

# Micro-credenziali:

tra Scelte Tecnologiche, Assicurazione della Qualità e  
Raccomandazioni Europee

Firenze 15/09/23

---

# Agenda

---

- **Il contesto internazionale e l'evoluzione dello standard Open Badge e delle Digital Credentials**
- **L'Open Badge e l'ecosistema delle Digital Credentials**
- **Cosa caratterizza una "BUONA" Piattaforma di Digital Credentials**
- **Casi di Studio**
- **Question TIME**

# Le Credenziali Digitali – Quali sono?

## Badge



## Attestati



## Descrittori

```
.....  
    "@context": "https://w3id.org/openbadges/v2",  
    "id": "https://app.myopenbadge.com/api/v2/badge/  
    "type": "BadgeClass",  
    "description": "Questo Badge, dedicato ai dip  
    "image": "https://app.myopenbadge.com/public/  
    "tags": [  
      "Digital Economy",  
      "Security",  
      "Cloud and Infrastructure",  
    ],  
    "name": "Business IT Space - Yellow Belt - I  
    "criteria": {  
      "id": "https://app.myopenbadge.com/badge/  
      "narrative": "https://www.myopenbadge.com  
    },  
    "issuer": "https://app.myopenbadge.com/api/v2,  
  },  
  {  
    .....  
  }  
  .....  
}
```

I primi due facilmente gestibili dalle persone  
Il terzo dalle macchine

# Le Credenziali a confronto

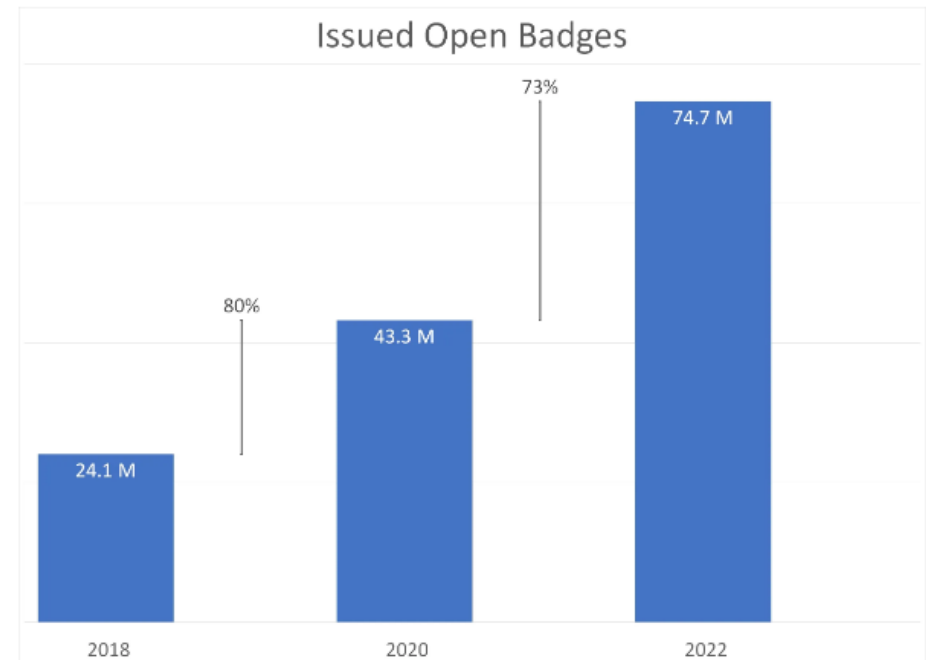
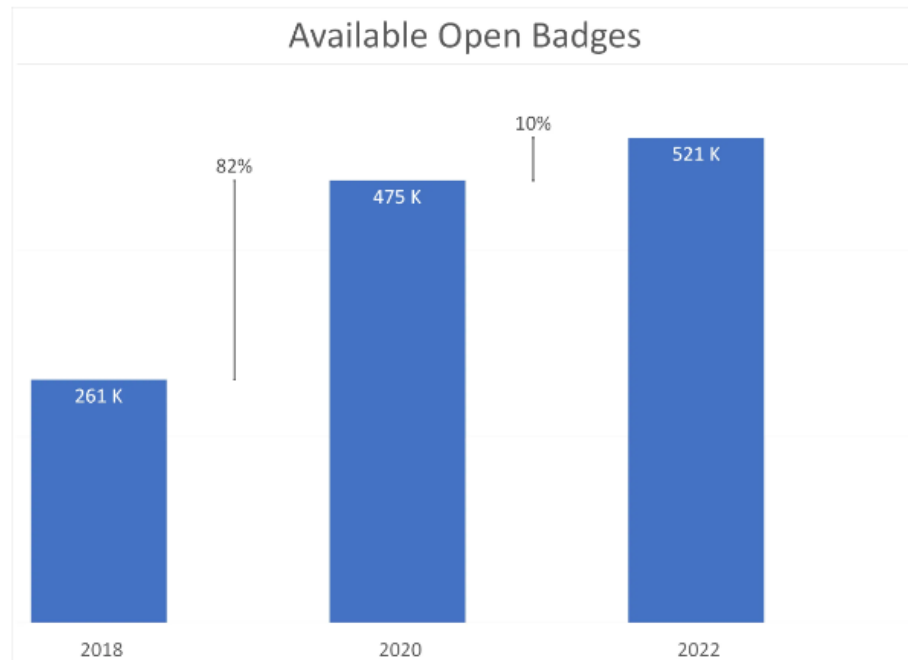
<i>Elementi</i>	CREDENZIALI		
	Digitale	Digitalizzato (PDF)	Cartaceo
<b>Verifica</b>	in autonomia	Richiesta all'emittente	Richiesta all'emittente
<b>Inviolabilità</b>	SI	NO	NO
<b>Condivisione</b>	SI	SI	NO
<b>Accesso</b>	SI	SI, se online	SI, Se scansionata
<b>Aggiornamento/modifica</b>	Solo dall'emittente	su un nuovo PDF dall'emittente	su un nuovo supporto cartaceo dall'emittente
<b>Persistenza dati</b>	SI, perche disponibili su piattaforma	SI, solo se disponibili su piattaforma	Archiviazione Faticosa
<b>Controllo della Validità</b>	Solo dall'emittente	Difficile perche nelle mani del destinatario	Difficile perche nelle mani del destinatario
<b>Livello di dettaglio</b>	Praticamente illimitato	La dimensione si scontra con la condivisione	Limitato al singolo foglio di carta

