

## La metodologia metacognitiva nelle pratiche di insegnamento: ipotesi, teorie, coordinate metodologiche ed operative di Anna Rita Quagliarella

“A partire dagli anni novanta si è assistito a una convergenza delle teorie sull'apprendimento che non si era verificata precedentemente e che le ha rese fundamentalmente differenti dalle epistemologie tradizionali, i cui fondamenti hanno retto i modelli dominanti negli ultimi cinquanta anni all'interno della scienza cognitiva. Lo studio dell'apprendimento ha recentemente preso una connotazione che – sebbene sia sempre più interessata a interpretare il punto di vista del soggetto che apprende – nello stesso tempo vuole approfondire il ruolo della dimensione sociale nella formazione delle teorie della conoscenza. [...]I processi di apprendimento acquistano senso nell'interazione con particolari contesti di conoscenza; non è ipotizzabile, dunque, l'esistenza di apprendimenti non situati. La costruzione dei significati avviene sempre all'interno di comunità di apprendimento, che li rielaborano nelle pratiche discorsive, cercando di far sì che ognuno dei partecipanti senta l'appartenenza al gruppo e contribuisca a quel processo dialettico e interattivo tra persone, strumenti e mondo fisico che è l'apprendimento. [...]La metodologia adoperata è quella metacognitiva, in grado di indurre nel soggetto forme autoregolate di riflessione sui propri processi mentali e di controllo e monitoraggio dell'elaborazione cognitiva. Strumenti dell'operare metacognitivo sono questionari, autobiografie, narrazioni, forme di riflessione guidata e autoguidata miranti alla gestione delle conoscenze e alla strutturazione di strategie apprenditive metacognitive.”<sup>1)</sup>

L'approccio metacognitivo, infatti, tende a formare le capacità di essere gestori diretti dei propri processi cognitivi, dirigendoli attivamente. Esso consente di non separare rigidamente la didattica speciale da quella normale, essendo l'approccio efficace nel promuovere lo sviluppo cognitivo nei soggetti in età evolutiva, in generale. Le indagini sulla metacognizione hanno avuto uno sviluppo considerevole in relazione alle applicazioni nel campo della ricerca sui DSA e nel campo dell'empowerment cognitivo per il miglioramento delle performances scolastiche. I primi studi risalgono a Flavell (1976) ; inizialmente, col termine metacognizione, questi intendeva, sostanzialmente, indicare la quantità di conoscenza che un soggetto ha del proprio funzionamento cognitivo e di quello altrui e come essa venga utilizzata in modo consapevole dall'individuo stesso,

durante lo svolgimento di un compito. Successivamente, la ricerca sulla metacognizione si è rivolta ad approfondire i meccanismi di regolazione e di controllo del funzionamento cognitivo : Brown (1987) propose ,perciò,di intendere la metacognizione come un funzionale controllo dei processi. Così, si possono rilevare i seguenti step facenti parte del controllo metacognitivo:

- 1.Capacità di leggere le situazioni in termini di un problema da risolvere
- 2.Capacità di riconoscere le caratteristiche dei propri limiti, così da saper anticipare le possibili difficoltà.
- 3.Capacità di pianificare le azioni e strategie utilizzabili. Secondo Albanese, Daudin e Martin, ad esempio, è possibile distinguere diverse attività , che vanno dalla pianificazione delle procedure, all'individuazione di tempi e strumenti , alla previsione dei risultati
- 4.Capacità di monitorare il processo attraverso i feedback e di adattare il proprio comportamento alle esigenze emergenti.
- 5.Capacità di valutazione dei risultati e di generalizzazione (transfer ) della strategia.

