

# PROJECT ORIGIN

*projectorigin2023@gmail.com*

## *Manuale Utente*

<b>Versione</b>	0.1.0
<b>Responsabile</b>	Ibra Elton
<b>Redattori</b>	Andreetto Alessio, Lotto Riccardo, Beschin Michele, Corbu Teodor
<b>Verificatori</b>	Bobirica Andrei Cristian
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Destinatari</b>	<i>ProjectOrigin</i> Prof. Vardanega Tullio Prof. Cardin Riccardo

### **Descrizione**

Manuale Utente contenente le istruzioni per l'utilizzo del prodotto Personal Identity Wallet

## Registro delle modifiche

Vers.	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.1.0	2023-09-23	Bobirica Andrei Cristian	Verificatore	Verifica documento
0.0.5	2023-09-22	Corbu Teodor	Analista	Stesura sezione Tecnologie utilizzate
0.0.4	2023-09-22	Andreetto Alessio	Programmatore	Stesura sezione Verifier
0.0.3	2023-09-22	Lotto Riccardo	Analista	Stesura sezione Issuer
0.0.2	2023-09-22	Beschin Michele	Programmatore	Stesura sezione Wallet
0.0.1	2023-09-22	Beschin Michele	Programmatore	Creazione struttura documento

## Indice

<b>1 Strumenti Necessari</b>	<b>3</b>
1.1 Credenziali di accesso necessarie per il progetto . . . . .	3
1.2 Requisiti minimi . . . . .	3
1.3 Deploy del sistema . . . . .	4
<b>2 Issuer</b>	<b>5</b>
2.1 Registrazione . . . . .	5
2.2 Login . . . . .	6
2.2.1 Login utente . . . . .	6
2.3 Richiesta Credenziale . . . . .	7
2.3.1 Richiesta PID . . . . .	7
2.3.2 Richiesta Marital Status . . . . .	8
2.4 Visualizzazione lista richieste . . . . .	8
2.4.1 Visualizzazione richieste user . . . . .	8
2.5 Rilascio credenziale . . . . .	8
2.6 Control Panel Sys Admin . . . . .	9
2.6.1 Login admin . . . . .	9
2.6.2 Visualizzazione richieste admin e approvazione . . . . .	10
<b>3 Wallet</b>	<b>11</b>
3.1 Registrazione al Wallet . . . . .	11
3.2 Login al Wallet . . . . .	11
3.3 Visualizzazione delle proprie credenziali . . . . .	11
3.4 Presentazione di credenziale . . . . .	12
3.5 Pagina Credential Request . . . . .	13
<b>4 Verifier</b>	<b>14</b>
4.1 Home . . . . .	14
4.2 Connessione . . . . .	14
4.3 Approvazione presentazione . . . . .	14
4.4 Accesso ai servizi . . . . .	15

## 1 Strumenti Necessari

Per poter avviare il progetto occorre avere installato i seguenti programmi:

- Brew (versione minima 4.1.11);
- npm (versione minima 9.8.1);
- Nodejs (versione minima v20.6.1)
- Docker (versione 20.10.24, oppure 24.0.6 o successivi)
- Docker Compose (versione 1.29.2-1)

Inoltre bisogna avere i permessi di amministratore del proprio computer

### 1.1 Credenziali di accesso necessarie per il progetto

Le credenziali utili per il progetto sono:

- Database per Origin Wallet: User: admin, Host: 10.5.0.33, Database: originwallet, Password: admin, Port: 5432
- Database per Origin Issuer: User:admin, Host:10.5.0.31, Database:originissuer, Password: admin, Port:5432
- Utente Origin Issuer: email mario.rossi@gmail.com, password Mariorossi123!
- Utente Sysadmin Origin Issuer: email: ADMIN@admin.com password: ADmin1234?

### 1.2 Requisiti minimi

Per poter avviare il progetto occorre avere, sulla propria macchina, queste specifiche minime:

- processore i5 2.7Ghz;
- 8GB di memoria RAM;
- 100GB memoria SSD
- sistema operativo Ubuntu, Linux (versione 22), oppure MacOS versione I5 (potrebbe dare problemi con la versione M1)

Le specifiche minime consigliate sono:

- processore i7 2.7Ghz;
- 12GB di memoria RAM;
- 100GB memoria SSD
- sistema operativo Ubuntu, Linux (versione 22), oppure MacOS versione I5 (potrebbe dare problemi con la versione M1)

