

# ALFA Liguria. Apprendimento esperienziale e orientamento laboratoriale: perché il “learning by doing” potenzia apprendimento, problem solving, adattabilità e motivazione nei percorsi per ragazze e ragazzi

In contesti educativi complessi e attraversati da continui cambiamenti tecnologici e sociali, i percorsi che integrano attività laboratoriali, apprendimento esperienziale e *learning by doing* risultano particolarmente efficaci nel promuovere comprensione profonda, capacità di gestione e risoluzione dei problemi, flessibilità/adattamento e motivazione all'apprendimento. La letteratura internazionale mostra, con convergenza di risultati, che l'attivazione di studenti e studentesse attraverso compiti autentici e situazioni sfidanti genera esiti migliori rispetto a modalità prevalentemente trasmissive. Lo scopo di questo contributo è sintetizzare i principali fondamenti teorici e le evidenze empiriche a supporto di tali approcci e tradurli in indicazioni operative per l'orientamento scolastico e professionale.

Il riferimento classico è la teoria dell'apprendimento esperienziale di Kolb, che definisce l'apprendere come un ciclo dinamico tra esperienza concreta, osservazione riflessiva, concettualizzazione astratta e sperimentazione attiva: la conoscenza nasce dall'interazione continua tra il fare e il riflettere, in contesti significativi.

All'interno di questa cornice, l'*active learning* e il *problem-based learning* (PBL) sono due famiglie di metodi ampiamente studiate. L'*ICAP framework* di Chi e Wylie offre inoltre una tassonomia dell'ingaggio cognitivo che ordina le attività su quattro livelli — *Passive, Active, Constructive, Interactive* — con effetti di apprendimento crescenti man mano che aumenta la generatività cognitiva richiesta agli studenti.

Per i percorsi di orientamento, la prospettiva del *Life Design* integra tali principi con un focus su adattabilità, agenzialità e progettualità in contesti di incertezza, valorizzando narrazione, riflessione e sperimentazione per costruire decisioni formative e professionali coerenti.

Infine, la *Self-Determination Theory* (SDT) chiarisce il legame tra motivazione e ambienti di apprendimento: quando i bisogni di autonomia, competenza e relazione sono soddisfatti, aumentano motivazione intrinseca, persistenza e benessere, prerequisiti essenziali per l'impegno attivo nei percorsi esperienziali.

Meta-analisi e *review* confermano che l'*active learning* migliora in modo significativo la performance accademica e riduce i tassi di fallimento rispetto alla sola lezione frontale, con effetti osservati in classi di diverse dimensioni e in più discipline STEM e non-STEM.

Sul versante del PBL, la ricerca mostra progressi consistenti su conoscenze flessibili, abilità di *problem solving* e auto-direzione nell'apprendimento — componenti chiave dell'adattabilità — pur richiedendo un'attenta progettazione della guida e delle risorse.

L'ICAP, infine, spiega perché i compiti che richiedono di generare, spiegare, argomentare e collaborare (livelli *Constructive/Interactive*) superano sistematicamente quelli che chiedono soltanto di ascoltare o riprodurre (*Passive/Active*). In termini orientativi, significa che compiti autentici e collaborativi — prototipazione, micro-progetti, simulazioni, visite e interazioni con professionisti — attivano processi cognitivi più profondi e trasferibili.

Programmi che uniscono competenze disciplinari e competenze sociali ed emotive (*Socio-emotional learning*) producono miglioramenti non solo comportamentali e attitudinali, ma anche accademici (fino a +11 punti percentili rispetto al campione di riferimento), a conferma che motivazione, autoregolazione e clima relazionale sono leve potenti per l'apprendimento.

Un altro contributo rilevante viene apportato dalla *Self-Determination Theory*, ovvero Teoria dell'Autodeterminazione, una delle teorie psicologiche più importanti e influenti sulla motivazione umana; secondo la SDT, le persone apprendono, si impegnano e crescono meglio quando vengono soddisfatti tre bisogni psicologici fondamentali:

- **Autonomia** sentire di avere voce in capitolo, poter scegliere, non subire passivamente;
- **Competenza** percepire di essere in grado di affrontare una sfida e migliorare;
- **Relazione/Appartenenza** sentirsi sostenuti, riconosciuti, parte di un contesto significativo.

Quando un ambiente educativo rispetta questi tre bisogni, aumenta la motivazione intrinseca, quella più potente e duratura, fatta di curiosità, desiderio autentico, piacere nell'imparare.

