

Nuove prospettive tecnologiche a supporto della valutazione per l'apprendimento permanente: il caso degli Open Digital Badge

Juliana E. Raffaghelli^a

^a ITD (Istituto per le Tecnologie Didattiche), raffaghelli@itd.cnr.it

Abstract

Com'è noto, la relazione tra valutazione e tecnologie è rimasta legata a concezioni pedagogiche tradizionali, e cioè alla valutazione all'interno di uno specifico percorso di apprendimento formale. Meno esplorata è invece la relazione tra tecnologie e valutazione degli apprendimenti informali e non formali, attraverso percorsi di apprendimento permanente unici e personalizzati. Gli emergenti Open Digital Badge (ODB), che introdurremo in questo articolo, si configurano come soluzione tecnologica rispondente alla complessa problematica della valutazione dell'apprendimento e per l'apprendimento. Analizzeremo la definizione e le specifiche tecniche degli ODB nonché due brevi studi di caso che esemplificano *modus operandi* e impatto. Da quanto esaminato emerge che, sebbene il valore dei badge sia ancora a livello potenziale, formulato sul piano concettuale e supportato da soluzioni tecnologiche per l'effettiva implementazione, molto resta ancora da esplorare dal punto di vista della ricerca educativa e sperimentazione didattica.

Parole chiave: open digital badge; ODB; apprendimento permanente; valutazione.

Abstract

The relationship between assessment and technologies has been mostly connected to traditional pedagogical assets, that is assessment within a specific formal learning path. It is less explored the relationship between technologies supporting informal and non-formal learning, through personalized experiences. The emerging Open Digital Badges, which we aim at introducing in this article, can be deemed a technological solution responding to the complex problem of learning assessment and assessment for learning. With the aim of illustrating the relationship between technological affordances and assessment, we introduce the instrument badge, followed by two brief case studies that instantiate its *modus operandi* and impact. This analysis cast out as conclusions that the potential value of badges, defined at conceptual level and supported by a technological solution for the effective uptake, is only the base leading to more pedagogical experimentation and research.

Keywords: open digital badges; ODB; lifelong learning; assessment.

Introduzione

Mentre la rivoluzione pedagogica degli anni Ottanta, con la forte spinta del socio-costruttivismo seguita dalla scoperta delle potenzialità che le tecnologie aprivano a supporto di tali innovazioni formative negli anni Novanta, ebbe un'influenza dirompente sulle pratiche in aula, il cambiamento delle strategie di valutazione degli apprendimenti è stato molto più lento e travagliato. La valutazione è stata da sempre legata a pratiche istituzionalmente più cristallizzate e a sistemi di riconoscimento di credenziali formative, come qualcosa che attesta il valore di un percorso formativo (Castoldi, 2011; Vertecchi, 2003; Wiliam, 2011). Nell'ambito del lifelong learning, la valutazione dovrebbe invece consentire di dimostrare il valore di percorsi flessibili di apprendimento in diverse situazioni formative, dal formale e non formale, più legato ad ambienti istituzionali, all'informale caratterizzato da esperienze della vita quotidiana (Ajello, 2004; Margiotta, 2007). La valutazione si dovrebbe pertanto configurare come pratica che, pur essendo istituzionale, esplora e riconosce il senso e il valore di un bagaglio di esperienze formative pregresse entro la linea di sviluppo personale e professionale del soggetto. Potremmo ipotizzare che un sistema di valutazione sia efficace quando fa allineare didattica, processi di apprendimento e suoi risultati, con il valore finale e senso di un percorso formativo; in altre parole, un sistema di valutazione di successo è consistente e coerente agli occhi dei partecipanti quando genera una forte motivazione e un coinvolgimento nell'attività formativa, poiché consente al partecipante di comprendere il senso del percorso, per sé, nello sviluppo personale, e per sé, nel contesto socio-culturale. Nel contesto di policy making sono stati fortemente promossi modelli di valutazione in linea con i concetti precedentemente esposti; si veda per esempio l'insistenza dell'UE per lo sviluppo e uso di sistemi come l'European Qualification Framework (EQF), supportato da strumenti come l'European Credit System for VET (ECSV) e l'European Credit Transfer System (ECTS), strumenti che suppongono il riconoscimento di esperienze in sistemi formativi diversi, così come il riconoscimento di crediti per attività lavorativa e culturale di diverso tipo, integrabili alla formazione universitaria (Consiglio d'Europa, 2012). E, sebbene attualmente alcuni concetti siano entrati a far parte della quotidianità formativa, la loro integrazione convive, o talvolta viene attuata superficialmente, con riguardo a *formae mentis* valutative del passato, ovvero legate alla valutazione di conoscenza e non di competenza. Un chiaro esempio di questa situazione è l'insistenza su verifiche degli apprendimenti basate su nozioni e conoscenze piuttosto che sul riconoscimento del valore delle attività che attestano le competenze possedute nel relativo ambito disciplinare (Ellerani & Zanchin, 2013).

Per quanto riguarda l'uso di tecnologie in ambito valutativo, in linea con gli sviluppi pedagogici dell'ultima decade, sono stati realizzati ambienti e adottati strumenti per la raccolta di evidenze sui successi formativi ottenuti da un individuo con lo scopo di un eventuale riconoscimento intra-istituzionale, ossia il procedimento per il quale una stessa istituzione riconosce i risultati di apprendimento con riguardo ad un certo percorso formativo. È ormai nota la traduzione del concetto di portfolio di evidenze formative all'interno di diversi Learning Management System (LMS), che si sono così dotati di un'area ePortfolio dove, in modalità generalmente autonoma, il corsista può includere lavori portati avanti all'interno dell'attività scolastica, accademica o lavorativa.