### 1.3 Deploy del sistema

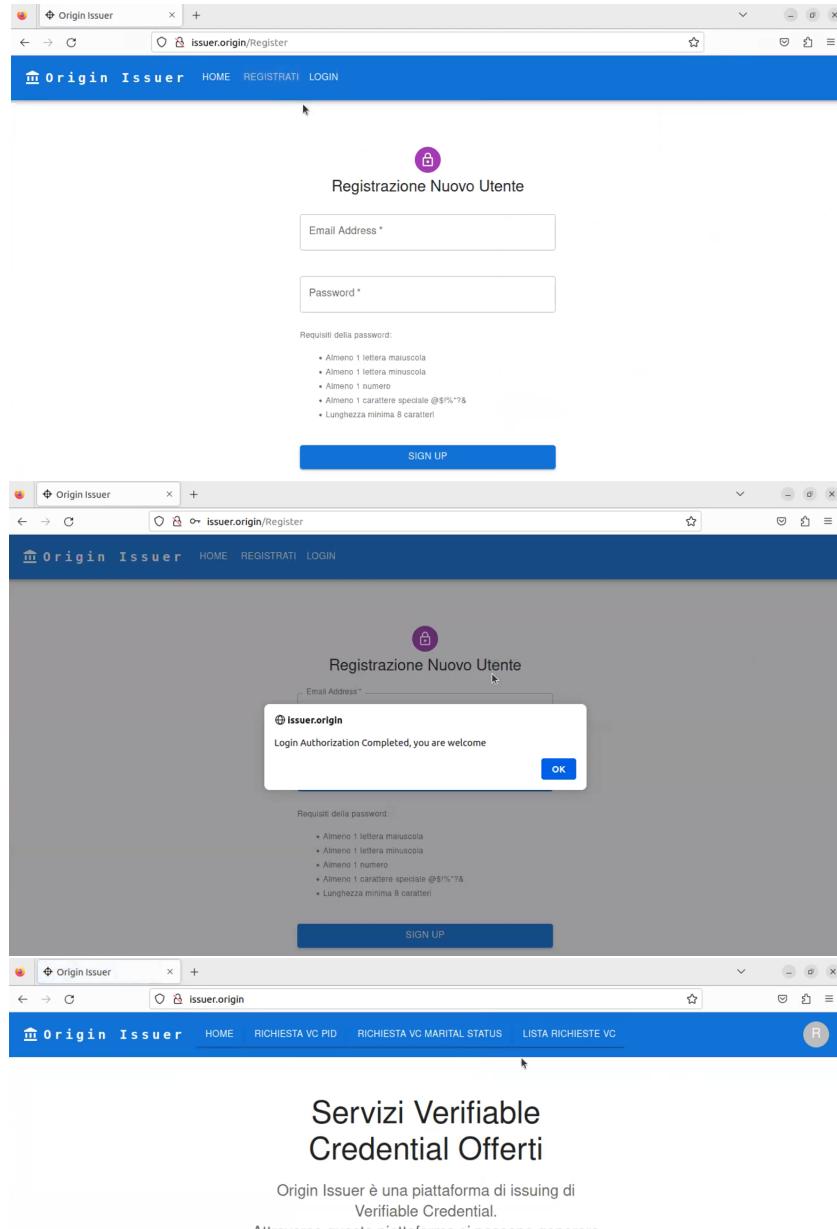
Script di avvio:

- `git clone https://github.com/Project-Origin-2023/Personal-Identity-Wallet`
- `cd scripts`
- `sh deploy.sh`
- inserire la password di sistema
- attendere completamento

## 2 Issuer

### 2.1 Registrazione

In questa sezione un utente può registrarsi inserendo *Email* e *Password* valide. Una volta registrato l'utente riceverà un messaggio di conferma e verrà reindirizzato alla pagina *Home*.



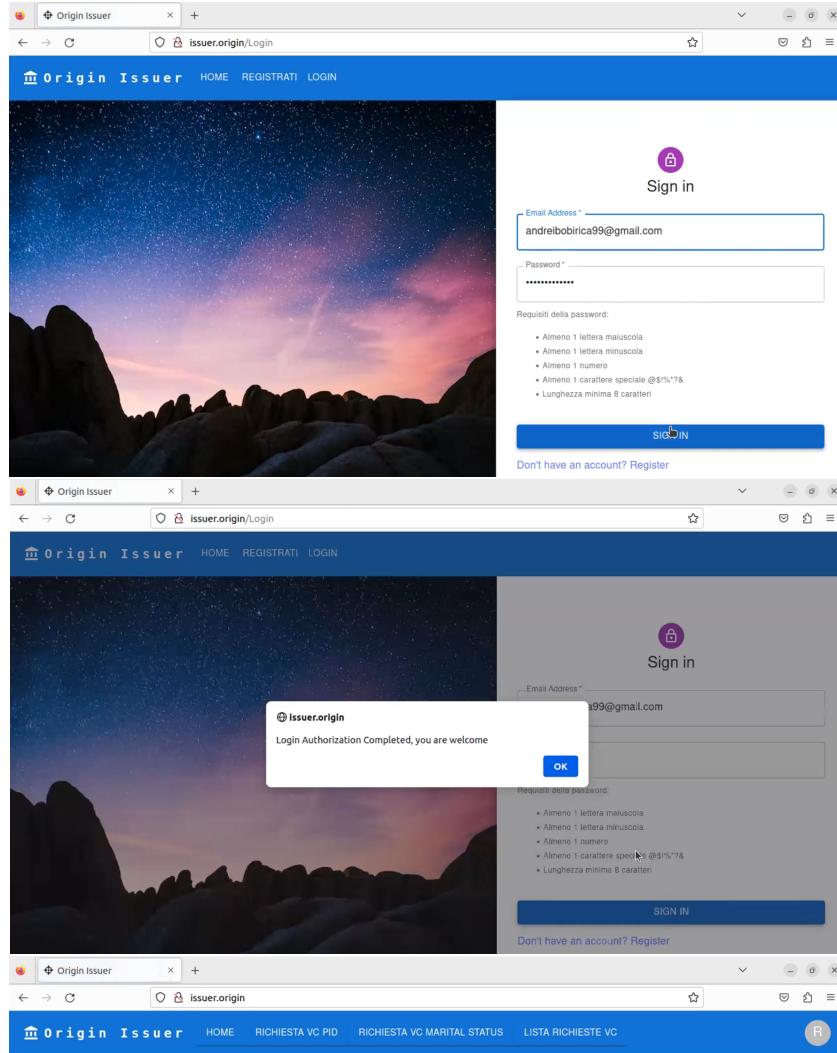
The figure consists of three vertically stacked screenshots of a web browser displaying the registration page for 'Origin Issuer'.

- Screenshot 1:** Shows the 'Registrazione Nuovo Utente' (New User Registration) form. It has two input fields: 'Email Address \*' and 'Password \*'. Below the fields is a list of password requirements: 'Requisiti della password:' followed by six bullet points: 'Almeno 1 lettera maiuscola', 'Almeno 1 lettera minuscola', 'Almeno 1 numero', 'Almeno 1 carattere speciale @!%\*?&', and 'Lunghezza minima 8 caratteri'. A blue 'SIGN UP' button is at the bottom.
- Screenshot 2:** Shows a confirmation dialog box from 'issuer.origin' titled 'Login Authorization Completed, you are welcome'. The dialog has an 'OK' button. The background shows the same registration form.
- Screenshot 3:** Shows the 'Servizi Verifiable Credential Offerti' (Offered Verifiable Credential Services) section. It includes a brief description: 'Origin Issuer è una piattaforma di issuing di Verifiable Credential.' and 'Attraverso questa piattaforma si possono generare credenziali di tipo Personal Identity (PID) oppure una Electronic Attestation of Attributes di tipo Marital Status (EAA Marital Status).'. Below this text are two small images of rocky landscapes.

