



Aruba PEC S.p.A.
Manuale Operativo Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale (SPID)

Data: 21/06/2017

Autore:

Alessandro Ferrara

Verifica:

Andrea Sassetti

Approvazione:

Simone Braccagni

Classificazione documento: Pubblico

VERSIONE N°	DATA	NATURA DELLA MODIFICA
1.0	15/02/2016	Prima versione
1.1	24/05/2017	Aggiornamento sede legale. Par.2.3: modificati i riferimenti normativi Par.2.4: aggiunti RTO e RPO in definizioni e acronimi Par.3.5: aggiornati riferimenti del Responsabile del Manuale operativo Par.6.2.2: sostituito termine "residenza" con "domicilio" Cap.9: formattazione livelli di servizio
1.2	21/06/2017	Inserimento devisu remoto con dispositivi mobile Tutto il documento: aggiornata la definizione ed uniformati riferimenti a "Titolare" e "Cliente" in "Richiedente"; migliorato uso terminologia legata all'identificazione Par 6.2.1.: precisate condizioni per operatività CDRL per OdR ed IR Par.6.3 p.to 8: aggiornate modalità di riconoscimento Par.6.3.1.2: inseriti dettagli per riconoscimento con dispositivo mobile; aggiornata Figura 3 e inserite Figura 4, Figura 5, Figura 6 e Figura 7; modificata Fig.4 (ora figura 8) Par 6.4.2.: modificate tabelle 2 e 3

1 INDICE

1	INDICE	2
2	INTRODUZIONE	4
2.1	SCOPO DEL DOCUMENTO E PRINCIPALI RACCOMANDAZIONI AI LETTORI	4
2.2	STANDARD DI RIFERIMENTO	5
2.3	RIFERIMENTI	6
2.4	DEFINIZIONI ED ACRONIMI	7
3	DATI IDENTIFICATIVI – PUBBLICAZIONE DEL MANUALE OPERATIVO.....	9
3.1	DATI IDENTIFICATIVI DEL GESTORE DELL’IDENTITÀ DIGITALE	9
3.2	VERSIONE DEL MANUALE OPERATIVO	9
3.3	PUBBLICAZIONE DEL MANUALE OPERATIVO	9
3.4	PROCEDURE PER L’AGGIORNAMENTO DEL MANUALE OPERATIVO	9
3.5	RESPONSABILE DEL MANUALE OPERATIVO	10
4	DISPOSIZIONI GENERALI	11
4.1	OBBLIGHI DELL’UTENTE	11
4.2	OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEL GESTORE DELL’IDENTITÀ DIGITALE	12
4.3	OBBLIGHI DEI FORNITORI DI SERVIZI	13
4.4	OBBLIGHI DEL RICHIEDENTE	14
4.5	OBBLIGHI CONNESSI AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	14
4.5.1	<i>Tutela e diritti degli interessati.....</i>	<i>14</i>
4.5.2	<i>Modalità di trattamento.....</i>	<i>14</i>
4.5.3	<i>Finalità di trattamento</i>	<i>14</i>
4.5.4	<i>Sicurezza dei dati.....</i>	<i>15</i>
4.6	LIMITAZIONI DI RESPONSABILITÀ ED EVENTUALI LIMITAZIONI AGLI INDENNIZZI	15
4.6.1	<i>Conoscenza del Manuale Operativo</i>	<i>15</i>
4.6.2	<i>Forza Maggiore.....</i>	<i>15</i>
4.6.3	<i>Declinazioni e Limitazioni del Gestore</i>	<i>16</i>
5	ARCHITETTURA.....	17
5.1	ARCHITETTURA APPLICATIVA	17
5.2	ARCHITETTURA DI DISPIEGAMENTO	18
5.3	ARCHITETTURA DEI SISTEMI DI AUTENTICAZIONE	19
5.3.1	<i>Notifiche di accesso</i>	<i>21</i>
5.3.2	<i>Codici e formato messaggi di anomalie.....</i>	<i>21</i>
5.4	SISTEMI DI AUTENTICAZIONE E CREDENZIALI.....	22
5.4.1	<i>Livello di sicurezza 1.....</i>	<i>22</i>
5.4.2	<i>Livello di sicurezza 2.....</i>	<i>22</i>
5.4.3	<i>Livello di sicurezza 3.....</i>	<i>24</i>
5.5	MISURE ANTICONTRAFFAZIONE	24
5.5.1	<i>Livello 2.....</i>	<i>24</i>
5.5.2	<i>Livello 3.....</i>	<i>26</i>
5.6	TRACCIATURA DEGLI ACCESI	26
5.6.1	<i>Accessi fisici.....</i>	<i>26</i>
5.6.2	<i>Accessi logici</i>	<i>27</i>
5.6.3	<i>Tracciature accessi di autenticazione utenti</i>	<i>27</i>
6	OPERATIVITÀ.....	28
6.1	FUNZIONI DEL PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO DI GESTIONE DELLE IDENTITÀ DIGITALI	28
6.2	RICHIESTA DELL’IDENTITÀ DIGITALE	28
6.2.1	<i>Richiesta da sportello dell’identità SPID</i>	<i>28</i>
6.2.2	<i>Richiesta online identità SPID.....</i>	<i>29</i>
6.3	MODALITÀ DI IDENTIFICAZIONE AI FINI DEL RILASCIO DELL’IDENTITÀ DIGITALE	31
6.3.1	<i>Identificazione con operatore.....</i>	<i>32</i>

6.3.2	Identificazione informatica mediante TS-CNS, CNS o firma digitale	38
6.4	VERIFICA DEGLI ATTRIBUTI ASSOCIATI ALL'IDENTITÀ DIGITALE	39
6.4.1	Identità digitale e attributi.....	39
6.4.2	Verifica degli attributi identificativi (identità dichiarata)	39
6.4.3	Verifica degli attributi secondari	40
6.5	ATTIVAZIONE DELL'IDENTITÀ DIGITALE	40
6.6	RILASCIO, CONSEGNA E ATTIVAZIONE DELLE CREDENZIALI	40
7	GESTIONE DELLE IDENTITÀ DIGITALI.....	43
7.1	GESTIONE DATI RACCOLTI PER LA VERIFICA DELL'IDENTITÀ DIGITALE	43
7.2	GESTIONE DEL CICLO DI VITA.....	43
7.2.1	Gestione degli attributi.....	43
7.2.2	Sospensione e Revoca dell'Identità.....	44
7.2.3	Gestione ciclo di vita delle credenziali	46
7.3	RICHIESTA DEI DATI DA PARTE DEL TITOLARE	46
7.4	GESTIONE RAPPORTI CON UTENTI	46
7.5	GUIDA UTENTE DEL SERVIZIO	46
8	SISTEMA DI MONITORAGGIO	47
9	LIVELLI DI SERVIZIO.....	48
9.1	LIVELLI DI SERVIZIO GARANTITI PER LE DIVERSE FASI DELLA REGISTRAZIONE.....	48
9.2	LIVELLI DI SERVIZIO GARANTITI PER LE DIVERSE FASI DELLA GESTIONE DEL CICLO DI VITA DELLE IDENTITÀ.....	48
9.3	LIVELLO DI SERVIZIO GARANTITO PER LE DIVERSE FASI DEL PROCESSO DI AUTENTICAZIONE	49
9.4	CONTINUITÀ OPERATIVA	49
10	MODALITÀ DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI	50
10.1	ARCHIVI CONTENENTI DATI PERSONALI	50
10.2	MISURE DI TUTELA DELLA RISERVATEZZA.....	50
10.3	INFORMATIVA AI SENSI DEL D.LGS. 196/03	50
11	TERMINI E CONDIZIONI GENERALI.....	51
11.1	NULLITÀ OD INAPPLICABILITÀ DI CLAUSOLE	51
11.2	INTERPRETAZIONE	51
11.3	NESSUNA RINUNCIA	51
11.4	COMUNICAZIONI	51
11.5	INTESTAZIONI E APPENDICI DEL PRESENTE MANUALE OPERATIVO	51
11.6	MODIFICHE DEL MANUALE OPERATIVO	51
11.7	VIOLAZIONI E ALTRI DANNI MATERIALI.....	51
11.8	NORME APPLICABILI	52
11.9	FORO COMPETENTE	52
	APPENDICE A - CODICI E FORMATI DEI MESSAGGI DI ANOMALIA.....	53

2 Introduzione

2.1 *Scopo del documento e principali raccomandazioni ai lettori*

Questa sezione illustra lo scopo del manuale operativo e fornisce alcune raccomandazioni per il corretto utilizzo del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID).

Si prega di leggere l'intero testo del Manuale in quanto le raccomandazioni contenute nella presente sezione sono incomplete e molti altri importanti punti sono trattati negli altri capitoli. Per una più agevole e scorrevole lettura del Manuale Operativo si raccomanda la consultazione dell'elenco di acronimi e abbreviazioni posti alla fine della presente sezione. Il presente manuale operativo ha lo scopo di illustrare e definire le modalità operative adottate dalla Aruba PEC S.p.A. nell'attività di Gestore dell'Identità Digitale ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 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", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 285 del 9 dicembre 2014.

In particolare, il presente documento illustra le modalità di richiesta, registrazione, validazione, verifica, rilascio, utilizzo, sospensione, revoca, scadenza e rinnovo delle Identità digitali nonché le responsabilità e gli obblighi del gestore dell'identità digitale, dei gestori degli attributi qualificati, dei fornitori di servizi, degli utenti titolari dell'identità digitale e di tutti coloro che accedono al sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale per la verifica delle identità digitali.

In ottemperanza all'obbligo di informazione richiesto dalla legge (DPCM 24 ottobre 2014), Aruba PEC S.p.A., come *prestatore di servizi fiduciari*, pubblica il presente manuale operativo in modo da permettere ad ogni singolo utente di valutare il grado di affidabilità del servizio offerto. Nel presente Manuale Operativo, si parte dal presupposto che il lettore abbia un'adeguata conoscenza della materia relativa alle identità digitali ed alle infrastrutture di identificazione informatica.

Aruba PEC S.p.A., allo scopo di consentire un corretto utilizzo del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese raccomanda all'utente un'attenta lettura del presente documento

L'utente titolare dell'identità digitale SPID si impegna a proteggere ed a tenere segrete le proprie credenziali d'accesso (vedi definizioni) alle identità digitali nonché a dare avviso al gestore delle identità digitali dell'eventuale smarrimento, sottrazione o compromissione (vedi definizioni) delle credenziali stesse. Per ulteriori informazioni, vedi il sito web di Aruba PEC S.p.A. www.pec.it oppure contattare il servizio clienti all'indirizzo: assistenza.spid@staff.aruba.it.

2.2 Standard di riferimento

FIPS 140-2	FIPS PUB 140-2 Security requirements for cryptographic modules
ISO-IEC 18014	Time-stamping
ISO-IEC 19790:2012	Security requirements for cryptographic modules
ISO-IEC 24760-1	A framework for identity management -- Part 1: Terminology and concept
ISO-IEC 27001	Information security management
ISO-IEC 29003	Identity proofing
ISO-IEC 29100	Basic privacy requirements
ISO-IEC 29115:2013	Entity authentication assurance framework
ITU-T X.1254	Entity Authentication Framework
ITU-T Rec. X.1252 (2010)	Baseline identity management terms and definitions
NIST 800-63-2	Electronic Authentication Guideline
OASIS	https://www.oasis-open.org/
SAML	Security Assertion Markup Language Specifications http://saml.xml.org/saml-specifications
SAML-Core	Assertions and Protocols for the OASIS Security Assertion Markup Language (SAML) V2.0 (http://docs.oasis-open.org/security/saml/v2.0/saml-core-2.0-os.pdf)
SAML-Bin	Bindings for the OASIS Security Assertion Markup Language (SAML) V2.0 (http://docs.oasis-open.org/security/saml/v2.0/saml-bindings-2.0-os.pdf)
SAMLAuthContext	Authentication Context for the OASIS Security Assertion Markup Language (SAML) V2.0 (http://docs.oasis-open.org/security/saml/v2.0/saml-authncontext-2.0-os.pdf)
SAML-Metadata	Metadata for the OASIS Security Assertion Markup Language (SAML) V2.0 (http://docs.oasis-open.org/security/saml/v2.0/saml-metadata-2.0-os.pdf)
SAML-TechOv	SAML Technical Overview (http://www.oasisopen.org/committees/download.php/20645/sstc-saml-techoverview-2%200-draft-10.pdf)
XMLSig	W3C XML Signature WG http://www.w3.org/Signature/
SAML-IdpDisc	Identity Provider Discovery Service Protocol and Profile (http://docs.oasis-open.org/security/saml/Post2.0/sstc-saml-idpdiscovery.pdf)
SPID-TabAttr	Tabella Attributi (http://www.agid.gov.it/sites/default/files/regole_tecniche/tabella_attributi_idp.pdf)
SPID-TabErr	Tabella Codici di Errore (http://www.agid.gov.it/sites/default/files/regole_tecniche/tabella_codici_errore.pdf)

2.3 Riferimenti

- [1] Documento ArubaPEC: “Servizio IdP - Infrastruttura SPID”
- [2] Documento ArubaPEC: “Servizio IdP – Piano per la sicurezza”
- [3] Documento ArubaPEC: “Servizio IdP - Guida Utente”
- [4] CAD - Codice Amministrazione Digitale - D.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 (G.U. n.112 del 16 maggio 2005) e s.m.i.
- [5] DPCM - DPCM del 29-10-2014 (pubblicato in GU Serie Generale n.285 del 9-12-2014): 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.
- [6] Codice Privacy - Codice in materia di protezione dei dati personali – D.lgs. 30 giugno 2003 n. 196
- [7] 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)
- [8] 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
- [9] Regolamento recante le modalità per l'accreditamento e la vigilanza dei gestori dell'identità digitale
- [10] Regolamento recante le modalità attuative per la realizzazione dello SPID
- [11] Regolamento recante le regole tecniche
- [12] Regolamento recante le procedure per consentire ai gestori dell'identità digitale, tramite l'utilizzo di altri sistemi di identificazione informatica conformi ai requisiti dello SPID, il rilascio dell'identità digitale ai sensi del dpcm 24 ottobre 2014

2.4 Definizioni ed acronimi

Sono di seguito elencate le definizioni, i termini e gli acronimi utilizzati nella stesura del presente Manuale Operativo. Per i termini definiti dal CAD e dal DPCM si rimanda alle definizioni in essi stabilite. Dove appropriato viene indicato anche il termine inglese corrispondente, generalmente usato in letteratura tecnica e negli standard.

