MANUALE OPERATIVO SPID

ICERT-MO-SPID

tinexta
infocert

SOMMARIO

tinexta infocert

INDICE DELLE FIGURE

INDICE DELLE TABELLE

1 DATI IDENTIFICATIVI DEL GESTORE

InfoCert S.p.A. è il Gestore dell'Identità Digitale che rilascia, previa verifica dell'identità del soggetto Utente Titolare, in modalità sicura le credenziali di accesso operando in conformità al DPCM, alle Regole Tecniche e secondo quanto prescritto dal CAD. In questo documento si usa il termine Identity Provider, o per brevità IdP, per indicare InfoCert.
I dati completi dell'organizzazione che svolge la funzione di IdP sono i seguenti:

Denominazione Sociale	**Tinexta Infocert S.p.A.**
Sede legale	Piazzale Flaminio 1/B 00196 Roma
Sede operativa	Via Gian Domenico Romagnosi 4, 00196 Roma
Rappresentante legale	Daniele Vaccarino In qualità di Presidente del Consiglio d'Amministrazione
Amministratore Delegato	Danilo Cattaneo
N° telefono	06 836691
N° Iscrizione Registro Imprese	07945211006
N° partita IVA	07945211006
Sito web	http://www.infocert.it/
Responsabile Manuale Operativo	Responsabile del Servizio SPID

TABELLA 1 - DATI IDENTIFICATIVI DEL GESTORE

1.1 SISTEMI DI QUALITÀ

Tutti i processi operativi del Gestore descritti in questo Manuale Operativo, come ogni altra attività del Gestore, sono conformi allo standard ISO9001.
InfoCert possiede le seguenti certificazioni:

- **ISO 9001:2015**, è il **Sistema di Gestione per la Qualità** finalizzato a rispondere agli obiettivi aziendali di garantire un miglioramento continuo della soddisfazione delle esigenze dei clienti, ottimizzare l'organizzazione delle risorse e le interazioni tra i processi aziendali, ridurre il più possibile il verificarsi di situazioni e condizioni di non conformità dei prodotti e/o servizi. Il sistema di gestione qualità InfoCert conferma la struttura affidabile dell'azienda che garantisce la riproducibilità delle sue performance, il mantenimento e il miglioramento dello standard qualitativo dei propri servizi/prodotti e costituisce inoltre una garanzia di affidabilità dei processi produttivi per i clienti, per i fornitori ma anche dipendenti e collaboratori.
- **ISO/IEC 27001:2013**, è il **Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni** (SGSI), certificato per le attività EA/IAF:33-35.
- **ISO 20000-1:2018** è il **Sistema di Gestione dei Servizi** conforme allo standard internazionale per l'IT Service Management, con lo scopo di mantenere e migliorare l'allineamento e la qualità dei servizi di business erogati in relazione ai requisiti cliente, attraverso un ciclo costante di monitoraggi, reporting e revisione degli SLA concordati. Il modello di Service Management System [SMS] InfoCert permette di mappare ed integrare i Livelli di Servizio (SLA) garantiti ai clienti in relazione a tutta la catena del valore dei servizi [OLA e UC], facilitare l'allineamento tra i requisiti del cliente e l'offerta InfoCert impostando/definendo accordi di servizio formalizzati e misurabili (SLA) e garantiti, garantire un controllo dei

fornitori che concorrono alla erogazione dei nostri servizi

- **ISO 14001:2015** è il **Sistema di Gestione Ambientale,** risponde alla strategia aziendale di attuare un controllo del rispetto delle normative ambientali, un miglioramento di efficienza nei processi, una attenta risposta alle richieste dei clienti e della comunità con l'obiettivo di rispondere ad un comportamento responsabile dell'impresa.
- **ETSI EN 319 401** è la **certificazione di Qualified Trust Service Provider** per i servizi fiduciari erogati in conformità al Regolamento (UE) 910/2014 eIDAS. Nello specifico, sono certificati conformi agli standard tecnici previsti e qualificati i servizi di emissione di certificati qualificati per firme elettroniche, autenticazione siti web, sigilli elettronici e il servizio di validazione temporale.
- **REGOLAMENTO (UE) 2024/1183** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'11 aprile 2024 che modifica il regolamento (UE) n. 910/2014 per quanto riguarda l'istituzione del quadro europeo relativo a un'identità digitale

La lista completa delle certificazioni e relativi certificati di InfoCert sono presenti sul sito https://www.infocert.it/certificazioni

2 DATI IDENTIFICATIVI DEL MANUALE

2.1 GENERALITÀ

Il presente Manuale Operativo, compilato dallo IdP nel rispetto delle indicazioni legislative, è pubblicato anche nel sito dell'Agenzia.
Al momento della richiesta di accreditamento, InfoCert fornisce all'Agenzia i dati identificativi richiesti, che vengono da quest'ultima sottoscritti, conservati e pubblicati.
Questo documento è denominato "Sistema Pubblico Identità Digitale – Manuale Operativo InfoCert" ed è caratterizzato dal codice documento: **ICERT-MO-SPID**.
La versione e il livello di rilascio sono identificabili in testa ad ogni pagina.
Questo documento è pubblicato in formato elettronico presso il sito Web dell'IdP all'indirizzo: https://www.identitadigitale.infocert.it.

Novità introdotte rispetto alla precedente versione:

Versione:	5	Data:	16/05/2026
Descrizione Modifiche:	• Descrizione richiesta Spid Uso Professionale per cittadini italiani e non nell'ambito della Persona Giuridica • Adeguamento a determina per verifica codice fiscale e relativi avvisi • Descrizione nuovo controllo sui contatti e sul documento del codice fiscale • Modificata la tipologia del certificato OneShot (da FEQ a FEA) per la firma modulo di richiesta Spid da parte dell'utente • Migrazione da NewRelic a Grafana • Descrizione controlli ANPR		
Motivazioni:	• Adozione Determina 240 adozione regolamento SPID Uso Professionale • Adozione Determinazione 241_VerificaCodiceFiscaleSPID_2 • Inserimento controlli aggiuntivi sui contatti e sul documento del codice fiscale • Pubblicazione nuove versioni avvisi n7 v.3 – n17 v2 – n18 v3 • Adeguamento al regolamento EIDAS2 • Dismissione NewRelic • Integrazione servizi ANPR		

Versione:	4.17	Data:	20/10/2025
Descrizione Modifiche:	• Aggiornamento ragione sociale • Rivisto cap. 11		
Motivazioni:	• Cambio ragione sociale • Aggiornata descrizione degli indicatori relativi ai livelli di servizio		

Versione:	4.16	Data:	01/03/2025
Descrizione Modifiche:	• Aggiornata logica di rinnovo Spid Persona Fisica (Tipo 1) • Aggiornato logo		
Motivazioni:	• La gratuità del servizio Spid Persona Fisica (Tipo 1) è relativa solo al primo rilascio • Rebranding		

Versione:	4.15	Data:	01/10/2024
Descrizione Modifiche:	• Aggiornato il flusso di richiesta identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo 4)		

	• Aggiornata descrizione flusso richiesta tramite firma digitale/cns • Aggiornato schema dell'architettura del servizio • Aggiornato l'indirizzo della sede operativa d Roma
Motivazioni:	• Inserita la possibilità di raccogliere documentazione societaria integrativa per accertare requisiti relativi ai poteri del richiedente l'identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo 4) • Migliorato controllo nella fase di utilizzo certificato nel flusso richiesta tramite firma digitale/cns

Versione:	4.14	Data:	15/03/2024
Descrizione Modifiche:	Richiesta nuova tipologia identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo 4)		
Motivazioni:	• Realizzazione nuova tipologia identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo 4)		

Versione:	4.13	Data:	08/01/2024
Descrizione Modifiche:	Eliminazione richiesta inserimento domanda di sicurezza Spostata fase richiesta consenso trattamento dati biometrici per il flusso con riconoscimento tramite sessione video Aggiornamento capitolo relativo ai controlli anticontraffazione		
Motivazioni:	• Eliminazione metodo di recupero password tramite domanda di sicurezza per semplificazione procedura • La richiesta consenso trattamento dati biometrici viene richiesta nello step precedente all'avvio della sessione video • Integrazione in Scipafi della chiamata alla banca dati CRIMNET per verifica deposito di denuncia di smarrimento o furto del documento		

Versione:	4.12	Data:	13/03/2023
Descrizione Modifiche:	Nuovo Logo Descrizione gestione identità Spid minore al compimento 18esimo anno di età		
Motivazioni:	• Rebranding • Inserito maggior dettaglio relativamente al passaggio dell'identità del minore al compimento del 18esimo anno di età		

Versione:	4.11	Data:	04/07/2022
Descrizione Modifiche:	Descrizione flusso richiesta Spid minori Descrizione gestione autorizzazioni per autenticazione Spid minori		
Motivazioni:	• Determinazione AgID .51 del 02-03-2022: Adozione linee Guida Spid minori		

Versione:	4.10	Data:	10/01/2022
Descrizione Modifiche:	• Rivista la descrizione procedura riconoscimento tramite webcam (da remoto) • Aggiornati i richiami alle versioni delle norme ISO • Aggiornato par relativo al sistema di sonde		
Motivazioni:	Rilascio nuova piattaforma per videoriconoscimento Evoluzione tecnologica componente di autenticazione		

Versione:	4.9	Data:	20/09/2021
Descrizione Modifiche:	Descrizione procedura trasformazione da Spid Persona Fisica a Spid Persona Fisica Uso Professionale		
Motivazioni:	Rilascio procedura trasformazione da Spid Persona Fisica a Spid Persona Fisica Uso Professionale		

Versione:	4.8	Data:	03/05/2021
Descrizione Modifiche:	Nuovo autenticatore TOTP Hardware per LoA3 Nuova modalità conservazione log utilizzo del servizio Disponibilità app MyInfoCert nello store Huawei AppGallery Aggiornato il numero di telefono del call center		
Motivazioni:	Realizzazione nuovo autenticatore TOTP Hardware per LoA3 Modifica modalità conservazione log utilizzo del servizio		

Versione:	4.7	Data:	15/04/2021
Descrizione Modifiche:	Richiesta nuova tipologia identità Spid Persona Fisica Uso professionale		
Motivazioni:	Realizzazione nuova tipologia identità Spid Persona Fisica Uso professionale		

Versione/Release n°	4.6	Data Versione/Release	17/03/2021
Descrizione Modifiche	Descrizione flusso per nuova tipologia identificazione NFC ID Descritto il nuovo servizio di sonda dei sistemi		
Motivazioni	Realizzazione nuova modalità identificazione (NFC ID) Sostituzione del servizio di sonda dei sistemi con uno più evoluto		

Versione/Release n°	4.5	Data Versione/Release	01/12/2020
Descrizione Modifiche	Inserito controllo sulla disponibilità del cellulare		
Motivazioni	Agid – Avviso N.31		

Versione/Release n°	4.4	Data Versione/Release	24/07/2020
Descrizione Modifiche	- Introduzione di 2 autenticatori impliciti per LoA3: QRCode e Push notification - Realizzazione nuova app MyInfocert in sostituzione all'attuale InfocertID		
Motivazioni	- Evoluzione fase di autenticazione di livello 2 - Miglioramento user experience dell'app		

Versione/Release n°	4.3	Data Versione/Release	27/05/2020
Descrizione Modifiche	- Modifica flussi registrazione Spid con identificazione da remoto (tranne webcam) uniformando il flusso con identificazione firma digitale a quello con CNS, TS-CNS - Modalità di lettura dati dai documenti con OCR		

	- Eliminazione della possibilità di effettuare il riconoscimento con autenticazione con CIE
Motivazioni	- Miglioramento user experience e integrazione tecnologia ocr

Versione/Release n°	4.2	Data Versione/Release	11/11/2019
Descrizione Modifiche	- Aggiornamento modalità controllo attributi - Descrizione funzionalità 'Cronologia Accessi SPID' nel portale Selfcare		
Motivazioni	- Convenzione col sistema Scipafi per miglioramento attività di controllo attributi - Implementazione nuova funzionalità nel portale Selfcare		

Versione/Release n°	4.1	Data Versione/Release	07/01/2019
Descrizione Modifiche	- Cambio denominazione e logo - Allineata la lista dei documenti di riconoscimento accettati per il riconoscimento da remoto a quelli previsti per il riconoscimento in presenza		
Motivazioni	- Cambio denominazione gruppo da Tecnoinvestimenti a Tinexta - Refuso		

Versione/Release n°	4.0	Data Versione/Release	29/10/2018
Descrizione Modifiche	- Nuovo flusso registrazione; - Aggiornamento misure anticontraffazione (controlli validazione) - Modificata la descrizione dell'Incaricato alla Registrazione (IR)		
Motivazioni	Miglioramento del flusso di registrazione		

Versione/Release n°	3.0	Data Versione/Release	18/06/2018
Descrizione Modifiche	- Cambio numero Call Center; - Aggiornamento riferimento alla normativa in materia di trattamento dei dati personali.		
Motivazioni	- Sostituzione Call Center; - Attuazione Regolamento Europeo (GDPR) UE 2016/679 del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali, pienamente vincolante dal 25 maggio 2018		

Versione/Release n°	2.0	Data Versione/Release	10/04/2017
Descrizione Modifiche	- Previsione della modalità di riconoscimento in presenza in uno degli InfoCert point aderenti; - Aggiornamento layout grafico.		

Motivazioni	- Adeguamento del documento rispetto alle modalità di identificazione poste in essere da InfoCert; - Adeguamento del layout del documento alla nuova visual identity InfoCert.

Versione/Release n°	1.0	Data Versione/Release	18/12/2015
Descrizione Modifiche	Nessuna		
Motivazioni	Prima Emissione		

2.2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Il documento ha lo scopo di descrivere le regole e le procedure operative adottate dal gestore di identità digitali InfoCert per la messa a disposizione e la gestione degli attributi utilizzati dagli utenti al fine di identificazione informatica nel Sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), di cui all'art. 64 del decreto legislativo n. 82 del 2005.
Il presente Manuale Operativo si riferisce a:

- Identità Digitali SPID di **livello 1**
- Identità Digitali SPID di **livello 2**

Alla data della presente versione, l'IdP non eroga e gestisce Identità Digitali SPID di livello 3.

Nel presente documento, inoltre, sono descritti i servizi necessari a gestire l'attribuzione dell'identità digitale degli utenti, la distribuzione e l'interoperabilità delle credenziali di accesso, la riservatezza delle informazioni gestite e l'autenticazione informatica.
Il contenuto si basa sulle norme vigenti alla data di emissione. Il diritto d'autore sul presente documento è di Tinexta InfoCert S.p.A.; è riservato ogni diritto e utilizzo.

2.3 RESPONSABILE DEL MANUALE OPERATIVO

InfoCert è responsabile della definizione, pubblicazione ed aggiornamento di questo documento.
Domande, reclami, osservazioni e richieste di chiarimento in ordine al presente Manuale Operativo dovranno essere rivolte all'indirizzo e alla persona di seguito indicate:

Tinexta InfoCert S.p.A.	
Responsabile del Servizio di Identità Digitale	
	Piazza Luigi da Porto 3
	35131 Padova
Telefono	06836691
Fax	049 097 8914
Call Center	0497849360
Web	https://www.identitadigitale.infocert.it
PEC	infocert@legalmail.it

TABELLA 2 - RESPONSABILE DEL MO

L'Utente può richiedere copia della documentazione a lui relativa, contattando il supporto clienti.
La documentazione verrà inviata in formato elettronico all'indirizzo mail indicato nella richiesta.

Il presente Manuale Operativo è reperibile:

- In formato elettronico presso il sito web dell'IdP
- In formato cartaceo, richiedibile all'IdP

2.4 PROCEDURE PER L'AGGIORNAMENTO DEL MANUALE OPERATIVO

L'IdP si riserva di apportare variazioni al presente documento per esigenze tecniche o per modifiche alle procedure intervenute sia a causa di norme di legge o regolamenti, sia per ottimizzazioni del ciclo lavorativo.
Ogni nuova versione del Manuale Operativo annulla e sostituisce le precedenti versioni.
Variazioni che non hanno un impatto significativo sugli utenti comportano l'incremento del numero di release del documento, mentre variazioni con un impatto significativo sugli utenti (ad esempio modifiche rilevanti alle procedure operative) comportano l'incremento del numero di versione del documento. In ogni caso il manuale sarà prontamente pubblicato e reso disponibile secondo le modalità previste.
Ogni variazione al manuale operativo sarà preventivamente comunicata all'Agenzia che, per approvazione, provvederà a sottoscrivere e pubblicare sul proprio sito la nuova versione o release.

2.5 METODI DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI UTENTI

I rapporti con i clienti, riguardanti eventuali problematiche o richieste di qualsiasi tipo aventi ad oggetto le credenziali SPID, saranno gestite attraverso le seguenti modalità:

Canali di contatto	
Call Center	0497849360
Form online	https://contatta.infocert.it/ticket/
Assistenza	https://help.infocert.it/contatti/
Chat	https://help.infocert.it/ - https://www.identitadigitale.infocert.it/
PEC	infocert@legalmail.it
Fax	049.0978914

TABELLA 3 – CANALI DI CONTATTO PER GLI UTENTI

Per maggiori dettagli e informazioni in merito alle modalità di assistenza si rimanda alla sezione Assistenza Clienti InfoCert.

2.6 GUIDA UTENTE

La guida utente è denominata "Manuale Utente_SPID" (Rif. [18]). La guida utente è un documento esplicativo e di facile comprensione per l'Utente che potrà essere reperito all'indirizzo https://www.infocert.it/documentazione
All'interno del documento è possibile avere una descrizione dettagliata delle modalità d'uso e di attivazione delle credenziali, le modalità per richiedere la sospensione o la revoca e le cautele in capo al Titolare per la conservazione e la protezione delle credenziali.

2.7 RIFERIMENTI

2.7.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

[1] Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n.82 (G.U. n.112 del 16 maggio 2005) – Codice dell'amministrazione digitale (nel seguito referenziato come **CAD**) e successive modifiche e integrazioni
[2] DPCM 24 ottobre 2014 - Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), nonché dei tempi e delle modalità

di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese. Referenziato nel seguito come **DPCM**

[3] Regolamento Europeo UE 2016/679 del 27 aprile 2016 (GDPR) relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali**,** pienamente vincolante dal 25 maggio 2018.

[4] 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 (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea – serie L257 del 28 agosto 2014)

[5] Determinazione n. 44 del 28 luglio 2015 – Emanazione dei regolamenti SPID previsti dall'art. 4, commi 2, 3 e 4, del DPCM 24 ottobre 2014

[6] Determinazione AgID n.51 del 02-03-2022: Adozione Linee Guida Spid minori

[7] Linee_guida_identita_digitale_per_uso_professionale.pdf

[8] Determinazione n. 215/2022: Adozione delle "Linee guida recanti le regole tecniche dei gestori di attributi qualificati".

[9] Linee guida recanti le regole tecniche dei gestori di attributi qualificati

[10] Determina 240 adozione regolamento SPID Uso Professionale

[11] Determinazione 241_VerificaCodiceFiscaleSPID_2

[12] Avviso nr.7 v.3.0 Rilascio Identità Digitale agli italiani residenti all'estero

[13] Avviso nr.17 v.2.0 Rilascio Identità Digitale a soggetti sprovvisti di Tessera Sanitaria

[14] Avviso nr.18 v.3.0 Autenticazione con le diverse tipologie di Identità Digitale

[15] Regulation (EU) No 910/2014 (eIDAS), as amended by Regulation (EU) 1183/2024 (eIDAS2)

2.7.2 ALTRI RIFERIMENTI

[16] **ICERT-PEC-MO** – Manuale Operativo - Servizio di Posta Elettronica Certificata

[17] **ICERT-INDI-MO** – Manuale Operativo Certificati qualificati di Sottoscrizione

[18] **Manuale Utente_SPID** – Guida Utente del servizio

[19] **Manuale di Conservazione** – Manuale del sistema accreditato Tinexta InfoCert di conservazione elettronica dei documenti

[20] **ICERT-INDI-FEA** – Manuale Operativo Certificati non qualificati per firma avanzata

2.8 DEFINIZIONI

Vengono di seguito elencate le definizioni utilizzate nella stesura del presente documento. Per i termini definiti dal **CAD** e dal **DPCM** si rimanda alle definizioni in essi stabilite. Dove appropriato viene indicato tra parentesi quadre il termine inglese corrispondente, generalmente usato nella pubblicistica, negli standard e nei documenti tecnici.

Agenzia – cfr. DPCM

Autorità per la marcatura temporale *[Time-stamping authority]*

È il sistema software/hardware, gestito dal ***Certificatore***, che eroga il servizio di marcatura temporale.

Attributi identificativi – cfr. DPCM

Nome, cognome, luogo e data di nascita, sesso, ovvero ragione o denominazione sociale, sede legale, nonché' il codice fiscale o la partita IVA e gli estremi del documento d'identità utilizzato ai fini dell'identificazione.

Attributi secondari – cfr. DPCM

Il numero di telefonia fissa o mobile, l'indirizzo di posta elettronica, il domicilio fisico e digitale, nonché' eventuali altri attributi individuati dall'Agenzia, funzionali alle comunicazioni.

Attributi qualificati – cfr. DPCM

Le qualifiche, le abilitazioni professionali e i poteri di rappresentanza e qualsiasi altro tipo di attributo attestato da un gestore di attributi qualificati.