Tale modello, tuttavia, presenta il limite di non chiarire le modalità tramite cui si intercorrelano gli step ,aldilà della sequenza cronologica e logica con cui vengono elencati. La precedente problematica è, però, ampiamente superata dal modello elaborato da Borkowsky et al. (1986, 1988, 1992). Questo modello presuppone che alla base della capacità di conoscenza e di controllo metacognitivo siano presenti relazioni funzionali fra caratteristiche motivazionali, cognitive, stati personali e situazionali. Oggi si è propensi ad affermare, perciò, che la metodologia metacognitiva intervenga su quattro piani strettamente interconnessi:

- a. **Conoscenze sul funzionamento cognitivo generale (teorie della mente)** ,che possono scaturire da informazioni fornite agli alunni sui processi cognitivi generali, sui loro limiti e sulla possibilità di influenzarli, a partire dall'esplicitazione delle convinzioni personali che quegli stessi hanno al riguardo , in modo da renderli consapevoli della varietà e della complessità delle diverse attività mentali. L'assunto di fondo è che le conoscenze metacognitive generali siano in grado di influenzare i processi di controllo ed autoregolazione delle attività cognitive.

- b. **Acquisizione di autoconsapevolezza in ordine al proprio funzionamento cognitivo.** In questa fase gli allievi sono spinti verso l'introspezione e l'autoanalisi del proprio funzionamento mentale e dei suoi limiti, che essi devono poter cogliere in assoluta serenità, senza che ciò sia percepito come una minaccia alla propria immagine ed al proprio senso di autostima.
- c. **Uso generalizzato di strategie di autoregolazione cognitiva,** tutte strutturalmente caratterizzate da : una chiara individuazione degli obiettivi e delle procedure, un costante monitoraggio del processo, una rigorosa valutazione dei risultati prodotti. Siccome, soprattutto nel caso di alunni svantaggiati, molti dei processi di autoregolazione sviluppati spontaneamente dagli allievi potrebbero non risultare del tutto efficaci e soddisfacenti, i neo-cognitivisti ritengono che sia possibile insegnarli in modo esplicito e diretto, attraverso la presentazione di strategie utili allo svolgimento di diverse tipologie di compiti di apprendimento, memoria o problem solving. Gli studi e le ricerche sull'**insegnamento di strategie cognitive** ,prodotte soprattutto negli ultimi decenni, sono molteplici : dalle strategie di comprensione dei testi (Brown, Garner, Cornoldi), a quelle di sviluppo delle abilità di studio autonomo (Derry) ,a quelle riguardanti il problem solving. La principale critica mossa dai costruttivisti all'insegnamento di strategie cognitive è che esso, per quanto utile, possa rivelarsi limitato ed inefficace a produrre lo sviluppo di capacità cognitive più elevate se non tiene conto, però, del fatto che la loro applicazione è utile solo quando è accompagnata dalla consapevolezza del loro significato intrinseco. Esse hanno la funzione di assistere e di facilitare chi apprende nell'esecuzione di operazioni cognitive essenziali, producenti un apprendimento interiorizzato efficace, e ,pertanto, vanno apprese all'interno di contesti significativi per gli allievi e ,soprattutto, presentate all'interno di un ampio ventaglio di modelli operativi, ai quali fare riferimento, in modo che i soggetti siano stimolati a selezionarle e combinarle a secondo del compito da svolgere. Solo stimolando l'allievo ad utilizzare le strategie in modo consapevole e non meccanico, egli potrà sviluppare processi di controllo più elaborati, divenendo capace di riconoscere l'importanza e l'utilità dell'< essere strategici > ed accrescendo la propria percezione di autoefficacia. Per realizzare questo tipo di insegnamento, la spiegazione diretta richiede sempre un'opportuna alternanza con momenti di feedback interattivo, con l'utilizzo del modeling e di