# (Open) Standards

---

- **European Learner Model (EU)** 
- **Verifiable Credentials (Global)** 
- **Decentralized IDentifiers (Global)** 
- **Open Badges (Global)** 
- **Comprehensive Learner Record (USA)** 
- **College Transcript (USA)** 
- **European Learner MObility (EU)** 

# Open Badge Count



<https://content.1edtech.org/badge-count-2022/findings>

# Open Badge

## OPEN BADGE

- nome e URL del Badge
- chi lo ha emesso
- criteri per il rilascio
- a chi è stato rilasciato
- data di rilascio
- scadenza
- TAG
- ...



METADATI

Gli **Open Badge** sono distintivi digitali, visualizzabili e ricchi di informazioni, che certificano competenze, capacità, appartenenza a gruppi, partecipazioni a corsi o attribuzione di crediti.

Lo standard *Open Badge* fa capo a **1EDTECH**



*La versione aggiornata è la 3.0 (14/07/2023)*

# Open Badge: caratteristiche

- Sono basati su uno **Standard Internazionale aperto**
- Sono **Verificabili** da chiunque e in tempo reale
- Sono **Trasferibili**. È possibile collezionare badge da più fonti, online e offline, in un unico zaino (backpack), e dimostrare le proprie abilità e i propri risultati su profili di social network, siti di lavoro, siti Web e altro.
- L'utente ha il **completo controllo** dei propri badge. È l'utente a decidere se, e a chi, rendere visibili i propri badge.
- Sono **Stackable**: i badge emessi da un'organizzazione possono essere costruiti a partire da badge generati da un'altra.



*L'utente ha il **completo controllo** dei propri badge. È l'utente a decidere se, e a chi, rendere visibili i propri badge*



# MY OPEN BAGDE

---



MY OPEN BADGE è [una delle otto piattaforme](#) al mondo (la **prima in Europa**) che ha ottenuto **tutte le certificazioni Open Badge 2.0 (Issuer, Host e Displayer)**