L'ePortfolio crea così una finestra di opportunità in quanto le affordance¹ dello strumento possono veramente avere un impatto sulle pratiche valutative, dal livello della micro-progettazione di attività volte a generare prodotti dell'apprendimento che possono essere inseriti nel proprio portfolio e considerati per assegnare un voto o un giudizio, al livello macro che prevede il riconoscimento delle attività presenti nel portfolio valorizzate allo scopo di una certificazione formativa, o validate in ambito professionale (Ajello & Belardi, 2007; Giannandrea & Rossi, 2006). Purtroppo gli sforzi di integrazione dell'ePortfolio sono stati criticati per la mancanza di un uso strategico di questo strumento, mancando così l'obiettivo di promuovere una didattica innovativa e integrata (Clark, 2010; Martí & Ferrer, 2012). Inoltre, si è verificata una percezione non sempre positiva da parte dagli utenti dello strumento poiché troppo complesso o non spendibile (Tzeng, 2011). La frammentarietà con cui si procede in questo senso non è forse un semplice fatto di resistenza istituzionale. C'è da chiedersi se gli strumenti tecnologici utilizzati in percorsi di innovazione valutativa abbiano veramente facilitato il dialogo tra il soggetto, il sistema formativo e il contesto socio-economico e culturale, sulla base della semplificazione; vale a dire, offrendo le stesse affordance, ma con un maggiore impatto a livello di continuità formativa (apprendimento permanente o lifelong learning) del soggetto e per le istituzioni che li adottano.

Introdurremo in questo articolo uno strumento che, sulla base dello sviluppo sia tecnologico sia pedagogico, va a offrire una nuova prospettiva tecnologica a supporto delle strategie valutative per l'apprendimento permanente: gli Open Digital Badge (ODB).

È necessario un chiarimento a livello concettuale prima di affrontare il più specifico contributo di questo articolo: si fa sempre riferimento alla valutazione degli apprendimenti e per l'apprendimento in quanto concetto che include l'analisi, il riconoscimento ed eventualmente la convalida di competenze, ottenute sia all'interno di un'attività formativa formale e guidata, sia in ambienti non-formali e lavorativi, sia in ambienti informali e per la partecipazione spontanea in diverse attività socio-culturali. In linea con questa definizione di campo concettuale, l'esito della valutazione può essere l'accreditamento (riconoscimento di crediti per l'integrazione in un percorso formativo formale) oppure la certificazione (riconoscimento di competenze specifiche o di livelli di competenze integrate che portano ad un dato livello professionale). In tal senso si parla di valutazione come operazione complessa che fa dialogare sistemi formativi con contesti lavorativi e socio-culturali in cui le competenze e i profili professionali formati sono richiesti (Margiotta, 2007). Tuttavia, va sottolineato che in questo contesto la questione "valutazione" è molto semplificata con riguardo alla grande complessità che assume la tematica nella ricerca pedagogica e didattica.

Open Digital Badge: nascita, definizione e attuali sviluppi

- Che cosa sono e come nascono

Il concetto di badge risale al Medioevo e si riferisce a simboli araldici indossati dai cavalieri che sono sostituiti più tardi da gioielli. Gli stessi indicavano il completamento di

¹ Il termine "affordance" è stato introdotto dallo psicologo della percezione J.J. Gibson (1978). Indica la possibilità di manipolazione e uso di un oggetto percepita dall'utente, tenendo conto della forma e caratteristiche di tale oggetto.

un pellegrinaggio o il coinvolgimento in gesta epiche o battaglie; indicavano un segno di fedeltà, politica e di classe militare, sociale, culturale, essendo associati comunque alla distinzione del portatore (Halavais, 2012).

Dalle suddette origini medioevali ad oggi, il concetto di badge è mutato nella forma del gioiello da esporre, ma non nella sostanza. Un badge è un distintivo, ovvero un simbolo o icona che identifica abilità, conoscenze, qualificazioni, o banalmente l'affiliazione istituzionale del portatore. Giacché identificativo di un ruolo professionale o di appartenenza istituzionale, il concetto di badge è stato perfino associato allo strumento (normalmente un tesserino) che autorizza il portatore a compiere azioni relative alla propria funzione (es. entrare in un'area ristretta). Tuttavia, è il senso più ampio del termine badge che ci interessa in questo caso, ovvero quello indicante specifiche competenze del portatore, che possono essere eventualmente riconosciute da una o diverse istituzioni.

I badge sono stati adottati fortemente nei videogame, motivando i giocatori ad acquisirli per rappresentare i livelli di abilità in uno specifico gioco, soprattutto se svolto in online communities (ibidem). Il forte impatto che la *gamification* ha avuto negli ultimi sei-sette anni nei processi formativi porta all'uso dei badge in ambito aziendale (Equinox, Virgin America, HBO, Microsoft, ecc.).

Negli Stati Uniti la tematica riceve crescente attenzione in quanto si discute la necessità di fornire credenziali che non si riferiscano unicamente al sistema formale di riconoscimento, ma che tengano conto di competenze acquisite fuori dalla scuola, e comunque trasferibili in diversi contesti lavorativi e culturali (Baker, 2007).

Già nel 2010 Basno lancia una piattaforma che viene usata in ambito sportivo (la Maratona di New York) per indicare i successi sportivi dei portatori di badge (Myers, 2011). Questa esperienza pone le basi per capire il potenziale che i badge potevano avere in ambito formativo, in linea con il concetto di *gamification*.

Molte istituzioni dedicate alla formazione open come Peer to Peer University (P2PU) e la Khan Academy hanno presto adottato sistemi di *digital badging*. Ma il concetto in ambito educativo emerge in modo netto nel 2011 con il contributo di Mozilla Foundation, più conosciuta come sostenitore del browser Firefox, che annuncia il progetto "Mozilla Open Badges", un progetto volto a generare un sistema con una base comune per il rilascio, raccolta ed esibizione di digital badge in diversi ambiti del web. Il progetto viene presentato integralmente nel documento di lavoro lanciato nel 2012 (Mozilla Foundation, Peer to Peer University, & The Mc Arthur Foundation, 2012) e ulteriormente documentato in una serie di post sui blog dei collaboratori al progetto². L'infrastruttura tecnologica a supporto del concetto di "Open Digital Badge" compare appena a marzo 2013, con il rilascio dell'API (Application-Programming Interface), indicando quanto recente sia il concetto; eppure, come documentato da Gibson, Ostashewski, Flintoff, Grant, & Knight (2013, p. 2), ad ottobre 2013 si contavano 700 "issuers" (ovvero, enti che rilasciano badge) e 75000 tipologie di digital.

Si veda anche il risultato di analisi attraverso Google Trends, indicante l'impennata d'interesse sulla tematica tra il 2012 e il 2014 (Figura 1).