esercitazioni pratiche estese e coinvolgenti, nel corso delle quali l'errore deve sempre essere considerato come un'opportunità di revisione e perfezionamento all'interno di pratiche riflessive condivise nel gruppo di apprendimento. Secondo Pressley ed altri, perciò, un buon insegnamento di strategie costituisce una pratica costruttivista, in quanto esse si evolvono e si consolidano attraverso un processo di scoperta guidata ,all'interno di un gruppo, delle loro potenziali generalizzazioni e trasferibilità a nuovi contesti, delle possibili combinazioni di strategie diverse e, infine, del loro campo di applicazione. Il compito dell'insegnante diventa ,quindi, quello di facilitare la riflessione personale e condivisa, incoraggiando gli allievi a "pensare ad alta voce", attivando conoscenze preesistenti , producendo previsioni e , soprattutto, esplicitando quelle conoscenze implicite ,che ne influenzano e guidano l'interpretazione dei fatti ed il comportamento in modo inconsapevole , facendole emergere alla coscienza e costringendole al confronto con altri punti di vista. Inteso in questo modo, l'insegnamento di strategie non costituisce semplicemente un training sui processi mentali di livello meno elevato , eseguito in modo meccanico e decontestualizzato e, pertanto, la contrapposizione con l'apprendimento per scoperta di taglio costruttivista rappresenta una falsa dicotomia.

d. **Rilevazione di variabili psicologiche di natura psicoaffettiva**, interagenti coi processi cognitivi.

A questo livello vengono prese in esame altre componenti altrettanto importanti nel determinare la qualità delle performances scolastiche. Si tratta di aspetti inerenti l'immagine di sé come persona che apprende, ovvero i significati affettivi connessi alle attività di apprendimento. Vengono ,perciò presi in esame:

- **Il locus of control**, ovvero la tendenza ad attribuire a sé o all'esterno la responsabilità di successi e insuccessi;
- **Lo stile di attribuzione**, ovvero l'utilità attribuita alle strategie ed alle procedure di controllo;
- **La percezione di autoefficacia**, ovvero la fiducia nelle proprie capacità di raggiungere gli obiettivi attesi. Com'è noto, la teoria sociale-cognitiva di Bandura, pose in risalto come essa scaturisca ,sostanzialmente, dalla combinazione di 4 elementi : la pratica diretta, l'osservazione dell'operato di

un modello esperto, l'incoraggiamento e l'approvazione ricevuti da soggetti considerati autorevoli, un sufficiente controllo della tensione interna e delle emozioni. Ciò suggerisce l'opportunità \_ come già si è detto\_ del ricorso ad esperienze pratiche estese e coinvolgenti, al modeling ,alla riflessione condivisa al confronto ed alla valutazione dei risultati. “ Un certo numero di teorici cognitivi hanno suggerito l'idea che l'apprendimento cooperativo possa essere un contesto ideale per questo apprendistato cognitivo (Brown e Campione, Collins, Vygotskij).In un **contesto di apprendimento cooperativo** gli studenti possono ,infatti, vedere gli altri studenti nelle varie fasi di acquisizione della padronanza nelle attività cognitive e si forniscono l'un ,l'altro assistenza ed aiuto. Osservare gli altri e fare pratica in tali contesti di apprendimento aiuta gli studenti ad interiorizzare le funzioni cognitive di cui stanno cercando di appropriarsi o che si trovano nella loro zona prossimale di sviluppo (Vygotskij). Inoltre, poiché gli studenti interagiscono in modo cooperativo, possono spiegarsi le strategie ,usando il loro stesso linguaggio, e questo li aiuta a procedere ulteriormente nella complessa attività cognitiva. Un'attività cooperativa richiede che gli studenti riflettano sulle loro conoscenze per trarne delle generalizzazioni ed elaborazioni che possono poi trasmettere ai loro pari. Per fare ciò ,devono comprendere le relazioni cognitive interne alle nuove conoscenze acquisite e collegarle alle loro precedenti conoscenze., E' questo il modo più efficace per migliorare la profondità dell'elaborazione (Brown e Campione, Wittrock)” 2) Infine, ciascuno di loro verrà motivato a collaborare, fornendo al gruppo un apporto significativo, dal momento che la valutazione individuale è strettamente interconnessa a quella del prodotto realizzato dal gruppo e ciò costituisce anche una fonte di approvazione e gratificazione personale ottenuta all'interno del gruppo stesso ;

