

L'educazione al pensiero riflessivo nella formazione dei ricercatori industriali.

Analisi di un'esperienza

Daniela Manno

Abstract

The present article aims at contributing to the debate on thinking education in organizational contexts with particular reference to the training of professionals in the field of industrial research. We propose an analysis of an educational experience, conducted in a workshop through the application of various devices of thinking education, which are different in both their theoretical templates and their specific objectives: the Community of Philosophical Inquiry, according with Lipman's Philosophy for Children; the methods of creative logical problem solving, following the approach of de Bono's Lateral Thinking; and some analytical activities on perceptive-evaluative habits, from the perspective of experimental phenomenology.

In the first part of this article we present the context in which the set-up of the educational experience has grown, as well as the rationale for choosing the training devices; in the second part, by analysing the reports prepared by the workshop participants, we analyse the effectiveness of the workshop set-up and the potential for combined use of the chosen devices, in order to reach, in an extremely short amount of time, a process of progressive growth in participants' thinking skills that can affect the definition of the researcher's professional identity and the transformation of such an identity in a lifelong-learning perspective.

Riassunto

L'articolo intende contribuire al dibattito sull'educazione al pensiero nei contesti organizzativi con particolare riferimento alla formazione dei professionisti nel settore della ricerca industriale. Infatti, propone una riflessione su un'esperienza di formazione laboratoriale condotta attraverso l'applicazione di dispositivi di educazione al pensiero, differenti, per matrice teorica e per obiettivi specifici: la Comunità di Ricerca Filosofica secondo il curriculum della *Philosophy for Children* di Lipman; le modalità di risoluzione creativa dei problemi logici secondo l'approccio del Pensiero Laterale di de Bono; alcune attività di riflessione sulle abitudini percettivo-valutative secondo la prospettiva della fenomenologia sperimentale.

Nella prima parte si presentano il contesto in cui è maturata l'organizzazione dell'intervento e la scelta dei dispositivi formativi; nella seconda parte, attraverso l'analisi dei report elaborati dai corsisti, si riflette sull'efficacia di tale organizzazione e sulle potenzialità dell'uso combinato dei dispositivi utilizzati al fine di avviare, in un numero di ore estremamente ridotto, un processo di progressiva maturazione delle competenze di pensiero in grado di incidere sulla definizione dell'identità professionale del ricercatore e della sua trasformazione in un'ottica di *Lifelong Learning*.

Introduzione

Negli ultimi anni, anche in relazione ai mutati contesti della ricerca e dell'innovazione, improntati a una forte flessibilità, orizzontalità e apertura, si è avvertita da più parti l'esigenza di progettare percorsi formativi maggiormente interdisciplinari, in grado di intrecciare la trasmissione dei saperi specialistici con lo sviluppo di competenze trasversali. Anche nella formazione degli ingegneri si rileva questo trend come dimostrano gli studi e le linee guida della *Committee for the Engineer of 2020* che, negli Stati Uniti, sottolinea l'esigenza di assumere una prospettiva sistemica nella definizione dei percorsi formativi per stimolare la partecipazione ai processi di apprendimento, la capacità di lavorare in team multidisciplinari, quella di comunicare con l'esterno e di rivestire un ruolo importante nei processi di decisione pubblica (National Academy of Engineering, 2005).

L'idea dell'interazione – l'interazione fra discipline tecnologiche, umanistiche e sociali, fra il sistema della ricerca pubblica orientato al processo e il sistema della ricerca industriale orientato al prodotto, l'integrazione fra la ricerca volta al progresso della conoscenza e quella volta a un più diretto soddisfacimento dei bisogni dei cittadini – è anche uno degli elementi cardine del nuovo Programma Europeo di finanziamento della ricerca Horizon 2020, molto attento, anche, alla formazione dei ricercatori e agli strumenti per lo sviluppo delle loro carriere (MIUR, 2013). Nei percorsi formativi che recepiscono e interpretano queste indicazioni, c'è sempre più spesso spazio per attività e contenuti diversi da quelli specifici del campo disciplinare e in particolare per quelle attività che possono contribuire a promuovere una ricerca in grado di alimentare processi di innovazione di tipo aperto. Tali processi richiedono un profondo cambiamento della mentalità degli attori che operano all'interno delle organizzazioni: bisogna imparare ad aprirsi alle esperienze e alle competenze che maturano anche al di fuori dell'organizzazione stessa per valorizzarle in relazione al raggiungimento dei propri specifici obiettivi (Fiasco, 2010) così come “non solamente [a] tollerare il cambiamento, bensì [a] promuoverlo e anticiparlo attivando capitale intellettuale [...] risorse progettuali e inventive” (Rossi, 2008, p. 135). Da questo punto di vista, all'interno delle organizzazioni è necessario promuovere il “passaggio dal controllo alla creatività, dall'esecuzione all'invenzione, dalla rigidità alla plasticità, dalla funzionalità all'apprendimento”, attraverso “azioni formative destinate ad aiutare i soggetti non soltanto a vivere e ad adeguarsi a modelli organizzativi preesistenti, ma anche a contribuire all'ideazione e progettazione di nuove forme organizzative” (Ibidem).

Per sostenere lo sviluppo di una generale capacità di riflettere sulle situazioni di cui si è parte per scorgervi possibilità di trasformazione e identificare soluzioni non stereotipate ai problemi che possono sorgere, in molti contesti organizzativi, che operano a livello internazionale e gestiscono processi ad alta flessibilità e innovazione, acquistano sempre maggiore rilevanza le esperienze formative che mettono al centro l'educazione al pensiero. Un'educazione che rimanda sempre, pur attraverso forme e all'interno di cornici teoriche diverse, a un'educazione alla riflessione sui propri processi di pensiero e alla conseguente ridefinizione dei contenuti del pensiero stesso in relazione ai mutamenti di una certa situazione.

A partire, quindi, dalla trasversalità che si rintraccia nei diversi dispositivi di educazione al pensiero, è possibile ipotizzarne un loro uso combinato all'interno, soprattutto, di percorsi formativi di breve durata in cui viene a mancare quella continuità necessaria a questo tipo di attività e in cui è ridotta la possibilità di ridefinizione dell'intervento sulla base dei *feedback* ricevuti dai soggetti coinvolti. Utilizzare diversi dispositivi può permettere, infatti, di intercettare diversi stili di apprendimento, di suscitare una maggiore curiosità derivante da un eventuale straniamento prodotto

dalla differenza dei dispositivi stessi e, anche, di differenziare la modalità di coinvolgimento e il tipo di impegno richiesto durante l'intervento stesso.

