

MARIA ANNA FORMISANO

OSSERVAZIONE E GUIDA
ALL'APPRENDIMENTO:
TRA PSICOEDUCAZIONE
E NEUROSCIENZE

© 2019 – Areablu Edizioni S.r.l.
www.areabluedizioni.it
Cava de' Tirreni (SA) – Italy

Tutti i diritti riservati
Ogni riproduzione, anche parziale, è vietata

ISBN: 978-88-94925-33-3

Impaginazione, stampa e allestimento
Grafica Metelliana S.p.A.
www.graficametelliana.com



INDICE

Introduzione	5
CAPITOLO PRIMO	
Processi formativi e apprendimento: aspetti psicologici	9
1.1. Educazione e apprendimento: funzioni e dimensioni di povertà educativa	9
1.2. Ricerca psicoeducativa e processi formativi	16
1.3. Progettualità psicoeducativa e analisi formativa	20
1.4. Scuola-famiglia: dinamiche educative e aspetti psicologici	23
CAPITOLO SECONDO	
Pratiche osservative e ricerca psicoeducativa nei processi di apprendimento	27
2.1. Dimensione dell'observation e protocolli strutturati	27
2.2. Apprendimento tra agio e disagio (saggio sul gioco di ruolo)	32
2.3. La thinking pair share come strategia di apprendimento nei contesti universitari: una ricerca sul campo	40
CAPITOLO TERZO	
Psicologia dell'educazione e neuroscienze	49
3.1. Sviluppo e apprendimento: principi di plasticità cerebrale e teorie di riferimento	49
3.2. Neuroscienze e apprendimento	54
3.3. Tecniche psicoeducative e stimolazioni cognitive	57
Conclusioni	63
BIBLIOGRAFIA	65



Introduzione

Tale lavoro è un manuale introduttivo alle neuroscienze che non trascurava, però, diversi temi vicini alla prospettiva educativa e psicologica. Riporta ciò che oggi si conosce sui processi cognitivi e sull'apprendimento anche in riferimento allo sviluppo delle funzioni cognitive di base. In modo chiaro vengono trattati argomenti relativi all'educazione, alla formazione, alla plasticità cerebrale e a tutto quanto concerne le modalità con cui la mente e il cervello elaborano le informazioni provenienti dall'ambiente esterno.

Si pone l'obiettivo di offrire al lettore alcuni spunti di riflessione in merito a:

- rapporto tra conoscenza e soggetto che apprende;
- sviluppo della conoscenza e pratiche psicoeducative;
- modelli di apprendimento e best practice;
- disagio dell'apprendimento;
- principi e criteri dell'apprendimento per una efficiente ed efficace azione formativa negli aspetti costitutivi di progettazione, realizzazione, controllo e documentazione.

Si è tentato di mettere a disposizione per i lettori, attraverso tre capitoli distinti, la sintesi della ricerca essenziale, con i relativi spunti di riflessione.

Nel primo capitolo si affronta il tema dell'educazione e dell'apprendimento con le relative funzioni e forme di rappresentazione; attraverso lo studio e la ricerca psicoeducativa si cerca di comprendere i processi e l'analisi formativa in atto nelle varie istituzioni formative, affrontando anche il tema dell'alleanza scuola-famiglia. Allora, sorgono alcune domande a cui si tenta di rispondere: c'è una differenza tra educazione e apprendimento? Possiamo dire che l'apprendimento dura per tutta la vita? Il paragrafo 1.3. è stato curato da Mariacristina Oliva.

Nel secondo capitolo si parla invece delle difficoltà che i discenti incontrano oggi, nella nostra società, durante il processo formativo. Quest'ultime sono legate, molte volte, alla scarsa motivazione dell'a-

lunno stesso, mentre altre alle problematiche legate alle istituzioni. Tutto questo porta ad un elevato insuccesso formativo e disagio scolastico in vari paesi europei.

Nel terzo ed ultimo capitolo si prendono in esame i diversi studi scientifici e i vari processi di apprendimento. Le neuroscienze evidenziano il concetto di plasticità cerebrale e di modificabilità cognitiva, che avviene grazie alle stimolazioni esterne e a strumenti di arricchimento potenziale. Questi i temi di cui si parla e le domande a cui si cerca di rispondere, all'interno del presente lavoro, sperando di essere esaustivi nelle risposte e nell'esposizione delle tematiche.

OSSERVAZIONE E GUIDA ALL'APPRENDIMENTO:
TRA PSICOEDUCAZIONE E NEUROSCIENZE



CAPITOLO PRIMO

Processi formativi e apprendimento: aspetti psicologici

1.1. Educazione e apprendimento: funzioni e dimensioni di povertà educativa.

L'educazione è un processo che coinvolge la vita di ogni cittadino e dura per tutto l'arco della vita (life long learning) e in qualunque contesto di vita (life wide learning).

I continui cambiamenti culturali e lavorativi che caratterizzano la società post-moderna richiedono sia nuovi processi educativi sia una riqualificazione apprenditiva continua in una dimensione spazio-temporale sempre più diversificata e multiforme.

Il senso dell'educare comprende un ex-ducere, ovvero un tirar fuori da parte di un educatore o formatore le potenzialità che sono dentro ciascun formando, il quale attraverso pensieri, strategie e azioni intenzionali tende a formarsi come individuo poliedrico e polisemico anche in un'ottica di transdisciplinarietà.

L'educazione affida la sua scientificità sia alle conoscenze psicologiche a cui fa riferimento, sia alle metodologie di progettazione e di controllo che col tempo sperimenta (Petruccelli, 2005). Consente all'individuo di diventare "persona" in misura adeguata alle capacità di cui egli dispone, nella forma di "innato inconscio".

Nel saggio "L'Emilio", J.J. Rousseau prospetta la suddivisione del percorso evolutivo del bambino in quattro stadi corrispondenti a differenti fasi di sviluppo delle sue facoltà cognitive/intellettive, equiparando ad esse i contenuti e i metodi dell'insegnamento. Tutto ciò al fine di rendere auspicabile un'educazione secondo natura in grado di soddisfare le richieste, i bisogni, gli interessi e le inclinazioni del bambino, salvaguardando la sua individualità e la sua appartenenza socioculturale. Nessuna mente, infatti, può essere bene educata senza tener conto dell'organismo socioculturale cui essa appartiene. Nella relazione individuo-ambiente diventa fondamentale prendere in con-

siderazione sia gli aspetti cognitivo-percettivi , sia quelli affettivi ed emotivi che legano l'individuo a determinati spazi (Russell e Lanius, 1984).Un notevole contributo alla conoscenza del funzionamento dei processi cognitivi è stato offerto dagli studi condotti, in ambito psicologico, da alcuni autori quali Piaget, Vigotskij e Bruner.

L'istruzione e l'educazione sono elementi prioritari ed imprescindibili e costituiscono la sfida più importante del nuovo millennio e del nuovo umanesimo. Già nella Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (1948), nello specifico all'art. 26, l'educazione viene riconosciuta come diritto che deve essere indirizzato al pieno sviluppo della personalità ed al rafforzamento del rispetto dei diritti umani e delle libertà fondamentali. Implicitamente si cita il concetto di istruzione che deve porre tutti gli individui in grado di partecipare in modo effettivo alla vita di una società libera, mediante la comprensione, la tolleranza e l'amicizia fra tutte le nazioni e tutti i gruppi razziali, etnici, religiosi.

In proposito, Jacques Delors (1999) parla dell'educazione come uno degli elementi costitutivi per lo sviluppo e uno dei suoi obiettivi essenziali. Secondo lo studioso, tra le funzioni principali dell'educazione rientra quella di rendere l'umanità capace di assumere il controllo del proprio sviluppo: l'educazione deve dare la possibilità a tutti gli individui di poter contribuire al progresso della società in cui vivono, fondando lo sviluppo sulla partecipazione responsabile di tutti gli individui e delle intere comunità.