Certificatore *[Certification Authority]* – cfr. CAD

Certificatore Accreditato – cfr. CAD – art.27

Certificatore Qualificato – cfr. CAD – art. 29

Certification Service Provider

Autorità di certificazione di firma digitale accreditata presso l'Agenzia dell'Italia Digitale. È InfoCert o un altro Certificatore Accreditato in caso di utente già dotato di firma digitale.

Credenziali di accesso – cfr. DPCM

il particolare attributo di cui l'utente si avvale, unitamente al codice identificativo, per accedere in modo sicuro, tramite autenticazione informatica, ai servizi qualificati erogati in rete dai fornitori di servizi che aderiscono allo SPID.

Dispositivo sicuro per la creazione della firma

Un dispositivo rispondente ai requisiti di cui all'Allegato III della Direttiva EU EC/99/93 (che verrà sostituita dal luglio 2016 del 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 [4] che indirizza lo stesso tema nell'Allegato II).

Distributore o Rivenditore che funge da Ufficio di Registrazione

Persona Giuridica che si impegna a compiere le preliminari operazioni di raccolta dei dati relativi ai richiedenti le credenziali SPID, la loro identificazione nonché il successivo eventuale rilascio delle medesime credenziali, nel pieno rispetto degli obblighi definiti dalla Convenzione sottoposta dall'IdP e successivamente sottoscritta.

Evidenza Informatica

Sequenza di simboli binari (bit) che può essere oggetto di una procedura informatica.

Firma elettronica – cfr. CAD

Firma elettronica qualificata – cfr. CAD

Firma digitale *[digital signature]* – cfr. CAD

Identità digitale [ID]:

La rappresentazione informatica della corrispondenza biunivoca tra un utente e i suoi attributi identificativi, verificata attraverso l'insieme dei dati raccolti e registrati in forma digitale secondo le modalità di cui al DPCM e dei suoi regolamenti attuativi.

Identity Provider [IdP]

È il gestore dell'identità digitale di cui alla lett. l) dell'art. 1 del DPCM. Nel presente documento è InfoCert nella sua qualità di soggetto accreditato allo SPID.

Intestatario della Fattura

Persona fisica o giuridica cui è emessa la fattura relativa al servizio di emissione dell'identità digitale attribuita al Titolare. Può coincidere con l'Utente Titolare e/o con il Richiedente.

Registration Authority – Ufficio di Registrazione (RA)
Soggetti cui l'IdP ha conferito specifico mandato con rappresentanza con il quale affida lo svolgimento di una o più attività proprie del processo di registrazione e identificazione. Le RA sono attivate dall'IdP a seguito di un adeguato addestramento del personale impiegato; l'IdP verifica la rispondenza delle procedure utilizzate a quanto stabilito dal presente Manuale.

Registration Authority Officer - Incaricato alla Registrazione [IR/RAO]
Persona fisica o giuridica cui è affidato lo svolgimento delle attività di identificazione dell'Utente. Gli Incaricati alla Registrazione operano sulla base delle istruzioni ricevute dall'IdP con il quale hanno stipulato apposita Convenzione, oppure hanno sottoscritto apposito mandato con la RA su modello proposto dall'IdP stesso.

Service Provider o Relying Party – Fornitore di servizi (SP o RP)
Azienda/ente pubblico o privato che offre servizi online il cui accesso avviene tramite autenticazione Spid

Intermediario Finanziario
Entità soggetta alla vigilanza di Banca d'Italia che ha l'obbligo di identificare i propri clienti ai sensi della normativa antiriciclaggio in ossequio a quanto previsto dal D.Lgs 231/2007.

Manuale Operativo
Il Manuale Operativo definisce le procedure che l'IdP applica nello svolgimento del servizio. Nella stesura del Manuale sono state seguite le indicazioni espresse dall'Autorità di vigilanza e quelle della letteratura internazionale.

Persona Fisica
Soggetto dotato di capacità giuridica.

Persona Giuridica
Organismo unitario, caratterizzato da una pluralità di individui o da un complesso di beni, al quale viene riconosciuta dalla legge e dalla prassi normativa capacità di agire in vista di scopi leciti e determinati.

Pubblico ufficiale
Soggetto che, nell'ambito delle attività esercitate, è abilitato in base alla legge di riferimento ad attestare l'identità di persone fisiche.

Richiedente [Subscriber]
Persona fisica o giuridica che richiede una o più identità SPID da attribuire agli Utenti Titolari, eventualmente sostenendone i costi. Può coincidere con l'Utente Titolare e/o con l'Intestatario della Fattura.

Sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID)
È il sistema di cui all'art. 64 del CAD.

Tempo Universale Coordinato [Coordinated Universal Time]
Scala dei tempi con precisione del secondo come definito in ITU-R Recommendation TF.460-5

Utente Titolare
Persona fisica o giuridica cui è attribuita una identità digitale SPID. Corrisponde all'utente del DPCM. È il soggetto che deve essere identificato dall'IdP, può coincidere con il Richiedente e/o con l'Intestatario della Fattura.

WebCam
Videocamera di ridotte dimensioni, destinata a trasmettere immagini in streaming via Internet

e catturare immagini fotografiche. Collegata ad un pc o integrata in altri device, è utilizzata per chat video o per videoconferenze.

Genitore richiedente

Soggetto che esercita la responsabilità genitoriale sul minore e che chiede il rilascio di SPID per il minore.

Genitore non richiedente

Soggetto che esercita la responsabilità genitoriale sul minore

Utente di governo:

Titolare di identità digitale Persona Giuridica Uso Professionale abilitata alla gestione delle altre identità all'interno dell'organizzazione

Attribute Authority

Soggetti accreditati che hanno il potere di attestare il possesso e la validità degli attributi qualificati su richiesta dei fornitori di servizi

2.9 ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

AgID – Agenzia per l'Italia Digitale (già CNIPA, già DigitPA).

CIE – Carta di Identità Elettronica

CNS – Carta Nazionale dei Servizi

HSM – Hardware Secure Module

È un dispositivo sicuro per la creazione della firma, con funzionalità analoghe a quelle delle smart card, ma con superiori caratteristiche di memoria e di performance.

IETF - Internet Engineering Task Force

IETF è una comunità aperta ed internazionale di progettisti di rete, operatori, venditori e ricercatori coinvolti nell'evoluzione dell'architettura Internet e delle normali operazioni su Internet.

ID – Identità Digitale

IdP – Identity Provider

Gestore dell'Identità Digitale SPID

SP – Service Provider

Fornitore di servizi accessibili tramite Spid

AA - Attribute Authority

Gestore di attributi qualificati

ISO - International Organization for Standardization

Fondata nel 1946, l'ISO è un'organizzazione internazionale costituita da organismi nazionali per la standardizzazione.

ITU - International Telecommunication Union

Organismo intergovernativo mediante il quale le organizzazioni pubbliche e private sviluppano le telecomunicazioni. L'ITU fu fondato nel 1865 e diventò l'ente regolatore per gli standard nelle telecomunicazioni.

OTP – One-Time Password

Una One-Time Password (password usata una sola volta) è una password che è valida solo per una singola transazione. L'OTP viene generata e resa disponibile al Titolare in un momento immediatamente antecedente all'utilizzo delle credenziali di livello 2. Può essere basata su dispositivi hardware o su procedure software.

TOTP – One-Time Password

Time-based One-Time Password (password usata una sola volta con validità temporale) è una password che è valida solo per una singola transazione utilizzabile in un intervallo di tempo predefinito

PIN – Personal Identification Number

Codice associato ad un dispositivo sicuro di firma, utilizzato dal Titolare per accedere alle funzioni del dispositivo stesso.

SEED – seme crittografico per la generazione dei TOTP

SPID – Sistema Pubblico di Identità Digitale

3 OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ

In questo capitolo si descrivono le condizioni generali con cui sono erogati i servizi di rilascio delle identità digitali descritti in questo manuale.

3.1 OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEL GESTORE DI IDENTITÀ DIGITALI

In qualità di Gestore di Identità Digitali (**IdP**), InfoCert è tenuta a (cfr. articoli 1 lettera l, 7, 8 e 11 del **DPCM**):

1. Attribuire l'Identità Digitale, rilasciare le credenziali e gestire le procedure connesse al ciclo di vita dell'identità e delle credenziali attenendosi al **DPCM** e alle Regole Tecniche tempo per tempo emanate dall'AgID
2. Rilasciare l'identità digitale su domanda dell'Utente Titolare o del Genitore richiedente nel caso di Utente Titolare minorenne e acquisire e conservare la relativa richiesta;
3. Verificare l'identità dell'Utente Titolare prima del rilascio dell'identità digitale;
4. Conservare per un periodo pari a venti anni decorrenti dalla scadenza o revoca dell'identità digitale i seguenti dati e documenti
    a. Copia per immagine del documento di identità esibito dall'Utente Titolare;
    b. La dichiarazione di riconoscimento firmata dall'incaricato dell'IdP (nel caso di identificazione in presenza o da remoto tramite un incaricato dell'IdP);
    c. Il log di transazione (nel caso di identificazione da remoto tramite l'utilizzo di una carta CNS o TS-CNS in possesso del Titolare)
    d. Il log di transazione (nel caso di identificazione tramite l'utilizzo di una identità digitale SPID rilasciata dall'IdP InfoCert già in possesso del Titolare)
    e. Il modulo di richiesta sottoscritto con firma elettronica
    f. La registrazione della sessione di riconoscimento nel caso di identificazione tramite webcam o selfid
    g. Nel caso di Utente Titolare minorenne il certificato di stato di famiglia, il decreto del giudice tutelare o del tribunale dei minorenni attestante la nomina del tutore o l'affidamento del minore; documento di identità in corso di validità dell'eventuale Genitore non richiedente o copia di un documento che attesti la dichiarazione di essere l'unico esercente la responsabilità genitoriale
    h. Copia per immagine della Visura Camerale e di eventuale documentazione societaria integrativa (atto costitutivo, statuto aziendale, atto di nomina/delibera con poteri….), nel caso di attivazione di identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale
5. Cancellare la documentazione di cui al punto precedente trascorsi venti anni dalla scadenza o revoca dell'identità digitale
6. Trattare i dati personali nel rispetto del Codice in materia di protezione dei dati personali [3]
7. Attenersi alle misure di sicurezza previste dal Regolamento in materia di protezione dei dati personali [3], nonché alle indicazioni fornite nell'informativa pubblicata sul sito https://www.identitadigitale.infocert.it
8. Informare tempestivamente AgID e il Garante per la Protezione dei Dati Personali su eventuali violazioni di dati personali
9. Consegnare in modalità sicura le credenziali di accesso all'utente
10. Verificare gli attributi identificativi del Titolare

11. Verificare e aggiornare tempestivamente le informazioni per le quali il Titolare ha comunicato una variazione, nonché notificarne la richiesta di aggiornamento e l'aggiornamento effettuato
12. Verificare la provenienza della richiesta di revoca da parte del Titolare, o del Genitore richiedente nel caso di Utente Titolare minorenne, quando non inviata via PEC o sottoscritta con firma elettronica
13. Fornire al Titolare la conferma della ricezione della richiesta di sospensione o di revoca dell'identità
14. Effettuare tempestivamente e a titolo gratuito su richiesta del Titolare, del Genitore richiedente, nel caso di Utente Titolare minorenne, o del Titolare dell'Utenza di governo nel caso di Spid Persona Giuridica Uso Professionale o di Spid Persona Fisica Uso Professionale rilasciata a persone fisiche che operano nell'ambito della Persona Giuridica la sospensione (per massimo 30 giorni) o la revoca di una identità digitale
15. Effettuare tempestivamente e a titolo gratuito su richiesta del Titolare, del Genitore richiedente, nel caso di Utente Titolare minorenne, la modifica degli attributi secondari e delle credenziali di accesso
16. Effettuare tempestivamente e a titolo gratuito su richiesta del Titolare dell'Utenza di governo nel caso di Spid Persona Giuridica Uso Professionale la modifica degli attributi della Persona Giuridica
17. Revocare l'identità digitale quando se riscontrata l'inattività per un periodo superiore a 24 mesi, per scadenza del contratto o in caso si venga a conoscenza del decesso della persona fisica o dell'estinzione della persona giuridica, ovvero per acquisizione della conoscenza di cause limitative della capacità dell'utente, per perdita del possesso o compromissione della segretezza, per sospetti di abusi o falsificazioni, su provvedimento dell'AgID
18. Ripristinare l'identità digitale sospesa se non riceve entro 30 giorni dalla sospensione una richiesta di revoca da parte del Titolare
19. Ripristinare l'identità digitale sospesa se non riceve entro 30 giorni dalla sospensione copia della denuncia presentata all'autorità giudiziaria per gli stessi fatti sui quali è basata la richiesta di sospensione
20. Revocare l'identità digitale sospesa se riceve dal Titolare copia della denuncia presentata all'autorità giudiziaria
21. Segnalare su richiesta del Titolare ogni avvenuto utilizzo delle sue credenziali di accesso, inviandone gli estremi a uno degli attributi secondari indicati dal Titolare
22. All'approssimarsi della scadenza dell'identità digitale, comunicarla al Titolare e, dietro sua richiesta, provvedere tempestivamente alla creazione di una nuova credenziale sostitutiva e alla revoca di quella scaduta
23. Utilizzare sistemi affidabili che garantiscono la sicurezza tecnica e crittografica dei procedimenti, in conformità a criteri di sicurezza riconosciuti a livello internazionale
24. Adottare adeguate misure contro la contraffazione, idonee anche a garantire la riservatezza, l'integrità e la sicurezza nella generazione delle credenziali di accesso
25. Proteggere le credenziali dell'identità digitale contro abusi e usi non autorizzati adottando le misure richieste dalla normativa
26. Effettuare un monitoraggio continuo al fine di rilevare usi impropri o tentativi di violazione delle credenziali di accesso dell'identità digitale di ciascun utente, procedendo alla sospensione dell'identità in caso di attività sospetta

27. In caso di guasto o di upgrade tecnologico provvedere tempestivamente alla creazione di una nuova credenziale sostitutiva e alla revoca di quella sostituita
28. Effettuare con cadenza almeno annuale un'analisi dei rischi
29. Definire, aggiornare e trasmettere a AgID il piano per la sicurezza dei servizi SPID
30. Allineare le procedure di sicurezza agli standard internazionali, la cui conformità è certificata da un terzo abilitato
31. Condurre con cadenza almeno semestrale il *penetration test*
32. Garantire la continuità operativa dei servizi afferenti allo SPID
33. Effettuare ininterrottamente l'attività di monitoraggio della sicurezza dei sistemi, garantendo la gestione degli incidenti da parte di una apposita struttura interna
34. Garantire la gestione sicura delle componenti riservate delle identità digitali assicurando non siano rese disponibili a terzi, ivi compresi i fornitori di servizi stessi, neppure in forma cifrata
35. Non mantenere alcuna sessione di autenticazione con l'utente in caso di utilizzo di credenziali SPID di livello 2 o 3 e, nel caso di utente minorenne, nemmeno in caso di utilizzo di credenziali di livello 1
36. Garantire la disponibilità delle funzioni, l'applicazione dei modelli architetturali e il rispetto delle disposizioni previste dalla normativa, assicurando l'adeguamento in seguito all'aggiornamento della normativa
37. Sottoporsi con cadenza almeno biennale a una verifica di conformità alle disposizioni vigenti
38. Tenere il Registro delle Transazioni contenente i tracciati delle richieste di autenticazione servite nei 24 mesi precedenti, curandone riservatezza, integrità e inalterabilità, adottando idonee misure di sicurezza e utilizzando meccanismi di cifratura
39. Inviare all'AgID in forma aggregata i dati richiesti a fini statistici
40. In caso di cessazione dell'attività comunicarlo a AgID e ai Titolari almeno 30 giorni prima, indicando gli eventuali gestori sostitutivi ovvero segnalando la necessità di revocare le identità digitali rilasciate. Revocare le identità rilasciate per le quali non si abbia avuto subentro
41. In caso di subentro a un gestore cessato, gestire le identità digitali prese in carico e conservarne le relative informazioni
42. Informare espressamente il Titolare in modo compiuto e chiaro sugli obblighi che assume in merito alla protezione della segretezza delle credenziali, sulla procedura di autenticazione e sui necessari requisiti tecnici per accedervi
43. Tenere il Registro dei log delle Autorizzazioni degli accessi del minore contenenti le informazioni sull'accesso (nome, cognome minore-denominazione SP servizio-dataora accesso) e sulla risposta del genitore (con indicazione temporale) servite nei 24 mesi precedenti, curandone riservatezza, integrità e inalterabilità
44. Verificare l'esistenza della persona giuridica nell'ambito della richiesta di Spid Persona Giuridica Uso Professionale o di Spid Persona Fisica Uso Professionale per persone fisiche che la richiedono nell'ambito della Persona Giuridica
45. Verificare gli attributi della Persona Giuridica, nel caso di richiesta di identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale
46. Verificare che il richiedente abbia titolo per richiedere l'identità digitale per la Persona Giuridica Uso Professionale o di Spid Persona Fisica Uso Professionale per persone fisiche che la richiedono nell'ambito della Persona Giuridica.

3.2 OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEL DISTRIBUTORE O RIVENDITORE CHE FUNGE DA UFFICIO DI REGISTRAZIONE

Il Gestore di Identità Digitali, previa sottoscrizione di apposite Convenzioni che rispettano il dettato normativo nazionale ed internazionale[1], delega a Distributori o Rivenditori le attività di raccolta dei dati relativi ai Richiedenti le credenziali SPID e la loro identificazione.

Il Distributore o rivenditore che funge da Ufficio di Registrazione (RA) pertanto si obbliga a:

1. Garantire che l'Utente Titolare sia espressamente informato in modo compiuto e chiaro sulla procedura di identificazione e rilascio dell'identità digitale e sui requisiti tecnici necessari;
2. Adempiere a tutte le obbligazioni derivanti dalla normativa vigente per la protezione dei dati personali;
3. Verificare l'identità dell'Utente Titolare, controllare i dati dello stesso, secondo le procedure di identificazione e registrazione previste nel presente Manuale Operativo e nella Convenzione stipulata col Gestore;
4. Qualora vengano da esso nominati degli Incaricati al Riconoscimento:
    a. a comunicare tempestivamente al Gestore la nomina nonché l'eventuale revoca della nomina stessa
    b. ad assicurarsi che operino sulla base delle istruzioni ricevute dalla RA descritte nel mandato stipulato tra le parti
    c. ad erogare una adeguata formazione all'Incaricato al Riconoscimento
    d. a fornire all'IR medesimo, gli strumenti adeguati ai fini del riconoscimento;
5. Tenere direttamente i rapporti con il Richiedente e con gli Utenti Titolari e ad informarli circa le disposizioni contenute nel presente Manuale Operativo.

3.3 OBBLIGHI DEGLI UTENTI TITOLARI

L'Utente **Titolare** dell'Identità Digitale si obbliga a:

1. Esibire a richiesta dell'IdP i documenti richiesti e necessari ai fini delle operazioni di emissione e gestione dell'identità digitale e le credenziali
2. Fornire al soggetto che effettua l'identificazione, per la richiesta delle credenziali di accesso solamente dati, informazioni e documenti corretti, veritieri e completi, assumendosi le responsabilità previste dalla legislazione vigente in caso di dichiarazioni infedeli o mendaci
3. Accertarsi della correttezza dei dati registrati dal Gestore al momento dell'adesione e segnalare tempestivamente eventuali inesattezze
4. Informare tempestivamente l'IdP di ogni variazione degli attributi previamente comunicati
5. Mantenere aggiornati, in maniera proattiva e/o a seguito di segnalazione da parte dell'IdP, i contenuti dei seguenti attributi identificativi:
    a. Se persona fisica: estremi e immagine del documento di riconoscimento e relativa

[1] In tema di servizi fiduciari (rif. art. 24, comma 2, Regolamento UE n. 910/2014) Le informazioni di cui al primo comma sono verificate dal prestatore di servizi fiduciari qualificato direttamente o ricorrendo a un terzo conformemente al diritto nazionale.
In tema di servizi fiduciari (rif. art. 2.4.1 Allegato al Regolamento di Esecuzione UE 2015/1502) I fornitori sono responsabili del rispetto di qualsiasi impegno affidato a un'entità esterna e della relativa conformità alla politica del regime, come se fossero essi stessi a svolgere le funzioni.

scadenza, numero di telefono fisso o mobile, indirizzo di posta elettronica, domicilio fisico e digitale per la propria identità e quella di eventuali figli minori di cui si è Genitore richiedente

b. Se persona giuridica: indirizzo sede legale, rappresentante legale della società, numero di telefono fisso o mobile, indirizzo di posta elettronica, domicilio fisico e digitale

6. Utilizzare in via esclusiva e personale le credenziali connesse all'Identità Digitale, compresi gli eventuali dispositivi su cui sono custodite le chiavi private
7. Non utilizzare le credenziali in maniera tale da creare danni o turbative alla rete o a terzi utenti e a non violare leggi e regolamenti
8. Utilizzare le credenziali di accesso per gli scopi specifici per cui esse sono rilasciate e, in particolare, per scopi di autenticazione informatica nello SPID, assumendo ogni eventuale responsabilità in caso di diverso utilizzo delle stesse
9. Adottare ogni misura tecnica o organizzativa idonea a evitare danni a terzi
10. Proteggere e conservare con la massima accuratezza, al fine di garantirne l'integrità e la riservatezza, la componente riservata delle credenziali di accesso, gli eventuali dispositivi sui cui sono trasmesse le OTP e le OTP medesime nonché, se presenti, dei dispositivi crittografici contenenti le chiavi private associate a credenziali di livello 3
11. Non violare diritti d'autore, marchi, brevetti o altri diritti derivanti dalla legge e dalle consuetudini
12. Sporgere immediatamente denuncia alle Autorità competenti in caso di smarrimento o sottrazione delle credenziali attribuite e chiedere immediatamente all'IdP la sospensione delle credenziali relative all'identità digitale sia essa di sua titolarità o del minore titolare di un'identità digitale di cui è Genitore richiedente.
13. Accertarsi dell'autenticità del fornitore di servizi o dell'IdP quando viene richiesto di utilizzare l'identità digitale
14. Attenersi alle indicazioni fornite dall'IdP in merito all'uso del sistema di autenticazione, alla richiesta di sospensione o revoca dell'identità, alle cautele da adottare per la conservazione e protezione delle credenziali
15. In caso di utilizzo per scopi non autorizzati, abusivi o fraudolenti da parte di un terzo soggetto chiedere immediatamente al Gestore la sospensione delle credenziali
47. In caso di richiesta identità digitale Spid Persona Giuridica Uso Professionale produrre e fornire Visura Camerale, ed eventuale documentazione societaria integrativa ritenuta necessaria dal Gestore per la valutazione della legittimità della richiesta del servizio, della Persona Giuridica aggiornata secondo le indicazioni del Gestore.