AA	Attribute Authority
Adesione	E' il recepimento del framework SPID da parte di entità di certificazione o di fornitori di servizi in rete.
Agenzia (anche AgID)	Agenzia per l'Italia Digitale (anche Autorità di Accreditamento e Vigilanza sui Gestori di Identità Digitali)
Attributi identificativi	Nome, cognome, luogo e data di nascita, sesso, ovvero ragione o denominazione sociale, sede legale, il codice fiscale o la partita IVA e gli estremi del documento d'identità utilizzato ai fini dell'identificazione;
Attributi secondari	Il numero di telefonia fissa o mobile, l'indirizzo di posta elettronica, il domicilio fisico e digitale, eventuali altri attributi individuati dall'Agenzia, funzionali alle comunicazioni
Attributi qualificati	Le qualifiche, le abilitazioni professionali e i poteri di rappresentanza e qualsiasi altro tipo di attributo attestato da un gestore di attributi qualificati.
Autenticazione multi-fattore	Autenticazione con almeno due fattori di autenticazione indipendenti (ISO-IEC 19790)
Autenticazione	Disposizione di garanzia sull'identità dell'entità (ISO-IEC 18014-2)
BCP	Best Current Practice (IETF)
CA	Certification Authority
Codice identificativo	Il particolare attributo assegnato dal gestore dell'identità digitale che consente di individuare univocamente un'identità digitale nell'ambito dello SPID
Credenziale	Un insieme di dati presentati come evidenza dell'identità dichiarata/asserita o di un proprio diritto (ITU-T X.1252), in pratica il Titolare/utente si avvale di questo attributo (a singolo o doppio fattore) unitamente al codice identificativo (entrambi rilasciati dal gestore dell'identità digitale) per accedere in modo sicuro, tramite autenticazione informatica, ai servizi qualificati erogati in rete dai fornitori di servizi (Amministrazioni e privati) che aderiscono allo SPID
EAA	Entity Authentication Assurance
Entità	Può essere una persona fisica o un soggetto giuridico
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
Fattore di autenticazione	Elemento di informazione e/o processo usato per autenticare o verificare l'identità di una entità (ISO-IEC 19790)
Fornitore di servizi	Il fornitore dei servizi della società dell'informazione definiti dall'art. 2, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 9 aprile 2003, n. 70, o dei servizi di un'amministrazione o di un ente pubblico erogati agli utenti attraverso sistemi informativi accessibili in rete. I fornitori di servizi inoltrano le richieste di identificazione informatica dell'utente ai gestori dell'identità digitale e ne ricevono l'esito. I fornitori di servizi, nell'accettare l'identità digitale, non discriminano gli utenti in base al gestore dell'identità digitale che l'ha fornita

Gestori dell'identità digitale	Le persone giuridiche accreditate allo SPID che, in qualità di gestori di servizio pubblico, previa identificazione certa dell'utente, assegnano, rendono disponibili e gestiscono gli attributi utilizzati dal medesimo utente al fine della sua identificazione informatica. Essi inoltre, forniscono 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 degli utenti.
Gestori di attributi qualificati	I soggetti accreditati ai sensi dell'art. 16 che hanno il potere di attestare il possesso e la validità di attributi qualificati, su richiesta dei fornitori di servizi.
HSM	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.
ICT	Information and Communications Technology
Identità digitale	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;
IdM	Identity Management
IdP	Identity Provider (il gestore delle identità digitali in ambito SPID)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF	Internet Engineering Task Force
IP	Internet Protocol
IPV	Identity Proofing and Verification
IS	International Standard
ISO/IEC	International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission
ITU-T	International Telecommunication Union, Telecommunication Standardization Sector
LoA	Level of Assurance
NIST	National Institute of Standards and Technology
ODR	Operatore o Incaricato del Gestore al riconoscimento del soggetto richiedente l'identità SPID
OTP	Una One-Time Password (password usata una sola volta) è una password che è valida solo per una singola transazione
PII	Personally Identifiable Information
RPO	Recovery Point Objective (Tempo di ripristino richiesto) - Tempo entro il quale un processo informatico ovvero il Sistema Informativo primario deve essere ripristinato dopo un disastro o una condizione di emergenza (o interruzione), al fine di evitare conseguenze inaccettabili.
RTO	Recovery Time Objective (Obiettivo temporale di recupero) - Indica la perdita dati tollerata: rappresenta il massimo tempo che intercorre tra la produzione di un dato e la sua messa in sicurezza e, conseguentemente, fornisce la misura della massima quantità di dati che il sistema può perdere a causa di un evento imprevisto.
SAML	Security Assertion Markup Language
SSL	Secure Socket Layer
SP	Service provider – vedi Fornitore Servizi

SPID	Il Sistema pubblico dell'identità digitale, istituito ai sensi dell'art. 64 del CAD, modificato dall'art. 17-ter del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 agosto 2013, n. 98
(Utente) Titolare o Richiedente	E' il soggetto (persona fisica o giuridica) a cui è attribuito l'identità digitale SPID, corrisponde all'utente del DPCM art. 1 comma 1 lettera v). Prima dell'attribuzione dell'identità digitale tale soggetto è chiamato Richiedente
TCP	Transmission Control Protocol
User Agent	Sistema utilizzato dall'utente per l'accesso ai servizi (di solito il browser per la navigazione in rete);

3 Dati identificativi – Pubblicazione del Manuale Operativo

3.1 Dati identificativi del gestore dell'identità digitale

Denominazione Sociale:	Aruba Posta Elettronica Certificata S.p.A.
Indirizzo della sede legale:	Via San Clemente n. 53 – 24036 Ponte San Pietro (BG)
Legale Rappresentante:	Simone Braccagni (Amministratore Unico)
N° iscrizione al Registro delle imprese:	N° REA: 145843
N° Partita IVA:	01879020517
N° Telefono (centralino):	+39 0575 0500
N° FAX:	+39 0575 862022
E-mail PEC:	direzione.ca@arubapec.it
ISO OID (private enterprise number):	1.3.6.1.4.1.29741
Sito web generale (informativo ITA/ENG):	http://www.pec.it

3.2 Versione del manuale operativo

Il presente Manuale Operativo è di proprietà di Aruba PEC S.p.A., tutti i diritti sono ad essa riservati.

Questo documento è la versione 1.1 del Manuale Operativo del sistema pubblico di identità digitale erogato da Aruba PEC S.p.A.

Il documento è pubblicato in formato PDF firmato, in modo tale da assicurarne l'origine e l'integrità.

3.3 Pubblicazione del manuale operativo

Il presente Manuale Operativo è reperibile in formato elettronico presso il sito web del Gestore indicato nel paragrafo 3.1.

Riferimento al presente Manuale Operativo e le altre informazioni relative al Gestore previste dal DPCM sono pubblicate presso il registro SPID gestito dall'AgID.

3.4 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 (come 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.

3.5 Responsabile del manuale operativo

Le comunicazioni riguardanti il presente documento possono essere inviate all'attenzione di:

Andrea Sassetti

Aruba PEC S.p.A.

Tel. +39 0575 1939715

Fax. +39 0575 862022

E-mail: direzione.ca@arubapec.it

4 Disposizioni generali

In questa sezione sono descritti i termini e le condizioni generali sotto cui sono erogati i servizi di rilascio e gestione delle identità digitali descritti nel Manuale.

4.1 *Obblighi dell'utente*

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 scadenza, numero di telefono fisso o mobile, indirizzo di posta elettronica, domicilio fisico e digitale
 - b. Se persona giuridica: indirizzo sede legale, codice fiscale o Partita IVA, 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 ed a custodire e utilizzare le credenziali di accesso all'identità digitale SPID con la diligenza del buon padre di famiglia
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
13. Accertarsi dell'autenticità del fornitore di servizi o dell'IdP quando viene richiesto di utilizzare.
14. L'utente è tenuto ad aggiornare la propria password secondo le indicazioni e le raccomandazioni previste dai regolamenti di cui all'Art 4 comma 2 del DPCM e descritti al §7 del presente documento.

4.2 Obblighi e Responsabilità del Gestore dell'Identità Digitale

Aruba PEC, in qualità di Gestore dell'Identità Digitale, ai sensi dell'Art 1 let I, 7, 8 e 11 del DPCM, è tenuto:

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 e acquisire e conservare la relativa richiesta;
3. Verificare l'identità dell'Utente Richiedente 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 Richiedente;
 - b. Il modulo di adesione (nel caso di identificazione in presenza presso un incaricato dell'IdP);
 - c. Il log di transazione (nel caso di identificazione da remoto tramite l'utilizzo di una carta CIE, CNS o TS-CNS in possesso dell'Utente)
 - d. Il log di transazione (nel caso di identificazione tramite l'utilizzo di una identità digitale SPID rilasciata dall'IdP già in possesso dell'Utente)
 - e. Il modulo di adesione sottoscritto con firma elettronica qualificata o digitale
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
7. Attenersi alle misure di sicurezza previste dal Codice in materia di protezione dei dati personali nonché alle indicazioni fornite nell'informativa pubblicata sul sito dell'IdP
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 Richiedente
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 sospensione da parte del Titolare, quando non inviata via PEC o sottoscritta con firma elettronica qualificata o digitale
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 la sospensione (per massimo 30 giorni) o la revoca di una identità digitale, ovvero la modifica degli attributi secondari e delle credenziali di accesso
15. Revocare l'identità digitale quando se ne riscontra 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
16. Ripristinare o revocare l'identità digitale sospesa se non riceve entro 30 giorni dalla sospensione una richiesta di revoca da parte del Titolare
17. 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
18. Revocare l'identità digitale sospesa se riceve dal Titolare copia della denuncia presentata all'autorità giudiziaria

19. Segnalare su richiesta del Titolare ogni avvenuto utilizzo delle sue credenziali di accesso, inviandone gli estremi a uno degli attributi secondari indicati dal Titolare
20. 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
21. Utilizzare sistemi affidabili che garantiscono la sicurezza tecnica e crittografica dei procedimenti, in conformità a criteri di sicurezza riconosciuti a livello internazionale
22. Adottare adeguate misure contro la contraffazione, idonee anche a garantire la riservatezza, l'integrità e la sicurezza nella generazione delle credenziali di accesso
23. Proteggere le credenziali dell'identità digitale contro abusi e usi non autorizzati adottando le misure richieste dalla normativa
24. 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
25. In caso di guasto o di upgrade tecnologico provvedere tempestivamente alla creazione di una nuova credenziale sostitutiva e alla revoca di quella sostituita
26. Effettuare con cadenza almeno annuale un'analisi dei rischi
27. Definire, aggiornare e trasmettere a AgID il piano per la sicurezza dei servizi SPID
28. Allineare le procedure di sicurezza agli standard internazionali, la cui conformità è certificata da un terzo abilitato
29. Condurre con cadenza almeno semestrale il penetration test
30. Garantire la continuità operativa dei servizi afferenti allo SPID
31. Effettuare ininterrottamente l'attività di monitoraggio della sicurezza dei sistemi, garantendo la gestione degli incidenti da parte di una apposita struttura interna
32. 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
33. Non mantenere alcuna sessione di autenticazione con l'utente in caso di utilizzo di credenziali SPID di livello 2 o 3
34. 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
35. Sottoporsi con cadenza almeno biennale a una verifica di conformità alle disposizioni vigenti
36. 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
37. Inviare all'AgID in forma aggregata i dati richiesti a fini statistici
38. 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
39. In caso di subentro a un gestore cessato, gestire le identità digitali prese in carico e conservarne le relative informazioni
40. 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

4.3 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.

4.4 Obblighi del Richiedente

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

4.5 Obblighi connessi al trattamento dei dati personali

4.5.1 Tutela e diritti degli interessati

In materia di trattamento dei dati personali Aruba PEC S.p.A. garantisce la tutela degli interessati in ottemperanza al DLGS 196. In particolare:

1. Agli interessati sono fornite le necessarie informazioni ai sensi dell'art. 13 DLGS 196.
2. Nella suddetta informativa gli utenti sono informati sui diritti di accesso ai dati personali ed altri diritti. (Art. 7 DLGS 196).

Agli interessati verrà chiesto l'esplicito consenso al trattamento dei propri dati personali da parte di Aruba PEC S.p.A.

4.5.2 Modalità di trattamento

I dati personali sono trattati con strumenti automatizzati per il tempo strettamente necessario a conseguire gli scopi per cui sono stati raccolti. Specifiche misure di sicurezza, come descritte nel presente manuale operativo, sono osservate per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti ed accessi non autorizzati.

I dati in formato elettronico saranno trattati e conservati secondo le leggi in vigore e archiviati nei server ubicati presso le sedi operative indicate nel documento [2]. I dati in formato cartaceo saranno conservati negli archivi cartacei di Aruba PEC S.p.A., a tali dati avranno diritto di accesso solo gli incaricati a ciò espressamente autorizzati.

4.5.3 Finalità di trattamento

Erogazione del servizio:

- Richieste di adesione a SPID, attribuzione identità digitale rilascio e gestione della stessa. I dati raccolti saranno utilizzati per l'iscrizione del richiedente, nonché per l'emissione, la sospensione, la revoca e la gestione delle identità digitali. Aruba PEC S.p.A., inoltre, utilizzerà le informazioni esclusivamente per lo svolgimento del servizio di gestore dell'identità digitale e di ogni altra attività connessa e derivante da tale servizio quale, a mero titolo esemplificativo, la gestione della fatturazione. Eventuali controlli sulla qualità dei servizi e di sicurezza del sistema senza procedere, in alcun modo, alla sua profilazione.

Scopi di natura commerciale:

- Aruba PEC S.p.A. potrà utilizzare i riferimenti raccolti come attributi secondari al momento dell'adesione a SPID e della sottoscrizione del contratto per inviare comunicazioni relative a prodotti e/o servizi analoghi a quelli acquistati salva in ogni caso la possibilità dell'interessato di opporsi a tale trattamento.

Altre forme di utilizzo dei dati:

- Aruba PEC S.p.A., per motivi d'ordine pubblico, nel rispetto delle disposizioni di legge per la sicurezza e difesa dello Stato, per la prevenzione, accertamento e/o repressione dei reati, i dati forniti potranno essere usati con altre finalità rispetto alla fornitura dei servizi ed essere comunicati a soggetti pubblici, quali forze dell'ordine, Autorità pubbliche e autorità Giudiziaria, per lo svolgimento delle attività di loro competenza.

4.5.4 Sicurezza dei dati

Come previsto dalle norme vigenti in materia, Aruba PEC S.p.A. adotta idonee e preventive misure di sicurezza al fine di ridurre al minimo:

- I rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, dei dati, di danneggiamento risorse hardware su cui sono registrati ed i locali ove vengono custoditi;
- l'accesso non autorizzato ai dati stessi;
- le modalità di trattamento non consentite dalla legge o dai regolamenti aziendali.

Le misure di sicurezza adottate assicurano:

1. l'integrità dei dati, da intendersi come salvaguardia dell'esattezza dei dati, difesa da manomissioni o modifiche da parte di soggetti non autorizzati;
2. la disponibilità dei dati da intendersi come la certezza che l'accesso sia sempre possibile quando necessario; indica quindi la garanzia di fruibilità dei dati e dei servizi, evitando la perdita o la riduzione dei dati e dei servizi anche accidentale utilizzando un sistema di backup;
3. la riservatezza dei dati da intendersi come garanzia che le informazioni siano accessibili solo da persone autorizzate e come protezione delle trasmissioni e controllo degli accessi stessi.

4.6 Limitazioni di Responsabilità ed eventuali limitazioni agli indennizzi

La sezione illustra le limitazioni di responsabilità assunte dal gestore dell'identità digitale nell'esercizio della propria attività.

4.6.1 Conoscenza del Manuale Operativo

L'utente, persona fisica o giuridica titolare dell'identità digitale SPID è tenuto a consultare preventivamente e conoscere il presente Manuale Operativo, le modalità in esso contenute per le operazioni di rilascio e gestione delle identità digitali. E' espressamente esclusa ogni responsabilità del gestore che sia derivante dalla non conoscenza o dal non corretto utilizzo delle procedure descritte nel presente manuale.

4.6.2 Forza Maggiore

La responsabilità del Gestore sarà esclusa nel caso di eventi che esulino dalla propria volontà o da cause a lui non imputabili. Il Gestore quindi non sarà responsabile per i danni di qualsiasi natura, da chiunque subito e causati da caso fortuito o forza maggiore, impossibilità della prestazione, ordine o divieto dell'autorità quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, mancato funzionamento di reti o apparati tecnici al di fuori del controllo del Gestore, interruzione nella fornitura di energia elettrica, allagamenti, incendi, azioni di guerra, epidemie, colpi di stato, terremoti e altri disastri.

4.6.3 Declinazioni e Limitazioni del Gestore

Il Gestore non assume alcun ulteriore obbligo, garanzia o responsabilità rispetto a quanto previsto nel presente Manuale Operativo, ovvero dalle vigenti disposizioni di legge, e non sarà responsabile per i danni di qualsiasi natura, da chiunque subiti, qualora tali danni derivino dalla violazione di quanto previsto e contenuto nel presente Manuale Operativo, ovvero dalle vigenti disposizioni di legge.

5 Architettura

5.1 Architettura applicativa

Il sistema SPID è costituito da un insieme di soggetti pubblici o privati, denominati Gestori dell'Identità digitale, che realizzano i servizi di registrazione, attivazione e gestione del ciclo di vita delle identità digitali e delle credenziali di autenticazione utilizzate come strumenti di accesso e autenticazione in rete.

Le principali funzionalità del Gestore delle identità sono quindi: quella di **Registrazione** degli utenti e quella di **Autenticazione** degli utenti.

Il Servizio di Gestione delle Identità digitali può essere logicamente suddiviso in due componenti di Front-End/Interfaccia:

- **Autorità di Registrazione**, alla quale vengono demandate le procedure di registrazione degli soggetti per i quali l'IdP gestisce l'identità digitale, di associazione delle credenziali di autenticazione al soggetto stesso e di gestione del ciclo di vita della specifica identità digitale e delle credenziali associate.
- **Autorità di Autenticazione**, alla quale vengono demandate le procedure di autenticazione dei soggetti da essa gestiti, di verificare le credenziali di autenticazione e di generare una asserzione di autenticazione dove indicare gli attributi identificativi richiesti dal Fornitore dei Servizi per la specifica applicazione.

e quattro componenti di Back-End:

- **Repository SPID**
- **Modulo di supporto e gestione**
- **Modulo monitoring e sicurezza**
- **Modulo servizi di certificazione e autenticazione (CA)**

Il sistema di Gestione delle Identità digitali può essere schematicamente rappresentato attraverso il seguente diagramma che descrive le principali componenti logiche dell'infrastruttura.