² Si veda ad esempio il blog di Carla Casilli: <http://carlacasilli.wordpress.com/> oppure il blog di Jess Klein, <http://jessicaklein.blogspot.co.uk/>



Digital Badges
Termine di ricerca

Open Badges Mozilla
Termine di ricerca

+ Aggiungi termine

Condividi ▾

Interesse nel tempo ? Intestazioni notizie ? Previsione ?

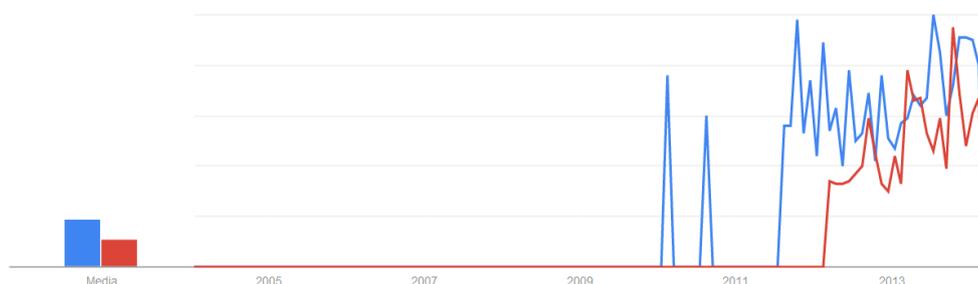


Figura 1. Trend di ricerca del termine “Digital Badges” e “Open Mozilla Badges” su Google (a livello internazionale) (grafico elaborato con Google Trends).

L’informazione sul blog istituzionale Mozilla, nel dicembre 2013, contava 235100 badge rilasciati attraverso OBI, 1915 enti coinvolti come “badge issuers”, 52395 “backpacks” (profili utente mostrando badge), circa 265 istituzioni (private e pubbliche in tutti i settori del lifelong learning) che avrebbero concordato l’uso dei badge attraverso la campagna “2 Million Better Futures Goal” (Mozilla Foundation, 2013).

Caratteristiche dei badge	Descrizione
SW aperto e libero	Il software non è proprietario, ogni organizzazione può personalizzarlo e collaborare al suo sviluppo.
Portabili	I badge possono essere collezionati da diverse fonti, online e offline, in un unico spazio dell’utente denominato “backpack”. Il backpack può essere esibito a seconda degli scopi dell’utente (formazione o lavoro).
Modulari	I badge, siano essi rilasciati da un’unica istituzione oppure da diverse organizzazioni, possono far riferimento ad interi tratti formativi oppure ad esperienze riconosciute, a seconda degli interessi dell’utente.
Basati sull’evidenza	Ogni badge contiene metadati integrati all’immagine/distintivo del badge, indicante quale istituzione l’ha rilasciato, i criteri e l’evidenza raccolta per il rilascio del badge. A questo punto l’esperienza che ha condotto al conseguimento del badge è tracciabile.

Figura 2. Caratteristiche degli Open Badge Mozilla.

Nello specifico, Mozilla definisce i propri Open Digital Badge come un registro online di risultati ottenuti, che diventano tracciabili, in quanto oggetti digitali, sia dal punto di vista

dei prodotti dell'apprendimento, sia dal punto di vista delle interazioni con le communities che rilasciano badge durante attività formative e auto-formative.

Il termine “open” spinge il concetto di digital badge un passo in avanti, secondo Mozilla Foundation³, in quanto il distintivo digitale diventa portabile, legato in modo aperto e visibile alle organizzazioni che lo rilasciano, ai prodotti e percorsi di lavoro del portatore.

La Figura 2 mostra le caratteristiche degli Open Badge Mozilla.

È bene a questo punto indicare che, oltre Mozilla, sono in fase di sviluppo altri software per la progettazione e rilascio di badge, come Basno e Credly.

Sulla base delle prime esperienze svolte in ambito sportivo, Basno ha continuato a sviluppare la propria piattaforma offrendo la possibilità di creare, customizzare, distribuire e mostrare badge in semplicissimi passi. Il punto forte di Basno è, in effetti, l'immediatezza con la quale possono essere creati dei distintivi digitali; tuttavia, i badge Basno sono stati applicati con diversi scopi di marketing e customer care, e non sempre collegati a processi formativi. Il sistema Credly è costruito sulla base di “Open Credit”, un modulo API elaborato per supportare diverse tipologie di badge, tra cui BadgeOS⁴, software non proprietario, plug-in per blog Wordpress. Esso consente all'utente di creare e personalizzare una serie di badge che possono essere applicati a risultati di apprendimento raccolti all'interno di un blog. I badge possono poi essere integrati all'interno di social network come LinkedIn o Facebook. In questo senso uno dei pregi è l'interoperabilità con ambienti aperti e altamente frequentati del Web.

- Impatto previsto dei badge sui processi formativi

I badge dovrebbero facilitare il raggiungimento dei seguenti traguardi per il lifelong learning:

- consentire al partecipante di ottenere un riconoscimento sulle competenze possedute;
- consentire all'istituzione di riconoscere l'apprendimento di competenze maturate tramite attività formativa svolta;
- consentire a diversi enti/istituzioni di verificare i livelli di competenza raggiunti in modo più efficace e veloce;
- mostrare un profilo professionale, composto di abilità e competenze maturate attraverso diverse esperienze, verificabili sul web.

Come lo fanno? Attraverso le seguenti operazioni:

1. registro delle attività di apprendimento lungo un percorso personale;
2. spesso la costruzione di un CV non riesce a rendere l'idea tra le varie connessioni lungo un percorso di esperienze di apprendimento. L'uso di diplomi e la segnalazione delle esperienze lavorative in un CV sono dichiarativi e spesso non riescono a rendere conto di abilità più granulari, trasversali a diverse esperienze formative, lavorative e culturali. Viene a mancare soprattutto l'evidenza (prodotti del lavoro professionale e impegno culturale) che supporta le dichiarazioni di competenza. L'uso dei badge può creare una panoramica facilmente accessibile e non necessariamente legata alle sole esperienze di apprendimento formale. In

³ Si veda <https://wiki.mozilla.org/Badges>, “Digital Badges vs. Open Badges”.

