

## **PRIMO RAPPORTO DI MONITORAGGIO DEL SISTEMA NAZIONALE DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE: ESPERIENZE E PROSPETTIVE**

Roma, 20 dicembre 2023

*Digital Credentials e Open Badge*



**intellera**  
consulting

# Agenda



**Introduzione**



Riferimenti normativi nell'ambito delle attestazioni digitali



Digital Credentials – Europass



Open Badge



Confronto tra Digital Credentials, Open Badge

# Introduzione

Nell'ambito della **trasformazione digitale** dei servizi della Pubblica Amministrazione, una delle principali sfide in carico al settore della Formazione è quello della **digitalizzazione degli attestati**. A supporto di tale processo, le normative attualmente vigenti in materia indicano vari framework, tra loro differenti.

A tal proposito, i due strumenti principali indicati dalla normativa sono **le Digital Credentials** di Europass e gli **Open Badge**. In questo contesto, è emersa l'esigenza di fornire alle Pubbliche Amministrazioni una visione quanto più chiara ed esplicativa possibile **dei punti di contatto e delle differenze** che esistono tra le due tecnologie.

Il documento si pone l'obiettivo di descrivere il framework delle **Digital Credentials** di Europass e gli **Open Badge**, introducendone gli obiettivi, il modello di funzionamento e le infrastrutture a supporto della loro implementazione, facendo altresì emergere le **differenze** che esistono tra questi due strumenti.

# Agenda



Introduzione



**Riferimenti normativi nell'ambito delle attestazioni digitali**



Digital Credentials – Europass



Open Badge



Confronto tra Digital Credentials, Open Badge

# Riferimenti normativi nell'ambito delle attestazioni digitali

## PNC

### Piano Nazionale nuove competenze

Il **Piano Nazionale Nuove Competenze**, ha *“l’obiettivo di riorganizzare la formazione dei lavoratori in transizione e disoccupati, mediante [...] la definizione di livelli essenziali di qualità per le attività di upskilling e reskilling [...]”*. In tale contesto sono state individuate delle aree di intervento su cui effettuare sperimentazioni, tra cui vengono citate:

*“sperimentazioni volte a esplorare le potenzialità di strumenti innovativi quali l’individual learning account, le microqualificazioni (microcredentials) e le qualificazioni digitali (open badge, digitally signed credentials, ...)”*.

## Raccomandazione EQF

### Rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo EQF

La **Raccomandazione EQF** definisce il Quadro Nazionale delle Qualificazioni (QNQ) come uno *“strumento di classificazione delle qualificazioni”* e incoraggia gli Stati membri ad adottare quadri completi ed unitari inclusivi di qualificazioni di tutti i tipi e livelli e a rapportare i quadri nazionali ad EQF.

Il processo di implementazione del QNQ e della procedura di referenziazione delle qualificazioni italiane a QNQ/EQF prevede l’istituzione di sistemi informativi dedicati all’organizzazione del Repertorio nazionale. Tra questi il **Registro italiano delle qualificazioni referenziate a QNQ/EQF**.

## PNA

### Piano Nazionale di Attuazione

Il **Piano Nazionale di Attuazione** (PNA) individua 8 obiettivi generali in risposta alle sfide che il sistema formativo nazionale è chiamato ad affrontare.

La misura n.7 dell’obiettivo n.8 **“Diffusione delle digital credentials”** intende *“promuovere la diffusione di sperimentazioni in relazione al **rilascio di attestazioni digitali** (open badge, digitally signed credentials, digital badge, ecc...) **in coerenza con il modello Europass**, con un particolare focus sui percorsi di IFP.”* **Vengono identificati come titolari dell’attuazione della misura le Regioni**, che presidieranno alla realizzazione delle sperimentazioni.

# Agenda



Introduzione



Riferimenti normativi nell'ambito delle attestazioni digitali



**Digital Credentials – Europass**



Open Badge



Confronto tra Digital Credentials, Open Badge

# Digital Credentials

## Cosa sono

Le **credenziali digitali europee per l'apprendimento** (Digital Credentials) sono fascicoli digitali rilasciati da un'istituzione ad uno studente che descrivono la qualifica raggiunta e ne documentano l'apprendimento.