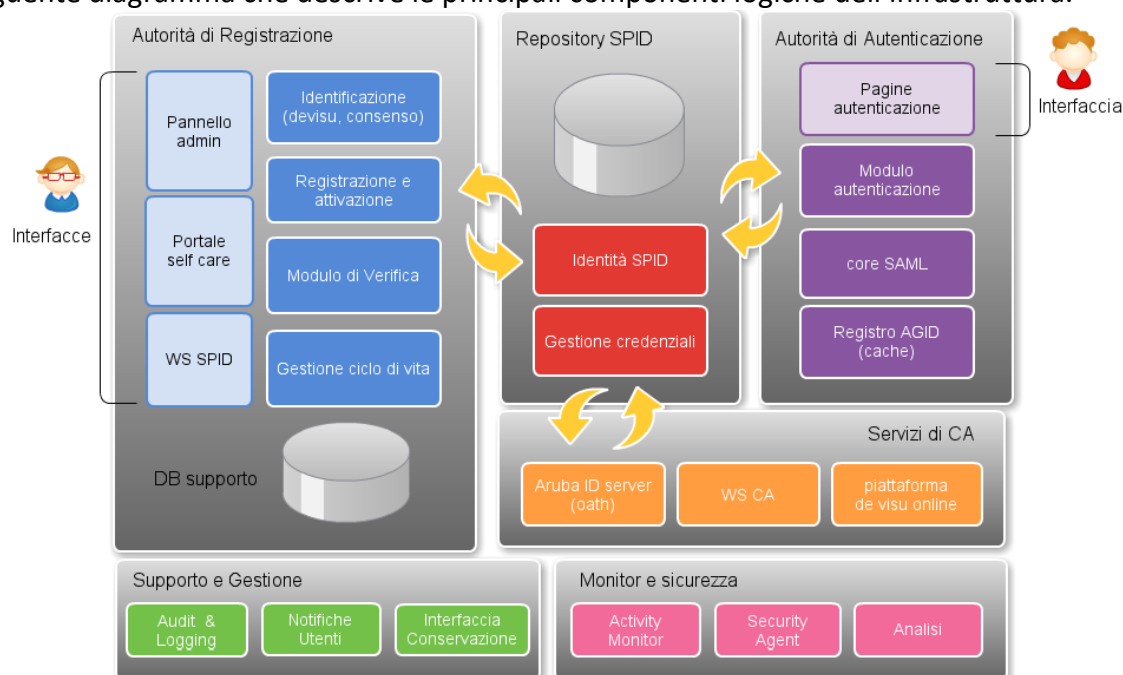


Figura 1 - Architettura applicativa SPID

Il nucleo centrale del sistema è rappresentato dal **Repository delle Identità Digitali (SPID)**, un sistema che contiene tutte le informazioni relative alle identità dei soggetti, compresi gli attributi identificativi e non identificativi, lo stato dell'identità (attivo, sospeso, revocato), i risultati delle verifiche effettuate, ecc. Fa parte del Repository anche il modulo di **Gestione delle credenziali** che si interfaccia con i vari servizi messi a disposizione dal modulo Servizi di CA.

Con il Repository delle Identità interagisce l'**Autorità di Registrazione** mediante alcuni moduli quali: il modulo di attivazione che effettua la registrazione delle informazioni e la creazione vera e propria dell'identità SPID ed il modulo di identificazione che si occupa del riconoscimento del soggetto richiedente. All'interno dell'Autorità di registrazione è inoltre presente un modulo di gestione del ciclo di vita delle identità digitali. Le funzionalità, a seconda della tipologia, vengono esposte attraverso un'interfaccia web di amministrazione, un portale self care ed una serie di web service.

L'autorità di registrazione si interfaccia con il modulo di Gestione delle credenziali (che dialoga a sua volta con i servizi di CA) per la creazione delle credenziali, per la gestione del ciclo di vita, per l'integrazione con la piattaforma di devisu online.

L'**Autorità di Autenticazione** realizza il servizio di autenticazione vero e proprio attraverso una serie di pagine web ed il nucleo centrale di autenticazione rappresentato dal modulo core SAML che implementa il dialogo AuthRequest/AuthResponse con i service provider. Anche il modulo di autenticazione si interfaccia con il modulo di Gestione delle Credenziali per la verifica delle credenziali di accesso.

Sono inoltre presenti una serie di componenti di **Supporto e Gestione** che si occupano di servizi a corredo quali la tracciatura delle operazioni (audit e log), e le notifiche.

E' inoltre presente il modulo **Interfaccia di Conservazione** che si incarica di raccogliere tutte le informazioni importanti e sottometerle al servizio di Conservazione Sostitutiva.

Sono Infine presenti alcuni moduli che si occupano del monitor delle attività e della sicurezza dei componenti.

5.2 Architettura di dispiegamento

Per quanto riguarda l'architettura di dispiegamento si rimanda al Paragrafo 5.2 del Piano della Sicurezza [2].

5.3 Architettura dei sistemi di autenticazione

La procedura di autenticazione dell'utente SPID avviene attraverso il colloquio di una serie di componenti applicativi rappresentati nel diagramma seguente.

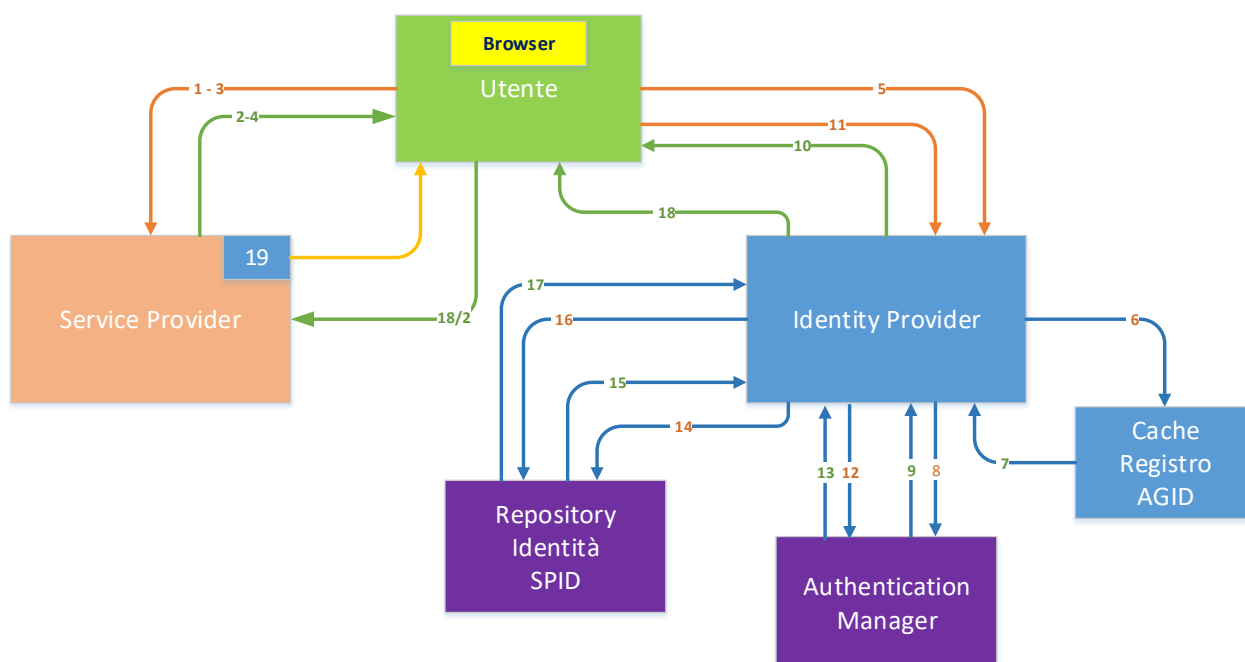


Figura 2 - Architettura sistema di autenticazione

1. Il soggetto titolare della identità digitale (utente) richiede l'accesso ad un servizio collegandosi tramite un browser al portale del fornitore dei servizi (Service Provider)
2. Il Service Provider sottopone all'Utente il Form tramite il quale quest'ultimo può effettuare la scelta dell'IdP
3. L'Utente sceglie il gestore della identità digitale direttamente dall'elenco proposto.
4. Il Service Provider, tenendo conto della scelta dell'utente, restituisce al browser dell'utente una richiesta di autenticazione (*AuthRequest*) contenente eventuali attributi associati al profilo utente
5. Il browser reindirizza la richiesta di autenticazione all'IdP
6. Al fine di verificare che la richiesta provenga da un Service Provider accreditato, l'IdP consulta il Registro AGID presente nella propria cache
7. L'IdP ottiene dal Registro AGID i certificati del Service Provider con i quali verifica l'autenticità del messaggio (che il messaggio appartenga effettivamente a quel Service Provider) e la sua integrità.
8. Viene interrogato l'Authentication Manager indicandogli il livello SPID richiesto
9. L'Authentication manager risponde con l'elenco delle relative modalità di autenticazione disponibili per l'Utente (nel caso il soggetto abbia, per uno specifico livello di sicurezza, più credenziali di autenticazione)
10. L'Identity Provider sottopone all'utente la pagina Web tramite la quale lo stesso potrà autenticarsi con una delle modalità disponibili
11. L'Utente dimostra la sua identità utilizzando una delle modalità proposte anche avvalendosi di dispositivi di autenticazione (smart card, OTP, ecc.)
12. L'Identity Provider delega la procedura di autenticazione all'Authentication Manager
13. L'Authentication manager risponde con l'esito della verifica dell'identità e, in caso di esito positivo, con il codice identificativo SPID
- 14-15. L'Identity Provider, ottenuto il codice identificativo SPID ne verifica lo stato di validità (revoca, sospensione) consultando il Repository delle Identità Digitali

16-17. L'Identity Provider, dopo la verifica positiva dello stato dell'identità digitale, richiede ed ottiene gli attributi indicati nell'AuthRequest

18. L'Identity Provider sottopone all'utente una pagina Web nella quale sono mostrati gli attributi richiesti dal SP e quelli che gli verranno inviati.

19. L'utente fornisce esplicito consenso per l'invio dei dati

19 e 20. L'Identity Provider costruisce l'asserzione SAML e la trasmette, col tramite del browser dell'utente, al Service Provider

21. Il Service Provider, riceve l'asserzione SAML creata dall'IdP

In particolare l'architettura del sistema di autenticazione è basata principalmente su queste componenti:

Pagine di autenticazione del portale dell'IdP

Il portale dell'IdP è lo strumento che permette l'autenticazione del titolare SPID sul servizio richiesto.

Le pagine presentano i possibili livelli di autenticazione utilizzabili in base al livello SPID richiesto dal service provider. In particolare ogni titolare ha la possibilità di autenticarsi con il livello richiesto dal SP o con i livelli superiori (se presenti). Ad esempio se il SP richiede un livello 1, le pagine di autenticazione offrono la possibilità di autenticarsi con i livelli 1, 2, 3 (a condizione che il titolare li abbia attivati), se il SP richiede autenticazione di livello 2, il servizio mette a disposizione l'autenticazione di livello 2 e 3.

Maggiori dettagli sul contenuto, l'organizzazione e l'esperienza d'uso delle pagine di autenticazione Aruba PEC sono riportati nella Guida Utente [3].

Modulo di autenticazione

Le pagine si appoggiano ad uno specifico Modulo di Autenticazione che effettua l'autenticazione vera e propria interfacciandosi con i moduli Identità SPID e Gestione Credenziali e verificando:

- 1. la validità dell'identità SPID:** viene verificato che l'identità SPID sia attiva (non sospesa o revocata)
- 2. la validità delle credenziali:** tramite l'ausilio del modulo di Gestione delle Credenziali viene verificato che la credenziale fornita per la transazione (es codice OTP) sia valida

Nel caso in cui il titolare abbia richiesto di ricevere la notifica per ogni accesso, il modulo di autenticazione richiama modulo notifica utenti per l'invio di appositi messaggi via email o sms a seconda delle disposizioni date dall'utente e memorizzate nel repository SPID.

Registro SPID dell'AgID (cache)

Il Registro SPID contiene le informazioni relative ai soggetti aderenti a SPID e costituisce l'evidenza del cosiddetto "circolo di fiducia" (circle of trust) in esso stabilito.

La relazione di fiducia su cui si basa la federazione stabilita in SPID si realizza per il tramite Dell'intermediazione dell'Agenzia, terza parte garante, attraverso l'adesione dei gestori dell'identità digitale, dei gestori degli attributi qualificati e dei fornitori di servizi.

L'adesione a SPID dei gestori dell'identità digitale, dei gestori degli attributi qualificati e dei fornitori di servizi, si traduce nella presenza dei loro riferimenti all'interno del Registro SPID gestito dall'Agenzia.

La consultazione del registro consente agli aderenti a SPID di conoscere tutti i soggetti facenti parte del sistema federato e le loro caratteristiche.

Il modulo di autenticazione recupera le informazioni relative ai servizi erogati in SPID in modalità applicativa secondo i protocolli e le specifiche previsti dalle regole tecniche di cui all'Art 4, comma 2 del DPCM.

Inoltre, ai fini dell'ottimizzazione dei servizi, è previsto un meccanismo di caching interno all'Autorità di Autenticazione che permette una replica del registro SPID gestito da AgID.

5.3.1 Notifiche di accesso

Su richiesta del Titolare, il Gestore dell'identità digitale, comunicherà al titolare stesso ogni utilizzo delle Credenziali di Accesso mediante comunicazione ad uno degli indirizzi comunicati in fase di registrazione (ad esempio per email).

5.3.2 Codici e formato messaggi di anomalie

Il servizio di autenticazione SPID dell'IdP Aruba PEC soddisfa pienamente le specifiche di messaggistica e codifica dei casi di errore previste dalle regole tecniche di cui all'Art 4, comma 2 del DPCM e descritte nella tabella indicata in § APPENDICE A - Codici e formati dei messaggi di anomalia.

In aggiunta ai codici e formati sopraindicati, con l'obiettivo di rendere più esplicativi i messaggi di errore e supportare l'utente nella comprensione dell'evento scatenante, oltreché per massimizzare l'efficacia delle sessioni di assistenza, il servizio di autenticazione SPID integra l'impianto di messaggistica previsto dalla normativa con la seguente tabella di codici e messaggi.

ID	Codice	Evento scatenate
0001	ERRORE_GENERICO	Errore interno al servizio SPID
0002	USERNAME_OBLIGATORIO	username non specificato
0005	PASSWORD_OBLIGATORIA	password non specificata
0008	PASSWORD_NON_VALIDA	password non valida
0041	USERNAME_NON_ESISTENTE_IN_ARUBAIDP	username errata
0042	USERNAME_PASSWORD_MISMATCH	username e/o password errati
0043	USERNAME_PASSWORD_OTP_MISMATCH	username e OTP non corrispondono
0045	TIPO_CREDENZIALE_OBLIGATORIA	tipoCredenziale non corretta o mancante
0046	TIPO_LIVELLO_SPID_OBLIGATORIO	tipoLivelloSpid non corretto o mancante
0078	OTP_OBLIGATORIO	otp obbligatorio
0164	ASSENTI_CREDENZIALI_PER_LIVELLO_SPID	assenti credenziali per il livello spid indicato
0168	ERRORE_INVIO_SMS	Impossibile inviare il messaggio SMS
0177	ERRORE_INVIO_EMAIL	Errore durante l'invio della email
0185	IDSPID_PASSWORD_MISMATCH	utente e/o password errati
0205	PASSWORD_SCADUTA	password scaduta
0213	PASSWORD_BLOCCATA_FINO_AL	password bloccata per troppi tentativi falliti, riprovare tra n minuti
0289	USERNAME_PASSWORD_MISMATCH_TENTATIVI_RIMASTI	username e/o password errati: rimangono n tentativi di accesso
0290	IDENTITA_STATO_SOSPESO	Identità in stato sospeso
0291	IDENTITA_STATO_REVOCATO	Identità in stato revocato
0292	IDENTITA_STATO_INATTIVO	Identità in stato inattivo
0293	IDENTITA_STATO_UNDEFINED	Identità in stato non gestito
0294	CONSENSI_CODICE_OBLIGATORIO	Codice consenso obbligatorio
0303	CREDENZIALE_STATO_SOSPESO	Credenziale in stato sospeso
0304	CREDENZIALE_STATO_REVOCATO	Credenziale in stato revocato
0305	CREDENZIALE_STATO_INATTIVO	Credenziale in stato inattivo
0306	CREDENZIALE_STATO_UNDEFINED	Credenziale in stato non gestito
0309	SESSION_SIGNIN_ERROR	Errore generico su sessione SignIn
0310	SIGNIN_SESSION_MISMATCH	La sessione SignIn non corrisponde
0311	SIGNIN_SESSION_EXPIRED	Sessione SignIn scaduta
0312	ERRORE_ARUBAIDSERVER_VERIFY_OTP	Errore durante la verifica dell'OTP su ArubaIdServer

0313	OTP_LOCKED	Token OTP bloccato su ArubaldServer
0323	IDENTITA_STATO_NON_ATTIVA	Identità in stato non attiva
0326	ERRORE_DECRYPT_EMERGENCY_CODE	Errore gestione codice emergenza (decrypt)
0327	CODICE_EMERGENZA_NON_TROVATO	Codice emergenza non presente in tabella UTENTI_SPID
0328	CODICE_EMERGENZA_MISMATCH	Codice emergenza non corretto
0342	CREDENZIALE_STATO_NON_ATTIVA	Credenziale in stato non attiva

Tabella 1 - Codici aggiuntivi anomalia e messaggi

5.4 Sistemi di autenticazione e credenziali

5.4.1 Livello di sicurezza 1

Il sistema di Autenticazione proposto per il livello di sicurezza 1 si basa sull'uso di credenziali composte da un singolo fattore (ad es. password).