È stata questa l'ipotesi a partire dalla quale si è delineata l'esperienza di formazione che sarà analizzata in questo contributo con l'obiettivo di riflettere sulle potenzialità e sull'efficacia di un uso combinato di diversi dispositivi di educazione al pensiero nella formazione di professionisti nel settore della ricerca industriale. Tale esperienza si riferisce a un percorso di formazione per ricercatori nel campo delle tecnologie di produzione per compositi a matrice polimerica organizzato dall'IMAST Scarl, il Distretto Tecnologico sull'Ingegneria dei Materiali Polimerici, Compositi e Strutture della Campania¹, e all'interno del quale è stato richiesto all'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli di organizzare e svolgere un modulo di lezioni dedicato alle competenze trasversali².

Sottesa all'intervento è stata l'idea di una formazione in grado di incidere non solo sulle più ricercate abilità di risoluzione di problemi, ma soprattutto sulla costruzione di una *forma mentis* aperta ai processi di innovazione e, conseguentemente, aperta anche alla ridefinizione della identità professionale da parte del ricercatore. Quest'ultimo, in ottica di *lifelong learning*, dovrebbe sempre più imparare a 'gestire' in modo autonomo il proprio processo formativo, rintracciando e valorizzando le occasioni più idonee, armonizzando fra loro i saperi acquisiti e le competenze maturate, e, facendo sì che "il suo bagaglio cognitivo [sia] allo stesso tempo [...] fermo e mobile [...] [f]ermo in quanto ancorato su conoscenze specifiche e settoriali, mobile nella capacità di

¹ Il Distretto, che ha sede a Napoli e svolge il ruolo di *knowledge integrator* nel campo dell'ingegneria dei materiali compositi, si configura come "una *holding* di laboratori di ricerca pubblici e industriali con lo scopo di realizzare un sistema integrato di ricerca, formazione e innovazione tecnologica. L'obiettivo del Distretto è accelerare lo sviluppo del territorio, diffondere nuove tecnologie, migliorare la competitività delle imprese socie e sostenere la nascita di spin-off. Le attività di ricerca prevedono lo studio, la progettazione e la realizzazione di materiali innovativi per i settori aerospaziale, navale, *automotive*, biomedicale, elettronica polimerica e costruzioni civili" (IMAST, www.imast.it, consultato il 5/12/2013).

² L'obiettivo del modulo formativo, la cui responsabilità scientifica è stata affidata alla Prof.ssa Ornella De Sanctis, è stato di strutturare e potenziare nei formandi le competenze relative all'area della responsabilità, dell'autonomia, della riflessività, della comunicazione contribuendo alla costruzione di un clima favorevole all'apprendimento nel gruppo di giovani ricercatori. Il modulo di 42 ore è stato articolato in tre Unità didattiche ciascuna delle quali, suddivisa ulteriormente in incontri da 6 ore, è stata dedicata a una specifica area di competenze: la prima alle competenze di pensiero in relazione alle strategie di costruzione e risoluzione dei problemi; la seconda alle competenze socio-relazionali legate al lavoro in gruppo e alla gestione dei conflitti; la terza alle competenze organizzative legate alla comunicazione e alla gestione del tempo. Il mio intervento è stato previsto nella prima Unità didattica che ha anche ospitato, oltre alle due giornate laboratoriali da me condotte anche una giornata introduttiva ai temi del modulo con un focus sui bisogni formativi della figura professionale attesa in relazione ai nuovi contesti della ricerca e dell'innovazione.

collegarne e vederne contenuti e strutture epistemiche che le caratterizzano” (Sirignano, 2013, p. 17).

Il contributo sarà articolato in tre paragrafi. Nel primo, superando la problematicità della differenza fra il concetto di competenza e quello abilità e definendo la competenza attesa nel percorso formativo attraverso le dimensioni e gli indicatori che la caratterizzano, si presentano i dispositivi di educazione al pensiero selezionati e la modalità attraverso cui – combinando le attività di educazione al pensiero con gli approfondimenti tematici che hanno costituito lo sfondo teorico in cui si è innestata la progettazione – sono state articolare le due giornate formative.

I paragrafi successivi sono dedicati all’analisi e alla valutazione dell’intervento formativo in relazione alla sua capacità di promuovere l’avvio e di sostenere la maturazione graduale di una capacità di riflessione sui propri processi di pensiero e di revisione critica dei vincoli entro cui tali processi si sviluppano. Nel secondo paragrafo, infatti, si concentra l’attenzione sui report elaborati dai corsisti e, attraverso l’analisi di questi prodotti di riflessione sull’esperienza, si cerca di rintracciare gli elementi relativi al livello di interesse e di coinvolgimento dei formandi e alla percezione della validità e dell’utilità delle attività proposte. Nel paragrafo conclusivo, la valutazione tiene conto delle criticità connesse all’uso di diversi dispositivi di educazione al pensiero, ma evidenzia come una loro combinazione offra la possibilità di condividere la complessità del pensiero, delle dinamiche a esso sottese e delle possibilità della loro ridefinizione.

I

Con il termine competenza si è soliti identificare ciò che una persona sa fare, in una data situazione utilizzando in modo intenzionale conoscenze e capacità, per risolvere i problemi e interagire e orientarsi nell’ambiente di riferimento. La competenza, dunque, appare fortemente ancorata a un compito e implica un saper fare qualcosa che può essere appreso e trasferito da un soggetto all’altro. Per questo motivo, molti autori ritengono che non sia opportuno associare il termine competenza ai processi di pensiero che sembrano, piuttosto, caratterizzarsi come un’abilità che – nella sua varietà di espressioni che possono includere il pensiero critico così come la metacognizione, il *problem solving* così come una metodologia di studio – può essere certamente esercitata ma non trasferita (Winch, 2010, pp. 88-96). Mettendo da parte la questione sull’opportunità di utilizzare l’espressione ‘competenze di pensiero’ e superando, inoltre, le differenze di definizione riconducibili agli ambiti disciplinari in cui maturano, è possibile identificare alcuni tratti caratteristici e ricorrenti di tale competenza/abilità (Resnick, 1987, pp.1-3). Il possesso di una buona competenza/abilità di

pensiero, infatti, implica, il più delle volte, il fare ricorso a un pensiero che non procede secondo una modalità algoritmica, è complesso e in tal senso utilizza criteri multipli e produce soluzioni multiple, implica l'espressione di un giudizio e di una capacità autoregolativa, comporta incertezza e, in generale, richiede impegno in quanto processo estremamente faticoso (Ibidem; cfr. anche Johnson & Siegel, 2010).