⁴ <http://badgeos.org/badgestack/>

questo senso, si può dire che i badge “catturano” ciò che altrimenti sarebbe rappresentato in modo dispersivo: un percorso di esperienze come quella dei lifelong learner;

3. segnalazione di successi formativi e lavorativi. In linea con quanto prima introdotto, le competenze non sono soltanto dichiarate, ma rappresentate e supportate da risultati tracciabili;
4. motivazione del partecipante. Il conseguimento di un badge può diventare una vera leva motivazionale poiché la persona diventa più consapevole dei collegamenti tra percorsi formativi formali, non formali e informali, prodotti dell’apprendimento e riconoscimento istituzionale. Tale consapevolezza potrebbe svilupparsi in una maggiore determinazione al conseguimento di traguardi formativi aderenti ai propri interessi e attività effettivamente svolta;
5. supporto all’innovazione e alla flessibilità. I badge possono essere utilizzati per registrare un ampio ventaglio di attività di apprendimento, non soltanto formali e offerte da istituzioni specializzate. In questo senso promuovono l’innovazione formativa, in quanto nuove abilità e nuovi canali per ottenerli possono emergere dalla stessa utenza dei badge;
6. supporto alla costruzione della propria identità professionale. I badge possono servire come meccanismi per incoraggiare identità professionali individuali o di comunità. Se per una comunità professionale certe competenze sono particolarmente importanti il riconoscimento dei percorsi per maturarle, anche (e soprattutto) al di fuori di sistemi formali, può supportare il rafforzamento della consapevolezza sugli elementi che contraddistinguono tale gruppo professionale, tra i membri appartenenti, così come a livelli istituzionali esterni al gruppo.

- Un framework per il rilascio di badge

Elementi del Framework	Descrizione
Distintivi	Immagini/icone associate a capacità, interessi, qualificazioni, status e prodotti realizzati attraverso un percorso di apprendimento formale, non-formale o informale.
Strategie valutative o di assessment	Attività che portano al raggiungimento di risultati determinanti il conseguimento di un badge specifico. Tali risultati costituiscono a suo tempo l’evidenza “portabile” associata al badge conseguito che, chi sia interessato a conoscere e validare per qualsiasi motivo le capacità di un individuo, prenderà in considerazione.
Infrastruttura tecnologica	Supporto tecnologico alla presentazione del set di badge, al rilascio dei badge e alla loro integrazione in diversi “spazi” digitali appartenenti ai partecipanti o istituzioni.

Figura 3. Elementi dell’ecosistema badge.

Passiamo ora dal concetto “badge” a ciò che Mozilla ha denominato “ecosistema badge”, ovvero, un framework attraverso il quale i badge possono funzionare. In questo contesto intendiamo per framework una struttura logica di supporto su cui l’attività formativa (e in questo caso valutativa) può essere progettata e realizzata, spesso facilitandone lo sviluppo da parte dei formatori/istituzioni formative coinvolte. La Figura 2 introduce gli elementi del suddetto framework o ecosistema badge (Mozilla Foundation, 2012, p. 6).

Sulla base degli elementi definiti nella Figura 3, facciamo ora alcune considerazioni per la progettazione di un ecosistema badge. Per quanto riguarda l'elemento "distintivi", è fondamentale sottolineare che i badge vanno oltre la formulazione di un'immagine attraente e talvolta significativa (perché riporta un logo istituzionale, perché è semioticamente rappresentativa di una comunità professionale, ecc.). L'icona che dà forma al distintivo deve necessariamente essere collegata ad una descrizione dei criteri con i quali il badge in questione è stato ottenuto, nonché all'evidenza (sempre che sia possibile) sui prodotti che hanno reso possibile il conseguimento. L'uso di reti sociali e dell'intero web aperto come contesto esteso di formazione dovrebbe rendere possibile queste operazioni.

Per quanto riguarda le strategie valutative o di assessment, va evidenziato che i badge possono fare riferimento a diversi livelli di competenza. Nello specifico, possiamo parlare delle cosiddette competenze trasversali o soft skills (es. competenze socio-relazionali, capacità di leadership, intraprendenza, creatività e così via), oppure hard skills, più specifiche e relative a livelli di qualifica professionale (es. web management, web editing, web developing, ecc.). Inoltre, i badge possono indicare brevi tratti di formazione con uno scopo fondamentalmente motivazionale (es. "badge partecipante" rilasciato per la conclusione di un modulo formativo all'interno di un corso completo). Oppure, possono indicare competenze a conclusione di un intero percorso formativo (es. "badge progettista" rilasciato per la conclusione del percorso con prodotti usabili/trasferibili nel mondo professionale). Infine, ci sono i "meta-badge" che indicano la presenza di competenze molto complesse costruite sulla base di partecipazione a diverse esperienze riconosciute dall'istituzione che lo rilascia (es. "badge community manager per la progettazione" che indica un livello di expertise alto associato a leadership). Potrebbe darsi il caso che un ecosistema badge sia implementato sulla base di strategie di valutazione top-down, dove un'istituzione progetta un percorso e rilascia i badge, oppure in base a strategie di valutazione bottom-up, dove ad un individuo possono essere riconosciute diverse esperienze per il rilascio di un badge, o addirittura diversi badge rilasciati da altre istituzioni possono essere incorporati in un meta-badge, nel riconoscimento di percorsi flessibili (Casilli, 2013).

Infine, per quanto riguarda l'infrastruttura tecnologica, essa dovrebbe essere dotata di specifici elementi a supporto delle azioni di presentazione, rilascio, tracciabilità e riconoscimento dei badge:

- fonti indipendenti per il rilascio, codici condivisi. Condivisione di una base comune di metadati che consentano la portabilità del badge. In questo senso l'interoperabilità tra piattaforme di rilascio badge e i sistemi per la visibilità risulterà fondamentale;
- possibilità di generare collezioni di badge da parte dall'utente. La struttura tecnologica dei badge dovrebbe essere progettata in modo tale da poter accoppiare i diversi badge in ambienti che è il singolo partecipante a decidere, siano essi siti istituzionali, siano reti sociali come LinkedIn o Academia.edu. Inoltre i metadati dovrebbero consentire l'approfondimento sull'attività svolta per il conseguimento e prodotti associati;
- flessibilità nella presentazione delle collezioni di badge. È il partecipante a poter decidere quali badge presentare a seconda degli obiettivi (formazione, lavoro, attività culturale, ecc.). L'infrastruttura deve dotarsi di un'area riservata per l'utente così come di un'area pubblica, ad uso flessibile;

- supporti per l'avallo dei Badge. L'infrastruttura deve consentire l'interazione con l'istituzione che ha rilasciato i badge. Il valore di scambio e consumo dei badge dipende interamente dalle operazioni di approvazione/validazione che sono alla base della progettazione dell'ecosistema badge, e cioè, le strategie (e loro qualità e rigore) messe in atto per la valutazione di attività/prodotti volti a conseguire il badge.