In particolare, in relazione al tipo della password, il Repository delle Identità SPID impone l'uso delle raccomandazioni baseline per l'ottenimento di password complesse e difficilmente attaccabili:

- lunghezza minima di otto caratteri;
- uso di caratteri maiuscoli e minuscoli;
- inclusione di uno o più caratteri numerici;
- non deve contenere più di due caratteri identici consecutivi;
- inclusione di almeno un carattere speciali ad es #, \$, % ecc.

Il Repository SPID inoltre impone i seguenti meccanismi di protezione

- Impedisce l'uso di formati comuni (ad es. codice fiscale, patente auto, sigle documenti, date, includere nomi, account-Id ecc.).
- Fissa la scadenza delle password non oltre i 180 giorni e ne impedisce il riuso o che abbiano elementi di similitudine prima di 5 variazioni o comunque non prima di 15 mesi¹.
- Implementa una procedura di sollecito con la quale invita l'utente a modificare la Password secondo le raccomandazioni sopra indicate
- Memorizzazione cifrata delle password: Le password non sono mai memorizzate in chiaro se non in forma irreversibile (tramite hash crittografico) all'unico scopo di verificare la validità della credenziale sottoposta dall'utente in fase di autenticazione

5.4.2 Livello di sicurezza 2

Il sistema di Autenticazione Forte proposto per il livello di sicurezza 2, in aggiunta all'uso di username e password così come previste da § 5.4.1, è arricchito dall'adozione di un "Identification Server" OATH Compliant che consente di utilizzare i più disparati sistemi presenti in commercio. Nella soluzione proposta verranno utilizzati, a seconda del caso d'uso, vari meccanismi: OTP Fisici, OTP mobile, ArubaCall e Aruba SMS. Inoltre il sistema è già predisposto per utilizzare strumenti OTP di altra natura quali, a titolo di esempio, OTP con display a eventi o a tempo, OTP USB, display card, ecc.

OTP Fisici event-based o time based con display

Il Token OTP hardware-display si presenta come una chiavetta dotata di display LCD e pulsante per la generazione dei codici temporanei. Il punto di forza di questi dispositivi è la loro totale

¹ In questa materia resta valida la normativa prevista dal Codice in materia di protezione dei dati personali (Artt. Da 33 a 36) e, in particolare, dal Disciplinare tecnico in materia di misure minime di sicurezza (Allegato B del Codice privacy) aggiornato periodicamente in relazione all'evoluzione tecnica e all'esperienza maturata nel settore.

similarità con i dispositivi di accesso sicuro ai portali di home-banking, sempre più diffusi ed utilizzati dagli utenti.

Le caratteristiche tecniche e di sicurezza dei dispositivi OTP fisici event-based e time based forniti da Aruba PEC sono tali da garantire i seguenti requisiti funzionali:

- Il dispositivo OTP è conforme alle specifiche OATH
- Il dispositivo OTP non può essere clonato
- Il dispositivo OTP possieda un sistema antitampering basato su meccanismi di tamper evidence e tamper response
- Il dispositivo OTP è univocamente identificabile

OTP Fisici event-based a sfioramento

Il Token OTP hardware-touch si presenta come una chiavetta USB per PC che viene rilevata come un normale dispositivo di input (es: tastiera o mouse). Dopo il collegamento è possibile generare codici OTP semplicemente sfiorando con le dita l'area appositamente predisposta sopra il token. Le caratteristiche tecniche e di sicurezza di questi dispositivi OTP sono tali da garantire i seguenti requisiti:

- Il dispositivo OTP è conforme alle specifiche OATH
- Il dispositivo OTP non può essere clonato
- Il dispositivo OTP possieda un sistema antitampering basato su meccanismi di tamper evidence e tamper response
- Il dispositivo OTP è univocamente identificabile

OTP Mobile

OTP Mobile è un'applicazione per smartphone di ultima generazione installabile sui più comuni cellulari quali iPhone, BlackBerry, Android e Windows phone. Consiste in una applicazione ad eventi che, una volta inizializzata con il codice di attivazione fornito in fase di registrazione, genera one time password su richiesta. L'applicazione presenta tutte le caratteristiche di sicurezza e facilità d'uso ed è già utilizzata da decine di migliaia di utenti.

In questo caso il secondo fattore ("something you have") è rappresentato dal dispositivo sul quale si trova installato il software di generazione OTP. La OTP è generata con un algoritmo conforme allo standard OATH ed ha una lunghezza di almeno 6 cifre decimali.

Aruba Call

Si tratta di un sistema di autenticazione OTP destinato ad essere utilizzato dagli utenti che non possiedono uno smartphone ma un semplice cellulare anche di vecchia generazione. All'atto dell'autenticazione l'utente riceverà una chiamata sul proprio cellulare (comunicato e validato, come previsto dalla norma, in fase di registrazione) da un numero chiamante le cui ultime 4 cifre rappresentano il codice OTP da utilizzare. Il sistema non comporta costi per l'utente finale in quanto non è necessaria alcuna connessione dati, avviene in tempo reale (più velocemente di un sms) ed è rivolto anche ai cittadini che hanno meno familiarità con la tecnologia.

Aruba SMS

Si tratta di un sistema di autenticazione OTP destinato ad essere utilizzato dagli utenti che non possiedono uno smartphone ma un semplice cellulare anche di vecchia generazione. All'atto dell'autenticazione l'utente riceverà un SMS sul proprio cellulare con il codice OTP.

La OTP è un codice di 6 cifre decimali.

5.4.3 Livello di sicurezza 3

Il sistema di Autenticazione Forte proposto per il livello di sicurezza 3 si basa, così come previsto dall'Art 6 del DPCM, sull'utilizzo di certificati digitali le cui chiavi private sono custodite su dispositivi che soddisfano i requisiti di cui all'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo.

Tra questi dispositivi sono compresi:

- Carta Nazionale dei Servizi
- Smart card conformi ai requisiti di cui all'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo da parte dell'Organismo di Certificazione della sicurezza informatica (OCSI) o da altro organismo all'uopo designato da un altro Stato membro e notificato ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), della Direttiva
- Hardware Security Modules (HSM) per i quali sia stata riconosciuta la conformità ai requisiti di cui all'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo da parte dell'Organismo di Certificazione della sicurezza informatica (OCSI) o da altro organismo all'uopo designato da un altro Stato membro e notificato ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), della Direttiva

5.5 Misure anticontraffazione

5.5.1 Livello 2

Di seguito è riportata una descrizione generale delle misure anticontraffazione garantite dalle credenziali di livello 2.

In particolare si precisa che tutte le tipologie di credenziali fornite permettono il soddisfacimento dei più stringenti requisiti previsti dagli standard di sicurezza adottati in ambito di Firma Remota con credenziali di tipo OTP, ovvero:

1. Il dispositivo OTP non deve essere duplicabile.
2. Il dispositivo OTP deve avere un meccanismo in grado di rilevare o contrastare attivamente i tentativi di manomissione.
3. Ogni dispositivo OTP può essere identificato in modo univoco

OTP Fisici event-based o time based con display

Questi dispositivi garantiscono i 3 requisiti indicati sopra attraverso l'adozione delle seguenti tecniche

Requisito	Conformità
1	Ogni dispositivo è inizializzato con seed segreti ed univoci (informazioni seme). Questi seed sono generati randomicamente attraverso motori PRNG e sono memorizzati in fase di costruzione del token all'interno del guscio plastico antitamper
2	Il supporto è progettato in modo da prevedere meccanismi di protezione antitampering che permettono di rilevare (fisicamente e logicamente) tentativi di manomissione del token e, nel caso si verificano, cancellare in modo sicuro tutte le informazioni memorizzate al suo interno.
3	Ogni dispositivo possiede un numero di serie univoco cablato a livello fisico e logico

OTP Fisici event-based a sfioramento

Questi dispositivi garantiscono i 3 requisiti indicati sopra attraverso l'adozione delle stesse tecniche descritte nel caso degli OTP Fisici con display

OTP Mobile

L'applicazione OTP per smartphone di Aruba PEC è in grado di garantire i 3 requisiti indicati sopra oltre che livelli di sicurezza equivalenti a quelli offerti dai tradizionali dispositivi hardware-based.

Requisito	Conformità
1	L'applicazione, dopo l'inizializzazione, effettua un binding crittografico al particolare smart phone impendendo l'esecuzione al di fuori di esso.
2	L'applicazione, in fase di avvio, prevede meccanismi di controllo della firma del codice per prevenire sostituzioni malevole o accidentali delle proprie componenti
3	L'app, dopo l'inizializzazione, genera un proprio unique ID derivandolo dal set di dati utilizzati per il binding al dispositivo

In aggiunta ai meccanismi di protezione sopradescritti l'App OTP mobile Aruba PEC prevede un sistema di controllo e notifica per l'utente come strumento cautelativo nel caso che il dispositivo stia operando in condizioni anomale: es privilegi di amministratore (Rooting o Jailbreak).

Aruba CALL

Aruba CALL è il servizio di strong authentication di Aruba PEC nel quale, prima dell'autenticazione, l'utente riceve una telefonata dal sistema dell'IdP che viene immediatamente interrotta.

Il numero chiamante è diverso per le ultime cifre.

Queste cifre rappresentano il codice HOTP generato dal sistema di autenticazione del Gestore e trasmesso all'utente attraverso la rete telefonica.

L'utente, per completare il processo di autenticazione, dovrà semplicemente inserire le ultime cifre del numero chiamante all'interno della maschera di proposizione della credenziale di strong-auth e questo permetterà di completare il processo di autenticazione.

Come si può facilmente intuire questo meccanismo OTP è in grado di garantire il soddisfacimento dei 3 requisiti indicati sopra oltre che livelli di sicurezza equivalenti a quelli dei dispositivi hardware-based.

Requisito	Conformità
1	Per clonare il dispositivo OTP sarebbe necessario clonare la SIM telefonica. In ogni caso la chiamata, e quindi il codice OTP, perverrebbe all'attaccante e al titolare allertando quest'ultimo.
2	Questo tipo di OTP non presenta vulnerabilità a possibili tentativi di manomissione
3	Lo unique ID è dato dal numero di telefono del titolare

Aruba SMS

Aruba SMS è il servizio di strong authentication di Aruba PEC nel quale, prima dell'autenticazione, l'utente riceve un SMS dalla CA in cui è contenuto il codice OTP.

L'utente, per completare il processo di firma, sottopone al sistema il codice contenuto nel messaggio questo permetterà di completare il processo di firma.

Questo meccanismo OTP è in grado di garantire il soddisfacimento dei 3 requisiti indicati sopra oltre che livelli di sicurezza equivalenti a quelli dei dispositivi hardware-based.

Requisito	Conformità
1	Per clonare il dispositivo OTP sarebbe necessario clonare la SIM telefonica. In ogni caso il messaggio, e quindi il codice OTP, pervenirebbe all'attaccante e al titolare allertando quest'ultimo.
2	Questo tipo di OTP non presenta vulnerabilità a possibili tentativi di manomissione
3	Lo unique ID è dato dal numero di telefono del titolare

Per ulteriori approfondimenti sulle misure anticontraffazione si rimanda al Piano della Sicurezza, Cap 7.

5.5.2 Livello 3

Le credenziali di livello 3, così come indicato in 5.4.3, sono basate sull'uso di certificati digitali le cui chiavi private sono custodite in dispositivi che soddisfano i requisiti di cui all'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE del Parlamento europeo e s.m.i.

Ognuno dei dispositivi indicati in 5.4.3 possiede un rapporto di conformità ai requisiti di cui all'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE emesso dal pertinente organismo pubblico o privato designato dallo Stato membro e opportunamente notificato ai sensi dell'Art 11 comma 1 let b.

Per eventuali ulteriori approfondimenti di natura tecnica sulle misure anticontraffazione previste per le credenziali di livello 3 si può far riferimento alle norme in materia secondo le quali vengono condotte le valutazioni di conformità all'Allegato 3 della Direttiva sopraindicate:

<http://www.commoncriteriaportal.org/files/ppfiles/pp0004b.pdf>

http://www.commoncriteriaportal.org/files/ppfiles/pp0059b_pdf.pdf

http://www.commoncriteriaportal.org/files/ppfiles/pp0075b_pdf.pdf

In aggiunta è possibile far riferimento anche alle indicazioni contenute nel Piano della Sicurezza [2] cap 7.

5.6 Tracciatura degli accessi

I sistemi che offrono ed erogano il servizio SPID possiedono livelli di protezione logica estremamente elevati. La medesima collocazione fisica di tali sistemi garantisce gli elaboratori dalla possibilità di compromissioni fisiche grazie agli accorgimenti tecnici atti ad impedire accessi non autorizzati da persone e danneggiamenti da eventi accidentali.

Tutti gli accessi logici e fisici ai sistemi sono controllati e registrati

5.6.1 Accessi fisici

Garantisce che l'accesso ai locali sia possibile solo a coloro che ne hanno effettiva necessità, previa registrazione alla reception, e che l'accesso alle sale tecniche sia consentito solo agli addetti autorizzati, previa identificazione mediante badge e relativo PIN.

I server del sistema IdP sono ospitati in sale tecniche ad accesso controllato attraverso badge e/o fattore biometrico.

Solo il personale autorizzato può accedere a tali sale.

5.6.2 Accessi logici

Prima di qualsiasi interazione con il sistema IdP, l'utente privilegiato (es. operatore di registrazione, amministratore, ecc.) deve dichiarare e dimostrare al sistema la propria identità (associata ad una "utenza") mediante sistemi di autenticazione (es. password, smart card, ecc.) caratterizzati da un livello di sicurezza commisurato alla sensibilità dei dati richiesti e/o delle operazioni richieste al sistema. Ad ogni persona (interna od esterna) viene assegnata un'utenza personale e univoca. Le utenze "di gruppo" sono ammesse solo per specifiche eccezioni espressamente autorizzate.

5.6.3 Tracciatore accessi di autenticazione utenti

A valle di ogni autenticazione utente, l'IdP Aruba PEC registra sui propri sistemi un log denominato *tracciatura di accesso al servizio di autenticazione* e contenente le seguenti informazioni:

- Indirizzo IP pubblico di provenienza
- Identificativo univoco dell'utente
- Operazione effettuata
- Riferimento temporale dell'operazione

Ogni tracciatura di accesso è replicata automaticamente ed istantaneamente sui differenti siti dell'infrastruttura SPID e completata con l'apposizione di firma elettronica e marca temporale.

Gli accorgimenti di sicurezza sopraindicati implementano un meccanismo che permette di garantire la resilienza, l'integrità e l'autenticità delle informazioni relative ai log di accesso anche ai fini dell'opponibilità ai terzi.

Questo fa sì che il log prodotto rappresenti di un **log certificato**.

L'accesso in lettura e scrittura ai sistemi che custodiscono le tracciatore è garantito al solo personale tecnico dell'IdP secondo le policy descritte in § Accessi fisici 5.6.1 e 5.6.2.

In caso di richiesta di accesso ai log da parte delle autorità, le modalità di acquisizione delle tracciatore prevedono il coinvolgimento tecnico dell'IdP ed il recupero di una versione dei log relativamente piccola, indicizzata e adatta ad una rapida identificazione di utente, operazione e riferimento orario.

Rimane sempre garantita la possibilità di accesso ad una versione più ricca di informazioni e completa di firma elettronica e marca temporale

Maggiori informazioni sulla gestione della tracciatore degli accessi si rimanda al Piano della Sicurezza [2] Cap 3 e 7.

6 Operatività

Questa sezione descrive le modalità con le quali opera il Gestore ed in particolare le funzioni del personale addetto al servizio in relazione alle modalità di adesione a SPID e alla richiesta dell'identità digitale, alla verifica dell'identità del soggetto richiedente, al rilascio e gestione delle identità digitali e alle modalità di comunicazione con il richiedente l'identità digitale ovvero con il Titolare dell'identità digitale.

6.1 Funzioni del personale addetto al servizio di gestione delle identità digitali

Tutto il personale di Aruba PEC S.p.A. è stato assunto nel rispetto di politiche rigorose volte ad accertarne, tra l'altro, l'alto grado di professionalità nonché i requisiti morali e di onorabilità.