- **L'autostima**, ovvero quel complesso di percezioni, valutazioni e sentimenti nutriti verso la propria persona;
- **La motivazione**, ovvero la spinta intrinseca al raggiungimento di un obiettivo di apprendimento; spinta che risulta connessa sia al soddisfacimento di istanze profonde, correlate ai vissuti affettivi primari e alle emozioni che li sottendono, sia all'aspettativa di successo e di ricompensa percepita. Pur distinta da questa, la motivazione estrinseca, rappresentata dal complesso di premi e punizioni

erogate all'interno dei contesti apprenditivi allo scopo di stimolare e rafforzare le performances attese, può essere utilizzata tatticamente ,per sostenere l'orientamento verso l'obiettivo desiderato nell'immediato, puntando sullo sviluppo di motivazioni intrinseche in tempi più distesi. Notevole importanza hanno anche il livello di tolleranza alla frustrazione, l'ansia prestazionale, le aspettative e le credenze irrazionali. E' evidente che i rapporti di interdipendenza e di reciproca influenza tra queste componenti sono numerosi e complessi e ,pertanto, esse vanno lasciate affiorare ed analizzate con molta attenzione, senza trascurarne alcuna, in quanto esse hanno tutte una loro valenza determinante nei processi apprenditivi e nello sviluppo delle competenze..

La metodologia metacognitiva si è trasformata ,perciò, da pratica prevalentemente direttiva ed individualizzata , ad un approccio poliedrico, che recupera ed utilizza gli apporti delle diverse teorie dell'apprendimento, “considerandole elementi non escludentisi, ma tutti concorrenti all'individuazione di un più ampio quadro teorico di riferimento, volto all'interpretazione della complessità del funzionamento mentale, interessato ad approfondire sia il ruolo della dimensione sociale nella formazione delle teorie della conoscenza, sia il punto di vista del soggetto che apprende e le funzioni cognitive che regolano le sue modalità di apprendimento”<sup>3)</sup> , per l'attenzione posta al dinamismo interno individuale, con cui evolvono le strutture della conoscenza, ed alla possibilità di facilitare questo processo attraverso interventi indirizzati ad offrire una guida esterna esplicita all'acquisizione di conoscenze e strategie, ma anche il ricorso ad una struttura dialogica della relazione didattica, al brain storming ed al cooperative learning, che fanno riferimento ad una concezione dell'intelligenza sempre come situata in contesti di attività strutturate in una dimensione intersoggettiva di negoziazione e costruzione di significati, e distribuita attraverso altri soggetti, ambienti e artefatti. In relazione ,in particolare, ai soggetti con difficoltà di apprendimento scaturenti da condizioni di deprivazione socioculturale, la metodologia metacognitiva sembra essere particolarmente rispondente ai bisogni formativi speciali evidenziati da questi ultimi. A questo proposito, particolarmente interessante appare l'analisi messa appunto da **Maura Striano**. La studiosa evidenzia, infatti, che gli elementi che inciderebbero maggiormente nel determinare possibili “**patologie cognitive**” sono:

“- **la limitatezza del campo esperienziale**, che produce processi cognitivi essenzializzati, ripetitivi, focalizzati unicamente sull’elaborazione e gestione di strategie funzionali ad azioni e contesti molto, molto specifici, sulla cui base vengono a costruirsi attribuzioni, autopercezioni, rappresentazioni e modalità di pensiero non congruenti con l’effettiva realtà esperienziale. In questo caso, il lavoro formativo efficace prende le mosse proprio dall’ampliamento e dalla diversificazione delle esperienze;

-**l’uso di codici linguistici “ristretti”**, che riduce lo spazio simbolico in cui si danno e si negoziano i significati dell’esperienza e condiziona la possibilità di esprimere l’articolazione dei processi cognitivi attraverso la verbalizzazione, Nei contesti formativi si rende indispensabile un uso frequente dell’interazione verbale finalizzato all’ampliamento del campo linguistico;

