



Il Metacognitive Awareness Inventory (MAI). Definire possibili traiettorie apprenditive di tipo informale, a partire dalle competenze metacognitive, per generare talento

The Metacognitive Awareness Inventory (MAI). Defining informal trajectories, from metacognitive skills, to generate talent

Claudio Pignalberi
Università degli Studi Roma Tre
claudio.pignalberi@uniroma3.it

ABSTRACT

The paper intends to present some research reflections and considerations about value that the subject attributes to its metacognitive capacity in formal, non-formal and informal contexts. Recent studies show that the best “learning trajectory” solves itself in the ability to reflect critically on the nature of the skills learned and on the attitude to think new styles and recognition methods of their own talent. Can metacognitive competence then justify this talented capability? Through which instruments? Can the informal context really re-discover itself as explorative land of new knowledge?

Il contributo intende presentare alcune riflessioni e considerazioni di ricerca circa il valore che il soggetto attribuisce alla propria capacità metacognitiva nei contesti formali, non informali e informali. Studi recenti dimostrano, infatti, che la migliore “traiettoria di apprendimento” si risolve nella capacità di riflettere criticamente sulla natura delle competenze apprese e sull’attitudine di pensare a nuovi stili e metodi di riconoscimento del proprio talento. La competenza metacognitiva può legittimare allora questa capacitazione talentuosa? Attraverso quali strumenti? Il contesto informale può realmente riscoprirsi terreno esplorativo di nuovi saperi?

KEYWORDS

Digital environments, Social practices, Informal learning, Agency, Metacognitive skill.

Ambienti digitali, Pratiche sociali, Apprendimento informale, Agency, Competenza metacognitiva.

1. Le “architetture” degli apprendimenti: una premessa

In un volume edito nel 2006, Wenger anticipava in una frase la situazione di cui si dibatte molto in questi mesi: il riconoscimento del diritto dell'apprendimento come motore propulsore per lo sviluppo di competenze talentuose del soggetto. In particolare, rivendicava il fatto che «ci sono pochi compiti più urgenti che quello di progettare infrastrutture che promuovano l'apprendimento. Coloro i quali saranno in grado di comprendere il “carattere informale” ma anche strutturato, esperienziale ma anche sociale dell'apprendimento – e saranno in grado di tradurre le proprie idee in progetti al servizio dell'apprendimento – saranno gli architetti del nostro domani» (p. 225).

La possibilità di indagare i processi di apprendimento e la costruzione di conoscenze attraverso la comprensione dei significati che i soggetti acquisiscono nel corso delle proprie esperienze implica, difatti, di comprendere il fenomeno oggetto del presente contributo attraverso le “riflessioni soggettive” da parte di coloro che ne sono i diretti protagonisti. Le concezioni e le riflessioni sul tema hanno riconosciuto che l'apprendimento si possa realizzare in una pluralità di situazioni e contesti attraverso processi non solo mnemonici, ma anche riflessivi/situati e trasformativi, non solo nelle sedi e organizzazioni formali finalizzate all'istruzione e alla formazione, ma anche in tutti i contesti non formali (come l'organizzazione professionale di appartenenza, il contesto sociale e famigliare), e informali. È opinione comune che per favorire un atteggiamento introspectivo che permetta di giungere alla consapevolezza degli apprendimenti sia espliciti che impliciti, la riflessione sulle esperienze e sulle azioni può essere affrontata in modi e tempi diversi e ogni metodo non può essere ritenuto assoluto ed esatto: può essere conversazionale, narrativo, osservativo, può essere individuale o collettivo, può essere svolto in uno o più momenti. Per questi motivi, l'apprendimento può essere immaginato e raffigurato come un'“architettura” composta da un reticolo di legami che difficilmente possono essere separati, o meglio se soltanto un legame viene a perdere il suo valore anche il reticolo perderà la sua importanza.

Perché parlare di architettura? E soprattutto che legame può sussistere tra architettura e pedagogia?

Le origini del concetto risalgono a Marco Vetrurio Pollione che scrisse intorno al 15 secolo a.c. l'opera “*De architectura*”, unico riferimento teorico per la cultura occidentale. Vetrurio considera l'architettura come *natura*, a ragion del fatto che gli edifici vengono progettati se armoniosamente si collocano nell'ambiente, e come *scienza*, in quanto contiene al suo interno tutte le altre forme di conoscenza (geometria, matematica, teologia, astronomia, fino a presentare significati comuni con la pedagogia). Architettura e pedagogia presentano, dunque, tratti comuni in riferimento alla loro possibile valenza formativa: la pedagogia per il suo stesso statuto epistemologico e l'architettura per definizione e collocazione antropologica nella costruzione di una identità collettiva e storica. L'architettura si manifesta in forme che lasciano segni e tracce visibili, si esprime nella bellezza dei paesaggi, progetta strutture/edifici per essere abitabili. Dall'altro lato, la pedagogia configura significativamente delle realtà, collega e contrappone variabili molteplici (cognitive, metacognitive, critiche, emotive, ecc.), che concorrono a definire le pratiche, le azioni e le esperienze finalizzate alla formazione del soggetto in quanto protagonista assoluto e unico dell'apprendimento.

Come scrisse Vetrurio nel Libro 1, capitolo 3, parte 1.2 «*Haec autem ita fieri debent, ut habeatur ratio firmitatis, utilitatis, venustatis*», e tradotto in italiano «In tutte queste cose che si hanno da fare devesi avere per scopo la solidità, l'utilità,

e la bellezza», così gli studi in materia tendono a validare la “sostenibilità dell’architettura degli apprendimenti” a partire da una scelta condivisa del metodo, da una linea metodologica da seguire, dall’intervento formativo che si intende attuare. L’architettura, in sintesi, rappresenta l’insieme delle conoscenze coltivate, delle esperienze vissute nei diversi contesti attraverso le quali il soggetto può costruire una propria identità, o meglio *la competenza talentuosa*.

