



**SILVER  
CODERS**

IO3-CONTENUTO DI SUPPORTO DIDATTICO

RELAZIONE POLITICA

Informazioni sul documento	
<b>Riferimento del progetto</b>	2020-1-SE01-KA227-ADU-092582
<b>Produzione / Attività intellettuale</b>	IO3-CONTENUTO DI SUPPORTO DIDATTICO
<b>Livello di diffusione</b>	Consortio
<b>Dattero</b>	28/02/2023
<b>Versione del documento</b>	1.0
<b>Stato</b>	Finale
<b>Autori</b>	Campus virtuale Lda / Università della Tessaglia / FU Uppsala
<b>Recensore</b>	Tutti i partner
<b>Contributori</b>	
<b>Approvato da</b>	Comitato Direttivo



## CONTENUTO

### Contenuto

CONTENUTO.....	3
1. INTRODUZIONE .....	4
2. CONSIGLI .....	6
2.1. RACCOMANDAZIONI GENERICHE .....	6
2.2. RACCOMANDAZIONI ECOLOGICHE DEL SP .....	8
3. ADOZIONE DEL FRAMEWORK SILVERCODERS .....	12
3.1. Risultati di apprendimento .....	12
2.2. STRUTTURA (consigliato).....	15
4. VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE .....	18
4.1. Quadro per l'open badge .....	18
4.1. APPROCCIO SILVERCODERS OPen badge .....	19



## 1. INTRODUZIONE

Uno dei principali obiettivi della coalizione per le competenze e le occupazioni digitali, come definito dall'Unione europea, è garantire che tutti dispongano delle giuste competenze digitali (compresa la programmazione e la programmazione) per prosperare nella società e nel mercato del lavoro, dove tali strumenti sono fondamentali per gli obiettivi professionali, personali e sociali. Tuttavia, questa domanda non è in linea con l'offerta esistente in quanto vi è una grave carenza di personale qualificato. In questo scenario, è necessario migliorare le competenze dei cittadini, in particolare quelle degli anziani, poiché la loro esclusione digitale impedisce loro di integrarsi pienamente nella società della conoscenza e dell'informazione. Questa esclusione è diventata ancora più evidente nel contesto dell'attuale crisi della COVID-19, che ha messo in luce la difficoltà di alcuni gruppi di adattarsi alle nuove sfide sociali. In particolare, è importante concentrarsi sulle capacità di codifica e programmazione, poiché "la codifica è l'alfabetizzazione di oggi, migliorando le abilità come la risoluzione dei problemi, il lavoro di squadra e il pensiero analitico e migliorando la creatività, insegnando alle persone a cooperare oltre i confini fisici e geografici ea comunicare in un linguaggio universale (DG Connect, 2020).

Il progetto SILVERCODERS (Developing the Creativity of Older Adults through Coding) intende sviluppare le capacità digitali e creative dei formatori e degli studenti adulti coinvolgendo istituzioni e organizzazioni nell'educazione formale, informale e non formale per adulti con aziende del settore creativo. Ciò intende fornire agli adulti gli strumenti e le competenze necessarie per sviluppare soluzioni creative e innovative per affrontare nuovi rischi e sfide, sia in ambito personale, educativo e professionale. Questo può essere importante in tutti i settori di attività, ma ancora di più, nei settori creativi e culturali, che potrebbero trarre vantaggio dal diventare più digitali e moderni perché questa ristrutturazione contribuirebbe a rendere il settore (uno dei più colpiti) più adattabile, resiliente e in grado di sopravvivere e prosperare nella situazione attuale e anche nelle possibili sfide future.



Questo rapporto politico intende sostenere i piani di sostenibilità e sfruttamento a lungo termine per SILVERCODERS includendo chiare raccomandazioni per l'ulteriore sviluppo e applicazione del modello e degli strumenti SILVERCODERS.

Questo documento illustra i vantaggi economici e sociali dell'estensione del progetto SILVERCODERS ad un pubblico europeo più ampio. Presenta una serie di raccomandazioni e argomenti concreti e sostiene la necessità di una strategia nazionale ed europea che promuova ed estenda l'uso dei dispositivi digitali da parte degli adulti. Permette inoltre di definire i processi di validazione e certificazione delle competenze acquisite attraverso SILVERCODERS.



