



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Utilizzo corretto dei validator per Open Badge

Destinatari:

- *Uffici UniTo preposti al riconoscimento di CFU per i corsi di studio;*
- *addetti HR per la fase di screening dei CV*

Digital Credentials

Cosa sono



UNIVERSITÀ
DI TORINO



Digital Credentials – Cosa sono /1

Dal 2016 l'Ateneo rilascia micro-credentials (in it. micro-credenziali) che certificano risultati formativi di una breve esperienza (di apprendimento) come:

- un corso innovativo e/o linguistico;
- una formazione di breve durata;
- seminari, workshop, attività istituzionali per lo sviluppo di soft skills.

L'Università di Torino dal 2023 eroga **digital credentials** (in it. attestati digitali) per certificare i suoi **titoli di studio**:

- lauree di I e II ciclo, a ciclo unico, doppie lauree;
- dottorati di Ricerca;
- master di I e II livello;
- corsi di aggiornamento professionali (CUAP).

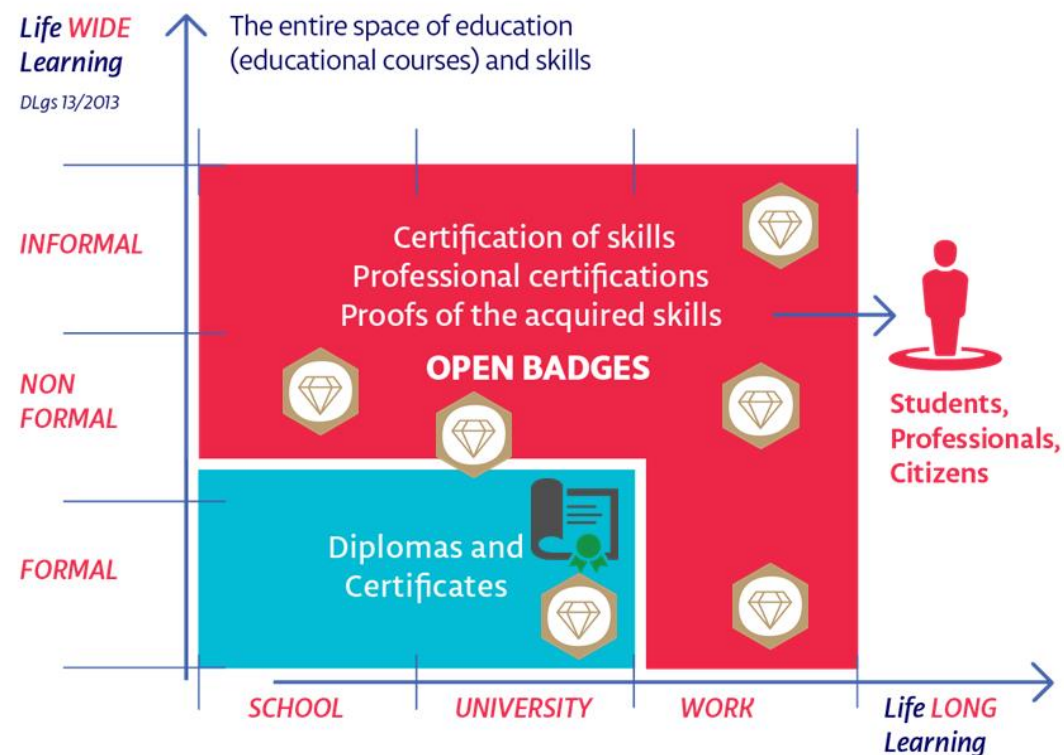


UNIVERSITÀ
DI TORINO

Digital Credentials – Cosa sono /2

Le *digital credentials* costituiscono un modo **flessibile e mirato** per aiutare le persone a **sviluppare le conoscenze, abilità e competenze** di cui hanno bisogno per il loro **sviluppo personale e professionale durante tutta la vita.**