Nella Figura 4 osserviamo come è articolato il suddetto framework.

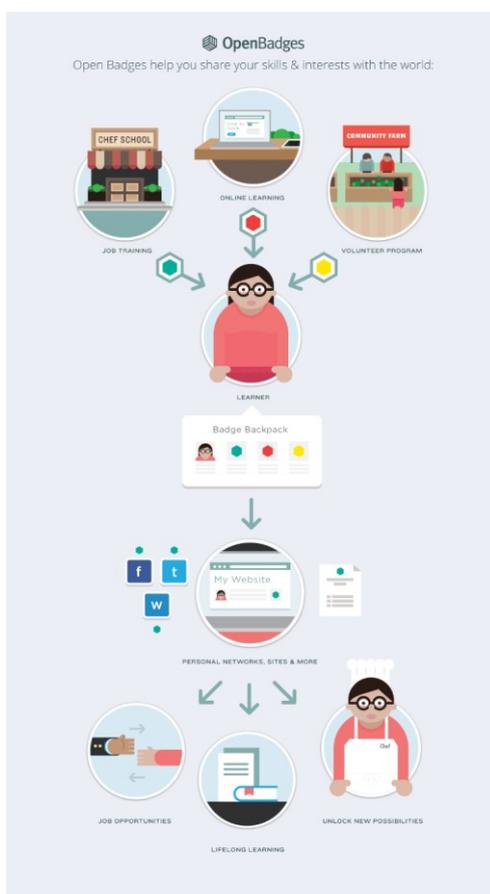


Figura 4. Il framework Open Digital Badge come presentato da Mozilla Foundation.
https://wiki.mozilla.org/File:Open_Badges_napkin_sketch.png

Come si desume dagli elementi prima elencati, non è possibile pensare ai badge come la sola collezione di distintivi utilizzati per motivare lo studente. Ciò implica un livello di implementazione superficiale che trascurerebbe tutta la filosofia alle spalle di una visione strategica della valutazione per il lifelong learning. I badge sono “conversation starters” (Mozilla Foundation, 2012, p. 8): in altre parole, la loro progettazione dipende dalle sinergie tra enti formativi in un dato territorio o contesto formativo. Ecco perché l'adozione del termine “ecosistema”: i distintivi/icona sono soltanto il livello più superficiale di una trama di relazioni, idealmente progettate alla base dell'ecosistema badge, in cui le strategie di assessment sono collegate fortemente a ciò che “ha valore” per un determinato ambito culturale e professionale.

Negli studi di caso che seguono, mostreremo come questa filosofia viene messa in atto.

Il caso Webmaker Badges

Da sempre Mozilla ha ricevuto l'apporto di migliaia di programmatori che lavorano sul codice aperto di prodotti conosciuti a livello globale come il browser Firefox. È stato deciso di sperimentare il sistema badge per la motivazione di questo gruppo professionale, rilasciando specifici distintivi per diverse forme di collaborazione (Knight, 2013). Si è puntato così a riconoscere in modo specifico le competenze maturate sia come forma di ricompensa al collaboratore, sia come forma per mettere in evidenza il valore che le communities di collaboratori creano per i prodotti open, all'interno della filosofia Firefox.



Figura 5. Un ecosistema badge come definito all'interno del progetto "Webmaker" di Mozilla.

La Figura 5 mostra l'ecosistema badge sviluppato, il quale doveva coprire alcune competenze relative alla conoscenza e all'uso di linguaggi HTML e CSS⁵.

Le successive discussioni e sperimentazioni hanno portato il gruppo ad espandere l'ecosistema badge per la "Web Literacy", che potrebbe essere rilasciato da Mozilla, e ampiamente utilizzato dai partecipanti. La Figura 6 mostra il framework di competenze alla base dell'ecosistema badge per la "Web Literacy"⁶.

Tale impianto ha richiesto inoltre di riflettere su ciò che viene denominato "assessment pathways" o percorsi di valutazione. In questo senso, il gruppo di lavoro ha sviluppato una serie di criteri per l'analisi dei task del collaboratore volontario Mozilla, che porterebbero al conseguimento di un certo badge. Infine, uno degli obiettivi è stato quello di tracciare e mostrare nel "Mozilla Backpack" i badge ottenuti.

Livelli di	Aree di competenza
------------	--------------------

⁵ <https://wiki.mozilla.org/Webmakers/webmakerbadges>

⁶ Adattamento e traduzione a cura dell'autrice
http://media.tumblr.com/f021e5405bd3c177f237f2f9d758a025/tumblr_inline_mht5f3UaPp1qz4rgp.png

competenza	Esplorare	Creare	Connettere	Proteggere
Principiante	Basi della navigazione (URL, copia-incolla)	Basi di HTML (aggiungere immagini, creare link)	Partecipazione (netiquette, cura di contenuti)	Privacy (cookies, controlli per la privacy)
	Basi dei motori di ricerca (ricerca parole chiave, uso filtri)	Basi di CSS (fonti, posizionamento testo)	Collaborazione (co-creazione, wiki)	Basi di sicurezza in rete (HTTPS, gestione password)
	Meccanica del web (visione fonti, elaborazione ipertesto)	Basi del web design (progetto web e contestualizzazione progetto)	Condivisione (uso di social networks, incorporazione di contenuto)	Diritti di proprietà intellettuale online (copyright, open licensing)
Intermedio	Consolidamento skill di navigazione (cookies, adds-on)	Basi di Javascripts (programmazione, sintassi Java)	Web communities (lavoro distribuito, cura collaborativa di contenuti)	Identità (cura di info personali, tracciamento dati)
	Credibilità (credibilità dei siti, valutazione di informazioni)	Web Design avanzato (accessibilità)	Storytelling (multimedia, realtà aumentata)	Sicurezza e cifratura dati (protezione, encryption data)
	Remixing (mash-ups, hackable games)	Infrastruttura (hosting, domini)	Pratiche open (standard e fonti aperte)	Aspetti legali (privacy, termini di servizio, accordi)

Figura 6. Il framework di competenze alla base dell'ecosistema badge esteso.