## 2. CONSIGLI

L'insieme delle attività sviluppate nell'ambito del progetto SILVERCODERS e la consultazione posteriore con esperti esterni e parti interessate hanno permesso di stabilire la seguente serie di raccomandazioni generiche e specifiche.

### 2.1. RACCOMANDAZIONI GENERICHE

Migliorare l'alfabetizzazione digitale e la capacità di codifica degli adulti richiede uno sforzo coordinato da parte di responsabili politici, educatori e altre parti interessate, che possono lavorare insieme per fornire formazione, supporto e risorse che soddisfino le diverse esigenze e contesti degli studenti adulti. Per garantire che queste siano alcune raccomandazioni generiche da seguire:

- **Raccomandazioni politiche:** i responsabili politici possono svolgere un ruolo chiave nel promuovere l'alfabetizzazione digitale e la capacità di codifica tra gli adulti sviluppando politiche che supportino la fornitura di formazione e risorse accessibili e convenienti. Le politiche potrebbero includere finanziamenti per programmi di formazione, incentivi fiscali per i datori di lavoro che forniscono formazione sulle competenze digitali e partenariati pubblico-privato per sostenere lo sviluppo delle competenze digitali.
- **Raccomandazioni educative:** gli educatori possono contribuire a migliorare l'alfabetizzazione digitale e la capacità di codifica degli adulti sviluppando e offrendo programmi di formazione di alta qualità adattati alle esigenze dei diversi discenti. I programmi di formazione potrebbero essere erogati attraverso una varietà di modalità, come l'apprendimento online, l'apprendimento misto e l'istruzione faccia a faccia. Gli educatori possono anche progettare programmi di formazione incentrati su specifiche competenze digitali, come la codifica, l'analisi dei dati o il marketing digitale, e che incorporano attività di apprendimento pratico e progetti del mondo reale.
- **Raccomandazioni del settore:** le parti interessate del settore possono sostenere lo sviluppo dell'alfabetizzazione scolastica e della capacità di codifica degli adulti fornendo opportunità di apprendimento esperienziale, come stage, apprendistati e hackathon. Le

parti interessate del settore possono anche sostenere lo sviluppo delle competenze digitali contribuendo alla progettazione e all'erogazione di programmi di formazione e offrendo incentivi per i dipendenti che acquisiscono nuove competenze digitali.

- **Raccomandazioni comunitarie:** le organizzazioni comunitarie, come le biblioteche, le organizzazioni senza scopo di lucro e i centri comunitari, possono fornire un valido sostegno allo sviluppo dell'alfabetizzazione digitale e della capacità di codifica degli adulti, offrendo accesso alla tecnologia, alle risorse e ai programmi di formazione. Le organizzazioni comunitarie possono anche facilitare lo sviluppo di reti di pari e comunità di pratica che consentano agli studenti di apprendere conoscenze, collaborare e sostenersi a vicenda.

Migliorare l'alfabetizzazione digitale e la capacità di codifica degli adulti richiede anche un'attenta considerazione delle diverse esigenze e contesti delle diverse popolazioni, come gli adulti a basso reddito, gli immigrati, gli anziani e le persone con disabilità. Ciò implica prendere in considerazione i diversi contesti e le diverse popolazioni:

- **Accessibilità:** i programmi di formazione dovrebbero essere progettati per essere accessibili agli studenti con diversi livelli di alfabetizzazione, matematica e competenze digitali e agli studenti con disabilità. Ciò può comportare la fornitura di materiali in più lingue, l'utilizzo di ausili visivi e multimediali, la fornitura di tecnologie assistive e l'offerta di percorsi di apprendimento flessibili.
- **Sensibilità culturale:** i programmi di formazione dovrebbero essere progettati per essere culturalmente sensibili e rispondenti alle esigenze e alle preferenze delle diverse popolazioni. Ciò può comportare l'incorporazione di esempi e studi di casi culturalmente rilevanti, l'utilizzo di metodi di insegnamento culturalmente appropriati e il coinvolgimento di studenti provenienti da diversi contesti culturali.
- **Accessibilità:** i programmi di formazione dovrebbero essere convenienti e accessibili agli adulti a basso reddito, che potrebbero non avere le risorse finanziarie per pagare la formazione. Ciò può comportare l'offerta di borse di studio, sovvenzioni o sussidi, una partnership con datori di lavoro e organizzazioni comunitarie per fornire formazione.

