

SUPporting Problem-solving
mentalities in lifelOng
leaRning for Trainers |

SUPPORT

Intellectual Output 3

POLICY RECOMMENDATIONS

**on the Necessity of Inclusive
Policies towards Enhancing
Problem Solving Mentalities**



Erasmus+

SUPPORT 
**Problem Solving in
LifeLong Learning**

The logo graphic consists of three overlapping circles: a red one at the top left, a green one at the top right, and a yellow one at the bottom right.

Project Partners

Coordinator



Partners



This Report is released under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

You are free to:

Share: copy and redistribute the material in any medium or format.
Adapt: remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

Share Alike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Contents

Raccomandazioni politiche sulla necessità di politiche inclusive per migliorare la mentalità di risoluzione dei problemi	4
1. Contesto politico	4
1.1. Livello Europeo	6
Problem solving come parte di approcci olistici all'apprendimento	7
Problem solving nel contesto delle competenze digitali	8
1.2 Prospettive dei paesi partner	9
2. Esempi di buone pratiche	10
Design Thinking	11
Peer Mentoring	11
Soluzione creativa dei problemi	11
3. Successi e sfide nell'implementazione dell'approccio di problem solving a livello organizzativo	11
4. Raccomandazioni	13
4.1 Raccomandazioni per i professionisti e i fornitori di apprendimento	13
4.2 Raccomandazioni per i responsabili politici	13



Raccomandazioni politiche sulla necessità di politiche inclusive per migliorare la mentalità di risoluzione dei problemi

