare la verifica delle firme digitali.

Inoltre, il QTSP:

- genera un certificato qualificato, per ciascuna delle chiavi di firma elettronica avanzata utilizzate dall'Agenzia per l'Italia Digitale per la sottoscrizione dell'elenco pubblico dei certificatori, e lo pubblica nel proprio registro dei certificati ai sensi dell'Art.42 del DPCM;
- indica un sistema di verifica della firma elettronica, di cui all'Art.10 del DPCM;
- mantiene copia della lista, sottoscritta dall'Agenzia per l'Italia Digitale, dei certificati relativi alle chiavi di certificazione di cui all'Art.43 del DPCM, e la rende accessibile per via telematica come stabilito dall'Art.42, comma 3 del DPCM.

Il QTSP INTESA conduce periodicamente attività di ispezione (audit) presso la LRA per verificare che sia rispettato quanto previsto dalla normativa e dal presente Manuale Operativo, nonché di quanto riportato nel contratto di mandato, secondo un piano di campionamento condiviso con la Local RA.

C.2. Obblighi del Titolare

Il Titolare richiedente un certificato qualificato per i servizi descritti nel presente Manuale Operativo è un portalettere che dovrà gestire le raccomandate per conto delle società che operano da Registration Authority.

Il Titolare riceverà un certificato qualificato per la Firma Elettronica Qualificata Remota, con cui poter sottoscrivere i documenti relativi ai servizi gestiti da Fulmine Group.

Il Titolare è tenuto a conservare le informazioni necessarie all'utilizzo della propria chiave privata di firma in modo adeguato e adottare tutte le misure organizzative e tecniche idonee ad evitare danno ad altri (CAD, Art.32, comma 1).

Il Titolare della chiave deve inoltre:

- fornire tutte le informazioni richieste dal QTSP, garantendone l'attendibilità sotto la propria responsabilità;
- inoltrare la richiesta di certificazione secondo le modalità indicate in questo Manuale Operativo;
- comunicare al QTSP, anche per tramite della LRA, eventuali variazioni alle informazioni fornite all'atto della registrazione: dati anagrafici, residenza, recapiti telefonici, indirizzo di posta elettronica, ecc.;
- conservare con la massima cura e diligenza le informazioni di abilitazione all'uso della chiave privata;
- fare immediata denuncia alle Autorità competenti e a Fulmine Group, in caso di perdita o furto dei codici e/o dei dispositivi indicati per accedere alle proprie chiavi di firma; Fulmine Group provvederà all'immediata revoca del certificato;
- inoltrare eventuali richieste di revoca e di sospensione del certificato qualificato secondo quanto indicato nel presente Manuale Operativo.

C.3. Obblighi degli utilizzatori dei certificati

La verifica della firma digitale e la successiva estrazione degli oggetti firmati può essere effettuata con qualsiasi software in grado di elaborare file firmati in conformità al Reg. eIDAS.

Coloro che si avvalgono di un Certificato Qualificato per verificare la validità di un documento firmato digitalmente, sono tenuti a:

- verificare la validità del certificato contenente la chiave pubblica del Titolare firmatario del messaggio, secondo quanto indicato dagli standard vigenti al momento della sua emissione;
- verificare lo stato di validità del certificato mediante il protocollo OCSP o tramite l'accesso alle Liste di Revoca;

- verificare la validità del percorso di certificazione, basato sull'elenco pubblico dei QTSP;
- verificare l'esistenza di eventuali limitazioni all'uso del certificato utilizzato dal Titolare.

C.4. Obblighi del Terzo Interessato

Il Terzo Interessato, nei servizi descritti dal presente Manuale Operativo, è Fulmine Group.

Pertanto, Fulmine, nella veste di Terzo Interessato:

- verifica che il Cliente sia in possesso di tutti i requisiti necessari e autorizza il Cliente stesso a richiedere il rilascio del Certificato Qualificato per la Firma Digitale Remota.
- svolge un'attività di supporto al Titolare
- indica al QTSP eventuali ulteriori limitazioni d'utilizzo del Certificato Qualificato per la Firma Digitale oltre a quelle previste al par. *F.1.1*.

La richiesta di revoca o sospensione da parte del Terzo Interessato pervenuta alla LRA dovrà essere immediatamente inoltrata alla CA quando vengano meno i requisiti in base ai quali al Titolare del certificato era stata rilasciata una firma elettronica qualificata.

C.5. Obblighi delle Registration Authority esterne (LRA)

Il QTSP INTESA, per esigenze connesse alla fornitura del servizio, si avvale su tutto il territorio nazionale di ulteriori soggetti (nel seguito denominati RA esterne o LRA – Local Registration Authority) per svolgere una parte delle attività proprie dell'Ufficio di registrazione.

Il QTSP In.Te.S.A. S.p.A. demanda lo svolgimento della funzione di Registration Authority alle società individuate da Fulmine Group e autorizzate da INTESA.

La predetta delega avviene per mezzo di apposito contratto di mandato sottoscritto da Fulmine Group ed INTESA.