Nel caso del percorso formativo in oggetto, in accordo con il responsabile e i docenti del modulo e tenendo conto delle richieste del committente, le competenze di pensiero attese sono state definite in termini di 'capacità di individuare e risolvere i problemi, individualmente e in comunità'. La competenza è stata esplicitata attraverso cinque dimensioni ciascuna delle quali caratterizzata da un indicatore, ossia un tratto comportamentale che potrebbe esprimere il possesso o meno della competenza stessa [TAB. 1].

Tabella 1 - Dimensioni e indicatori della competenza "individuare e risolvere i problemi individualmente e in comunità

Dimensione	Indicatore
Decostruire le rappresentazioni dominanti	Riconosce i problemi e le soluzioni stereotipate
Pensare i problemi	Identifica le caratteristiche dei problemi non stereotipati
Identificare nuove cornici d'azione	Negozia con gli altri nuovi significati da attribuire ai problemi
Trovare le soluzioni	Progetta individualmente o comunitariamente strategie efficaci per risolvere il problema
Risolvere i problemi	Applica individualmente o comunitariamente in maniera efficiente le strategie individuate

Quanto alla scelta dei dispositivi da utilizzare – ossia un'organizzazione dei tempi, degli spazi e delle modalità di relazione che consentono l'“attivazione di un campo di esperienza” (Bertolini & Massa, a cura di, 1997, p. 28) – sono stati presi in considerazione alcuni programmi di educazione al pensiero per verificarne la congruenza con il percorso e le potenzialità rispetto agli obiettivi attesi.

Tali programmi, così come si è soliti fare dalla pubblicazione del cosiddetto McGuinness Report (DfES, 1999), possono essere distinti sulla base dell'approccio che li contraddistingue e collocarsi in tre macroaree: un'area filosofica, un'area psicologica di matrice cognitivista e, infine, un'area che raccoglie i programmi con un approccio cosiddetto *brain based* focalizzato sul potenziamento dei processi tipici dell'emisfero destro del cervello. Alla prima area appartengono programmi come la *Philosophy for Children* di Lipman; alla seconda programmi come il metodo Feuerstein e altri tipi di interventi psicologici; alla terza programmi come il CoRT di de Bono (Johnson-Siegel, 2010, p. 6). Le differenze di matrice disciplinare si accompagnano, naturalmente, a differenze relative al

metodo applicativo e, all'interno di un più ampio e condiviso obiettivo generale espresso dall'intenzione di produrre effetti sui processi di pensiero, agli obiettivi specifici perseguiti. Nonostante le differenze, tutti i programmi di educazione al pensiero, qualora se ne vogliano apprezzare i risultati, condividono la necessità di una pratica costante e continuativa nel tempo.

Nessun programma, dunque, se si ha un tempo limitato a disposizione, come nel caso che qui si sta analizzando, può produrre effetti significativi, anche se ciascuno di essi può contribuire all'avvio di una riflessione sui propri processi di pensiero e sulle pratiche attraverso cui è possibile agire su di essi per migliorarli. A partire da queste considerazioni, si è allora optato per una combinazione di dispositivi di educazione al pensiero ritenendo, inoltre, che in questo modo fosse possibile intercettare maggiormente i diversi stili di apprendimento dei formandi e, attraverso l'eventuale straniamento generato dalla diversità di approccio, suscitare un maggiore interesse verso le attività proposte, sia nel corso degli incontri che successivamente a essi.

Le attività sono state, dunque, organizzate combinando un programma di matrice filosofica – la Comunità di Ricerca Filosofica legata alla *Philosophy for Children* di Lipman –, un programma di tipo *brain based* – gli esercizi per lo sviluppo del pensiero laterale di de Bono – e un programma che potrebbe collocarsi in un'area intermedia fra le precedenti – alcuni esercizi sulle abitudini percettive e valutative secondo un approccio di fenomenologia sperimentale. Alla selezione di questi programmi ha contribuito sia il fatto di sapere che essi sono applicati anche nei contesti lavorativi e, in generale, con gruppi di adulti oltre che nei contesti scolastici con gruppi di bambini e adolescenti, sia il ritenere che potessero essere combinati in maniera da delineare una curva della complessità e dell'impegno richiesto prima ascendente e poi discendente. Le due giornate laboratoriali, pertanto, sono state entrambe articolate in quattro parti, ciascuna con strumenti e obiettivi specifici tali da favorire dapprima un avvicinamento graduale ai temi dell'incontro, poi un loro successivo e progressivo approfondimento e, infine, una loro sperimentazione in una dimensione meno strutturata e, per certi versi, più 'ludica'.

La prima parte denominata 'Esercizi di riscaldamento' ha compreso le attività dell'area che è stata definita intermedia e che potrebbero rientrare in un programma di educazione al pensiero basato sull'ascolto attivo (Sclavi, 2003). Si tratta di esercizi sulle abitudini percettivo valutative secondo una prospettiva di fenomenologia sperimentale che invita a occuparsi delle cose così come ci appaiono considerando le variabili come dipendenti dai fenomeni e non dagli stimoli che li producono (Vicario, 2002). Una prospettiva di questo tipo può aiutare ad acquisire consapevolezza degli impliciti che muovono le nostre azioni, uscire dalle cornici che abitualmente utilizziamo, guardare le cose da un altro punto di vista e permetterci di gestire in modo più efficace situazioni

problematiche. Infatti, come sostiene la Sclavi (2003):

“[q]uando ci muoviamo entro un sistema semplice l’abitudine di pensiero più adeguata è quella della logica classica, della razionalità analitica e lineare. Ma quando il sistema di cui siamo parte è complesso bisogna passare a un’altra abitudine di pensiero guidata dall’ascolto attivo, interessata alle cornici e premesse implicite, che considera l’osservatore parte integrante del fenomeno osservato, circolarmente e auto-riflessivamente” (p. 36).

In questo approccio rientrano numerose attività, alcune molto diffuse nei percorsi di formazione al pensiero, che sono basate sull’ascolto di storie o sulla visualizzazione di immagini e figure geometriche con l’obiettivo di esplicitare e lavorare su pregiudizi e stereotipi riconoscendo i vincoli entro cui si muove il pensiero³.

La seconda parte è stata dedicata alle sessioni di *Philosophy for Children/Community* (P4C)⁴, ossia alla pratica che permette di esercitare il pensiero alla discussione problematica e alla logica non formale. Una pratica che è fondata sul filosofare come attività condivisa di problematizzazione e di indagine della realtà attraverso una modalità dialogico-argomentativa (Santi, 2005, p. 10). Nella P4C si utilizzano, abitualmente, i materiali che compongono il curriculum costruito da Mathew Lipman e Ann Sharp e che è composto da una serie di racconti strutturati in forma dialogica in cui i protagonisti affrontano problemi di natura filosofica che emergono dalle loro esperienze quotidiane e che sono in grado di stimolare e modellare la discussione all’interno della “Comunità di ricerca”.

