



# PROJECT ORIGIN

[projectorigin2023@gmail.com](mailto:projectorigin2023@gmail.com)

## *Architettura EUDI*

<b>Versione</b>	0.1.0
<b>Responsabile</b>	Beschin Michele
<b>Redattori</b>	Beschin Michele
<b>Verificatori</b>	Corbu Teodor Mihail Bobirica Andrei Cristian
<b>Uso</b>	Interno
<b>Destinatari</b>	<i>Project Origin</i> Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo

### **Descrizione**

Questo documento è un riassunto dell' *EUDI Architecture and Reference Framework* dentro il quale vengono mostrati i punti chiave

## Registro delle modifiche

Vers.	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.1.0	2023-05-11	Corbu Teodor Bobirica Andrei	Verificatore	Verifica documento
0.0.1	2023-05-11	Beschin Michele	Analista	Stesura iniziale documento

## Indice

<b>1</b>	<b>Obiettivi del EUDI Wallet</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Definizioni</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>European Digital Identity Wallet Ecosystem</b>	<b>4</b>
3.1	Users of EUDI Wallet . . . . .	4
3.2	EUDI Wallet Provider . . . . .	4
3.3	Person Identification Data (PID) Providers . . . . .	4
3.4	Trusted List Providers . . . . .	4
3.5	Qualified Electronic Attestation of Attributes Providers . . . . .	5
3.6	Relying Parties . . . . .	5
3.7	PID Attributes per Persone Fisiche . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Fonti</b>	<b>6</b>

## 1 Obiettivi del EUDI Wallet

L'obiettivo principale del portafoglio europeo di identità digitale proposto è garantire l'accesso a identità digitali affidabili per tutti i cittadini europei, consentendo agli utenti di avere il controllo delle proprie interazioni e della propria presenza online.

Può essere visto come una combinazione di diversi prodotti e Trust Services che consente agli utenti di richiedere, ottenere e archiviare in modo sicuro le proprie informazioni consentendo loro di accedere ai servizi online, presentare dati su di loro e firmare o siglare elettronicamente i documenti.

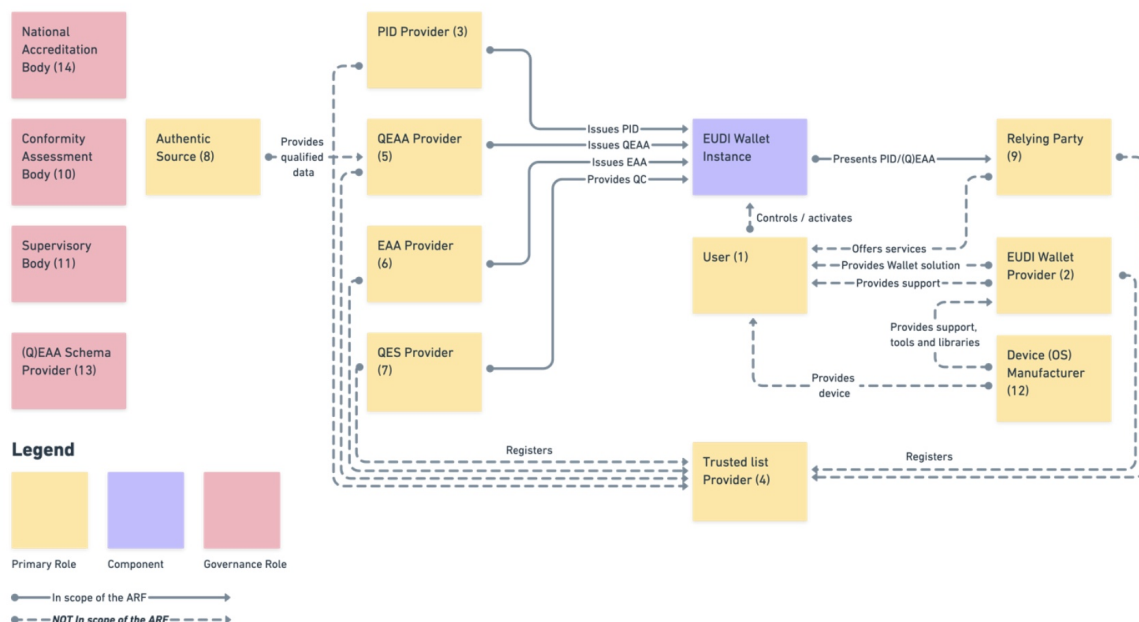
Il gruppo eIDAS ha individuato alcune aree di casi d'uso, tra le quali:

- Secure and trusted identification to access online services;
- Mobility and digital driving licence;
- Health;
- Educational credentials and professional qualifications;
- Digital Finance;
- Digital Travel Credential.