## 2.2 Login

### 2.2.1 Login utente

In questa pagina un **utente** può effettuare il login inserendo *Email* e *Password* valide. Una volta effettuato il login l'utente verrà reindirizzato alla sua pagina *Home*.



## Servizi Verifiable Credential Offerti

Origin Issuer è una piattaforma di issuing di Verifiable Credential.

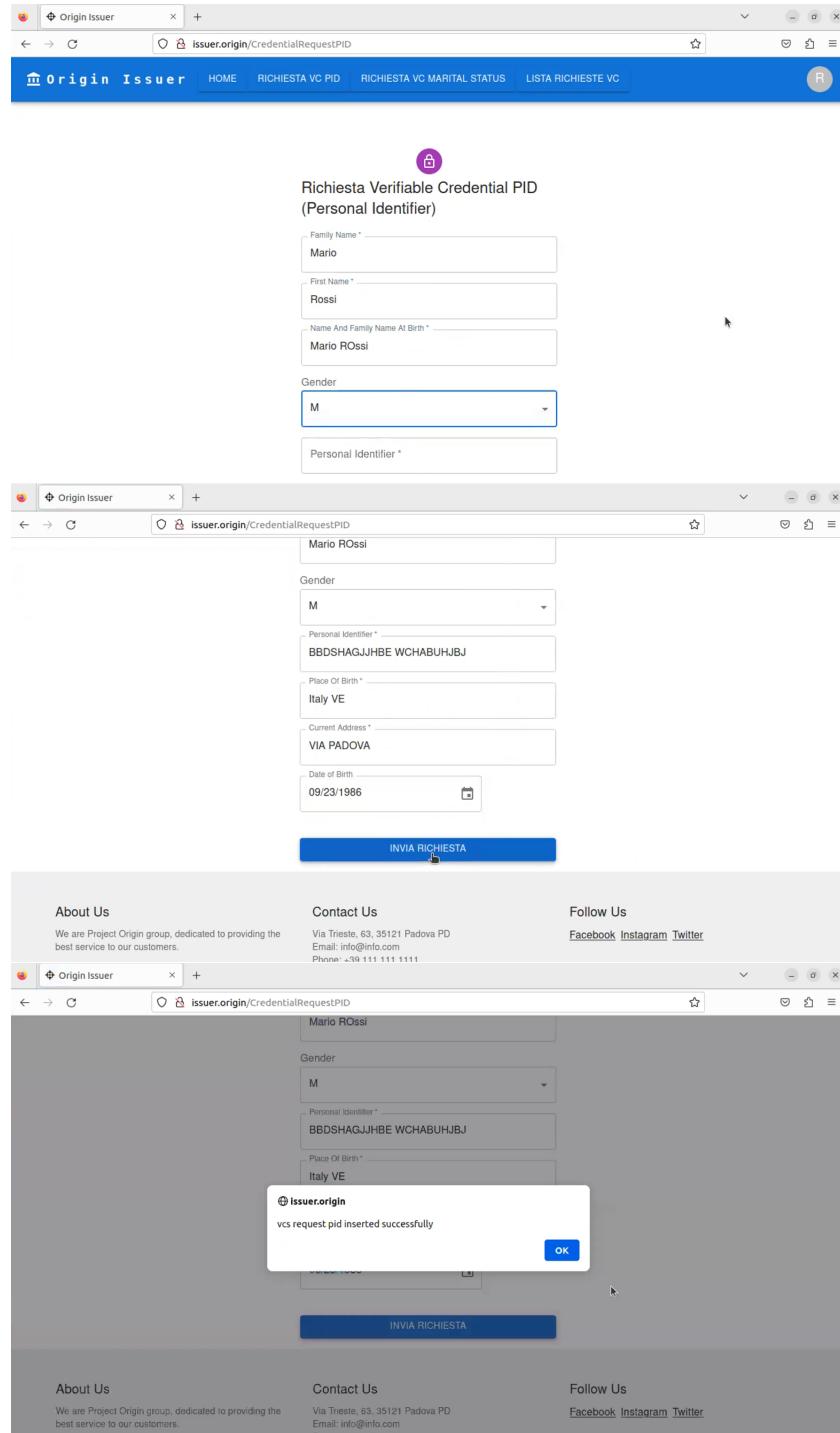
Attraverso questa piattaforma si possono generare credenziali di tipo Personal Identity (PID) oppure una Electronic Attestation of Attributes di tipo Marital Status (EAA Marital Status).



## 2.3 Richiesta Credenziale

### 2.3.1 Richiesta PID

In questa pagina un utente può richiedere una credenziale di tipo *PID* inserendo i dati richiesti. Una volta inseriti i dati l'utente riceverà un messaggio di conferma e verrà reindirizzato alla lista delle proprie richieste di credenziali.



The figure consists of three vertically stacked screenshots of a web browser displaying the 'Origin Issuer' application. The browser title bar shows 'Origin Issuer' and the URL 'issuer.origin/CredentialRequestPID'. The application interface has a blue header bar with the 'Origin Issuer' logo and navigation links: HOME, RICHIESTA VC PID, RICHIESTA VC MARITAL STATUS, LISTA RICHIESTE VC, and a user profile icon.

**Screenshot 1:** Shows the initial form for a Verifiable Credential PID (Personal Identifier). Fields include Family Name (Mario), First Name (Rossi), Name And Family Name At Birth (Mario ROssi), Gender (M), and Personal Identifier (BBDOSHAGJJHBE WCHABUHJB).