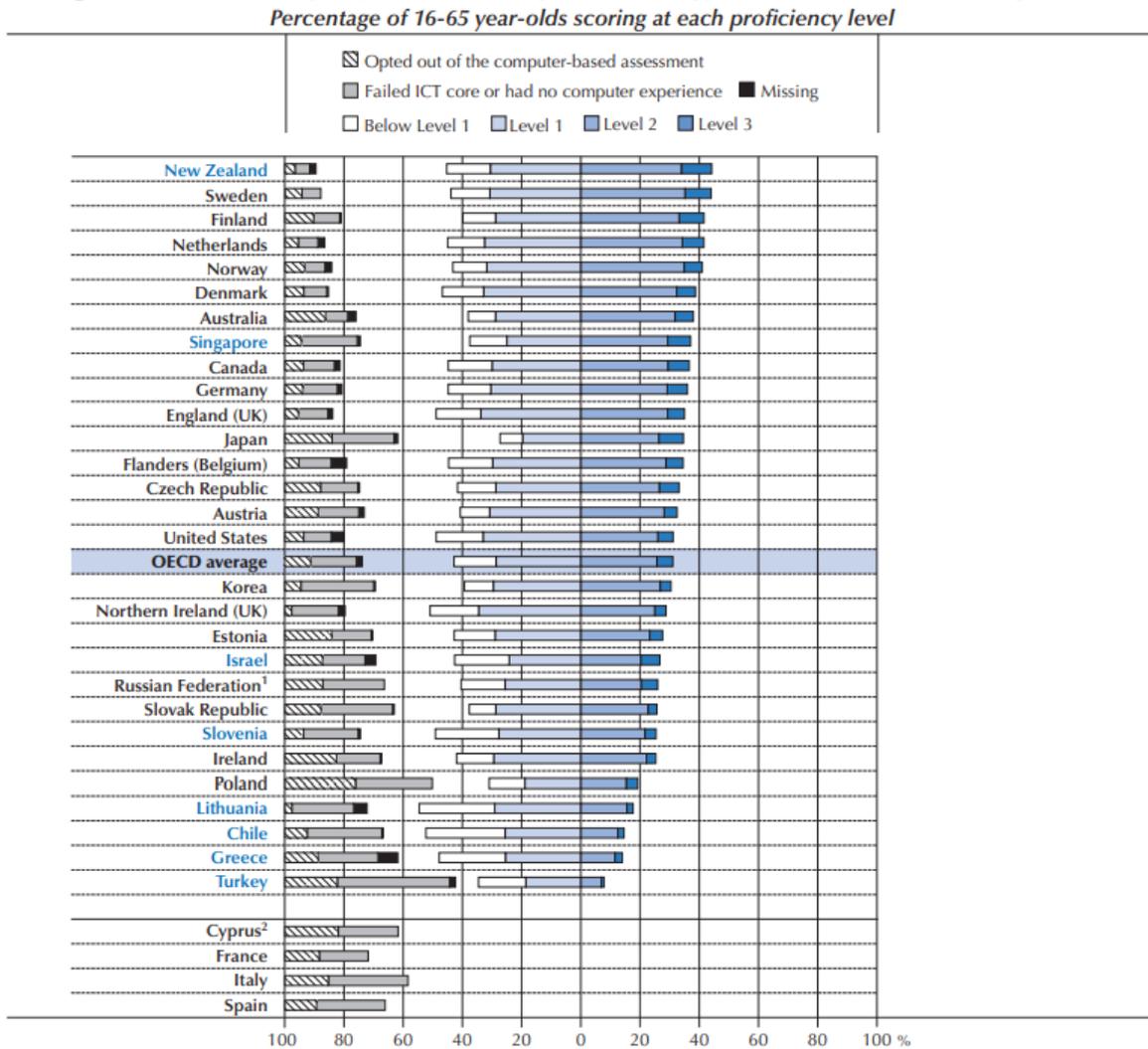
1. Contesto politico

Il problem solving è il processo di identificazione di un problema, lo sviluppo di possibili percorsi di soluzione e l'adozione della linea d'azione appropriata. È opinione del consorzio "SUPport of Problem-solving mentality in lifelOng leaRning for Trainers" SUPPORT che l'apprendimento degli adulti consiste in un processo continuo di problem posing e problem solving, specialmente nel caso in cui si ha a che fare con persone con un basso livello di competenze o qualifiche dove l'ambiente di apprendimento non è solo sfidato dalla conoscenza da acquisire ma deve affrontare una varietà di preconcetti esistenti, esclusione sociale, stereotipi, barriere linguistiche, limiti culturali e altro.

L'attuale situazione europea riguardante l'equilibrio tra lavoro e vita sta sfidando le competenze degli adulti (Tynjälä et al. 2014), e sembra che ci sia un continuo aumento del bisogno di dipendenti e lavoratori di migliori competenze interpersonali e cognitive. In questo modo, lo sviluppo professionale è un approccio chiave per aiutare gli adulti a soddisfare le esigenze della realtà lavorativa odierna. Pertanto, sono necessari modi nuovi, concisi e orientati alla persona per migliorare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e sul posto di lavoro, in quanto le competenze professionali e le abilità relative alla risoluzione intuitiva dei problemi stanno diventando sempre più importanti.

Questo è evidenziato dai risultati del PIACC, il Programma per la valutazione internazionale delle competenze degli adulti. PIACC è un'indagine OCSE sulle competenze degli adulti che misura l'alfabetizzazione, il calcolo e la risoluzione dei problemi in ambienti ricchi di tecnologia. L'indagine sottolinea l'importanza di queste competenze per stare al passo e beneficiare della trasformazione del lavoro e della vita dovuta alla tecnologia. I risultati del sondaggio indicano che circa un adulto su quattro degli stati membri dell'OCSE ha un'esperienza limitata o nulla con i computer o non ha fiducia nella sua capacità di usarli. Quasi un adulto su due ha raggiunto solo il livello di competenza 1 (su 3) o meno nella risoluzione dei problemi in ambienti ad alta intensità tecnologica. Questo significa che "possono usare solo applicazioni familiari per risolvere problemi che coinvolgono pochi passi e criteri espliciti, come ordinare le email in cartelle preesistenti." (OCSE 2016) Secondo i risultati dell'indagine, è intorno ai 25 anni che le capacità di problem-solving in ambienti ricchi di tecnologia raggiungono il loro picco. Questi risultati sottolineano l'importanza di sostenere il problem solving nell'apprendimento permanente.