«Una comunità di ricerca è una società deliberativa caratterizzata dal pensiero multidimensionale. Ciò significa che le sue deliberazioni non si riducono a semplici chiacchiere o conversazioni: sono dialoghi disciplinati dalla logica. Il fatto che siano logicamente strutturati, non impedisce loro, tuttavia, di fornire uno scenario per una rappresentazione creativa» (Lipman, 2003/2005, p. 278).

La Comunità di ricerca filosofica (CdRF) è, dunque, quella comunità che si crea attraverso la condivisione di un processo di indagine che è di tipo filosofico perchè la filosofia, a differenza di altre discipline, può sostenere un approccio problematizzante alla realtà proprio per la sua specifica

³ Nel corso degli incontri sono state proposte le seguenti attività tratte dal testo della Sclavi (2003): ‘la terra sta morendo’ (p. 42); ‘il gioco della piramide tronca e del palcoscenico (indagine variazionale)’ (p. 65); ‘come si esce dalle cornici di cui siamo parte (giochi proibiti)’ (p. 25) e ‘giochi di interfaccia (avventurarsi ai confini)’ (p. 39).

⁴ L’ampia diffusione della *Philosophy for Children* nel mondo ha incoraggiato numerose sperimentazioni che con il tempo hanno riguardato non solo più l’infanzia ma anche altre fasce d’età. Da qui l’allargamento della funzione della lettera C nell’acronimo P4C per riferirsi anche *Community* oltre che a *Children*. Percorsi di *Philosophy for Community* vengono sempre più promossi anche all’interno dei contesti professionali. A tal proposito, cfr. Cosentino (a cura di) (2005); il cap. 6 di Oliverio (2012); Volpone (2013).

struttura epistemica e per le caratteristiche di accesso al conoscere che la caratterizzano (Striano, 2005, p. 46). Tale comunità rappresenta il ‘luogo’ in cui, secondo Lipman, è possibile migliorare il pensiero che significa, per l’autore “coltivarne le dimensioni critica, creativa e caring”, dimensioni che si implicano l’un l’altra in un pensiero che definisce multidimensionale (Lipman, 2003/2005, p. 217).

Ogni sessione di P4C si svolge secondo un modello procedurale che prevede la lettura condivisa del materiale stimolo⁵, la costruzione di un’agenda con le domande che la lettura ha suscitato, la sua analisi e l’individuazione di un piano di discussione attorno a cui si sviluppa l’indagine della comunità che, infine, auto-valuta i processi argomentativi seguiti attraverso la considerazione di dimensioni quali l’ascolto, il dialogo, l’approfondimento filosofico, la partecipazione e il piano socio-affettivo-relazionale. Si è ritenuto che si potesse prolungare la Sessione di P4C oltre la durata standard di un’ora, assegnando uno spazio maggiore alla fase di autovalutazione, per offrire ai formandi l’occasione di un ulteriore esercizio riflessivo che permettesse loro di comprendere meglio le dinamiche realizzate durante la discussione.

A questo fine era pianificato che concorressero, e nei fatti così è stato, anche gli ‘Approfondimenti tematici’ previsti nella terza parte degli incontri. I contenuti condivisi in questa fase – riferiti ai concetti di pensiero riflessivo di Dewey e di pensiero multidimensionale di Lipman – avevano, infatti, l’obiettivo di chiarire i presupposti teorici sottesi alla P4C e, in generale, nonostante l’utilizzo di altri programmi di educazione al pensiero, sottesi all’intera progettazione delle attività laboratoriali.

Nella definizione della competenza attesa, infatti, il significato dell’individuare e risolvere i problemi si ispira al concetto deweyano di pensiero riflessivo, un tipo pensiero che “consiste nel ripiegarsi mentalmente su un soggetto e nel rivolgere a esso una seria e continua considerazione” (Dewey, 1933/2006, p. 61) con l’obiettivo fondamentale di mettere ordine, di chiarire una situazione di incertezza. Quella riflessiva non è l’unica forma di pensiero ma tutte le altre forme non svolgono la funzione riassunta nell’espressione *Think it out*, ossia il pensare su qualcosa nel senso dell’escogitare una via d’uscita, per “trasformare una situazione in cui si è fatta esperienza di un’oscurità, un dubbio, un conflitto, o un disturbo di qualche sorta, in una situazione chiara, coerente, risolta, armoniosa” (Ivi, p. 172). Nella prospettiva di Dewey, un problema non è già dato –

⁵ I testi del curriculum si differenziano per il tipo di interrogazione filosofica ad essi sottesa e *calibrata* rispetto all’età dei destinatari. Per l’esperienza di formazione sono state scelte parti dei capitoli 16 e 17 del testo di Lipman *Il Prisma dei perché* (1982/2004) che raccoglie racconti che hanno come destinatari privilegiati gli adolescenti e che propongono temi riconducibili all’area filosofica della logica.

se così fosse, sostiene Dewey, si tratterebbe di un compito da svolgere e non di un problema da risolvere – ma emerge da una specifica situazione e “sappiamo cosa è esattamente [...] nello stesso momento in cui troviamo una via per la sua soluzione e ci sforziamo di risolverlo” (Ivi, p. 181). La soluzione potrà rivelarsi inadeguata ma quando essa è individuata attraverso un processo di pensiero di tipo riflessivo, l’insuccesso potrà “indica[re] al pensiero [...] quali modificazioni dovranno essere introdotte nell’ipotesi con cui si sta operando” (Ivi, p. 188). Chi pensa riflessivamente è sempre aperto al possibile cambiamento e il cambiamento è ciò che caratterizza il pensiero come processo e non il pensiero come mera applicazione di forme logiche. Forme, queste ultime, che sono non solo immutabili ma anche impersonali e non contestuali mentre il ‘pensiero reale’ è sempre legato al modo di essere di una certa persona e a una specifica situazione (Ivi, pp. 139-146). È questa complessità del pensiero, sensibile alle abitudini del soggetto che lo esercita e al contesto in cui lo esercita, ma anche formale quando necessario, che Lipman restituisce attraverso l’idea di un pensiero che è, come precedentemente accennato, multidimensionale perchè “implica una compenetrazione di diverse forme di comportamento mentale, che siamo liberi di concettualizzare in ragionevolezza (razionalità mediata da giudizio), creatività e ‘cura’” (Lipman, 2003/2005, p. 218). Secondo Lipman, indipendentemente dal modo di procedere, dai criteri utilizzati come guida, dalle forme attraverso cui si esprime, nel pensiero convivono diverse posture: quella critica tipica di un professionista o di un esperto, quella creativa tipica dell’artista e quella *caring* tipica dei genitori affettuosi o di un insegnante attento (Ivi, pp. 217-218).