In particolare, le RA esterne espletano le seguenti attività:

- identificazione con certezza del richiedente la certificazione (in seguito Titolare del certificato);
- registrazione del richiedente / Titolare;
- consegna al Titolare dei dispositivi e/o codici che gli permetteranno di accedere alla propria chiave di firma nel rispetto degli Art.8 e 10 comma 2 del DPCM;
- invio della documentazione sottoscritta a Fulmine Group, che effettuate le debite verifiche, procederà ad inoltrarla all'Ufficio RA del QTSP INTESA per la conservazione.

Nel Contratto di Mandato sono esplicitati gli obblighi cui si devono attenere le predette società cui il QTSP INTESA assegna l'incarico di LRA e sui quali il QTSP ha l'obbligo di vigilare.

In particolare, si richiede alla LRA di:

- vigilare affinché l'attività di identificazione posta in essere si svolga nel rispetto della normativa vigente (CAD, DPCM e Reg. eIDAS);
- rendere possibile il tracciamento dell'operatore di LRA che ha effettuato l'identificazione del Titolare;
- utilizzare e trattare i dati personali acquisiti in fase di riconoscimento in accordo con il GDPR;
- rendere disponibile ad INTESA il materiale raccolto nella fase di identificazione e registrazione;
- inviare ad INTESA la documentazione raccolta nella fase di identificazione;
- consentire l'accesso presso i propri locali di personale del QTSP, ovvero di terzi dallo stesso incaricati, per adempiere agli obblighi di ispezione (audit); tale accesso deve essere consentito anche agli auditor incaricati dall'Organismo di Vigilanza (AgID);
- segnalare senza indugio al QTSP INTESA, per tramite dell'Ufficio RA (*uff_ra@intesa.it*) ovvero dei propri riferimenti INTESA, ogni evento o incidente inerente i punti indicati precedentemente, nonché tutte le violazioni della sicurezza o le perdite di integrità che abbiano un impatto significativo sui servizi oggetto del presente Manuale Operativo o sui dati personali dei titolari.

C.5.1. Identificazione del Titolare

Il servizio di identificazione certa dei titolari del certificato dovrà avvenire in presenza, dalle società con cui INTESA ha stipulato apposito contratto di mandato.

Attraverso la procedura di cui sopra, la LRA entrerà in possesso di tutte le informazioni previste dalla legge, in totale sicurezza e nel pieno rispetto della privacy.

D. Responsabilità e limitazioni agli indennizzi

D.1. Responsabilità del QTSP – Limitazione di responsabilità

Il QTSP INTESA è responsabile verso i Titolari del certificato per l'adempimento di tutti gli obblighi discendenti dall'espletamento delle attività previste dal DPCM, dal GDPR, dal CAD e dal Reg. eIDAS (e ogni loro ss.mm.ii.), come descritto al par. *C.1.Obblighi del Prestatore di Servizi Fiduciari Qualificato (QTSP)*.

INTESA, fatti salvi i casi di dolo o colpa (Reg. eIDAS, Art.13), non assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti da un uso dei certificati diverso da quanto disposto dall'Art.5 del DPCM, e in particolare dal mancato rispetto da parte del Titolare e dal Terzo Interessato di quanto indicato nel presente Manuale Operativo e/o dalla mancata osservanza da parte degli stessi della normativa vigente.

Parimenti, INTESA non potrà essere ritenuta responsabile delle conseguenze dovute a cause ad essa non imputabili, quali, a solo titolo esemplificativo: calamità naturali, disservizi e/o disfunzioni tecniche e logistiche al di fuori del proprio controllo, interventi dell'Autorità, rivolte o atti di guerra che colpiscano anche o solo i soggetti delle cui attività INTESA si avvale per la prestazione dei propri servizi di certificazione.

Il QTSP INTESA non sarà responsabile per i danni derivanti da un utilizzo non conforme del Certificato Qualificato per la Firma digitale Remota in relazione alla limitazione d'uso come specificata al par. *F.1.1*.

Il Titolare, a seguito della presa visione del presente Manuale Operativo, deve porre in opera tutte quelle misure di speciale diligenza atte ad evitare danni a terzi legati all'uso improprio di quanto fornito dal certificatore accreditato. Si ricorda, in particolare, di conservare con la dovuta diligenza i codici segreti indispensabili per accedere alle chiavi di firma.

D.2. Assicurazione

Il QTSP INTESA è beneficiario di contratti assicurativi per la copertura dei rischi dell'attività e dei danni causati a terzi, il cui contenuto è in linea con quanto necessario per svolgere l'attività professionale di cui trattasi.

Di tale contratto è inviata ad AgID apposita dichiarazione di stipula.

E. Tariffe

Il Servizio di firma digitale è senza oneri per il Titolare del certificato e non è pertanto soggetto a tariffazione

F. Modalità di identificazione e registrazione degli utenti

F.1. Identificazione degli utenti

Il QTSP deve verificare con certezza l'identità del richiedente alla prima richiesta di emissione di certificato qualificato.

La suddetta operazione viene demandata alle società individuate da Fulmine e autorizzate da INTESA, in qualità di LRA e in ottemperanza con quanto previsto dalla vigente normativa, identificherà e registrerà il Titolare del certificato.