Figure 2.16 ■ Proficiency in problem solving in technology-rich environments among adults



Note sulla figura: I risultati PIACC del 2012 e del 2015 mostrano che solo il 5,4% degli adulti ha ottenuto il massimo livello di competenza della scala di problem solving in ambienti ricchi di tecnologia, il livello 3. Circa un adulto su quattro (25,7%) ha raggiunto il livello 2. Ciò significa che in media circa un adulto su tre (31,1%) è competente ai due livelli più alti di problem solving (livello 2 o 3). Questa proporzione varia significativamente tra i diversi paesi, dal 44,0% in Svezia al 14,0% in Grecia.

Nel complesso, la maggior parte degli adulti (28,7%) ha ottenuto un punteggio al livello 1 e circa un adulto su sette (14,2%) ha ottenuto un punteggio inferiore al livello 1. Anche in questo caso, i risultati variano a seconda dei paesi: In Lituania, più di un adulto su quattro (25,5%) ha ottenuto un punteggio inferiore al livello 1. Al contrario, meno di un adulto su dieci nella Repubblica Slovacca (8,9%) e in Austria (9,9%) ha ottenuto un punteggio inferiore al livello 1.

Inoltre, secondo molti ricercatori, i formatori risolvono i problemi non solo durante la fase interattiva dell'insegnamento in classe, ma anche quando valutano la lezione precedente e pianificano quella successiva. In questo senso, l'intero processo pedagogico, che inizia con la pianificazione e termina con l'(auto)valutazione, è visto come analizzare, agire, riflettere, prendere decisioni e risolvere problemi (Lampert 2001). Ogni elemento della professione di insegnante è quindi permeato dal problem solving: "L'insegnamento è sempre più visto come un'attività professionale che richiede un'attenta analisi di ogni situazione, la scelta degli obiettivi, lo sviluppo e il monitoraggio di adeguate opportunità di apprendimento, la valutazione del loro impatto sui risultati degli studenti, la risposta ai bisogni di apprendimento degli studenti e una riflessione personale o collettiva sull'intero processo" (OECD 2005).

1.1. Livello Europeo

Il problem solving gioca un ruolo in diversi quadri europei per l'apprendimento permanente:

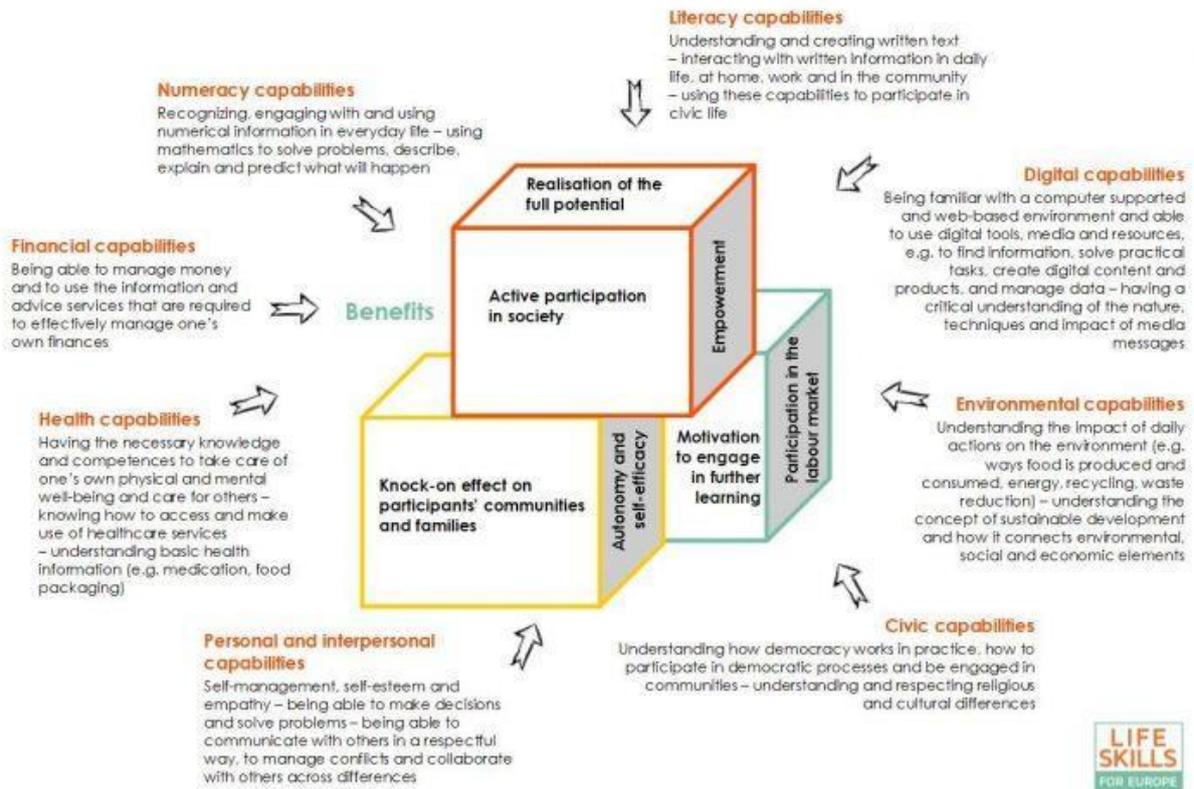
Il quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, pubblicato dalla Commissione europea nel 2006 e aggiornato nel 2019, serve come riferimento per le parti interessate all'istruzione e alla formazione. Identifica le competenze che sono "essenziali ai cittadini per la realizzazione personale, uno stile di vita sano e sostenibile, l'occupabilità, la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale." (Commissione Europea 2019) Le otto competenze chiave presenti nel quadro vanno dalla competenza di alfabetizzazione alla consapevolezza culturale e alla competenza di espressione. Il problem solving è, oltre ad altre competenze come il pensiero critico e la creatività, incluso come abilità trasversale ed è quindi incorporato in ciascuna delle competenze chiave. Per quanto riguarda la competenza personale, sociale e imparare a imparare, ad esempio, "[un] atteggiamento di problem solving sostiene sia il processo di apprendimento che la capacità dell'individuo di gestire gli ostacoli e il cambiamento." (Commissione europea 2019). Per quanto riguarda la competenza imprenditoriale invece, il problem solving è considerato parte del suo fondamento.

Un altro importante quadro della Commissione europea relativo alle competenze è la nuova Agenda europea delle competenze per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza, pubblicata nel 2020. Richiede un cambiamento nelle competenze per rispondere sia alla transizione verde e digitale sia per sostenere la ripresa economica dall'impatto della pandemia COVID-19. L'Agenda delle competenze è composta da cinque blocchi: lavorare insieme nell'ambito di un Patto per le competenze, sviluppare le competenze per i lavori, dare alle persone la possibilità di costruire competenze per tutta la vita, fissare obiettivi ambiziosi per le competenze e sbloccare gli investimenti. Mentre, come nel Quadro delle Competenze Chiave, il problem solving è di nuovo indicato come un'abilità trasversale, nell'Agenda delle Competenze non gli viene dato un ruolo centrale ed

è collegato solo al lavoro. Il problem solving è menzionato come parte delle competenze per il lavoro e viene sottolineata la sua importanza per il mercato del lavoro. Nel contesto di "Skills for Life", il problem solving non viene affrontato; detto questo, una panoramica più approfondita di "Skills for Life" deve ancora essere pubblicata.