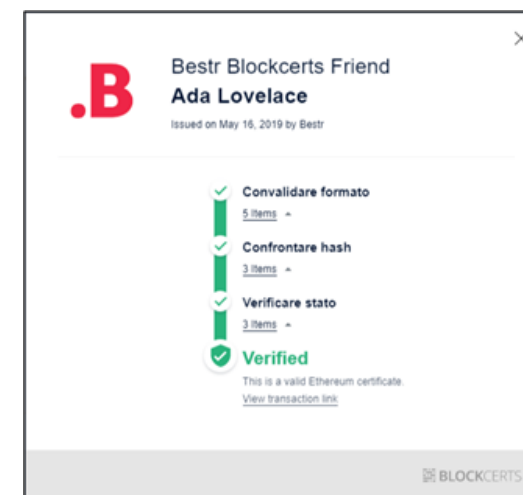
(lifelong and lifewide learning – in it. apprendimento permanente).



Digital Credentials – Cosa sono /3

Esistono **diversi formati** per rappresentare digitalmente le competenze maturate dalle persone e riconosciute dagli enti, ciascuno con le proprie peculiarità in termini di **sicurezza, verificabilità, comunicabilità, contenuti veicolabili**.

Bestr supporta diversi formati di digital credentials, tutti **open e interoperabili**.





UNIVERSITÀ
DI TORINO

Digital Credentials – Cosa sono /4

L'**Università di Torino** dal 2023 eroga **Open Badge** per i titoli di studio e **blockcerts** notarizzati nella **blockchain pubblica Ethereum**.





UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator di Digital Credentials

Cosa sono

Come si usano

Come verificare a più livelli i metadati



Validator – Cosa sono

I validator sono utilizzati per verificare:

- l'autenticità del badge e delle informazioni in esso contenute;
- la corrispondenza agli standard "**1EDTECH**", l'ente internazionale di certificazione dello standard **Open Badge 2.0** (OBv2).

1EDTECH è l'ente che sviluppa standard di interoperabilità aperti, ne supporta l'adozione con servizi tecnici e ne incoraggia l'adozione attraverso programmi che evidenziano pratiche efficaci.



Validator – Quali usare

Gli Uffici preposti al riconoscimento delle certificazioni potranno verificare la validità degli OB tramite i **tool pubblici online**. Alcuni esempi:

<https://bestr.it/validator?ln=it>

<https://app.myopenbadge.com/validator>

<https://validator.open-badge.eu/>



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator Bestr



Validator – Bestr /1

Se un **learner** vuole fare istanza di riconoscimento di un credito per le attività extra-curricolari per la sua carriera o inviare un e-cv può inviare:

- **visual dell'OB con indicazione dell'email associata**

oppure

- **URL della Pagina Award dell'OB**

oppure

- **assertion link dell'Open Badge**

Validator – Visual di Open Badge/1

Visual dell'OB (immagine grafica) con indicazione dell'email associata a digital credentials.

Il Visual contiene i metadati: titolo, identità del proprietario, data di assegnazione, validità, ente erogatore (ad esempio UniTo), ecc.





Validator – Visual di Open Badge/2

Il/La titolare dell'OB dovrà indicare la propria **email con la quale ha riscattato le credenziali digitali Bestr**, in quanto associata alle digital credentials.

Attenzione:

Occorre specificare al/la titolare dell'OB di indicare l'email associata allo specifico Open Badge. Deve sussistere una **corrispondenza univoca tra Visual ed email associata**, altrimenti nel processo di verifica della validità si avrà come risultato ***False***.