Durante l’ultima parte degli incontri, sono stati previsti alcuni esercizi per sviluppare ciò che Edward de Bono – autore, fra l’altro, anche del *CoRT-Cognitive Research Trust*, un programma di educazione al pensiero diffuso in molte scuole del mondo e che si suddivide in sei sezioni che offrono strumenti per *allenare* il pensiero a prendere in considerazione molteplici aspetti di un problema, le sue conseguenze, l’interazione con altri fattori e le possibili soluzioni – definisce Pensiero Laterale. Il pensiero laterale si contrappone al cosiddetto pensiero verticale: a differenza di quest’ultimo, che è tipico della logica formale e caratterizzato da un alto grado di probabilità perchè tende a riprodurre ciò che già si conosce, il primo punta direttamente alla soluzione dei problemi e all’individuazione di idee nuove, esito di un processo che implica necessariamente un basso livello di probabilità perchè sempre aperto a qualcosa di inedito (de Bono, 1971/2013, pp. 9-18). In altri termini, de Bono sostiene che spesso si preferisce continuare a percorrere una strada che già si conosce, pur avendo scoperto che è sbagliata, piuttosto che cercare quella giusta percorrendone una nuova. Ciò accade, secondo l’autore, perchè 1) non si mettono in discussione le idee dominanti che polarizzano l’attenzione e ci impediscono di vedere i molteplici aspetti di un problema; 2) si tende a

non cambiare il metodo di indagine, il punto di vista o l'oggetto della visione; 3) non si abbandona la consequenzialità tipica del pensiero verticale e, per questo, non si istituiscono connessioni originali fra gli elementi di un problema ossia si resta troppo legati al processo mentre ciò che conta è il risultato; 4) non si sanno valorizzare le circostanze fortuite nonostante il caso giochi sempre un ruolo importante nella scoperta di idee nuove (de Bono, 1971/2013; Id., 1970/2010). Quando questi quattro aspetti sono utilizzati come principi guida per il pensiero, è possibile affinare la capacità di pensare in maniera laterale e dunque di potenziare la propria capacità di gestire e risolvere situazioni problematiche.

Un problema per de Bono (1970/2010) è la “differenza fra ciò che si ha e ciò che si vuole” (p. 57) e alla sua soluzione si arriva esplorando la situazione e non emettendo giudizi su essa. A questo proposito, è possibile notare che nel programma di de Bono non si ritrovano implicazioni di tipo etico – come sostiene l'autore, insegnare a pensare non significa insegnare la morale poiché il ben pensare non necessariamente coincide con il ben vivere (de Bono, 1978, p. 69, citato in Johnson & Siegel, 2010, p. 39) – mentre in programmi come la *Philosophy for Children* la dimensione valoriale, affettiva e relazionale costituisce un elemento fondamentale dell'abilità di pensare criticamente.

Per esercitare l'abilità di pensare in modo laterale, de Bono propone numerosissime attività che, comprendono la risoluzione di situazioni problematiche presentate sotto forma di racconti e/o di ciò che potremmo definire indovinelli; riflessioni su forme geometriche, lavoro su testi o lavori di combinazioni di parole⁶.

II

Gli incontri si sono svolti secondo l'articolazione e i tempi descritti nel paragrafo precedente e all'interno di un *setting* circolare che ha facilitato l'interazione fra i componenti del gruppo. Molte attività sono state documentate attraverso la costruzione di mappe dei processi argomentativi seguiti dal gruppo che, realizzate su una lavagna a fogli mobili, hanno rappresentato uno dei 'prodotti' del

⁶ Durante il laboratorio sono stati utilizzate alcune storie problematiche riprese dai testi di de Bono (1971/2013) come, ad esempio, la storia del mercante e della fanciulla (pp. 9-11), esercizi con forme geometriche relative, in particolare, alla generazione di alternative (de Bono, 1970/2010, pp. 62 e sg.) e giochi che si inseriscono nel cosiddetto 'procedimento delle parole casuali' (de Bono, 2007/2008) in particolare relativi all'abbinare (p. 24), al connettere (p. 25) e al 'combinare' (p. 26). Durante questo ultimo tipo di attività, per favorire la costruzione di un clima più rilassante e ludico, le parole venivano individuate attraverso il lancio di dadi.

laboratorio.

La risposta dei 13 corsisti – abbastanza omogenei dal punto di vista dell'età compresa, infatti, fra i 24 e i 27 anni – è stata estremamente positiva sia in termini di interesse e partecipazione attiva a tutte le attività sia in termini di maturazione di una capacità di riflessione sui propri processi di pensiero e di revisione critica dei vincoli entro cui tali processi si sviluppano. Ciò emerge anche dall'analisi dei report elaborati dai corsisti che oltre a costituire un ulteriore 'prodotto' del laboratorio hanno rappresentato anche un'ulteriore occasione di riflessione sulle attività svolte.

Ciascun corsista ha elaborato il documento, con una lunghezza compresa fra i fra i 1800 e i 3000 caratteri, seguendo alcune indicazioni che lo invitavano, dopo il recupero e il riordino degli appunti, a ripercorrere, anche con l'ausilio di alcune domande guida⁷, i processi di pensiero seguiti nel corso delle esercitazioni. Successivamente, avrebbe dovuto incrociare i risultati di questa attività di 'rievoazione' con gli approfondimenti tematici contenuti nei materiali didattici forniti ed elaborare un report che si configurasse come un racconto non tanto delle attività svolte ma degli effetti che queste avevano avuto sui propri modi di pensare e di agire.

Anche se, talvolta, si rintraccia qualche difficoltà a distaccarsi dalle singole attività, abbandonando un livello puramente descrittivo a favore di una riflessione più ampia sull'intera esperienza, la lettura dei documenti, caricati in uno spazio di lavoro allestito on-line, offre numerosi spunti di riflessione.

Risultano significativi i tentativi di riflettere criticamente sui propri modi di pensare riconoscendo l'influenza di fattori legati alla propria formazione, alle proprie disposizioni caratteriali e, in generale, alla cultura di appartenenza.