Problem solving come parte di approcci olistici all'apprendimento

Il problem-solving gioca anche un ruolo chiave nei quadri che adottano un approccio olistico all'apprendimento. Un caso emblematico è il progetto Life Skills for Europe (LSE) (2016-2018), che mirava a migliorare la fornitura di competenze di base in Europa spiegando, sviluppando ulteriormente e ampliando l'approccio delle competenze di vita. Uno dei suoi risultati è il quadro di apprendimento LSE che include otto capacità interconnesse, come la capacità di calcolo e la capacità di salute, che sono necessarie per essere partecipanti attivi nella vita e nel lavoro. Il quadro di apprendimento promuove un apprendimento che "incorpora approcci facilitativi che incoraggiano l'autoriflessione e il pensiero critico, aiutano i discenti a farsi carico del proprio apprendimento e a risolvere i problemi da soli" (Life Skills for Europe 2018). Assume quindi un approccio simile al Quadro delle Competenze Chiave e intende il problem solving come un'abilità trasversale. Per esempio, identificare soluzioni ai problemi costruisce una base per la capacità personale e interpersonale e "risolvere i problemi della vita quotidiana usando le funzioni matematiche di base" (Life Skills for Europe 2018) sono una base importante per la capacità di calcolo.



[Box/infografica: Il quadro di apprendimento Life Skills for Europe comprende le seguenti capacità:

- ✓ Capacità di alfabetizzazione e di linguaggio,
- ✓ Capacità di calcolo,
- ✓ Capacità finanziaria,
- ✓ Capacità di alfabetizzazione digitale e mediatica,
- ✓ Capacità di salute,
- ✓ Capacità ambientale,
- ✓ Capacità civica]

Problem solving nel contesto delle competenze digitali

A livello europeo, ci sono due importanti framework che si concentrano sulle competenze digitali e che sono entrambi caratterizzati dal problem solving: lo European Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) e lo European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu).

DigComp serve come strumento di riferimento per pianificare iniziative a livello europeo e degli Stati membri per migliorare le competenze digitali dei cittadini. Il quadro descrive 5 aree di competenza e poiché il problem solving è una di queste, si ritiene che abbia un ruolo significativo per quanto riguarda le competenze digitali. DigComp assegna quattro diverse competenze all'area di competenza del problem solving: risolvere problemi tecnici, identificare i bisogni e le risposte tecnologiche,

usare creativamente le tecnologie digitali e identificare le lacune di competenza digitale (Commissione Europea 2017a). La versione più recente di DigComp, la 2.1, descrive inoltre otto diversi livelli di competenza, con i livelli 1 e 2 che costituiscono la base delle competenze e i livelli 7 e 8 che indicano un'alta specializzazione. Il problem solving caratterizza la complessità dei compiti ai livelli di competenza 3-8, sottolineando così l'importanza delle abilità di problem solving per ottenere livelli di competenza superiori. Al livello intermedio 3, ad esempio, i cittadini sono in grado di risolvere da soli problemi semplici, mentre al livello di competenza 8 possono "creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori interagenti" (Commissione europea 2017a).

DigCompEdu si rivolge alle competenze digitali di cui gli educatori a tutti i livelli di istruzione e in diversi contesti hanno bisogno "per sfruttare appieno il potenziale delle tecnologie digitali per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento e per preparare adeguatamente i loro studenti alla vita e al lavoro in una società digitale." (Commissione europea 2017b). Il quadro comprende 22 competenze che sono organizzate in sei aree che a loro volta possono essere assegnate a tre gruppi di competenze: competenze professionali degli educatori, competenze pedagogiche degli educatori e competenze degli studenti. L'area 6, Facilitare le competenze digitali degli studenti, presenta cinque competenze che assomigliano alle aree di competenza di DigComp e quindi include il problem solving. Per facilitare il problem solving digitale si intende "[t]ogliere attività di apprendimento, compiti e valutazioni che richiedono ai discenti di identificare e risolvere problemi tecnici, o di trasferire la conoscenza tecnologica in modo creativo a nuove situazioni." (Commissione europea 2017b). Il problem solving è quindi integrato in DigCompEdu, ma solo in relazione agli studenti, non agli educatori.