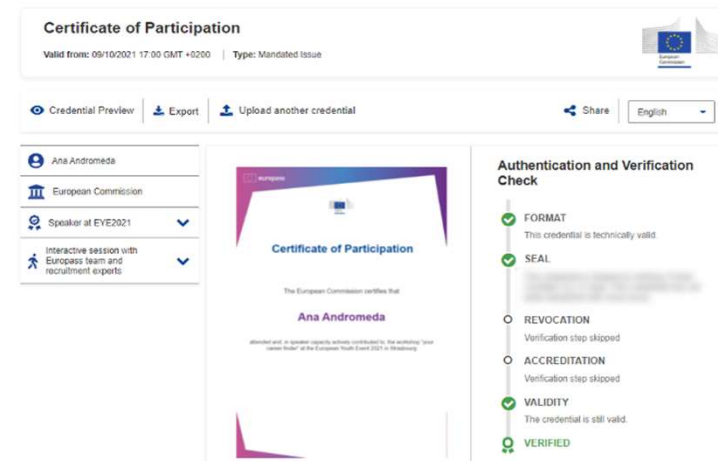
Le Digital Credentials **possono descrivere e certificare:**

Qualifiche

Attività

Valutazioni

Diritti



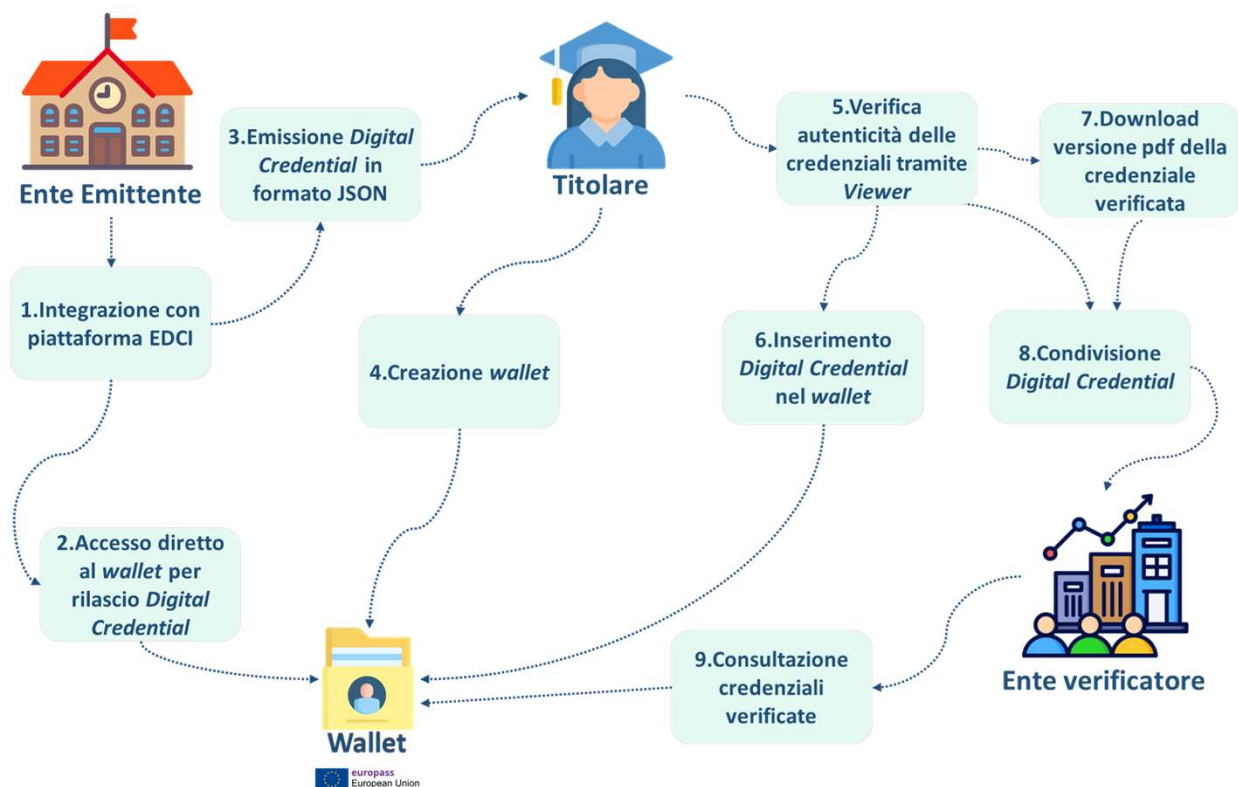
Inoltre, presentano le seguenti **caratteristiche:**