Per i successivi rinnovi, se effettuati quando il certificato qualificato è ancora in corso di validità, tale attività non dovrà essere ripetuta: sarà cura del Titolare del certificato comunicare al QTSP attraverso Fulmine gli eventuali cambiamenti relativi ai propri dati di registrazione.

Fra i dati di registrazione necessari per l'esecuzione del servizio oggetto del presente documento ricordiamo:

- Nome e Cognome;
- Data di nascita;
- Comune o stato estero di nascita;
- Codice fiscale;
- Indirizzo di residenza;

- Domicilio presso il quale saranno inviate le comunicazioni cartacee;
- Numero di telefono cellulare;
- Indirizzo di posta elettronica;
- Tipo e numero del documento d'identità esibito;
- Autorità che ha rilasciato il documento e data e luogo del rilascio e di scadenza.

Al Titolare del certificato saranno fornite, inoltre, tutte le informazioni necessarie e un Personal Identification Number (PIN) che possano garantirgli un accesso sicuro al servizio di firma remota automatica resogli disponibile da Fulmine.

Lo stesso PIN potrà essere utilizzato come codice di emergenza per sospendere con procedura immediata il certificato qualificato a lui intestato (par. H.3.1).

Il PIN potrà essere successivamente modificato o aggiornato dal Titolare del certificato usufruendo dei servizi che Fulmine gli avrà messo a disposizione.

In questa fase vengono anche fornite al Titolare le necessarie informazioni per permettergli di cambiare in un qualsiasi momento il numero di cellulare precedentemente fornito.

Inoltre, preventivamente alla richiesta di rilascio di un certificato qualificato, il Titolare del certificato dovrà:

- prendere visione del Manuale Operativo del QTSP INTESA;
- autorizzare INTESA al trattamento dei propri dati personali per le finalità legate all'emissione di un certificato qualificato per la firma elettronica.

La documentazione precedente, relativa alla registrazione dei Titolari del certificato, è conservata per 20 (venti) anni.

F.1.1. Limiti d'uso

Nel Certificato Qualificato per la firma elettronica, emesso nell'ambito dei servizi descritti nel presente Manuale e offerti Fulmine, è inserito sempre un limite d'uso, che deve essere riportato sia in lingua italiana, sia in lingua inglese.

La formula standard è la seguente:

"L'utilizzo del certificato e' limitato ai rapporti con Fulmine Group s.r.l."

"This certificate may only be used in dealings with Fulmine Group s.r.l."

Specifici limiti d'uso potranno essere concordati con Fulmine Group.

INTESA non è responsabile dei danni derivanti dall'uso di un certificato qualificato che ecceda i limiti posti allo stesso o derivanti dal superamento di tale limite.

F.2. Identificazione degli utenti in presenza

Le LRA individuate da Fulmine ed autorizzate da INTESA provvedono all'identificazione in maniera certa delle persone fisiche (portalettere) in ottemperanza a quanto disposto dall'32 c.3 lett. a).

L'identificazione avviene nella modalità *de visu in presenza*.

Gli agenti/operatori preposti a tale attività dovranno acquisire i documenti d'identità dei richiedenti il certificato e verificare che i dati e le fotografie ivi presenti corrispondano alla persona che è in possesso dei documenti.

Gli agenti/operatori devono inoltre acquisire l'informativa privacy e il modulo di richiesta del certificato debitamente sottoscritti dall'utente.

I predetti documenti insieme ai documenti d'identità devono essere conservati per 20 anni come previsto dall'art. 32 c.3 lett. j).

F.3. Registrazione degli utenti richiedenti la certificazione

Successivamente alla fase di identificazione, viene eseguita la registrazione dei dati dei Titolari sugli archivi della Certification Authority.

G. Generazione delle chiavi di Certificazione, di Validazione Temporale e di sottoscrizione

G.1. Generazione delle chiavi di certificazione

La generazione delle chiavi all'interno dei dispositivi di firma avviene in presenza del Responsabile di Certificazione, come previsto dal DPCM all'Art.7

La suddetta operazione è preceduta dall'inizializzazione dei dispositivi di firma per il sistema di generazione dei certificati con i quali si firmano i certificati dei Titolari e quelli del sistema di validazione temporale.

Il tutto avviene in modalità dual control ad evitare operazioni illecite.

Le operazioni successive alla generazione delle coppie di chiavi di certificazione sono possibili solamente attraverso particolari dispositivi di autorizzazione (token usb): l'accesso privilegiato agli HSM è eseguibile soltanto attraverso le chiavi contenute in tali dispositivi di autorizzazione di cui sopra. Per maggior sicurezza, tali chiavi sono divise su più dispositivi, secondo una logica del tipo "*n di m*", in modo che solo la concomitante presenza di almeno *n* di *m* parti della chiave permettano di operare con gli opportuni privilegi. Pertanto, esse vengono custodite in apposite casseforti distinte.

La lunghezza delle chiavi di certificazione è conforme alla normativa tempo per tempo vigente.

G.2. Generazione delle chiavi del sistema di validazione temporale

La generazione delle chiavi di validazione temporale avviene in conformità a quanto stabilito dall'Art.49 del DPCM.

La lunghezza delle chiavi di certificazione è conforme alla normativa tempo per tempo vigente.