**Screenshot 2:** Shows the same form after data entry. Fields include Family Name (Mario Rossi), Gender (M), Personal Identifier (BBDOSHAGJJHBE WCHABUHJB), Place Of Birth (Italy VE), Current Address (VIA PADOVA), and Date of Birth (09/23/1986). A blue button labeled 'INVIA RICHIESTA' is visible at the bottom.

**Screenshot 3:** Shows the confirmation message 'vcs request pid inserted successfully' displayed in a modal dialog box. The 'OK' button is visible at the bottom of the dialog. The background shows the completed form and the 'INVIA RICHIESTA' button.

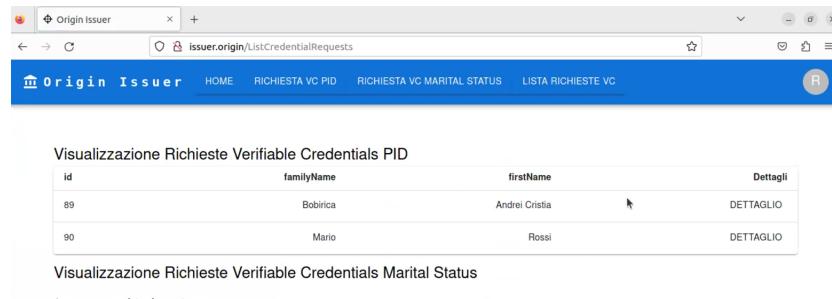
### 2.3.2 Richiesta Marital Status

In questa pagina un utente può richiedere una credenziale di tipo *Marital* inserendo i dati richiesti. Una volta inseriti i dati l'utente riceverà un messaggio di conferma e verrà reindirizzato alla lista delle proprie richieste di credenziali.

## 2.4 Visualizzazione lista richieste

### 2.4.1 Visualizzazione richieste user

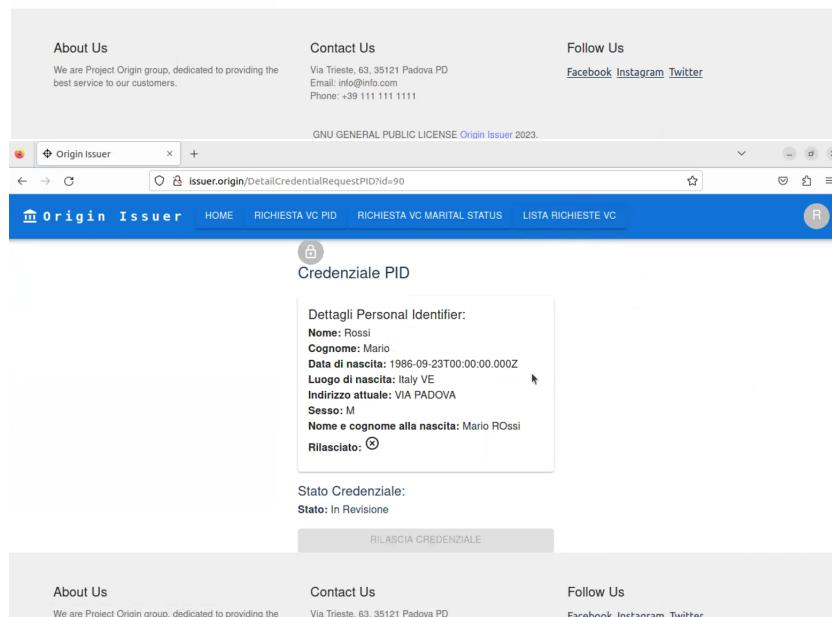
In questa pagina l'utente dopo aver fatto una richiesta di credenziale può visualizzare due liste suddivise in PID e Marital. Cliccando su Dettaglio si possono visualizzare tutte le informazioni di una richiesta di credenziale, insieme al suo stato di revisione (In Revisione, Approvato o Rifiutato) e se la credenziale è già stata rilasciata o meno.



Visualizzazione Richieste Verifiable Credentials PID			
<b>id</b>	<b>familyName</b>	<b>firstName</b>	<b>Dettagli</b>
89	Bobirica	Andrei Cristia	
90	Mario	Rossi	

Visualizzazione Richieste Verifiable Credentials Marital Status			
Ancora nessun dato da mostrare ...			

**About Us**  
We are Project Origin group, dedicated to providing the best service to our customers.

**Contact Us**  
Via Trieste, 63, 35121 Padova PD  
Email: info@info.com  
Phone: +39 111 111 111

**Follow Us**  
[Facebook](#) [Instagram](#) [Twitter](#)

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Origin Issuer 2023.

**Credenziale PID**

**Dettagli Personal Identifier:**  
Nome: Rossi  
Cognome: Mario  
Data di nascita: 1986-09-23T00:00:00.000Z  
Luogo di nascita: Italy VE  
Indirizzo attuale: VIA PADOVA  
Sesso: M  
Nome e cognome alla nascita: Mario Rossi  
Rilasciato:

**Stato Credenziale:**  
**Stato:** In Revisione

**RILASCIAR CREDENZIALE**

**About Us**  
We are Project Origin group, dedicated to providing the best service to our customers.

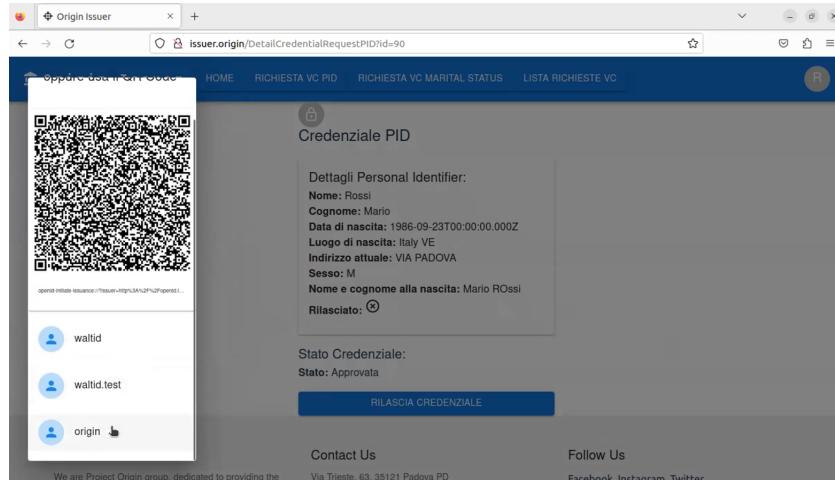
**Contact Us**  
Via Trieste, 63, 35121 Padova PD