Un corsista⁸ scrive, ad esempio, che la ragione per cui il gruppo non riusciva a cambiare punto di vista rispetto a una figura mostrata in aula, passando da un livello tridimensionale a uno bidimensionale, è legata alla “[...] *forma mentis* che accomunava tutti i componenti del gruppo. [...] una *forma mentis* prettamente tecnico-scientifica che si sforzava di classificare la figura

⁷ A titolo di esempio, si riportano, di seguito, alcune domande guida contenute nelle indicazioni per l'elaborazione del report: “a che cosa stavo pensando quando mi è stato posto il problema?”; “perché non riuscivo a risolverlo?”; “che cosa è cambiato nel mio modo di pensare che mi ha aiutato a trovare la soluzione?”; “la discussione con gli altri mi ha aiutato a vedere il problema/argomento da un altro punto di vista?”; “sono riuscito ad argomentare, e quindi, a fornire ragioni per le mie posizioni?”; “quanto ho lasciato che le mie posizioni entrassero in crisi in base alle argomentazioni degli altri?”

⁸ Per ovvie ragioni di *privacy*, i nomi dei corsisti non compaiono nel testo. Volendo tuttavia offrire un'idea circa la distribuzione delle risposte, essi sono sostituiti da una sigla composta dalla lettera C(=corsista) e da un numero progressivo compreso fra 1 e 13.

cercando di ricollegarla a forme geometriche note. [...] tutte idee che [...] maturavano in virtù di una formazione prettamente scientifica” [C7].

Una corsista, invece, pensa che a impedire l’individuazione di una soluzione di un certo problema abbia concorso il proprio modo di essere e, a questo proposito, scrive: “Non sono abituata a decostruire i problemi che mi si presentano, perché mi faccio coinvolgere troppo per timore del giudizio altrui, senza prenderne la giusta distanza, [...], limite sul quale cerco spesso di lavorare, ed il confronto con gli altri mi aiuta molto” [C3]. La stessa persona riconosce, ripensando a un esercizio di riscaldamento in cui bisognava salvare alcune persone dall’imminente fine del mondo senza conoscerne nulla se non un solo aspetto che identificava una professione/ruolo sociale, che in generale c’è una tendenza a restare ancorati “a idee che tipicamente il ‘senso comune’ ci fornisce riguardo a determinati soggetti” senza pensare che un’etichetta rimanda “solo [a] un aspetto della loro vita, [e] p[uò] indurre ad ambiguità” [C3].

Alcuni pensano che una valutazione ancorata a stereotipi induca necessariamente in errore [C9] mentre altri ritengono che i “concetti che ci facciamo sugli altri ci fanno guardare al mondo circostante come meno estraneo e ci suggeriscono, in molti casi, come comportar[c]i. [...] e che] associare una persona a uno stereotipo ci suggerisce anche il modo migliore con cui approcciarsi a quella persona” [C6].

Per alcuni, anche se, in certe situazioni, la mancanza di informazioni sufficienti spinge ad affidarsi a una conoscenza stereotipata, quest’ultima risulterà sempre connotata dal proprio stato emotivo [C7] e dalle proprie convinzioni [C1].

Le riflessioni riferite all’attività di *Philosophy for Children/Community* si articolano intorno ai temi di discussione, alle modalità attraverso cui si è partecipato alla discussione e agli effetti che l’attività ha avuto sulla costruzione del gruppo.

Ad alcuni l’attività è servita “per mettere alla prova le [...] proprie] capacità di interagire con gli altri, ascoltando e comprendendo le loro opinioni” e scoprire di “saper enfatizzare le [...] proprie [...] senza farle prevalere sulla collettività” [C9]. Ad altri, per riconoscere di essere un “buon ascoltatore [...] e] di essere pronto a mettere in discussione le [proprie] idee” soprattutto perchè, “ascoltare gli altri stimola [...] molto alla riflessione” [C1] e “mette in crisi le proprie definizioni e aiuta a riformularle” [C11]. In generale, quasi tutti i corsisti hanno “ritenuto fondamentali sia l’attività di ascolto che quella di confronto con gli altri” che ha permesso un “processo di pensiero [...] di tipo dinamico” [C4].

Alcuni parlano di “una evoluzione nel [proprio] modo di por[s]i nei confronti dei problemi” notando di aver “instaurato un processo comunicativo via via più sicuro e efficace. [...] una

costruzione progressiva nel [proprio] rapporto con il gruppo dal punto di vista del dialogo e della comunicazione, [...] cosa [...] fondamentale per prendere decisioni comuni” [C3].

Altri colgono la specificità dell’indagine condotta affermando che si è trattato di “uno spunto di discussione diverso dalle chiacchiere che si possono fare al bar [... che ha] coinvol[to] un po’ tutti” [C10]. L’importanza rivestita dall’ascolto nella riformulazione di una certa idea, è stata riconosciuta anche da chi, come un corsista che si sentiva emotivamente troppo coinvolto rispetto a uno dei temi di discussione, ha partecipato silenziosamente all’attività. Egli scrive: “[...] ho preferito prevalentemente ascoltare [...] avevo l’esigenza di sentire le opinioni degli altri per ‘confrontarmi’ silenziosamente con loro in merito a[ll’]argomento. A fine della discussione ho in parte rielaborato [...il] concetto perchè ho capito che potevo vederlo sotto altri punti di vista” [C12].

Non manca chi afferma di aver avuto “difficoltà di partecipazione a una discussione di gruppo laddove non [...] era ben chiaro un obiettivo preciso e concreto” anche se ammette di essersi sentito “stimolato ad ascoltare le ragioni degli altri partecipanti, e in certi casi a riflettere su considerazioni che personalmente non avev[a] affatto valutato” [C2].

Per alcuni, le difficoltà che, talvolta, la discussione ha avuto a proseguire sono da ricondurre a una scarsa conoscenza fra i membri del gruppo, ragione per la quale “nessuno voleva escludere o prevaricare gli altri” [C6] fino a ritrovarsi, in alcuni casi, “estraneo e fuori dal contesto [...] non volendo imporre il [proprio] pensiero” [C13]. Ma non tutti condividono questa posizione e c’è chi afferma: “Di solito quando non si ci conosce si tende a essere cauti con gli altri e anche permissivi [...] invece, ci siamo trovati a discutere e a confrontarci [e] ciò ci ha permesso di avvicinarci e di cercare di capirci l’un l’altro” [C10]. Inoltre, quanto si è ritenuto di non aver condiviso a sufficienza durante la fase di discussione, è stato oggetto di confronto e chiarimento durante la fase di autovalutazione [C13] condotta con “grande spirito autocritico” [C7].

Non mancano considerazioni riferite alle attività legate allo sviluppo del pensiero laterale che ha permesso ad alcuni di “aprire i [...] propri] orizzonti” [C10] e comprendere “quanto sia importante analizzare ogni dato e osservare da tutti i punti di vista possibili per risolvere efficacemente un problema” [C1] e di concentrare l’attenzione su aspetti che sembrano secondari ma che, invece sono rilevanti [C9] prendendo in esame una situazione nella sua totalità [C3].