2. Il contesto attuale: dagli studi in letteratura alle indagini OCSE

Mai, come in questi ultimi anni, si è vista radicare una mole non indifferente di studi e ricerche sul tema dell’apprendimento, e sulle possibili ricadute a livello formativo per il soggetto in grado di maturare la propria competenza agentiva per distinguersi, prevalere, affermarsi nel contesto attuale. Un contesto che vede l’affermarsi in maniera impetuosa di nuovi fenomeni sociali, come la digital transformation e l’industria 4.0, che si avvalgono delle tecnologie più innovative per promuovere figure, percorsi, processi e pratiche lavorative/formative “cariche di talento”. In letteratura, il tema del rapporto fra apprendimento, talento e competenze è stato ampiamente trattato da pedagogisti classici come Dewey (1938), che ha sottolineato in particolare il valore dell’esperienza nelle diverse fasi di vita del soggetto per la definizione di un proprio “esserci nel mondo”, oppure nelle riflessioni in merito alla tesi dello sviluppo prossimale di Vygotskij (1992), e quindi la necessità di tracciare dei percorsi partecipativi in cui il soggetto, autonomamente o con il supporto del gruppo, definisce un set di competenze necessarie per far fronte ai problemi quotidiani, fino a Gardner (2006) il quale sostiene che la migliore forma di talento è quella che parte dall’educazione e dallo sviluppo della mente. Altrettanto rilevanti sono le direzioni di ricerca più recenti che aiutano a fornire ulteriori “significazioni” allo scenario attuale: i nuovi paradigmi della ricerca pedagogica nel passaggio dall’educazione alla formazione intesa come scienza (Margiotta 2015), la formazione dei talenti come orizzonte critico per la ricerca pedagogica nell’ambito più specifico della scuola (Baldacci 2014; Malavasi 2017), la competenza talentuosa nella prospettiva del *learnfare* (Alessandrini 2017; Costa 2016), fino ad un’analisi dell’apprendimento nella prospettiva della trasformatività (Mezirow 2003) e della formatività (Ellerani 2013).

Dal lato delle raccomandazioni europee, la questione degli apprendimenti è stata ampiamente dibattuta a partire dalle Conclusioni di Riga del giugno 2015 fino alla recente strategia per le competenze pubblicata dall’OECD (2017). Per quanto riguarda la prima, sono stati definiti cinque obiettivi per migliorare le competenze di agency del soggetto nel mercato del lavoro e nella società; nello specifico, il terzo obiettivo rivendica proprio la «necessità di migliorare l’accesso all’IFP e alle qualifiche [...] convalidando l’apprendimento non formale e informale» (p. 33), e quindi un apprendimento che si indentifica nel fare, nell’esperienza, nella riflessione (*learning by doing, learning by experience, learning by reflection*). E qui si colloca la *dimensione informale* in quanto valorizza pienamente il corpo di conoscenze che il soggetto ha acquisito nelle molteplici esperienze maturate in contesti diversi, *in primis lo studio*. La stessa dimensione è ravvisabile nel rapporto dell’OECD, il quale ha delineato dieci sfide affinché il nostro paese possa definire una strategia di sviluppo delle competenze che aiutino il soggetto ad “adattarsi” alle mutevoli situazioni della società attuale. L’OECD fotografa una situazione in cui il 6% dei soggetti lavoratori non possiede le competenze richieste per svolgere una mansione, il 21% possiede una qualifica inferiore rispetto al ruolo richiesto e si registrano anche casi in cui il lavorato-

re possiede delle competenze superiori al compito assegnato (11,7%) oppure sovra-qualificate (18%). Il dato che però richiede interventi tempestivi riguarda quel 35% composto da chi lavora in settori non perfettamente correlati al percorso di studi. Una delle sfide urgenti è lo sviluppo di “competenze rilevanti”, ovvero fornire ai giovani le competenze necessarie per continuare a studiare e per la vita, per aumentare l’accesso all’istruzione terziaria e migliorare la qualità e la pertinenza del proprio ruolo professionale. Al centro deve posizionarsi il soggetto al quale deve essere riconosciuto il diritto all’apprendimento, all’apprendere ad apprendere, a sviluppare quelle capacitazioni che lo aiutino a trovare risposte ai diversi funzionamenti imposti dal contesto, ed in particolare per rafforzare la sua *identità talentuosa*. E prima ancora di domandarsi quali esperienze/conoscenze debbano essere valutate ed anche quali apprendimenti è giusto riconoscere per la definizione del proprio portfolio, è necessario chiedersi quali competenze sono richieste per ridurre il livello di mismatch.

In che modo allora *l’educazione informale* può contribuire a definire possibili traiettorie di apprendimento tali da orientare una migliore consapevolezza al lavoro ed allo studio? Come promuovere *la centralità del soggetto/studente* che apprende a fronte del riconoscimento sempre più pervasivo del ruolo e del contributo *delle pratiche sociali, formative e dei fattori situazionali* nel quadro degli apprendimenti? *Come riuscire a mediare* tra il senso di sé del singolo e gli obiettivi/scopi della/e pratica/che apprenditiva/e? La traiettoria informale che lega l’apprendere ad apprendere è prima di tutto quella di iniziare a pensare ad un nuovo approccio metodologico centrato sulle *competenze metacognitive*, e sulla possibilità per il soggetto di riflettere e di monitorare i propri pensieri e le proprie performance nel corso dello svolgimento di un compito e/o di un’attività (Pignalberi 2017a).