Il personale addetto alla gestione di SPID è dotato delle conoscenze specifiche, dell'esperienza e delle competenze necessarie per i servizi SPID, in particolare della competenza a livello gestionale, della conoscenza specifica nel settore e della dimestichezza con procedure di sicurezza appropriate che gli consentono di garantire il rispetto delle norme del CAD.

I soggetti addetti alla gestione del SPID, nel rispetto del regolamento di cui all'Art 4, comm. 3, del DPCM, prevede le seguenti figure responsabili:

- a. responsabile della sicurezza
- b. responsabile della conduzione tecnica dei sistemi
- c. responsabile delle verifiche e delle ispezioni
- d. responsabile delle attività di verifica dell'identità del soggetto richiedente e della gestione e conduzione del servizio
- e. responsabile dell'istruzione dei soggetti coinvolti nelle diverse attività necessarie alla conduzione e gestione del servizio
- f. responsabile per l'aggiornamento della documentazione depositata presso l'Agenzia

Le cariche di cui alle lettere a) e c) sono incompatibili con le altre. Le cariche di cui alle lettere a) e d) sono ricoperte da personale alle dirette dipendenze di Aruba PEC S.p.A.

6.2 Richiesta dell'identità digitale

Aruba PEC S.p.A., in qualità di IdP, rilascia le identità digitali su richiesta di un soggetto interessato secondo quanto previsto dall'art. 7 del DPCM. L'istanza viene effettuata attraverso la presentazione di una richiesta di adesione che contiene tutte le informazioni necessarie per l'identificazione del soggetto richiedente.

La richiesta può essere effettuata online o da sportello.

6.2.1 Richiesta da sportello dell'identità SPID

6.2.1.1 MODALITÀ 1 - CDRL

La richiesta dell'identità SPID viene effettuata dal richiedente presso un soggetto incaricato dal Gestore denominato Centro di Registrazione Locale (CDRL).

In questa modalità è prevista la presenza fisica del soggetto Richiedente dinanzi ad un incaricato del CDRL definito Operatore di Registrazione (OdR).

Si precisa che il CDRL opera in forza e previa stipula di specifico contratto con Aruba PEC; in detto contratto il CDRL indica anche il personale di cui intende avvalersi per la sua esecuzione: detto personale, che dovrà operare nel contesto delle pratiche operative di identificazione e registrazione sarà definito Operatore di Registrazione (ODR).

L'autorizzazione e successivamente la qualificazione degli OdR come abili alle operazioni di identificazione, registrazione e rilascio, avviene mediante corso di formazione e superamento di un verifica scritta. A seguito della firma da parte dei rispettivi legali rappresentanti del certificatore e del CDRL e previa qualificazione degli OdR, il Gestore rende disponibili agli OdR stessi, gli strumenti telematici sicuri per consentire lo svolgimento delle attività di identificazione e registrazione. I privilegi di accesso agli strumenti telematici sicuri e le operazioni degli OdR sono sotto il costante controllo del Gestore.

6.2.1.2 MODALITÀ 2 - IR

La richiesta dell'identità SPID viene effettuata dal richiedente presso un soggetto incaricato dal Gestore o dal CDRL denominato Incaricato alla Registrazione (IR).

In questa modalità è prevista la presenza fisica del soggetto Richiedente dinnanzi all'Incaricato. Tali soggetti (IR) operano in forza e previa stipula di un contratto con Aruba PEC in cui la società terza indica il proprio personale, che sarà individuato come Incaricato di Registrazione (IR) e che dovrà operare nel contesto delle pratiche operative di registrazione indicate dal Gestore.

6.2.1.3 DOCUMENTAZIONE PRESENTATA ALLO SPORTELLLO

L'istanza viene effettuata attraverso la presentazione di un modulo di richiesta di adesione che contiene tutte le informazioni necessarie per l'identificazione del soggetto richiedente.

Nel modulo di richiesta di adesione sono contenuti:

1. i dati identificativi del richiedente, che andranno a costituire gli attributi identificativi dell'identità digitale;
2. informazioni che consentono di gestire in maniera efficace il rapporto tra il gestore delle identità digitali ed il sottoscrittore della identità digitale, che andranno a costituire gli attributi secondari dell'identità digitale (email, cellulare) ;

Per le persone fisiche sono considerate obbligatorie le seguenti informazioni:

- a. cognome e nome;
- b. sesso, data e luogo di nascita;
- c. codice fiscale;
- d. estremi del documento di riconoscimento presentato per l'identificazione;
- e. gli attributi secondari così come definiti all'art. 1 comma 1 lettera d) del DPCM.

Sono considerate obbligatorie per le persone giuridiche le seguenti informazioni:

- a. denominazione/ragione sociale;
- b. codice fiscale o P.IVA (se uguale al codice fiscale);
- c. sede legale;
- d. certificazione con indicazione amministratori e/o rappresentanti legale (in alternativa atto notarile di procura legale) e data di rilascio e validità dello stesso;
- e. estremi del documento di identità utilizzato dal rappresentante legale;
- f. gli attributi secondari così come definiti all'art. 1 comma 1 lettera d) del DPCM

Relativamente agli attributi secondari, dovranno essere forniti almeno un indirizzo di **posta elettronica ed un recapito di telefonia mobile** che verranno entrambi verificati dagli operatori Aruba PEC S.p.A., ad esempio inviando una mail all'indirizzo di posta elettronica dichiarato, con il link ad una URL per la verifica e certificazione e un SMS o chiamata di verifica al numero di cellulare veicolanti un codice numerico di controllo che dovrà essere riportato all'IdP come risposta.

6.2.2 Richiesta online identità SPID

Il richiedente accede al portale dell'IdP e richiede un'identità digitale secondo il flusso di seguito descritto:

1. Form con richiesta di inserimento dei seguenti dati

- username
- password
- conferma password
- email (al momento dell'inserimento della propria mail si avrà la possibilità di attivarne una presso l'IdP).

Nel caso in cui la username fornita sia già associata ad un'identità digitale il sistema ne dà evidenza ed offre la possibilità di inserirne una nuova. Come ulteriore facilitazione il sistema dà la possibilità di creare una nuova casella email presso un dominio dell'IdP.

Nel corso dell'inserimento dei dati verrà visualizzato il grado di sicurezza della password prescelta e sarà anche possibile generarla casualmente.

Questi accorgimenti saranno propedeutici per far sì che la password rispetti le regole di complessità previste dalle regole attuative e descritte in § 5.4.1.

La username, oltre ad essere memorizzata nei sistemi del Gestore, viene anche inserita sul registro delle identità digitali mantenuto dall'Agenzia.

2. Form di verifica email. Al termine del passo precedente viene inviata una mail con un codice che deve essere digitato e verificato in questo passo.

3. Form di inserimento e verifica del numero di cellulare. In questa fase viene mostrato un form per l'inserimento del numero di cellulare che sarà utilizzato come riferimento utile alle comunicazioni con il Richiedente.

Dopo l'inserimento del numero il sistema provvede alla sua verifica attraverso l'invio di un codice che deve essere digitato dal Richiedente per procedere con la registrazione.

4. Form di inserimento anagrafica

In questa pagina il richiedente inserisce i seguenti dati:

- Nome
- Cognome
- Codice fiscale
- Sesso
- Data nascita
- Luogo nascita (Stato, Provincia, Comune, CAP)
- Indirizzo di domicilio (via, civico, cap, comune, provincia)
- File con scansione fronte retro del Codice Fiscale

5. Form di inserimento del documento di identità (carta di identità, patente, passaporto, altro tipo di documento come indicato in § 6.3.1.1).

Viene chiesto di inserire:

- Tipo di documento
- Numero documento
- Data emissione
- Data scadenza
- Ente emittente
- Scansione fronte retro del documento

La pagina offre la possibilità di caricare l'immagine fronte/retro del documento oppure di effettuare una scansione via webcam.

6. Pagina di inserimento delle informazioni del domicilio quali: Indirizzo, Civico, Provincia, Comune, CAP, Nazione
7. Pagina di accettazione condizioni e privacy e raccolta del consenso all'adesione al servizio. In questa pagina verranno fornite opportune notifiche al fine di:
 - Fornire informativa sul trattamento dei dati e ottenere esplicito assenso (art. 13 del D.lgs. 196/03)
 - Rendere esplicitamente consapevole il richiedente del fatto che chiunque renda dichiarazioni mendaci è punibile ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia (art. 76 del DPR 445/2000)
 - Assicurarci che il richiedente sia consapevole dei termini e condizioni associati all'utilizzo del servizio di identità digitale
 - Assicurarci che il richiedente sia consapevole delle raccomandazioni e precauzioni da adottare per l'uso delle identità digitale

Su questa pagina l'utente dovrà dare esplicita approvazione e presa visione dei punti sopra indicati.

8. Pagina di selezione della modalità di identificazione in cui l'utente potrà scegliere tra le seguenti:
 - informatica via CNS/TS-CNS
 - Acquisizione del modulo di adesione allo SPID attraverso sottoscrizione con Firma Digitale
 - a vista da remoto per riconoscimento via webcam
 - a vista "de-visu" con prenotazione appuntamento presso sportello fisico dell'IdP più vicino
9. Pagina di scelta livello e tipologia di credenziali: la pagina consente di scegliere se si è interessati al livello 1, 2 o 3. Nel caso del livello 2 viene data la possibilità di scegliere il tipo di token tra quelli descritti in § 5.4.2. Nel caso di livello 3 viene data la possibilità di scegliere il tipo di dispositivo tra quelli descritti in § 5.4.3.

Al termine del flusso descritto si hanno i seguenti stati:

- A. Identità digitale creata (ma non attiva)
- B. La registrazione ha validità 30 giorni durante i quali può essere finalizzata. Al termine dei 30 giorni la registrazione viene eliminata (e viene anche eliminata la entry sul registro delle identità).

6.3 Modalità di identificazione ai fini del rilascio dell'identità digitale

Una volta terminata la fase di registrazione, si passa al secondo momento fondamentale del processo di rilascio, ovvero la verifica dell'identità del soggetto richiedente.

Detta verifica può essere svolta attraverso varie modalità:

- a. Identificazione de-visu;
- b. Identificazione attraverso sessioni audio/video;
- c. Identificazione mediante TS-CNS, CNS;

- d. Identificazione mediante dispositivi contenenti certificati di firma digitale o dispositivi di firma elettronica qualificata.

Le prime due modalità prevedono la presenza di personale opportunamente formato ed abilitato, mentre le altre due possono essere completate in autonomia dal richiedente mediante apposita procedura guidata.

6.3.1 Identificazione con operatore

Per quanto riguarda le modalità di cui ai punti a) e b), le pratiche operative per l'identificazione del richiedente sono svolte dalle stesse strutture indicate nel paragrafo § 6.2.1.

6.3.1.1 IDENTIFICAZIONE DE-VISU (DA SPORTELLO)

L'identificazione de-visu avviene mediante una rete di sportelli dislocati su tutto il territorio nazionale (CDRL e IR) ed è prevista la presenza fisica del soggetto richiedente dinanzi ad un incaricato del Gestore addetto all'identificazione.

Durante il processo di rilascio l'operatore effettua un riconoscimento de-visu del richiedente e ne verifica l'identità facendosi consegnare ed effettuando la copia di un documento di riconoscimento, munito di fotografia e di timbro, rilasciate da un'Amministrazione dello Stato, secondo quanto previsto dall'art 35, Decreto del Presidente della Repubblica 28 Dicembre 2000, n. 445, tra i quali:

- Carta d'Identità
- Passaporto
- Patente di guida
- Patente nautica
- Libretto di pensione
- Patentino di abilitazione alla conduzione di impianti termici
- Porto d'armi

In particolare durante la fase di identificazione a vista del soggetto richiedente l'incaricato dell'IdP procede con acquisizione del modulo di richiesta di adesione compilato su supporto cartaceo sottoscritto in modalità autografa.

In questo caso:

- a. se il soggetto richiedente è una persona fisica, dovrà essere esibito un valido documento d'identità;
- b. se il soggetto richiedente è una persona giuridica, dovrà essere fornita procura attestante i poteri di rappresentanza conferiti alla persona fisica che materialmente presenta l'istanza che a sua volta è tenuta ad esibire un valido documento d'identità.

L'operatore che effettua l'identificazione verifica l'identità del richiedente tramite la verifica di un documento di riconoscimento in corso di validità rilasciato da un'Amministrazione dello Stato, munito di fotografia recente riconoscibile del richiedente e firma autografa dello stesso, e controlla la validità del codice fiscale verificando la tessera sanitaria.

Se i documenti esibiti dal Richiedente risultano privi, in tutto o in parte, dei requisiti di cui sopra, l'operatore ne esclude l'ammissibilità ed il processo di iscrizione viene sospeso o bloccato fino alla esibizione di documenti validi ed integri.

6.3.1.2 IDENTIFICAZIONE ATTRAVERSO SESSIONE AUDIO-VIDEO (IDENTIFICAZIONE CON WEBCAM)

La procedura di Identificazione attraverso la sessione audio video consente all'operatore o incaricato del Gestore di identificare in maniera certa i richiedenti l'identità digitale mediante l'ausilio di strumenti di registrazione audio/video e nel rispetto delle misure prescritte dal Garante in merito al trattamento dei dati biometrici.

Così come previsto dai regolamenti di cui all'Art 4 comma 2 del DPCM, l'identificazione da remoto avviene in una modalità tale da consentire la raccolta di elementi probanti, utili in caso di un eventuale disconoscimento dell'identità da parte del Richiedente della stessa e perciò devono essere rispettate le condizioni di seguito illustrate.

Le immagini video devono essere a colori e consentire una chiara visualizzazione dell'interlocutore in termini di luminosità, nitidezza, contrasto, fluidità delle immagini. L'audio deve essere chiaramente udibile, privo di evidenti distorsioni o disturbi. La sessione audio/video, che ha ad oggetto le immagini video e l'audio del soggetto richiedente l'identità e dell'operatore, deve essere effettuata in ambienti privi di particolari elementi di disturbo.

Il gestore si assume la responsabilità della valutazione in merito alla sussistenza delle condizioni suddette e l'operatore preposto all'attività può quindi sospendere o non avviare il processo di identificazione nel caso in cui la qualità audio/video sia scarsa o ritenuta non adeguata a consentire la verifica dell'identità del soggetto richiedente.

Di seguito è descritto il flusso ed il sistema utilizzati per l'espletamento dell'identificazione attraverso sessione audio-video:

Il Richiedente può effettuare la procedura di riconoscimento in due modi:

1. Con un normale PC che soddisfi i seguenti requisiti:
 - webcam
 - sistema audio dotato di casse e microfono
 - browser aggiornato con supporto alla tecnologia webrtc (come ad esempio Chrome o Firefox)
 - connessione internet a banda larga
2. Con un dispositivo mobile, smartphone o tablet, che soddisfi i seguenti requisiti:
 - sistema operativo Android o iOS di ultima generazione
 - fotocamera frontale
 - sistema audio dotato di casse e microfono
 - connessione dati che supporti lo stream audio/video

L'Operatore/Incaricato seguirà delle particolari procedure volte a garantire l'autenticità della richiesta del corso della sessione in videoconferenza.

L'Operatore/Incaricato verifica l'identità del Richiedente tramite documento di riconoscimento in corso di validità, purché munito di fotografia recente e riconoscibile del Richiedente rilasciato da un'Amministrazione dello Stato.

L'elenco dei documenti ammessi è lo stesso indicato in § 6.3.1.1.

Il Sistema permette di eseguire i riconoscimenti in due modalità:

1. **a coda:** Il sistema genera un Codice per l'Identificazione (Codice De-Visu – CDV) associato al Richiedente e a una "coda" di operatori abilitati al riconoscimento SPID. All'utente viene fornito un link "autoautenticante" associato al CDV e che "atterra" su una pagina di

cortesia dove l'utente può riconsultare i propri dati e superare le verifiche di compatibilità al Sistema. Successivamente all'utente viene indicato il tempo di attesa previsto per essere collegato ad un operatore e può decidere:

- a. di attendere il primo operatore disponibile. In questo caso appena disponibile l'operatore il Sistema aggiorna il CDV associandogli l'operatore e avviando la sessione audio/video
 - b. prenotare un appuntamento con l'apposito calendario. L'utente potrà scegliere la data e l'ora preferita tra quelle disponibili.
 - c. Chiudere il browser e collegarsi successivamente
2. **on the fly**: Al fine di avviare una sessione di videoconferenza, l'operatore incaricato dovrà accedere ad un apposito pannello di Amministrazione per associare un CDV allo specifico richiedente: il codice, come avviene nel caso precedente, verrà utilizzato come strumento di autenticazione alla sessione audio-video. Una volta associato un CDV al richiedente, alla data ed ora concordate, l'Operatore/Incaricato dovrà accedere al link dedicato a quella sessione di identificazione che, dopo aver verificato che tutte le componenti software, audio, video e banda internet siano correttamente impostate, instraderà il soggetto richiedente verso la stanza video nella quale è collegato l'operatore.