Validator – Visual di Open Badge/3

Se il/la **titolare non sa dove reperire la mail associata allo specifico Open Badge inviato** :

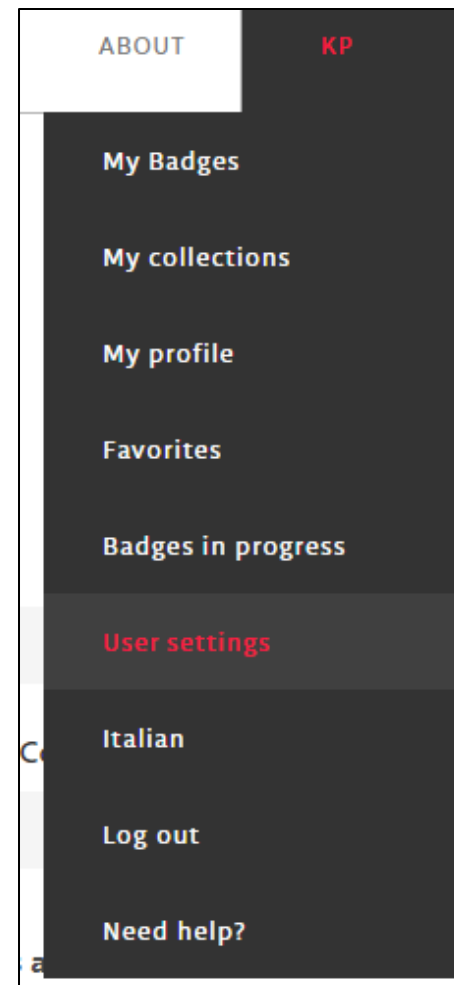
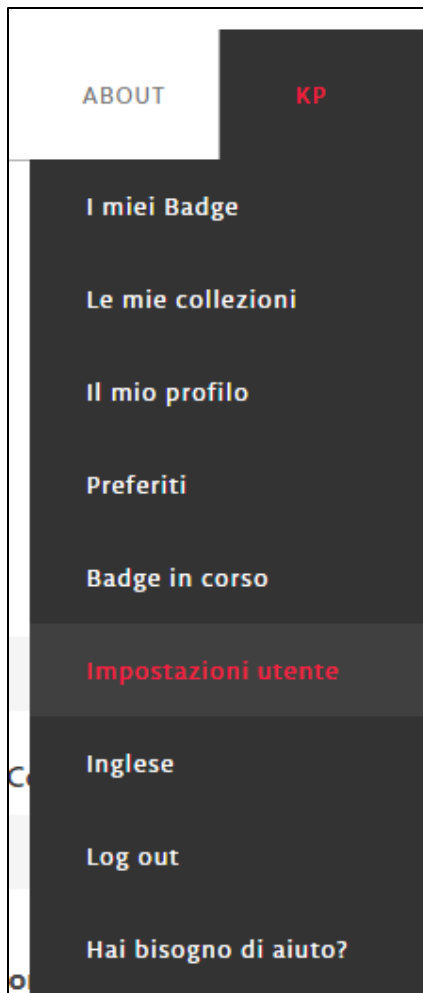
occorre invitare il learner a loggarsi su Bestr con le credenziali SCU UniTo o con altre personali. Il learner dovrà verificare in:

- **impostazioni utente** per la versione in italiano
oppure
- **user settings** per la versione in inglese.



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator – Visual di Open Badge/4



Validator – Visual di Open Badge/5

Email	Tipo account	Registrata il	Numero badge	Stato	Principale
[redacted]@gmail.com		3/11/2022	0	Verificata	<input type="radio"/>
[redacted]@unito.it			3		<input type="radio"/>
[redacted]@unito.it		4/11/2022	3	Verificata	<input checked="" type="radio"/>
[redacted]@unito.it		13/2/2023	0		<input type="radio"/>

email

NUMERO BADGE:
Indicazione di quanti Badge sono stati associati a quell'indirizzo e-mail. In questo caso, è l'indirizzo associato allo SPID rendendo possibile l'accesso in piattaforma

E 'stata impostata come e-mail principale questa indicata. Ciò influenza la modalità di accesso (ad esempio con le credenziali SCU UniTo)



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator – Visual di Open Badge/6

Nella Figura della slide precedente è stato associato un indirizzo email privato (...@gmail.com) associato allo SPID in modo da poter accedere con tale modalità.