3. L’architettura tra *metacognitive* e *critical skills*

La riflessione sul tema delle competenze sta alimentando un dibattito scientifico rispetto alla sua possibile definizione ed anche per il complesso mosaico di contributi sulla sua natura e principali funzioni. Dal latino *competentia, cum-petere* (chiedere, dirigersi a), la competenza è in senso generale un insieme di attribuzioni inerenti una mansione o un compito, la piena capacità di orientarsi in determinati campi, nonché la quantità di potere di azione propria di una singola persona. *L’aggettivo competente* descrive chi è capace di compiere una data attività e/o svolgere un dato compito, mentre il *verbo competere* vuol dire sia gareggiare, concorrere, misurarsi, sia dirigersi insieme verso qualcosa, incontrarsi e sapersi applicare ed usare in situazione.

La visione comune al concetto di competenza per i massimi teorizzatori dell’argomento (Alessandrini 2016; Butera, Donati e Cesaria 1997; Cambi 2004; Morin 2001; Ryken e Salganik 2007) è il superamento della classica traduzione della stessa in mansione, ruolo, qualifica e professione, per identificare invece un concetto meno astratto che permette un’analisi più specifica ed orientata a rafforzare la distintività talentuosa del soggetto a partire dalla *qualità della prestazione*. Da un lato, la visione formativa di Quaglino (2005) per la quale la competenza è «la qualità professionale di un individuo in termini di conoscenze, capacità, abilità e doti professionali e personali» (p. 23) e, dall’altro lato, una lettura da un punto di vista organizzativo da parte di Boyatzis (1982) in cui si evince che la competenza è «la caratteristica intrinseca individuale causalmente correlata ad una performance efficace o superiore in una mansione o situazione» (p. 123). Nella prima definizione,

dunque, si richiama il valore attribuito alla *soggettualità*, e quindi ad una competenza che valorizza appieno la dimensione individuale e di auto-consapevolezza del soggetto chiamato a mettere in gioco un insieme di caratteristiche personali distintive in grado di influire sulla qualità del comportamento organizzativo; e, dall'altro, il valore attribuito al *contesto*, ossia alla capacità di interpretare l'ambiente in cui si agisce. Nella seconda definizione, di converso, la coltivazione di una competenza professionale è legata, più che alle acquisizioni realizzate nell'ambito scolastico, a processi di apprendimento informale che si sviluppano in momenti e contesti diversi sia in maniera tacita e procedurale (know-how) sia in un semplice modello di flusso causale (richiamato da Hooghiemstra) basato sull'*intenzione*, che fa leva sulle caratteristiche personali/motivazionali/ immagine di sé, *l'azione*, e quindi sul comportamento, fino all'*esito*, la performance.

A questi si aggiungono alcuni approcci che hanno contribuito a delineare una visione ancor più specifica e comune al concetto: *l'approccio individuale, razionale e cognitivo*. L'approccio individuale enfatizza l'importanza delle caratteristiche personali legate alla motivazione ed alla realizzazione per la riuscita professionale. In questo primo ambito rientrano indubbiamente gli studi di McClelland, secondo cui la performance è dipendente dalla motivazione al compito ed alla realizzazione personale; il modello di Spencer & Spencer (1995) che le distingue in *competenze soglia*, le caratteristiche essenziali e di base (saper leggere e scrivere) necessarie per essere minimamente efficaci, da quelle *distintive*, rappresentate dalle caratteristiche distintive (saper effettuare il calcolo di un algoritmo piuttosto che saper disegnare bene, ad esempio) che fanno emergere il carattere talentuoso del soggetto, nonché rendono la performance efficace e/o superiore. Il secondo approccio, quello razionale, fa riferimento alle *core-competences* aziendali, cioè alle competenze essenziali che un'organizzazione è auspicabile possieda al suo interno per ricoprire una posizione di successo. Esempi classici rimandano anche alla dimensione dell'intelligenza emotiva di Goleman (2013) riconducibile all'insieme di capacità come lo stabilire dei rapporti costruttivi, l'affidarsi all'intuito, il cogliere le correnti emotive che si sviluppano tra le persone, le quali abbinate all'ottimismo, l'adattabilità, lo spirito di iniziativa, costituiscono un nucleo importante a cui attingere per la costruzione della propria capacitazione talentuosa. Altro esempio riguarda invece la dimensione sociale avanzata da Bandura (2000), la capacità del soggetto di saper "leggere l'ambiente" in cui agisce affinché possa mettere in atto comportamenti e performance di successo. Nell'ultimo modello, quello cognitivo, la competenza viene vista come un "sistema di risposta" di una persona rispetto a stimoli provenienti dal contesto di appartenenza. Pellerey (2004) sostiene che analizzando meglio il termine si possono individuare al suo interno «le conoscenze che permettono di comprendere come le cose funzionano, i saper-fare che indicano come farle funzionare e le meta-conoscenze che permettono di gestire le conoscenze» (p. 31) in quanto, come ampiamente trattato da Le Boterf (1997) «essere competenti significa sempre più, nei contesti di lavoro evolutivi, essere capaci di gestire situazioni complesse ed instabili» (p. 18).