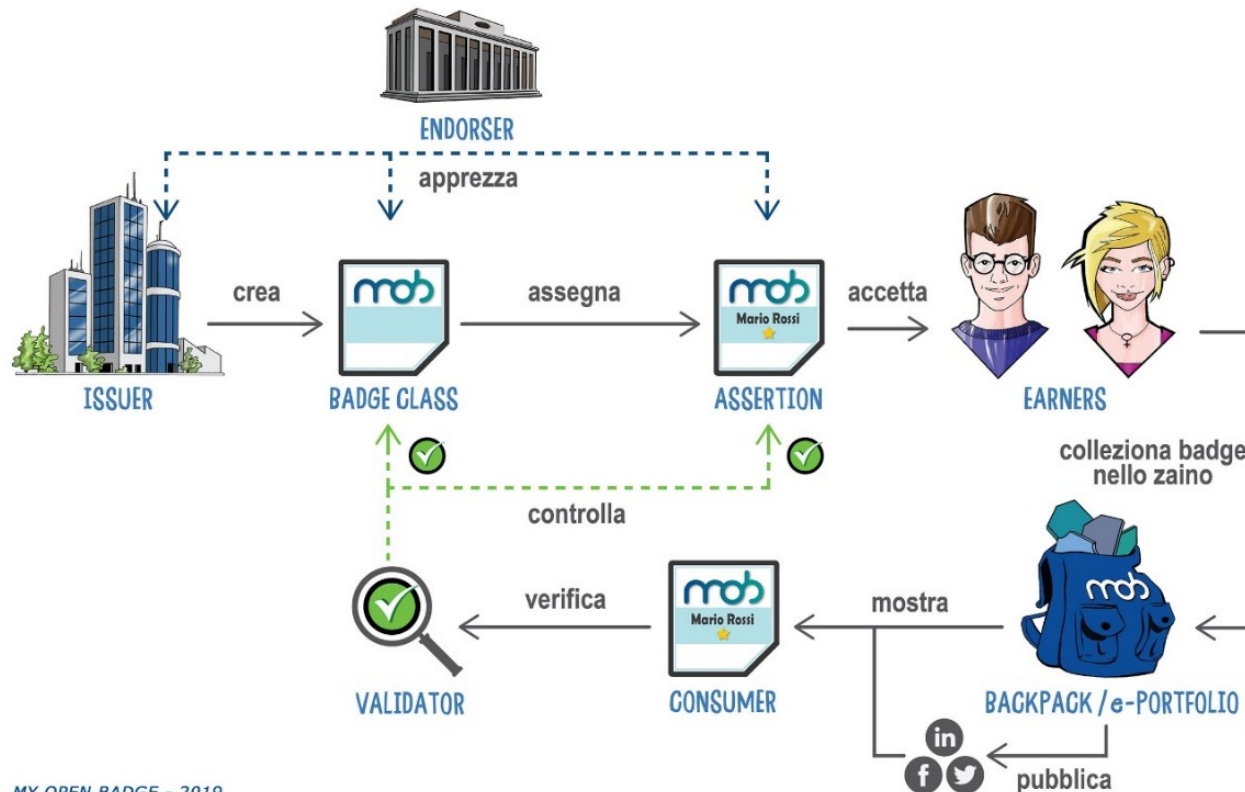
**Bestr** - prima piattaforma italiana per le credenziali digitali dal 2015

**C-BOX** - prima piattaforma in Italia ad aver conseguito la certificazione 1EdTech Open Badge v2.0 (2017)



# Open Badge: ecosistema

ECOSISTEMA MY OPEN BADGE



# Caratteristiche di una «buona» piattaforma DC

---

- **PIATTAFORMA/INFRASTRUTTURA (Aspetti tecnici)**

*SAAS, PAAS, SICUREZZA, DISPONIBILITA', CAPACITA',...*

- **SERVIZI per le Organizzazioni**

- **SERVIZI per gli Utenti**

# Caratteristiche di una «buona» piattaforma DC

---

- **PIATTAFORMA/INFRASTRUTTURA (Aspetti tecnici)**

*SAAS, PAAS, SICUREZZA, DISPONIBILITA', CAPACITA',...*

- **METADATI / ATTESTATI (Aspetti metodologici)**

- **Servizi/Tools di Amministrazione (ISSUER)**

- **Servizi disponibili per USER**

- **BLOCKCHAIN**

# OSSERVIAMO I METADATI (ASSERTION)

---

## ✓ sono presenti?

- I Campi «Indispensabili» (Description, **Criteria**, TAG, Date,... )
- Multilingua
- Evidence
- Strutture di Alignment e collezioni di Alignment
- Endorsement
- Data Model esteso (chiave-valore)
- Custom-data di Assertion

## ✓ Markdown?

## ✓ Badge MILESTONE

- 1 livello
- Ricorsivo

## ✓ GDPR

# OSSERVIAMO I METADATI (ASSERTION)



Badge Progetti Organizzazioni Validator



## AGILE PROJECT MANAGEMENT

23/06/2022

### 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

Languages:  ENGLAND  ITALY

### AGILE PROJECT MANAGEMENT

The holder of this badge has earned ECTS related to a course delivered by the University of Pavia, by which he/she has acquired *soft skill* on Agile Project Management, to increase **managerial skills**, developing **skills to organize, plan and program work and activities**.