3.4 OBBLIGHI DEI FORNITORI DI SERVIZI

I **fornitori di servizi** che utilizzano le identità digitali al fine dell'erogazione dei propri servizi hanno i seguenti obblighi:

1. Conoscere l'ambito di utilizzo delle identità digitali, le limitazioni di responsabilità e i limiti di indennizzo del IdP, riportati nel presente Manuale Operativo;
2. Osservare quanto previsto dall'art. 13 del DPCM e dagli eventuali Regolamenti di cui all'art. 4 del DPCM medesimo;
3. Adottare tutte le misure organizzative e tecniche idonee ad evitare danno ad altri.
4. Adottare le modalità operative e il rispetto dei requisiti previsti da Rif. [6] per la fruizione dei servizi Spid da parte dei minori

3.5 OBBLIGHI DEL RICHIEDENTE

Il **Richiedente** che, presa visione del presente Manuale Operativo, richiede il rilascio delle identità digitali è tenuto ad attenersi a quanto disposto dal presente Manuale Operativo.

Nell'ambito della richiesta di Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo4), di Spid Persona Fisica Uso Professionale per cittadini italiani (Tipo3) di Spid Persona Fisica Uso Professionale per cittadini stranieri (Tipo5) che operano nell'ambito della Persona Giuridica o di Spid Persona Giuridica Uso Professionale per cittadini stranieri (Tipo6)

la Persona Giuridica in qualità di Richiedente, deve altresì:

1. assumersi la piena responsabilità di eventuali dichiarazioni mendaci in ordine alla richiesta di attivazione di una delle tipologie di identità digitale, sopra indicate, per soggetti che operano nell'ambito della Persona Giuridica
2. essere consapevole delle conseguenze penali derivanti dal furto di identità delle utenze SPID attivate presso la propria organizzazione, e che ciascun titolare dell'utenza, essendo le credenziali strettamente personali, risponde delle conseguenze dell'eventuale utilizzo improprio.
3. richiedere al Gestore la sospensione o revoca di ciascuna utenza sulla quale sia stato rilevato un utilizzo promiscuo della stessa ovvero nel caso in cui il titolare non possegga più i requisiti per i quali è stata richiesta.

3.6 TUTELA DEI DATI PERSONALI

Le informazioni relative all'Utente Titolare ed al Richiedente di cui l'IdP viene in possesso nell'esercizio delle sue tipiche attività, sono da considerarsi, salvo espresso consenso, riservate e non pubblicabili, con l'eccezione di quelle esplicitamente destinate ad uso pubblico in base alla normativa.
In particolare, i dati personali vengono trattati dall'IdP in conformità a quanto indicato nel Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR).

3.7 CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA AI SENSI DELL'ART. 1456 CC

L'inadempimento da parte del Titolare o del Richiedente dei rispettivi obblighi descritti nei precedenti paragrafi 3.3 e 3.5 costituisce inadempimento essenziale ai sensi dell'art. 1456 c.c. e dà facoltà all'IdP di risolvere il contratto eventualmente intercorso con tali soggetti. La risoluzione opererà di diritto al semplice ricevimento di una comunicazione, inviata dall'IdP tramite raccomandata A.R. o posta elettronica certificata, contenente la contestazione dell'inadempienza e l'intendimento di avvalersi della risoluzione stessa.

4 DESCRIZIONE DELLE ARCHITETTURE APPLICATIVE

Nel presente capitolo sono descritte le architetture, applicative e di dispiegamento, adottate per i sistemi run-time che realizzano i protocolli previsti dalle regole tecniche. Inoltre, si descrivono anche le architetture dei sistemi di autenticazione delle credenziali che compongono il sistema di gestione delle identità digitali InfoCert.

Nell'immagine sotto riportata è possibile individuare i principali Attori e componenti dell'architettura SPID realizzata:

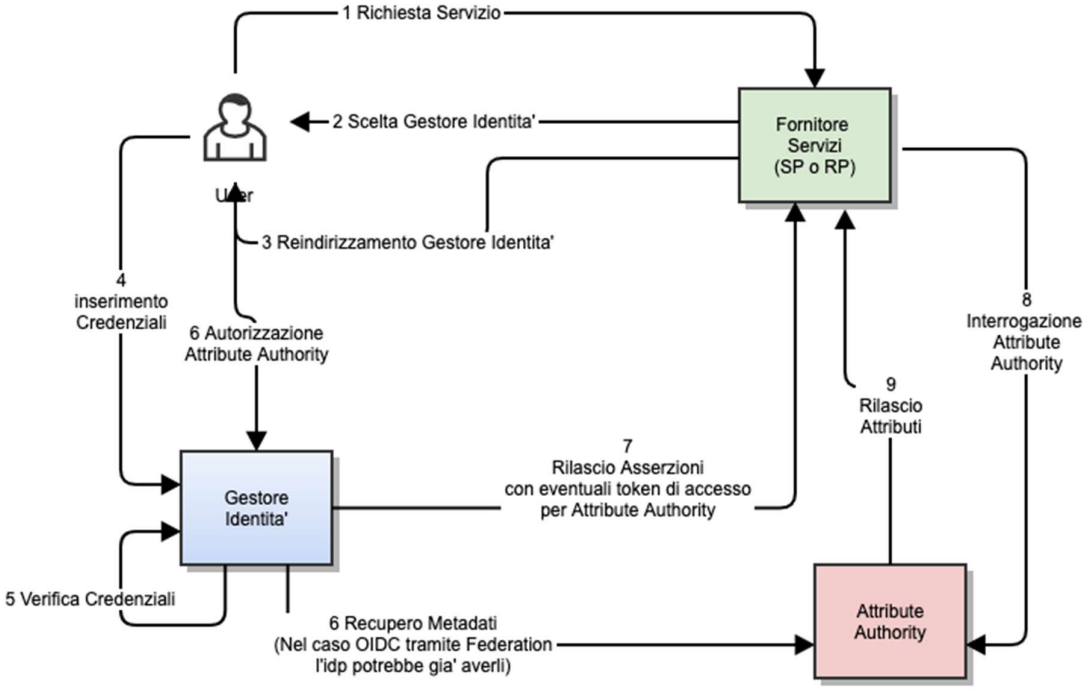

FIGURA 1 - ARCHITETTURA DI MASSIMA INFOCERTID

4.1 USER / UTENTE

Rappresenta il Titolare che intende accedere ai servizi disponibili presso il Service Provider; per ottenere l'accesso a tali servizi deve provare di possedere l'identità SPID tramite una verifica delle credenziali al Identity Provider.

4.2 FORNITORE SERVIZI (SP O RP)

Fornitore dei servizi, di seguito SP, dei quali il titolare intende fruire. Ogni servizio può necessitare di livelli di autenticazione e insieme di attributi qualificativi differenti; all'atto della richiesta di autenticazione specifica questi requisiti firmandola digitalmente. Il SP deve individuare, sulla base

della normativa vigente nonché della tipologia e della finalità del servizio erogato in rete, i casi in cui, avendo ritenuto necessaria l'identificazione del minore per l'accesso al servizio, non deve chiedere all'esercente la responsabilità genitoriale l'autorizzazione all'accesso del minore al servizio, al fine di garantire e tutelare la riservatezza del minore con particolare riferimento ai servizi di prevenzione o consulenza diretta.

4.3 GESTORE IDENTITA (IDP)

L'Identity Provider è l'insieme degli applicativi e servizi atti a:

- Ricevere e verificare la validità delle richieste di autenticazione secondo un sistema di trust tra IdP e SP basato su firma digitale come previsto dal DPCM;
- Presentare al titolare una richiesta di credenziali come prova di possesso di una identità secondo le modalità descritte nel DPCM in maniera semplice, chiara ed altamente sicura sulla base della richiesta precedentemente validata;
- Raccogliere dalla base di dati interna le informazioni richieste dal SP per espletare il servizio richiesto al titolare;
- Su input del SP, richiedere al titolare se intende autorizzare l'SP a consultare gli attributi qualificati a lui riferibili e messi a disposizione da specifici Gestori di attributi (AA). Il titolare deve fornire o negare il consenso per ognuna delle AA presentate nella schermata di autenticazione così come richiesto dal servizio configurato dal SP.
- Inviare in maniera sicura, confidenziale e non ripudiabile l'asserzione di identità costruita sulla base della metodologia di autenticazione utilizzata e degli attributi che il titolare ha autorizzato a concedere al SP.
- Ricevere le richieste di autenticazione dei minori e verificare la congruenza fra l'età richiesta dal SP e l'età del minore: qualora la verifica dia esito negativo, la procedura di autenticazione si interrompe con esito negativo; qualora invece la verifica dia esito positivo, l'IdP continua la procedura di autenticazione inviando, se richiesto dal servizio, la richiesta di autorizzazione al Genitore richiedente.

4.4 GESTORE DI ATTRIBUTI QUALIFICATI (ATTRIBUTE AUTHORITY - AA)

Soggetto accreditato ai sensi dell'art. 16 del DPCM 24 ottobre 2014 che ha il potere di attestare il possesso e la validità di attributi qualificati, su richiesta degli SP.

L'Identity Server di InfoCert è rappresentato come di seguito

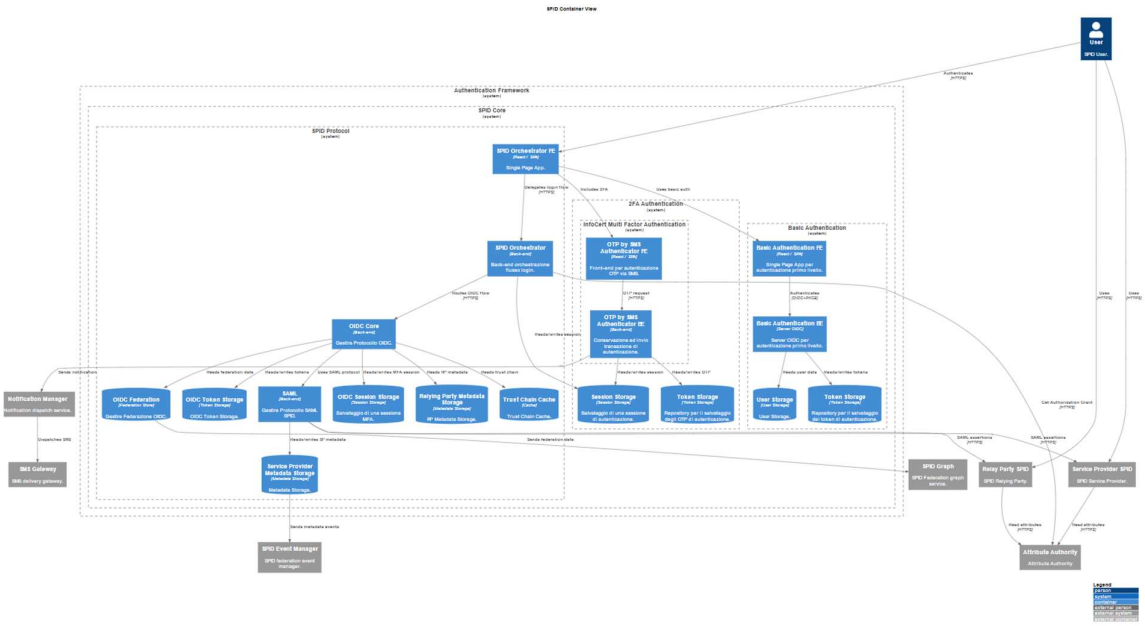

FIGURA 2 - ARCHITETTURA

L'Identity Server fornisce una gestione sicura delle identità per applicazioni web aziendali e i servizi per la gestione delle identità. Il Server permette la gestione delle identità, compreso il controllo di accesso basato sui ruoli (RBAC), il controllo capillare basato su policy di accesso, e il Single-Sign-On (SSO) bridging.
Le principali componenti di personalizzazione del sistema sono indicate nei sotto paragrafi seguenti.

4.4.1 LOCAL AUTHENTICATORS

Sono stati sviluppati degli autenticatori che realizzano le specifiche di autenticazione SPID Livello 1 e 2.
InfoCert rende disponibile al Titolare sei metodi di autenticazione denominati:

- Basic Authentication (Livello SPID 1, LoA 2)
- One Time Password via SMS (Livello SPID 2, LoA 3)
- Time Based One Time Password (Livello SPID 2, LoA 3)
- Autenticazione implicita con QR code (Livello SPID 2, LoA 3)
- Autenticazione implicita push notification (Livello SPID 2, LoA 3)
- TOTP tramite dispositivo hardware (Livello SPID 2, LoA 3)

Per i dettagli relativi ai sistemi di autenticazione, si veda il paragrafo 4.8.

4.4.2 SERVICE PROVIDER CONFIGURATIONS

Modulo che tramite base dati DocumentDB gestisce la persistenza dei dati relativi ai Service Provider.

4.4.3 USER STORE MANAGER

Modulo che tramite interfaccia LDAP gestisce la lettura delle informazioni degli utenti (credenziali di primo livello e attributi). Viene utilizzato anche per l'accesso all'interfaccia di amministrazione del prodotto.

4.4.4 INBOUND AUTHENTICATION

Il modulo che astrae il protocollo utilizzato per veicolare le richieste dei Service Provider agli autenticatori, è incaricato di implementare i protocolli previsti dalle regole tecniche SPID: SAML e OpenID Connect (OIDC).

Nel caso del protocollo SAML, il modulo elabora le richieste di Single Sign-On (SSO) provenienti dai Service Provider preventivamente censiti nel sistema, al fine di generare le corrispondenti Response SAML conformi alle specifiche del protocollo SPID. Per le operazioni di serializzazione e deserializzazione dei messaggi SAML viene utilizzata la libreria OpenSAML.

Nel caso del protocollo OIDC, il modulo elabora le richieste di autenticazione esponendo le API caratteristiche del protocollo, al fine di supportare sia autenticazioni semplici sia autenticazioni con sessioni lunghe. A differenza della controparte SAML, nel contesto OIDC i Relying Party aderenti al protocollo possono richiedere autenticazioni presso l'IDP anche in assenza di una preventiva registrazione. Il modulo implementa il protocollo OIDC Federation che consente la costruzione automatica e trusted dei metadati dei diversi attori membri della federazione SPID.

4.4.5 CONSOLE DI AMMINISTRAZIONE

Il sistema dispone di una console di amministrazione, raggiungibile solo da rete interna, l'accesso alla quale è regolato tramite autenticazione federata su Okta, basata sulle utenze di Active Directory. Tramite detta console è possibile modificare le informazioni dei Service Provider (*AssertionConsumerServiceURL*, certificato di chiave pubblica, autenticatori associati) ma non è possibile modificare le informazioni delle identità in quanto la connessione LDAP è di sola lettura.

4.4.6 DIRECTORY SERVER

Come implementazione della directory server è stato utilizzato pingDS basato su protocollo LDAP.
Le password nelle Entry LDAP non sono conservate in chiaro ma come risultato della funzione di hash *Salted SHA-512, Argon2id*.
L'accesso in lettura/scrittura alla base di dati è possibile solo da rete interna e regolato tramite username e password di amministratore.

4.5 PROCESSI DI PROVISIONING - FRONT-END

I processi di provisioning implementati per la parte di front end, cioè le maschere che l'utente vede, gestiscono sia la fase di registrazione, sia il portale "SelfCare", cioè l'interfaccia che l'utente maggiorenne o utente minorenne ultraquattordicenne, utilizza per la gestione della propria identità. L'utente minorenne infraquattordicenne non può accedere al Selfcare e quindi, in tali casi, sarà il Genitore richiedente a gestirne l'identità. Attraverso il portale Selfcare il Genitore richiedente potrà, inoltre, gestire le autorizzazioni necessarie per consentire ai minori l'accesso ai servizi che le prevedono.

Il front end è composto di soli elementi statici; è basato sul framework Angular a Indaco e su tecnologia web component e utilizza la componente per l'autenticazione dell'utente (di OAuth2 per alcuni flussi) mentre tutte le funzionalità sono ottenute tramite servizi REST messi a disposizione dal back-end.

4.6 PROCESSI DI PROVISIONING - BACK-END

I processi di provisioning implementati, fanno parte del back-end del provisioning dei prodotti InfoCert. Nel contesto SPID la componente gestisce i cambiamenti di stato "automatici" del ciclo di vita delle utenze fornendo servizi REST sia per gestire la fase di registrazione di richieste di nuove utenze, sia per gestirne il ciclo di vita.

Tale componente fornisce anche una interfaccia accessibile dagli operatori di BackOffice che permette di gestire le identità. Il sistema può inoltre richiamare altri componenti tramite chiamate REST.

Questa componente comprende:

- un pacchetto Java Enterprise contenente il codice applicativo (JAVA).
- una parte di connessione a una base di dati RDMS.
- una parte per l'interfaccia applicativa basata su tecnologia REST.
- un sistema di gestione dei messaggi basato tecnologia JMS.
- Application Server basato su Redhat JBoss.
- Application Server basato su Quarkus
- Un gestore di workflow basato su Camunda
- Funzioni serverless basate su tecnologia NodeJS e Java
- microservizi Java Spring Boot
- base di dati nosql, nello specifico MongoDb.
- sistema di gestione dei messaggi basato su protocollo Amqp
- microservizi Python per la gestione di attività legate all'intelligenza artificiale, quali OCR e Face Matching
- webapp ad uso degli operatori basata sul framework Java Server Pages

4.7 LIVELLI DI SICUREZZA

I livelli di sicurezza dei sistemi di autenticazione sono conformi a quanto previsto dal DPCM e dai Regolamenti attuativi qui di seguito riportati:

- **Primo Livello**: sono rilasciati sistemi di autenticazione ad un fattore, basati su password. Tale livello corrisponde al Level of Assurance LoA2 dello standard ISO/IEC 29115. A questo livello sono rilasciate all'Utente un userID (indirizzo email) ed una password.
- **Secondo Livello**: sono rilasciati sistemi di autenticazione a due fattori non basati necessariamente su certificati digitali, le cui chiavi private sono custodite su dispositivi che soddisfano i requisiti di cui all'Allegato II del Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Tale livello corrisponde al Level of Assurance LoA3 dello standard ISO/IEC 29115. A questo livello sono rilasciate all'Utente un userID, una password e dei sistemi OTP (One-Time Password) gestiti tramite protocollo SMS e/o applicazioni che assicurano il soddisfacimento dei requisiti previsti dalla normativa. Possono essere utilizzati anche sistemi biometrici di accesso, nel rispetto delle previsioni del Garante per la Protezione dei Dati Personali.
- **Terzo Livello**: (**non ancora gestito dall'IdP)**, sono rilasciati sistemi di autenticazione a due fattori basati su certificati digitali, le cui chiavi private sono custodite su dispositivi che soddisfano i requisiti di cui all'Allegato II del Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Tale livello corrisponde al Level of Assurance LoA4 dello standard ISO/IEC 29115.

4.8 SISTEMI DI AUTENTICAZIONE

InfoCert rende disponibile al Titolare sei metodi di autenticazione, descritti di seguito, denominati:

1. Basic Authentication (Livello SPID 1, LoA 2)
2. One Time Password via SMS (Livello SPID 2, LoA 3)
3. Time Based One Time Password (Livello SPID 2, LoA 3)
4. Autenticazione implicita con QR code (Livello SPID 2, LoA 3)
5. Autenticazione implicita push notification (Livello SPID 2, LoA 3)
6. TOTP tramite dispositivo hardware (Livello SPID 2, LoA 3)

Per l'attivazione del livello 2, a seguito alla corretta verifica delle credenziali di primo livello, viene effettuato l'invio di una OTP sul numero di telefono inserito dall'utente per verificarne la disponibilità e il possesso da parte del Titolare.

In rispetto alla normativa vigente va controllato che il cellulare non sia già associato ad altra identità se non intestata allo stesso titolare; per la verifica dell'esistenza, della disponibilità e del possesso del numero verrà inviato un OTP che l'utente dovrà immediatamente inserire a sistema.

Nel caso si riscontri la presenza del cellulare inserito in altre identità viene segnalato all'utente l'esito della verifica invitandolo ad utilizzare altro numero; se l'utente non è a conoscenza di altra identità richiesta ad InfoCert con lo stesso numero e intenda quindi proseguire con la richiesta, potrà contattare l'assistenza mediante uno dei canali disponibili. L'operatore inizialmente verificherà il possesso del cellulare da parte dell'utente, successivamente, in backoffice, verificherà quali altre identità sono associate allo stesso cellulare e si attiverà per contattare i precedenti assegnatari al fine di verificare il possesso del cellulare. In caso di esito negativo le precedenti identità verranno inizialmente sospese e, se non modificato il numero di cellulare entro 15 giorni dalla sospensione, verranno revocate.