G.3. Generazione delle chiavi di sottoscrizione

Completata la fase di registrazione, durante la quale i dati dei Titolari vengono memorizzati negli archivi del Certificatore, è possibile procedere alla generazione delle chiavi di sottoscrizione.

Il Titolare potrà avviare la procedura di generazione delle chiavi e richiesta del Certificato di firma ad esse associato in una delle modalità descritte al par. *I. Modalità operative per la sottoscrizione di documenti*.

Le coppie di chiavi di sottoscrizione sono create su dispositivi di firma sicuri (*HSM – Hardware Security Module*), conformi alle specifiche di cui all'*Allegato II* del Reg. eIDAS.

La lunghezza delle chiavi di certificazione è conforme alla normativa tempo per tempo vigente.

H. Modalità di emissione dei certificati

H.1. Procedura di emissione dei Certificati di certificazione

In seguito alla generazione delle chiavi di certificazione, descritta nel par.*G.1*, sono generati i certificati delle chiavi pubbliche, conformemente con quanto disposto dal DPCM, firmati con le rispettive chiavi private e registrati nel registro dei certificati secondo le modalità previste.

I certificati delle chiavi di certificazione sono inviati all'Agenzia per l'Italia Digitale attraverso il sistema di comunicazione di cui all'Art.12, comma 1, del DPCM.

Il Certificatore genera un certificato qualificato per ciascuna delle chiavi di firma elettronica qualificata utilizzate dall'Agenzia per la sottoscrizione dell'elenco pubblico dei certificatori e lo pubblica nel proprio registro dei certificati. Il Certificatore deve poi mantenere copia della lista, sottoscritta dal dipartimento, dei certificati relativi alle chiave di certificazione e lo rende disponibile per via telematica (DPCM, Art.42, commi 1 e 3).

H.2. Procedura di emissione dei Certificati di sottoscrizione

Il QTSP INTESA emette certificati con un sistema conforme con l'Art.33 del DPCM.
Il Certificato Qualificato per la Firma Digitale sarà rilasciato, previa richiesta al Certificatore, al Titolare del certificato in possesso del palmare a lui assegnato e utilizzato per le attività connesse al servizio fornito da Fulmine Group.

All'assegnazione del palmare, il portalettere eseguirà come prima attività il cambio password del profilo del dispositivo.

Successivamente gli verrà chiesto di scegliere il PIN di sblocco del certificato: questo PIN, conosciuto esclusivamente dal titolare del certificato, garantisce il Titolare da utilizzi a sua insaputa.

Con quest'operazione termina il processo di emissione del certificato di firma qualificata.

La generazione dei certificati è registrata nel giornale di controllo (DPCM, Art.18, comma 4).

H.3. Informazioni contenute nei certificati di sottoscrizione

I certificati del QTSP INTESA, emessi nell'ambito del presente manuale, sono certificati qualificati ai sensi del Regolamento (UE) 910/2014 (eIDAS) e, pertanto, ne è garantita la loro interoperabilità e riconoscimento a livello comunitario.

Il Certificato Qualificato definisce con certezza il Certificatore che lo ha emesso e contiene i dati necessari per la verifica della Firma Digitale.

Tutti i Certificati Qualificati emessi nell'ambito dei servizi descritti nel presente Manuale contengono una limitazione d'uso (par. *F.1.1*).

H.3.1. Codice di Emergenza

Il Certificatore garantisce, in conformità con quanto previsto dall'Art.21 del DPCM, un *codice di emergenza* da utilizzarsi per richiedere la ***sospensione urgente*** del Certificato.

Nelle applicazioni descritte dal presente Manuale Operativo, sarà considerato come codice di emergenza il PIN consegnato al Titolare all'atto della sua registrazione.

I. Modalità operative per la sottoscrizione di documenti

Il Certificatore rende disponibile ai Titolari del certificato un'applicazione di firma conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente.

I documenti sottoscritti con tale applicazione di firma, come richiesto dall'art. 4 comma 3 del DPCM, non conterranno macroistruzioni o codici eseguibili, tali ad attivare funzionalità che possano, all'insaputa del sottoscrittore, modificare atti, fatti e dati nei documenti stessi rappresentati.

I documenti oggetto di firma elettronica qualificata automatica saranno le ricevute di consegna della corrispondenza, ricevute già sottoscritte con firma elettronica semplice da parte de Destinatario della corrispondenza di Fulmine Group.

Il porta lettere, entrato in possesso dei necessari codici durante la fase d'identificazione, potrà attivare la procedura di Firma di un documento secondo le modalità di seguito descritte.

Il porta lettere, al momento della partenza dalla sede, ritira uno dei dispositivi disponibili, che non sono univocamente assegnati, effettua il login con le proprie credenziali e inserisce una password di autenticazione personale.

Grazie a queste credenziali e alla password di accesso viene così sbloccato il Certificato Digitale Qualificato necessario per le firme applicate (con procedura automatica) durante il turno di lavoro.

.

Al temine del turno di lavoro, è prevista la riconsegna del dispositivo palmare, con contestuale log- out dal sistema e perdita delle informazioni relative allo sblocco del certificato qualificato (PIN).

Nel dettaglio la ricevuta di consegna è un file PDF già predisposto contenente i dati anagrafici del destinatario e del porta lettere.