**Follow Us**  
[Facebook](#) [Instagram](#) [Twitter](#)

## 2.5 Rilascio credenziale

Quando un utente si trova nella pagina di dettaglio di una sua richiesta di credenziale, se la richiesta è stata approvata e la credenziale non è ancora stata rilasciata, l'utente può cliccare sul pulsante Rilascia per rilasciare la credenziale. L'utente può scegliere di rilasciare la credenziale in due maniere: cross device o same device.

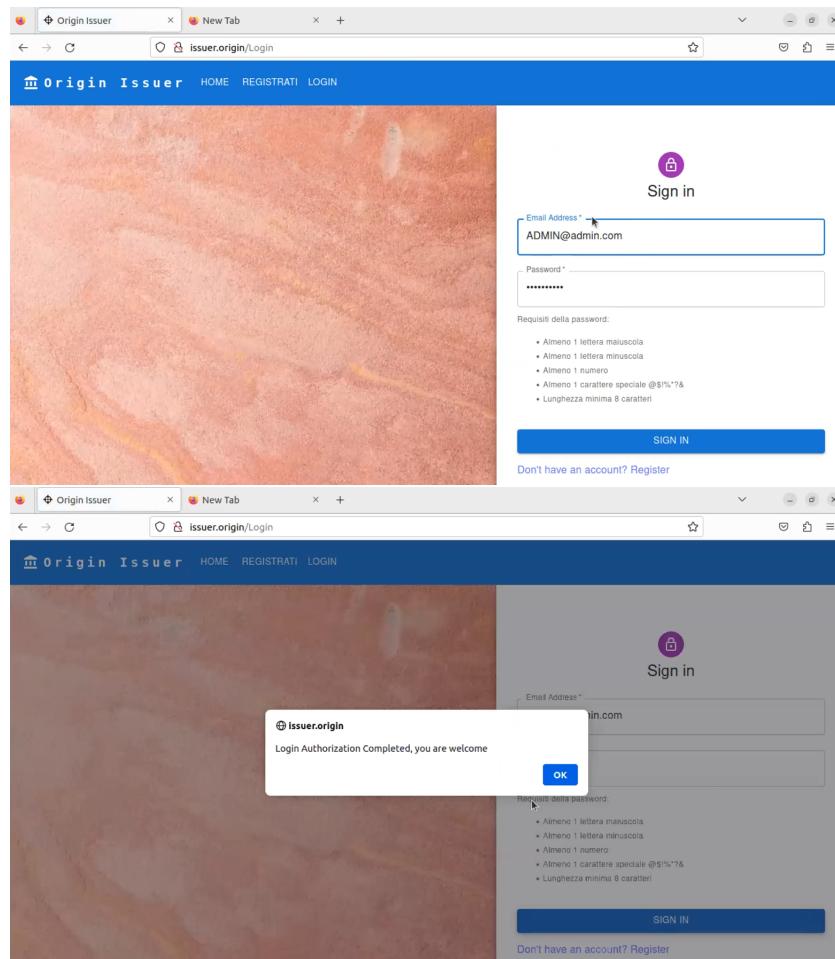
Inquadrando il codice QR con il proprio wallet si procede con il rilascio in modalità cross device. Per utilizzare la modalità same device si può utilizzare uno dei wallet proposti dall'issuer, come l'Origin Wallet. Successivamente si verrà reindirizzati al wallet.



## 2.6 Control Panel Sys Admin

### 2.6.1 Login admin

In questa pagina un **admin** può effettuare il login inserendo *Email* e *Password* valide. Una volta effettuato il login l'admin verrà reindirizzato alla sua pagina *Home*.





## Servizi Verifiable Credential Offerti

Origin Issuer è una piattaforma di issuing di Verifiable Credential.  
Attraverso questa piattaforma si possono generare credenziali di tipo Personal Identity (PID) oppure una Electronic Attestation of Attributes di tipo Marital Status (EAA Marital Status).



### 2.6.2 Visualizzazione richieste admin e approvazione

In questa pagina un admin può visualizzare due liste suddivise in pending e not pending. La lista delle richieste in pending rappresentano le richieste di credenziali non approvate. Cliccando sul pulsante Verify l'admin può approvare o rifiutare la richiesta di credenziale.

La lista delle richieste not pending contiene le richieste di credenziali già revisionate, non possono essere modificate.

VC Request Id	Applicant email	Released by Applicant	Verify
90	andrelobirica99@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">VERIFY</a>

VC Request Id	Applicant email	Released by Applicant	Verification Status
89	andrelobirica99@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">✓</a>

**About Us**  
We are Project Origin group, dedicated to providing the best service to our customers.

**Contact Us**  
Via Trieste, 63, 35121 Padova PD  
Email: info@info.com  
Phone: +39 111 111 1111

**Follow Us**  
[Facebook](#) [Instagram](#) [Twitter](#)

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Origin Issuer 2023.