Nei prossimi paragrafi sono descritte le caratteristiche dei sistemi di autenticazione sopra citati.

4.8.1 BASIC AUTHENTICATION

Il metodo prevede credenziali a singolo fattore di tipo username e password, le quali sono scelte dal Titolare in fase di creazione delle stesse. Le credenziali non sono mai memorizzate in chiaro dall'IdP se non in forma irreversibile (tramite funzione crittografica di hash) al solo scopo di verificarne la validità in fase di autenticazione.
Tutte le password devono essere cambiate almeno ogni 6 mesi a cura dei titolari delle credenziali e sono vincolate a policy di robustezza.
Sono attivi meccanismi proattivi per la gestione della scadenza del periodo di validità (expiration): messaggi avvisano l'utente della scadenza del periodo di validità della password.
Quando l'utente sceglie la prima password o modifica la password iniziale una procedura automatica garantisce l'applicazione delle policy.
La richiesta di autenticazione ha origine dallo SP/RP mediante uno dei protocolli supportati da SPID, ovvero SAML o OIDC.

Per il protocollo SAML, l'implementazione adottata è conforme allo standard SAML 2.0, come descritto nell'RFC 6595 dell'Internet Engineering Task Force (IETF) di aprile 2012, e alle specifiche di interfaccia SPID definite da AgID.

Per il protocollo OIDC, l'implementazione è conforme alle specifiche OpenID Connect Core 1.0 e OpenID Federation 1.0, nonché alle specifiche di interfaccia SPID definite da AgID.

Servizi dedicati implementano i rispettivi protocolli e gestiscono il dialogo con il sistema sei Service Provider che richiede l'autenticazione.

Il processo di autenticazione è demandato, in entrambi i casi, al componente BasicAuthenticator e si articola in due fasi, eseguite successivamente alla validazione dei dati di input:

1. Search sulla Directory Server della entry identificata dal username fornito;
2. Bind sulla Directory Server del Common Name risolto al punto 1. e della password fornita dall'utente, la Directory Server confronta l'hash della password con quello memorizzato nella entry e restituisce lo stato del bind.

Se la fase del punto 2. va a buon fine (e la password non risulta scaduta o bloccata) l'autenticazione può considerarsi conclusa con successo.

Al termine del processo di autenticazione basato su SAML, l'IDP invia all'SP una SAML Response contenente una asserzione firmata che attesta l'avvenuta autenticazione dell'utente e veicola gli attributi identificativi previsti dalle specifiche SPID. La SAML Response è trasmessa allo SP tramite il browser dell'utente secondo le modalità previste dal protocollo.

Nel caso di autenticazione basata su OpenID Connect, l'Identity Provider SPID restituisce al RP un authorization code mediante reindirizzamento del browser dell'utente. L'authorization code

consente al RP di ottenere, tramite una chiamata al token endpoint dell'IDP, i token previsti dalle specifiche SPID: id-token, access-token ed eventualmente refresh-token nel caso di sessioni lunghe.

4.8.2 ONE-TIME PASSWORD VIA SMS

Il metodo prevede, in seguito alla corretta verifica delle credenziali di primo livello, l'invio di una OTP sul numero di telefono verificato in possesso del Titolare: il meccanismo si identifica come secondo fattore di identificazione in quanto prova il possesso della SIM mobile. La One-Time Password generata è casuale, unica e con validità limitata nel tempo.
L'OTP sarà generato e ne sarà gestita la persistenza su database tramite il componente predisposto che avrà una durata limitata nel tempo e sarà associato alla specifica richiesta tramite una chiave alfanumerica, generata casualmente, posta davanti all'OTP che verrà visualizzata al momento della richiesta dell'OTP da parte dell'IdP.
Nel caso in cui l'OTP ricevuto si rivelasse corretto entro il limite di 3 tentativi (ognuno di questi invalidante il precedente OTP per mitigare il riuso) l'autenticazione può considerarsi conclusa con successo. Per l'invio dei messaggi si utilizzano dei servizi esterni.

4.8.3 TIME BASED ONE-TIME PASSWORD

InfoCert ha sviluppato un sistema di generazione di OTP per dispositivi mobili basati su iOS e Android che rispettano le specifiche descritte nella RFC 6238 dell'Internet Engineering Task Force (IETF) del maggio 2011. Il metodo prevede che il Titolare installi una app gratuita sul proprio smartphone, a partire dai principali app-store.
Tale metodo è basato su un'estensione dell'algoritmo per la generazione di One Time Password basato su funzione HMAC (definito nella RFC 4226) per aggiungere al calcolo un fattore legato al tempo corrente.
In sintesi, il sistema a partire da un algoritmo noto che calcola la funzione HMAC (funzione di hash con chiave, definita dall'IETF nell'RFC 2104) ed un seme (definito seed nel seguito) condiviso tra l'App dell'utente ed il modulo autenticatore dell'IdP, calcola l'hash dell'ora corrente espressa in secondi, opportunamente arrotondato per avere una finestra di ampiezza predefinita, utilizzando il seme come chiave (quantità di sicurezza).
In seguito alla corretta verifica delle credenziali di primo livello e all'autenticazione con le stesse nella app, viene simultaneamente generata una OTP sia dall'App mobile che dall'autenticatore. Questo meccanismo si identifica come secondo fattore di identificazione in quanto prova la conoscenza del segreto comune utilizzato per la generazione degli OTP. Il segreto è scambiato in fase di consegna della credenziale e non è ottenibile nemmeno intercettando la serie di OTP generati.
La sincronizzazione tra il device mobile ed il server dell'IdP sarà garantita attraverso l'utilizzo di server NTP o semplicemente abilitando sensori GPS sempre più disponibili sui device mobili.
Il seme, generato al momento dell'emissione utilizzando l'output di una funzione crittografica di hash, sarà memorizzato sul device mobile cifrato, utilizzando un PIN scelto dall'utente. Il PIN dovrà essere inserito dall'utente ad ogni utilizzo o sarà legato allo screensaver del dispositivo.
La sincronizzazione tra il device mobile ed il server dell'IdP sarà garantita attraverso l'utilizzo di server NTP o semplicemente abilitando sensori GPS sempre più disponibili sui device mobili.

4.8.4 AUTENTICAZIONE IMPLICITA

Per autenticazione implicita si intende una metodologia di accesso in cui l'utente non inserisce in modo esplicito il codice (challenge) necessario per la verifica del secondo fattore (per esempio un otp), ma questo è veicolato verso il modulo di autenticazione senza che l'utente debba effettivamente fornirlo all'IdP.
InfoCert ha sviluppato una metodologia di propagazione del secondo fattore in modo implicito basata su device mobile: l'utente infatti interagendo con l'app Mobile fornirà all'IdP in modo silente la challenge da verificare all'IdP.
La metodologia prevede che il device mobile generi una coppia di chiavi di lunghezza 2048 RSA SHA-256: la chiave pubblica viene condivisa con l'IdP stesso che ne recepisce il base64. Il device mobile salva la coppia di chiavi nello store utente del device stesso a cui è possibile accedere solo dopo inserimento di un pin o utilizzo dei dati biometrici.
Di seguito le 2 implementazioni di autenticazione implicita sviluppate da InfoCert.

4.8.4.1 CON QRCODE

Ad una richiesta di autenticazione implicita con lettura del qrcode, l'IdP, dialogando con il modulo di autenticazione implicito, genera un qrcode visualizzato all'utente. Nel contenuto del qrcode è indicato l'identificativo della transazione del modulo di autenticazione implicita ed una quantità variabile (un uuid che cambia ad ogni richiesta di autenticazione). Quando il device mobile legge il qrcode, ne recupera il contenuto e procede ad effettuare una firma pkcs1 del contenuto stesso con la chiave privata. La transazione di autenticazione si conclude a seguito dell'invio da parte del dispositivo mobile del contenuto firmato, che il modulo di autenticazione implicito dell'IdP procede a verificare con la chiave pubblica corrispondente.

Il modulo di autenticazione implicito delega sia la generazione del QRCode che la parte della chiusura della transazione di autenticazione ad un sistema InfoCert realizzato allo scopo (Trial).

4.8.4.2 CON PUSH NOTIFICATION

Ad una richiesta di autenticazione implicita con notifica push, l'IdP, dialogando con il modulo di autenticazione implicito, invia una notifica push, tramite un sistema InfoCert, al device dell'utente. Per l'invio della notifica push viene utilizzato il sistema InfoCert. Nel contenuto della notifica push è indicato l'identificativo della transazione del modulo di autenticazione implicita ed una quantità variabile (un uuid che cambia ad ogni richiesta di autenticazione). Quando il device mobile riceve la notifica push ne recupera il contenuto e procede a firmarla con firma pkcs1 con la chiave privata. La transazione di autenticazione si conclude a seguito dell'invio da parte del dispositivo

mobile della challenge firmata, che viene verificata con la chiave pubblica corrispondente.

Il modulo di autenticazione implicita delega sia la procedura di invio della push che la parte della chiusura della transazione di autenticazione ad un sistema InfoCert realizzato allo scopo (Trial).

4.8.5 AUTENTICAZIONE CON TOTP HARDWARE

InfoCert ha sviluppato un sistema di autenticazione di secondo livello che si integra con dispositivi token hardware che rispettano le specifiche descritte nella RFC 6238 dell'Internet Engineering Task Force (IETF) di maggio 2011. Il dispositivo si presenta come una chiavetta dotata di display e pulsante per la generazione dei codici temporanei.
Il metodo è basato su un'estensione dell'algoritmo per la generazione di One Time Password basato su funzione HMAC (definito nella RFC 4226) per aggiungere al calcolo un fattore legato al tempo corrente.
In sintesi, il sistema a partire da un algoritmo noto che calcola la funzione HMAC (funzione di hash SHA-1 con chiave, definita dall'IETF nell'RFC 2104) ed un seme (seed) condiviso tra fornitore del token hardware ed il modulo autenticatore dell'IdP, calcola l'hash dell'ora corrente espressa in secondi dal 1 gennaio 1970 (cosiddetto Unix Time) opportunamente arrotondata per avere una finestra di ampiezza predefinita, utilizzando il seme come chiave (quantità di sicurezza).
Il server provvederà a verificare il TOTP ricevuto con una sequenza di valori generati localmente nella finestra predefinita.
Questo meccanismo si identifica come secondo fattore di identificazione in quanto prova la conoscenza del segreto comune utilizzato per la generazione dei TOTP. Il segreto è scambiato in fase di attivazione dispositivo (durante la quale viene fatta una verifica con un codice inviato al cellulare associato all'utente) e non è ottenibile nemmeno intercettando la serie di TOTP generati.
L'implementazione rispecchia fedelmente i parametri introdotti nella Reference Implementation descritta dalle RFC 4226 ereditando quindi tutti i risultati delle analisi sulla sicurezza dei valori generati che dimostrano matematicamente che i valori risultanti sono uniformemente distribuiti ed indipendenti tra loro.

4.8.6 CARATTERISTICHE DELLE COMPONENTI DI AUTENTICAZIONE

Le principali caratteristiche, dei componenti di autenticazione implementati sono descritte nei paragrafi seguenti.

4.8.6.1 GENERATORE NUMERICO OTP

Il generatore numerico OTP è la componente per la generazione e la gestione dei seed che sono alla base della generazione di OTP per le App mobile. Inoltre, tale componente, si occupa di verificare la validità di un OTP.

Questo modulo comprende:

- un pacchetto Spring Boot contenente il codice applicativo (JAVA)
- una parte di connessione a una base di dati no sequel
- una parte per l'interfaccia applicativa basata su tecnologia REST

4.8.6.2 SISTEMA DI INVIO SMS

Il sistema di invio SMS è la componente utilizzata per l'invio di messaggi SMS ad un determinato numero di telefono cellulare. Per l'invio materiale dei messaggi si utilizzano dei servizi esterni.

Questo modulo comprende:

- un pacchetto Spring Boot contenente il codice applicativo (JAVA)
- una parte di connessione a una base di dati no sequel
- una parte per l'interfaccia applicativa basata su tecnologia REST
- un sistema di gestione dei messaggi basato tecnologia JMS

4.8.6.3 GENERAZIONE TOKEN E VERIFICA

La componente genera i token temporanei e si occupa della loro gestione. In particolare, in ambito SPID, è utilizzato per la generazione e la verifica di:

- OTP via SMS;
- TOTP generato dall'app;
- URL temporanei (ad esempio dell'URL inviata all'utente per la verifica della mail).

Questo modulo comprende:

- un pacchetto Java Enterprise contenente il codice applicativo (JAVA).
- una parte di connessione a una base di dati RDMS.
- una parte per l'interfaccia applicativa basata su tecnologia REST.

5 DESCRIZIONE DI CODICI E FORMATI DEI MESSAGGI DI ANOMALIA

Il sistema di gestione identità digitale segnala eventuali anomalie riscontrate sia ai protocolli che ai dispositivi di autenticazione utilizzati.
L'IdP ha recepito la tabella degli errori indicata dall'Agenzia, che è disponibile in Appendice A.

6 TRACCIATURE DEGLI ACCESSI AI SERVIZI

Gli accessi ai servizi sono registrati sotto forma di log certificato. Il log certificato è composto da un file di testo prodotto dall'applicativo che gestisce il processo di autenticazione e dialogo con i Service Provider. Tali file vengono conservati su un sistema di archiviazione dedicato configurato per garantire i requisiti di integrità, disponibilità, inalterabilità e accesso riservato a personale autorizzato secondo quanto previsto dal **DPCM**.
Il file contiene le seguenti informazioni corrispondenti a quanto richiesto nelle regole tecniche:

- lo Spidcode (come chiave del tracciato)
- la richiesta del SP
- la risposta del IdP
- ID della richiesta
- timestamp della richiesta
- SP richiedente autenticazione (issuer richiesta)
- ID della risposta
- timestamp della risposta
- IdP autenticante (issuer risposta)
- ID dell'asserzione di risposta
- soggetto dell'asserzione di risposta (subject)

6.1 LISTA ACCESSI AI SERVIZI

Il Titolare dell'identità, se minorenne solo se ultraquattordicenne, si collega con le proprie credenziali al portale di gestione dell'identità, dove è disponibile la funzionalità di lista degli accessi effettuati ('Cronologia accessi Spid', Rif. [19]). Il Titolare può visualizzare la lista degli accessi relativi ad un periodo prescelto, può indicare se la lista deve contenerle solo quelli andati a buon fine e/o falliti, e visualizzare il dettaglio di ogni accesso (lista informazioni par. precedente).
Inoltre, il Titolare dell'identità riceverà tramite mail, all'indirizzo precedentemente verificato, la notifica di ogni accesso effettuato: la mail conterrà l'SP su cui si è fatto l'accesso, il livello di autenticazione, la data e ora e l'id dell'accesso.
In caso di sospetto utilizzo da parte di terzi, l'utente può sospendere l'utenza tramite funzionalità disponibile sullo stesso portale Selfcare.

Le informazioni fornite potranno essere utilizzate dal Titolare per gli usi consentiti dalla legge.

6.2 REGISTRAZIONE AUTORIZZAZIONI

In linea con quanto previsto alle linee guida Spid minori emanate da AgID, in fase di autenticazione dell'utente minorenne l'IdP deve inviare una richiesta di autorizzazione preventiva al Genitore richiedente, se richiesta dal servizio del SP. Tale richiesta sarà inviata come notifica push all'app collegata allo Spid del Genitore richiedente o tramite mail all'indirizzo di posta del Genitore richiedente verificato in fase di richiesta identità (a seconda che il genitore richiedente abbia installato l'app o meno).
Tutte le autorizzazioni relative alle richieste di autenticazione dei minori ai servizi che lo richiedono sono registrate in appositi log, che vengono conservati per 24 mesi, che contengono le seguenti

informazioni:

- Nome e cognome minore
- Denominazione SP al cui servizio il minore ha chiesto di accedere
- Data e ora della richiesta di accesso
- Richiesta di autorizzazione
- Risposta del genitore
- Data e ora della risposta

6.3 REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI RELATIVI ALLA RICHIESTA DELL'IDENTITÀ

Tutte gli eventi relativi alla richiesta dell'identità SPID, funzionali alla tipologia di registrazione e contrattualizzazione utilizzata, sono registrati in appositi log:

- log accesso applicazione da parte dell'IR
- log verifica numero di cellulare
- log verifica mail
- log con verifiche su attributi identificativi
- log relativo alla richiesta di attivazione, sospensione e revoca di utenze dipendente da parte dell'utenza di governo (Spid Uso Professionale nell'ambito della Persona Giuridica)

Sono inoltre registrate anche le evidenze documentali poste a corredo della richiesta dell'identità, che sono conservate a norma nel sistema di conservazione InfoCert, Rif. [19]:

- modulo di richiesta sottoscritto con firma elettronica;
- foto fronte/retro del documento di identità presentato
- foto fronte/retro della Tessera Sanitaria o documento alternativo presentato

Inoltre nei casi specifici di seguito elencati:

- in caso di riconoscimento in presenza o a mezzo webcam: dichiarazione di riconoscimento firmata dall'IR
- in caso di riconoscimento a mezzo webcam: streaming audiovideo della sessione di riconoscimento
- in caso di riconoscimento tramite app 'NFC ID', streaming audiovideo registrato dall'utente e verificato dall'IdP.
- In caso di richiesta identità per minore, uno fra i seguenti documenti: il certificato di stato di famiglia, il decreto del giudice tutelare o del tribunale dei minorenni attestante la nomina del tutore o l'affidamento del minore; documento di identità in corso di validità dell'eventuale Genitore non richiedente o copia di un documento che attesti la dichiarazione di essere l'unico esercente la responsabilità genitoriale (es. stato di morte dell'altro genitore, nomina in qualità di tutore, ecc.).
- In caso di richiesta identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale: Visura Camerale della Persona Giuridica ed eventuale documentazione societaria integrativa.

7 PROCESSI DI IDENTIFICAZIONE E RILASCIO

Questo capitolo descrive le procedure usate per:

- l'identificazione dell'Utente Titolare nell'ambito della richiesta di rilascio della Identità Spid;
- il rilascio delle credenziali;
- la trasformazione dell'Identità Spid Persona Fisica in Identità Spid Persona Fisica Uso Professionale;
- l'identificazione dell'Utente Titolare minorenne nell'ambito della richiesta, effettuata dal Genitore Richiedente, di rilascio della Identità Spid Persona Fisica.

InfoCert attualmente rilascia le seguenti tipologie di identità: Identità Spid Persona Fisica (Tipo1), anche per minori, Identità Spid Persona Fisica Uso Professionale (Tipo3), Identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo4), Identità Spid Persona Fisica Uso Professionale per cittadini stranieri (Tipo5), Identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale per cittadini stranieri (Tipo6).

SPID Persona Fisica (Tipo1)	SPID Persona Giuridica (Tipo2) Non supportato	SPID Uso Professionale Persona Fisica (Tipo3)	SPID Uso Professionale Persona Giuridica (Tipo4)	SPID Uso Professionale Persona Fisica per stranieri (Tipo5)	SPID Uso Professionale Persona Giuridica per stranieri (Tipo6)
Contiene solo dati personali del titolare	Contiene solo dati della Persona Giuridica e l'attributo Purpose	Contiene solo dati personali del titolare e l'attributo Purpose	Contiene dati personali del titolare, dati della Persona Giuridica e l'attributo Purpose	Contiene solo dati personali del titolare e l'attributo Purpose	Contiene dati personali del titolare, dati della Persona Giuridica e l'attributo Purpose

L'attributo Purpose (come indicato in Rif.14) specifica se il titolare dell'identità digitale agisce in qualità di professionista oppure come dipendente/collaboratore di una persona giuridica.

Le identità digitale Spid Persona Fisica Uso Professionale per cittadini stranieri (Tipo5) o Identità Spid Persona Giuridica Uso Professionale per cittadini stranieri (Tipo6), ovvero per richiedenti non aventi documento di identità emesso da autorità italiana, sono previste solo nel caso in cui il soggetto operi nell'ambito dell'organizzazione di una persona giuridica italiana.
In tali casi il gestore ammette solo l'utilizzo del passaporto come documento di identità; questa limitazione riduce i rischi nella fase di valutazione dell'autenticità di documenti stranieri per i quali non sono utilizzabili verifiche su banche dati.

In conformità alle linee guida [Rif.7], è opportuno approfondire le specifiche delle identità professionali di Tipo 3 e 5 rispetto ai Tipi 4 e 6. Tale confronto mira a evidenziarne gli aspetti distintivi, così da agevolare la scelta della tipologia più idonea alle specifiche esigenze.

L'identità digitale Spid Persona Fisica Uso Professionale, Tipo3 e Tipo5, contiene gli attributi della persona fisica e l'attributo Purpose [Rif 14] che indica che il titolare dell'identità è un professionista o un dipendente/collaboratore di una Persona Giuridica; è utilizzabile per l'accesso

ai servizi destinati ai professionisti o a servizi per le aziende che non richiedono gli attributi della Persona Giuridica. Può al contempo essere usata, solo se il titolare è cittadino con documento italiano, anche per l'accesso ai servizi per il cittadino (uso privato).
L'identità digitale Spid Persona Fisica Uso Professionale per cittadini stranieri, Tipo5, contiene gli attributi della persona fisica e l'attributo Purpose [Rif 14];è utilizzabile per l'accesso ai servizi destinati ai professionisti o a servizi per le aziende che non richiedono gli attributi della Persona Giuridica ma, diversamente dall'identità digitale Spid Persona Fisica Uso Professionale per cittadini italiani, cioè Tipo3, non può essere usata anche per l'accesso ai servizi per il cittadino (uso privato).
Si precisa l'identità digitale di Tipo3 può essere o meno collegata ad un'organizzazione [Rif. [10]; se lo è, quest'ultima deve esercitare attività di controllo sulla stessa diversamente l'identità è sotto la piena responsabilità del titolare.