Al momento dell'identificazione il Richiedente dovrà confermare:

- l'accettazione delle condizioni contrattuali e del trattamento dei dati personali per il rilascio dell'identità digitale
- Gli Attributi identificativi e gli Attributi secondari registrati che verranno utilizzati per il rilascio dell'identità digitale

Prima di iniziare la registrazione l'operatore chiede l'assenso alla registrazione audio e video informando il soggetto interessato circa la sua conservazione. L'assenso è nuovamente raccolto non appena iniziata la registrazione.

La piattaforma permette di passare velocemente tra 2 tipologie di visualizzazione: il layout discussione nel quale vengono visualizzate le riprese di entrambe le parti (operatore e richiedente) ed i layout documento nel quale il richiedente ha la possibilità di visualizzare nel dettaglio i moduli proposti, le condizioni accettate, ecc.

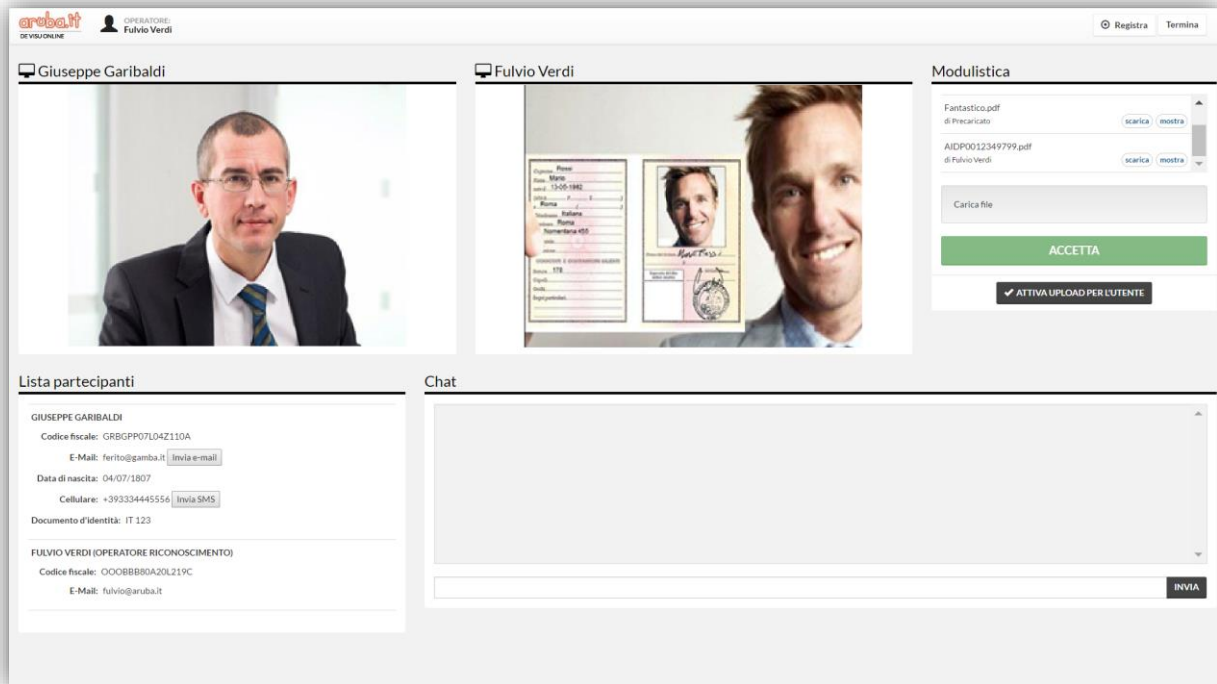


Figura 3 - Layout discussione nella versione PC



Figura 4 - Layout discussione nella versione mobile (documenti)

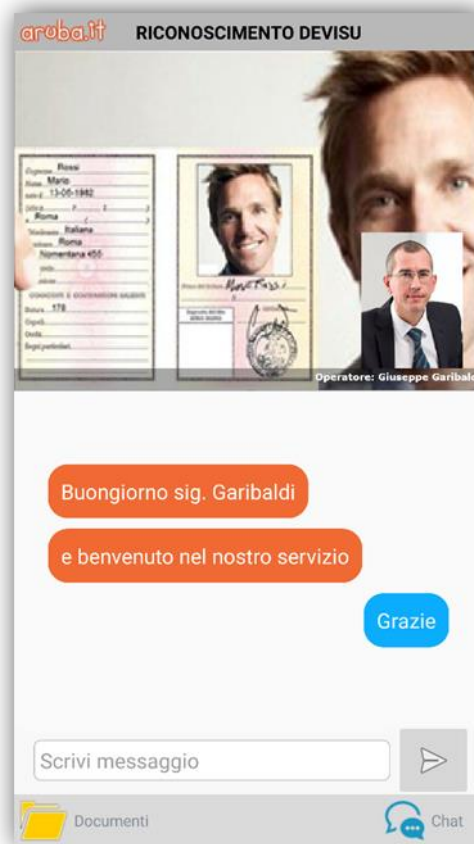


Figura 5 - Layout discussione nella versione mobile (chat)

Modulo di adesione SPID

IDENTITÀ DIGITALE

ID SPID: AIDP0012345799
 Username: provaperromano
 Tipo Identità: Persona Fisica

RECAPITI

Cellulare: +393440434269
 Email: giorio.gamberi@aruba.it
 PEC:

DATI ANAGRAFICI

Cognome: GAMBERI

Lista partecipanti

GIUSEPPE GARIBALDI
 Codice fiscale: GR8GPP07L04Z110A
 E-Mail: ferito@gamba.it
 Data di nascita: 04/07/1907
 Cellulare: +393334445556
 Documento d'identità: IT 123

FULVIO VERDI (OPERATORE RICONOSCIMENTO)
 Codice fiscale: OOOBBB80A20L219C
 E-Mail: fulvio@aruba.it

Chat

Modulistica

Fantastico.pdf di Precariato
 AIDP0012345799.pdf di Fulvio Verdi

Carica file

ACCETTA

ATTIVA UPLOAD PER L'UTENTE

Figura 6 - Layout documento nella versione PC

aruba.it RICONOSCIMENTO DEVISU

Operator: Giuseppe Garibaldi

Tipo Identità: Persona Fisica

RECAPITI

Cellulare: +393408858290
 Email: sandro.ferrara@gmail.com
 PEC: alessandro.ferrara@arubapec.it

DATI ANAGRAFICI

Cognome: FERRARA
 Nome: ALESSANDRO
 Codice Fiscale: FRRLSN77D13F158M Sesso:
 Nato il: 13/04/1977
 Comune: MESSINA
 Provincia: MESSINA (ME) CAP:
 Nazione: ITALIA (IT)

RESIDENZA

Documenti **CONFERMA** Chat

Figura 7 - Layout documento nella versione mobile

In ogni momento l'operatore/incaricato avrà la possibilità, tramite appositi tasti di catturare le immagini, di iniziare una registrazione e di interromperla.

Di seguito la descrizione del processo di riconoscimento.

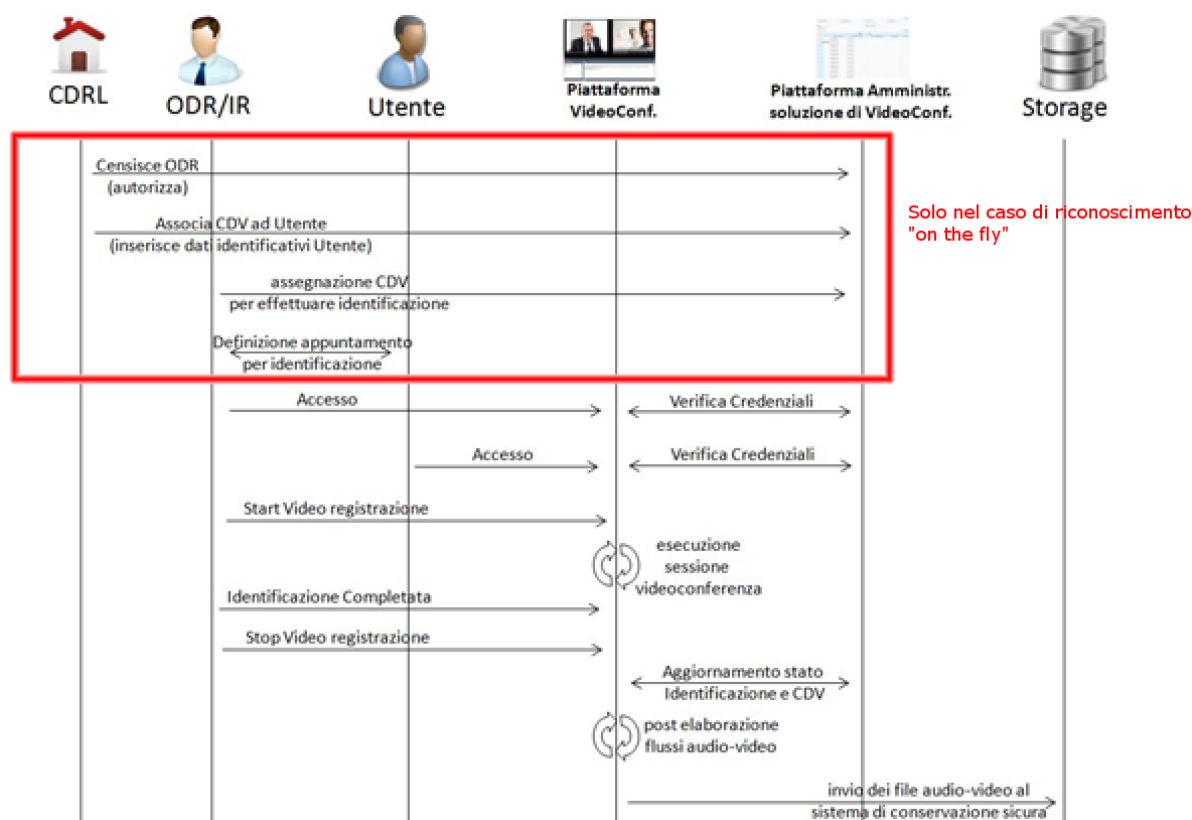


Figura 8 - Flusso di riconoscimento remoto audio/video

Come mostrato nella procedura, l'azione propedeutica a predisporre il riconoscimento online consiste nella generazione di un apposito codice de-visu o **CDV** associato al richiedente ed all'operatore/incaricato (ODR/IR) del riconoscimento. Successivamente il richiedente e l'operatore si collegano alla piattaforma ed iniziano la sessione di riconoscimento.

Come detto precedentemente questa operazione viene eseguita automaticamente dal sistema in caso di "riconoscimento con coda" e manualmente da un operatore nel caso di "riconoscimento on the fly".

Una volta instaurata la sessione audio video e previa autorizzazione da parte dell'utente finale, l'ODR/IR avvia la registrazione della sessione durante la quale il richiedente esprimerà il consenso all'operazione di riconoscimento web ed al trattamento dei dati sensibili. Una volta effettuate le operazioni di riconoscimento vero e proprio l'operatore potrà interrompere la registrazione ed il sistema aggiornerà automaticamente lo stato CDV.

Terminata la sessione di videoconferenza il sistema provvederà, autonomamente, ad elaborare le tracce audio-video per la produzione del file .webm. I file così generati verranno inviati al sistema di conservazione in forma cifrata che li archiverà per un periodo pari a 20 anni decorrenti dalla scadenza o dalla revoca dell'identità digitale secondo quanto indicato nell'art. 7, comma 8, del DPCM. Il sistema di conservazione salverà i file in modo garantirne l'accesso esclusivamente dietro richiesta dell'autorità giudiziaria, dell'Agenzia nel corso delle attività di vigilanza, del titolare dell'identità SPID e della autorità giudiziaria in caso di disconoscimento della stessa.

I dati di registrazione, costituiti da file audio-video, immagini e metadati strutturati in formato elettronico, vengono conservati e trattati in base all'art. 7 commi 8 e 9 del DPCM.

L'operatore che effettua l'identificazione è libero di escludere l'ammissibilità della sessione audio/video per qualunque ragione, inclusa l'eventuale inadeguatezza del documento presentato dal richiedente (ad esempio perché logoro o carente delle caratteristiche elencate)

La sessione audio/video viene condotta seguendo una procedura scritta certificata dal gestore che prevede almeno i passi previsti dalle regole attuative per questa modalità di riconoscimento.

In linea generale tutte le attività di registrazione con operatore (§ 3.2.1 Identificazione con operatore) sono svolte dalla funzione di Autorità di Registrazione del Gestore.

L'Autorità di registrazione è il soggetto ufficialmente riconosciuto che ha il compito di rilasciare le identità digitale mediante un processo formale, affidabile e sicuro e gestirne l'intero ciclo di vita fino alla loro dismissione.

I CDRL e gli IR appartengono alla funzione dell'Autorità di Registrazione del Gestore.

6.3.2 Identificazione informatica mediante TS-CNS, CNS o firma digitale

Così come previsto dall'Art 7 del DPCM e dalle procedure di richiesta dell'IdP, l'identità del soggetto richiedente può essere verificata anche attraverso procedure di identificazione informatica basate su documenti digitali di identità (quali TS-CNS, CNS o carte ad essa conformi) o su acquisizione del modulo di adesione allo SPID sottoscritto con firma elettronica qualificata o con firma digitale.

La possibilità di perseguire le modalità di identificazione sopraindicate è fornita al richiedente nella fase finale di richiesta online dell'identità SPID (§ 6.2.2).

In particolare:

- Nel caso di scelta dell'identificazione via CNS o TS-CNS verrà richiesto all'utente di inserire la smartcard e di autenticarsi. A questo punto verrà presentato il modulo digitale di richiesta ed adesione allo SPID che dovrà essere firmato elettronicamente (con il certificato CNS). In questo caso il Gestore delle identità digitali considera effettuata la verifica dell'identità del soggetto richiedente per effetto ed in conseguenza della verifica dell'identità già espletata dal gestore che ha rilasciato il documento digitale di identità.
- Nel caso in cui il richiedente abbia un certificato di firma verrà richiesto di compilare un modulo di richiesta di adesione in formato elettronico sottoscritto con firma elettronica qualificata o digitale. Anche in questo caso il Gestore delle identità digitali considera effettuata la verifica dell'identità del soggetto richiedente per effetto ed in conseguenza della verifica dell'identità già espletata dal gestore che ha rilasciato certificato di firma.

I possessori di TS-CNS o di CNS o di certificati di firma digitale rilasciate da pubbliche amministrazioni, camere di commercio, ecc. sono stati già sottoposti ad una fase di riconoscimento della propria identità. Tale identificazione può essere mutuata per il rilascio dell'identità digitale. Questo permette di costruire procedure informatiche mediante le quali il richiedente può ottenere la propria identità digitale in completa autonomia.

6.4 Verifica degli attributi associati all'identità digitale

6.4.1 Identità digitale e attributi

L'Identità digitale è rappresentata mediante un insieme di attributi intesi come informazioni o qualità di un soggetto utilizzate per rappresentare la sua identità, il suo stato, la sua forma giuridica o altre caratteristiche peculiari. Tali attributi sono costituiti da:

- **Attributi identificativi**, quali il nome, cognome, data di nascita, sesso ovvero ragione sociale o denominazione sociale, sede legale, codice fiscale, partita iva e gli estremi del documento di identità utilizzato ai fini dell'identificazione. Così come specificato alla lettera c) del comma1 dell'art.1 del DPCM
- **Attributi non identificativi** (o secondari), quali il numero di telefono, indirizzo di posta elettronica, domicilio fiscale e digitale, nonché eventuali altri attributi individuati dall'AgID. Così come specificato alla lettera d) del comma1 dell'art.1 del DPCM
- **Codice identificativo**: come specificato alla lettera d) del comma1 dell'art.1 del DPCM e valorizzato in aderenza ai regolamenti di cui all'art 4 comm. 2 del DPCM
- **Identificativo utente**: attributo corrispondente allo username prescelto dall'utente

Dopo la fase di registrazione ed identificazione dell'identità del richiedente, l'IdP, così come previsto dai regolamenti di cui all'Art 4 comma 2 del DPCM, effettua la verifica degli attributi identificativi.

6.4.2 Verifica degli attributi identificativi (identità dichiarata)

La verifica dell'identità consiste nel rafforzamento del livello di attendibilità degli attributi di identità, raccolti in fase di identificazione, compiuta attraverso accertamenti effettuati tramite fonti autoritative istituzionali, in grado di dare conferma della veridicità dei dati raccolti.