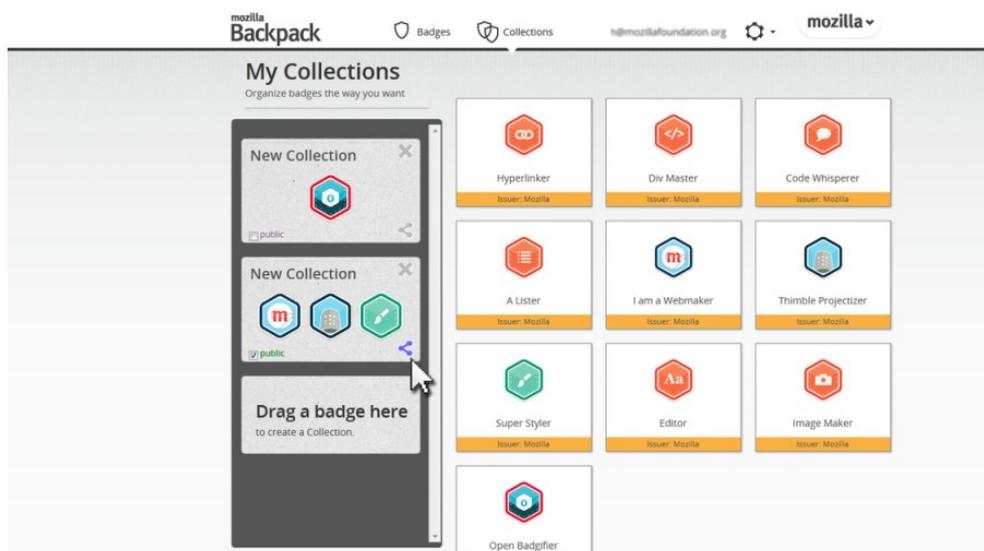


Figura 7. Mozilla Webmaker Backpack.

La Figura 7 mostra come un collaboratore Mozilla potrebbe vedere il proprio “Backpack” in seguito al conseguimento di alcuni badge⁷.

⁷ <http://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/2013/03/badges-backpack-with-collections.png?w=1024&h=550>

Il caso OLDSMOOC

Il corso “Learning Design for a 21st Century” oltre che essere uno dei primi MOOC europei, è stato uno dei primi MOOC ad adottare il sistema badge come modalità per la motivazione dei corsisti. Condotta dalla Open University UK, è stato lanciato a gennaio 2013, con una durata totale di 9 settimane. La Figura 8 mostra l’ecosistema badge disegnato all’interno del suddetto MOOC. Un primo aspetto che sembra interessante segnalare è la composizione del set di badge con uso delle icone (fondamentalmente dell’elemento colore) per differenziare almeno tre livelli di risultato: partecipazione (badge blu), conseguimento di risultati di tipo individuale (badge verde) conseguimento di risultati di tipo sociale o collaborativo all’interno del corso e in reti estese (badge arancione); riservando un ultimo badge oro per coloro che fossero stati in grado di conseguire tutti i badge precedenti.

Per ottenere i badge i partecipanti dovevano lavorare durante la settimana, e poi completare un formulario dove venivano caricati i prodotti (collegamenti a prodotti di apprendimento) in attesa del riconoscimento realizzato presumibilmente dallo staff del corso OLDSMOOC.

	For successfully completing any one week of the OLDS-MOOC ‘Learning Design for a 21st Century Curriculum’		For successfully completing any three weeks of the OLDS-MOOC ‘Learning Design for a 21st Century Curriculum’		For successfully completing any six weeks of the OLDS-MOOC ‘Learning Design for a 21st Century Curriculum’
	For completing and sharing a learning or curriculum design		For creating or remixing an OER and openly (re)sharing it		For contributing to the Learning Design toolbox resource bank
	For reviewing and critiquing two or more learning or curriculum designs		For working effectively in a learning design team or study group		For being amazing by achieving all 8 badges from the OLDS-MOOC

Figura 8. Un ecosistema badge come definito nel MOOC “Learning Design for a 21st Century Curriculum” (<http://www.olds.ac.uk/badges>).

Come è stato annunciato proprio sul sito del corso “nessuno sa l’impatto che l’uso dei badge possa avere all’interno di OLDSMOOC”, eppure, un anno dopo, il rapporto sull’intera sperimentazione formativa OLDSMOOC (Cross, 2013) indicava un’accettabile riuscita del sistema badge. Il rapporto ha raccolto 17 risposte relative all’uso dei badge che ha trattato come “casi”, senza alcun valore statistico, ma indicanti tendenze da esplorare ulteriormente. Tra le risposte, 8 positive su 17 indicano l’impatto sulla motivazione dei partecipanti relativamente a: la sensazione di partecipare ad un gioco (*gamification* delle attività di apprendimento); la maggiore granularità nel riconoscimento dei risultati di apprendimento, oltre il certificato del corso; l’utilità dei badge come strumento per aumentare la consapevolezza sui processi formativi e sulla qualità dei feedback, considerando i livelli di competenza richiesti per il conseguimento dei badge. I badge avrebbero inoltre innescato processi di riflessione collaborativa tra i partecipanti, basati sulla mutua revisione di prodotti elaborati per il conseguimento dei badge. Tra le critiche (4 su 17 risposte, quindi una proporzione non indifferente), i badge sono stati considerati infantili e comunque un elemento di distrazione per il carico di lavoro richiesto dal corso, in ogni caso molto significativo. Infine, 1 utente su 17 avrebbe commentato che nonostante i badge si presentassero come un buon elemento

motivazionale all'interno del corso, non sapeva indicare fino a che punto li avrebbe inseriti in un CV o pagina web di presentazione personale, pena la non comprensione di questo elemento da parte di eventuali interessati al profilo professionale (ivi, p. 17).