-**il riferimento a modelli cognitivi rigidi e cristallizzati**, che si costruisce spesso nell’ambito di contesti socioculturali ,in cui viene a mancare un’efficace interazione verbale e la possibilità di attivare un “confronto cognitivo” tra le proprie modalità di pensiero e quelle degli altri o tra differenti modelli cognitivi.per tale motivo è determinante proporre agli allievi il confronto con modelli cognitivi “alternativi” a quelli familiari e affettivamente significativi ,tanto da poter suscitare il “conflitto sociocognitivo”, il cui ruolo propulsivo nel determinare nuove ristrutturazioni cognitive , è stato tanto messo in risalto dai sociocostruttivisti;

-**un’insufficiente mediazione cognitiva da parte degli adulti**, che determina l’emergere di risposte cognitive prive del supporto di una vera “struttura di significato”, sì da rendere le routine inerti ed improduttive, prive di nessi e di continuità. In tal caso diventa indispensabile fornire ai soggetti delle strutture di riferimento, in cui inscrivere gli apprendimenti come esperienze dotate di significato all’interno di specifiche configurazioni culturali .”<sup>4)</sup>

La metodologia metacognitiva appare rispondere appieno alle esigenze testè evidenziate, in quanto stimola la pratica riflessiva ,all’interno di contesti intersoggettivi di confronto e di scambio tra punti di vista diversi, in cui la dimensione dialogica, intra ed interindividuale, viene massimamente sollecitata dalla guida discreta ed esperta dell’insegnante, che si offre come modello cognitivo, significativo ed alternativo a quelli abituali. Appare opportuno sottolineare come lo stimolare gli alunni a “**pensare a voce alta**”, verbalizzando, cioè, tutto quanto si pensa mentre si sta svolgendo

un compito cognitivo, insieme alla registrazione e riascolto di alcuni di questi “monologhi cognitivi”, comparandoli con altri, costituisca una pratica utilissima nello sviluppare l’autoconsapevolezza e la riflessione sui propri punti di forza e di debolezza. Il **training di autoistruzione verbale**, elaborato da Whitman e destinato proprio a sviluppare e consolidare le capacità autoregolatrici negli alunni con difficoltà di apprendimento, spesso connesse a disturbi dell’attenzione con iperattività, l’istruzione, che accompagna e dirige l’esecuzione del compito, viene inizialmente fornita in maniera esplicita dall’insegnante, il quale assume la funzione di IO vicariante esterno, per poi andarsi gradualmente ad affievolire, lasciando il posto all’autoistruzione da parte dell’allievo stesso, prima in forma esplicita e, poi, silenziosa. Secondo il modello dell’**”apprendistato cognitivo”** (Collins, Brown, Newman), l’allievo attraverso l’osservazione e l’imitazione di un modello (modeling), la guida esterna (coaching) e gli stimoli adeguati (scaffolding), offerti dal docente coerentemente all’area di sviluppo prossimale individuata nell’allievo, questi viene guidato all’autoriflessione ed all’elaborazione di nuove forme di conoscenza. L’esercizio del “pensare a voce alta”, che l’insegnante pratica e sollecita negli allievi, privilegia la dimensione procedurale, in modo che gli studenti focalizzino con chiarezza i passi della procedura utile a raggiungere l’obiettivo prefissato. Tali procedure, una volta interiorizzate, devono divenire disponibili in domini diversi da quelli nei quali sono state introdotte. Non sfugge, qui, l’influenza delle teorie vygotskijane sull’importanza primaria del linguaggio nello sviluppo del pensiero: in particolare, la verbalizzazione, come forma di autoregolazione esplicita del comportamento, che si sviluppa sulla base delle forme di comunicazione, caratterizzanti la socializzazione primaria, per poi trasformarsi in quel dialogo interiore, che è strumento di strutturazione del pensiero. Attraverso l’utilizzo delle **tecniche dell’autoistruzione verbale**, viene stimolato il ricorso ai meccanismi di autoregolazione e, quindi, lo sviluppo di uno stile di pensiero strategico, nel quale assume un ruolo importante l’elaborazione di piani, di sequenze studiate di mosse coordinate verso il raggiungimento di un obiettivo finale, che viene, in tal modo, anticipato nell’ipotesi delle possibili conseguenze delle proprie azioni. L’approccio metacognitivo, tuttavia, non rappresenta una metodologia particolarmente indicata solo in presenza di difficoltà di apprendimento, ma una prassi didattica indispensabile per promuovere e sostenere lo sviluppo di