In questo caso:

il/la titolare non possiede alcun Open Badge all'indirizzo privato, ma unicamente ad email UniTo. Il numero di Badge sotto la relativa *colonna* indica la quantità di digital credentials associate ad uno specifico indirizzo email.



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator – Bestr Page Award/1

URL della Page Award del titolare dell'OB, indicata dalla freccia rossa nell'immagine ed evidenziata in giallo

The screenshot displays the Bestr website interface. At the top, the browser's address bar shows the URL `bestr.it/award/show/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f`, which is highlighted in yellow and pointed to by a red arrow labeled "URL della PAGINA AWARD". The website header includes the ".Bestr" logo and navigation links: "ESPLORA", "ORGANIZZAZIONI", "PROGETTI", "VERIFICA", and "ABOUT". The main content area features a user profile section with the name "NOME COGNOME" and a "VERIFIED IDENTITY" badge with a checkmark, all enclosed in a red oval. Below this, it states "ha acquisito questo Badge il 29 settembre 2017". The lower section of the page is dark-themed and contains a badge image with the text "RIF E-LEARNING unito.it". To the right of the badge, it says "Emesso da Direzione Sistemi Informativi UNITO - Portale - E-learning", "DISPONIBILE DAL 19 aprile 2016", "PROGETTO Referenti in formazione a UNITO", and "11 ASSEGNATI". A "TAGS" section lists "Teamwork, Proattività, Comunicazione". On the right side, there is a call to action "Come si ottiene questo Badge?" with a "SCOPRI" button. At the bottom left, there are two buttons: "Download badge" and "Assertion Link". A blue arrow points from the "Assertion Link" button to a box labeled "ASSERTION LINK".



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator – Bestr Page Award/2

Assertion link dell'Open Badge

Emesso da **Direzione Sistemi Informativi UNITO - Portale - E-learning**

DISPONIBILE DAL 19 aprile 2016

PROGETTO **Referenti in formazione a UNITO**

11 ASSEGNATI

TAGS: *Teamwork , Proattività , Comunicazione*

[Download badge](#) [Assertion Link](#)

ASSERTION LINK

Validator – Assertion link dell'Open Badge

Assertion link dell'Open Badge

Nel profilo autenticato su Bestr, all'interno della pagina web (page award) del proprio OB, occorre:

- cliccare su **assertion link** nel pulsante sotto l'immagine dell'OB. L'URL sarà impostato come l'esempio seguente:
<https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f>
- Verrà visualizzata la finestra pop-up.

Link copiato nella clipboard!



UNIVERSITÀ
DI TORINO

ESEMPI CONCRETI per SIMULAZIONI

BESTR VALIDATOR



ESEMPI CONCRETI PER SIMULAZIONI/BESTR

Nella sezione **Aggiungi immagine Badge** caricare l'immagine.png dell'OB (il visual):

- cliccare **SCEGLI FILE** o **SFOGLIA** (a seconda del browser in uso).

Nella sezione **Verifica destinatario** inserire l'email associata all'OB (dichiarata dal/la diretto/a interessato/a) nel campo:

- cliccare su **AGGIUNGI;**
- cliccare su **VERIFY.**



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Aprire la finestra validator <https://bestr.it/validator>

Cosa vorresti verificare?

URL

Incolla l'URL di un badge, la sua firma criptografica JSON o JWS.

Aggiungi Immagine Badge

Puoi caricare un'immagine del badge invece di incollare l'input di testo sopra.

Verifica Destinatario opzionale

Verifica che il badge sia stato assegnato a una persona o entità inserendo i suoi identificativi.

Inserisci un indirizzo email come Test@example.com.