1.2 Prospettive dei paesi partner

Le prospettive dei partner sul fatto che le competenze trasversali, incluso il problem-solving, siano considerate importanti nella politica di educazione degli adulti/apprendimento permanente nel loro paese danno un quadro misto.

In Spagna, i quadri e le strategie europee nell'educazione degli adulti e nell'apprendimento permanente, come l'Agenda europea per l'apprendimento degli adulti e i percorsi di riqualificazione, non si riflettono nella politica nazionale o regionale. In Italia, invece, ci sono costanti riferimenti al quadro europeo delle competenze chiave nei documenti di politica dell'istruzione e della formazione. Tuttavia, le strutture tradizionali di apprendimento e formazione come le università e i centri di formazione non sempre adattano le loro attività formative allo sviluppo delle competenze suggerito dalla Commissione Europea.

Anche in Grecia, i documenti politici fanno continuamente riferimento alle "competenze trasversali", ma non sono stati sviluppati indicatori per misurare una

possibile implementazione. Allo stesso modo, i quadri e le strategie europee nell'educazione degli adulti e nell'apprendimento permanente sono ampiamente menzionati principalmente attraverso rapporti e documenti politici, ma non sono praticamente implementati. I principali "veicoli" di queste strategie sono stati i Centri Comunali per l'Educazione degli Adulti (KeDiViM) il cui stato di funzionamento varia da luogo a luogo, senza una strategia generale in atto che garantisca un uguale accesso all'educazione degli adulti in tutte le aree.

È interessante notare che anche il concetto di "life skills" è sempre più compreso; se non a livello politico, dai fornitori di formazione per adulti. Tre dei quattro partner del progetto che hanno contribuito a questo rapporto con le loro prospettive nazionali dicono che lavorano con un quadro di competenze per la vita nelle loro organizzazioni.

I partner del progetto indicano anche che le competenze digitali stanno guadagnando importanza; in alcuni paesi, sono state lanciate nuove iniziative per facilitare l'acquisizione di competenze digitali tra tutti i cittadini. Per esempio, il governo greco ha avviato la Digital Citizen's Academy, che comprende strumenti di 32 diversi fornitori, alcuni dei quali favoriscono il problem-solving. Anche gli stessi partner del progetto hanno fornito corsi e lanciato iniziative per sostenere lo sviluppo delle competenze digitali tra gli adulti, spesso in connessione con i quadri europei. Per esempio, il partner spagnolo del progetto SUPPORT introduce i suoi studenti al DigComp, mentre il partner italiano ha lavorato sullo sviluppo delle competenze STEM tra i giovani attraverso le competenze digitali e la gamification.

Quando si tratta di sviluppo professionale per educatori e insegnanti adulti, in Spagna e in Italia ci sono abbastanza opportunità, secondo i partner del progetto.

Tuttavia, in Grecia c'è bisogno di creare più opportunità, come nel caso della Lituania. Il partner lituano del progetto si concentra principalmente sul fornire tali opportunità a insegnanti ed educatori. Le sessioni di formazione includono lezioni teoriche, attività pratiche e consulenza, se richiesto, con l'obiettivo generale di migliorare, per esempio, le competenze digitali e l'imprenditorialità.

2. Esempi di buone pratiche

I fornitori di formazione per adulti in tutta Europa hanno implementato vari strumenti e metodi di problem-solving nel loro lavoro quotidiano. I partner del progetto SUPPORT hanno contribuito con una diversità di esempi che possono essere implementati da insegnanti ed educatori con una raccolta di 20 pratiche in totale. I metodi affrontano diverse fasi del problem-solving: impostazione del problema, brainstorming e processo decisionale. Incoraggiano anche gli studenti ad approfondire i diversi aspetti del problema, prendendo varie prospettive, sviluppando l'auto-riflessione, la compassione e la motivazione personale. Quella che segue è una panoramica di tre approcci al problem-solving che possono essere adottati in diversi contesti; sia dalle organizzazioni che dagli educatori.