- hanno la stessa **validità giuridica** delle credenziali cartacee e sono riconosciute in tutto lo **spazio europeo** dell'istruzione;
- sono firmate con un **sigillo elettronico unico** (equivalente digitale del timbro di un'istituzione);
- sono **condivisibili e verificabili** da terzi in maniera istantanea, automatica ed integrata;
- possono essere raccolte, gestite e condivise dal titolare attraverso l'utilizzo di un **wallet**;
- sono **multilingue** ed utilizzano **standard aperti**;
- sono in linea con i **quadri e gli strumenti riconosciuti dall'UE** (es. Quadro Europeo delle Qualifiche per l'apprendimento permanente).

# Digital Credentials

## Il modello di funzionamento

Di seguito viene descritto e rappresentato il modello di funzionamento del rilascio di credenziali Europass.



**1)** A seguito dell'acquisizione dei prerequisiti l'**ente emittente si integra** con l'infrastruttura Europass delle Digital Credentials (EDCI) per essere abilitato al rilascio delle credenziali

**2-3)** L'**ente emittente può rilasciare** le credenziali conseguite da un soggetto titolare

**4-6)** Il **titolare** può **visualizzare e verificare** le proprie Credenziali Verificabili tramite tool apposito (*EDCI Viewer*) e **archiviarle nel proprio wallet**

**7-8)** Il **titolare** può **condividere** le credenziali (ad esempio ad un datore di lavoro o a un ente del sistema di istruzione-formazione)




**9)** L'**ente verificatore** può consultare le credenziali verificate direttamente sul wallet del titolare



# Digital Credentials

*A chi sono rivolte*



Attori coinvolti		Benefici
 <b>Titolari</b>	Possano creare un portfolio online per raccogliere tutti i dati relativi alla loro formazione, esercitando pieno controllo sui dati personali	
	Possano riutilizzare facilmente le loro credenziali per ottenere un lavoro o partecipare a programmi di formazione in tutta Europa	
	Possano presentare e far verificare le loro credenziali in qualsiasi momento della loro carriera, anche se l'istituzione che li ha rilasciati chiude o se i dati utilizzati per crearle vengono persi	
 <b>Enti Verificatori</b>	Possano ridurre i tempi e i costi legati alla verifica delle competenze nei processi di recruiting	
	Possano comprendere meglio le credenziali dei candidati, in particolare di altri Stati Membri, in quanto multilingue	
	Possano assicurarsi l'autenticità delle credenziali presentate da parte dei candidati	
 <b>Enti Emittenti</b>	Possano ridurre i loro oneri amministrativi e i costi per il rilascio delle credenziali, accelerando le procedure	
	Si allineano alle normative europee vigenti in materia	

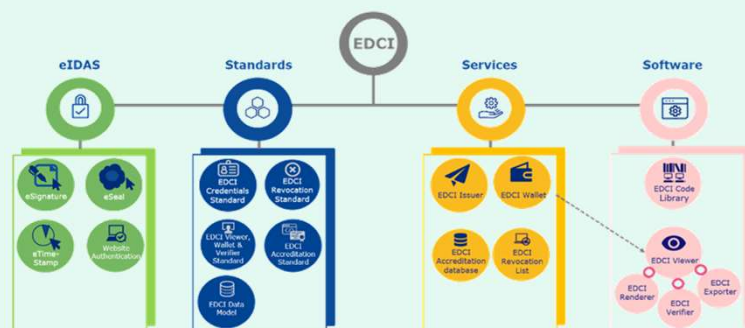
# Digital Credentials

Le infrastrutture Europee a supporto

## EDCI

### European Digital Credentials Infrastructure

Costituisce un insieme di **standard, servizi e software** per l'emissione, l'archiviazione, la verifica e la condivisione delle Digital Credentials. La Commissione europea ha inoltre definito **l'European Learning Model (ELM)**, per il riconoscimento delle qualifiche e delle credenziali digitali in tutta Europa.