L'identità digitale Spid Persona Giuridica Uso Professionale, Tipo4 e Tipo6, contiene gli attributi della persona giuridica, della persona fisica titolare dell'identità e l'attributo Purpose [Rif 14]; è utilizzabile per l'accesso ai servizi destinati alle aziende. Tale identità può essere richiesta dai legali rappresentante i quali possono estendere la richiesta per i dipendenti/collaboratori che operano all'interno dell'azienda; i legali rappresentanti o loro delegati possono gestire le identità dei dipendenti/collaboratori da loro richieste.

In conformità al [Rif. 14], il Service Provider SPID inserisce l'attributo 'Purpose' nella richiesta di autenticazione per i servizi aziendali o professionali. Il valore di tale attributo è definito in base alla tipologia di identità digitale ammessa per lo specifico servizio.
L'*IdP* consente il processo di autenticazione se l'identità contiene l'attributo richiesto.

7.1 IDENTIFICAZIONE AI FINI DEL RILASCIO

L'IdP deve verificare l'identità del Titolare prima di procedere al rilascio della ID.
La procedura di identificazione comporta che l'Utente Titolare sia identificato, prima del rilascio della ID, secondo una delle procedure di seguito specificate.
I processi di rilascio della ID prevedono:

1. la fase di identificazione e di contrattualizzazione del servizio;
2. che, a seconda delle modalità di identificazione, il Richiedente o il Genitore richiedente sottoscriva il contratto di adesione al servizio con una delle modalità previste nelle procedure di rilascio, oppure che il Richiedente, dopo l'accettazione dei termini e condizioni del servizio, riceva il riepilogo dell'adesione al servizio sigillato elettronicamente con certificato qualificato elettronico intestato a InfoCert.
3. che il Titolare provveda autonomamente a scegliere la coppia userID (nickname=indirizzo mail) e password che costituiscono le credenziali di autenticazione minime.

Si precisa che ogni soggetto potrà ottenere l'attivazione di una sola identità SPID Tipo1,Tipo3 o Tipo5 e che ogni soggetto potrà ottenere l'attivazione di una sola identità SPID Tipo4,Tipo6 nell'ambito della stessa Persona Giuridica.

7.2 MODALITÀ DI IDENTIFICAZIONE

L'identità del soggetto ***Titolare*** viene accertata dall'IdP secondo le seguenti modalità:

1. da remoto, grazie all'utilizzo di una CNS, TS-CNS o di una firma digitale o una firma elettronica qualificata in possesso del ***Titolare***;
2. da remoto o in presenza, grazie all'utilizzo di un precedente sistema di identificazione informatica dichiarato conforme ai requisiti dello SPID con apposito accoglimento dell'istanza di recupero delle identità pregresse da parte di AgID.
3. da remoto, grazie a una sessione webcam con un IR incaricato dall'IdP in modalità sincrona; tale modalità viene identificata con VideoID.
4. in presenza, presso le sedi abilitate del Distributore o Rivenditore che svolge attività di Ufficio di Registrazione, ovvero le sedi degli IR da questi nominati (InfoCert Point). Tale modalità viene identificata con LiveID.
5. Da remoto, tramite utilizzo di un documento di riconoscimento elettronico (carta d'identità o passaporto rilasciati da un'Autorità Italiana) e di una sessione audiovideo registrata in modalità asincrona da parte dell'utente. Tale modalità viene identificata con NFC ID.

7.3 PROCEDURE PER L'IDENTIFICAZIONE E IL RILASCIO DA REMOTO

7.3.1 PROCESSO IDENTIFICAZIONE DA REMOTO TRAMITE SESSIONE WEBCAM (VIDEOID)

Il processo si compone dei seguenti steps:

1 Il ***Titolare*** atterra sulle pagine di richiesta identità dell'***IdP***;
2 Il ***Titolare*** sceglie la tipologia di identità tra Spid Persona Fisica e Spid Persona Fisica Uso Professionale;
3 Il ***Titolare*** sceglie il metodo di riconoscimento tramite sessione webcam tra quelli proposti dall'**IdP**;
4 Il ***Titolare*** inserisce il proprio indirizzo di posta elettronica, che coincide con la UserID, e password;
5 Il ***Titolare*** dichiara di aver preso visione e accettato le Condizioni Generali e l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile sul sito di InfoCert, e sceglie se prestare il proprio consenso al trattamento dei dati ai fini marketing mediante l'apposizione di flag di accettazione, dei quali è tenuta traccia nei sistemi InfoCert;
6 Il ***Titolare*** effettua il pagamento del servizio e del riconoscimento, se previsto, scegliendo la modalità di pagamento tra quelle disponibili sul sito;
7 Il ***Titolare*** riceve una mail con un link e lo clicca per verificare l'indirizzo;
8 Il ***Titolare*** indica la tipologia del documento che vuole utilizzare per l'identificazione e carica la copia per immagine fronte retro o fotografa il documento e conferma le immagini;
9 I dati del documento, i dati anagrafici e i dati di residenza vengono prelevati tramite tecnologia ocr dalle immagini del documento e precaricati nel form;
10 Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;
11 Il ***Titolare*** carica l'immagine fronte e retro o fotografa la Tessera Sanitaria e conferma le

immagini;

12 I dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia ocr dall'immagine e precaricati nel form;

13 Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;

14 Il ***Titolare***, per poter proseguire con l'identificazione, deve prestare il proprio consenso al trattamento dei dati biometrici mediante l'apposizione di flag di accettazione, del quale è tenuta traccia nei sistemi InfoCert; l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile dal link riportato sulla pagina e sul sito di InfoCert;

15 L'IdP procede all'identificazione del ***Titolare***: un Incaricato dell'IdP procede a identificare il ***Titolare*** grazie a una sessione di videoconferenza registrata, durante la quale vengono riscontrati i dati e i documenti di identità. Al termine della sessione l'IdP considera identificato il ***Titolare.*** L'incaricato dell'IdP firma il verbale di avvenuto riconoscimento;

16 Il ***Titolare*** inserisce il proprio numero di telefono cellulare su cui successivamente riceverà l'otp per firmare, in tal modo viene verificata l'esistenza e la disponibilità del cellulare che non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare. Tale cellulare verrà quindi associato all'identità digitale;

17 Il Titolare accetta le condizioni contrattuali relative al servizio e firma il contratto tramite il certificato di firma OneShot [Rif. 20] emesso allo scopo;

18 L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata, secondo quanto previsto al capitolo 8;

19 Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato il ***Titolare*** e attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale InfoCert ID, con l'attributo Purpose previsto [Rif.14] nel caso di richiesta di cittadino con documento italiano per Spid Persona Fisica Uso Professionale. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail all'Utente contente il link di accesso al portale di gestione dell'identità digitale (Selfcare), dove il Titolare può visualizzare il Modulo di Richiesta del Servizio InfoCert ID da lui validamente sottoscritto.

7.3.2 PROCESSO IDENTIFICAZIONE DA REMOTO TRAMITE FIRMA DIGITALE O CNS

Il processo si compone dei seguenti steps:

1. Il ***Titolare*** atterra sulle pagine di richiesta identità dell'***IdP***;
2. Il ***Titolare*** sceglie la tipologia di identità tra Spid Persona Fisica e Spid Persona Fisica Uso Professionale
3. Il ***Titolare*** sceglie il metodo di riconoscimento tramite CNS/TS-CNS o firma digitale o firma elettronica qualificata tra quelli proposti dall'**IdP**;
4. Il ***Titolare*** inserisce il proprio indirizzo di posta elettronica, che coincide con la UserID, e password.
5. Il ***Titolare*** dichiara di aver preso visione e accettato le Condizioni Generali e l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile sul sito di InfoCert, e sceglie se prestare il proprio consenso al trattamento dei dati ai fini marketing mediante l'apposizione di flag di accettazione, dei quali è tenuta traccia nei sistemi InfoCert;
6. Il ***Titolare*** effettua il pagamento del servizio e del riconoscimento, se previsto, scegliendo la modalità di pagamento tra quelle disponibili sul sito;
7. Il ***Titolare*** riceve una mail con un link e lo clicca per verificare l'indirizzo.
8. Il ***Titolare*** indica la tipologia del documento che vuole utilizzare per l'identificazione e carica la

copia per immagine fronte retro o fotografa il documento e conferma le immagini

9. I dati del documento, i dati anagrafici e i dati di residenza vengono prelevati tramite tecnologia ocr dalle immagini del documento e precaricati nel form
10. Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti
11. Il ***Titolare*** carica l'immagine fronte e retro o fotografa la Tessera Sanitaria e conferma le immagini
12. I dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia ocr dall'immagine e precaricati nel form
13. Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti
14. L'***IdP*** procede all'identificazione del ***Titolare***:
    - 14.1 Il sistema propone il/i certificati idonei all'identificazione tra quelli presenti nel dispositivo o il certificato di firma remota, il ***Titolare*** sceglie il certificato da utilizzare. Se non sono presenti certificati idonei all'identificazione viene mostrato un messaggio esplicativo all'utente al quale viene indicato di cambiare dispositivo o modalità di identificazione.
    - 14.2 In caso di scelta della modalità firma digitale o firma elettronica qualificata, il ***Titolare*** si identifica mediante il suo certificato di firma
    - 14.3 In caso di scelta della modalità CNS/TS-CNS, il ***Titolare*** si identifica mediante il certificato presente nella carta inserendo il PIN
15. Il sistema effettua il confronto tra i dati presenti sul dispositivo o nel certificato di firma e quelli caricati in precedenza dall'utente. Al buon esito della verifica, l'IdP considera identificato il Titolare e i dati vengono proposti come riepilogo per l'accettazione da parte dell'utente
16. Il ***Titolare*** prende visione dei documenti relativi al servizio
17. Il ***Titolare*** inserisce il numero di telefono cellulare su cui successivamente riceverà l'otp per firmare, in tal modo viene verificata l'esistenza e la disponibilità del cellulare che non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare. Tale cellulare verrà quindi associato all'identità digitale.
18. Il ***Titolare*** accetta le condizioni contrattuali relative al servizio e firma il contratto tramite il certificato di firma OneShot [Rif. 20] emesso allo scopo;
19. L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata, secondo quanto previsto al capitolo 8;
20. Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato il ***Titolare*** e attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale InfoCert ID, con l'attributo Purpose previsto [Rif.14] nel caso di richiesta di cittadino con documento italiano per Spid Persona Fisica Uso Professionale. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail all'Utente contente il link di accesso al portale di gestione dell'identità digitale (Selfcare), dove il Titolare può visualizzare il Modulo di Richiesta del Servizio InfoCert ID da lui validamente sottoscritto.

7.3.3 PROCESSO IDENTIFICAZIONE DA REMOTO TRAMITE PRECEDENTE IDENTIFICAZIONE

Nel caso di precedente sistema di identificazione informatica, l'IdP descrive nell'apposita istanza le modalità con cui è consentito l'utilizzo delle credenziali del precedente sistema al fine di richiedere l'identità SPID che avverrà a seguito dell'accoglimento dell'istanza di recupero delle identità pregresse da parte di AgID.

7.3.4 PROCESSO IDENTIFICAZIONE DA REMOTO NFC ID

Il processo si compone dei seguenti steps:

1. Il ***Titolare*** atterra sulle pagine di richiesta identità dell'***IdP***;
2. Il ***Titolare*** sceglie la tipologia di identità tra Spid Persona Fisica e Spid Persona Fisica Uso Professionale
3. Il ***Titolare*** sceglie il metodo di riconoscimento tramite documento di riconoscimento elettronico con sessione audiovideo registrata dall'utente tra quelli proposti dall'**IdP**;
4. Il ***Titolare*** inserisce il proprio indirizzo di posta elettronica, che coincide con la UserID, la password e il proprio numero di telefono cellulare su cui riceve una OTP, che inserisce nella schermata per certificarne l'esistenza e la piena disponibilità; il numero inserito non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare.
5. Il ***Titolare*** dichiara di aver preso visione e accettato le Condizioni Generali e l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile sul sito di InfoCert, e sceglie se prestare il proprio consenso al trattamento dei dati ai fini marketing mediante l'apposizione di flag di accettazione, dei quali è tenuta traccia nei sistemi InfoCert;
6. Il ***Titolare*** effettua il pagamento del servizio scegliendo la modalità di pagamento tra quelle disponibili sul sito;
7. Il ***Titolare*** riceve una mail con un link e lo clicca per verificare l'indirizzo.
8. Al ***Titolare*** viene presentata una pagina in cui viene informato che per procedere con la registrazione deve scaricare l'app My InfoCert dallo store e inserire le credenziali di cui al punto 3;
9. Il ***Titolare*** scarica l'app sul cellulare;
10. Il ***Titolare*** accede all'app con le credenziali scelte nello step 3, riceve una OTP nel cellulare configurato che inserisce nella schermata successiva.
11. Il ***Titolare*** può scegliere se accettare la ricezione di notifiche push, deve impostare il codice di sblocco e scegliere se utilizzare dati biometrici per i successivi accessi all'app.
12. Il ***Titolare*** inizia la procedura di registrazione dati e documenti per l'attivazione del servizio;
13. Il ***Titolare*** dà il consenso per il trattamento dei dati biometrici necessario per poter proseguire il flusso mediante l'apposizione di flag di accettazione, del quale è tenuta traccia nei sistemi InfoCert; l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile dal link riportato sulla pagina e sul sito di InfoCert;
14. Il ***Titolare*** indica la tipologia del documento che vuole utilizzare per l'identificazione scegliendo tra Passaporto Elettronico o Carta di identità Elettronica, emessi da Autorità italiana.
15. Il ***Titolare*** inquadra con la fotocamera la pagina del documento dove sono presenti i dati identificativi, la foto e i codici funzionali all'espletamento del processo (codice MRZ) e poi il retro del documento; conferma le immagini o procede a scattare altre foto se non ben riuscite.
16. Il numero, la data scadenza del documento e la data di nascita vengono prelevati tramite tecnologia ocr dalle immagini del documento e precaricati nella schermata
17. Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica i dati
18. Il ***Titolare*** avvicina il documento elettronico al lettore NFC e l'App verifica l'autenticità del

documento e del chip ivi contenuto ed estrae i dati disponibili.

19. I dati del documento e i dati anagrafici vengono estratti tramite NFC; viene verificata la congruenza tra i dati estratti con NFC e i dati estratti al punto 16; solo per esito positivo della verifica si prosegue, altrimenti l'utente viene riportato al punto 15
20. Il ***Titolare*** inserisce eventuali dati non valorizzati (es. residenza)
21. Il ***Titolare*** inquadra con la fotocamera e scatta la foto del fronte e del retro della Tessera Sanitaria; conferma le immagini o procede a scattare altre foto se non ben riuscite.
22. I dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia ocr dall'immagine e precaricati nella schermata
23. Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti
24. Il ***Titolare*** registra un audiovideo, di durata minima 5 secondi, direttamente dalla telecamera del cellulare attendendosi alle istruzioni indicate e dichiara la volontà di dotarsi dell'identità digitale SPID di InfoCert (leggendo la frase che compare a video).
25. Il Titolare atterra su una pagina dove può visualizzare la documentazione contrattuale del servizio; confermata la richiesta SPID, accetta termini e condizioni del servizio
26. L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata, secondo quanto previsto al capitolo 8;
27. Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato il ***Titolare*** e attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale InfoCert ID. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail all'Utente contente il link di accesso al portale di gestione dell'identità digitale (Selfcare) dove il Titolare può visualizzare il Modulo di Richiesta del Servizio InfoCert ID sigillate elettronicamente con certificato qualificato elettronico intestato a InfoCert.

7.4 PROCEDURE DI IDENTIFICAZIONE E RILASCIO IN PRESENZA (LIVEID)

Al fine di mantenere una esperienza utente coerente e il più possibile comune tra i diversi processi di identificazione, si è definito che anche in caso di processo di identificazione in presenza il ***Titolare*** inizi l'inserimento delle informazioni rilevanti sulla form online dell'IdP.
Il processo si compone dei seguenti steps:

1 Il ***Titolare*** atterra sulle pagine di richiesta identità dell'***IdP***;
2 Il ***Titolare*** sceglie la tipologia di identità tra Spid Persona Fisica e Spid Persona Fisica Uso Professionale
3 Il ***Titolare,*** tra i metodi di riconoscimento proposti dall'IdP, sceglie 'Di persona presso un Infocert Point';
4 Il ***Titolare*** inserisce il proprio indirizzo di posta elettronica, che coincide con la UserID, e password;
5 Il ***Titolare*** dichiara di aver preso visione e accettato le Condizioni Generali e l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile sul sito di InfoCert, e sceglie se prestare il proprio consenso al trattamento dei dati ai fini marketing mediante l'apposizione di flag di accettazione, dei quali è tenuta traccia nei sistemi InfoCert;
6 Il ***Titolare*** effettua il pagamento del servizio e del riconoscimento, se previsto, scegliendo la modalità di pagamento tra quelle disponibili sul sito;
7 Il ***Titolare*** riceve una mail con un link e lo clicca per verificare l'indirizzo;
8 Il ***Titolare*** indica la tipologia del documento che vuole utilizzare per l'identificazione e carica la

copia per immagine fronte retro o fotografa il documento e conferma le immagini

9 I dati del documento, i dati anagrafici e i dati di residenza vengono prelevati tramite tecnologia ocr dalle immagini del documento e precaricati nel form

10 Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti

11 Il ***Titolare*** carica l'immagine fronte e retro o fotografa la Tessera Sanitaria e conferma le immagini

12 I dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia ocr dall'immagine e precaricati nel form

13 Il ***Titolare*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti

14 Il ***Titolare*** può consultare la dislocazione territoriale delle sedi con indicazione della tipologia di servizio erogato da ciascun punto di identificazione (***InfoCert point***). Alcuni ***InfoCert point*** gestiscono le richieste attraverso la pianificazione degli appuntamenti mentre per altri punti di identificazione non è richiesta la prenotazione. A seconda della modalità scelta, il Titolare riceverà nel primo caso la conferma dell'appuntamento, ovvero potrà ottenere un *codice identificativo della richiesta* che dovrà conservare ed esibire al momento dell'identificazione nel secondo caso.

15 Il ***Titolare*** prende visione dei documenti relativi al servizio

16 Il ***Titolare*** inserisce il numero di telefono cellulare su cui successivamente riceverà l'otp per firmare; in tal modo viene anche verificata l'esistenza e la disponibilità del cellulare che non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare. Tale cellulare verrà quindi associato all'identità digitale.

17 Il ***Titolare*** accetta le condizioni contrattuali relative al servizio e firma il contratto tramite il certificato di firma OneShot [Rif. 20] emesso allo scopo; Il contratto è soggetto a clausola sospensiva: si considera concluso al buon esito della identificazione.

18 Il Titolare procede con l'identificazione e, a seconda della scelta:

18.1 ***InfoCert point: identificazione con appuntamento*** - Il giorno fissato per l'appuntamento, il ***Titolare*** incontra l'Incaricato dell'IdP il quale procede all'identificazione sulla base dell'esibizione di un valido documento di identità. L'incaricato dell'IdP firma il verbale di avvenuto riconoscimento;

18.2 ***InfoCert point: identificazione senza appuntamento*** - il ***Titolare*** può recarsi presso uno degli *InfoCert point* in orario di apertura per effettuare l'identificazione. Esibisce la Tessera Sanitaria e il *codice identificativo della richiesta,* se in suo possesso. Il CF viene verificato da parte dell'Incaricato dell'IdP e riconciliato con i documenti precaricati in fase di registrazione. L'Incaricato dell'IdP procede all'identificazione del ***Titolare*** sulla base dell'esibizione di un valido documento di identità. L'incaricato dell'IdP firma il verbale di avvenuto riconoscimento;

19 L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata, secondo quanto previsto al capitolo 8;

20 Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato il ***Titolare*** e l'**IdP** attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale InfoCert ID, con l'attributo Purpose previsto [Rif.14] nel caso di richiesta di cittadino con documento italiano per Spid Persona Fisica Uso Professionale. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail all'Utente contente il link di accesso al portale di gestione dell'identità digitale (Selfcare) dove il Titolare può visualizzare il Modulo di Richiesta del Servizio InfoCert ID da lui validamente sottoscritto.

7.4.1 PROCESSO IDENTIFICAZIONE PER MINORI

Premessa: il Genitore richiedente, per poter procedere con la richiesta di Spid Minori, deve essere titolare di un'identità digitale InfoCertID di secondo livello (LoA3).
L'età minima per la richiesta di Spid minori è 5 anni.