Le competenze vengono così concepite come regole interiorizzate – in qualche modo astratte – che hanno una capacità generativa, sono cioè in grado di produrre prestazioni sempre diverse e migliori. Prende rilievo, così, la competenza come un saper apprendere (*la competenza delle competenze*), saper fare, saper essere e saper vivere in un'ottica lifelong. La competenza non può più essere considerata come un comportamento od una prestazione standard, ma è da intendersi come un potenziale di risorse (conoscitive, tecniche, relazionali, emotive ed affettive) multiverso e flessibile in grado di offrire prestazioni in ambiti e

a livelli diversificati. Le competenze, dunque, costituiscono un “insieme”: non una semplice sommatoria o un aggregato di sapere e sapere fare (condizione necessaria ma non sufficiente per determinare la loro efficacia), ma l’organizzazione ed effettiva utilizzazione di alcune delle abilità/capacità di cui si dispone in riferimento ad un compito/prestazione richiesta o alla risoluzione di un problema in rapporto ad una *situazione concreta* ed a un *contesto specifico*. Si traducono sempre in *agency* (perciò sono sempre *finalizzate e contestualizzate*), umane e interpersonali (*legate ad un dimensione prevalentemente soggettiva*), personale/professionale (*alla propria visione di performance*).

Si parla, in sostanza, del rapporto soggetto e competenze metacognitive (*metacognitive skills*) e pensiero critico (*critical skills*).

Elaborata da Flavell in prima istanza nel 1976 e poi ampiamente argomentata tre anni più tardi, la metacognizione viene intesa come “cognizione sulla cognizione (pensiero sul proprio pensiero)” che ha come mission l’individuazione ed analisi dei processi e delle strategie cognitive rese applicabili dal soggetto. Siamo impegnati sul piano metacognitivo, ad esempio, nel momento in cui ci rendiamo conto che incontriamo maggiori difficoltà nell’imparare un determinato concetto piuttosto che un altro. Ciò significa indubbiamente che il cuore del significato di metacognizione sta nel ragionamento, comprensione, problem solving, nella capacità di pianificazione.

L’approccio metacognitivo, dunque, tende a formare la capacità di essere gestori dei propri processi cognitivi, dirigendoli attivamente con valutazioni e indicazioni operative personali, al fine di: a) stimolare possibili riflessioni sulle modalità con cui si apprende un determinato concetto e/o teoria; b) conoscere e sperimentare strategie per l’apprendimento; c) sviluppare l’autoregolazione e il problem-solving a partire da episodi di vita quotidiana; d) definire possibili modelli di autovalutazione per una migliore consapevolezza di sé. Come anche sostenuto da altri studiosi, la competenza metacognitiva si disegna a partire dalla consapevolezza del soggetto a manifestare la disponibilità ad *apprendere ad apprendere* sia attraverso azioni didattico/formative di supporto alla regolazione delle funzioni cognitive (so quali sono le informazioni più importanti per un apprendimento efficace oppure quando ho terminato un compito mi chiedo se ho imparato tutto quello che potevo imparare) sia azioni di regolazione del comportamento e la gestione delle relazioni (chiedo aiuto agli altri quando non capisco qualcosa). Nel campo specifico della didattica, coltivare la competenza metacognitiva vuol significare consentire allo studente l’opportunità di imparare ad interpretare, organizzare e strutturare le informazioni e la capacità di riflettere rispetto ad un compito assegnato per divenire sempre più autonomi nell’affrontare situazioni nuove e soprattutto con successo. Per misurare il livello di apprendimento maturato attraverso strategie didattiche opportunamente definite, il MAI “*Metacognitive Awareness Inventory*” elaborato da Schraw & Sperling-Dennison nel 1994 descrive un set di situazioni/comportamenti che mettono lo studente nella condizione di ragionare effettivamente sulle strategie cognitive e di regolazione della conoscenza che vuole utilizzare nell’esecuzione della performance richiesta. Il MAI fornisce, pertanto, un quadro dettagliato di tutte le situazioni cognitive in cui lo studente viene a trovarsi con lo scopo di verificare la capacità progettuale, di pianificazione e di analisi delle informazioni apprese. Consente in sintesi di verificare la posizione che egli assume a fronte dei propri apprendimenti. Per tali ragioni, la competenza metacognitiva può intendersi come *procedurale* e *dichiarativa*. Procedurale perché lo studente dispone di strumenti utili (ad esempio, materiali di riferimento, appunti) per acquisire le informazioni necessarie a sviluppare un ragionamento critico intorno ad un compito che è sta-

to assegnato dal docente. Dichiarativa in quanto sarà in grado di selezionare le informazioni raccolte in situazioni diverse – oppure acquisirne di nuove – tramite “apprendimenti in situazione”. Entrambe, per essere efficaci, devono risultare da una pianificazione basata sull’organizzazione delle informazioni, comprenderne il significato, capire la strategia apprenditiva ritenuta ottimale per affrontare il compito fino alla valutazione dell’agire formativo messo in campo. È indubbio che qualora venga a mancare anche una sola delle dimensioni citate, la capacità metacognitiva perderà la sua rilevanza. Come sostiene Mentkowski (2000), l’interrogativo da cui lo studente dovrebbe partire è il seguente «Che cosa so e come posso fare questo?». La sua proposta si traduce in “modello guida circolare” che unisce i differenti processi implicanti lo sviluppo apprenditivo individuale: riflettere sulle cornici di riferimento, ristrutturare la conoscenza, riconoscere lo schema di azione e infine pensare durante la prestazione. Ciò che emerge in maniera rilevante dal MAI, e dai contributi sulla dimensione metacognitiva, è il tentativo di disegnare una serie di situazioni che consentano allo studente di riflettere dapprima sulla propria capacità di pensiero per poi attivare possibili soluzioni trasformative – nell’ottica delle prospettive di significato – per garantire una “forte possibilità” di coltivazione della propria *performance agentiva*.