Al momento della consegna il porta lettere chiederà al destinatario di firmare graficamente tale ricevuta. Questa firma verrà raccolta utilizzando proprio il palmare del portalettere in grado di raccogliere anche una firma grafica. L'integrità di questa firma e l'associazione ai dati del destinatario e del portalettere è inoltre garantita dall'apposizione di una Firma Elettronica utilizzando un Certificato Digitale non qualificato intestato a Fulmine Group e precedentemente installato su ogni palmare in dotazione ai Portalettere.

Il documento così firmato con Firma Elettronica Semplice viene salvato all'interno dell'applicazione, in attesa di essere inviato ai server per l'apposizione della Firma Elettronica Qualificata da parte del Portalettere, firma che avverrà con procedura automatica.

Infatti, terminata la fase di consegna il Portalettere utilizzando una specifica funzionalità del palmare ma senza dover digitare nuovamente il PIN di sblocco del certificato qualificato a lui intestato invierà il documento in firma.

Il documento viene pertanto inviato ai sistemi di INTESA, contestualmente all'identificativo del Portalettere, affinché venga apposta una Firma Elettronica Qualificata mediante un Certificato Digitale Qualificato a lui intestato e residente sui dispositivi sicuri di INTESA (HSM).

Contestualmente sullo stesso documento verrà anche emessa una marca temporale per garantire l'esatto momento in cui tale procedura è stata eseguita.

Il documento firmato con Firma Elettronica Qualificata viene restituito a Fulmine Group, che si occuperà poi di inviarlo eventualmente presso il proprio sistema di Conservazione a norma.

I documenti che verranno sottoscritti con le modalità indicate in precedenza saranno esclusivamente in formato PDF.

J. Modalità operative per la verifica della firma

Come detto, i documenti sottoscritti con le modalità descritte in precedenza saranno esclusivamente in formato PDF: la verifica dei documenti sottoscritti potrà essere agevolmente effettuata utilizzando il software *Acrobat Reader DC*, applicazione in grado di verificare tutte le tipologie di firma elettronica qualificata in formato PDF prodotte nell'Unione Europea in conformità con il Regolamento eIDAS.

Acrobat Reader DC è scaricabile gratuitamente dal sito di Adobe, *www.adobe.com/it/*

K. Modalità di revoca e sospensione dei certificati

In conformità al Reg. eIDAS, le informazioni sullo stato del certificato sono disponibili via protocollo OCSP, all'URL indicato sul certificato stesso.

La revoca e la sospensione dei certificati possono essere asseverate anche dal loro inserimento nella lista CRL (Art.22 del DPCM). Il profilo delle CRL è conforme con lo standard RFC 3280. Tale lista, firmata dalla Certification Authority emittente il certificato, viene aggiornata con periodicità prestabilita e conforme alla normativa vigente.

La lista CRL è disponibile anche sul registro dei certificati.

Nei casi in cui la revoca ovvero la sospensione avvengano su iniziativa del Certificatore o del Terzo Interessato (artt. 23, 25, 27 e 29 del DPCM), il Certificatore notifica al Titolare la richiesta e il momento in cui entrerà in vigore l'evento richiesto.

In fase di richiesta, saranno specificate la data e l'ora a partire dalla quale il certificato risulterà revocato (Art.24, comma 1, DPCM).

K.1. Revoca dei certificati

Un certificato può essere revocato su richiesta del Titolare del certificato, del Terzo Interessato o della Certification Authority (cioè il QTSP).

Il certificato revocato non può essere in alcun modo riattivato.

K.1.1. Revoca su richiesta del Titolare

Il Titolare del certificato può richiedere la revoca direttamente a Fulmine Group.

Il QTSP, avvertito da Fulmine, che nel frattempo avrà anche bloccato i codici di accesso del Titolare, provvederà alla immediata revoca del certificato.

K.1.2. Revoca su richiesta del Terzo Interessato

Fulmine Group, in qualità di Terzo Interessato, può richiedere la revoca del certificato.

Il QTSP, accertata la correttezza della richiesta, darà notizia della revoca ai Titolari del certificato interessati utilizzando i canali di comunicazione definiti con il Titolare all'atto della registrazione o successivamente aggiornati e comunicati dal Titolare al QTSP, anche per mezzo delle LRA (par. *C.2. Obblighi del Titolare*).

K.1.3. Revoca su iniziativa del Certificatore

Il Certificatore che intende revocare il Certificato Qualificato, salvo casi di motivata urgenza, ne dà preventiva comunicazione via e-mail o PEC a Fulmine (Terzo interessato) e contemporaneamente sarà data comunicazione al Titolare del certificato utilizzando l'indirizzo e-mail fornito in fase di richiesta del certificato ovvero all'indirizzo di residenza, specificando i motivi della revoca nonché la data e l'ora a partire dalla quale la revoca è efficace.

K.1.4. Revoca dei certificati relativi a chiavi di certificazione

Nei casi di:

- compromissione della chiave di certificazione,
- cessazione dell'attività,

il Certificatore procede con la revoca dei certificati di certificazione corrispondenti e dei certificati di sottoscrizione firmati con la stessa chiave di certificazione.