Dettagli Personal Identifier:

Nome: Rossi  
Cognome: Mario  
Data di nascita: 1986-09-23T00:00:00Z  
Luogo di nascita: Italy VE  
Indirizzo attuale: VIA PADOVA  
Sesso: M  
Nome e cognome alla nascita: Mario ROSSI

[APPROVA](#)
[RIFIUTA](#)
[VERIFICA](#)

**About Us**  
We are Project Origin group, dedicated to providing the best service to our customers.

**Contact Us**  
Via Trieste, 63, 35121 Padova PD  
Email: info@info.com  
Phone: +39 111 111 1111

**Follow Us**  
[Facebook](#) [Instagram](#) [Twitter](#)

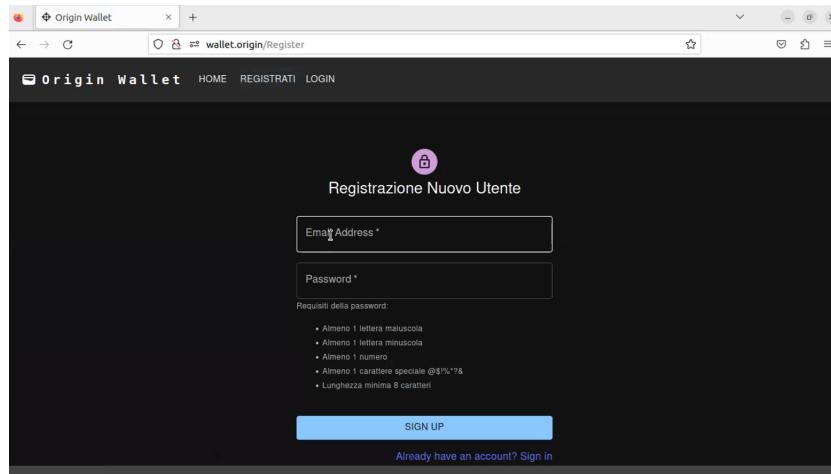
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Origin Issuer 2023.

## 3 Wallet

Il wallet consente la memorizzazione di credenziali, il credential issuing da parte di un issuer e la verifiable presentation da parte di un verifier.

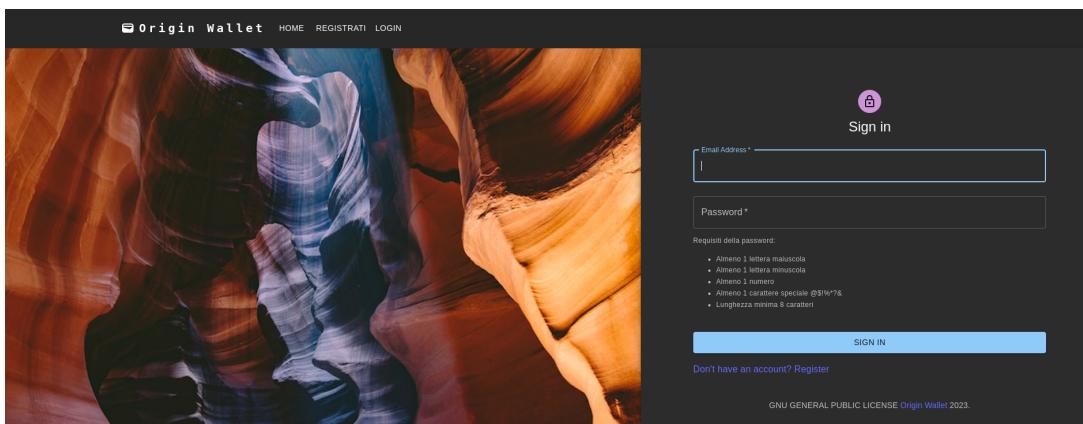
### 3.1 Registrazione al Wallet

Per la registrazione occorre fornire un indirizzo email e una password.



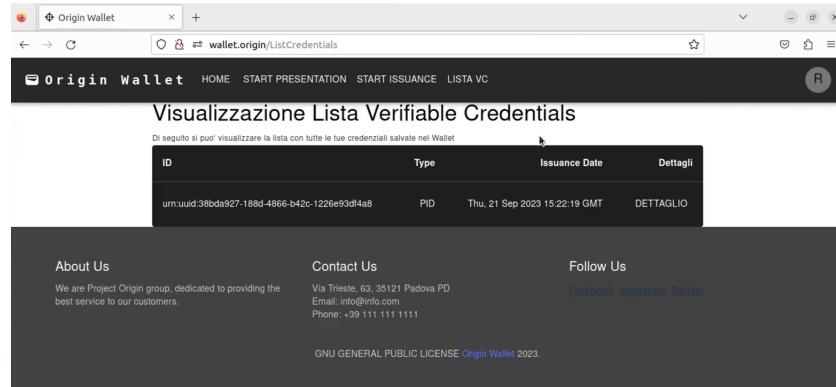
### 3.2 Login al Wallet

Il login si effettua utilizzando email e password utilizzate durante la registrazione.



### 3.3 Visualizzazione delle proprie credenziali

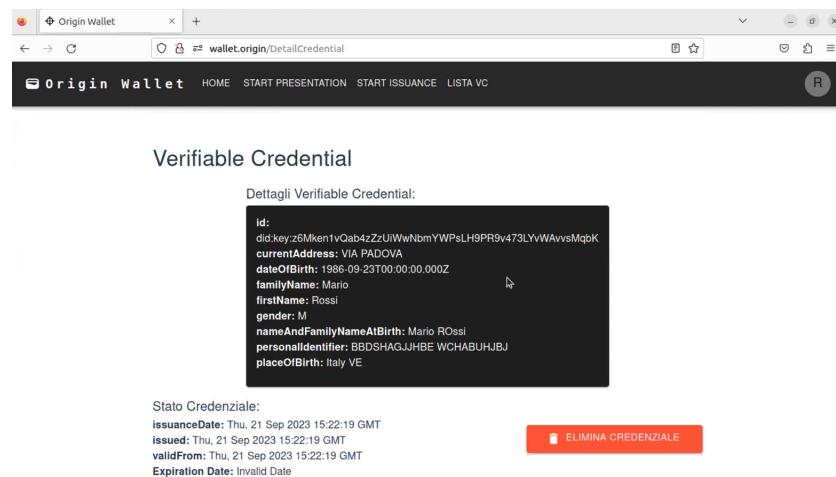
Una volta effettuato il login al wallet è possibile vedere la lista delle proprie credenziali. Premendo su Dettagli è possibile vedere tutte le informazioni di una credenziale, e premendo su elimina è possibile eliminare la credenziale.