In secondo luogo, le *competenze critiche* (o *critical thinking*). Sumner (1940) le definisce come «l’analisi e la valutazione di proposizioni di qualunque tipo, al fine di verificarne la corrispondenza alla realtà; è condizione prima dello sviluppo umano» (p. 632). Come già evidenziato da Dewey, Bateson fino a comprendere studiosi recenti quali Baldacci, la competenza critica rappresenta l’abito mentale – e non solo la capacità – che consente di stemperare i propri pregiudizi per tentare di confrontare obiettivamente punti di vista diversi fino a giungere, nella migliore delle ipotesi, a una sintesi equilibrata. Robert H. Ennis (1996) – uno dei massimi studiosi dell’argomento – sostiene che è possibile costruire delle basi solide per iniziare a sviluppare pensiero critico solo se sussistono tre caratteristiche: *razionalità*, in quanto è basato sulla ragione, sull’utilizzo di analisi e sintesi tipiche del lavoro razionale; *riflessività*, e quindi ai processi cognitivi ed al livello di consapevolezza maturato rispetto all’oggetto di studio; *l’agire*, in quanto il pensiero critico è strategico nel senso che ogni valutazione comporta inferenze che conducono a prendere decisioni rispetto ad uno specifico problema. Il pensiero critico rappresenta, dunque, la possibilità per il soggetto di raggiungere i propri obiettivi e valori, nonché il contesto entro il quale definire nuovi ragionamenti/scelte/strategie che permettono di dare forma alla propria identità personale e professionale. Non si tratta solamente di competenze acquisite tramite il ragionamento logico, ma di un vero e proprio atteggiamento personale di apertura alla ricerca a questo tipo di ragionamento. E, in questo ordine di analisi, il MAI può fornire numerosi spunti e suggerimenti per pianificare interventi mirati a sviluppare questo tipo di competenze: a) stimolando lo studente ad una riflessione critica rispetto agli apprendimenti acquisiti; b) consentendo la ripensabilità e la definizione di nuove “traiettorie per l’apprendimento”; c) acquisendo ed interpretando in maniera critica l’informazione ricevuta nei diversi contesti (formali, informali e non formali) e con il supporto di strumenti (tecnologici, comunicativi); d) individuando e raffigurando i collegamenti e le relazioni tra fenomeni, eventi e concetti appartenenti a diversi ambiti disciplinari con l’obiettivo di rilevare la natura sistemica, le analogie e differenze; e) la *sensibilizzazione al contesto*, ovvero la capacità di collocare concetti, situazioni ed eventi nel contesto affinché si renda possibile scorgerne il significato; f) l’autocorrezione, intesa come capacità metacognitiva che stimola azioni riflessive sui propri processi mentali al fine di progettare specifiche linee di correzione e di valutazione. Il *core* ri-

siede, quindi, nella capacità di orientare il pensiero degli studenti ad un lavoro riflessivo rispetto al significato delle agency messe in campo affinché possano avere chiaro e ben definito il quadro (personale e professionale) attraverso cui rendere distinguibile il proprio talento. Considerata la complessità delle definizioni, il rapporto tra competenza metacognitiva e critica appare invece chiara in virtù della loro forte connessione. Se per sviluppare competenze metacognitive si invita ad adottare un approccio legato alla ricognizione/pianificazione e valutazione delle strategie da utilizzare in funzione di un compito assegnato, parimenti è fondamentale educare a forme di ragionamento critico che consentano di elaborare il compito senza commettere errori attraverso le strategie/metodi/attività messe in campo. Ma, per poter operare un ragionamento, è importante capire ed analizzare criticamente le diverse parti argomentative del compito e, allo stesso tempo, essere in grado di monitorare tutte le fasi e le attività previste, e quindi attivare la metacognizione. Ed è qui che prende forma la *traiettorie informale* nell'architettura degli apprendimenti.

4. La ricerca: *definire traiettorie informali, competenze metacognitive e apprendimento*

La ricerca da poco conclusa è stata parte integrante di un progetto di dottorato sul tema dell'incidenza degli apprendimenti degli studenti coinvolti in un percorso di studio universitario nell'ambito della filiera educativo-formativa. Il campione è stato rappresentativo di 100 studenti che si trovavano in una posizione regolare nel percorso di studio e avevano una comprovata conoscenza dell'argomento oggetto della ricerca.

Il progetto ha inteso verificare se l'utilizzo di traiettorie informali nei corsi di didattica universitaria consentono di migliorare il processo di apprendimento e allo stesso tempo lo sviluppo di competenze nell'ottica metacognitiva secondo il modello della conoscenza e cognizione (che può essere dichiarativa e procedurale) e della regolazione della cognizione (la pianificazione, l'organizzazione delle informazioni, la comprensione e il monitoraggio, le strategie e la valutazione).

Al fine di poter verificare il livello di capacità di autoregolarsi nello studio e quindi l'intenzionalità nell'apprendere si è fatto ricorso all'approccio metodologico del MAI – *Metacognitive Awareness Inventory*. La scelta è ricaduta nel tentativo di monitorare la *metacognition* – letteralmente *metacognizione* – nel senso di facilitare la consapevolezza e il monitoraggio dei propri pensieri e le prestazioni scelte nel momento in cui si è chiamati a svolgere un compito o una determinata attività. È interessante analizzare, dunque, i principali "attrezzi" che dimostrano l'incisività nelle operazioni di investimento della didattica nelle dinamiche apprenditive di tipo informale.