## EBSI

### European Blockchain Services Infrastructure

È un'infrastruttura basata sulla tecnologia **blockchain**. Dall'applicazione degli strumenti di **EBSI** alle credenziali verificabili è nato il **Verifiable Credentials Framework** per esprimere, scambiare e verificare le informazioni, utilizzando un nuovo formato di informazioni (W3C Verifiable Credentials).



# Agenda



Introduzione



Riferimenti normativi nell'ambito delle attestazioni digitali



Digital Credentials – Europass



**Open Badge**



Confronto tra Digital Credentials, Open Badge

# Open Badge

## Cosa sono



Gli Open Badge sono **distintivi digitali** che certificano **competenze, capacità, appartenenza a gruppi, partecipazioni a corsi o attribuzione di crediti**. L'IMS è l'ente che ha la responsabilità di gestire e aggiornare lo standard internazionale di riferimento per gli Open Badge.

Gli Open Badge sono costituiti da una **parte grafica**, rappresentata da un'immagine distintiva, e da una serie di **metadati**, inclusi i contenuti descrittivi del distintivo, criteri per il rilascio, titolare del badge, ente emittente del badge.

## OPEN BADGES

### Data & Information Inside

Alignment	Expiration Date
Badge Criteria	Issued Date
Badge Description	Issuer
Badge Name	JSON-LD
Digital Signature	Recipient
Evidence	Verification



Inoltre, i Badge presentano le seguenti **caratteristiche**:

- sono **open source**, la tecnologia che sostiene l'intero sistema (*Open Badges Infrastructure, o OBI*) è **open source** e **gratuita** per l'intera comunità mondiale;
- sono **verificabili** tramite applicativi specifici (validator) che forniscono informazioni sull'organizzazione che lo ha emesso, sui criteri in base ai quali il badge è stato rilasciato e sulle prove di verifica effettuate per verificare tali criteri;
- sono **impilabili**, ovvero possono essere organizzati gerarchicamente per costruire nuovi badge a partire da badge esistenti, così da descrivere la storia completa delle abilità e dei risultati personali;
- sono **trasferibili**, è possibile collezionare badge da più fonti, online e offline, in un unico portfolio (*backpack*), e dimostrare le proprie abilità e i propri risultati su profili di social network, siti di lavoro, siti Web e altro;
- sono **multilingue**.

# Agenda



Introduzione



Riferimenti normativi nell'ambito delle attestazioni digitali



Digital Credentials – Europass





Open Badge



**Confronto tra Digital Credentials, Open Badge**

# Confronto dei framework per le DC

 <b>Europass Digital Credentials</b>	 <b>Open Badges</b>
Sono <b>firmate con un sigillo elettronico unico</b> (equivalente digitale del timbro di un'istituzione)	<b>Non</b> è prevista la firma
Sono <b>multilingue e riconosciute in tutto lo spazio europeo dell'istruzione</b>	Sono <b>multilingue e riconosciuti a livello internazionale</b>
Sono <b>verificabili</b> da terzi in maniera istantanea, automatica ed integrata	Sono <b>verificabili</b> da terzi in maniera istantanea, automatica ed integrata
Utilizzano <b>standard aperti</b>	Lo standard di riferimento (Open Badges) è <b>open source</b>
Possono essere raccolte, gestite e condivise dal titolare attraverso l'utilizzo dell' <b>e-Portfolio</b> , un apposito archivio presente all'interno della piattaforma Europass	Possono essere raccolte, gestite e condivise dal titolare attraverso l'utilizzo di archivi, denominati <b>Backpack</b> , presenti all'interno di apposite piattaforme
Emesse sotto forma di <b>Certificato Digitale</b> (versione pdf) o formato JSON	Emessa sotto forma di <b>immagine</b> (SVG o PNG), contenente metadati in formato JSON o JSON-LD

**Grazie per l'attenzione**

**intellera**  
consulting