Un finale aperto...

Nei paragrafi precedenti abbiamo analizzato gli Open Digital Badge da un punto di vista concettuale e tecnologico. Abbiamo inoltre introdotto due casi di studio: nel primo, abbiamo osservato maggiormente gli aspetti di progettazione (o design) dei badge; mentre nel secondo, abbiamo documentato un percorso di implementazione seguito dall'analisi d'impatto. Il nostro excursus ci consente di affermare che i badge sono nella fase iniziale di sviluppo e l'entusiasmo che ne consegue dovrà misurarsi con approcci di ricerca didattica e pedagogica rigorosi capaci di individuare l'effettivo supporto nei percorsi lifelong learning.

Il potenziale dei badge si esprime, al momento, a livello di design e di efficacia dei prototipi. In effetti, la semplicità con la quale esperienze di apprendimento possono essere tracciate ed esibite attraverso questo strumento, supporta una concezione della valutazione non nuova (sviluppata attraverso l'ultimo decennio di dibattito sul lifelong learning), ma che vede nelle affordance di questo strumento una forma potente di supporto alla realizzazione di pratiche.

A questo punto, risulta necessario andare verso una fase di sperimentazione e analisi d'impatto dello strumento badge. In linea con questo scopo, sembrano opportune una serie di riflessioni, relative sia ad aspetti intrinseci allo sviluppo e sperimentazione dei badge, sia ad aspetti estrinseci ovvero di mainstreaming (adozione massiva).

Tra i primi aspetti c'è da chiedersi quali siano gli elementi che distinguono i badge come valido supporto per consentire nuove strategie di valutazione, con riguardo a una serie di concetti già esistenti in letteratura, e di strumenti testati ed incorporati nelle pratiche pedagogiche. Oltre la dimensione tecnologica e di progettazione formativa dei badge, ci sono aspetti che richiederanno approcci di ricerca sperimentale quali: l'impatto che i badge possono avere nei diversi ambiti del lifelong learning (per esempio differenze tra partecipanti della scuola primaria, superiore, e universitaria, e formazione degli adulti); i badge come strumento per l'autoregolazione di apprendimenti, per la collaborazione, per la presentazione e l'uso dei risultati di apprendimento dei partecipanti; i badge per la certificazione delle competenze; i badge per i processi di sviluppo professionale. A livello tecnologico, sarà interessante realizzare studi comparativi e sperimentazioni volte all'integrazione tra ePortfolio e badge.

Per quanto riguarda gli aspetti estrinseci, va evidenziato che il badge come semplice distintivo o mezzo motivazionale, sebbene sia l'elemento più facile da implementare, copre soltanto un primo livello del processo di valutazione. In effetti, non a caso, il recente MOOC indipendente lanciato dallo stesso gruppo Mozilla su "Course Sites", "Badges: New currency for Professional Credentials. Understanding the Badges Ecosystem and Building a Badge System" parla di "valuta" (currency) o moneta di scambio⁸. Questo concetto insiste proprio sull'idea che i badge debbano andare oltre

⁸ https://www.coursesites.com/webapps/Bb-sites-course-creation-BBLEARN/courseHomepage.htmlx?course_id=264998_1

l'ambito di un determinato percorso formativo, per diventare valida credenziale per il riconoscimento di competenze in un contesto lavorativo o culturale. Avendo risolto il problema della tracciabilità dei risultati rispetto alla propria formazione attraverso il badge, il nocciolo della questione è far dialogare i sistemi formativi perché si realizzi una vera e propria valutazione per l'apprendimento permanente. La comunità di ricerca e pratica formativa ha già intuito questa problematica; già in questo senso si spingevano le prime discussioni dinanzi a uno dei primi ambiti italiani in cui la questione badge è stata introdotta e discussa⁹.

Se è vero che il sistema si sta diffondendo a macchia d'olio in diversi settori del lifelong learning negli Stati Uniti (si vedano per esempio i risultati della gara lanciata HASTAC, rete americana supportata da diverse università e fondazioni tra cui la National Science Foundation, per la progettazione di sistemi badge integrabili a diversi ambiti del lifelong learning¹⁰), è altrettanto vero che in Europa l'uso dei badge non è ancora stato introdotto in modo ufficiale, nonostante ci siano progetti nel Regno Unito che aderiscono all'uso di badge e qualche esperienza pionieristica (Santos, Pedro, Almeida & Aresta, 2013). Al momento (primo trimestre 2014), in Europa, non vi è alcuna documentazione ufficiale a supporto dei badge (contrariamente a quanto accade negli Stati Uniti), particolarmente per quanto riguarda l'integrazione dei sistemi badge con altri strumenti europei per la mobilità occupazionale e studentesca (come i menzionati ECVET e ECTS). In questo senso anche a livello di policy making, non appena emergeranno i primi risultati di ricerca, gli strumenti andranno generati.

Con gli Open Digital Badge siamo di fronte ad una tendenza che ha ancora bisogno di essere compresa ed integrata all'interno di un ben più profondo dibattito su cui la ricerca e la pratica formativa possono muoversi. A voi la parola, e soprattutto, l'azione.

Bibliografia

- Academia.edu. <http://www.academia.edu/> (ver. 30.03.2014).
- Ajello, A.M. (2004). Documentare l'apprendimento informale mediante il portfolio. *Università E Scuola*, IX(1), 22–27.
- Ajello, A.M., & Belardi, C. (2007). *Valutare le competenze informali. Il portfolio digitale*. Roma: Carocci.
- BadgeOS. <http://badgeos.org/badgestack/> (ver. 30.03.2014).
- Baker, E.L. (2007). 2007 Presidential Address The End(s) of Testing. *Educational Researcher*, 36(6), 309–317. doi:10.3102/0013189X07307970
- Basno. <http://basno.com/> (ver. 30.03.2014).
- Carla Casilli blog. <http://carlacasilli.wordpress.com/> (ver. 30.03.2014).