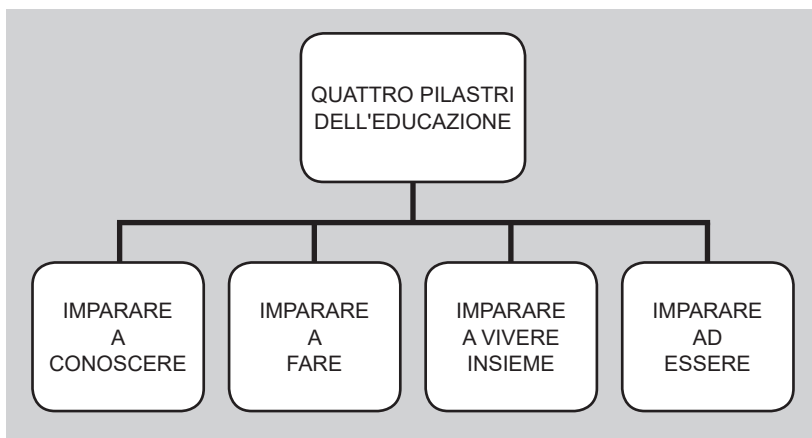


Figura 1

Il Rapporto Delors evidenzia la necessità di consentire ai ragazzi di sperimentare le tre dimensioni dell'educazione: etico-culturale, scientifico-tecnologica ed economico-sociale mediante azioni concrete che consentano di raggiungere i traguardi previsti dai quattro pilastri dell'educazione, riportati nella Figura 1.

L'educazione considera la diversità antropologica, sociale e culturale non un ostacolo da rimuovere ma una risorsa da valorizzare e promuovere in vista anche degli obiettivi promossi dall'Agenda 2030, secondo i goals di seguito riportati:

- Goal 1: Sconfiggere la povertà
- Goal 2: Sconfiggere la fame
- Goal 3: Salute e benessere
- Goal 4: Istruzione di qualità
- Goal 5: Parità di genere
- Goal 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari
- Goal 7: Energia pulita e accessibile
- Goal 8: Lavoro dignitoso e crescita economica
- Goal 9: Imprese, innovazione e infrastrutture
- Goal 10: Ridurre le disuguaglianze
- Goal 11: Città e comunità sostenibili
- Goal 12: Consumo e produzione responsabili
- Goal 13: Lotta contro il cambiamento climatico
- Goal 14: Vita sott'acqua
- Goal 15: Vita sulla Terra
- Goal 16: Pace, giustizia e istituzioni solide
- Goal 17: Partnership per gli obiettivi (1/2 – 2/2)

Gli obiettivi di sviluppo sostenibile rimandano, implicitamente, ai principi di una psicologia dell'educazione che, attraverso i modelli didattici funzionali all'apprendimento, cercano di eliminare la povertà educativa: una dimensione politica e formativa che priva delle opportunità di crescita e formazione milioni di bambini e adolescenti in Italia, negando loro l'opportunità di costruirsi un futuro. Spesso sono le condizioni di povertà educativa che impediscono ai minori di conoscere, apprendere, sperimentare e sviluppare le proprie potenzialità. La povertà come dimensione complessa e polisemica è stata studiata soprattutto per quello che riguarda le conseguenze che essa produce sulle funzioni cognitive (Džuka, 2017). Essa mette in gioco

anche lo sviluppo di competenze sociali, emotive e motivazionali che forgianno lo sviluppo del bambino. Il basso rendimento a scuola ha un impatto negativo sul futuro stato educativo e socio-economico degli studenti (Erikson et al., 2005) e a lungo termine conseguenze per la società (OCSE, 2016). Secondo l'Istat, l'IPED (Indice di Povertà Educativa) si definisce attraverso quattro dimensioni: la partecipazione, la resilienza, la capacità di intessere relazioni e lo standard di vita. Nelle dimensioni "partecipazione e resilienza" sono incluse anche le eventuali deprivazioni informatiche che impediscono alla persona (minore o adulto) di acquisire competenze digitali e multimediali e di interfacciarsi con la Pubblica Amministrazione tramite internet. Lo "standard di vita" include il livello di alterazione dell'ambiente circostante: periferie, assenza di parchi verdi, strutture per praticare sport e location adibite a momenti ludici. Nella dimensione "capacità di intessere relazioni" sono presenti le abilità di problem solving, di comunicazione e gli atteggiamenti prosociali che svolgono il ruolo di catalizzatori dell'esistenza individuale e collettiva. Si sottolinea, quindi, che l'esigenza è quella di creare all'interno dei sistemi scolastici una dimensione psicoeducativa che privilegi la cura e la relazione di aiuto, anteposti all'apprendibilità e all'insegnabilità.

Il sistema educativo svolge una funzione decisiva nella promozione delle competenze fondamentali di base, sia per il buon funzionamento del singolo individuo sia per quello della società. Quest'ultimo è l'insieme dei vari segmenti scolastici di ogni ordine e grado che in Italia comprende il sistema integrato 3-36 mesi (con nidi e micronidi), la scuola dell'infanzia per i bambini da 3 a 6 anni (Dlgs.65/2017),¹ il primo ciclo di istruzione (della durata complessiva di 8 anni), articolato in scuola primaria (5 anni di durata) per i bambini da 6 a 11 anni e scuola secondaria di primo grado (3 anni di durata) per alunni da 11 a 14 anni; il secondo ciclo di istruzione costituito dai licei, tecnici e professionali.

Investire sulla cultura e sull'educazione significa giocare carte vincenti per il futuro, misurandosi con le profonde trasformazioni psico-

¹ Istituzione del sistema integrato di educazione e di istruzione dalla nascita sino a sei anni, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera e), della legge 13 luglio 2015, n. 107.

pedagogiche contemporanee, senza perdere di vista il sapere condiviso di una certa comunità umana in un certo momento storico. Tale sapere rappresenta quell'insieme ordinato e generalizzato di conoscenze e abilità prodotte da ricerche speciali e "individuali", utili a considerare la realtà nei termini di un sistema interrelato e interconnesso in cui tutti gli elementi sono interagenti tra loro in una evoluzione in divenire. Il processo di insegnamento-apprendimento è in continua ristrutturazione e riorganizzazione; è fondamentale, quindi, porre le basi ad una prospettiva educativa aperta alle sfide della società della conoscenza: in prima linea sulle nuove frontiere sociali, sviluppando gli esiti più innovativi della ricerca psicopedagogica ed educativa. L'inclinazione a imparare dalla vita stessa e a rendere le condizioni del vivere tali che ognuno sia in grado di imparare nel corso stesso del vivere è il più bel prodotto della scuola.

Il concetto di educazione va rivisto dal punto di vista psicoeducativo-didattico e formativo, al fine di garantire l'attuazione di un vero "curricolo curante"; che tenga conto del fatto che gli alunni speciali hanno anche bisogni normali e che gli alunni normali hanno, in alcuni momenti, bisogni educativi speciali. Conoscere i bisogni formativi degli allievi di qualsiasi segmento scolastico è fondamentale in quanto le conoscenze prodotte dal sistema scolastico influenzano il campo economico, sociale, culturale e politico formativo.

Dunque, si rende necessario creare un contesto-scuola in cui l'eterogeneità degli alunni venga vissuta come punto di forza e non di debolezza; un sistema inclusivo finalizzato alla formazione di tutti i bambini, nessuno escluso, secondo il modello dell'Inclusive education: una scuola nella quale si garantiscano pari opportunità di sviluppo a tutti, evitando così il proliferarsi della povertà educativa.