The screenshot shows a web browser window titled "Origin Wallet". The URL is "wallet.origin/ListCredentials". The main content area is titled "Visualizzazione Lista Verifiable Credentials" and contains a table with one row of data:

ID	Type	Issuance Date	Dettagli
urn:uuid:38bda927-188d-4866-b42c-1226e93d4a8	PID	Thu, 21 Sep 2023 15:22:19 GMT	<a href="#">DETTAGLIO</a>

Below the table, there are three sections: "About Us", "Contact Us", and "Follow Us". The "About Us" section includes a brief description and contact information. The "Contact Us" section includes an address, email, and phone number. The "Follow Us" section includes links to Facebook, Instagram, and Twitter. At the bottom, there is a note about the GNU General Public License.



The screenshot shows a web browser window titled "Origin Wallet". The URL is "wallet.origin/DetailCredential". The main content area is titled "Verifiable Credential" and displays the following information:

**Dettagli Verifiable Credential:**

```

id: did:key:26MkenIVQab4zzUjWwNbmyWPslH9PR9v473LYvWAvvsmqbK
currentAddress: VIA PADOVA
dateOfBirth: 1986-09-23T00:00:00.000Z
familyName: Mario
firstName: Rossi
gender: M
nameAndFamilyNameAtBirth: Mario Rossi
personalIdentifier: BBDSHAGJUJBECWCHABUJB
placeOfBirth: Italy VE
  
```

**Stato Credenziale:**

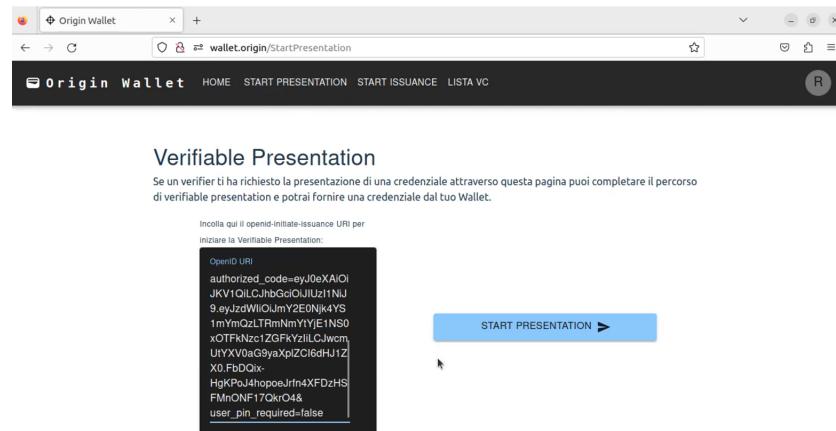
- issuanceDate: Thu, 21 Sep 2023 15:22:19 GMT
- issued: Thu, 21 Sep 2023 15:22:19 GMT
- validFrom: Thu, 21 Sep 2023 15:22:19 GMT
- Expiration Date: Invalid Date

[ELIMINA CREDENZIALE](#)

### 3.4 Presentazione di credenziale

Dopo che si è fatto partire un processo di connessione ad un verifier, per completare la verifiable presentation utilizzando la metodologia cross device, si può utilizzare questa pagina per inserire l'URI openID e continuare la presentazione.

Si verrà reindirizzati alla pagina di credential request.



The screenshot shows a web browser window titled "Origin Wallet". The URL is "wallet.origin/StartPresentation". The main content area is titled "Verifiable Presentation" and contains the following text:

Se un verifier ti ha richiesto la presentazione di una credenziale attraverso questa pagina puoi completare il percorso di verifiable presentation e potrai fornire una credenziale dal tuo Wallet.

Incolla qui il openid-initiate-issuance URI per iniziare la Verifiable Presentation:

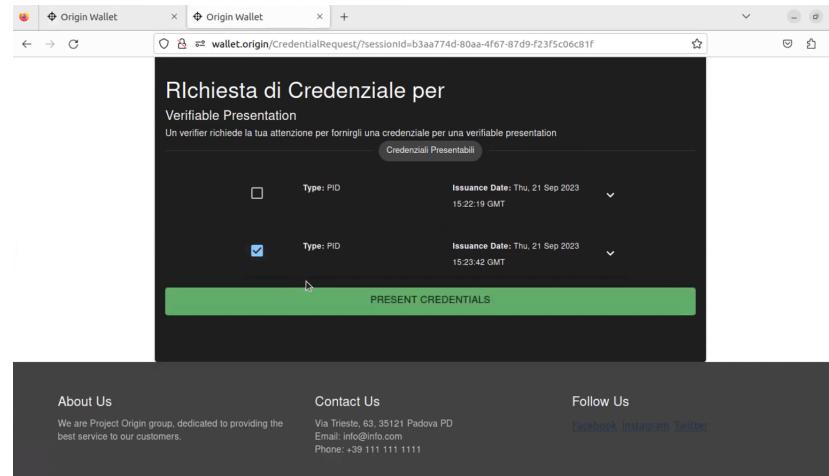
```

OpenID URI
authorized_code=eyJ0eXAiOi
JKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1Ni
9 ey.IzWlWlOlmy2E0NjkAY5
1mYm0zLTrNmImYYtEINS0
xOTFkNzIzZGFkYzIiLcJwcn
UIYXV0aGyaXpIZC16dU1Z
X0_FDDQix-
HgKPo4hpojeJrn4XFdzHS
FMnONF17OkrO4&
user_pin_required=false
  
```

[START PRESENTATION >](#)

### 3.5 Pagina Credential Request

In questa pagina si visualizzano le credenziali presentabili con una verifiable presentation e si selezionano le credenziali che si intende presentare. Premendo il pulsante Present si completerà il processo di presentazione e si verrà reindirizzati al verifier.