Entro 24 ore, il Certificatore notificherà la revoca all'Agenzia per l'Italia digitale e ai Titolari.

K.2. Sospensione dei certificati

Sulle modalità di sospensione e di notifica della medesima vale quanto detto per le modalità di revoca al precedente par. *K.1*.

La sospensione di un certificato è prevista nel caso in cui si debba fare un supplemento di indagine per verificare se debba effettivamente essere revocato.

La richiesta di sospensione può essere avanzata da tutte le entità previste dal DPCM agli Artt. 27, 28 e 29 (Certificatore, Titolare, Terzo Interessato).

In assenza di comunicazioni da parte del Titolare, il certificato verrà automaticamente revocato dopo un periodo di sospensione di 90 (novanta) giorni o comunque entro la data di scadenza del certificato stesso.

La data di decorrenza della revoca coinciderà, in ogni caso, con la data di decorrenza della sospensione.

K.2.1. Sospensione su richiesta del Titolare

Il Titolare può richiedere la sospensione del certificato per mezzo di Fulmine Group.

Il Certificatore procede alla sospensione che verrà comunicata al Titolare del certificato.

Il Titolare successivamente potrà richiedere il ripristino del certificato secondo le modalità rese disponibili sempre da Fulmine Group.

In assenza di comunicazioni ulteriori, il certificato sospeso sarà automaticamente revocato al termine del periodo di sospensione e la data di revoca coinciderà con la data di decorrenza della sospensione.

K.2.2. Sospensione su richiesta del Terzo Interessato

Fulmine Group, in qualità di Terzo Interessato, può richiedere la sospensione del certificato.

Il Certificatore, accertata la correttezza della richiesta, sospenderà tempestivamente il certificato e ne darà notizia della sospensione ai Titolari del certificato tramite posta elettronica o con comunicazione attraverso i servizi esposti da Fulmine Group.

K.2.3. Sospensione su iniziativa del Certificatore

Il Certificatore, salvo i casi di motivata urgenza, potrà sospendere il certificato dandone preventiva comunicazione al Titolare del certificato all'indirizzo e-mail fornito in fase di richiesta del certificato comunicato in fase di registrazione ovvero all'indirizzo di residenza, specificando i motivi della sospensione e data e ora a partire dalle quali tale sospensione sarà efficace.

Una comunicazione analoga verrà inviata dal Certificatore anche al Terzo Interessato.

L. Modalità di sostituzione delle chiavi

L.1. Sostituzione dei certificati qualificati e delle chiavi del Titolare

I certificati qualificati di firma elettronica emessi dal Certificatore nell'ambito del contesto descritto nel presente Manuale Operativo hanno validità di 36 (trentasei) mesi dalla data di emissione.

Al termine sopracitato, si renderà necessaria la generazione di una nuova coppia di chiavi di sottoscrizione e contestualmente l'emissione di un nuovo certificato.

In questo caso, la procedura seguita per l'emissione del nuovo certificato sarà simile a quella indicata in fase di primo rilascio, al netto della fase di identificazione del Titolare, che non dovrà essere ripetuta se la procedura è effettuata prima della scadenza del certificato.

L.2. Sostituzione delle chiavi del Certificatore

L.2.1. Sostituzione in emergenza delle chiavi di certificazione

Il procedimento utilizzato in caso di guasto del dispositivo di firma (HSM) contenente le chiavi di certificazione (CA e TSCA) o di disastro presso la sede centrale è trattato alla sezione *P Procedura di gestione degli eventi catastrofici*.

L.2.2. Sostituzione pianificata delle chiavi di certificazione

Con un periodo di tempo congruo alla normativa vigente, prima della scadenza del certificato relativo alle coppie di Chiavi di certificazione (CA e TSCA), utilizzate dai sistemi di emissione dei certificati di sottoscrizione e dei certificati di TSA, il Certificatore procederà in base a quanto stabilito dall'Art.30 del DPCM.

L.3. Chiavi del sistema di validazione temporale (TSA)

In conformità con quanto indicato all'Art.49, comma 2, del DPCM, ai fini di limitare il numero di marche temporali generate con la medesima coppia di chiavi di validazione temporale, queste sono sostituite entro 90 (novanta) giorni dalla data della loro emissione. Contestualmente, un certificato è emesso relativamente alla nuova coppia di chiavi (senza revocare il precedente, relativo alla coppia di chiavi sostituita).

M. Registro dei certificati

M.1. Modalità di gestione del Registro dei certificati

Nel registro dei certificati, INTESA pubblica:

- I certificati delle chiavi di sottoscrizione e del sistema di validazione temporale.
- I certificati delle chiavi di certificazione (CA e TSCA).
- I certificati emessi a seguito della sostituzione delle chiavi di certificazione.
- Certificati per le chiavi di firma dell'Agenzia per l'Italia Digitale (DPCM Art.42, comma 1).
- Le liste di revoca e sospensione (CRL).

Le operazioni che coinvolgono il registro dei certificati vengono svolte soltanto dalle persone a ciò autorizzate, presenti in quantità adeguata a impedire azioni illecite da parte di un limitato numero di addetti.

Il Certificatore mantiene una copia di riferimento del registro dei certificati inaccessibile dall'esterno; questa aggiorna in tempo reale la copia operativa, accessibile da parte degli utenti con protocollo LDAP.