Identificatori da controllare:

email @unito.it



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Il risultato sarà il seguente:

Controllo della validità: TRUE

con le informazioni relative al corso ed ai criteri soddisfatti per ottenere il Badge.



UNIVERSITÀ
DI TORINO



Valid: True
This badge passed all verification checks.



Informazioni sul Badge:

RIF E-learning

Questo Badge viene assegnato ai RIF (Referenti per le informazioni e i servizi nel Portale Federale di Ateneo) dell'Università degli Studi di Torino che sono incaricati della gestione degli ambienti e-learning di Ateneo su piattaforma Moodle e del coordinamento delle iniziative di e-learning attivate dalla propria struttura. Le istanze di e-learning sono uno strumento a disposizione delle strutture che si occupano di didattica per la realizzazione di attività formative in modalità e-learning, intese come strumento di supporto alla didattica tradizionale. I RIF sono il riferimento per la gestione e il coordinamento delle attività di e-learning e sono il punto di riferimento per l'utilizzo del sistema da parte di docenti e studenti e operano per la promozione del servizio. Questo badge valida le competenze proprie dei RIF E-learning.

[View full badge details](#)

Informazioni sull'Award:

Issue Date: 2017-09-29T21:05:48+00:00

Expiration: None (does not expire)

Verified Recipient email: @unito.it

[View full award details](#)

Informazioni sull'Issuer:

UNITO IT Systems -Portal Management and E-learning



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Al fondo della pagina web, cliccate su **Show full verification data (Advanced)**.

Da notare l'indicazione dello **STATUS**:

“valid with 0 errors and 0 warnings”



Cliccare su **SHOW FULL VERIFICATION DATA (ADVANCED)**:

Si aprirà una finestra con il codice in HTML

In testa alle stringhe ci sarà la verifica di:

- indirizzo email associato in modo univoco all'Open Badge;
- il nome del/la titolare di digital credentials.

[Website](#) [Contact Email](#) [View full issuer details](#) 

Verification Details

Status: Valid with 0 errors and 0 warnings.

Data Type: Assertion

Open Badges Version: 2.0

[Show full verification data \(advanced\)](#)





Full verification data (advanced)

```
{
  "graph": [
    {
      "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
      "email": [REDACTED]@unito.it",
      "telephone": [],
      "url": [],
      "id": "_:b8122"
    },
    {
      "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
      "id": "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f",
      "type": "Assertion",
      "image": "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f/image",
      "badge": "https://openbadges.bestr.it/public/badges/a30d73511807e53dd25c7d7cf78ca75d",
      "issuedOn": "2017-09-29T21:05:48+00:00",
      "recipient": {
        "type": "email",
        "hashed": true,
        "identity": "sha256$81cce8792d170738ae86e549750d160b6874a03def72e885d4e663ea5a70c71b"
      }
    },
    {
      "verification": {
```



Se si usa <https://validator.open-badge.eu/> caricando il visual.png dell'Open Badge ed inserendo l'indirizzo email associato (ad esempio: nome.cognome@unito.it), il linguaggio HTML è differente.

Ciò che interessa all'Ufficio preposto della Didattica UniTo o all'addetto HR è la striscia verde con la scritta:

VALID True / Error Count 0

Issued on: aaaa- mm-dd (data di assegnazione)

Type: email (tipologia: email)

Hash: true

SIGNIFICA CHE: la verifica della mail inserita è andata a buon fine ed è valida l'associazione.