⁹ “Badge: uno strumento per la Scuola Italiana” Giornata di Studio riservata ai docenti, agli esperti di formazione e agli esponenti dei Beni Culturali - 26 giugno 2013 - Politecnico di Milano, Milano (<http://www.poliscuola.it/evento.htm>). Si veda in particolare il dibattito seguito nel blog del promotore della giornata, Prof. Paolo Paolino (<http://www.paolinieducational.it/badges/>).

¹⁰ <http://www.hastac.org/dml-competitions/2012>

- Casilli, C. (2013, 25 marzo). Badge Pathways Trilogy. Blog. <http://carlacasilli.wordpress.com/category/pathways-trilogy/> (ver. 30.03.2014)
- Castoldi, M. (2011). *Valutare le competenze. Percorsi e strumenti*. Roma: Carocci.
- Clark, J.E. (2010). The Digital Imperative: Making the Case for a 21st-Century Pedagogy. *Computers and Composition*, 27(1), 27-35. doi:10.1016/j.compcom.2009.12.004
- Consiglio d'Europa. (2012). *Raccomandazione del Consiglio Europeo 2012/C 398/01*. Brussels.
- Coursesites. Badges: New Currency for Professional Credentials. https://www.coursesites.com/webapps/Bb-sites-course-creation-BBLEARN/courseHomepage.htmlx?course_id=264998_1 (ver. 30.03.2014).
- Credly. <https://credly.com/> (ver. 30.03.2014).
- Cross, S. (2013, 1 giugno). Evaluation of the OLDS MOOC curriculum design course: participant perspectives, expectations and experiences. OLDS MOOC Project. <http://oro.open.ac.uk/37836/> (ver. 30.03.2014).
- Ellerani, P., & Zanchin, M.R. (2013). *Valutare per apprendere. Apprendere a valutare. Per una pedagogia della valutazione scolastica*. Trento: Erickson.
- Facebook. <https://www.facebook.com/> (ver. 30.03.2014).
- Giannandrea, L., & Rossi, G. (2006). *Che cos'è l'ePortfolio*. Roma: Carocci.
- Gibson, D., Ostashevski, N., Flintoff, K., Grant, S., & Knight, E. (2013). Digital badges in education. *Education and Information Technologies*. doi:10.1007/s10639-013-9291-7
- Gibson, J.J. (1977). The Theory of Affordances. In R. Shaw & J. Bransford (Eds.). *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology* (pp. 67-82). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Halavais, A.M.C. (2012). A Genealogy of Badges. *Information, Communication & Society*, 15(3), 354-373. doi:10.1080/1369118X.2011.641992
- HASTAC. *Digital Media & Learning Competition 4*. <http://www.hastac.org/dml-competitions/2012> (ver. 30.03.2014).
- Khan Academy. <https://www.khanacademy.org/> (ver. 30.03.2014).
- Knight, E. (2013). Webmaker Badges Roadmap. *Open Badges Mozilla Blog*. <http://openbadges.tumblr.com/post/42434670053/erin-knight-webmaker-badges-roadmap> (ver. 30.03.2014).
- Jess Klein blog. <http://jessicaklein.blogspot.co.uk/> (ver. 30.03.2014).
- LinkedIn. <https://it.linkedin.com/> (ver. 30.03.2014).
- Margiotta, U. (2007). *Competenze e legittimazione nei processi formativi*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Martí, M.C., & Ferrer, G.T. (2012). Exploring Learners' Practices and Perceptions on the Use of Mobile Portfolios as Methodological Tool to Assess Learning in Both Formal and Informal Contexts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 3182-3186. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.033

- Mozilla Foundation. Mappa delle competenze per Web Literacy. http://media.tumblr.com/f021e5405bd3c177f237f2f9d758a025/tumblr_inline_mht5f3UaPp1qz4rgp.png (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Foundation. Badges Backpack. <http://ttechcrunch2011.files.wordpress.com/2013/03/badges-backpack-with-collections.png?w=1024&h=550> (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Foundation (2013). 2013: The Year In Review. *Mozilla Open Badges Blog*. <http://openbadges.tumblr.com/post/71643223520/2013-the-year-in-review> (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Foundation, Peer 2 Peer University, & The Mc Arthur Foundation (2012). Open Badges for Lifelong Learning. Exploring an open badge ecosystem to support skill development and lifelong learning for real results such as jobs and advancement. *Working Document*. https://wiki.mozilla.org/images/b/b1/OpenBadges-Working-Paper_092011.pdf (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Open Badge. <http://openbadges.org/> (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Wiki. Badges. <https://wiki.mozilla.org/Badges> (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Wiki. File: Open Badges napkin sketch.png. https://wiki.mozilla.org/File:Open_Badges_napkin_sketch.png (ver. 30.03.2014).
- Mozilla Wiki. Webmakers/ webmakerbadges. <https://wiki.mozilla.org/Webmakers/webmakerbadges> (ver. 30.03.2014).
- Myers, C.B. (2011). Basno awards virtual badges for NYC Marathon finishers. *The Next Web*. <http://thenextweb.com/insider/2011/11/07/basno-awards-virtual-badges-for-nyc-marathon-finishers/#!x8L8a> (ver. 30.03.2014).
- OLDSMOOC. Learning Design for a 21st Century. <http://www.olds.ac.uk/home> (ver. 30.03.2014).
- Paolini, P. (2013, 4 aprile). *Badges: il futuro per la certificazione di skill?* Blog. <http://www.paolinieducational.it/badges/> (ver. 30.03.2014).
- Peer to Peer University (P2PU). <https://p2pu.org/en/> (ver. 30.03.2014).
- Poliscuola. <http://www.poliscuola.it/> (ver. 30.03.2014).
- Santos, C., Pedro, L., Almeida, S., & Aresta, M. (2013). Decentralized badges in educational contexts: the integration of Open Badges in SAPO Campus. *eLearning Papers*, (35), 1-10.
- Tzeng, J.-Y. (2011). Perceived values and prospective users' acceptance of prospective technology: The case of a career ePortfolio system. *Computers & Education*, 56(1), 157-165. doi:10.1016/j.compedu.2010.08.010
- Vertecchi, B. (2003). *Manuale della valutazione: analisi degli apprendimenti e dei contesti*. Milano: Franco Angeli.
- William, D. (2011). What is assessment for learning? *Studies in Educational Evaluation*, 37(1), 3-14. doi:10.1016/j.stueduc.2011.03.001