Design Thinking

Ampliamente applicato nel campo dell'edilizia e dell'ingegneria, il design thinking è una metodologia che può essere implementata in qualsiasi squadra che cerca un approccio graduale alla soluzione dei problemi. I cinque passi includono l'enfatizzazione (comprensione del problema), la definizione, l'ideazione (simile al brainstorming), la prototipazione e il test della soluzione. Oltre al processo, è anche importante coinvolgere un team multidisciplinare, che fornirà prospettive diverse, e incoraggiare un atteggiamento aperto. Empatia, cooperazione giocosa e comprensione del fallimento come opportunità sono tutti elementi che possono favorire con successo una mentalità di problem-solving¹.

Peer Mentoring

Il mentoring tra pari è una forma ben nota di mentorship, di solito tra una persona che ha vissuto una particolare esperienza e una persona che è nuova. I mentori possono fornire supporto, educazione, intuizione. Nell'apprendimento degli adulti, il mentoring tra pari è stato promosso da Paulo Freire, un educatore brasiliano e uno dei principali fondatori della pedagogia critica. Freire ha sottolineato l'importanza dell'autonomia dei mentee, sottolineando che il mentore non può aspettarsi che il mentee replichi le proprie idee, credenze e atteggiamenti.²

Soluzione creativa dei problemi

Il Creative Problem Solving (CPS) è un approccio che può aiutare a pensare al di fuori dei soliti schemi cognitivi, e a fare associazioni che potrebbero sembrare improbabili a prima vista. Come altri metodi, è un processo che comporta alcune fasi: dalla comprensione di un problema, alla generazione di idee, alla preparazione di azioni e alla pianificazione di un approccio personalizzato. Ciò che è unico, tuttavia, è che incoraggia "l'immaginazione orizzontale" in opposizione alla logica verticale: molte idee sono incoraggiate, e le possibili soluzioni sono esplorate in breve tempo. Nella formazione degli adulti, questo approccio è stato utilizzato ad esempio per promuovere stili di vita alternativi di condivisione in contesti urbani³.

3. Successi e sfide nell'implementazione dell'approccio di problem solving a livello organizzativo

I centri di educazione degli adulti e gli educatori affrontano molteplici sfide che riflettono sia lo status socioeconomico dei tirocinanti sia gli stereotipi e le percezioni convenzionali delle difficoltà di apprendimento, come l'assenza di motivazione intrinseca a partecipare, l'isolamento sociale o la mancanza di opportunità di vita (ad esempio la difficoltà a trovare un lavoro remunerativo). Tutti questi sono problemi che frenano l'apprendimento per il cambiamento. Come stima un membro del consorzio SUPPORT, i più grandi problemi che i fornitori di apprendimento devono affrontare, è un cambiamento di atteggiamento dalle tendenze passive e senza speranza all'assunzione di responsabilità per il

¹ [Design Thinking in Adult Education: A method with potential! | EPALE \(europa.eu\)](#)

² Paulo Freire, "Mentoring the mentor: a critical dialogue with Paulo Freire," Counterpoints: Studies in the Postmodern Theory of Education, Vol 60, 1997

³ https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/scienze-politiche/ricerca-e-terza-missione/progetti/creatuse/02IO2GuideCPSNLP_IT.pdf

cambiamento - lontano dai modelli stabiliti, al fine di evitare la profezia che si autoavvera, rispettando gli ostacoli oggettivi che ogni persona affronta.

Per fare questo, si deve adottare una strategia in cui si condividono le barriere e si presentano opportunità di solidarietà, come occasione per migliorare la vita. In questo contesto, gli educatori devono convincere che stanno fornendo un trampolino di lancio per l'autoconsapevolezza attraverso modelli di decisione creativa, collaborazione e ricerca. La sfida più grande è convincere gli adulti a non cercare soluzioni preconfezionate ma a diventare essi stessi ricercatori.