- **Flessibilità:** i programmi di formazione dovrebbero essere progettati per essere flessibili e rispondere alle esigenze degli studenti adulti, che possono avere priorità concorrenti come lavoro, famiglia e altri impegni. Ciò può comportare l'offerta di opzioni di apprendimento autogestite, corsi serali e di fine settimana e opzioni di apprendimento online.
- **Percorsi di carriera:** i programmi di formazione dovrebbero essere progettati in modo da fornire percorsi chiari per l'occupazione e l'avanzamento di carriera e per rispondere alle esigenze delle diverse industrie e occupazioni. Ciò può comportare la collaborazione con i datori di lavoro per identificare le lacune di competenze e le opportunità di lavoro e la progettazione di programmi di formazione in linea con le competenze e le conoscenze richieste per lavori specifici.

## 2.2. RACCOMANDAZIONI ECOLOGICHE DEL SP

Il feedback raccolto durante l'implementazione di SILVERCODERS ha permesso di determinare una serie molto specifica di raccomandazioni:

- **La formazione deve essere molto pratica:** quando si tratta di studenti adulti, la praticità è fondamentale. Gli adulti sono motivati ad imparare quando vedono un'applicazione diretta delle conoscenze e delle abilità che acquisiscono nella loro vita quotidiana. Pertanto, i programmi di formazione dovrebbero concentrarsi sulle applicazioni pratiche dell'alfabetizzazione digitale e delle competenze di codifica. I programmi di formazione dovrebbero includere attività di apprendimento pratico e progetti del mondo reale che consentano agli studenti adulti di applicare le loro nuove competenze acquisite in contesti pertinenti. Ad esempio, un programma di formazione sulla codifica potrebbe includere un progetto in cui gli studenti adulti creano un sito Web o sviluppano un'app mobile. Un approccio pratico alla formazione non solo mantiene gli studenti coinvolti, ma li aiuta anche a sviluppare le competenze di cui hanno bisogno per avere successo nell'era digitale.
- **La formazione deve essere vicina agli interessi dei discenti adulti:** è più probabile che i discenti adulti siano coinvolti e motivati ad apprendere quando la formazione è pertinente ai loro interessi e bisogni. Pertanto, i programmi di formazione dovrebbero essere adattati agli interessi e alle esigenze dei discenti adulti. Ad esempio, un programma di formazione

concepito per un gruppo di insegnanti potrebbe concentrarsi sull'uso della tecnologia in classe, mentre un programma di formazione progettato per i proprietari di piccole imprese potrebbe concentrarsi sul marketing digitale. La formazione dovrebbe essere concepita in modo tale da rispondere alle esigenze e agli interessi specifici dei discenti adulti, il che aumenterà la loro motivazione ad apprendere.

- **Indicazioni da fonti diverse da familiari e amici:** gli studenti adulti possono trarre beneficio dalla guida di fonti diverse dalla famiglia e dagli amici. Ad esempio, la guida di un mentore, di un coach o di un esperto in materia può fornire agli studenti adulti preziose intuizioni e consigli. Queste persone possono offrire consigli pratici su come applicare le nuove competenze acquisite in contesti reali, fornire feedback sul processo di apprendimento e offrire supporto e incoraggiamento durante la formazione. Avere accesso a indicazioni da altre fonti può aiutare gli studenti adulti a rimanere motivati e coinvolti nel processo di apprendimento.
- **Garantire una soglia bassa per l'apprendimento di nuove competenze:** gli studenti adulti possono essere intimiditi dalla prospettiva di apprendere nuove competenze, soprattutto se hanno avuto poca esposizione alla tecnologia. Pertanto, i programmi di formazione dovrebbero essere progettati con una soglia bassa per l'apprendimento di nuove competenze. La formazione dovrebbe essere erogata in piccoli passi gestibili, con molte opportunità di attività pre feedback. La formazione dovrebbe inoltre essere concepita per essere accessibile ai discenti con diversi livelli di alfabetizzazione digitale e capacità di codifica.
- **Mantenere la motivazione all'apprendimento per gli adulti di età superiore ai 55 anni anche se questa è una sfida:** mantenere la motivazione all'apprendimento per gli adulti di età superiore ai 55 anni può essere difficile. Gli studenti adulti in questa fascia di età possono avere una mentalità fissa, ritenendo che la loro capacità di apprendere nuove abilità sia limitata. Pertanto, i programmi di formazione dovrebbero essere progettati per sfidare questa mentalità fissa e incoraggiare gli studenti adulti ad adottare una mentalità di crescita. La formazione dovrebbe anche essere progettata per essere pertinente e