Primo attrezzo: *far leva sulle competenze*. In questo primo ambito, si è voluto capire in che misura l'articolazione del Corso di Laurea consenta agli studenti di sviluppare e potenziare, tramite gli insegnamenti disciplinari e le altre attività formative, il bagaglio delle competenze e, in particolare, riflettere efficacemente sul proprio modo di affrontare il percorso di studio dal punto di vista organizzativo, cognitivo, emozionale e motivazionale al fine di regolare il proprio comportamento nell'apprendimento. Le risposdenze riflettono un esito decisamente positivo con un valore standard che varia di poco più di un'unità passando dal ,672 per la capacità di risolvere i problemi al valore massimo del ,626 per la capacità di lavorare in gruppo e la formulazione di una capacità critica, ossia di sapersi co-

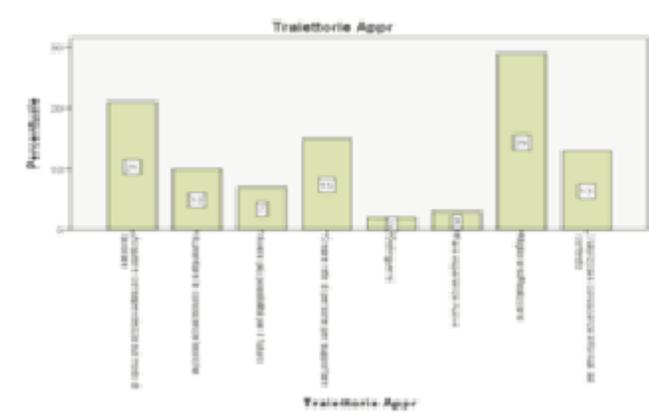
ordinare e al contempo rispettare le altre persone e di condividere opinioni/pensieri (le cui risposdenze sono state le seguenti: 13%, 59%, 28%). In questo modo si conferma quanto per la popolazione degli studenti la capacità di lavorare in gruppo possa rivelarsi significativa perché consente di costruire un quadro critico in grado di leggere l'esperienza, di interpretarla, di re-interpretarla e di proiettarla verso nuovi orizzonti progettuali; una capacità che, a sua volta, si fonda sulla metacompetenza di apprendere ad apprendere durante tutto il corso della vita (tav. 1).

In ogni contesto formativo o professionale, infatti, la capacità di esprimere in modo chiaro e preciso i propri pensieri, gli stati d'animo, le conoscenze, costituiscono una risorsa necessaria per la realizzazione personale del soggetto e per lo sviluppo di relazioni sociali fondate sulla "trasparenza" e l'"accettazione reciproca". La traiettoria informale si traduce, allora, nei termini di *interazione* e *relazione*.

Secondo attrezzo: *l'architettura degli apprendimenti*. La principale traiettoria di apprendimento che emerge è innanzitutto quella di far frutto delle possibili traiettorie e confini necessari per migliorarsi e realizzarsi nel campo personale e professionale (29%), ed anche per acquisire consapevolezza e padroneggiare i principali strumenti di lavoro (21%) e – allo stesso tempo – facilitare processi di interazione sociale con il gruppo di pari che possa supportarlo laddove venga ritenuto necessario (15%) (tav. 2).

| Competenze | N | Minimo | Massimo | Media | Dev. std. |
|-------------------------|-----|--------|---------|-------|-----------|
| Risolvere problemi | 100 | 1 | 4 | 2,82 | ,672 |
| Analizzare/Sint. Infor. | 100 | 1 | 4 | 3,10 | ,644 |
| Formulare giudizi | 100 | 2 | 4 | 3,15 | ,626 |
| Comunicare | 100 | 1 | 4 | 3,13 | ,677 |
| Apprendere | 100 | 1 | 4 | 3,13 | ,677 |
| Lavorare in gruppo | 100 | 1 | 4 | 2,98 | ,752 |
| Intraprendente | 100 | 1 | 4 | 2,93 | ,742 |
| Organizzare/Pianificare | 100 | 1 | 4 | 3,03 | ,703 |

Tav. 1: Le competenze. Fonte: Elaborazione personale



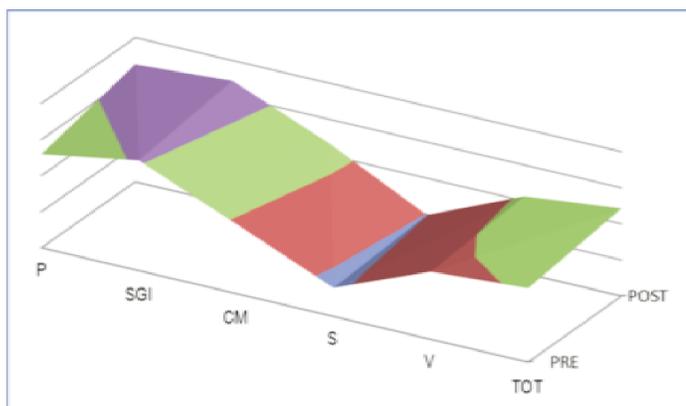
Tav. 2: Le traiettorie di apprendimento. Fonte: Elaborazione personale

L'architettura si compone, dunque, di nuovi percorsi di integrazione tra formale, informale e non formale (Pignalberi 2017b). È indubbio che nella dimensione formale, l'ambito didattico favorisce la riduzione di irrisolutezze e carenze, la costruzione di un bagaglio conoscitivo per orientare le scelte professionali e altrettanti contenitori di "significati" per l'esperienza personale seppur, di contro, si registrano occasioni inesistenti di innovazione didattica e una scarsa possibilità di coltivazione delle competenze digitali. Nel non formale, invece, lo studente investe nell'agency per lo svolgimento di un compito, ha la possibilità di "testare con mano" e di fornire un "taglio più pratico" alle competenze professionali al fine di una migliore performance lavorativa, anche se si riscontrano rare esperienze significative di apprendimento collaborativo in gruppo. La dimensione informale ci informa che l'apprendere si traduce in una traiettoria che favorisce le modifiche/correzioni di un compito, la possibilità di confronto dei saperi legati allo studio e al lavoro, la possibilità di essere coinvolti in un'impresa comune in comunità di pratica ma, allo stesso tempo, le occasioni di studio rimangono prevalentemente individuali così come le situazioni lavorative in cui prevale una dinamica di tipo competitiva. In questo secondo vettore, la traiettoria informale (sig. ,002) si traduce nella proposta didattica di nuovi stimoli/situazioni che *facilitano lo sviluppo del pensiero critico e metacognitivo*.