In basso i **metadati importanti** per la FASE DI VERIFICA della VALIDITÀ (evidenziati in giallo)

```
Management.The appointment includes compliance with transparency and anti-corruption regulations.The structure is
organised into Sections, Offices, Secretariat, Processing Unit, Design Unit and administrative offices.",
  "email": "spo@unito.it",
  "image": "https://openbadges.bestr.it/public/issuers/1458049497259/image",
  "name": "UNITO IT Systems -Portal Management and E-learning",
  "url": "http://www.unito.it"
}
],
"input": {
  "value": "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f",
  "input_type": "url"
},
"report": {
  "validationSubject": "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f",
  "openBadgesVersion": "2.0",
  "recipientProfile": {
    "email": "[redacted]@unito.it"
  }
},
```



UNIVERSITÀ
DI TORINO

ESEMPI CONCRETI per SIMULAZIONI/VALIDATOR OPEN BADGE.EU

Cliccare su
Scegli File
per caricare il
Visual.png nel
campo **Badge
image;**

cliccare
su **VERIFY**

The screenshot shows the 'Verifica i tuoi Badge' page on the Open Badge EU website. At the top, there is a navigation bar with the logo 'OPEN-BADGE.EU' and links for 'Torna alla Home' and 'Contatti'. The main heading is 'Verifica i tuoi Badge'. Below this, a section titled 'Strumento di verifica degli Open Badge' contains instructions: 'Utilizza il presente modulo per verificare che i tuoi badge corrispondano agli standard "1EDTECH", l'ente internazionale di certificazione dello standard Open Badge 2.0 (OBv2). 1EDTECH: è l'ente che sviluppa standard di interoperabilità aperti, ne supporta l'adozione con servizi tecnici e n'incoraggia l'adozione attraverso programmi che evidenziano pratiche efficaci (Continua a leggere)'. The form includes three input fields: 'Indirizzo URL del badge' with a text input containing 'http://example.org/assertions/abc...' and a label 'Indica l'indirizzo URL del badge che desideri verificare'; a separator '--Oppure--'; 'Badge Image' with a file selection button 'Scegli file' and a label 'Carica il file immagine del badge che desideri importare.'; and 'Profilo JSON (opzionale)' with a text area and a label 'Verifica che il badge sia stato assegnato ad un utente.'. A blue 'Verifica' button is located at the bottom right.



Se si utilizza <https://validator.open-badge.eu/>

validator.open-badge.eu

Verifica i tuoi Badge

Strumento di verifica degli Open Badge

Utilizza il presente modulo per verificare che i tuoi badge corrispondano agli standard "**1EDTECH**", l'ente internazionale di certificazione dello standard **Open Badge 2.0** (OBv2).
1EDTECH: è l'ente che sviluppa standard di interoperabilità aperti, ne supporta l'adozione con servizi tecnici e n'incoraggia l'adozione attraverso programmi che evidenziano pratiche efficaci (Continua a leggere).

Indirizzo URL del badge
Indica l'indirizzo URL del badge che desideri verificare

--Oppure--

Badge Image
Carica il file immagine del badge che desideri importare.

Profilo JSON (opzionale)
Verifica che il badge sia stato assegnato ad un utente.

[Verifica](#)



UNIVERSITÀ
DI TORINO

ESEMPI CONCRETI per SIMULAZIONI/ VALIDATOR OPEN BADGE.EU

Esito:

Valid: True
"hashed": true

The screenshot shows the Open Badge EU validator interface. At the top, there is a logo for OPEN-BADGE.EU with the tagline 'certificazione digitale' and navigation links for 'Torna alla Home' and 'Contatti'. Below the header, a message states: 'The results returned by the validator are shown in the box below.' A green box displays the validation results: 'Valid True' and 'Error Count 0'. Below this, a JSON object is shown in a code editor, detailing the validation data. The JSON includes fields for '@context', 'id', 'type', 'image', 'badge', 'issuedOn', 'recipient' (with 'type' as 'email' and 'hashed' as true), 'verification' (with 'type' as 'HostedBadge'), and 'type' as 'BadgeClass'.

```
{
  "graph": [
    {
      "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
      "id": "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f",
      "type": "Assertion",
      "image": "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90e1f81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f/image",
      "badge": "https://openbadges.bestr.it/public/badges/a30d73511807e53dd25c7d7cf78ca75d",
      "issuedOn": "2017-09-29T21:05:48+00:00",
      "recipient": {
        "type": "email",
        "hashed": true,
        "identity": "sha256$81cce8792d170738ae86e549750d160b6874a03def72e885d4e663ea5a70c71b"
      },
      "verification": {
        "type": "HostedBadge"
      }
    },
    {
      "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",
      "id": "https://openbadges.bestr.it/public/badges/a30d73511807e53dd25c7d7cf78ca75d",
      "type": "BadgeClass",
    }
  ]
}
```