coinvolgente, con particolare attenzione alle applicazioni pratiche delle nuove competenze acquisite.

- **Apprezzamento costante degli anziani** capitalizzazione della loro precedente esperienza professionale e personale: l'apprezzamento costante degli anziani e la capitalizzazione della loro precedente esperienza professionale e personale è essenziale per mantenere la motivazione. I discenti adulti di questo gruppo apportano una ricchezza di esperienza e conoscenza alla formazione, e il loro contributo dovrebbe essere riconosciuto e valorizzato. La formazione dovrebbe inoltre essere concepita per basarsi sulle conoscenze e sull'esperienza esistenti dei discenti adulti, il che può aumentare la motivazione e l'impegno degli eredi.
- **Negoziare obiettivi e contenuti di apprendimento:** negoziare obiettivi e contenuti di apprendimento è un aspetto importante della progettazione di efficaci programmi di alfabetizzazione digitale e formazione alla codifica per adulti. Coinvolgendo gli studenti adulti nel processo di definizione degli obiettivi di apprendimento e nella scelta del contenuto del programma, i formatori possono aumentare la motivazione e il coinvolgimento degli studenti. Gli studenti adulti hanno esigenze, obiettivi e preferenze di apprendimento unici, quindi è importante lavorare in collaborazione con loro per creare programmi di formazione pertinenti, significativi e realizzabili. Durante il processo di negoziazione, i formatori dovrebbero tenere conto delle conoscenze, dell'esperienza e degli stili di apprendimento precedenti dei discenti per garantire che il contenuto del programma di formazione soddisfi le loro esigenze.
- **Concentrati sull'applicazione immediata di nuove conoscenze a situazioni e problemi della vita reale:** gli studenti adulti sono più interessati a materie di apprendimento che hanno rilevanza e impatto immediato sul loro lavoro o sulla loro vita personale. Pertanto, è importante concentrarsi sull'applicazione immediata di nuove conoscenze a situazioni e problemi della vita reale durante i programmi di alfabetizzazione digitale e di formazione alla codifica. Utilizzando esempi e scenari del mondo reale, i formatori possono aiutare gli studenti a collegare i nuovi concetti che stanno imparando con le loro conoscenze ed esperienze esistenti. Ciò può aumentare il coinvolgimento e la motivazione degli studenti

dimostrando il valore pratico delle nuove conoscenze e abilità. Inoltre, i formatori dovrebbero incoraggiare gli studenti ad applicare le loro nuove conoscenze a situazioni reali al di fuori del programma di formazione per rafforzare il loro apprendimento e costruire la fiducia nelle loro capacità.

- **Come formatore**, adottare il ruolo di un taskmaster: come formatore, è importante adottare il ruolo di un taskmaster per garantire che il programma di formazione rimanga in pista e soddisfi gli obiettivi di apprendimento previsti. Ciò comporta il taglio con tatto di brevi discussioni irrilevanti, la prevenzione delle deviazioni e il mantenimento di un livello coerente di dettaglio durante tutta la sessione. I formatori dovrebbero stabilire aspettative chiare per il programma di formazione e comunicarle agli studenti per garantire che tutti siano sulla stessa pagina. Inoltre, i formatori dovrebbero essere organizzati e ben preparati, con un piano chiaro per la sessione e un piano di backup in caso di sfide impreviste. Adottando il ruolo di taskmaster, i formatori possono aiutare gli studenti adulti a sfruttare al meglio la loro esperienza di formazione e raggiungere i loro obiettivi di apprendimento.

### 3. ADOZIONE DEL FRAMEWORK SILVERCODERS

L'implementazione del framework SILVERCODERS ha l'obiettivo principale di dare agli adulti un più alto grado di alfabetizzazione digitale e capacità di codifica.