Diventa necessaria e propedeutica la psicoeducazione quale branca specifica della psicologia che studia sia i processi di apprendimento sia i processi di insegnamento nelle scuole, con l'obiettivo di aumentare la qualità degli apprendimenti degli studenti garantendo a tutti il successo formativo. Ecco alcune interessanti implicazioni delle teorie che riconducono il docente ad ispirarsi a criteri psicologici spendibili nelle relazioni positive, tenendo conto delle regole del vivere sociale e dei grandi appelli psicoeducativi:

- educazione alla planetarietà: importanza alla mondializzazione,

alla Intercultura, alle tecnologie e a tutto quanto è presente nella società ipercomplessa in cui viviamo;

- educazione al pensiero critico: significa abituare i ragazzi a generare nuove idee, ragionando in termini logici, esprimendo idee innovative e creative, senza subire passivamente quanto accade intorno;

- educazione a vivere come imparare a dominare le incertezze dei nostri tempi (mutamenti, conflitti di valori, tensioni psicosociali e comunicativi), attraverso gli strumenti di lettura e di comprensione della realtà;

- educazione alla prosocialità: significa educare alla reciprocità positiva e solidale nelle relazioni interpersonali o sociali successive, migliorando l'identità, la creatività, l'iniziativa positiva e l'unità delle persone o dei gruppi implicati (Roche, 1997).

Per i sistemi educativi si traggono nuovi compiti: da una parte promuovere la formazione degli strumenti concettuali necessari per rapportarsi con i nuovi saperi, dall'altra rendere i processi di insegnamento-apprendimento sinergici con quelli che hanno luogo spontaneamente per creare un "agio scolastico". Diventa fondamentale, quindi, chiedersi cosa è l'educazione, a quali teorie essa fa riferimento, cosa è un processo educativo. L'educazione è un'attività finalizzata a favorire l'apprendimento di conoscenze e competenze dei singoli allievi tenendo conto delle specificità di ognuno e delle motivazioni individuali, potenziando al massimo i processi cognitivi anche in una dimensione "meta". I contesti metacognitivi, infatti, consentono l'individuazione di itinerari personali di conoscenza e dei relativi processi da gestire nella logica dei punti forti personali e, quindi, come percorsi preferenziali per approcciarsi alle situazioni di strategie di risoluzione necessarie per la realizzazione di un compito. Negli ultimi anni la necessità di sapersi adattare al cambiamento ha accentuato il ruolo strategico del capitale umano, allontanando l'educazione dalla rigidità e spersonalizzazione che l'avevano precedentemente caratterizzata. Essa è stata progressivamente orientata alla trasmissione di "Guide Lines", tali da stimolare le abilità di ragionamento e problem solving.

Aiutare l'allievo a muoversi nell'attuale società, nella costellazione di valori che connotano la sua esistenza (quelli della famiglia, quelli della società, quelli della tradizione), riuscendo a mantenere la propria identità, è compito dell'educazione. Essa, infatti, non potrà mai essere

indifferenza, dominio, assuefazione ma soltanto promozione dell'autonomia responsabile del soggetto libero, in un rapporto tra individuo e contesto che si costruisce in nome del diritto di ognuno alla propria originalità ed al proprio itinerario di vita.

L'educazione è il più importante fattore per favorire il benessere psicofisico, individuale e sociale, poiché essa tende allo sviluppo della personalità, dei talenti, delle abilità mentali e fisiche, alla preparazione ad una vita responsabile in una società libera.

Una scuola aperta alla dimensione psicoeducativa si configura come "laboratorio di pratica" che mira a formare cittadini competenti. Per raggiungere questi fini la scuola deve avere, più che una visione quantitativa del sapere, una visione qualitativa del vissuto e dell'esperienza cercando di definire quei saperi e quei valori che possono essere condivisi da tutti i cittadini, al di là delle possibili differenze, tenendo presente che il suo compito non è solo quello di occuparsi del sapere speculativo bensì quello di promuovere una riflessione sulle scelte che caratterizzano la propria vita. La scuola si fa carico dei bisogni di tutti i soggetti, nella loro globalità, divenendo, così, "funzionale" alla vita stessa degli studenti.

In proposito Jacques Delors parla dell'educazione come uno degli elementi costitutivi per lo sviluppo e uno dei suoi obiettivi essenziali. Secondo quest'ultimo, tra le funzioni principali dell'educazione rientra quella di rendere l'umanità capace di assumere il controllo del proprio sviluppo: l'educazione deve dare la possibilità a tutti gli individui di poter contribuire al progresso della società in cui vivono, fondando lo sviluppo sulla partecipazione responsabile di individui e comunità.

Oggi, più che mai, si avverte l'esigenza di aiutare gli allievi giovani a costruire il proprio progetto di vita attraverso la lettura del presente e del passato in una forma che sia, però, personale, autentica e significativa. L'esigenza di una dimensione psicoeducativa è utile per predisporre percorsi di insegnamento-apprendimento educativi che, adattati alle diverse esigenze degli allievi e ai loro interessi, permettano lo sviluppo di talenti e di eccellenze educative significative. Alla specificità individuale di ogni studente, la scuola è chiamata a rispondere con interventi e competenze educative e psicopedagogiche diversificate e, contemporaneamente, ben integrate tra loro.

I percorsi individualizzati e personalizzati, tenendo conto delle reali

esigenze dell'alunno, devono favorire i processi di integrazione e di inclusione dello stesso all'interno della classe e il raggiungimento dei traguardi di sviluppo delle competenze previsti dalle indicazioni ministeriali e dai nuovi scenari europei.

1.2. Ricerca psicoeducativa e processi formativi

Nell'avvicinarsi al tema della formazione, è il caso di considerare concezioni, paradigmi e significati che si presentano differenti fra loro. Predisporre percorsi formativi significa sviluppare attività che, adattate alle diverse esigenze degli allievi e ai loro interessi, permettano lo sviluppo di un pensiero laterale. Nei percorsi di insegnamento-apprendimento entra in gioco anche la ricerca psicoeducativa, metodo per la soluzione di problemi, che ha la funzione di trasformare una situazione in cui si è fatta esperienza di un dubbio, di un'oscurità, di un conflitto o di un disturbo di qualche sorta, in una situazione chiara, coerente, risolta, armoniosa.

Ma, cosa significa fare ricerca in educazione? E quanto e come la ricerca si inserisce nel processo di insegnamento/apprendimento? I problemi sollevati da queste domande fanno appello a tematiche di metodo e di applicazione con cui sia i teorici dell'educazione sia gli operatori scolastici non possono evitare di confrontarsi. Qualunque progetto, sia di ricerca sia di intervento, vuole pervenire a dei risultati: l'uso dei metodi di ricerca è il modo migliore per valutare gli esiti del proprio lavoro e renderli riconoscibili e riconosciuti ai propri occhi e a quelli degli altri. La ricerca in campo educativo ha come finalità la comprensione di azioni, fatti, pensieri e fenomeni di matrice psicoeducativa al fine di assumere decisioni che abbiano maggiori probabilità di essere efficaci e quindi valide.

Prima di intraprendere una qualsiasi ricerca, bisogna eseguire una rassegna aggiornata e più completa possibile sulla teoria, sui modelli che ne derivano e sulle ipotesi dedotte da questi modelli, opportunamente verificate o disconfermate.

Dopo aver individuato la teoria di riferimento, per procedere verso la formulazione delle ipotesi e la loro verifica bisogna estrapolare un modello operativo.

Si riporta una tabella utile a delineare le differenze tra ricerca qua-

litativa e ricerca quantitativa, strumento fondamentale per impostare qualunque azione investigativa.