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Validator <https://app.myopenbadge.com/validator>

The screenshot shows the web application interface for validating Open Badges. The browser address bar displays `app.myopenbadge.com/validator`. The navigation menu includes 'Badge', 'Progetti', 'Organizzazioni', and 'Validator', with 'Validator' being the active page. A search icon, share icon, and star icon are visible in the top right corner. The main heading is 'What would you like to validate?'. Below this, there are two options: 'Badge Object Reference Data' with a text input field containing the placeholder 'Paste the URL of a badge object or its JSON or signed JWS data directly', and 'Baked Badge Image (PNG or SVG)' with an 'UPLOAD' button and the text 'No file selected'. A note states: 'You may upload a baked badge image instead of pasting text input above.' The next section is 'Verify Recipient Data (optional)', with a sub-heading 'Check that the badge was awarded to a person or entity by entering their identifier(s)'. It features a 'CHOOSE ELEMENT' button, a text input field with the placeholder 'Value', and an 'ADD OTHER +1' button. Below this is a table with columns 'Element to Check', 'Value Check', and '#'. The table currently shows 'No data available'. A 'VERIFICA' button is located at the bottom right of the page.

app.myopenbadge.com/validator

Badge Progetti Organizzazioni Validator

What would you like to validate?

Badge Object Reference Data

or

Baked Badge Image (PNG or SVG)

UPLOAD No file selected

You may upload a baked badge image instead of pasting text input above.

Verify Recipient Data (optional)

Check that the badge was awarded to a person or entity by entering their identifier(s).

CHOOSE ELEMENT **ADD OTHER +1**

Element to Check	Value Check	#
No data available		

VERIFICA



UNIVERSITÀ
DI TORINO

ESEMPI CONCRETI per SIMULAZIONI/VALIDATOR app.myopenbadge.com/validator

- Cliccare su Upload nella sezione **Baked Badge Image** (PNG or SVG) per caricare il Visual.png nel campo **Badge image**.
- Nella sezione **Verify Recipient Data** (optional) - Check that the badge was awarded to a person or entity by entering their identifier(s), cliccare **Choose elements** e selezionare **e-mail** e digitare l'email del/la titolare di OB nel campo.
- Cliccare su **Verifica**.


Ecco come sono visualizzati i risultati ...



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Verifica di validità di OB: **Badge valido**

mob Badge Progetti Organizzazioni **Validator** IT LOGIN



RIF E-learning
29/09/2017

Verification

Badge

Badge Valido

Versione: 2.0

Legenda delle versioni: 0.5 (2013) - 1.x (2014-2016) - 2.0 (dal 2017 in poi)

I dati del Badge

RIF E-learning

Questo Badge viene assegnato ai RIF (Referenti per le informazioni e i servizi nel Portale Federale di Ateneo) dell'Università degli Studi di Torino che sono incaricati della gestione degli ambienti e-learning di Ateneo su piattaforma Moodle e del coordinamento delle iniziative di e-learning attivate dalla propria struttura.

Le istanze di e-learning sono uno strumento a disposizione delle strutture che si occupano di didattica per la realizzazione di attività formative in modalità e-learning, intese come strumento di supporto alla didattica tradizionale.

I RIF sono il riferimento per la gestione e il coordinamento delle attività di e-learning e sono il punto di riferimento per l'utilizzo del sistema da parte di docenti e studenti e operano per la promozione del servizio.