Competenze che devono essere acquisite dai partecipanti:

- In grado di applicare le competenze di alfabetizzazione digitale nelle attività quotidiane
- In grado di applicare le competenze di codifica per sviluppare piccole app
- In grado di ispirare gli altri a trarre vantaggio dall'approccio SILVERCODERS

#### 3.1. RISULTATI DI APPRENDIMENTO

##### **Alfabetizzazione digitale**

Alla fine, lo studente sarà in grado di:

- Articolare le esigenze informative, cercare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali, accedervi e navigare tra di essi. Per creare e aggiornare strategie di ricerca personali.
- Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare criticamente i dati, le informazioni e i contenuti digitali.
- Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.
- Interagire attraverso una varietà di tecnologie digitali e comprendere i mezzi di comunicazione digitale appropriati per un determinato contesto.
- Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate. Agire come intermediario, conoscere le pratiche di riferimento e attribuzione.
- Partecipare alla società attraverso l'uso di servizi digitali pubblici e privati. Cercare opportunità di auto-empowerment e di cittadinanza partecipativa attraverso tecnologie digitali appropriate.
- Utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi e per la co-costruzione e la co-creazione di risorse e conoscenze.

- Essere consapevoli delle norme comportamentali e del know-how durante l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione negli ambienti digitali. Adattare le strategie di comunicazione a un pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali.
- Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che si producono attraverso diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.
- Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.
- Modificare, perfezionare, migliorare e integrare informazioni e contenuti in un corpo di conoscenze esistente per creare contenuti e conoscenze nuovi, originali e pertinenti.
- Comprendere come il copyright e le licenze si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali.
- Per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e per comprendere i rischi e le minacce negli ambienti digitali. Conoscere le misure di sicurezza e protezione e tenere in debito conto l'affidabilità e la privacy.
- Per proteggere i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Capire come utilizzare e condividere le informazioni di identificazione personale pur essendo in grado di proteggere se stessi e gli altri dai danni. Comprendere che i servizi digitali utilizzano una "Informativa sulla privacy" per informare su come vengono utilizzati i dati personali.
- Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere fisico e psicologico durante l'utilizzo delle tecnologie digitali. Essere in grado di proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad esempio il cyberbullismo). Essere consapevoli delle tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.
- Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.
- Identificare i problemi tecnici durante il funzionamento dei dispositivi e l'utilizzo di ambienti digitali e risolverli (dalla risoluzione dei problemi alla risoluzione di problemi più complessi).
- Valutare i bisogni e identificare, valutare, selezionare e utilizzare gli strumenti digitali e le possibili risposte tecnologiche per risolverli. Adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali (ad es. accessibilità).
- Utilizzare strumenti e tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Impegnarsi individualmente e collettivamente nell'elaborazione cognitiva per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche in ambienti digitali.

- Per capire dove la propria competenza digitale deve essere migliorata o aggiornata. Essere in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali. Cercare opportunità di auto-sviluppo e tenersi aggiornati con l'evoluzione digitale.

### **Codifica e programmazione**

- Comprendere come il codice viene trattato da un computer e qual è il ruolo di un compilatore.
- Avere familiarità con il concetto di linguaggi di basso e alto livello e capire quali sono le loro differenze e cosa è necessario per codificare in uno di essi.
- Avere esperienza con una suite di programmazione visiva ed essere in grado di codificare un piccolo pezzo standard di software con esso.
- Avere conoscenza del concetto di programmazione senza codice e comprendere tutti i vantaggi e i limiti di tali soluzioni.
- Essere in grado di scrivere istruzioni utilizzando la sintassi corretta e con errori minimi.
- Per sapere cosa sono gli operatori, cosa fanno e quali simboli rappresentano quali operatori.
- Comprendere i concetti di input e come possono modificare ciò che un programma sta per produrre.
- Capire l'importanza del codice di commento, avere la conoscenza della scrittura dei commenti e la disciplina per farlo spesso.
- Essere in grado di comprendere l'assegnazione di valori alle variabili e di modificarli.
- Per sapere come e quando usare costanti invece di variabili.
- Essere in grado di identificare e riconoscere parole riservate in diversi linguaggi di programmazione e saperle utilizzare.
- Conoscere tutte le operazioni aritmetiche di base e come usarle.
- Essere in grado di integrare numeri casuali nel codice e capire quali sono i limiti della pseudo-casualità.
- Riconoscere e saper utilizzare tutte le strutture dati relative ai numeri. Essere in grado di conoscere le differenze tra loro e perché alcuni sono più adatti di altri in determinate situazioni.
- Conoscere le strutture legate all'uso del testo, come stringhe e caratteri. Essere in grado di utilizzare caratteri speciali ed essere consapevoli dei problemi con i caratteri non latini.
- Essere in grado di utilizzare gli array per memorizzare collezioni di numeri e conoscere operazioni speciali che possono essere utilizzate su di essi.