Il processo si compone dei seguenti steps:

1. Il ***Genitore richiedente*** atterra sulle pagine di richiesta identità dell'***IdP***;
2. Il ***Genitore richiedente*** richiede Spid Persona Fisica Minori;
3. Il ***Genitore richiedente*** accede al sito dell'IdP con la sua identità Spid per richiedere lo Spid per il minore di cui è genitore/tutore/affidatario;
4. Il ***Genitore richiedente*** effettua il pagamento del riconoscimento, se previsto, scegliendo la modalità di pagamento tra quelle disponibili sul sito;
5. Il ***Genitore richiedente*** riceve una mail con un link di conferma della richiesta che lo reindirizza al portale Selfcare dove dovrà procedere col flusso di registrazione;
6. Il ***Genitore richiedente*** accede al portale Selfcare con la sua identità Spid di livello 2
7. Il ***Genitore richiedente*** inserisce nome, cognome, codice fiscale e data di nascita del minore ed esprime il consenso al trattamento dei dati del minore nel rispetto dell'informativa privacy InfoCert presentata (relativa a 'Web Identification Spid Minori') mediante l'apposizione di flag di accettazione, del quale è tenuta traccia nei sistemi InfoCert; tale informativa è disponibile da un link sulla pagina stessa e sul sito dell'IdP;
8. Il ***Genitore richiedente*** dichiara la propria qualità di esercente la responsabilità genitoriale sul minore, di essere stato delegato dal genitore non richiedente o di essere l'unico esercente la responsabilità genitoriale e accetta la ricezione di notifiche da parte dell'IdP per l'autorizzazione all'utilizzo di SPID da parte del minore
9. Il ***Genitore richiedente*** carica a sistema la documentazione richiesta secondo le linee guida Spid minori
10. Il ***Genitore richiedente*** indica la tipologia del documento del minore e carica la copia per immagine fronte retro o fotografa il documento e conferma le immagini; i dati del documento, i dati anagrafici e i dati di residenza vengono prelevati tramite tecnologia ocr dalle immagini del documento e precaricati nel form;
11. Il ***Genitore richiedente*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;
12. Il ***Genitore richiedente*** carica l'immagine fronte e retro o fotografa la Tessera Sanitaria e conferma le immagini; i dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia ocr dall'immagine e precaricati nel form;
13. Il ***Genitore richiedente*** controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;
14. Il ***Genitore richiedente*** inserisce l'indirizzo mail del minore e il numero di cellulare del minore, se in possesso
15. Il ***Genitore richiedente*** visualizza la documentazione contrattuale e l'informativa privacy ('Genitori Spid Minori') disponibile sul sito Infocert, accetta le condizioni contrattuali relative al servizio e firma, tramite il certificato di firma OneShot [Rif. 20] emesso allo scopo, il contratto di richiesta Spid per il minore; il contratto è soggetto a clausola sospensiva: si considera concluso al buon esito della identificazione.
16. L'***IdP*** genera il codice del genitore e il codice di verifica associato univocamente alla richiesta per il minore indicato visualizza quest'ultimo nella pagina del Selfcare
17. Il ***Genitore richiedente*** consegna il codice di verifica al minore, per permettere a quest'ultimo di avviare l'effettiva richiesta di rilascio dell'identità digitale per sé stesso.

18. Il ***Titolare minorenne*** riceve una mail, all'indirizzo indicato dal genitore richiedente
19. Il ***Titolare minorenne*** clicca sul link contenuto nella mail, in tal modo viene verificato l'indirizzo mail
20. Il ***Titolare minorenne*** atterra su una pagina dove è presente il link all'informativa privacy ('Spid Minori') resa disponibile sul sito di InfoCert e dove gli viene chiesto di inserire il codice di verifica comunicatogli
21. L'***IdP*** verifica la corrispondenza tra i dati anagrafici del minore e del codice di verifica: il sistema permette al minore di proseguire solo se la verifica dà esito positivo
22. Il ***Titolare minorenne***, se in possesso di cellulare, riceve dall'IdP un'otp per verificarne l'esistenza e la disponibilità; il numero di cellulare non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare. Ad esito positivo della verifica, il cellulare verrà quindi associato all'identità digitale del minore
23. un Incaricato dell'**IdP** procede all'identificazione grazie a una sessione di videoconferenza registrata. Nel caso di Titolare minorenne infraquattordicenne l'identificazione viene effettuata solo se presente anche il Genitore richiedente del quale viene verificata l'identità. L'incaricato dell'IdP firma il verbale di avvenuto riconoscimento;
24. L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata del titolare minorenne, secondo quanto previsto al capitolo 8;
25. Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato il ***Titolare minorenne*** e attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale InfoCert ID. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail al Genitore richiedente con l'indicazione del nome del minore per il quale è stato rilasciato lo Spid.

7.5 ATTIVAZIONE DEL LIVELLO 2 DEL SERVIZIO SPID

In seguito al perfezionamento delle fasi di riconoscimento, contrattualizzazione e rilascio delle credenziali il ***Titolare*** accede ad un portale di gestione della ID. Questa fase è comune a tutti i ***Titolari***, indipendentemente dalla procedura di richiesta di rilascio, identificazione, contrattualizzazione.
Per utilizzare l'autenticazione di secondo livello, l'utente può utilizzare l'App My InfoCert disponibile per Android e iOS, gratuitamente scaricabile dagli Store Google Play, App Store e Huawei AppGallery, utilizzare il dispositivo per ottenere il TOTP Hardware o richiedere l'attivazione del servizio otp via sms.

Se scelto utilizzo dell'App, si deve procedere all'attivazione come di seguito descritto:

1. il ***Titolare*** accede all'App con le credenziali scelte in fase di richiesta dell'ID (UserID e password);
2. il ***Titolare*** riceve un codice di verifica al numero di telefono cellulare registrato
3. se l'inserimento del codice è corretto, l'App richiede la scelta di un codice di sblocco da utilizzare per confermare la richiesta dell'OTP. In alternativa al codice, per gli smartphone che lo prevedono, è possibile anche utilizzare meccanismi di sblocco del telefono con dati biometrici.

Una volta attivata l'App, ogni volta che l'utente ne ha necessità, può richiedere un codice OTP o utilizzare uno dei due metodi 'impliciti' (push notification o qrcode) per l'autenticazione di

secondo livello richiesta per le operazioni dispositive. Ogni OTP generato ha una durata fissa per poter essere utilizzato.

Se scelto utilizzo del token hardware, a seconda del processo di attivazione selezionato per lo Spid, l'utente potrà:
- Ricevere il dispositivo presso l'indirizzo di spedizione inserito durante la procedura di acquisto
- ritirare il dispositivo direttamente presso uno dei RAO dove effettua l'identificazione
- ricevere il dispositivo tramite la propria azienda nel caso di acquisto effettuato da un'organizzazione

La spedizione avverrà entro 24h-48h dall'acquisto del dispositivo e la consegna al titolare entro circa 72h dalla spedizione. Il corriere invierà inoltre al titolare una mail per il tracking della stessa. Al fine di garantire la privacy degli utenti, nessun riferimento all'ID Spid verrà inserito nella busta contenente il dispositivo hardware, ma solo le indicazioni su come effettuare l'attivazione, attraverso una "welcome card".

Per attivare il dispositivo TOTP il titolare dovrà avere l'ID già attiva:

1. il ***Titolare*** accede all'apposita sezione sul portale di gestione dell'identità digitale, Selfcare, con le credenziali scelte in fase di richiesta dell'ID (UserID e password);
2. IL ***Titolare*** inserisce il numero identificativo (seriale)del dispositivo; il sistema controlla che tale dispositivo sia esistente e non associato ad altra identità digitale
3. Se la verifica ha esito positivo, il ***Titolare*** riceve un codice di verifica al numero di telefono cellulare registrato
4. Il ***Titolare*** inserisce il codice ricevuto nell'apposita schermata
5. il ***Titolare*** clicca sul dispositivo per generare un codice TOTP
6. Il ***Titolare*** inserisce il codice TOTP generato nell'apposita schermata
7. se la verifica del codice ricevuto via sms e del TOTP ha esito positivo, viene confermata l'attivazione del livello di autenticazione 2 per l'identità tramite TOTP.

7.6 TRASFORMAZIONE TIPOLOGIA IDENTITA DIGITALE SPID: DA PERSONA FISICA A PERSONA FISICA USO PROFESSIONALE

Il ***Titolare*** può trasformare la sua Identità Spid Persona Fisica InfoCert ID in Identità Spid Persona Fisica Uso Professionale utilizzando la seguente procedura.

1. Il ***Titolare*** accede alla Area clienti sul sito dell'***IdP***;
2. Il ***Titolare*** effettua login con le credenziali di primo livello del suo account InfoCertID;
3. Il ***Titolare*** clicca sul bottone 'Trasforma' in corrispondenza del prodotto SPID InfocertID Personale;
4. Il ***Titolare*** effettua il pagamento;
5. Al ***Titolare*** viene presentata una pagina in cui deve effettuare l'autenticazione con le credenziali SPID di livello 2 relative all'identità Spid Persona Fisica InfoCert ID oggetto della trasformazione;

6. Il ***Titolare*** autorizza la trasmissione dei suoi dati identificativi;
7. L'IdP considera identificato il Titolare;
8. Il ***Titolare*** accetta le condizioni contrattuali relative alla modifica del servizio e firma il contratto;
9. L'IdP 'trasforma' l'Identità Spid Persona Fisica InfoCert ID in Identità Spid Persona Fisica Uso Professionale InfoCert ID;
10. Il ***Titolare*** riceve una mail di conferma attivazione della sua Identità Spid Persona Fisica Uso Professionale.

7.7 ATTRIBUTI QUALIFICATI

La gestione di attributi qualificati quali le qualifiche, le abilitazioni professionali, i poteri di rappresentanza ed ogni altro attributo specifico dell'Utente Titolare è affidata ad appositi gestori di attributi qualificati, che hanno il potere di attestarli su richiesta dei fornitori di servizi [Rif. 8].

7.8 IDENTITA DIGITALE SPID USO PROFESSIONALE IN AMBITO PERSONA GIURIDICA

Nell'ambito delle tipologie di identità SPID attualmente rilasciate da InfoCert, al momento con riguardo all'Identità digitale SPID Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo4, Tipo6) InfoCert rilascia tale tipologia di identità alla sola Persona Giuridica/entità giuridica che risulta regolarmente iscritta alla sezione ordinaria del Registro delle Imprese o anche alla sola sezione REA (Repertorio Economico Amministrativo) del Registro delle Imprese, purché siano per il Gestore verificabili i presupposti richiesti dalle relative Linee Guida, nonché che il Legale Rappresentante abbia titolo e poteri per avanzare la richiesta e che l'ente possa produrre la Visura Camerale e/o la documentazione ulteriormente necessaria a supporto della legittimità e della regolarità della richiesta del servizio. Attualmente tale identità non viene da InfoCert rilasciata alla Persona Giuridica o ad altre entità non iscritte presso il Registro delle Imprese salvo l'iscrizione alla sezione REA (Repertorio Economico Amministrativo), o ad una Pubblica Amministrazione.

7.8.1 DESCRIZIONE TIPOLOGIE UTENZE NELL'ORGANIZZAZIONE

È necessario fare una distinzione tra organizzazioni richiedenti credenziali SPID InfoCert Uso Professionale in ambito Persona Giuridica solo per soggetti con poteri di rappresentanza, presenti in Visura Camerale, da organizzazioni che invece lo richiedono anche per altri soggetti (dipendenti o collaboratori) operanti all'interno dell'organizzazione.
Nel primo caso, gli utenti effettueranno la richiesta mediante il flusso di onboarding 'Utenza di governo' e ognuno di loro gestirà la propria identità autonomamente.
In ogni caso, le organizzazioni devono rientrare nel concetto di Persona Giuridica come descritto nel paragrafo precedente.

Nel secondo caso, il legale rappresentante dell'organizzazione dovrà stipulare un accordo con InfoCert; tale accordo dovrà riportare i nominativi dei soggetti che possono richiedere il rilascio di credenziali SPID Tipo4, Tipo6 o SPID Tipo3, Tipo5 per cittadini italiani o stranieri intestate ad altre persone fisiche che operano in qualità di dipendenti o collaboratori della persona giuridica. Le utenze

dei nominativi presenti nell'accordo saranno 'utenze di governo'.
I soggetti che diventeranno utenze di governo dovranno richiedere autonomamente l'identità SPID mediante il flusso 'Utenza di governo', di seguito descritto. Gli stessi soggetti, una volta ottenuto lo SPID e attivato il secondo livello di autenticazione, potranno indicare i nominativi di altri soggetti dell'organizzazione (non presenti in Visura Camerale) che potranno avere SPID Tipo4, Tipo6 o SPID Tipo3, Tipo5 mediante la procedura di richiesta di seguito descritta.
Ogni soggetto potrà ottenere l'attivazione di una sola utenza SPID nell'ambito della stessa organizzazione.
Ogni soggetto potrà ottenere l'attivazione di una sola utenza SPID Tipo3 o Tipo5.

L'IdP invierà una comunicazione mensile alla casella PEC dell'organizzazione (indicata nell'accordo) con cui sono comunicati i soggetti a cui è stata rilasciata l'identità digitale Tipo4 (sia governo che dipendente), di Tipo3, Tipo5 e Tipo6 (sia governo che dipendente).

L'identità SPID Tipo4 e di Tipo6 prevede lo stesso set di attributi presenti per l'Identità per persona fisica più le seguenti informazioni relative alla Persona Giuridica:
- Ragione sociale della persona giuridica (companyName)
- Sede legale della persona giuridica (RegisteredOffice suddiviso in domicileStreetAddress, domicilePostalCode, domicileMunicipality, domicileProvince, domicileNation)
- Codice fiscale della persona giuridica e, se presente, P. IVA/ (companyFiscalNumber /ivaCode)
- Domicilio digitale (digitalAddress)

7.8.2 FLUSSI DI RICHIESTA SPID USO PROFESSIONALE IN AMBITO PERSONA GIURIDICA

Di seguito la descrizione dei flussi di richiesta SPID Uso Professionale per utenza di governo e per utenza dei dipendenti o collaboratori dell'organizzazione.

7.8.2.1 UTENZA DI GOVERNO

Gli step sono quelli di seguito descritti.

1. **Selezione tipologia identità SPID**: da pagina web l'utente sceglie di attivare il processo Onboarding per SPID Tipo4 o Tipo6 e avvia la procedura di registrazione.
2. **Registrazione**: l'utente effettua la registrazione scegliendo la sua UserID (corrispondente all'indirizzo e-mail) e la propria Password (le quali saranno le proprie credenziali SPID di 1° livello) e inserendo i dati richiesti.
3. Il Titolare effettua il pagamento del servizio e della tipologia di identificazione scelta (se previsto) scegliendo la modalità di pagamento tra quelle disponibili sul sito;
4. **Accettazione e Consenso**: l'utente dichiara di aver preso visione e accettato le Condizioni Generali e l'informativa sulla protezione dei dati personali disponibile sul sito di InfoCert, e sceglie se prestare il proprio consenso al trattamento dei dati ai fini marketing mediante l'apposizione di flag di accettazione, dei quali è tenuta traccia nei sistemi InfoCert. In tale

contesto esegue altresì il controllo captcha e provvede al pagamento.

5. **Certificazione indirizzo e-mail**: l'utente riceve una e-mail all'indirizzo dichiarato; cliccando sul link all'interno della e-mail, l'utente atterra su una landing page. In mancanza di certificazione dell'indirizzo e-mail non sarà possibile proseguire.
6. **Inserimento Documenti di identità e Dati Anagrafici**:
    a. l'utente carica la copia per immagine fronte retro a colori o fotografa il documento di identità (carta identità, patente o passaporto); i dati del documento, i dati anagrafici vengono prelevati tramite tecnologia OCR dalle immagini del documento e precaricati nella pagina. L'utente controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;
    b. L'utente carica il documento relativo al Codice Fiscale
        i. Se provvisto di Tessera sanitaria (TS), carica la copia per immagine retro a colori o fotografa la Tessera Sanitaria; i dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia OCR dall'immagine e precaricati nella pagina; l'utente controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;
        ii. Se sprovvisto di Tessera Sanitaria, carica la copia per immagine del documento di attribuzione del Codice Fiscale.

7. **Caricamento dati e documento relativo alla Persona Giuridica**
   L'utente **carica la Visura Camerale, se necessario carica la documentazione societaria integrativa** (a titolo esemplificativo: atto costitutivo, statuto aziendale, atto di nomina/delibera con poteri) **e inserisce i dati della Persona Giuridica**, ovvero:
   Ragione Sociale - Sede Legale - CF e, se presente, Partita IVA - domicilio digitale

La documentazione societaria integrativa è necessaria nei casi in cui la sola Visura Camerale non permette al Gestore di verificare che il richiedente sia legittimato all'ottenimento dell'identità, ovvero quando l'Impresa è contraddistinta da un sistema di amministrazione con caratteristiche che impongono limiti al rappresentante legale dell'Impresa nell'esercizio dei poteri di rappresentanza/o dell'attività di rappresentanza, o nei casi in cui non emergono chiaramente dalla Visura Camerale il 'Titolo' o i 'Poteri' del soggetto richiedente o nel caso in cui l'Ente sia assoggettato a procedura concorsuale e/o si trovi in Concordato, scioglimento, Liquidazione con intervento/interessamento dell'Autorità Giudiziaria e con nomina di Curatori, Commissari, o altri Organi.

8. Solo nel caso di scelta riconoscimento tramite sessione video, per poter proseguire con l'identificazione, l'utente deve prestare il proprio consenso al trattamento dei dati biometrici mediante l'apposizione di flag di accettazione, del quale è tenuta traccia nei sistemi InfoCert; l'informativa sulla protezione dei dati personali è disponibile dal link riportato sulla pagina e sul sito di InfoCert;
9. **Identificazione:** l'utente procede all'identificazione scelta (tra le modalità disponibili per l'IdP), nel caso di riconoscimento tramite operatore, quest'ultimo, opportunamente formato, procede a identificare l'utente grazie a una sessione di videoconferenza registrata, durante la quale vengono riscontrati i dati e i documenti di identità del titolare. Al termine

della sessione l'IdP considera identificato l'utente;

10. **Associazione e verifica numero di cellulare**: per completare la procedura l'utente inserisce il proprio numero di telefono cellulare su cui successivamente riceverà l'OTP per firmare il modulo di richiesta, in tal modo viene verificata l'esistenza e la disponibilità del cellulare che non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare. Tale cellulare verrà quindi associato all'identità digitale;
11. **Firma del modulo di richiesta:** l'utente accetta le condizioni contrattuali relative al servizio e firma, tramite il certificato di firma OneShot [Rif. 20] emesso allo scopo, il modulo di richiesta.
12. L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata e alla verifica dei requisiti dell'utente per la richiesta questa tipologia di identità, secondo quanto previsto nel cap. 'Misure anti contraffazione'
13. Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato l'utente e attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale SPID. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail all'utente contente il link di accesso al portale di gestione dell'identità digitale (Selfcare), dove il titolare può visualizzare il Modulo di Richiesta del servizio da lui validamente sottoscritto e tutti i dati e documenti collegati all'identità.

7.8.2.2 UTENZA DIPENDENTE

7.8.2.2.1 RICHIESTA DA PARTE DELL'UTENZA DI GOVERNO

Ogni utenza di governo è abilitata a indicare la lista dei soggetti eleggibili ad ottenere l'identità digitale uso professionale per la persona giuridica o l'identità digitale uso professionale per la persona fisica all'interno dell'organizzazione.
In fase di stesura dell'atto di accordo tra l'organizzazione e l'IdP verrà definita e fornita all'organizzazione una casella PEC, intestata all'organizzazione stessa, dalla quale le utenze di governo potranno inviare alla casella PEC dell'IdP, definita allo scopo, la lista dei dipendenti/collaboratori che potranno ottenere identità SPID Tipo4, Tipo3, Tipo5 e Tipo6.

L'identificazione di tali soggetti non è demandata all'organizzazione ma viene effettuata dall'IdP, tramite le modalità scelte tra quelle disponibili per l'IdP e indicate nell'atto di accordo.