Questo badge valida le competenze proprie dei RIF E-learning.

Tags

Teamwork Proattività Comunicazione

Criteri

<https://bestr.it/badge/show/177>



UNIVERSITÀ
DI TORINO

RIF E-learning

29/09/2017

Verification

Badge

Issuing

Issuer

Raw Data

Questo badge valida le competenze proprie del RIF E-learning.

Tags

Teamwork

Proattività

Comunicazione

Criteri

<https://bestr.it/badge/show/177>

VIEW MORE DETAILS

Il Rilascio (award)

Emesso il: 2017-09-29T21:05:48+00:00 (29 September 2017)

Scade il : Il Badge non scade

Destinatario email : [redacted]@unito.it



VIEW MORE DETAILS



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Nel caso l'email non fosse corretta (mario.pippo@unito.it) e pertanto non ci fosse corrispondenza tra Open Badge ed email, ecco il risultato name nella sezione **Award**

name: VERIFY_RECIPIENT_IDENTIFIER success: false result: Profile _:b0 identifier(s) mario.pippo@unito.it of type email did not match assertion <https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d...> recipient hash sha256\$81cce8792d170738ae86e549750d160b6874a03def72e885d4e663ea5a70c71b. messageLevel: ERROR node_id: _:b0

The screenshot shows the Open Badges verification interface. On the left is the badge image for 'RIF E-learning' from 'unito.it', dated 29/09/2017. The main content area has a red header indicating 'NON Valido' (Not Valid). Below this, it shows 'Versione: 2.0' and a detailed error message in a box: 'name: VERIFY_RECIPIENT_IDENTIFIER success: false result: Profile _:b0 identifier(s) mario.pippo@unito.it of type email did not match assertion https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d... recipient hash sha256\$81cce8792d170738ae86e549750d160b6874a03def72e885d4e663ea5a70c71b. messageLevel: ERROR node_id: _:b0'. A legend below explains the versioning: 'Legenda delle versioni: 0.5 (2013) - 1.x (2014-2016) - 2.0 (dal 2017 in poi)'. The 'I dati del Badge' section describes the badge as being assigned to RIF (Referenti) for information and services in the University of Turin's portal, used for e-learning management on Moodle. It also notes that e-learning instances are a support tool for traditional didactics. At the bottom, there is a 'Verification' section with a small note about the badge's purpose.



Nel caso l'email non fosse corretta (ad esempio mario.pippo@unito.it) e pertanto non ci fosse corrispondenza tra Open Badge ed email, ecco il risultato name nella sezione

Award

name: VERIFY_RECIPIENT_IDENTIFIER success: false result: Profile _:b0 identifier(s) mario.pippo@unito.it of type email did not match assertion <https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d...> recipient hash sha256\$81cce8792d170738ae86e549750d160b6874a03def72e885d4e663ea5a70c71b. messageLevel: ERROR node_id: _:b0

```
],
  input: {
    value: "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90ef81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f",
    input_type: "url"
  },
  report: {
    validationSubject: "https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d90ef81d1a081bd984f927367212c4a7b95f8f",
    openBadgesVersion: "2.0",
    messages: [
      {
        name: "VERIFY_RECIPIENT_IDENTIFIER",
        success: false,
        result: "Profile _:b0 identifier(s) mario.pippo@unito.it of type email did not match assertion https://openbadges.bestr.it/public/assertions/9d... recipient hash sha256$81cce8792d170738ae86e549750d160b6874a03def72e885d4e663ea5a70c71b.",
        messageLevel: "ERROR",
        node_id: " _:b0"
      }
    ]
  },
  errorCount: 1,
  warningCount: 0,
  valid: false
}
```



UNIVERSITÀ
DI TORINO

Direzione Sistemi Informativi, Portale, E-learning

v_01/2023