- Essere in grado di operare con strutture multimediali (audio, video, immagini, ecc.).
- Conoscere e capire come utilizzare le funzioni per organizzare il codice ed evitare la ripetizione del codice e migliorare la riusabilità
- Per poter utilizzare correttamente le istruzioni If e Switch per eseguire codice in base a una determinata condizione fissa definita. Essere in grado di scrivere condizionali imbricati per trattare problemi complessi.
- Sapere come usare i loop per trattare una determinata situazione molte volte. Essere in grado di scrivere le condizioni corrette per avviare e arrestare i loop ed evitare loop infiniti.
- Conoscere e comprendere il paradigma di programmazione basato sui concetti di oggetti contenenti dati e codice.
- Conoscere insiemi di strumenti che possono essere utili per aiutare a rimuovere i bug di un determinato pezzo di codice.
- Essere in grado di eseguire il debug di codice scritto da qualcun altro e avere familiarità con errori comuni ed errori nella scrittura del codice.

## 2.2. STRUTTURA (CONSIGLIATO)

<b>Durata: Da 2 a 8 settimane</b>	
Sessioni in aula per la presentazione del concetto e degli strumenti del progetto e condurre 1 o 2 sfide	1 o 2 (da 2 a 4 ore) lezioni a settimana
Esplorazione autonoma delle sfide da parte dei tirocinanti	1 o 2 sfide a settimana (da 2 a 4 ore)
Sessione di debriefing e valutazione (opzionale)	2 ore

### Ordine del giorno (sessione 1)

15 minuti	Benvenuto, presentazioni e introduzione al progetto SILVERCODERS.
15 minuti	Concetti e idee relativi all'alfabetizzazione digitale Quadri europei per la competenza digitale e Competenza digitale per gli educatori (DigCompEdu)

	<i>Pausa caffè</i>
1:30 ore	Una o due sfide a seconda del livello dei tirocinanti. Sfide consigliate: 1, 2
<b>Ordine del giorno (sessione da 2 a n/2)</b>	
30 minuti	Concetti e idee relativi all'alfabetizzazione digitale
	<i>Pausa caffè</i>
1:30 ore	Una o due sfide a seconda del livello dei tirocinanti. Sfide consigliate: 1, 2

<b>Ordine del giorno (sessione n/2+1)</b>	
20 minuti	Introduzione alla codifica e alla programmazione
20 minuti	Introduzione a GDevelop
	<i>Pausa caffè</i>
1:20 ore	Una sfida di programmazione. Sfide consigliate: 17

<b>Ordine del giorno (sessione n/2+1 a n-1)</b>	
30 minuti	Concetti e idee relativi alla codifica e alla programmazione
	<i>Pausa caffè</i>
1:30 ore	Una sfida di programmazione.

<b>Ordine del giorno (sessione n)</b>	
10 minuti	Benvenuto, feedback rapido da parte dei tirocinanti
20 minuti	La sfida dell'alfabetizzazione digitale selezionata dai tirocinanti
	Pausa caffè
1 ora	Sfida di codifica selezionata dai tirocinanti
30 minuti	Focus group sulla convalida

## 4. VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE

Certificazione e convalida sono due termini che vengono spesso usati in modo intercambiabile ma hanno significati diversi. La certificazione è il processo di verifica e convalida delle competenze e delle conoscenze di un individuo rispetto a una serie di standard stabiliti da un'organizzazione o da un settore. La certificazione garantisce che un individuo abbia soddisfatto gli standard richiesti e abbia le competenze e le conoscenze necessarie per svolgere un lavoro o un'attività specifici. La convalida, d'altra parte, è il processo di verifica e convalida dell'autenticità di un certificato o di una credenziale ottenuta da un individuo.