RICERCA QUALITATIVA	RICERCA QUANTITATIVA
Aperta, interattiva, anche circolare, induzione ed ipotesi deboli (o assunzioni)	Strutturata, fasi logicamente sequenziali. Deduzione ed ipotesi forti
Ausiliaria	Fondamentale per la definizione di teoria ed ipotesi per la conduzione della ricerca
Coinvolgimento, relazione empatica	Distaccata, fredda, neutrale
Significati e conoscenze degli attori sociali	Verifica delle relazioni tra le variabili (verifica dell'ipotesi)
Contesti spaziali specifici	Statistica
Destutturato, co-istituito nel corso della ricerca	Strutturato, chiuso, precedentemente operativizzato, lineare
Specificità	Generalizzabilità

Ogni metodologia di ricerca, però, ha la sua storia, i suoi punti di forza e di debolezza: è quindi sempre necessario comprendere dove e quando è nata, in che ambito è stata utilizzata e soprattutto quando ha fallito per non ripetere gli stessi errori.

Di fondamentale importanza è conoscere e analizzare la comunità all'interno della quale la ricerca avviene. Martini e Sequi (1995) sottolineano l'importanza di intenzioni alla base del processo di conoscenza che possono essere molto diverse tra loro e questo porta a evidenziare certi aspetti piuttosto che altri, a seconda sia degli strumenti utilizzati, sia soprattutto del filtro culturale di cui il ricercatore dispone.

La dimensione educativa necessita sia di adeguati interventi di natura quali-quantitativa, sia di una conoscenza interdisciplinare della complessità delle dinamiche educative, presupposti teorici indispensabili per un agire educativo fondato sull'esperienza della scoperta e della verifica.

Sono necessari particolari strumenti di osservazione per conoscere e interagire con luoghi deputati alla formazione.

Il rapporto tra formazione e cambiamento si esaurirebbe al livello individuale o di piccolo gruppo se la società fosse sempre orientata da istanze di promozione umana e di tutela delle persone. Poiché questo non è sempre vero, bisogna aggiungere, almeno per quello che concerne i servizi alle persone, che la formazione è uno strumento fondamentale per porre e mantenere al centro dell'interesse degli operatori la promozione dei diritti e delle responsabilità dei cittadini, riconoscendo il valore primario di ogni persona e della sua storia. Per questo, la formazione è la condizione essenziale perché forze innovative orientate da valori fondamentali siano costantemente attive in alcuni settori chiave della società.

I due livelli del rapporto fra formazione e cambiamento meritano di essere affrontati in modo più dettagliato. Il processo formativo deve svolgere un compito equivalente a un cambiamento di cultura (Lewin, 1948) mirando anche a modificare la struttura cognitiva del soggetto, il suo sistema di valori e le sue credenze, al fine di una migliore comprensione e un controllo più intelligente e meno confuso e abitudinario (Dewey, 1939). Il processo formativo è anche capacità di instaurare legami relazionali, seppur complessi e articolati, tra insegnanti e alunni il cui vissuto esperienziale è situato e contestualizzato (Notti & Formisano, 2015).

La ricerca in campo psicoeducativo si caratterizza per alcune fasi fondamentali di seguito riportate:

- Definizione del problema o fenomeno che si intende analizzare.
- Individuazione fonti e campione di riferimento.
- Esperimento qualitativo o quantitativo a seconda della tipologia di ricerca.
- Analisi dei dati che emergono dall'esperimento condotto.

In campo psicoeducativo è fondamentale svolgere ricerca sia per migliorare i processi di insegnamento-apprendimento sia per affinare le pratiche educative.

La ricerca-azione come strumento di analisi psicoeducativa. ad esempio, è una metodologia che ha lo scopo di individuare e migliorare una situazione problematica attraverso il coinvolgimento di ogni

singolo attore, diventando essa stessa “catalizzatore del cambiamento” (Pourtois 1981).

È importante sottolineare che quando si parla di ricerca psicoeducativa si parla di sviluppo e cambiamento: queste due dimensioni sono tra loro correlate, poiché è proprio grazie agli esperimenti, ai test che si possono offrire maggiori informazioni utili sulla vita scolastica e sui processi di apprendimento di tutti gli allievi.

Il mondo della scuola necessita di un agire educativo competente e trasparente che richiede al docente la capacità di costruire e ricostruire (López-Pastor, Monjas, Manrique, 2011) nel proprio setting d’aula saperi e concetti che incidono in maniera significativa sulla qualità dell’azione educativa e formativa. Il docente professionista è chiamato a confrontarsi con situazioni nuove e uniche che poggiano, in prima istanza, sulla capacità di decodificare tale complessità e di corrispondervi in modo appropriato alla luce del contesto in cui si opera (Mortari, 2003; Michelini, 2013).

Veniamo, infine, all’ideale punto di convergenza delle linee formative esposte: l’insegnante-ricercatore e metariflessivo, sempre pronto a porsi nuove domande, a ideare nuove ipotesi e a riflettere sul proprio operato progettuale ed educativo, in grado di apprendere in maniera intelligente dalla propria esperienza e di crescere in maniera continua dal punto di vista professionale.

Il docente-ricercatore modifica la progettazione didattica e l’agire educativo, fonda la didattica sulla relazione educativa, e il sapere pedagogico su una continua ricorsività pratica-teoria-pratica (Altet, 2003). La ricerca acquista un ruolo fondamentale nel campo dell’agire educativo; il professionista riflessivo è guidato dalla volontà di migliorare la qualità della sua azione, la conoscenza generata assume un valore locale ed ha come riferimento la comunità professionale cui appartiene (Albarelo, 2004). Solo attraverso l’atto della riflessione la mente può diventare consapevole della qualità degli atti cognitivi compiuti e dunque è un atto cognitivo della stessa qualità dell’oggetto cui si dirige (Mortari, 2003). L’intento è quello di predisporre un format nel quale l’esperienza possa essere decostruita e ricostruita (Santoianni & Striano, 2003) e dar luogo a cambiamenti nelle proposte rivolte ai bambini attraverso movimenti di progettazione a ritroso.

Molte volte il docente non riesce a scindere il ruolo di ricercatore e

l'habitus di educatore, unitamente alle contaminazioni metodologiche che molte volte comportano la necessità di indagare alcune questioni. Occorre mantenere aperta la riflessione dialettica posta dall'urgenza etica del ricercatore di rendere la ricerca utile (Dewey, 1939/1949), volgendola in prospettiva educativa, a "introdurre miglioramenti nel reale" (Mortari, 2010),

1.3. Progettualità psicoeducativa e analisi formativa

A cura di Mariacristina Oliva

La situazione in cui attualmente opera la scuola è radicalmente cambiata rispetto al passato. Probabilmente, uno dei fattori a cui è dovuta questa innovativa impostazione è la presenza di nuovi modelli progettuali. La progettazione degli interventi psicoeducativi si fonda sulla capacità di pensare strategicamente, correlando i fattori complessi dell'apprendimento e dell'insegnamento nell'organizzazione degli ambienti e delle attività, nella scelta delle priorità, nella produzione dei materiali, nella verifica dei risultati, nella valutazione dell'impatto dell'offerta formativa e nell'analisi degli effetti a medio e lungo termine.