Il processo è il seguente:

1. L'utenza di governo compila un file csv che conterrà utenza di governo richiedente, nome, cognome, codice fiscale e indirizzo di posta elettronica di ogni dipendente al quale si vuole rilasciare SPID Tipo4, Tipo3, Tipo5 e Tipo6
2. L'utenza di governo firma digitalmente il file csv
3. L'utenza di governo accede alla casella PEC fornita dall'IdP all'organizzazione e presente nell'atto di accordo stipulato tra le parti
4. L'utenza di governo invia il file csv firmato digitalmente alla casella PEC dell'IdP
5. L'operatore InfoCert che presidia la casella PEC dell'IdP, ricevuta la richiesta, controlla che:

a. la casella PEC mittente corrisponda a quella indicata nell'accordo di servizio dell'organizzazione cui appartiene l'utenza di governo richiedente

b. il file csv inviato sia firmato digitalmente

6. L'operatore accede ad una console InfoCert e tramite apposita funzione, carica la richiesta

7. Il sistema verifica;
   a. la correttezza formale della richiesta
   b. che il file csv inviato sia firmato digitalmente dal titolare dell'utenza di governo richiedente
   c. che l'identità digitale Spid dell'utenza di governo sia attiva
   d. la coerenza dei dati relativi all'organizzazione a cui appartiene l'utenza di governo, ovvero che la casella PEC mittente (configurata nei propri sistemi da InfoCert intestandola all'organizzazione in fase di stipula dell'accordo) corrisponda all'organizzazione cui appartiene l'utenza Spid4 di governo richiedente

   se una delle verifiche non ha esito positivo il processo si ferma

8. Il sistema istanzia un flusso di onboarding per ogni nominativo presente nella richiesta; per ognuno la mail indicata corrisponderà al nome utente dell'identità e il flusso sarà istanziato in modo tale che il codice fiscale del richiedente sia un vincolo per il completamento della richiesta
9. Il sistema invia una mail all'indirizzo indicato per ogni nominativo contenente un link mediante il quale egli potrà impostare la password (credenziale di livello 1)
10. Il sistema invia una mail all'indirizzo indicato per ogni nominativo che conterrà un link dal quale si potrà iniziare il flusso di onboarding, di seguito descritto, autenticandosi con le credenziali di livello 1 precedentemente definite

7.8.2.3 FLUSSO UTENZA DIPENDENTE

1. **Impostazione password**: il dipendente riceve una e-mail all'indirizzo indicato tramite la quale potrà impostare la password della sua identità (credenziali di livello 1);
2. **Certificazione indirizzo e-mail**: il dipendente riceve una e-mail all'indirizzo indicato; cliccando sul link all'interno della e-mail, l'utente atterra sulla pagina iniziale del flusso
3. Il dipendente effettua l'accesso con UserID (corrispondente all'indirizzo e-mail) e la Password da lui impostata
4. **Inserimento Documenti di identità e Dati Anagrafici**:
   a. il dipendente carica la copia per immagine fronte retro a colori o fotografa il documento di identità (carta identità, patente o passaporto se documento emesso da autorità italiana, solo passaporto altrimenti); i dati del documento, i dati anagrafici

vengono prelevati tramite tecnologia OCR dalle immagini del documento e precaricati nella pagina. L'Utente controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti. Il codice fiscale viene presentato già compilato e non modificabile in quanto prelevato dalla richiesta inviata dall'utente di governo; in tal modo viene garantito che l'utente che sta eseguendo il processo sia effettivamente il soggetto indicato dall'utente di governo.

b. il dipendente carica il documento relativo al Codice Fiscale
    i. Se provvisto di Tessera sanitaria, carica la copia per immagine retro a colori o fotografa la Tessera Sanitaria; i dati della TS (numero e data scadenza) vengono prelevati tramite tecnologia OCR dall'immagine e precaricati nella pagina; il dipendente controlla e, se necessario, modifica o inserisce i dati mancanti;
    ii. Se sprovvisto di Tessera Sanitaria, carica la copia per immagine del documento di attribuzione del Codice Fiscale.

5. **Visualizzazione dati della Persona Giuridica**
   il dipendente visualizza i dati dell'azienda/organizzazione per cui lavora; tali dati vengono recuperati dagli attributi dell'utenza di governo che ha richiesto lo SPID del dipendente e, nel caso di richiesta di identità di Tipo4 o Tipo6, riportati nell'identità
6. Solo nel caso di scelta riconoscimento tramite sessione video, per poter proseguire con l'identificazione, il dipendente deve prestare il proprio consenso al trattamento dei dati biometrici mediante l'apposizione di flag di accettazione, del quale è tenuta traccia nei sistemi InfoCert; l'informativa sulla protezione dei dati personali è disponibile dal link riportato sulla pagina e sul sito di InfoCert;
7. **Identificazione:** il dipendente procede all'identificazione configurata per l'organizzazione, nel caso di riconoscimento tramite operatore, quest'ultimo, opportunamente formato, procede a identificare l'utente grazie a una sessione di videoconferenza registrata, durante la quale vengono riscontrati i dati e i documenti di identità. Al termine della sessione l'IdP considera identificato l'utente;
8. **Associazione e verifica numero di cellulare**: per completare la procedura il dipendente inserisce il proprio numero di telefono cellulare su cui successivamente riceverà l'otp per firmare il modulo di richiesta, in tal modo viene verificata l'esistenza e la disponibilità del cellulare che non deve risultare associato a nessun'altra identità digitale rilasciata ad altro titolare. Tale cellulare verrà quindi associato all'identità digitale;
9. **Firma del modulo di richiesta:** il dipendente accetta le condizioni contrattuali relative al servizio e firma, tramite il certificato di firma OneShot [Rif. 20] emesso allo scopo, il modulo di richiesta.
10. L'IdP procede alle verifiche dell'identità dichiarata, secondo quanto previsto nel cap. 'Misure anti contraffazione'
11. Al buon esito delle verifiche l'IdP considera identificato l'utente e attiva, pertanto, la corrispondente identità digitale InfoCert ID, con l'attributo Purpose valorizzato in relazione alla richiesta [Rif.14]. Contestualmente viene trasmessa una notifica mail all'utente contente

il link di accesso al portale di gestione dell'identità digitale (Selfcare), dove il titolare può visualizzare il Modulo di Richiesta del servizio da lui validamente sottoscritto e tutti i dati collegati all'identità.

8 MISURE ANTI CONTRAFFAZIONE

Le misure anti contraffazione sviluppate dall'IdP InfoCert mirano a prevenire il verificarsi del furto d'identità, inteso sia come impersonificazione totale (occultamento totale della propria identità mediante l'utilizzo indebito di dati relativi all'identità di un altro soggetto in vita o deceduto) sia come impersonificazione parziale (occultamento parziale della propria identità mediante l'impiego, in forma combinata, di dati relativi alla propria persona e l'utilizzo indebito di dati relativi ad un altro soggetto). A tali fini, è stato prevista una fase di backoffice che viene fatta al completamento del flusso di onboarding, in cui l'IdP Infocert ricontrolla l'intero dossier relativamente alle evidenze documentali e anagrafiche i fini del rilascio del servizio.

Nel corso del 2019 InfoCert ha realizzato l'integrazione con il sistema Scipafi; tale sistema mette a disposizione servizi informatizzati e centralizzati di verifica della veridicità delle informazioni relative a dati personali e documenti di riconoscimento attraverso il riscontro con le informazioni presenti in banche dati pubbliche e private.

Nella fase di back-office, l'IdP esegue i seguenti controlli tramite chiamate al sistema Scipafi:

- correttezza del codice fiscale e corrispondenza coi dati anagrafici del richiedente;
- esistenza e validità del documento di riconoscimento e corrispondenza col richiedente: tale controllo non è attualmente disponibile per la carta di identità e per i documenti emessi da autorità non italiana
- esistenza e validità della Tessera sanitaria e corrispondenza col codice fiscale del richiedente
- verifica dell'eventuale deposito di una denuncia di smarrimento o furto del documento tramite collegamento a un servizio alla banca dati CRIMNET del CED interforze della Polizia Criminale del Ministero dell'Interno. Per il flusso con identificazione NFC ID, tale controllo sarà effettuato con un ritardo di 36 ore rispetto al momento di creazione della richiesta per mitigare ulteriormente il rischio di utilizzo di documenti smarriti/rubati.
- verifica dell'esistenza in vita del richiedente

Sempre nella fase di back-office, i seguenti controlli, non disponibili col sistema Scipafi, vengono eseguiti da un operatore InfoCert.

- solo per la carta di identità: viene verificata la validità del documento di riconoscimento e la corrispondenza con i dati anagrafici del richiedente tramite controllo visivo e riscontro su portali di registro pubblico dei documenti
- per il flusso NFC ID, l'operatore verifica l'audiovideo registrato dall'utente e ne constata la qualità; verifica la corrispondenza tra il volto dell'utente e la foto estratta dal documento, a tale fine l'operatore può essere supportato dagli esiti delle verifiche automatizzate di face matching, effettua il confronto tra il documento utilizzato nella fase di registrazione e quello mostrato nell'audiovideo, verifica che l'utente dichiari il proprio nome e cognome e di volersi dotare di un'identità Spid InfoCert.
- Per il documento del codice fiscale:
    - Se Tessera Sanitaria: oltre ai controlli effettuati tramite Scipafi, viene verificata la conformità dei template ministeriali, la validità formale del numero della tessera, la presenza e correttezza dei caratteri Braille
    - Se Tesserino verde emesso da Agenzia Entrate: viene verificata la conformità dei

template ministeriali, la validità formale del numero della tessera, , la presenza e correttezza dei caratteri Braille
    - Se certificati di attribuzione: data la varietà di template e versioni, la validità del documento è subordinata alla presenza di elementi di autenticità quali il timbro di rilascio con firma dell'ente, la segnatura di protocollo o il QR-Code di verifica dell'originale digitale. In assenza di una scadenza esplicita, i certificati sono considerati validi solo se emessi entro l'ultimo anno. Non sono invece ammesse altre attestazioni del codice fiscale (es. iscrizione al SSN, anche se firmate dall'ASL) o screenshot del portale dell'Agenzia delle Entrate.
    - Se Attestazione consolare: tale documento è accettato solo in formato digitale originale per consentire la verifica della firma elettronica; la firma deve essere conforme al regolamento EIDAS e associata al Ministero degli Affari Esteri. Viene verificata inoltre l'esistenza dell'ufficio consolare emittente e, se presente, vengono fatti controlli visivi sul codice a barre
- In caso di richiesta di Spid per minore i controlli di backoffice comprendono anche:
    - 1. certificato di stato di famiglia con rapporti di parentela (o decreto del giudice tutelare o del tribunale dei minorenni attestante la nomina del tutore o l'affidamento del minore); in particolar modo va verificata la sua data di rilascio, che non deve essere di oltre 6 mesi prima della data di richiesta dell'utenza SPID a favore del minore (se a seguito di tale periodo le informazioni contenute nel documento non sono variate, il genitore può dichiararlo in fondo al documento senza obbligo di far autenticare la firma, come previsto dalla normativa).
    - 2. verifica nome/cognome del genitore richiedente (che si autentica con il proprio SPID);
    - 3. corrispondenza di nome/cognome del genitore nei documenti di identità del minore (carta identità e passaporto), se presenti, rispetto al certificato di stato famiglia;
    - 4. documento di identità in corso di validità dell'eventuale genitore non richiedente o copia di un documento che attesti la dichiarazione di essere l'unico esercente la responsabilità genitoriale (es. stato di morte dell'altro genitore, nomina in qualità di tutore, ecc.). Le verifiche sui documenti di identità (del minore e del genitore non richiedente) sono quelle consuete.
- In caso di richiesta di Spid Persona Giuridica Uso Professionale (Tipo4, Tipo6) si eseguono anche i seguenti controlli di backoffice:
    - La Visura Camerale deve essere aggiornata al massimo ad una settimana dalla data della richiesta
    - L'organizzazione deve essere esistente, nonché italiana e attiva
    - Va verificata la correttezza del template e la presenza del QRCode nella Visura Camerale
    - Nel caso di controlli relativi all'utenza di governo, il titolare deve essere presente nella Visura Camerale e avere titolo per richiedere l'identità digitale o essere presente nell'accordo stipulato con InfoCert
    - Nel caso di controlli relativi all'utenza di governo, si verificano, se prodotta, anche le informazioni presenti nella documentazione societaria integrativa (a titolo esemplificativo: atto costitutivo, statuto aziendale, atto di nomina/delibera con poteri). La documentazione integrativa è necessaria nei casi in cui l'Impresa è contraddistinta da

un sistema di amministrazione con caratteristiche che impongono limiti al rappresentante legale dell'Impresa nell'esercizio dei poteri di rappresentanza/o dell'attività di rappresentanza, o nei casi in cui non emergono chiaramente dalla Visura Camerale il 'Titolo' o i 'Poteri' del soggetto richiedente o nel caso in cui l'Ente sia assoggettato a procedura concorsuale e/o si trovi in Concordato, scioglimento, Liquidazione con intervento/interessamento dell'Autorità Giudiziaria e con nomina di Curatori, Commissari, o altri Organi.

Un ulteriore controllo inserito è quello relativo ai dati di contatto ovvero indirizzo email e numero di cellulare: non si ammettono contatti 'temporanei' o 'usa e getta' ovvero creati per un utilizzo limitato nel tempo e destinati a essere eliminati dopo aver assolto il loro scopo. Nel caso quindi in cui, nell'ambito della richiesta dell'identità digitale Spid, sia stato inserito uno e entrambi i contatti 'temporanei' l'operatore respinge la richiesta.
Tale controllo viene fatto anche in fase di variazione di tali dati, successivamente all'attivazione dell'identità, da parte dell'utente.

Prima del rilascio dell'identità digitale a una persona fisica, sono verificati i dati identificativi del richiedente, ivi inclusi ove disponibili, il domicilio digitale o altro indirizzo di contatto, mediante consultazione dei dati disponibili presso l'ANPR di cui all'articolo 62 del D.lgs. 82/2005. Tali verifiche sono svolte anche successivamente al rilascio dell'identità digitale, con cadenza almeno annuale, anche ai fini della verifica dell'esistenza in vita.

Nel caso almeno uno dei controlli sopra elencati dia esito negativo, l'operatore di backoffice respinge la richiesta.

Inoltre, le procedure di identificazione prevedono ulteriori livelli di controllo:

- L'operatore RAO che esegue il riconoscimento a mezzo webcam o in presenza, non ammette documenti in fotocopia, ma solo documenti in originale;
- L'operatore RAO, che esegue il riconoscimento a mezzo webcam o in presenza, confronta i connotati dell'Utente con quanto riportato sul documento di identità;
- L'operatore RAO, che esegue il riconoscimento a mezzo webcam o in presenza, controlla la coerenza tra i dati della richiesta e i dati presenti nei documenti;
- L'operatore RAO, che esegue il riconoscimento a mezzo webcam o in presenza, controlla la congruenza tra le date di emissione e scadenza dei documenti in base alla normativa di riferimento;
- L'operatore RAO, che esegue il riconoscimento a mezzo webcam o in presenza, effettua controlli specifici sui documenti presentati, in particolare sulle misure di sicurezza in questi contenute. A titolo esemplificativo si riportano alcuni controlli antifrode che gli operatori effettuano, a fronte di debita formazione: il font del numero di serie per la Carta di Identità cartacea, l'allineamento della stampa dei dati anagrafici per la patente cartacea, l'araldica del timbro sui documenti cartacei corrispondente all'autorità emettitrice, ecc.
- L'operatore RAO che esegue il riconoscimento di un titolare minorenne, oltre a quanto indicato nei punti precedenti, in caso di infraquattordicenne non prosegue col riconoscimento se non è presente il Genitore richiedente; se invece è presente verifica col

minore che chi lo accompagna sia effettivamente il Genitore richiedente.

Inoltre:

- Tutta la documentazione raccolta è conservata a norma di legge in maniera non modificabile;
- Tra le tipologie di documenti ammessi dal DPR 445/2000 l'IdP InfoCert accetta: patente di guida, carta identità e passaporto emessi da autorità italiana.

Le misure anticontraffazione si poggiano anche su elementi tecnologici:

- Sono utilizzati algoritmi crittografici robusti per garantire riservatezza e integrità dei dati, sulla base di quanto prescritto normativamente e allineato con le *best practice* internazionali e per la generazione e protezione dei codici OTP;
- La firma qualificata e la CNS, ove utilizzate, devono essere basate su certificati emessi da un certificatore accreditato; viene automaticamente verificata la congruenza tra i dati presenti nel certificato e quelli indicati nella richiesta di identità SPID.
- La chiave pubblica contenuta nella CIE, ove utilizzata, deve essere certificata dall'Autorità Pubblica
- L'utilizzo di firma qualificata e certificato CNS come strumenti di identificazione, ne eredita le misure di sicurezza specifiche.

9 SISTEMA DI MONITORAGGIO

L'IdP ha sviluppato un sistema di monitoraggio del funzionamento del sistema di identità digitale composto di:

- Fraud detection
- Sistema di sonde

9.1 FUNZIONALITÀ DI FRAUD DETECTION

Per quanto riguarda l'utilizzo, verranno adottate tipiche tecniche di fraud detection, sviluppate prendendo a benchmark i sistemi di utilizzo delle carte di credito, di account bancari e i principali provider di posta elettronica.
In dettaglio viene:

- in fase di autenticazione di livello 1, verificato il numero consecutivo di tentativi di login falliti fissando una soglia (5) oltre la quale viene terminata la sessione di autenticazione;
- in fase di autenticazione di livello 2, verificato il numero consecutivo di tentativi di inserimento otp fissando una soglia (3) oltre la quale viene terminata la sessione di autenticazione
- in fase di autenticazione di livello 2, viene generato e inviato l'otp fissando una soglia (5) di generazione per ogni autenticazione oltre la quale viene generata l'adeguata risposta ed è necessario procedere ad una nuova fase di autenticazione
- in fase di autenticazione di livello 2, viene generato e inviato l'otp, fissando una soglia (5) di generazione e soglia (3) di inserimento nell'arco di 5 minuti, trascorsi i quali viene generata l'adeguata risposta ed è necessario procedere ad una nuova fase di autenticazione
- registrati nei log tutti i tentativi di autenticazione consentendo di ricostruire accuratamente la storia dei token rilasciati a ciascun utente
- monitorato l'utilizzo delle credenziali: nel portale Selfcare di gestione dell'identità l'utente ha la possibilità di visualizzare la funzionalità di lista degli accessi effettuati (Rif. [19]), andati a buon fine e falliti e il dettaglio di ogni accesso. Inoltre, il Titolare dell'identità riceve tramite mail, all'indirizzo precedentemente verificato, la notifica di ogni accesso effettuato; la mail contiene l'SP su cui si è fatto l'accesso, il livello di autenticazione, la data e ora e l'id dell'accesso.
- In caso di sospetto utilizzo da parte di terzi, l'utente può sospendere l'utenza tramite funzionalità disponibile sullo stesso portale Selfcare, tale funzionalità procede immediatamente alla sospensione. L'utente può procedere anche con la richiesta di revoca.
- Sono state inoltre implementate misure di mitigazione per contrastare tentativi di modifica massiva delle credenziali e delle informazioni di sicurezza. Nello specifico, sono stati introdotti dei timer per l'invio degli OTP di conferma operazione, volti a regolare la frequenza delle operazioni e prevenire attività seriali malevole.

9.2 SISTEMA DI SONDE

La soluzione di monitoraggio si compone dei seguenti sottoservizi:

- Grafana è l'elemento che consente di visualizzare log e metriche raccolte dai servizi e di

definire sonde e allarmi su questi.
- Mimir è il componente preposto alla raccolta delle metriche dei servizi.
- Loki è il componente preposto alla raccolta dei log applicativi.
- Agent open telemetry, risiedono nei deploy dei servizi e raccolgono metriche e log da inviare alla piattaforma

La soluzione di monitoraggio consente di effettuare un controllo globale su tutti i parametri che identificano lo stato di salute dei servizi e permettono di definire i KPI del sistema La piattaforma è un sistema di allertamento e diagnosi degli incident, che contribuiscono direttamente a una gestione delle anomalie più rapida, più intelligente e più efficiente, portando a significativi miglioramenti dell'MTTR. La piattaforma inoltre consente di gestire integrazioni con altri sistemi di monitoring mediante l'import di metriche ed allarmi.

9.2.1 SONDA SUL SERVIZIO DI AUTENTICAZIONE

La sonda sul servizio di autenticazione ha l'obiettivo di verificare che l'intero sistema di autenticazione risponda nel modo corretto. Nel dettaglio la sonda, sfruttando lo SP di test, simula il comportamento di un utente eseguendo tutti i passi richiesti dal processo:
- la richiesta di autenticazione;
- l'inserimento delle credenziali;
- la verifica della risposta;

Tale prodotto realizza le navigazioni automatiche, come descritto sopra, per il controllo dello stato dei servizi. Tale utility concorre al calcolo e gestione degli SLA.

9.2.2 MONITOR MICROSERVIZI

I monitor implementati per ogni microservizio controllano le caratteristiche principali testandone la disponibilità:
- Health Check
- Load (cpu, ram, autoscaling)

9.2.3 MONITOR CONSERVAZIONE ACCESSI

Le sonde monitorano l'error rate sulle lambda che processano gli eventi per l'invio in conservazione delle attestazioni degli eventi relativi agli accessi.

9.2.4 MONITOR BASE DATI DEGLI SP

La sonda monitora l'esecuzione del job di inserimento automatico dei metadata dal repository github di AgID.

9.2.5 MONITOR BASE DATI DELLE IDENTITÀ

In ogni LDAP server vengono controllati i seguenti processi:
- Connessione ad ogni istanza LDAP;
- Processo di replica master su slave;

10 GESTIONE DEL CICLO DI VITA DELL'IDENTITÀ

Relativamente al ciclo di vita dell'identità va precisato che in caso di titolare minorenne alcune azioni sono demandate al Genitore richiedente, in particolare il minore infraquattordicenne non ha accesso al portale di gestione identità Selfcare e in generale, il minore che non possiede un numero di cellulare dovrà avere il supporto del genitore per tutte le attività che richiedono la conferma tramite ricezione di otp (recupero della password, configurazione dell'app di autenticazione, processi di sospensione/revoca..).
Inoltre, in caso di revoca o scadenza dell'identità del Genitore richiedente, viene revocata anche l'identità del/i minore/i collegati.
Al compimento del 14esimo anno di età il titolare minorenne viene informato via e-mail che da quel momento potrà accedere al portale di gestione identità Selfcare potendo quindi effettuare autonomamente alcune operazioni.
Al compimento del 18esimo anno di età, l'identità dell'ex-minorenne viene sospesa. Il titolare viene informato via e-mail che da quel momento la sua identità, dalla quale viene eliminato il 'legame' con l'identità del genitore richiedente, è sospesa. Il titolare può riattivare l'identità digitale Spid cliccando sul link presente nella mail per accedere al portale Selfcare dove dovrà accettare le Condizioni Generali del Servizio e approvare le clausole; inoltre, nel caso in cui all'identità del minore in fase di registrazione non abbia indicato un proprio numero di cellulare e sia stato, quindi, associato il numero di cellulare del Genitore richiedente, per continuare ad utilizzare la sua identità dovrà associare un proprio numero di cellulare che sarà verificato come da regolamento.
Relativamente al ciclo di vita delle identità Tipo3, Tipo4, Tipo5 e Tipo6 [Rif. 10] rilasciate nell'ambito di della persona giuridica [Rif. 7] la richiesta di sospensione o revoca può essere fatta dal titolare stesso o, nel caso di titolare dipendente/collaboratore della persona giuridica, da un'utenza di governo dell'organizzazione qualora sia subentrata una qualsiasi variazione che incida sulla qualità di dipendente/collaboratore della persona giuridica stessa.