La certificazione e la convalida sono essenziali sia per gli individui che per le organizzazioni. Per gli individui, la certificazione e la convalida forniscono un mezzo per dimostrare le loro capacità e conoscenze a potenziali datori di lavoro o clienti. Una certificazione o una credenziale di un'organizzazione o di un settore rispettabile può aumentare significativamente le possibilità di un individuo di essere assunto o vincere un contratto.

Per le organizzazioni, la certificazione e la convalida forniscono un mezzo per garantire che i loro dipendenti abbiano le competenze e le conoscenze necessarie per svolgere efficacemente il loro lavoro. I dipendenti certificati e convalidati possono migliorare la reputazione dell'organizzazione e aumentare la soddisfazione dei clienti, portando a un aumento delle entrate e della crescita.

A causa della diversità degli schemi di certificazione nazionali in Europa, il consorzio SILVERCODERS ha deciso di adottare e implementare l'IMS Open Badge Framework<sup>1</sup>.

### 4.1. QUADRO PER L'OPEN BADGE

L'Open Badge Framework è un sistema di credenziali digitali che fornisce la certificazione e la convalida delle competenze e delle conoscenze acquisite attraverso programmi di formazione e apprendimento per adulti. Gli open badge sono rappresentazioni digitali di risultati,

---

<sup>1</sup> <https://openbadges.org/>

competenze e conoscenze che possono essere visualizzati e condivisi online. Sono portatili e possono essere facilmente verificati e convalidati da datori di lavoro, istituzioni educative e altre organizzazioni.

- L'Open Badge Framework si basa su una serie di principi che garantiscono la credibilità e la validità dei badge. Questi principi includono:
- Apertura: L'Open Badge Framework è uno standard aperto che è liberamente disponibile a chiunque. Consente l'interoperabilità tra diverse piattaforme e sistemi, garantendo che i badge possano essere facilmente condivisi e verificati.
- Accessibilità: gli open badge sono accessibili a chiunque, indipendentemente dal loro background o esperienza. Forniscono un modo inclusivo per le persone di dimostrare le loro capacità e conoscenze.
- Pertinenza: gli Open Badge sono rilevanti per le competenze e le conoscenze acquisite attraverso la formazione degli adulti e i programmi di apprendimento. Sono allineati con gli standard del settore e forniscono un mezzo per dimostrare competenza in aree specifiche.
- Portabilità: gli open badge sono portatili e possono essere visualizzati e condivisi online. Consentono alle persone di mostrare i loro risultati a potenziali datori di lavoro e clienti.

#### 4.1. APPROCCIO SILVERCODERS OPEN BADGE

I vantaggi dell'adozione dell'OBF in SILVERCODERS sono:

- Credibilità: L'Open Badge Framework garantisce la credibilità e la validità dei badge. Si basano su una serie di principi che garantiscono che i badge siano pertinenti e allineati agli standard del settore.
- Riconoscimento: gli open badge sono riconosciuti da datori di lavoro, istituti scolastici e altre organizzazioni. Forniscono un mezzo per dimostrare le competenze e le conoscenze acquisite attraverso la formazione degli adulti e i programmi di apprendimento.



- Portabilità: gli open badge sono portatili e possono essere facilmente condivisi e visualizzati online. Forniscono un mezzo per mostrare i risultati ai potenziali datori di lavoro e clienti.
- Conveniente: l'Open Badge Framework è un modo economico per fornire certificazione e convalida di competenze e conoscenze. Elimina la necessità di costosi e dispendiosi processi di certificazione tradizionali.

Il SILVERCODERS Open Badge è attribuito ai partecipanti che completano un programma di formazione blended e viene assegnato dal rispettivo formatore direttamente attraverso la piattaforma online SILVERCODERS.

#### Badges

Image	Name	Description	Criteria
	SILVERCODERS_EN	Badge for coding and programming skills	<ul style="list-style-type: none"><li>• Users must complete the course "Train the trainers"</li></ul>

Figura 1 BADGE APERTO SILVERCODERS