La verifica di rispondenza tra copia di riferimento e copia operativa è fatta sistematicamente.

M.2. Accesso logico al Registro dei certificati

La copia di riferimento è collocata all'interno di una rete dedicata protetta da adeguati dispositivi, per cui non è accessibile ad altri che dal server di emissione dei certificati, che vi registra i certificati emessi e le CRL.

L'accesso sulle copie operative è possibile all'indirizzo *ldap://x500.e-trustcom.intesa.it* con protocollo LDAP.

Il Certificatore consente anche l'accesso alle CRL attraverso il protocollo http, all'URL indicato nel campo CDP (CRL Distribution Point) del certificato.

M.3. Accesso fisico ai locali dei sistemi preposti al registro dei certificati

Gli addetti abilitati alla gestione diretta del registro dei certificati possono accedere al locale ove il sistema è installato e operarvi solo se in modalità dual control ad evitare azioni illecite.

Gli addetti alla gestione dei sistemi, alla gestione della rete, alla manutenzione, ecc., possono accedere al locale ove il sistema è installato e, per gli addetti specifici, operarvi solo in presenza di addetti abilitati alla gestione del registro dei certificati secondo le modalità precedentemente esplicitate per gli operatori abilitati.

N. Modalità di protezione dei dati personali

Le misure di sicurezza per la protezione dei dati personali sono conformi alle misure previste dal Regolamento Europeo 679/2016 (GDPR) e successive modificazioni e integrazioni.

O. Procedura di gestione delle copie di sicurezza

Gli archivi informatici che sono oggetto di copie di sicurezza sono i seguenti:

- REGISTRO DEI CERTIFICATI, archivio digitale contenente quanto specificato al par. *M*.
- INFORMAZIONI OPERATIVE, archivio digitale in cui sono memorizzate tutte le informazioni ricevute dal Titolare al momento della registrazione e della richiesta di un certificato nonché le richieste di revoca e sospensione, corredate delle relative documentazioni.
- GIORNALE DI CONTROLLO, archivio costituito dall'insieme delle registrazioni effettuate automaticamente dai sistemi installati presso il servizio di certificazione del QTSP (Art.36 del DPCM).
- ARCHIVIO DIGITALE DELLE MARCHE TEMPORALI, contiene le marche temporali generate dal sistema di validazione temporale (Art.53, comma 1, del DPCM).
- REGISTRO OPERATIVO DEGLI EVENTI DI VALIDAZIONE TEMPORALE, registro sul quale sono automaticamente memorizzati gli eventi attinenti le attività di validazione temporale per i quali è prevista la registrazione di qualunque anomalia o tentativo di manomissione che possa pregiudicare il funzionamento del sistema di validazione temporale (Art.52 del DPCM).

La conservazione, per tutte le copie di sicurezza descritte, è conforme a quanto previsto dalle normative vigenti in materia.

P. Procedura di gestione degli eventi catastrofici

Il QTSP INTESA è dotato di un piano di emergenza per la gestione degli eventi catastrofici che prevede le seguenti fasi:

- *gestione dell'emergenza*: in questa fase è garantita la continuità di accesso alle CRL; la loro emissione può subire ritardi derivanti dalla necessità di attivare il server di backup della CA, situato nel sito di back up;
- *gestione del transitorio*: in questo periodo è assicurata l'emissione dei certificati e il ripristino di ulteriori soluzioni di *disaster recovery*;
- *ritorno dell'esercizio a regime*: nel medesimo sito originale o in un altro alternativo, ma definitivo.

Va premesso che la presenza di repliche della copia operativa del registro dei certificati distribuite in più punti consente comunque, in caso di interruzione di funzionamento di una delle sedi, di accedere al contenuto del registro dei certificati aggiornato fino al momento dell'interruzione.

Per poter fare fronte alla gestione dell'emergenza è prevista la replica nel sito di backup del registro dei certificati, dei dati del sistema di emissione dei certificati e l'intervento entro 24 ore di personale atto ad attivare la funzionalità di emissione delle CRL. Di detto personale è curato l'addestramento, oltre che alla gestione del SW e HW, anche della situazione di emergenza.

In tutte le sedi interessate dalla gestione degli eventi catastrofici è depositata copia cartacea del piano di emergenza.

Q. Modalità per l'apposizione e la definizione del riferimento temporale

Tutte le macchine del QTSP INTESA sono sincronizzate al riferimento temporale fornito dall'*I.N.RI.M. - Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica* di Torino (già *Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris*). Questa funzionalità è realizzata mediante il protocollo *NTP* (*Network Time Protocol*). L'I.N.RI.M fornisce un servizio di sincronizzazione per sistemi informatici collegati alla rete Internet, basato su due server NTP primari installati nel Laboratorio di Tempo e Frequenza Campione. Essi, a loro volta, sono sincronizzati alla scala di tempo nazionale italiana UTC(IT). Lo scarto di tempo tra i server NTP dell'I.N.RI.M e la scala di tempo nazionale italiana viene tenuto sotto controllo ed è normalmente inferiore ad alcuni millisecondi. La precisione di sincronizzazione ottenibile dipende dalla tipologia della rete e dalla distanza interposta tra il server NTP e il calcolatore che si vuole sincronizzare; i valori di scarto tipici sono inferiori al millisecondo per sistemi appartenenti alla stessa rete e possono arrivare a qualche centinaio di millisecondi per reti remote.