Se invece questi bisogni vengono negati (es. controllo rigido, giudizio, mancanza di sostegno, compiti percepiti come inutili), la motivazione crolla o diventa solo estrinseca, cioè guidata dalla paura, dai voti o dall'obbligo. In questo senso, la SDT può essere utilizzata per spiegare come *setting* didattici, che concedono scelta, forniscono *feedback* competenti e coltivano relazioni di supporto, alimentano curiosità epistemica, impegno sostenuto e orientamento alla crescita, elementi indispensabili per esplorare opportunità di studio, formazione e lavoro.

Il *learning by doing* risulta quindi efficace perché si fonda su compiti autentici e contestualizzati, che immergono studenti e studentesse in situazioni verosimili — come sfide, casi reali o micro-commesse — capaci di attivare conoscenze flessibili e favorire il trasferimento delle competenze in contesti diversi. Tali attività sollecitano processi di elaborazione generativa, poiché richiedono di spiegare, modellare, costruire artefatti, prendere decisioni e argomentare; questo porta i partecipanti a operare nei livelli più alti del modello ICAP, dove l'apprendimento è più profondo e trasformativo. Il ciclo esperienza-riflessione, tipico della pedagogia esperienziale, consente poi di trasformare l'azione in apprendimento consapevole: la riflessione strutturata permette di consolidare schemi e strategie, riconoscere errori, visualizzare progressi e rafforzare l'autoregolazione. Allo stesso tempo, la presenza di compiti progressivi e *feedback* competenti alimenta senso di autoefficacia e *agency*, aumentando il controllo percepito sul proprio percorso, in linea con i principi della *Self Determination Theory* e del *Life Design*. Perché tali processi esprimano il loro massimo potenziale, sono tuttavia necessarie alcune condizioni abilitanti. Gli studi sottolineano l'importanza di uno *scaffolding* equilibrato: una guida chiara ma non eccessivamente direttiva, con *briefing* iniziali, risorse strutturate e *checkpoint* intermedi, che impediscano dispersione e sovraccarico cognitivo. È inoltre centrale una valutazione formativa ancorata a comportamenti osservabili e a prodotti autentici, che valorizzi il processo oltre al risultato finale. L'integrazione di componenti socio-emotive (SEL) favorisce dinamiche di collaborazione, gestione delle emozioni e qualità del clima di apprendimento. Infine, l'allineamento a quadri di competenza riconosciuti a livello europeo — come le *Key Competences* e l'*OECD Learning Compass 2030* — rende trasparenti obiettivi e risultati, collocando l'esperienza in una prospettiva di cittadinanza attiva e apprendimento permanente.

Nei percorsi per ragazze e ragazzi, il dispositivo laboratoriale diventa il luogo sicuro dell'esplorazione: si sperimentano ruoli, si incontrano professionisti, si prototipano soluzioni, si costruiscono narrative di sé coerenti. Il *Life Design* fornisce il quadro per trasformare l'esperienza in progettualità, l'ICAP aiuta a progettare attività ad alto ingaggio, *active learning*/PBL offrono format collaudati per sviluppare *problem solving*, collaborazione e auto-direzione, mentre SDT/SEL sostengono motivazione e benessere, moltiplicando la curiosità verso opportunità di crescita, studio, formazione e lavoro.

Apprendimento esperienziale e orientamento laboratoriale non sono un "di più", ma una leva strutturale per migliorare apprendimenti disciplinari e trasversali, sostenere la capacità di affrontare problemi nuovi, favorire flessibilità/adattamento e alimentare motivazione e curiosità. Investire in queste metodologie significa abilitare scelte consapevoli e inclusive lungo tutto l'arco della vita.

## **Bibliografia**

- Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). *The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. Educational Psychologist, 49(4), 219–243.*
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227–268.*

- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. (2011). *The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions*. *Child Development*, 82(1), 405–432.
- Freeman, S., et al. (2014). *Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). *Problem-based learning: What and how do students learn?* *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- OECD. (2018). *The future of education and skills 2030: OECD Learning Compass*. Paris: OECD Publishing.
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.-P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., Van Esbroeck, R., & Van Vianen, A. E. M. (2009). *Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century*. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 239–250.
- Unione Europea. (2018). *Raccomandazione del Consiglio sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Bruxelles: Consiglio dell'UE.