The course is included in the set of teachings offered by the University of Pavia to improve the transversal skills that the labour market of today and the next future will increasingly require, regardless of the study course attended at university level. This is a free choice course that the holder of the badge can also include in his/her university study plan, compatibly with the regulations of the course of study to which he/she enrolled.

# OSSERVIAMO I CERTIFICATI (ATTESTATI)

✓ sono presenti?

- I Campi «Indispensabili»
- Multilingua
- Custom-data di Assertion

✓ Personalizzabili?



## CERTIFICATO



Intertek Certificazione del Personale, in accordo alla ISO IEC 17024:2012,  
dichiara che:

**MARIA FRANCESCA**

ha superato positivamente il processo di valutazione, in accordo ai requisiti  
dello schema DIGCOMP 2.2, per il profilo:

**DIGCOMP 2.2 USER**

Livelli di padronanza per singolo dominio di competenza

Alfabetizzazione su informazioni e dati	Altamente Specializzato 8
Comunicazione e collaborazione	Avanzato 6
Creazione di contenuti digitali	Altamente Specializzato 8
Sicurezza	Altamente Specializzato 7
Risolvere problemi	Altamente Specializzato 8

e pertanto la persona è certificata secondo il:

**Framework DigComp 2.2**

Numero di registro:  
DIGCOMP2022-000004

Data di rilascio:  
15/04/2022

Data di ultima modifica:  
15/04/2022

Data di prossimo rinnovo:  
14/04/2024



PRS N° 111C  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



**Calin Moldovean**  
Presidente Business Assurance  
Intertek Italia SpA  
Via Miglioli 2/a  
20063 Cernusco S/N (MI)  
Italy



# OSSERVIAMO I CERTIFICATI (ATTESTATI) 2/2



 UNIVERSITÀ DI PAVIA

*Nell'ambito delle azioni formative dell'anno 2021-2022  
si attesta che*

**Luigi Susanna**  
*ha completato il corso*

**AGILE PROJECT MANAGEMENT**  
*superando la verifica finale di apprendimento*

  
Pavia, 16/05/2022

  
<https://app.myopenbadge.com/verify/W1ENymVt>





 UNIVERSITÀ  
DI PAVIA

**ATTESTATO DI FORMAZIONE**  
(ai sensi dell'art. 37 comma 2 del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81  
dell'Accordo Stato-Regioni del 21.12.2011 e s.m.i.)

Si Attesta che  
**Ian T r GO N**  
CF: GL 32226H

in qualità di Lavoratore dell'Università degli Studi di Pavia  
ha partecipato, al Corso di Formazione e-Learning:  
"Formazione **GENERALE OBBLIGATORIA**  
in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro  
(D.Lgs. 81/08 e s.m.i., Accordo Stato-Regioni 2011 e s.m.i.)"  
superando le Prove di Autovalutazione e la Verifica Finale di Apprendimento

31 Agosto 2022  
Il Responsabile del Progetto Formativo

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 Dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province  
Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale





# TOOLS di Gestione/servizi per Organizzazione

---

- ❑ Autonomia tramite pannello di Amministrazione
- ❑ Supporto Metodologico-Admin a 360°
- ❑ Multilingua (italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco,...)
- ❑ Sotto-Organizzazioni (Università-Dipartimenti)
- ❑ Integrazione ESCO/Altre tassonomie
- ❑ Progetti Azienda-Università ed Europei
- ❑ Badge Class /Assertion (WEB/Metadati)
- ❑ Dati personalizzabili e Strutture di *Alignment*
- ❑ Tracciamento attività di promozione dei badge sui social
- ❑ Gestione endorser (a livello Badge/progetto/Organizzazione)
- ❑ Personalizzare le email di notifica
- ❑ Reportistica

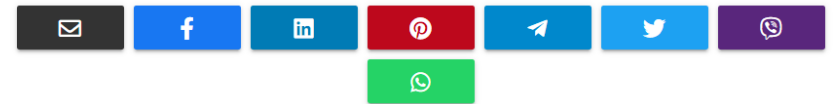
## Interoperabilità

- ✓ con Sistema Informativo Studenti
- ✓ Moodle, FormaLMS, xApi
- ✓ Piattaforme proprietarie