Terzo attrezzo: *la conoscenza e cognizione*. Trattasi della capacità del soggetto di saper utilizzare le informazioni di cui dispone per lo svolgimento di un compito o di una attività, per risolvere un problema, e così via. La traiettoria informale si registra nell'ambito delle condizioni della conoscenza con un valore pari al 13,15%. In ambito didattico, ad esempio, è importante che il docente, nella fase di pianificazione delle attività, faccia ricorso a strumenti/metodi utili a tracciare una linea metodologica che consenta allo studente la "libertà" di rendere spendibile le competenze pregresse, di condividerle con gli altri componenti del gruppo, di fare team. La conoscenza e cognizione, pertanto, fornisce elementi utili per la definizione di nuove competenze talentuose; nello specifico: a) lo studente sostiene che l'apprendere un argomento è correlato con quanto già si conosce (10,7%), b) riflette sul come e sul perché far ricorso ai processi apprenditivi (11,8%) e, c) si chiede se tutto quello che si è imparato è tutto quello che si poteva imparare (13,08%).

Quarto attrezzo: *regolazione e cognizione*. Le capacità richieste allo studente riguardano, in questo caso, un compito di responsabilizzazione e responsabilizzante del processo di generazione della conoscenza. È uno studente che stabilisce una tempistica precisa prima di svolgere un compito (34,9%), stabilisce degli obiettivi specifici (28,5%), si pone delle domande riguardo il materiale che ha a disposizione (24,95%) e pianifica il tempo in modo da riuscire a raggiungere gli obiettivi posti (25%). Si indaga, pertanto, il modo in cui le competenze e le pratiche in atto contribuiscano a rendere efficace l'informazione elaborata.

Gli attrezzi nella composizione dell'architettura. La traiettoria informale nella dimensione metacognitiva ci informa che questo tipo di apprendimenti ha sviluppato principalmente il lato critico e logico-riflessivo dei soggetti rispondenti affinché si possa promuovere un processo di maturazione interno ed autonomo. La piena partecipazione alla vita universitaria, la definizione del ruolo personale e professionale, la condivisione delle esperienze vissute in contesti diversi e multiformi, sembrano rappresentare pertanto l'esito di una possibile storia di apprendimento, e mostra le opportunità e i vincoli legati alla scelta di un approccio formativo diretto a sostenere la popolazione studentesca nell'assunzione – per il tramite di stimoli e della motivazione – di azioni trasformative e di sviluppo delle capacità metacognitive nel modello situato dell'apprendere (così come evidenziato in viola nella tav. 3).



Tav. 3: La tavola del MAI. Fonte: Elaborazione personale

L'architettura degli apprendimenti necessita di disegnare possibili traiettorie che orientino l'apprendere ad apprendere del soggetto per poi individuare ulteriori direzioni in cui sviluppare la metacognizione. In primo luogo, la *traiettoria di apprendimento* agevola i soggetti nel pieno esercizio delle loro capacità in tutti gli ambiti della vita quotidiana; secondo poi, la *direzione metacognitiva* facilita il processo di apprendimento in cui è coinvolto lo studente tenendo conto altresì dei molteplici significati appresi nei diversi contesti con il supporto di mezzi, strumenti, artefatti; e per il docente la possibilità invece di ripensare – e riflettere – la propria pratica didattica e/o formativa. La *capacità metacognitiva*, pertanto, si sviluppa ed agisce a partire dalle situazioni ed esperienze informali in cui gli studenti sono coinvolti.

Conclusioni in sintesi

Una delle direzioni intraprese in questa ricerca è quella di indirizzare lo studente, e tutto il personale coinvolto nel settore formativo, verso nuove "traiettorie condivise di apprendimento" basate sul valore metacognitivo e critico. Ciò si ricollega indubbiamente alle più recenti ipotesi di ricerca avanzate da studiosi ed esperti in materia: dalla visione delle comunità di pratica, della pratica riflessiva e trasformativa nella direzione del lavoro, ed in particolare per trovare una risposta al fenomeno dell'apprendere che sempre più sta caratterizzando ogni qualsivoglia aspetto della vita del soggetto. Sono concordi anche nel sostenere che la conoscenza si costruisce secondo percorsi di tipo reticolare: per ogni singola unità informativa è doveroso cercare un posto nella propria mappa mentale in modo tale che essa si colleghi ad altri nodi della nostra rete conoscitiva. La metacognizione è lo strumento che ognuno può avere a disposizione per conoscere le modalità con cui vengono trattate le informazioni ed il modo attraverso il quale si rende possibile la costruzione del significato sotteso alle stesse informazioni acquisite. È la competenza che ci permette di conoscere le strategie che si utilizzano per imparare e controllare se la nuova unità di apprendimento si colloca perfettamente all'interno degli schemi mentali.