capacità cognitive complesse in tutti gli allievi. La focalizzazione, infatti, sulle proprie caratteristiche cognitive ed il monitoraggio dei propri processi di pensiero, induce i soggetti in formazione a guardare a loro stessi e agli altri come agenti epistemici, attivamente impegnati nel delicato e complesso compito di costruire conoscenze, che, perciò stesso, si connotano come situate e distribuite; contemporaneamente, si può assistere allo sviluppo di specifiche competenze socio-emozionali, favorite dalla frequenza e dalla qualità degli scambi intersoggettivi, e di abilità di autotutela, facilitate dallo stimolo a riconoscere ed esprimere i propri bisogni e le proprie difficoltà.

“ Il lavoro formativo su un piano metacognitivo, assume, quindi, il soggetto in formazione come:

- a) soggetto epistemico, in quanto sollecitato ad assumere in modo consapevole specifiche posizioni in rapporto ai processi conoscitivi, in cui è implicato, ed agli oggetti di conoscenza, con i quali si confronta;
- b) soggetto intenzionale, in quanto opera scelte cognitive consapevoli e responsabili;
- c) soggetto autoregolatore, in quanto diviene in grado di dirigere i propri comportamenti cognitivi verso determinati obiettivi ed autovalutarsi.”<sup>5)</sup>

“L’apporto della metacognizione diventa, quindi \_come dice Boffo \_ quello di un sostegno allo *sviluppo del pensiero riflessivo e critico*, rendendo l’allievo capace di interrogarsi sulle proprie affermazioni riguardo avvenimenti o problemi e di compiere scelte consapevoli nella propria vita personale.”<sup>6)</sup> A partire dagli scritti di Morin, perciò, la metacognizione è stata riconosciuta da molti autori come l’elemento cardine per costruire identità epistemiche plurali, flessibili, antidogmatiche e riflessive, in quanto favorente lo sviluppo delle capacità di autocontrollo e l’interpretazione consapevole delle credenze, delle aspettative e dei “pre-giudizi” che le condizionano. Così intesa, la metodica della metacognizione non ha solo funzione strumentale riguardo l’esecuzione consapevole ed efficace di un compito, ma si qualifica come pratica complessa di costruzione identitaria, dove conoscere se stessi significa indagare radicalmente la fenomenologia della vita mentale, dare senso e significato entro una cornice meta-empirica, “ che consente di rinnovare costantemente convinzioni e competenze, sostenendo un’ottica interpretativa,