# TOOLS di Gestione/servizi per il Partecipante

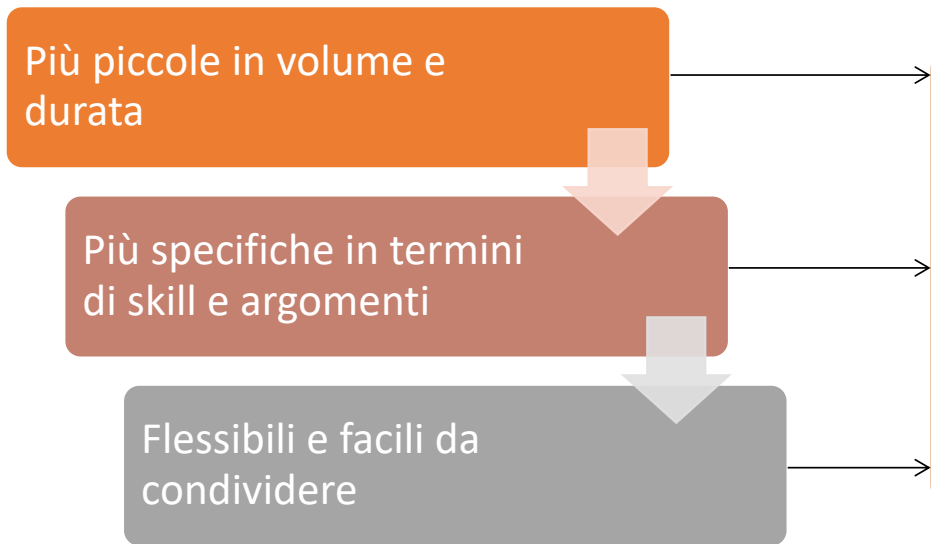
---

- Gestione Profilo
- Mail Multiple
- Backpack
- ePortfolio ([Esempio di ePortfolio](#))
- Strumenti di condivisione su tutti i social di maggiore diffusione
- Integrazione con LinkedIn
- Gestione Blockchain

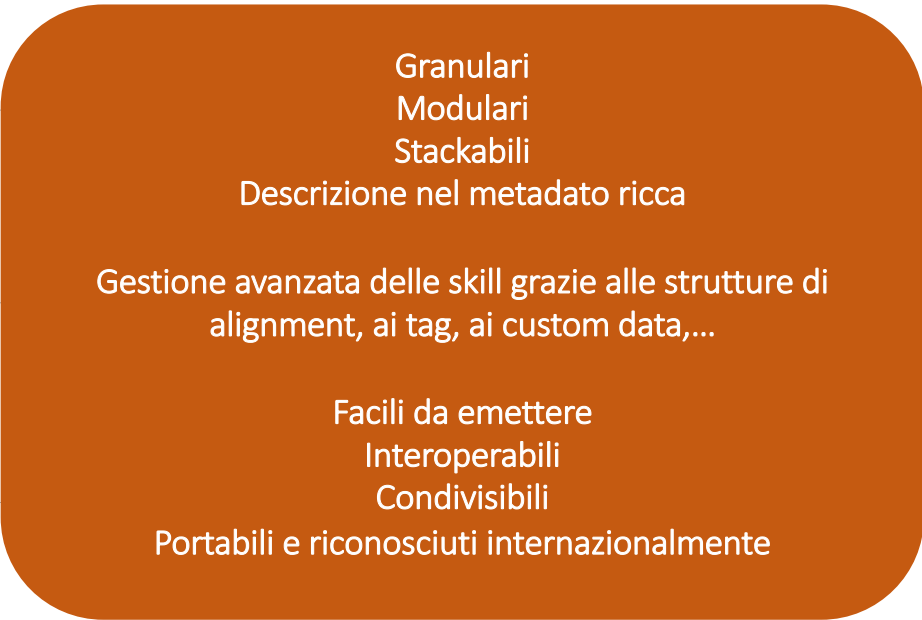


# Micro-Credentials e OB

*Rispetto alle credenziali tradizionali le micro-credentials sono:*



*Rispetto alle altre digital credentials, gli open badge sono:*



# In Sintesi

---

## #TheFutureIsNow

// OB3.0 are Verifiable Credentials



## #Europass OpenBadges

// the engagement ring



# Grazie!



---

**Luigi SUSANNA**  
*Reiss Romoli*  
luigi.susanna@ssgrr.com  
335 7630631