L'accesso alle fonti autoritative da parte dei gestori dell'identità ai fini dell'attività di verifica è effettuato secondo le convenzioni di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c) del DPCM e, nei casi in cui le informazioni necessarie non siano accessibili per mezzo dei servizi convenzionati, tramite verifiche sulla base di documenti, dati o informazioni ottenibili da archivi delle amministrazioni certificanti, ai sensi dell'art. 43, comma 2, del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

Il rilascio dell'Identità SPID è subordinato al superamento di tale verifiche.

Quanto sopra, anche in relazione allo specifico livello di sicurezza di autenticazione informatica (livello SPID) gestito, sull'identità del soggetto richiedente prima di procedere alla registrazione.

Di seguito sono riportate le tabelle che rappresentano i requisiti relativi alla verifica di identità condotta da Aruba PEC in relazione al livello di sicurezza nel caso di persona fisica e di persona giuridica.

Livello di sicurezza	Requisiti/Verifiche effettuate
Per tutti i livelli SPID	Può essere ragionevolmente assunto che la persona in possesso dei documenti di identità e codice fiscale/tessera sanitaria rappresenti l'identità dichiarata.

	I documenti sono ritenuti autentici e validi sulla base di quanto risulta da soggetti istituzionali competenti (articolo 4, comma 1, lettera c del DPCM 24 ottobre 2014 o, in assenza di convenzioni con l'Agenzia, tramite verifiche sulla base di documenti, dati o informazioni ottenibili da archivi delle amministrazioni certificanti, ai sensi dell'art. 43, comma 2, del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445). Il codice fiscale è verificato presso il servizio messo a disposizione dall'Agenzia delle Entrate sul suo portale;
--	---

Tabella 1 - Requisiti da soddisfare/Livelli di sicurezza SPID (persona fisica)

Livello di garanzia	Requisiti
Tutti i livelli SPID	L'esistenza della persona giuridica è basata su evidenze riconosciute dal sistema delle imprese in ambito nazionale (es. Visura Camerale). Dette evidenze sono ritenute valide ed autentiche sulla base di quanto risulta da soggetti istituzionali competenti. Effettuata l'associazione amministratore o rappresentante legale, all'impresa-persona giuridica, si procede alla verifica - come persona fisica - dell'amministratore o del legale rappresentante, come indicato nella tabella precedente per l'identificazione di una persona fisica.

Tabella 2 - Requisiti da soddisfare/Livelli di sicurezza SPID (persona giuridica)

6.4.3 Verifica degli attributi secondari

La verifica degli attributi non identificativi (secondari) viene effettuata durante la fase di richiesta dell'identità digitale.

6.5 Attivazione dell'identità digitale

Solo dopo aver effettuato l'iter completo, cioè dopo aver completato l'identificazione e le verifiche necessarie, l'identità digitale e le relative credenziali di accesso potranno essere attivate. Al Richiedente verrà inviata opportuna notifica dell'avvenuta attivazione mediante i canali di contatto forniti in fase di richiesta (email e/o sms).

6.6 Rilascio, consegna e attivazione delle credenziali

Le credenziali rilasciate al Richiedente, associate all'identità e al livello SPID richiesti, saranno consegnate in modalità sospesa.

Il Richiedente, per attivare le credenziali e poterle quindi utilizzare con la propria identità digitale, dovrà accedere al pannello di gestione dell'identità digitale (§ 7) e disporre l'attivazione.

A tal proposito si ricorda che il soggetto può richiedere uno dei livelli di sicurezza SPID corrispondenti ad analoghi livelli previsti dallo standard ISO/IEC DIS 29115, ovvero:

- **Livello 1** (corrispondente al LoA2 dell'ISO-IEC 29115): garantisce un buon grado di affidabilità. A tale livello è associato un rischio moderato e compatibile con l'impiego di un sistema autenticazione a singolo fattore, ad es. la password; questo livello può essere considerato applicabile nei casi in cui il danno causato, da un utilizzo indebito dell'identità digitale, ha un basso impatto per le attività del cittadino/impresa/amministrazione;
- **Livello 2** (corrispondente al LoA3 dell'ISO-IEC 29115): garantisce un alto grado di affidabilità. A tale livello è associato un rischio ragguardevole e compatibile con l'impiego di un sistema di autenticazione informatica a due fattori non necessariamente basato su certificati digitali; questo livello è adeguato per tutti i servizi per i quali un indebito utilizzo dell'identità digitale può provocare un danno consistente;
- **Livello 3** (corrispondente al LoA4 dell'ISO-IEC 29115): garantisce un altissimo grado di affidabilità. A tale livello è associato un rischio altissimo e compatibile con l'impiego di un sistema di autenticazione informatica a due fattori basato su certificati digitali e criteri di custodia delle chiavi private su dispositivi che soddisfano i requisiti dell' Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE; questo è il livello di garanzia più elevato e da associare a quei servizi che possono subire un serio e grave danno per cause imputabili ad abusi di identità; questo livello è adeguato per tutti i servizi per i quali un indebito utilizzo dell' identità digitale può provocare un danno serio e grave.

Come descritto nei precedenti paragrafi username e password vengono scelte dal richiedente in fase di richiesta. Insieme a queste credenziali, per i livelli 2 e 3 verranno consegnate al Richiedente delle scratch card che conterranno diverse informazioni a seconda del livello.

In linea generare verranno consegnate, o rese disponibili con uso esclusivo:

Per il livello2:

- Scratch card contenente:
 - il codice utente da utilizzare per le operazioni di ciclo di vita delle proprie credenziali (sospensione e riattivazione);
 - il codice di attivazione da utilizzare per la prima configurazione della APP OTP mobile (nel caso in cui sia stato scelto questo tipo di OTP)
- Dispositivo OTP tra quelli indicati in § 5.5

Per il livello 3:

- Scratch card contenente:
 - il codice utente da utilizzare per le operazioni di ciclo di vita delle proprie credenziali (sospensione e riattivazione);
 - il codice di attivazione da utilizzare per la prima configurazione della APP OTP mobile (nel caso in cui sia stato scelto questo tipo di OTP)
- Dispositivo crittografico che soddisfa i requisiti dell'Allegato 3 della Direttiva 1999/93/CE contenente i certificati di autenticazione a SPID

Si precisa che le scratch card possono essere sia fisiche che virtuali.

In aggiunta i dispositivi sopra indicati possono essere consegnati secondo diverse modalità a seconda della tipologia di identificazione che è stata scelta dal Richiedente.

Nel caso in cui il richiedente si presenti presso uno sportello fisico, l'operatore di sportello consegnerà una scratch card.

Nel caso di riconoscimento via webcam o mediante CNS o Firma digitale, potranno essere inviati al richiedente questi dispositivi:

- scratch card virtuale
- scratch card fisica (indirizzo dichiarato in fase di autenticazione) dispositivo OTP o crittografico fisico (indirizzo dichiarato in fase di autenticazione)

7 Gestione delle identità digitali

L'autorità di Registrazione garantisce un aggiornamento tempestivo delle Identità Digitali a seguito di richieste da parte del Titolare o all'occorrenza di particolari eventi.

Il Titolare, da parte sua, ha l'obbligo di informare l'Autorità di Registrazione non appena gli attributi ad esso associati subiscano delle variazioni. La tempestiva modifica da parte del Gestore delle Identità, passa, come già avviene in fase di registrazione, da una verifica delle informazioni comunicate, mediante documenti e dati ottenibili da fonti affidabili ed indipendenti.

Oltre alle modifiche degli attributi il Titolare potrà effettuare la modifica della password statica o richiederne il ripristino nel caso ne abbia perso memoria.

Si ricorda che l'utente è tenuto ad aggiornare la propria password trascorsi 180 giorni dalla creazione ovvero ultima variazione.

7.1 Gestione dati raccolti per la verifica dell'identità digitale

I dati personali raccolti durante le fasi di registrazione verranno trattati e conservati nel rispetto della normativa in materia di tutela dei dati personali di cui al Decreto Legislativo n.196, 30 giugno 2003.

I dati verranno conservati per un periodo non inferiore a 20 anni dalla scadenza, revoca o disattivazione dell'identità digitale. Il Gestore conserverà le suddette informazioni per tutta la durata contrattuale, al termine della quale le invierà ad AGID o ad altro ente da essa incaricato.

Tra le informazioni conservate saranno presenti anche:

- le copie dei documenti di identità e dei relativi moduli di richiesta provvisti di firma autografa in caso di riconoscimento da sportello,
- i log di transazione in caso di riconoscimento via web e via CNS, i documenti firmati digitalmente in caso di utilizzo di un dispositivo di firma come metodo di riconoscimento
- le registrazioni audio-video in caso di riconoscimento attraverso piattaforma web video
- la copia del modulo di adesione

Il Gestore del servizio si impegna a fornire, all'Autorità Giudiziaria ed al Garante per il trattamento dei dati personali, le informazioni relative all'identità personale di un utente registrato.

7.2 Gestione del ciclo di vita

Le identità digitali rilasciate hanno un ciclo di vita che si articola nei seguenti processi:

- a. gestione degli attributi
- b. sospensione e revoca dell'identità;
- c. gestione del ciclo di vita delle credenziali che si articola in:
 - 1 conservazione;
 - 2 sospensione e revoca;
 - 3 rinnovo e sostituzione

7.2.1 Gestione degli attributi

L'utente è tenuto a mantenere aggiornati, in maniera proattiva o a seguito di segnalazione da parte del gestore, i contenuti degli attributi identificativi di seguito elencati.

- a. Per le persone fisiche:
 - 1 estremi del documento di riconoscimento e relativa scadenza;
 - 2 gli attributi secondari così come definiti all'articolo 1, comma d) del DPCM;

b. Per le persone fisiche:

- 1 indirizzo sede legale
- 2 codice fiscale o P.IVA (nei rari casi di variazione a seguito di particolari mutazioni societarie)
- 3 rappresentante legale della società
- 4 attributi secondari così come definiti all'articolo 1, comma d) del DPCM

L'utente, in caso di dichiarazioni non fedeli o mendaci, si assume le responsabilità previste dalla legislazione vigente.

Le modalità operative per gli aggiornamenti sono rese possibili attraverso un'area web dedicata del gestore delle identità digitali accessibile mediante le credenziali SPID, almeno di livello due, in possesso dell'utente. Maggiori informazioni sono riportate nella Guida Utente [3].

Il gestore dell'identità digitale mette inoltre a disposizione un servizio di help desk tramite mail o compilando un form on-line sul sito web. Inoltre potrà essere previsto un sistema attraverso il quale l'utente potrà effettuare autonomamente alcune operazioni.

Ad ogni variazione da operare sugli attributi relativi ad una identità, il gestore dell'identità digitale, prima di aggiornare i dati registrati, esegue le fasi di esame e verifica in relazione al livello SPID associato all'identità digitale. La richiesta di aggiornamento e l'aggiornamento sono notificati all'utente utilizzando un attributo secondario funzionale alle comunicazioni (ad es. l'indirizzo di posta elettronica se non è stato modificato durante la sessione di aggiornamento).

Futuri sviluppi potranno includere aggiornamenti automatici sulla base di modifiche degli attributi identificativi o secondari effettuati da pubbliche amministrazioni (ad es. ANPR, comuni, motorizzazione ecc.).

7.2.2 Sospensione e Revoca dell'Identità

Prima di descrivere le modalità operative per operare la Sospensione o la Revoca di un Identità Digitale si precisa che

La **sospensione** di un'identità digitale causa una disattivazione temporanea delle credenziali associate. La sospensione dura fino a quando l'identità non viene riattivata o definitivamente revocata.

La **riattivazione** consiste nel rendere di nuovo utilizzabili le credenziali precedentemente sospese. La **revoca** rende inutilizzabili per sempre le credenziali digitali. In pratica si tratta di una sospensione a tempo indeterminato e irrevocabile di un'identità digitale.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 3 e dell'articolo 9 del DPCM, il gestore revoca l'identità digitale nei casi seguenti:

1. risulta non attiva per un periodo superiore a 24 mesi;
2. per decesso della persona fisica;
3. per estinzione della persona giuridica;
4. per uso illecito dell'identità digitale;
5. per richiesta dell'utente;
6. per scadenza contrattuale.

Nel caso previsto ai punti 1 e 6, il gestore dell'identità digitale revoca di propria iniziativa l'identità, mettendo in atto meccanismi con i quali comunica, la causa e la data della revoca al utente, con avvisi ripetuti (90, 30 e 10 giorni nonché il giorno precedente la revoca definitiva), utilizzando l'indirizzo di posta elettronica e il recapito di telefonia mobile (attributi secondari essenziali forniti per la comunicazione).

A tal proposito il sistema SPID Aruba PEC è in grado di notificare al Titolare il mancato utilizzo dell'identità digitale con cadenze personalizzabili che, di default, sono impostate a 90, 30 e 10 giorni nonché il giorno precedente la revoca definitiva.

Nei casi previsti dai punti 2 e 3, il gestore dell'identità digitale procede alla revoca dell'identità digitale, previo accertamento operato anche utilizzando i servizi messi a disposizione dalle convenzioni di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c) del DPCM.

In assenza di disponibilità dei predetti servizi, dovrà essere cura dei rappresentanti del soggetto utente (eredi o procuratore, amministrazione, società subentrante) presentare la documentazione necessaria all'accertamento della cessata sussistenza dei presupposti per l'esistenza dell'identità digitale. Il gestore, una volta in possesso della documentazione suddetta, dovrà procedere tempestivamente alla revoca.

Nel caso previsto dal punto 4, ovvero nel caso in cui il utente ritenga che la propria identità digitale sia stata utilizzata fraudolentemente, lo stesso può chiederne la sospensione con una delle seguenti modalità:

- a. richiesta al gestore inviata via PEC;
- b. richiesta, in formato elettronico e sottoscritta con firma digitale o elettronica, inviata tramite la casella di posta appositamente predisposta da Aruba PEC.

Aruba PEC fornirà esplicita evidenza al utente dell'avvenuta presa in carico della richiesta e procedere alla immediata sospensione dell'identità digitale.

Trascorsi trenta giorni dalla suddetta sospensione, Aruba PEC provvede al ripristino dell'identità precedentemente sospesa qualora non riceva copia della denuncia presentata all'autorità giudiziaria per gli stessi fatti sui quali è stata basata la richiesta di sospensione. In caso contrario l'identità digitale viene ripristinata.

Nel caso previsto dal punto 5, l'utente può chiedere ad Aruba PEC, in qualsiasi momento e a titolo gratuito, la sospensione o la revoca della propria identità digitale seguendo modalità almeno analoghe a quelle previste dal precedente punto 4, ovvero attraverso:

- a. richiesta al gestore inviata via PEC;
- b. richiesta inviata tramite la casella di posta nota ad Aruba PEC in formato elettronico e sottoscritta con firma digitale o elettronica;

Nel caso di richiesta di sospensione, trascorsi trenta giorni dalla suddetta sospensione, Aruba PEC provvede al ripristino dell'identità precedentemente sospesa qualora non pervenga con le modalità sopra indicate una richiesta di revoca.

La revoca di una identità digitale comporta conseguentemente la revoca delle relative credenziali. Aruba PEC, così come previsto dalle norme di cui all'Art 4 comma 2 del DPCM, conserva la documentazione inerente al processo di adesione per un periodo pari a venti anni decorrenti dalla revoca dell'identità digitale

7.2.3 Gestione ciclo di vita delle credenziali

Il sistema di gestione del ciclo di vita delle credenziali di Aruba PEC comprende i processi previsti dai regolamenti di cui all'Art 4 comma 2 del DPCM, ovvero:

- a. creazione delle credenziali;
- b. consegna delle credenziali o dei mezzi usati per la loro produzione;
maggiori dettagli sono riportati in §6.6
- c. attivazione delle credenziali o dei mezzi usati per la loro produzione;
maggiori dettagli sono riportati in § 6.6
- d. conservazione delle credenziali;
- e. sospensione e revoca delle credenziali o mezzi usati per la loro produzione;
- f. rinnovo e sostituzione delle credenziali o mezzi usati per la loro produzione;

Alcuni dei processi sopra elencati possono essere influenzati dal fatto che le credenziali siano rese operative attraverso l'ausilio di un dispositivo hardware.

Aruba PEC, per l'intero ciclo di vita della credenziale conserva opportuna documentazione atta ad avere traccia delle seguenti informazioni:

- a. la creazione della credenziale
- b. l'identificativo della credenziale;
- c. il soggetto per il quale è stata emessa;
- d. lo stato della credenziale.

Aruba PEC conserva opportuna documentazione per ogni sottoprocesso (creazione, emissione, attivazione, revoca, sospensione, rinnovo e sostituzione) del processo di gestione delle credenziali, nel pieno rispetto della normativa in materia di tutela dei dati personali di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196.

Aruba PEC conserva almeno le informazioni relative alla data di creazione della credenziale, allo stato della stessa, alle date di consegna, di attivazione (se prevista) e di eventuale sospensione, revoca o cancellazione.