Il confronto con il gruppo si è rilevato decisivo anche in questo tipo di attività tanto che un corsista afferma di aver “capito quanto sia importante il pensiero individuale e quanto sia ancora più importante parlarne in comunità” [C8] anche perchè se la propria soluzione non è quella più opportuna essa può servire da input per il gruppo che può migliorare e ottimizzare la strategia individuata [C10].

In generale, nei report è possibile cogliere diverse manifestazioni di interesse e coinvolgimento nelle attività nonché ipotizzare l'avvio di un processo di riflessione che potrà continuare successivamente, come sembra emergere dai commenti che seguono:

“Le considerazioni sul pensiero riflessivo le ho accettate di buon grado, confermando la mia autovalutazione di essere una persona molto riflessiva, a volte però poco orientata a risultati concreti, che si può perder tra credenze e valutazione di fatti, ma ho compreso meglio l'importanza dell'incertezza e dell'indagine” [C9].

“Sono un chimico e mi sono sempre preoccupata di capire le leggi che governavano il mondo e non mi ero mai interessata di come ‘funzionava’ un uomo, di come ‘funzionavo’ io. La parola ‘umanistico’, ripetuta più volte nel corso delle attività, mi ha fatto capire quanto l'uomo è importante, che non posso studiare le leggi della natura senza prima conoscere me stessa, come io penso, come mi relazio al mondo che voglio tanto conoscere” [C8].

“Le molteplici attività [...] sulle competenze di pensiero sono state molto interessanti [...] mi hanno aiutato a riflettere sulle cornici (premesse implicite), ormai acquisite, date come ovvie e non più oggetto di riflessione [C11].

“Sono rimasto veramente soddisfatto da questi incontri e li ho trovati estremamente utili, in quanto hanno evidenziato alcuni miei modi di ragionare di fronte a problemi di vario tipo e mi hanno insegnato che in certi casi bisogna cambiare campo o cornice per cercare la soluzione” [C12].

“[...] ci siamo occupati di capire i nostri pensieri e il processo che ci porta a pensare in un determinato modo. Questa esperienza [...] mi ha permesso di capire alcuni miei comportamenti e di essere più critica rispetto al mio modo di vedere le cose e al modo di vederle degli altri” [C10].

A creare le condizioni per un attivo coinvolgimento e partecipazione, ha contribuito la curiosità verso attività e contenuti diversi da quelli che ci si aspetta in un percorso di formazione specialistico a carattere tecnico-scientifico. Scrive, infatti, uno dei corsisti: “[...] forse è anche il concetto di novità ad aver interagito con il mio pensiero UNilaterale – UNilaterale fino a ieri ovviamente – perché cos'altro, se non una novità, può dar vita a meccanismi cerebrali del tutto diversi... Discutere in gruppo, fare gruppo, analizzando le radici dei concetti, sradicandoli da terreni troppo compatti e ora più morbidi e coltivabili” [C5]. Anche la dimensione ludica, collegata in parte alla natura laboratoriale dell'intervento, in parte alla specificità di alcune attività, ha giocato un ruolo importante: “imparare giocando sarà anche da bambini, ma forse era il non guardare più le cose anche con i loro occhi il [...] limite più grande” [C5].

Infine, anche chi ritiene che l'esperienza sul campo sia più efficace di qualsiasi formazione e di “teorizzazione di stampo filosofico”, ammette: “[...] queste giornate hanno suscitato in me un buon grado di curiosità e diversi stimoli per la riflessione” [C2].

III

Recuperando quanto detto nella parte introduttiva in merito alla diffusione di percorsi formativi interdisciplinari atti a incentivare la capacità dei soggetti di promuovere e partecipare allo sviluppo di processi di innovazione, dentro e fuori l'organizzazione, in continuità con i valori di quest'ultima e *lateralmente* rispetto ad essi, è necessario rilevare alcuni rischi connessi a una deriva tecnicistica che tende a trasformare ogni occasione di formazione in un momento di mero addestramento e gli esiti di tali occasioni in prodotti misurabili quantitativamente e applicabili in modo neutro. Tale deriva, che si concretizza in una standardizzazione dei saperi e delle competenze e delle modalità della loro trasmissione e applicazione – modalità che ipotizzano un soggetto in uno stato di passiva ricezione, non partecipante al processo di apprendimento e non influente sulle pratiche che, a partire da quei saperi e competenze, vengono costruite –, non solo non mette in moto i processi di innovazione che si dichiara di voler promuovere ma li ostacola, permettendo, al contrario, il rafforzamento di modelli di pensiero e di azione stereotipati.

A questo riguardo, la proposta di un'educazione al pensiero riflessivo acquista la sua legittimità configurandosi come un antidoto contro la deriva tecnicistica della formazione e il rischio di stereotipizzazione dell'azione professionale, perchè favorisce la possibilità di una continua revisione delle cornici di significato entro cui questa si sviluppa. Infatti, “guadagnare una professionalità evoluta significa fondarla su risorse di apprendimento che consentano di transitare da zone di preriflessività a zone più consapevoli. Il guadagno di un pensiero critico-riflessivo è la condizione per lo sviluppo professionale [...]. Riconoscere come pensiamo è la condizione per pensare criticamente” (Fabbri, 2007, p. 79). Inoltre, all'interno di una visione della formazione come “progettazione di traiettorie di apprendimento trasformativo” sono proprio i “[...] congegni riflessivi che conducono gli individui a diventare consapevoli delle strutture epistemiche implicite ed esplicite sottese alle loro pratiche interpretative e a produrre nuove forme di conoscenza e nuovi schemi di significato” (Fabbri, 2013, p. 66).

In accordo con questa visione, il concetto di pensiero riflessivo ha costituito lo sfondo teorico per la progettazione dell'intervento formativo analizzato e ha permesso di armonizzare le differenze di approccio teorico e di obiettivi specifici relativi ai diversi dispositivi utilizzati.

La combinazione di differenti programmi di educazione al pensiero, resa necessaria dalla durata ridotta del percorso e finalizzata a offrire una gamma di attività differenti per intercettare l'interesse dei destinatari e favorirne la partecipazione e il coinvolgimento, presenta certamente delle criticità connesse alla difficoltà di mettere in dialogo quadri teorici e modalità operative differenti. Tuttavia, si può ipotizzare che sia stata l'esplicitazione, anche nel momento degli approfondimenti tematici, dello sfondo teorico di riferimento relativo al pensiero riflessivo e multidimensionale, a permettere

di recepire in modo unitario l'offerta formativa. Non è da escludere, anche, che proprio la diversità degli approcci a cui sono stati esposti abbia permesso ai formandi di intuire la complessità del pensiero e delle dinamiche a esso sottese, contribuendo a far emergere l'interesse, la partecipazione e l'impegno dimostrato durante lo svolgimento delle attività in aula e nell'elaborazione dei report.