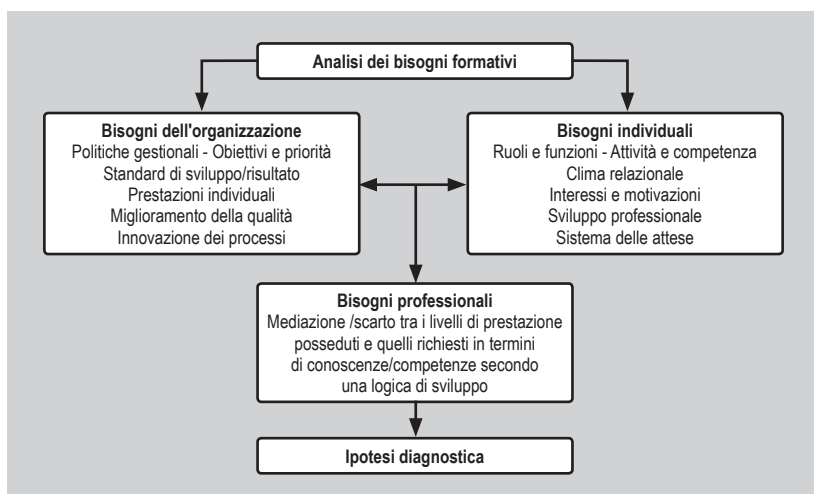
Nella redazione di un intervento formativo è preliminare l'analisi dei bisogni attraverso cui, in maniera scientifica, si perviene ad individuare le effettive esigenze del gruppo e dell'individuo su cui si intende operare. Oggi è quanto mai sentita l'esigenza di una scuola nuova, rinnovata nella didattica, nei metodi, nei contenuti e nell'organizzazione. Occorre una nuova semantica psicopedagogica che assegna alla progettazione il compito di realizzare una "uguaglianza educativa a giustificazione multipla", ciascuna commisurata alle singole specificità.

Gli allievi vanno quindi conosciuti bene, in un clima di amorevolezza- come affermava Calonghi, fedele alla mentalità di Don Bosco- per educarli opportunamente ed essere sempre pronti a modificare gli interventi educativi in base alle loro reazioni. Convinto che ci fosse continuità tra conoscenza empirica e conoscenza scientifica, Calonghi aiutò gli educatori a conoscere meglio i giovani con strumenti validi e funzionali, li aiutò a verificare gli esiti delle loro azioni educative con procedure semplificate ma con fondamento scientifico.

Un valido progetto formativo parte dall'analisi dei bisogni forma-

tivi, passa per la definizione e la formulazione degli obiettivi, approda alla realizzazione del piano, perviene alla verifica e alla valutazione. Comunque, la progettazione non può prescindere dall'analisi dei bisogni, dalla definizione degli obiettivi, dalla struttura e scelta dei contenuti, dalla individuazione dei dispositivi metodologici, dalla valutazione. Attraverso l'analisi dei bisogni si cerca di individuare la situazione reale dell'allievo e la possibile zona di sviluppo prossimale. L'analisi dei bisogni non può essere ridotta ad un'azione "a tavolino" fondata sullo spontaneismo o sull'intuizione di un operatore o su decisioni unilaterali e non negoziabili del committente. Essa si caratterizza come attività di ricerca situata e finalizzata alla raccolta di tutte quelle informazioni congruenti per la successiva elaborazione degli obiettivi formativi del piano di intervento.

Nel formulare gli obiettivi formativi bisogna innanzitutto precisare le condizioni che si pongono all'alunno per dimostrare di aver acquisito le capacità per affrontare e superare le difficoltà che ha incontrato, fissando il criterio per stabilire qual è la soglia minima affinché l'obiettivo sia ritenuto raggiunto. A questo punto subentrerà la scelta dei contenuti che dovranno essere congruenti con gli obiettivi e con le capacità reali degli studenti. Poi verrà, in ordine stretto, il momento della scelta delle metodologie e delle strategie da mettere in atto per raggiungere gli obiettivi.



Con lo scopo di pianificare l'azione formativa è indispensabile analizzare i bisogni psicoeducativi. Quindi è necessario analizzare la popolazione cui è destinato l'intervento psicoeducativo, poi capire le effettive competenze della popolazione, infine analizzare i bisogni di apprendimento.

L'analisi dei bisogni diventa un momento iniziale imprescindibile da cui dipende la possibilità di costruire una relazione stretta tra individuazione del soggetto su cui si intende operare, definizione dei bisogni effettivi del soggetto, formulazione degli obiettivi formativi che ci si vuole dare e la fase operativa. Il docente deve procedere a tale analisi: deve interrogarsi sugli effettivi bisogni del committente tenendo conto degli scenari di potenziamento, di sviluppo e di innovazione. Il tutto al fine di pervenire a un'assunzione di responsabilità partecipata. Va ribadito e affermato (se non lo si è fatto in precedenza) che l'analisi dei bisogni non può essere ridotta ad un'azione a tavolino che si basi su intuizioni o su decisioni prese dal solo docente: essa deve essere un'attività di ricerca finalizzata alla raccolta di informazioni sulla base delle quali si elaborerà il piano educativo.

A seguito dell'analisi dei fabbisogni, la questione prioritaria riguarda la definizione di obiettivi formativi SMART (Simple, Measurable, Attainable, Relevant, Time bound), che costituiscono i driver delle scelte di progettazione, nonché una variabile di notevole impatto sull'atteggiamento dei dipendenti nei confronti della proposta di training (Costa & Gianecchini, 2013).

L'attività educativa, in generale, ruota intorno alla figura dell'educatore, nella scuola, del docente, la cui formazione e qualificazione incidono pesantemente nella realizzazione di qualsiasi progetto educativo. La formazione culturale iniziale e continua del docente o educatore dovrebbe essere vista in funzione dell'azione didattica, quindi di un conoscere non fine a sé stesso ma un conoscere per agire educativamente, orientato alla capacità di intervenire efficacemente nel processo di insegnamento/ apprendimento (Pellerey, 1994)

Il compito delle istituzioni scolastiche, nel mondo d'oggi, non può limitarsi ad un vero incontro con i saperi ma deve contemplare la necessità di promuovere la costruzione di conoscenze e competenze. In quest'ottica, il discente non è fruitore passivo di nozioni preconfezionate ma è attore che personalmente costruisce il processo di cambia-

mento in atto nella società. In tal senso, l'apporto della psicologia alla pratica educativa è indispensabile ai fini della conoscenza funzionale del destinatario della prestazione educativa.

1.4. Scuola-famiglia: dinamiche educative e aspetti psicologici

Le innovazioni introdotte nella scuola hanno sempre più evidenziato il protagonismo attivo delle famiglie nelle politiche scolastiche; i docenti e i genitori, nel rispetto dei ruoli e delle funzioni, condividono sia i destinatari del loro agire, i figli/alunni, sia le finalità dell'agire stesso. L'associazionismo dei genitori e degli studenti rappresenta un luogo privilegiato di mediazione di interessi, di formazione e preparazione alla partecipazione democratica per il conseguimento del bene complessivo, orizzonte più ampio dell'interesse personale.

L'educazione passa attraverso i processi comunicativi che regolano il rapporto tra un membro più competente e uno meno competente in quel contesto, consentendo la trasmissione dal primo al secondo dei contenuti culturali, ma anche dei comportamenti e delle modalità di ragionamento tipiche della comunità sociale cui entrambi appartengono.

La scuola e la famiglia si alleano e si impegnano a condividere i nuclei fondanti dell'azione educativa in un documento chiamato il "patto di corresponsabilità", strumento insostituibile di interazione scuola-famiglia poiché coinvolge direttamente insegnanti, alunni e genitori invitandoli a concordare, responsabilmente, modelli di comportamento coerenti con uno stile di vita in cui si assumono e si mantengono impegni, rispettando l'ambiente sociale in cui si è ospitati. Il patto di corresponsabilità diventa strumento psicoeducativo poiché in esso sono contenuti gli interventi formativi che le singole istituzioni scolastiche adottano per gli studenti. Le famiglie sono gli interlocutori privilegiati del sistema educativo e sono direttamente interessate a tutte le iniziative che rappresentano una forma di protezione nei confronti dei giovani rispetto al rischio di comportamenti e stili di vita dannosi per la loro salute. Lo sviluppo del bambino risente anche di influenze indirette, esercitate dal lavoro svolto dai genitori, dalla rete sociale della famiglia, dal "macrosistema" più ampio rappresentato dalle politiche sociali e dei servizi che connotano la società (Bronfenbrenner, 2018).