I server dedicati ai servizi di marcatura temporale hanno inoltre un controllo software tra l'orario della macchina e un cospicuo numero di server NTP distribuiti a livello planetario: l'utilità di controllo, installata su ognuno dei server utilizzati dal QTSP INTESA nell'ambito della validazione temporale, periodicamente verifica l'allineamento del clock di sistema questi NTP Server di riferimento Se l'allineamento temporale non risulta conforme alle specifiche tecniche di riferimento tempo per tempo vigenti, il servizio di marcatura temporale erogato dallo specifico server che risultasse disallineato viene arrestato.

I riferimenti temporali apposti dalle applicazioni sono stringhe in formato data (DD/MM/YYYY hh:mm:ss), con la precisione del secondo, che rappresentano l'ora locale, in base alla configurazione della macchina. Tali riferimenti sono conformi al DPCM Art.51.

Ogni registrazione effettuata sul giornale di controllo contiene un riferimento temporale che, essendo generato con la modalità qui descritta, è opponibile a terzi (Art.41 del DPCM).

Q.1. Modalità di richiesta e verifica marche temporali

Il Certificatore appone una marca temporale (*validazione temporale elettronica qualificata*, ai sensi del Reg. eIDAS) su tutti i documenti sottoscritti dal Titolare nell'ambito dei servizi descritti da questo Manuale Operativo.

L'apposizione di detta marca è un processo integrato con l'operazione di firma e non richiede nessuna attività specifica da parte del Titolare.

La verifica della marca temporale apposta è contestuale alla verifica della firma.

R. Lead Time e Tabella Raci per il rilascio dei certificati

Di seguito si riporta la Tabella relativa al "*Lead Time di Processo*" per la gestione delle richieste di Emissione, Revoca, Sospensione e Riattivazione dei Certificati.

Soggetto	Richiesta	Ente Coinvolto	Azione Ente Coinvolto	Ente Coinvolto	Azione Ente Coinvolto
Utente, Richiedente, Titolare Certificato	*Richiesta di Emissione del Certificato vs. LRA*	*Fulmine (acting as) Local Registration Authority (LRA)*	*Emette ordine di pubblicazione del Certificato vs CA previa verifica identità*	*Certification Authority*	*Evasione Richiesta di Certificazione*
Utente, Richiedente, Titolare Certificato	*Richiesta di Revoca o di Sospensione del Certificato vs. RA o LRA*	*INTESA (acting as) Registration Authority (RA) or Fulmine (acting as) Local Registration Authority (LRA)*	*Emette ordine di revoca / sospensione del Certificato vs CA previa verifica identità*	*Certification Authority*	*Evasione Richiesta di Revoca o di Sospensione*
Utente, Richiedente, Titolare Certificato	*Richiesta di Riattivazione del Certificato vs. RA o LRA*	*INTESA (acting as) Registration Authority (RA) or Fulmine (acting as) Local Registration Authority (LRA)*	*Emette ordine di riattivazione del Certificato vs CA previa verifica identità*	*Certification Authority*	*Evasione Richiesta di Riattivazione*

Di seguito si riporta la Tabella RACI relativa alla individuazione delle responsabilità degli enti coinvolti nelle richieste di Emissione, Revoca, Sospensione e Riattivazione dei Certificati.

Soggetto Coinvolto	Responsible	Accountable	Consulted	Informed
Registration Authority	***X***			
Local Registration Authority	***X***			
Certification Authority		***X***		
Utente, Richiedente, Titolare del Certificato			***X***	***X***

S. Riferimenti Tecnici

ETSI-319.401	ETSI EN 319 401 v2.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements for Trust Service Providers
ETSI-319.411-1	ETSI EN 319 411-1 V1.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 1: General requirements
ETSI-319.411-2	ETSI EN 319 411-2 V2.1.0 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 2: Requirements for trust service providers issuing EU qualified certificates
ETSI-319.411-3	ETSI EN 319 411-3 V1.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 3: Policy requirements for Certification Authorities issuing public key certificates
ETSI-319.412-1	ETSI EN 319 412-1 V1.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 1: Overview and common data structures
ETSI-319.412-2	ETSI EN 319 412-2 V2.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 2: Certificate profile for certificates issued to natural persons
ETSI-319.412-5	ETSI EN 319 412-5 V2.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 5: QCStatements
Rec ITU-R	Recommendation ITU-R TF.460-6, Annex 1 – Time Scales.
RFC5905	Network Time Protocol (Protocollo NTP)
ETSI-319.421	ETSI EN 319 421 v1.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and Security Requirements for Trust Service Providers issuing Time Stamps
ETSI-319.422	ETSI EN 319 422 v1.1.1 - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Time-stamping protocol and time-stamp token profiles
Rec ITU-R	Recommendation ITU-R TF.460-6, Annex 1 – Time Scales.
RFC5905	Network Time Protocol (Protocollo NTP)

Fine del documento