L'apprendimento esplorativo è il primo raggio di cambiamento perché mette l'individuo in una posizione di agitazione contro lo status quo, come anche nella decostruzione dell'habitus, che significa le aspettative prodotte dall'attuale status sociale

Inoltre, molti fornitori di formazione per adulti sono desiderosi di adottare nuove metodologie e di cercare approcci innovativi, ma non hanno il tempo o le risorse di personale per implementarli. Occupati dalla necessità di reagire a problemi che si accumulano, per esempio a causa della riduzione dei finanziamenti o dell'impatto della crisi sanitaria in corso, hanno difficoltà a stabilire una struttura che permetta loro di affrontare il problem-solving a livello strutturale.

4. Raccomandazioni

4.1 Raccomandazioni per i professionisti e i fornitori di apprendimento

Incorporare approcci di problem-solving in tutte le attività della vostra organizzazione, dall'erogazione dei corsi, alla pianificazione e alla gestione.

Promuovendo una mentalità di problem-solving in modo trasversale e incoraggiando l'uso di vari strumenti di problem-solving, non solo puoi trovare soluzioni innovative alle varie sfide affrontate dai fornitori - come l'outreach o il mantenimento degli studenti - ma anche incoraggiare un processo decisionale collettivo e democratico.

Incoraggiare lo sviluppo delle capacità e lo scambio di esperienze nella vostra organizzazione. Gruppi di supporto tra pari, formazione in servizio, opportunità di condividere esperienze e buone pratiche, sono tutti preziosi per favorire una mentalità di problem-solving. Considerare anche di fornire più mentoring e coaching per fornire un supporto personalizzato.

Promuovere approcci partecipativi e incentrati sull'allievo. Il problem solving è associato al pensiero critico e all'area "Imparare ad imparare". Come tale, è molto importante che gli enti che lavorano nell'educazione degli adulti promuovano il coinvolgimento attivo dei loro studenti fin dall'inizio. Significa dare voce alle loro aspettative e strutturare percorsi di apprendimento individualizzati che offrano il senso di un intervento mirato di una persona verso se stessa e i suoi bisogni, seguito da una guida adeguata e non da un patrocinio.

4.2 Raccomandazioni per i responsabili politici

Incoraggiare l'uso di quadri europei che incoraggiano un approccio olistico all'apprendimento.

Diversi quadri sono stati sviluppati a livello europeo che promuovono l'apprendimento centrato sul discente e basato sulle competenze. Dal Quadro delle Competenze Chiave a DigComp e ai quadri delle competenze di vita, questi documenti possono fornire una guida e un'ispirazione senza essere prescrittivi. È importante notare che molti di essi includono la risoluzione dei problemi come una competenza trasversale.

Incoraggiare la cooperazione tra diversi settori per fornire opportunità ai discenti e agli educatori di migliorare la risoluzione dei problemi e la pratica pratica. La cooperazione con il settore VET, i datori di lavoro, gli stakeholder ambientali, i comuni e le parti sociali può sostenere gli studenti e gli educatori nel trovare approcci innovativi alla risoluzione dei problemi e permettere loro di pensare fuori dagli schemi.

Incorporare il problem-solving nei curricula nazionali e nei quadri delle competenze come una competenza trasversale. Dall'affrontare le transizioni della vita, al trovare la propria strada in un mondo in rapido cambiamento e sempre più digitale, gli adulti devono essere in grado di promuovere la risoluzione dei problemi come una competenza in diverse circostanze. I fornitori di formazione per adulti hanno bisogno di curricula e quadri di competenze che affrontano la risoluzione dei problemi come una competenza trasversale, e che diano abbastanza flessibilità per adattarli ai bisogni dei discenti.

Fornire finanziamenti per la formazione in servizio. L'esperienza dei partner del progetto SUPPORT mostra che le opportunità di formazione in servizio tra gli educatori per adulti rimangono insufficienti. Gli educatori per adulti hanno bisogno di prospettive di sviluppo professionale per essere in grado di migliorare continuamente le loro competenze, incluso il problem-solving.



SUPPORT 

**Problem Solving in
LifeLong Learning**