L'alleanza scuola-famiglia favorisce anche il coinvolgimento indiretto del bambino nella scuola, migliora i risultati scolastici, sociali e il benessere psicologico. Quanto affermato ribadisce il ruolo e il significato psicopedagogico attribuito alla scuola e alla famiglia quali luoghi in cui si realizza l'apprendimento del bambino, dell'allievo, dell'adulto. Sotto l'aspetto psicoeducativo la corresponsabilità scuola-famiglia ha il suo punto focale nel diritto/dovere delle due istituzioni d'intraprendere un cammino di collaborazione sinergico, interattivo, propositivo. L'assunzione della responsabilità da parte della scuola e della famiglia implica il riconoscimento dell'alterità educativa come spazio identificativo in cui ognuno delinea gli interventi significativi per lo sviluppo e l'apprendimento degli allievi. Il patto educativo di responsabilità coinvolge due istituzioni: la scuola e la famiglia, le quali si occupano di apprendimento formale e informale.

Con il termine apprendimento formale si fa riferimento all'apprendimento che si attua nel sistema di istruzione e formazione e che si conclude con il conseguimento di un titolo di studio. L'apprendimento informale si realizza a prescindere da una scelta intenzionale, si realizza nello svolgimento, da parte di ogni persona, di attività nelle situazioni di vita quotidiana e nelle interazioni che in essa hanno luogo, nell'ambito del contesto di lavoro, familiare e del tempo libero. L'apprendimento non formale si realizza al di fuori del sistema di istruzione, in ogni organismo che persegua scopi educativi e formativi, anche del volontariato, del servizio civile nazionale e del privato sociale e nelle imprese. Affinché tra scuola e famiglia vi possa essere valida corresponsabilità è fondamentale che vi sia comunicabilità attraverso processi di negoziazione volti a ricercare risorse emozionali, motivazionali, affettive e sociali utili a garantire l'apprendimento significativo e lo sviluppo individuale. La scuola garantisce un apprendimento formale e si impegna nel patto educativo di corresponsabilità a fornire una formazione culturale e professionale qualificata in un ambiente favorevole alla crescita integrale della persona, garantendo un servizio didattico di qualità in un ambiente educativo sereno, favorendo il processo di formazione di ciascun studente nel rispetto dei suoi ritmi e tempi di apprendimento. La famiglia è uno spazio di vita significativo, portatrice di risorse che devono essere valorizzate nella scuola per far crescere una solida rete di scambi comunicativi e di responsabilità

condivise per lo sviluppo dell'individuo. Si impegna ad instaurare un positivo clima di dialogo nel rispetto delle scelte educative e didattiche condivise, oltre ad un atteggiamento di reciproca collaborazione con i docenti, favorendo una assidua frequenza dei propri figli alle lezioni, partecipando attivamente agli organismi collegiali e controllando quotidianamente le comunicazioni provenienti dalla scuola. Lo studente prende coscienza dei propri diritti-doveri rispettando la scuola, impegnandosi in modo responsabile nell'esecuzione dei compiti richiesti. Ed è così che la scuola educa mentre istruisce; la famiglia istruisce mentre educa. Il patto educativo diventa formalizzazione pura che declina la relazione scuola-famiglia in termini di incontro e di impegno, ponendosi come atto di cura educativa. Il binomio scuola-famiglia ha il punto focale nel principio di non località che afferma quanto segue: due enti che nascono assieme o s'incontrano e stabiliscono un'intesa intima restano in ogni modo legati per sempre.

L'alleanza scuola-famiglia deve tendere alla realizzazione di un percorso comune in grado di considerare l'alunno come persona e soggetto pensante per poi procedere alla co-costruzione di un percorso psicoeducativo a partire dallo stimolo di base. L'alleanza scuola-famiglia deve garantire continuità e regolarità dell'esperienza. Ambedue le agenzie educative (la scuola e la famiglia) diventano promotori di funzioni e rappresentazioni varie attraverso il rispecchiamento delle parti di sé proiettate nell'altro. A partire da una significativa alleanza è possibile ricostruire una storia psicoeducativa, una traiettoria di vita, rimodellando parti di sé, della rappresentazione della propria identità e del proprio contesto sociale (Venturini, 1995). Alcune competenze che l'educatore/insegnante possiede sono fondamentali per favorire lo sviluppo di relazioni di qualità con i genitori (e non solo con loro) e vanno continuamente sostenute e alimentate (Tambasco, Ciucci, & Baroncelli, 2015). Le narrazioni genitoriali diventano fondamentali per gli insegnanti che possono impostare una relazione educativa significativa sulla base di quanto emerso dai racconti dei genitori. Le narrazioni sono strumento per la gestione della relazione scuola-famiglia e servono al corpo docente per strutturare modalità in cui l'insegnante attiva pratiche psicoeducative efficaci. La famiglia, accanto alla scuola, può pianificare (nel rispetto dei ruoli e delle funzioni di ciascuno) il percorso educativo dell'allievo.

Ci riesce difficile, se non impossibile, immaginare la nostra esistenza senza la possibilità di narrare: con il racconto entriamo in contatto con gli altri, esprimiamo le nostre opinioni, accogliamo quelle altrui, formuliamo ipotesi, manifestiamo desideri, condividiamo sentimenti ed emozioni. Raccontandosi il soggetto chiarisce a sé stesso le ragioni del proprio esistere. Ed è proprio il fare, del racconto autobiografico, una esigenza di vita che risulta essere uno dei modi che può permettere al soggetto di ridare senso alla realtà quotidiana: ne scaturisce uno scopo teleologico e curativo (Formisano & Marzano, 2016).

CAPITOLO SECONDO

Pratiche osservative e ricerca psicoeducativa nei processi di apprendimento

2.1. Dimensione dell'observation e protocolli strutturati

Per chi si occupa di processi di insegnamento-apprendimento l'osservazione rappresenta lo strumento fondamentale per rilevare dati certi e conoscere fenomeni complessi sottesi ai processi educativi. L'osservazione è una forma di rilevazione finalizzata all'esplorazione di un determinato fenomeno (Mantovani, 1995), si configura come un processo cognitivo in quanto non solo è orientata alla lettura di un fenomeno/situazione ma soprattutto alla sua comprensione dettagliata.

È chiaro che il rapporto osservatore-osservato-osservazione è un rapporto strettamente correlato e collegato. Assunto fondamentale è che ciò che viene osservato dipende dall'osservatore. Lo scopo dell'osservazione è favorire lo sviluppo dell'osservato, la sua autonomia, l'identità personale, la sua autovalutazione. Di conseguenza, così come afferma Boudon (1970), fare ricerca osservativa significa fare una successione di operazioni per produrre risposte a domande sulla realtà e produrre nuove conoscenze.

Appare chiaro che l'osservatore non può essere una persona qualunque; non tutti risultano buoni osservatori ed è un problema delle istituzioni scientifiche e delle società in genere trovare la maniera di formare individui che siano buoni ricercatori.

Applicando l'analisi svolta possiamo dedurre che:

- ogni forma di conoscenza e di sapere dipende anche dalla mente dell'osservatore;
- la conoscenza di un fenomeno è dipendente dai parametri culturali stabiliti dagli osservatori;
- i criteri di valutazione nascono nei parametri culturali di tali osser-

vatori, i quali seguendo un metodo rigoroso, conferiscono oggettività agli stessi;

- la formazione dell'osservatore lo porta a condividere un determinato paradigma, nel momento in cui procede alla formulazione del giudizio. L'osservazione diviene scientifica quando viene utilizzata in modo intenzionale in un progetto specifico che prevede la delimitazione del campo e prevede la registrazione del fenomeno, la formulazione di ipotesi e le fasi di svolgimento (Zimbelli, 1983).