de- e ri-costruttiva, flessibile tollerante e pluralistica, mai abrogabile.” 7) La metacognizione, in quanto retroazione sui saperi, controllo ed interpretazione dei loro statuti, comparazione delle loro logiche, risulta particolarmente adatta a rispondere all’esigenza di formare menti critiche, aperte, creative e plurali, scaturente dall’affermarsi di un nuovo tipo di società , caratterizzata dalla globalizzazione culturale, dalle migrazioni planetarie, dall’estensione e dalle crescenti interdipendenze politiche ed economiche, che configurano scenari difficilmente interpretabili in modo semplice, univoco ed omogeneo. “Sempre più diffusamente riconosciuta diventa, perciò, la necessità formativa di acquisire non tanto e non solo prodotti conoscitivi, ma, piuttosto, strumenti di apprendimento funzionali alla costruzione, all’implementazione ed alla gestione di strutture di conoscenza sempre più articolate e flessibili, intese come risultanti di processi complessi, di cui è necessario monitorare costantemente esiti e sviluppi” 8) . Si tratta, in definitiva, di sviluppare sia le competenze, intese come capacità di mobilitare risorse eterogenee per affrontare e risolvere problemi in situazioni nuove, che la meta-competenza, ovvero la capacità di riconoscere e controllare le competenze utilizzate. Alla conoscenza come possesso e prodotto (knowledge), depositata in saperi disciplinari ed elaborazioni simbolico-culturali, si aggiungono forme di un conoscere (knowing) come processo ed uso dinamico dei saperi, all’interno di un campo di significati che si realizza in un sistema di attività. L’abitare la realtà contemporanea significa confrontarsi costantemente con processi di de-strutturazione di equilibri consolidati, sperimentando la sospensione temporanea di senso, di certezze, di approdi sicuri ,pertanto, l’esigenza fortemente avvertita è quella di educare alla complessità, sviluppando nei soggetti la capacità di destrutturare e ricostruire continuamente i propri campi conoscitivi ed operativi, reinterpretando ed utilizzando situazionalmente le proprie competenze . “Educare alla complessità vuol dire ,perciò, permettere agli allievi l’acquisizione di capacità di **“pensare insieme”**, imparare a muoversi tra punti di vista diversi ,scegliendo di volta, in volta, la pertinenza, la viabilità, l’efficacia dell’uno o dell’altro. Vuol dire anche superare quella visione disciplinare unidimensionale, in cui ogni teoria si relazione alle altre secondo una successione esclusivamente cronologica, superare l’isolamento disciplinare e la sua dimensione monodica. Vuol dire, infine, promuovere lo sviluppo della capacità di giudizio critico, autonomo” 9) , svincolato dai condizionamenti subliminali della “società liquida” e

sostenuto, invece, da una robusta capacità riflessiva, di autoanalisi ed argomentativa, perché come afferma Rinaldi, “la dialettica tra esercizio di uno sguardo oggettivo e fioritura dell’essere umano è delicata e va sostenuta da un appropriato intervento di stimolo e monitoraggio metacognitivo da parte dell’insegnante [...] Insegnate come fare domande ed impareranno ad imparare per il resto della vita; insegnate a cercare le conseguenze ed impareranno a prendere decisioni”<sup>10)</sup>

**Note:**

- (1) (1) E. Fraunfelder, F. Santoianni (2002), *Percorsi dell’apprendimento. Percorsi per l’insegnamento*, Roma, Armando
- (2) R.J Stevens, R.E.Slavin, A.M.Farnish : “*Apprendimento cooperativo per la comprensione del testo*” in D.lanes (a cura di) (1997), *Metacognizione e insegnamento*, Trento, Erickson
- (3) F. Santoianni, M. Striano (2003), *Modelli teorici e metodologici dell’apprendimento*, Roma-Bari Laterza
- (4) F. Santoianni, M. Striano (2003), *Modelli teorici e metodologici dell’apprendimento*, Roma-Bari Laterza
- (5) M. Striano (2000), *Educare al pensare. Percorsi e prospettive*, Assago (Mi), Pensa Multimedia
- (6) V.Boffo : “*Approcci psicopedagogici alla riflessività* “ in A. Mariani D. Sarsini (a cura di) (2006), *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*, Bologna, Clueb Soc.Coop. A R.L
- (7) F.Cambi : “*La frontiera metacognitiva. Modelli e funzioni* “ in A. Mariani D. Sarsini (a cura di) (2006), *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*, Bologna, Clueb Soc.Coop. A R.L
- (8) M.Striano : “*Metacognizione e processi di formazione: ipotesi pedagogiche* “ in A. Mariani D. Sarsini (a cura di) (2006), *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*, Bologna, Clueb Soc.Coop. A R.L
- (9) F.P.Firrao : “*La filosofia come meta-riflessione* “ in A. Mariani D. Sarsini (a cura di) (2006), *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*, Bologna, Clueb Soc.Coop. A R.L
- (10) W.Rinaldi : “*Sulla modularità. Un approccio alle capabilities* “ in A. Mariani D. Sarsini (a cura di) (2006), *Sulla metacognizione. Itinerari formativi nella scuola*, Bologna, Clueb Soc.Coop. A R.L