## 2 Definizioni

- **EUDI:** European Digital Identity;
- **Attribute:** una caratteristica o qualità di una persona fisica o giuridica o di un'entità, in forma elettronica;
- **Issuer:** un Person Identification Data Provider che rilascia PID o un Trust Service Provider che rilascia (Q)EAA.  
Nel caso del portafoglio EUDI potrebbero esserci più emittenti per PID e (Q)EAA;
- **PID, Personal Identification Data:** insieme di dati che consentono di stabilire l'identità di una persona fisica o giuridica o di una persona fisica che rappresenta una persona giuridica;
- **(Q)EAA Provider, Qualified Electronic Attestations of Attributes Provider:** un'attestazione elettronica qualificata degli attributi che definiscono una persona, che viene rilasciata da un Qualified Trust Service Provider;
- **QES, Qualified Electronic Signature:** software o hardware configurato utilizzato per creare una firma elettronica;
- **EAA, Electronic Attestation of Attributes:** un'attestazione in formato elettronico che consente l'autenticazione di attributi.

### 3 European Digital Identity Wallet Ecosystem



#### 3.1 Users of EUDI Wallet

Gli utenti utilizzano il wallet<sub>g</sub> EUDI per ricevere, archiviare e presentare attestati (PID, QEAA o EAA) su se stessi, anche per dimostrare la propria identità. Gli utenti possono creare Qualified Electronic Signatures and Seals (QES) utilizzando un wallet EUDI. Chi può essere un utente di un wallet EUDI dipende dalla legislazione nazionale.

#### 3.2 EUDI Wallet Provider

I fornitori di portafogli EUDI sono Stati membri od organizzazioni incaricate o riconosciute dagli Stati membri che mettono a disposizione il portafoglio EUDI per gli utenti finali.

#### 3.3 Person Identification Data (PID) Providers

I fornitori di PID sono entità fidate responsabili di:

- Verificare l'identità dell'utente del wallet EUDI;
- Rilasciare PID al portafoglio EUDI in un formato comune;
- Mettere a disposizione delle Relying Party informazioni per verificare la validità del PID.

I fornitori di PID possono ad esempio essere le stesse organizzazioni che oggi rilasciano documenti di identità ufficiali, mezzi di identità elettronica, fornitori di Wallet EUDI ecc.. I fornitori di wallet EUDI possono o meno essere le stesse organizzazioni dei fornitori di PID.

#### 3.4 Trusted List Providers

Elenco degli enti attendibili che deve fornire un servizio di registrazione per le entità pertinenti, mantenere un registro e consentire l'accesso di terze parti alle informazioni del registro. La lista può includere i seguenti fornitori:

- Fornitori di Wallet EUDI;
- Fornitori di PID;
- Fornitori di (QEAA);
- Fornitori di (QC);
- Fornitori di (EAA).

### 3.5 Qualified Electronic Attestation of Attributes Providers

I fornitori QEAA mantengono un'interfaccia per richiedere e fornire QEAA, inclusa un'interfaccia di autenticazione reciproca con i Wallet EUDI e potenzialmente un'interfaccia verso le fonti autentiche per verificare gli attributi.

### 3.6 Relying Parties

Le Relaying Parties sono persone fisiche o giuridiche che fanno affidamento su un'identificazione elettronica o su un Trusted Service. Nel contesto dei Wallet EUDI, richiedono agli utenti del wallet EUDI gli attributi necessari contenuti nel set di dati PID, QEAA ed EAA per fare affidamento sul portafoglio EUDI, previa accettazione da parte del proprietario del portafoglio (Utente) ed entro i limiti della legislazione e le norme applicabili.

### 3.7 PID Attributes per Persone Fisiche

Mandatory eIDAS Attributes	Optional eIDAS Attributes	Optional attributes
Current Family Name	Family Name at Birth	Nationality/Citizenship
Current First Names	First Names at Birth	
Date of Birth	Place of Birth	Optional attributes used at national level
Unique Identifier	Current Address	
	Gender	

L'attestazione PID deve contenere le seguenti informazioni:

- informazioni necessarie per identificare il PID Provider;
- informazioni necessarie per eseguire un controllo di integrità e autenticità dei dati;
- informazioni necessarie per eseguire i controlli dello stato di validità dell'attestato;
- Deve rispettare il ISO/IEC 18013-5:2021 e il W3C Verifiable Credentials Data Model 1.1. e codificato in JSON.

Stesse informazioni devono essere garantite per i (Q)EAA. Tipi di funzionamento del EUDI Wallet:

- **Locale.** Può funzionare in maniera supervisionata o non supervisionata tramite un contatto fisico (QRCode, NFC) e questo funzionamento può accadere anche senza connessione a internet. Per protocollo di comunicazione si dovranno seguire quelli dettagliati nel ISO/IEC 18013-5:2021;
- **Remote.** Può funzionare over the internet, con sistemi in cui il wallet è utilizzato per garantire sessioni di autenticazione e dove i certificati possono essere utilizzati e consumati dallo stesso sito che li richiede. Per questo funzionamento come protocollo di comunicazione si dovrà utilizzare OpenID4VP, in particolare questo è un Attestation exchange protocol. Per l'Issuer che forniscono certificati al Wallet si dovranno utilizzare il protocollo OpenID4VCI.

Possono essere scenari di utilizzo:

- User e Relying Party sono entrambi online;
- Solo User è online;
- Solo Relying Party è online;
- User e Relying Party sono entrambi offline.

## 4 Fonti

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-digital-identity-wallet-architecture-and-reference-framework>

<https://github.com/eu-digital-identity-wallet/architecture-and-reference-framework>