L'osservazione è un processo di trasformazione in cui, partendo da un'analisi dei dati a disposizione e seguendo criteri rigorosi precedentemente stabiliti, si perviene ad un giudizio di valore la cui efficacia, ovviamente, dipenderà dall'esistenza e dalla messa in pratica di procedure tipiche del procedimento scientifico. Durante il processo osservativo è opportuno fare una distinzione tra dati e deduzioni e tra guardare e osservare.

Guardare si riferisce al solo processo percettivo della vista, ossia un'organizzazione attiva e dinamica della realtà; osservare, invece, presuppone l'intenzionalità e la finalità dell'azione stessa che induce la decodifica delle informazioni visive in contenuti dotati di senso e di significato per la persona. Ad esempio, si può guardare un quadro registrando percettivamente i colori e le forme dell'immagine ma solo dopo un'attenta osservazione è possibile cogliere le sfumature cromatiche, la differenza esistente tra le diverse figure, elementi paesaggistici più piccoli, etc. Il processo di osservazione permette di raccogliere dati oggettivi di un'immagine, una situazione ambientale, un fenomeno o un comportamento (es: il bambino sta seduto, il cielo è grigio, il ragazzo ride). Tutti questi elementi sono dati (fatti oggettivi) ovvero non soggetti ad interpretazioni. Invece, la deduzione induce ad interpretare i dati osservati valutandoli qualitativamente e quantitativamente rispetto a dei parametri soggettivi che sono propri del soggetto. Esempi di deduzioni: Marco è triste, Andrea è arrabbiato, Luca è ipercinetico.

È fondamentale scomporre il processo osservativo in: una fase di acquisizione d'informazioni utili a conoscere la natura dell'oggetto da valutare; una fase di elaborazione dei dati raccolti con l'utilizzo di criteri o norme di giudizio rigorosi e precedentemente predeterminati; una fase d'interpretazione consistente nel giudizio espresso e nella valutazione formulata.

L'osservatore deve conoscere i punti critici degli errori di esecuzione per stabilire le cause e i rapporti con gli effetti. Tale divagazione, necessaria per comprendere le modalità attraverso le quali si è giunti all'attribuzione di un ruolo centrale all'osservatore, ci porta ad affermare - con Maturana (2005) - che nella società postmoderna non è possibile definire una realtà oggettiva indipendente, percepibile nella sua unità e certezza ma tutto ciò che si percepisce del mondo è dipendente dall'osservatore (observer dependent).

È indispensabile che questa flessibilità non intacchi i principi-base del metodo scientifico, quei principi, cioè, che garantiscono validità alla ricerca e assicurano, quindi, un'evoluzione positiva della scienza. Osservare significa mettere in luce alcune caratteristiche relative ad una cosa, persona, situazione ponendole in relazione con altre cose, persone, situazioni, all'interno di un contesto, inserite in un ambiente, in altre parole "sitate" in una dimensione spazio-temporale ben definita.

L'osservazione in ambito scolastico consente di aumentare il livello di conoscenza del comportamento degli alunni, seguendo precise ipotesi, identificando il significato di determinati comportamenti, abbandonando la casualità e l'improvvisazione a favore di un comportamento di ricerca. È utile al docente per conoscere l'allievo che ha di fronte, le sue modalità di conoscenza, i suoi stili cognitivi, le sue potenzialità ed eventuali difficoltà. Diventa fondamentale un'osservazione competente che superi l'ingenuità soggettiva dell'osservatore fatta di approssimazione e improvvisazione poiché essa è strumento-tecnica utilizzato nei processi educativi per conoscere e comprendere i comportamenti degli allievi al fine di individuare sia metodi e strategie funzionali alla classe, sia relazioni di cura pedagogica.

La capacità di osservazione degli insegnanti è fondamentale non solo nei primi segmenti dell'istruzione - scuola dell'infanzia e scuola primaria- ma anche in tutto il percorso formativo, per individuare le strategie più idonee a garantire il successo formativo di tutti gli allievi. L'osservazione consente di cogliere lo svolgimento ordinato di una sequenza di movimenti, i processi di apprendimento mentre questi si svolgono, i passaggi nella soluzione di un problema, l'acquisizione di un metodo di lavoro o di studio; evidenziando anche le caratteristiche dei diversi stili cognitivi degli alunni e conoscendo i tratti rilevanti del

loro sviluppo personale, verificando in quale misura il discente stia strutturando un quadro di valori per il quale vivere.

L'osservazione va intesa come un guardare selettivo, secondo ipotesi, finalizzato a rilevare informazioni in modo valido e costante (Coggi,2009), al fine di individuare le esigenze degli educandi e di riequilibrare le proposte educative. L'obiettivo di fondo dell'osservazione dei processi formativi non è quello di etichettare/testare gli apprendimenti raggiunti dai bambini ma di avere una foto reale dei percorsi, delle strategie in corso, informazioni sempre modificabili, in piena trasformazione ed evoluzione, punti di riferimento per riequilibrare le proposte educative aprendo o rafforzando "strade" verso possibili mete didattiche.

L'osservatore "competente" ha il compito di elaborare degli itinerari pedagogici ampi e differenziati, in grado di dare al progetto educativo consistenza e fascino attraverso gli apporti più significativi della cultura contemporanea (arte, storia letteratura, linguistica, matematica, scienza) tenendo conto dei sistemi motivazionali alla base dell'apprendimento. Il docente nei contesti di apprendimento, spesso, si trova dinanzi ad alunni che esibiscono condotte problematiche di cui il docente vorrebbe attenuare gli effetti anche per gestire con autorevolezza il macro-gruppo.

Il protocollo D.A.C. (Descrizione Analitica del Comportamento) è uno strumento che consiste nella descrizione accurata di un comportamento messo in atto da uno studente. Nello specifico, si valuta la situazione iniziale che potrebbe indurre l'alunno a mettere in campo un certo tipo di comportamento all'interno del contesto -classe. È una griglia di rilevazione che considera la condotta messa in atto dall'allievo, la situazione che avrebbe determinato la condotta, le risposte contestuali che sono date al comportamento messo in atto dall'allievo e gli effetti che queste risposte contestuali potrebbero avere sul comportamento futuro dell'allievo.

Il protocollo D.A.C. è stato elaborato tenendo presente il principio di reciprocità tra individuo e ambiente, analizzando l'influenza degli stimoli ambientali sull'individuo e prendendo come paradigma di riferimento lo studio di Perlaviciute e Muiños del 2016, secondo cui bisogna trovare una soluzione ai problemi che si presentano nei diversi ambienti che incidono negativamente sul benessere e sulla qualità della vita delle persone.

Il protocollo D.A.C. può essere utilizzato nei contesti educativi ed ha come obiettivo la rilevazione di dati oggettivi che potrebbero determinare un comportamento. La situazione iniziale potrebbe essere esaminata come causa del comportamento, ma per essere considerata tale deve avere le caratteristiche di ripetibilità (Formisano,2020). Il modello D.A.C. si applica ad una tabella composta da quattro elementi: situazione iniziale, comportamento, risposta ambientale, effetti della risposta ambientale sul comportamento (Tab 1).

TABELLA 1 PROTOCOLLO DAC			
Situazione iniziale	Comportamento	Risposta ambientale	Effetti della risposta ambientale sul comportamento

Si riportano alcune osservazioni messi in campo utilizzando il protocollo D.A.C.