In effetti, lo scopo del percorso formativo non era quello di rendere edotti i corsisti sui programmi di educazione al pensiero ma di svolgere delle attività che, nel rispetto dell'indicazione offerta da Dewey (1933/2006) in merito al "problema del metodo nella formazione di abiti di pensiero riflesso", potessero "stabilire condizioni capaci di far sorgere e guidare la curiosità; [...] stabilire nelle cose sperimentate connessioni che più tardi [...] creeranno problemi e propositi atti a favorire la connessione ordinata nella successione di idee» (p. 122).

Inoltre, nella cornice del pensiero riflessivo, le attività proposte, come emerge dai numerosi riferimenti al gruppo, alla costruzione della dimensione comunitaria, alla necessità dell'ascolto, del confronto e della negoziazione, hanno favorito un buon risultato sul piano della socializzazione. Tale aspetto non è affatto secondario poiché, sempre in accordo con Dewey, l'esperienza di pensiero, come tutte le esperienze umane, è intrinsecamente sociale e «[...] anche quando ci sembra di stare intraprendendo un percorso di riflessione individuale e privato [...] [q]uando pensiamo [...] non facciamo che ripetere un processo dialogico che abbiamo avuto modo di sperimentare nel confronto con gli altri e poi interiorizzato» (Striano, 2002, p. 200).

Grazie, anche, alla natura laboratoriale delle attività, i formandi hanno potuto sperimentare attivamente la dimensione sociale e partecipativa dell'apprendimento, acquisendo una certa consapevolezza del fatto che "apprendere ha a che fare [...] con il divenire membro di una comunità" (Fabbri, 2007, p. 47) e potrebbero, in futuro, dimostrarsi molto aperti nei confronti di quelle occasioni di formazione fra pari che si presenteranno nei contesti professionali nei quali questi ricercatori si trovano a operare.

Sulla base di queste considerazioni è possibile affermare che alcuni obiettivi sono stati raggiunti almeno nei termini di un avvio di un processo di progressiva maturazione delle competenze di pensiero che, spingendo i soggetti ad assumere una postura critica e riflessiva nei confronti dei propri modi di pensare e di agire, potrà contribuire anche alla costruzione e continua trasformazione di un'identità professionale in linea con le caratteristiche dei nuovi contesti della ricerca e dell'innovazione.

Bibliografia

- Bertolini, G., & Massa, R. (a cura di) (1997). *Clinica della formazione medica*. Milano: FrancoAngeli.
- Cosentino, A. (a cura di) (2005). *Pratica filosofica e professionalità riflessiva*. Napoli: Liguori.
- de Bono, E. (2007/2008). *Buona idea! Esercizi per il pensiero creativo*. Trento: Erickson.
- de Bono, E. (1970/2010). *Creatività e pensiero laterale. Manuale di pratica della fantasia*. Milano: Rizzoli.
- de Bono, E. (1971/2013). *Il pensiero laterale. Come diventare creativi*. Milano: Rizzoli.
- Dewey, J. (1933/2006). *Come pensiamo*. Firenze: La Nuova Italia.
- DfEE, (1999), *From Thinking Skills to Thinking Classrooms: A review and evaluation of approaches for developing pupils' thinking*, Research Report RR115, London: HMSO.
- Fabbri, L. (2007). *Comunità di pratiche e apprendimento riflessivo. Per una formazione situata*. Roma: Carocci.
- Fabbri, L. (2013). Ricerca pedagogica e pratiche lavorative. In E. Frauenfelder & F.M. Sirignano (a cura di). *La formazione delle «human resources». Traiettorie pedagogiche ed orizzonti educativi*. (pp. 49-66). Lecce: Pensa Multimedia.
- Fiasco, M.R. (2010). Innovazione e apprendimento: quali relazioni? In V. Castello & D. Pepe (a cura di). *Apprendimento e nuove tecnologie. Modelli e strumenti*. Milano: FrancoAngeli.
- Jhonson, S., & Siegel, H. (2010). *Teaching Thinking Skills*, New York-London: Continuum International Publishing Group.
- Lipman, M. (1982/2004). *Il prisma dei perché*. Napoli: Liguori.
- Lipman, M. (2003/2005). *Educare al pensiero*. Milano: Vita e Pensiero.
- MIUR (2013). *Horizon2020 Italia*, URL: <https://www.researchitaly.it/uploads/50/HIT2020.pdf>, consultato on-line Agosto 2013.
- National Academy of Engineering. (2005). *Educating the Engineer of 2020: Adapting Engineering Education to the New Century: Phase II by Committee on the Engineer of 2020*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Oliverio, S. (2012). *Prospettive sulla buona educazione. Per un moderno a-venire*. Napoli: Liguori.
- 6).
- Resnick, L. (1987). *Education and Learning to Think*. Washington: National Accademy Press.
- Rossi, B. (2008). *Pedagogia delle organizzazioni. Il lavoro come formazione*. Milano: Guerini.
- Santi, M. (2005). Philosophy for Children: un curriculum, un movimento, un percorso educativo possibile. In M. Santi (a cura di). *Philosophy for Children: un curriculum per imparare a pensare* (pp. 7-27). Napoli: Liguori.

- Scavi, M. (2003). *Arte di ascoltare e mondi possibili. Come si esce dalle cornici di cui siamo parte*. Milano: Mondadori.
- Sirignano, F.M. (2013). La pedagogia come sapere strategico per le Human Resources nella prospettiva del Lifelong Learning. In E. Frauenfelder & F.M. Sirignano (a cura di). *La formazione delle «human resources». Traiettorie pedagogiche ed orizzonti educativi* (pp. 17-22). Lecce: Pensa Multimedia.
- Striano, M. (2002). Pensare insieme in P4C. Alcune riflessioni. In A. Cosentino (a cura di). *10 anni di Philosophy for Children in Italia (1991-2001)* (pp. 200-204). Napoli: Liguori.
- Striano, M. (2005). Filosofia e costruzione della conoscenza nei contesti di formazione. In M. Santi (a cura di), *Philosophy for Children: un curriculum per imparare a pensare* (pp. 45-61). Napoli: Liguori.
- Vicario, G. B. (2002). La fenomenologia sperimentale esiste. *Teorie e modelli*, 7.
- Volpone, A. (a cura di) (2013). *Pratica filosofica di comunità*. Napoli: Liguori.
- Winch, C. (2010). Foreword. In S. Jhonson & H. Siegel (a cura di). *Teaching Thinking Skills* (pp. 88-96). New York-London: Continuum International Publishing Group.