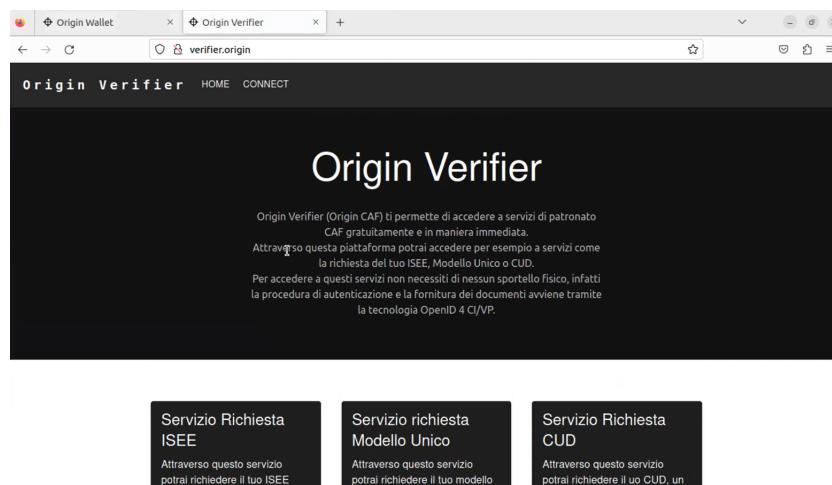
## 4 Verifier

Il Verifier è un ente che offre dei servizi. Nel nostro esempio è un CAF che offre servizi come la richiesta ISEE.

Per accedere a questi servizi la connessione viene effettuata tramite la presentazione di una credenziale di tipo PID.

### 4.1 Home

Per accedere ai servizi offerti bisogna prima effettuare la presentazione di una PID ed effettuare una connessione al verifier.



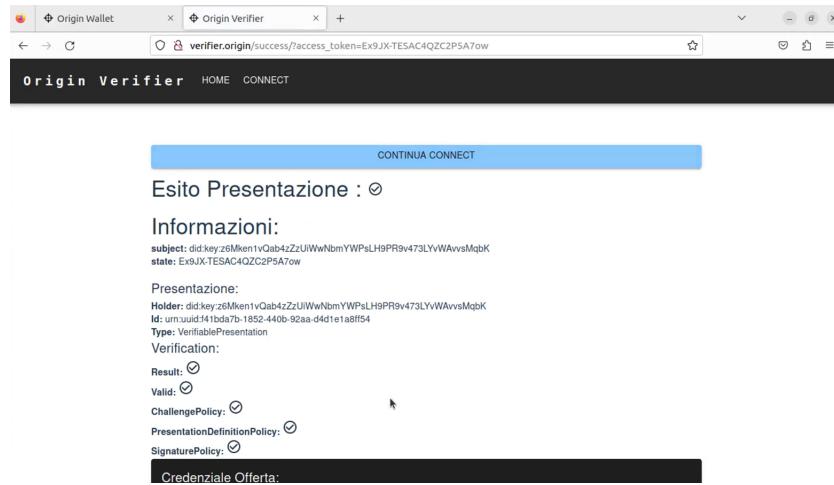
### 4.2 Connessione

Per accedere ai servizi bisogna effettuare una presentazione di credenziale di tipo PID. La presentazione si può effettuare in modo cross device, inquadrando il qr code, oppure same device, premendo sui pulsanti. Successivamente si verrà reindirizzati al wallet, per continuare la presentazione.



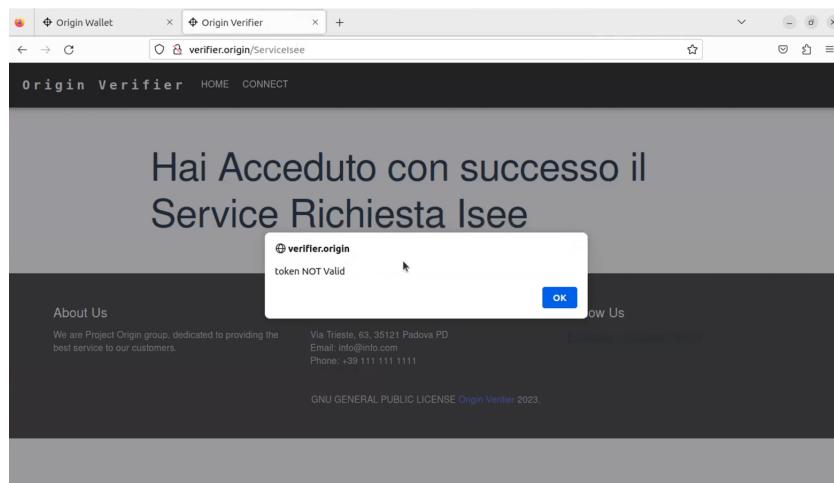
### 4.3 Approvazione presentazione

Una volta completato da wallet la presentazione di credenziale, si può accettare la presentazione. In particolare si possono visualizzare altri dettagli, come le policy rispettate e l'esito della presentazione.



#### 4.4 Accesso ai servizi

Se dalla schermata "Home" provassimo ad accedere ad un servizio offerto da verifier come in questo caso Servizio isee e l'utente non avesse ancora eseguito la connessione al Wallet e verificato la credenziale necessaria per accedervi, verrà mostrato a schermo un messaggio di errore che cita l'invalidità del token.



Se l'utente avesse completato la connessione descritta nella sezione precedente può accedere al "Servizio isee" offerto avendo un messaggio di corretto token a disposizione e accedendo correttamente al servizio.