10.1 GESTIONE ATTRIBUTI

Il Titolare che deve modificare i propri attributi identificativi può farlo accedendo al portale di gestione dell'identità rilasciata. Mediante accesso con le proprie credenziali SPID, il Titolare può modificare:

- gli estremi del documento di riconoscimento;
- la data di scadenza del documento di riconoscimento;
- il numero di telefonia mobile;
- l'indirizzo di posta elettronica;
- i dati di residenza.

Ogni informazione è resa dal Titolare sotto la sua piena responsabilità. In caso di modifica del numero di telefonia mobile l'IdP procede alla sua certificazione con modalità analoghe a quelle descritte nel paragrafo 7.3.
Nel caso di Titolare minorenne infraquattordicenne tale gestione è demandata al genitore richiedente dall'apposita sezione di gestione identità minore presente sul portale del genitore.

Il Titolare utente di governo Spid Tipo4, Tipo6 che deve modificare gli attributi dell'organizzazione può farlo accedendo al portale di gestione dell'identità rilasciata solo previo caricamento della versione aggiornata della Visura Camerale. Mediante accesso con le proprie credenziali SPID, il Titolare può modificare:

- la ragione sociale;
- l'indirizzo della sede legale;
- il domicilio digitale;

La modifica degli attributi viene sottoposta ad una fase di controlli di backoffice che verificano la coerenza rispetto a quanto presente in Visura Camerale.

10.2 PROCEDURE DI REVOCA DELL'IDENTITÀ

La revoca o la sospensione di una Identità Digitale, ne comportano la disattivazione, definitiva o temporanea, impedendo l'utilizzo della stessa ai fini dell'accesso ai servizi in rete dei fornitori.

10.2.1 REVOCA DA PARTE DELL'UTENTE TITOLARE

Si distinguono due ipotesi di revoca da parte dell'utente Titolare:

- **Revoca Obbligatoria**: È fatto obbligo per l'utente di richiedere immediatamente la revoca della propria identità SPID nel momento in cui accerti il venir meno delle caratteristiche di riservatezza e segretezza delle proprie credenziali, ivi compresi i casi di furto e di smarrimento delle credenziali.
- **Revoca Facoltativa**: Al di fuori delle ipotesi disciplinate in caso di revoca obbligatoria, l'Utente Titolare può richiedere in ogni momento, senza necessità di motivazione, la revoca della propria Identità Digitale.

Per richiedere la revoca dell'Identità Digitale l'Utente Titolare o, il Genitore richiedente nel caso di Titolare minorenne infraquattordicenne, deve compilare l'apposito modulo di richiesta revoca scaricabile dal sito dell'Identity Provider o dal portale Selfcare e seguire le indicazioni riportate nel modulo stesso.
Nel caso di Titolare Spid Tipo4, di Tipo3, Tipo5 e Tipo6 se attivata nell'ambito della persona giuridica [Rif. 10] la richiesta di revoca può essere fatta dal titolare stesso con le analoghe modalità previste per tutti i titolari o, nel caso di titolare dipendente/collaboratore della persona giuridica, da un'utenza di governo con analoga procedura descritta per la richiesta di attivazione (il file csv inviato dall'utenza di governo sarà in questo caso relativo alla richiesta di revoca).

10.2.2 REVOCA DA PARTE DELL'IDENTITY PROVIDER

L'Identity Provider procede alla revoca dell'Identità Digitale dell'Utente Titolare, anche senza espressa richiesta di questi, nelle seguenti ipotesi:

1. in caso di inattività dell'Identità Digitale per un periodo superiore a ventiquattro mesi o in caso di decesso della persona fisica o di estinzione della persona giuridica;
2. in caso di cessazione delle attività dell'Identity Provider decorsi trenta giorni dalla comunicazione della cessazione di cui all'art. 12, 1° comma del DPCM
3. in caso di provvedimento dell'AgID

4. in caso di scadenza del contratto intercorrente tra IdP e Titolare
5. in caso di riscontro di uso illecito dell'identità

In caso di revoca per inattività dell'identità o per scadenza contrattuale, l'IdP mette in atto preventive attività di avvisi ripetuti 90, 30 e 10 giorni, nonché il giorno prima della revoca, utilizzando gli attributi secondari certificati e presenti nel sistema.

10.3 PROCEDURE DI SOSPENSIONE DELL'IDENTITÀ

La sospensione di un'Identità Digitale ne comporta la disattivazione temporanea, e la medesima non potrà essere utilizzata durante il periodo di sospensione. Un'Identità Digitale sospesa può essere riattivata o revocata al termine del periodo di sospensione.

10.3.1 SOSPENSIONE DA PARTE DELL'UTENTE TITOLARE

L'Utente Titolare può chiedere, nei casi previsti dall'art. 9 del DPCM, ossia qualora ritenga che la propria Identità Digitale sia stata utilizzata abusivamente o fraudolentemente, la sospensione immediata dell'Identità Digitale.

Per procedere alla sospensione dell'Identità Digitale l'Utente Titolare deve collegarsi al portale Selfcare ed effettuare la richiesta di sospensione: dopo la richiesta di conferma dell'operazione viene richiesto l'inserimento di un codice di sicurezza OTP trasmesso presso un attributo secondario dall'Identity Provider prima dell'inoltro della richiesta.
Nel caso di Titolare minorenne infraquattordicenne la richiesta deve essere fatta dal Genitore richiedente dall'apposita sezione di gestione identità minore presente sul portale del genitore.
Nel caso di Titolare Spid Tipo4, di Tipo3 Tipo5 e Tipo6 se attivata nell'ambito della persona giuridica [Rif. 10] la richiesta di sospensione può essere fatta dal titolare stesso con le analoghe modalità previste per tutti i titolari o da un'utenza di governo con analoga procedura descritta per la richiesta di attivazione (il file csv inviato dall'utenza di governo sarà in questo caso relativo alla richiesta di sospensione).

La richiesta di sospensione ha effetto immediato, l'Identity Provider sospende l'Identità Digitale per un periodo massimo di trenta giorni, fornendo apposita informazione all'Utente Titolare. Entro tale periodo l'Utente Titolare deve trasmettere all'Identity Provider copia della denuncia presentata all'autorità giudiziaria basata sui medesimi fatti su cui è fondata la richiesta di sospensione alla ricezione della quale l'Identity Provider provvede alla revoca dell'Identità Digitale.
In caso di mancata ricezione nei termini sopra indicati della denuncia l'Identity Provider ripristina l'Identità Digitale.

10.3.2 SOSPENSIONE DA PARTE DELL'IDENTITY PROVIDER

L'Identity Provider provvede autonomamente alla sospensione dell'Identità Digitale, eventualmente avvertendo l'Utente Titolare presso l'attributo secondario, qualora accerti attività relativa ad usi impropri o tentativi di violazione delle credenziali di accesso, in caso di scadenza del documento di identità registrato a sistema o in caso di scadenza contrattuale.

10.4 PROCEDURE DI SOSPENSIONE E REVOCA DELLE CREDENZIALI

La revoca e la sospensione delle singole credenziali, alla data del presente documento, non sono ancora gestite dall'IdP.
Il Titolare può agire sulle proprie credenziali direttamente agendo sulla identità, secondo quanto previsto dai paragrafi precedenti.

11 LIVELLI DI SERVIZIO GARANTITI

Il servizio è erogato secondo quanto descritto nella Carta dei Servizi aziendale disponibile all'indirizzo Internet https://www.infocert.it/documentazione#menuid5

Il Gestore garantisce la continuità operativa dei servizi di sua competenza afferenti allo SPID, conformemente agli indicatori di qualità e livelli di servizio allegati alla convenzione per l'adesione a SPID.

11.1 REGISTRAZIONE UTENTE E CICLO DI VITA DELL'IDENTITÀ

Il processo garantisce la gestione della registrazione utente titolare con tutti gli attributi qualificati e non qualificati richiesti, la gestione del rilascio di una identità digitale (e contestualmente delle credenziali ad essa associate) con il livello di sicurezza desiderato tra quelli disponibili per InfoCert.
Il processo garantisce la gestione della

- sospensione a tempo determinato delle credenziali effettuata on line dal titolare
- sospensione a tempo determinato delle credenziali effettuata dall'Identity Provider InfoCert
- revoca delle credenziali effettuata dall' Identity Provider InfoCert, anche su richiesta del titolare
-

Il processo garantisce la gestione del servizio di:

- rinnovo credenziali effettuata online dal titolare, eventualmente a pagamento
- rinnovo effettuato dall'Identity Provider InfoCert, eventualmente a pagamento

La sostituzione delle credenziali (non gestito dall'IdP).

Codice	Indicatore di qualità	Modalità funzionamento	Valore di soglia
IQ-01	Disponibilità del sottoservizio di registrazione identità	Erogazione automatica	>= 99,5%
			Singolo evento di indisponibilità <= 6 ore
		Erogazione in presenza	>= 98,0 %
IQ-02	Tempo di risposta del sottoservizio di registrazione identità		<= 12 ore lavorative per il 95% delle richieste
IQ-03	Disponibilità del sottoservizio di gestione rilascio credenziali	Erogazione automatica	>= 99,5%
			Singolo evento di indisponibilità <= 6 ore
		Erogazione in presenza	>= 98,0%
IQ-04	Tempo rilascio credenziali	Erogazione da remoto	<= 5 giorni lavorativi
		Erogazione in presenza	<= 3 giorni lavorativi
IQ-05	Tempo riattivazione credenziali		<= 2 giorni lavorativi
IQ-06	Disponibilità del sottoservizio di sospensione revoca delle credenziali		>= 99,5%
			Singolo evento di indisponibilità <= 6 ore
IQ-07	Tempo di sospensione delle credenziali	Erogazione automatica	<= 1 minuto
		Erogazione in presenza	<= 10 minuti
IQ-08	Tempo di revoca delle credenziali successiva alla		<= 5 giorni lavorativi

	sospensione		
IQ-09	Disponibilità del sottoservizio di rinnovo e sostituzione delle credenziali	Erogazione automatica	>= 99,5%
			Singolo evento di indisponibilità <= 6 ore
		Erogazione in presenza	>= 98,0%
IQ-10	Tempo di rinnovo e sostituzione delle credenziali		<= 2 giorni lavorativi
IQ-10bis [2]	Tempo di dispiegamento/aggiornamento metadata		<= 2 giorni lavorativi
			>= 99,5%

11.2 AUTENTICAZIONE

Il processo garantisce la gestione del servizio di autenticazione del Titolare in linea con i livelli di seguito elencati:

Codice	Indicatore di qualità	Modalità funzionamento	Valore di soglia
IQ-11	Disponibilità del sottoservizio di autenticazione		>= 99,5 %
			Singolo evento di indisponibilità <= 6 ore
IQ-12	Tempo di risposta del sottoservizio di autenticazione		Coefficiente moltiplicativo = 300 300: tot. eID nazionale = 𝒳 : tot. eID gestore 𝒳 = (300 x tot eID gestore)/tot eID nazionali 𝒳 = numero effettivo di richieste di autenticazioni al secondo (auth sec) correlate alle identità rilasciate dal gestore. Se 𝒳 < 100, il gestore deve garantire almeno 100 auth sec. Tempi di risposta <= 2 sec per il 98% delle richieste di autenticazione. Per un numero di richieste di auth sec superiore al coefficiente moltiplicativo, lo SLA andrà concordato in anticipo tra AgID e gestori.

[2] Indicatore calcolabile a valle del completo dispiegamento della piattaforma di scambio automatico dei metadata

11.3 CONTINUITÀ OPERATIVA

L'erogazione dei servizi è garantita con la seguente continuità operativa:

Codice	Indicatore di qualità	Modalità funzionamento	Valore di soglia
IQ-13	RPO sottoservizio registrazione e rilascio delle identità		1 ora
IQ-14	RTO sottoservizio registrazione e rilascio delle identità		8 ore
IQ-15	RPO sottoservizio di sospensione e revoca delle credenziali		1 ora
IQ-16	RTO sottoservizio di sospensione e revoca delle credenziali		8 ore
IQ-17	RPO sottoservizio di Autenticazione		1 ora
IQ-18	RTO sottoservizio di Autenticazione		8 ore

RPO (Recovery Point Objective) *- periodo di tempo massimo che può intercorrere tra l'ultimo salvataggio dei dati di un processo/servizio ed il verificarsi dell'evento che causa l'arresto dello stesso*
RTO (Recovery Time Objective) *- massimo periodo di tempo necessario al ripristino di un processo/servizio dal momento dell'evento che ha causato l'arresto dello stesso.*

11.4 PRESIDIO DEL SERVIZIO

InfoCert definisce come "Presidio" il requisito qualitativo che garantisce il monitoraggio e la gestione dei sistemi, delle apparecchiature e della rete funzionali all'erogazione del servizio.

Servizio	KPI (indicatore)	SLA (livelli di servizio standard garantiti)
Monitoraggio e gestione sistemi	Presidio	H24 7x7

11.5 ASSISTENZA CLIENTI

Il servizio di Assistenza InfoCert ha l'obiettivo di accogliere tempestivamente le richieste di supporto e di gestire la risoluzione del problema entro il termine massimo previsto.

Servizio	KPI (indicatore)	SLA (livelli di servizio standard garantiti)
Help Desk	Presidio operatori	L-V: 8:30 – 19:00, Esclusi Sabato e Festivi
	Disponibilità sito di Help e Chatbot	H24 7x7
Delivery	Presidio	L-V: 9:00 – 21:00, Esclusi Sabato e Festivi

Appendice A - **CODICI E FORMATI DEI MESSAGGI DI ANOMALIA**

Error code	Scenario di riferimento	Binding	HTTP status code	SAML Status code/Sub Status/StatusMessage	Destinatario notifica	Schermata Idp	Troubleshooting utente	Troubleshooting SP	Note
1	Autenticazione corretta	HTTP POST/HTTP Redirect	HTTP 200	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Success	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	n.a.	
	Anomalie del sistema								
2	Indisponibilità Sistema	HTTP POST/HTTP Redirect	n,a.	n.a.	Utente	Messaggio di errore generico	Ripetere l'accesso al servizio più tardi	n.a.	
3	Errore di Sistema	HTTP POST/HTTP Redirect	HTTP 500	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "Sistema di autenticazione non disponibile - Riprovare più tardi"	Ripetere l'accesso al servizio più tardi	n.a.	Tutti i casi di errore di sistema in cui è possibile mostrare un messaggio informativo all'utente
	Anomalie delle richieste								
	Anomalie sul binding								
4	Formato binding non corretto	HTTP Redirect HTTP POST	HTTP: 403	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "*Formato richiesta non corretto - Contattare il gestore del servzio*"	Contattare il gestore del servizio	Verificare la conformità con le regole tecniche SPID del formato del messaggio di richiesta	Parametri obbligatori: SAMLRequest SigAlg Signature Parametri non obbligatori: RelayState Parametri obbligatori: SAMLRequest Parametri non obbligatori: RelayState
5	Verifica della firma fallita	http:Redirect	HTTP: 403	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "*Impossibile stabilire l'autenticità della richiesta di autenticazione- Contattare il gestore del servizio*"	Contattare il gestore del servizio	Verificare certificato o modalità di apposizione firma	Firma sulla richiesta non presente, corrotta, non conforme in uno dei parametri, con certificato scaduto o con certificato non associato al corretto EntityID nei metadati registrati

6	Binding su metodo HTTP errato	HTTP Redirect	HTTP: 403	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "Formato richiesta non ricevibile-Contattare il gestore del servizio"	Contattare il gestore del servizio	Verificare metdata Gestore dell'identita (IdP)	invio richiesta in HTTP-Redirect su entrypoint HTTP-POST dell'identity
		HTTP POST							invio richiesta in HTTP-POST su entrypoint HTTP-Redirect dell'identity
	Anomalie sul formato della AuthnReq								
7	Errore sulla verifica della firma della richiesta	HTTP POST	HTTP: 403	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "Formato richiesta non corretto - Contattare il gestore del servizio"	Contattare il gestore del servizio	Verificare certificato o modalità di apposizione firma	Firma sulla richiesta non presente, corrotta, non conforme in uno dei parametri, con certificato scaduto o non corrispondente ad un fornitore di servizi riconosciuto o non associato al corretto EntityID nei metadati registrati
8	Formato della richiesta non conforme alle specifiche SAML	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester ErrorCode nr08	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	Formulare la richiesta secondo le regole tecniche SPID - Fornire pagina di cortesia all'utente	Non conforme alle specifiche SAML - Il controllo deve essere fatto successivamente alla verifica positiva della firma
9	Parametro version non presente, malformato o diverso da '2.0'	HTTP POST HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :VersionMismatch ErrorCode nr09	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	Formulare la richiesta secondo le regole tecniche SPID - Fornire pagina di cortesia all'utente	
10	Issuer non presente, malformato o non corrispondete all'entita che sottoscrive la richiesta	HTTP POST/HTTP Redirect	HTTP: 403	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "Formato richiesta non corretto - Contattare il gestore del servizio"	Contattare il gestore del servizio	Verificare formato delle richieste prodotte	
11			n.a.			n.a.	n.a.		

	Identificatore richiesta(ID) non presente, malformato o non conforme	HTTP POST HTTP Redirect		urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester ErrorCode nr11	Fornitore del servizio (SP)			Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	Identificatore necessario per la correlazione con la risposta
12	RequestAuthnContext non presente, malformato o non previsto da SPID	HTTP POST HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :NoAuthnContext ErrorCode nr12	Fornitore del servizio (SP)	Pagina temporanea con messaggio di errore: "Autenticazione SPID non conforme o non specificata"		Informare l'utente	Auth livello richiesto diverso da: urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:SpidL1 urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:SpidL2 urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:SpidL3
13	IssueInstant non presente, malformato o non coerente con l'orario di arrivo della richiesta	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :RequestDenied ErrorCode nr13	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	
14	destination non presente, malformata o non coincidente con ill Gestore delle identità ricevente la richiesta	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :RequestUnsupported ErrorCode nr14	Fornitore del servizio (SP)	n.a	n.a.	Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	
15	attributo isPassive presente e attualizzato al valore true	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :NoPassive ErrorCode nr15	Fornitore del servizio (SP)	n.a	n.a.	Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	
16	AssertionConsumerService non correttamente valorizzato	HTTP POST HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :RequestUnsupported ErrorCode nr16	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	AssertionConsumerServiceIndex presente e attualizzato con valore non riportato nei metadata AssertionConsumerServiceIndex riportato in presenza di uno od entrambi gli attributi AssertionConsumerServiceURL e ProtocolBinding AssertionConsumerServiceIndex non presente in assenza di almeno uno attributi AssertionConsumerServiceURL e ProtocolBinding
17	Attributo Format dell'elemento NameIDPolicy assente o non valorizzato secondo specifica	HTTP POST HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :Requester urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status :RequestUnsupported ErrorCode nr17	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	Nel caso di valori diversi dalla specifica del parametro opzionale AllowCreate si procede con l'autenticazione senza riportare errori

18	AttributeConsumerServiceIndex malformato o che riferisce a un valore non registrato nei metadati di SP	http:POST http:redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Requester urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:RequestUnsupported ErrorCode nr18	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	riformulare la richiesta con un valore dell'indice presente nei metadati	-
	Anomalie derivante dall'utente								
19	Autenticazione fallita per ripetuta sottomissione di credenziali errate (superato numero tentativi secondo le policy adottate)	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:AuthnFailed ErrorCode nr19	HTTP POST/HTTP Redirect	Messaggi di errore specifico ad ogni interazione prevista	inserire credenziali corrette	Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno determinato il mancato accesso al servizio richiesto	Si danno indicazioni specifiche e puntuali all'utente per risolvere l'anomalia, rimanendo nelle pagine dello IdP. Solo al verificarsi di determinate condizioni legate alle policy di sicurezza aziendali, ad esempio dopo 3 tentativi falliti, si risponde al SP.
20	Utente privo di credenziali compatibili con il livello richiesto dal fornitore del servizio	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:AuthnFailed ErrorCode nr20	Fornitore del servizio (SP)	n.a	acquisire credenziali di livello idoneo all'accesso al servizio richiesto	Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno determinato il mancato accesso al servizio richiesto	
21	Timeout durante l'autenticazione utente	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:AuthnFailed ErrorCode nr21	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	Si ricorda che l'operazione di autenticazione deve essere completata entro un determinato periodo di tempo	Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno determinato il mancato accesso al servizio richiesto	
22	Utente nega il consenso all'invio di dati al SP in caso di sessione vigente	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:AuthnFailed ErrorCode nr22	Fornitore del servizio (SP)		Dare consenso	Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno determinato il mancato accesso al servizio richiesto	Sia per autenticazione da fare, sia per sessione attiva di classe SpidL1.

23	Utente con identità sospesa/revocata o con credenziali bloccate	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:AuthnFailed ErrorCode nr23	Fornitore del servizio (SP)	Pagina temporanea con messaggio di errore: "Credenziali sospese o revocate"		Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno determinato il mancato accesso al servizio richiesto	
30	Utente con identità di tipologia diversa da quella richiesta dal SP.	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Responder urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:AuthnFailed ErrorCode nr30	Fornitore del servizio (SP)	Utilizzare tipologia identità coerente col servizio richiesto		Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno determinato il mancato accesso al servizio richiesto	