7.3 Richiesta dei dati da parte del Titolare

In qualsiasi momento il Titolare potrà richiedere all'Autorità di Registrazione di conoscere, gratuitamente, i propri dati personali memorizzati nel sistema IdP, in conformità con quanto previsto dalla normativa.

7.4 Gestione rapporti con utenti

L'IdP Aruba PEC, relativamente a questioni riguardanti problematiche o richieste di qualsiasi tipo aventi ad oggetto le credenziali SPID, gestisce i rapporti con i propri utenti attraverso i seguenti canali:

- Sottomissione di comunicazioni da parte dell'utente verso l'IdP
 - Canale telefonico (centralino) - 0575 0500
 - Fax - 0575 862022
 - Portale Web – www.pec.it
 - Email - assistenza.spid@staff.aruba.it
 - PEC – assistenza.spid@arubapec.it
- Sottomissione di comunicazioni da parte dell'IdP verso l'utente
 - Con l'ausilio degli attributi secondari previsti dall'art. 1 comma d) del DPCM

7.5 Guida utente del servizio

Per quanto riguarda la guida utente si rimanda integralmente al documento Guida dell'Utente [3].

8 Sistema di monitoraggio

Il sistema utilizzato per il monitoraggio delle componenti del servizio di IdP consente di valutare e di verificare continuamente, mediante l'aggiunta di appositi controlli, il regolare funzionamento di tutti i sottoservizi erogati nell'ambito dell'architettura descritta in § 5.1, nonché le prestazioni dei medesimi.

Il sistema di monitoraggio utilizzato nei Data Center permette di controllare i servizi critici simulando le richieste "client-side" assicurando quindi la corretta erogazione dei servizi.

I controlli vengono effettuati ogni sessanta secondi in contemporanea su centinaia di sistemi e in caso di errore visualizza un alert (rosso ed evidente) all'interno dei pannelli sinottici dei NOC Aruba PEC (Network Operations Center).

Ogni errore visualizzato veicola tutte le informazioni necessarie a descrivere passo per passo le operazioni da compiere in presenza di quel determinato errore. Questo permette a qualsiasi ora e a chiunque di garantire la corretta esecuzione di tutte le procedure (precedentemente collaudate) e tempi brevissimi di intervento.

Il sistema permette inoltre di controllare, oltre che simulando le attività di un utente, anche l'attività dei servizi (es. Autorità di Registrazione, Autorità di Autenticazione, CA etc.) effettuando controlli complessi come l'esecuzione corretta di procedure: che vanno dal semplice invio e ricezione di richieste di autenticazione (SignIn) o registrazione (SignUp) fino alla verifica della corretta elaborazione di procedure di backup oppure che lo spazio disponibile all'interno di un certo ambiente non sia inferiore ad una determinata soglia.

Il sistema offre la possibilità, in ogni momento, di verificare lo stato globale ed il dettaglio dei servizi monitorati. Lo strumento di monitoraggio è raggiungibile via web, protetto mediante opportuno sistema di autenticazione e accounting: l'interfaccia web consente dunque, ad ogni utente autenticato, di visualizzare lo stato globale dei servizi ed anche lo stato dettagliato di un dato controllo.

Viene predisposto altresì un sistema di rilevamento delle caratteristiche e dei parametri di funzionamento dei server e dei servizi (quali ad esempio il traffico di rete sviluppato, l'occupazione della CPU, l'utilizzo della memoria, l'attività di I/O, ecc.) in grado di presentare graficamente l'andamento attuale e lo storico dei parametri di rilevamento.

Viene inoltre garantito il monitoraggio del sistema di firewalling predisposto che, tramite accesso ad un'interfaccia web protetta, consente la rilevazione degli eventi di sicurezza e la conseguente tempestiva gestione degli eventuali incidenti di sicurezza.

Tutte le piattaforme di monitoraggio inoltre gestiscono/ricevono gli eventi (log) e li condividono con una piattaforma centrale di correlazione che assicura, oltre ad una gestione degli eventi stessi in tempo reale, anche la loro archiviazione in modo sicuro, secondo principi di sicurezza quali la non ripudiabilità/alterabilità dei log stessi. Queste informazioni (log) sono disponibili alle operazioni di audit al fine di poter analizzare ogni attività compiuta sul sistema di elaborazione secondo le specifiche necessità di controllo e quanto richiesto dai provvedimenti normativi in materia.

Il personale dei Data Center - presente tutti i giorni con orario H24x365 giorni all'anno - provvede al controllo costante dello strumento di monitoraggio in modo da avere in ogni momento una visione aggiornata dello stato globale di tutti i servizi. Nel caso in cui si evidenzino anomalie verranno effettuati tutti gli ulteriori controlli necessari per predisporre le azioni correttive o gli interventi preventivi atti a garantire la qualità dei servizi erogati ed il rispetto del livello di servizio.

garantiti. Il monitoraggio garantisce la corretta reattività in caso di evento anomalo e l'avvio delle operazioni di Escalation e di Incident Management quando l'evento individuato risulta essere significativo.

9 Livelli di servizio

Gli orari di disponibilità del servizio sono definiti nei paragrafi che seguono.

9.1 Livelli di servizio garantiti per le diverse fasi della registrazione

1. Richiesta online da parte dell'utente

Erogazione automatica con finestra 24h, tutti i giorni della settimana, festivi inclusi
Disponibilità $\geq 99\%$

2. Riconoscimento/Identificazione

2.1. Riconoscimento/Identificazione de-visu

Tutti i giorni lavorativi, dalle 9:00 alle 18:00

2.2. Riconoscimento/Identificazione con TS-CNS/CNS

Tutti i giorni della settimana, festivi inclusi

2.3. Riconoscimento/Identificazione con Firma Digitale

Tutti i giorni della settimana, festivi inclusi

2.4. Riconoscimento/Identificazione con sessioni audio/video

Tutti i giorni lavorativi, dalle 9:00 alle 18:00

3. Creazione dell'identità digitali e delle relative credenziali

Erogazione automatica con finestra 24h, tutti i giorni della settimana, festivi inclusi.
Disponibilità $\geq 99\%$

4. Consegna delle credenziali

Tutti i giorni lavorativi, dalle 9:00 alle 18:00. Disponibilità $\geq 98\%$

5. Attivazione dell'identità digitale

Tutti i giorni lavorativi, dalle 9:00 alle 18:00. Disponibilità $\geq 98\%$

9.2 Livelli di servizio garantiti per le diverse fasi della gestione del ciclo di vita delle identità

1. Sospensione, riattivazione revoca tramite WEB

Erogazione automatica con finestra 24h, tutti i giorni della settimana, festivi inclusi

2. Disponibilità $\geq 99\%$

3. Sospensione, riattivazione revoca tramite CALL-CENTER

Tutti i giorni lavorativi, dalle 9:00 alle 18:00. Disponibilità $\geq 98\%$

4. Sospensione, riattivazione revoca tramite PEC

Tutti i giorni lavorativi, dalle 9:00 alle 18:00. Disponibilità $\geq 98\%$

9.3 Livello di servizio garantito per le diverse fasi del processo di autenticazione

Indicatore di qualità	Modalità funzionamento	Valore limite
Disponibilità del sottoservizio di registrazione identità	Erogazione automatica	≥ 99,0% Singolo evento di indisponibilità ≤ 6 ore
	Erogazione in presenza	≥ 98,0%
Tempo di risposta del sottoservizio di registrazione identità		≤ 24h (ore lavorative)
Disponibilità del sottoservizio di gestione rilascio credenziali	Erogazione automatica	≥ 99,0% Singolo evento di indisponibilità < = 6 ore
	Erogazione in presenza	≥ 98,0%
Tempo di rilascio credenziali		≤ 5 giorni lavorativi
Tempo riattivazione delle credenziali		≤ 2 giorni lavorativi
Disponibilità del sottoservizio di sospensione e revoca delle credenziali		≥ 99,0% Singolo evento di indisponibilità < = 6 ore
Tempo di sospensione delle credenziali		< = 30 minuti
Tempo di revoca delle credenziali		≤ 5 giorni lavorativi
Disponibilità del sottoservizio di rinnovo e sostituzione delle credenziali	Erogazione automatica	≥ 99,0%
	Erogazione in presenza	≥ 98,0%
Tempo di rinnovo e sostituzione delle credenziali		≤ 5 giorni lavorativi
Disponibilità del sottoservizio di autenticazione		≥ 99,0% Singolo evento indisponibilità ≤ 4 ore
Tempo di risposta del sottoservizio di autenticazione		Tempo di risposta ≤ 3 sec almeno nel 95,0% delle richieste

9.4 Continuità operativa

Registrazione e rilascio Identità:

Indicatore di qualità	Valore limite
RPO sottoservizio registrazione e rilascio delle identità	1 ora
RTO sottoservizio registrazione e rilascio delle identità	8 ore

Revoca o sospensione Identità:

Indicatore di qualità	Valore limite
RPO sottoservizio di sospensione e revoca delle credenziali	1 ora
RTO sottoservizio di sospensione e revoca delle credenziali	8 ore

Autenticazione:

Indicatore di qualità	Valore limite
RPO sottoservizio di Autenticazione	1 ora
RTO sottoservizio di Autenticazione	8 ore

10 Modalità di protezione dei dati personali

10.1 Archivi contenenti dati personali

Tutta la documentazione cartacea ed in formato elettronico raccolta durante le fasi di elaborazione delle richieste di identità digitale è conservata negli elaboratori utilizzati dagli addetti alle procedure di autenticazione e validazione in locali altamente sicuri.

10.2 Misure di tutela della riservatezza

Aruba PEC S.p.A. è titolare dei dati personali raccolti in fase di identificazione e registrazione degli utenti che richiedono l'identità digitale e si obbliga quindi a trattare tali dati con la massima riservatezza e nel rispetto di quanto previsto dal D.lgs. 196/03. Nel caso in cui l'attività di identificazione e registrazione degli utenti avvenga presso una struttura delegata dal gestore quest'ultima è qualificata come "titolare di trattamento autonomo correlato".

10.3 Informativa ai sensi del D.lgs. 196/03

Vale quanto indicato in §6.2.

11 Termini e condizioni generali

Il presente capitolo presenta i termini e le condizioni generali del presente Manuale Operativo che non sono stati trattati nelle altre sezioni.

11.1 Nullità od inapplicabilità di clausole

Se una qualsivoglia disposizioni del presente Manuale Operativo, o relativa applicazione, risulti per qualsiasi motivo o in qualunque misura nulla o inapplicabile, il resto del presente Manuale Operativo (così come l'applicazione della disposizione invalida o inapplicabile ad altre persone o in altre circostanze) rimarrà valido e la disposizione nulla o inapplicabile sarà interpretata nel modo più vicino possibile agli intenti delle parti.

11.2 Interpretazione

Salvo disposizioni diverse, questo Manuale Operativo dovrà essere interpretato in conformità alla correttezza, buona fede ed a quanto ragionevole anche in virtù degli usi commerciali internazionali.

11.3 Nessuna rinuncia

La mancata applicazione da parte di qualsivoglia persona di una delle disposizioni di cui al presente Manuale Operativo non sarà ritenuta rinuncia a future applicazioni di suddetta disposizione o di qualsiasi altra disposizione.

11.4 Comunicazioni

Qualora una persona desideri o sia tenuta ad effettuare delle comunicazioni, domande o richieste in relazione al presente Manuale Operativo, tali comunicazioni dovranno avvenire attraverso messaggi PEC indirizzati alla seguente casella assistenza.spid@arubapec.it oppure in forma scritta.

Le comunicazioni scritte dovranno essere consegnate da un servizio di posta che confermi la consegna per iscritto oppure tramite assicurata convenzionale, raccomandata a/r, indirizzate all'indirizzo indicato in § 3.1.

11.5 Intestazioni e Appendici del Presente Manuale Operativo

Le intestazioni, sottotitoli e altri titoli del presente Manuale Operativo sono utilizzati solo per comodità e riferimento, e non saranno utilizzati nell'interpretazione o applicazione di qualsiasi disposizione ivi contenuta. Le appendici, comprese le definizioni del presente Manuale Operativo, sono parte integrante e vincolante del presente Manuale Operativo a tutti gli effetti.

11.6 Modifiche del Manuale Operativo

Modifiche Generali

Aruba PEC S.p.A. si riserva il diritto di aggiornare periodicamente il presente Manuale Operativo in modo estensibile al futuro e non retroattivo.

Le modifiche sostituiranno qualsiasi disposizione in conflitto con la versione di riferimento del Manuale Operativo.

11.7 Violazioni e altri danni materiali

I titolari e i richiedenti dell'identità digitale rappresentano e garantiscono che la loro presentazione al Gestore e l'utilizzo delle informazioni relative alla richiesta dell'identità digitale non interferiscano né danneggino i diritti di una qualsiasi terza parte di qualunque giurisdizione in merito a marchi, marchi di identificazione di servizio, nomi commerciali, nomi societari, o ogni

altro diritto di proprietà intellettuale, e che non tenteranno di utilizzare l'identità digitale (e le informazioni in esso contenute) per scopi illegali, ivi compresi interferenze illecite su vantaggi contrattuali o potenziali vantaggi aziendali, concorrenza sleale, azioni volte a ledere la reputazione di altra persona, pubblicità ingannevole, e ingenerare confusione su persone fisiche o giuridiche.

I titolari e i richiedenti dell'identità digitale si obbligano a manlevare e indennizzare il Gestore contro qualunque perdita o danno derivanti da una tale interferenza o infrazione.

11.8 Norme applicabili

Le operazioni di gestione e rilascio delle identità digitali contenute nel presente Manuale Operativo sono assoggettate alle leggi dell'ordinamento italiano. L'applicabilità, l'esecuzione, l'interpretazione e la validità del presente Manuale Operativo sono regolate dalla leggi italiane, indipendentemente dal contratto o altre scelte di disposizioni di legge e senza la necessità di stabilire un punto di contatto commerciale in Italia. Questa scelta è volta a garantire a tutti gli utenti un'uniformità di procedure e interpretazioni, indipendentemente dal luogo in cui essi risiedono o utilizzano le loro identità digitali.

11.9 Foro competente

Per tutte le eventuali controversie giudiziarie nelle quali risulti attore o convenuto il Gestore Aruba PEC S.p.A. e relative all'utilizzo del servizio di identità digitale e, alle modalità operative e all'applicazione delle disposizioni del presente Manuale sarà competente esclusivamente il Foro di Arezzo.

Firma Verifica

Arezzo _____

Firma Approvazione

Arezzo _____

APPENDICE A - Codici e formati dei messaggi di anomalia

Error Code	Casistica	Binding	http status code	SAML Status code/Sub status/Status message	Destinatario notifica	Screen IDP	Messaggio utente	Troubleshooting SP	Note
1	Autenticazione corretta	HTTP POST Redirect	HTTP 200	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Success	Fornitore servizio	n.a.	n.a.	n.a.	
Anomalie del sistema									
2	Indisponibilità sistema	HTTP POST Redirect	n.a.	n.a.	Utente	Messaggio errore generico	Ripetere l'accesso al servizio più tardi	n.a.	
3	Errore di sistema	HTTP POST 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.	
Anomalie delle richieste									
Anomalie binding									
4	Formato binding non corretto	HTTP POST Redirect ----- 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 la conformità con le regole tecniche SPID del formato del messaggio di richiesta	Parametri obbligatori: SAML Req, SigAlg, Signature Parametri non obbligatori: RelayState ----- Parametri obbligatori: SAML Req Parametri non obbligatori: RelayState
5	Verifica della firma fallita	HTTP POST Redirect	HTTP 403	n.a.	Utente	Pagina di cortesia con messaggio "Impossibile stabilire l'autenticità della richiesta di autenticazione- Contattare il	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

gestore del servizio"									
6	Binding su metodo HTTP errato	HTTP POST Redirect ----- HTTP POST	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 metadata Gestore dell'identità (IdP)	invio richiesta in HTTP-Redirect su endpoint HTTP-POST dell'identity ----- invio richiesta in HTTP-POST su endpoint 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	n.a.	n.a.	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 operato 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'entità 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 il formato delle richieste prodotte	
11	Identificatore richiesta(ID) non presente, malformato o non conforme	HTTP POST/HTTP Redirect	n.a.	urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Requester ErrorCode nr11	Fornitore del servizio (SP)	n.a.	n.a.	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 il 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 aggiornato 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 aggiornato 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 metadata 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.	Formulare correttamente la richiesta - Fornire pagina di cortesia all'utente	
Anomalie delle richieste									
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	Utente	Messaggi di errore specifico ad ogni interazione prevista	Inserire le 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	Fornire una pagina di cortesia notificando all'utente le ragioni che hanno	

							servizio richiesto	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	

Tabella 3 - Codici anomalie