Il Metacognitive Awareness Inventory ha, quindi, una forte valenza sia didattica che formativa in quanto permette al discente l'autocontrollo cognitivo e la partecipazione attiva e personale all'acquisizione delle proprie conoscenze,

consentendo di scegliere le strategie più opportune, sollecitando e sostenendo la riflessione sulle proprie modalità di lavoro e sui propri stili cognitivi. Si possono usare schemi, tabelle di controllo, ma anche i supporti di lavoro virtuali in ambienti specificatamente online. È uno strumento di cui anche il docente, nel momento in cui pianifica un'attività didattica, deve tener conto per evidenziare i nodi fondamentali e le strutture principali della propria disciplina o per visualizzare i concetti chiave di un certo argomento, per rappresentare le relazioni all'interno del gruppo classe, e così via.

Anche le questioni sollevate dal Cedefop nel rapporto del 2017 sottolineano la necessità di percorrere questa direzione ed elenca una serie di fattori che sappiano da un lato stimolare nel soggetto la capacità di apprendere di fronte a contesti, ambiti ed opportunità di apprendimento e, dall'altro lato, sottolineano l'urgenza di definire nuove politiche di riconoscimento e di validazione. Politiche che però tengano conto sia della misurazione degli apprendimenti nei contesti formali, informali e non formali sia la possibilità di utilizzare linguaggi e dispositivi metodologici comuni, come ad esempio il MAI, centrati sulla dimensione metacognitiva e critica.

Su questo piano diviene fondamentale sviluppare una traiettoria che recuperi la prospettiva di una comunità che sappia prendersi cura delle persone (in modo particolare i giovani) e che punti allo sviluppo di processi di orientamento attivo per l'innalzamento della condizione di benessere. In questo ambito di riflessione risiede, appunto, *la dimensione informale dell'apprendere nell'ottica metacognitiva*.

Riferimenti bibliografici

- Alessandrini, G. (2016). *Nuovo Manuale per l'esperto dei processi formativi. Canoni teorico-metodologici*. Roma: Carocci.
- Alessandrini, G. (2017). *Atlante di pedagogia del lavoro*. Milano: FrancoAngeli.
- Baldacci, M. (2014). *Per un'idea di scuola. Istruzione, lavoro e democrazia*. Milano: FrancoAngeli.
- Bandura, A. (2000). *Autoefficacia. Teoria e applicazioni*. Trento: Erickson.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. United States: Wiley.
- Butera, F., Donati, E., Cesaria, R. (1997). *I lavoratori della conoscenza*. Milano: FrancoAngeli.
- Cambi, F. (2004). *Saperi e competenze*. Roma-Bari: Laterza.
- Cedefop (2017). *Monitoring the use of validation of non-formal and informal learning. Thematic report for the 2017 update of the European inventory on validation*. Luxembourg.
- Costa, M. (2016). *Capacitare l'innovazione. La formatività dell'agire lavorativo*. Milano: FrancoAngeli.
- Dewey, J. (1938). *Esperienza e educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Ellerani, P. (2013). *Il ciclo del valore. Innovazione e qualità dell'insegnamento nella formazione superiore*. Milano: FrancoAngeli.
- Ennis, R. H. (1996). Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability. *Informal Logic*, 18, 2-3.
- European Commission (2015). *Nuove priorità per la cooperazione europea in materia di istruzione e formazione*. Brussels.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L.B. Resnick (Ed). *The nature of intelligence*. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Gardner, H. (2006). *The Development and Education of the Mind. The selected works of Howard Gardner*. New York: Routledge.
- Goleman, D. (2013). *Leadership emotiva. Una nuova intelligenza per guidarci oltre la crisi*. BUR Biblioteca Univ. Rizzoli.

- Le Boterf, G. (1997). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Paris.
- Malavasi, P. (2017). *Scuole, lavoro! La sfida educativa dell'alternanza*. Milano: Vita e Pensiero.
- Margiotta, U. (2015). *Teoria della formazione. Nuovi orizzonti della pedagogia*. Roma: Carocci.
- Mentkowsky, M. (2000). *Learning that Lasts*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (2003). *Apprendimento e trasformazione. Il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione contemporanea*. Milano: Raffaello Cortina.
- OECD (2017). *Strategia per le competenze dell'OCSE, Italia 2017*. Sintesi del rapporto.
- Pellerey, M. (2004). *Le competenze individuali e il portfolio*. Milano: Etas.
- Pignalberi, C. (2017a). La dimensione informale degli apprendimenti: sviluppare "possibili" traiettorie nella direzione del lavoro. *Metis*, VII, 1.
- Pignalberi, C. (2017b). Percorsi di integrazione tra apprendimento formale ed informale nei contesti di lavoro. In G. Alessandrini (Ed.). *Atlante di Pedagogia del Lavoro*. Milano: FrancoAngeli.
- Quaglino, G.P. (2005). *Fare Formazione. I fondamenti della formazione e i nuovi traguardi*. Milano: Raffaello Cortina.
- Ryken, D. S., Salganik, L. H. (2007). *Agire le competenze chiave. Scenari e strategie per il benessere consapevole*. Milano: FrancoAngeli.
- Schraw, G., Sperling-Dennison, R. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-70.
- Spencer, L. M., Spencer, S.M. (1995). *Competenze nel lavoro. Modelli per una performance superiore*. Milano: FrancoAngeli.
- Sumner, W. G. (1940). *Folkways: A Study of the Sociological Importance of Usages, Manners, Customs, Mores, and Morals*. New York: Ginn and Co.
- Vetruvio Pollione, M. (1829). *De Architectura*. Libro 1, capitolo 3, parte 1.2.
- Vygotskij, L. S. (1992). *Pensiero e linguaggio*. Firenze: Universitaria Barbera.
- Wenger, E. (2006). *Comunità di Pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina.