IL CASO DI ANDREA			
Situazione iniziale	Comportamento	Risposta ambientale	Effetti della risposta ambientale sul comportamento
Tutte le volte che suona la sirena	Andrea piange e urla	Il docente lo tranquillizza, parlandogli sottovoce	Andrea si calma

IL CASO DI LUCA			
Situazione iniziale	Comportamento	Risposta ambientale	Effetti della risposta ambientale sul comportamento
Tutte le volte che bisogna indossare la mascherina	Luca crea confusione in classe e infastidisce i compagni	Il suo amico Simone gli fa capire che non è corretto ridere.	Luca esce fuori dall'aula.

IL CASO DI GIULIA			
Situazione iniziale	Comportamento	Risposta ambientale	Effetti della risposta ambientale sul comportamento
Ricreazione in classe 3 ^a scuola primaria	Giulia prende la merenda di Sandro	Il gruppo dei pari riprende Giulia	Giulia consegna la merenda a Sandro

La pratica osservativa richiede la capacità di mantenersi aperti al dubbio, alla reinterpretazione e alla messa in discussione del nostro operare e di quanto osservato. È molto importante evitare di fare una valutazione basandosi sull'osservazione di un singolo episodio che potrebbe non essere affatto rappresentativo del comportamento usuale del bambino osservato (D'Odorico & Cassibba 2001). Occorre considerare l'ampiezza del campo di osservazione poiché un fenomeno resta inspiegabile finché il campo di osservazione non è abbastanza ampio da includere il contesto in cui il fenomeno si verifica (Watzlawick, Beavin e Jackson, 1971). Come capire se realmente la situazione iniziale è quella che determina un certo tipo di comportamento? Si considera la frequenza come indicatore statistico ovvero quante volte si verificano, in un certo tipo di situazione, certe condotte e poi si considera l'intervallo di tempo.

Lo studio scientifico di Dane e Van Ber Kloot (1964) sulle sequenze del comportamento epigamico nell'anitra quattrocchi (*Bucephala clangula*) dimostra che quando le attività di due individui non sono separate da più di cinque secondi, fanno parte di una transizione stimolo-risposta.

2.2. Apprendimento tra agio e disagio

L'apprendimento rappresenta una trasformazione del comportamento dovuta ad un'esperienza cognitiva, sociale, affettiva ed emozionale. È un processo che implica il vivere delle esperienze e un cambiamento più o meno permanente in chi apprende; ogni apprendimento è esperienziale e può essere consapevole o inconsapevole.

La predisposizione ad apprendere è potente fin dalla nascita e ci accompagna per tutto l'arco della vita. È un processo complesso che vede coinvolti i sistemi motivazionali, emozionali e i processi cognitivi e non è riconducibile ad un mero meccanismo passivo di assimilazione di contenuti. L'apprendimento si colloca nel contesto più ampio dell'educazione e dell'insegnamento e il docente e il discente ne sono i protagonisti. Importanti, a tal proposito, sono i contenuti dell'insegnamento, delle lezioni e il tipo di comportamento tenuto dagli insegnanti, come l'incoraggiamento e la stimolazione.

Nel trasferire il discorso sul piano educativo si tratta di costruire un "learning environment" organizzato attraverso l'azione educativa in grado di fornire stimoli e riferimenti per lo sviluppo mentale in modo che la rappresentazione degli eventi possa essere pensata interiorizzando una forma concettuale di sé nel mondo e nell'interazione con esso. Bisogna cogliere la giusta relazione tra pensiero ed azione, allineando le intenzioni psicoeducative con gli stili cognitivi degli allievi per ristrutturare il loro spazio mentale e realizzare un'esperienza realmente formativa efficace ed efficiente.

L'apprendimento è una struttura dinamica che segue percorsi non lineari e non sequenziali, si può studiare efficacemente con un approccio multidisciplinare: nell'ambito delle scienze cognitive sono stati elaborati diversi modelli parziali.

Si registrano, infatti, più di dodici teorie diverse sulle interpretazioni della fenomenologia dell'insegnamento-apprendimento. Le principali sono il comportamentismo, il cognitivismo, il costruttivismo. In base alle teorie comportamentiste l'apprendimento è acquisizione di abitudini e associazione fra stimolo e risposta e viene studiato come fatto "molecolare" cioè analizzando le connessioni fra stimoli e risposte. Per gli studiosi cognitivisti l'apprendimento è un processo conoscitivo che trae origine dal bisogno di elaborare le informazioni. Secondo il paradigma costruttivista il soggetto non elabora la realtà circostante (prospettiva cognitivista) ma la costruisce in quanto soggetto attivo e creatore di nuove conoscenze. Dinanzi a tali modelli di apprendimento innovativi che puntano l'attenzione su un allievo costruttore di conoscenze, anche il ruolo del docente cambia poiché egli porrà gli alunni in condizioni di problem solving al fine di dare spazio a nuove idee, nuove riflessioni, nuovi saperi. Nel processo di apprendimento

di stampo costruttivista l'attore principe è l'alunno mentre il docente è facilitatore, colui che offre al discente le impalcature alle quali potrà appoggiarsi se necessario. Se è vero e doveroso riconoscere il ruolo fondamentale della scuola per aiutare il soggetto in formazione a crescere è, tuttavia, ugualmente doveroso affermare che spesso essa può divenire nido di disagio e insuccesso.

Nei contesti di apprendimento, infatti, non sempre gli allievi riescono a raggiungere il successo formativo, ovvero il buon esito del percorso di istruzione. Nella ricerca psicopedagogica è sempre più crescente l'interesse per il fenomeno del disagio dell'apprendimento che conduce, in alcuni casi, all'insuccesso formativo ovvero quel fenomeno secondo cui gli allievi, all'interno del percorso formativo, non riescono a trovare le occasioni per sviluppare pienamente le proprie potenzialità (Rossi Doria & Pirozzi, 2013). Le cause dell'insuccesso vanno cercate nel rapporto degli allievi con gli affetti, ed in particolare nei modi e nel grado con cui essi regolano le emozioni e le relazioni con gli altri (Figner & Weber, 2009); in alcuni casi possono essere proprio le rappresentazioni dei coetanei e dei docenti a portare all'insuccesso scolastico (Fonzi & Ciucci 1994). Ciò che caratterizza l'insuccesso scolastico è l'ostacolo per l'alunno nell'apprendimento e nello sviluppo e può essere dovuto a fattori eziologici individuali, ambientali o legati al compito di prestazione.

L'insuccesso scolastico può manifestarsi sia attraverso la dispersione scolastica che si esplicita con un elevato tasso di ripetenze ed abbandoni, sia con il modesto livello di «alfabetizzazione scolastica» che i nostri giovani acquisiscono (Frabboni, 1998).

Va da sé che tutte le novità (ivi comprese la possibilità di utilizzare metodologie e didattiche differenti) vanno esperite cercando di validare quanto prima teorizzato, ma non sufficientemente dimostrato come attendibile e veritiero, soprattutto a fronte di una casistica particolarmente complessa e variegata.

Il fenomeno dell'insuccesso scolastico nelle sue diverse forme (abbandono, disagio, difficoltà di apprendimento, dispersione) richiede nuove interpretazioni di carattere politico, formativo, normativo e psicopedagogico. Aiutare l'allievo a muoversi nel sistema scolastico, nella costellazione progettuale e formativa che connota parte della sua esistenza è compito dell'educazione. Partendo da questo presupposto,

l'occhio nuovo col quale bisogna guardare all'educazione parte dalla scuola, che è la base dell'educazione e della formazione. Un processo educativo e formativo ben impostato è la premessa per il raggiungimento dell'equilibrio psicopedagogico-didattico dei docenti e degli allievi. L'insuccesso va visto come processo individuale e sociale e può essere distinto su due piani: i processi di apprendimento, che tendono a favorire la costruzione di conoscenze, ed i processi sociali che tendono a rendere unitarie le condizioni sociali, culturali e normative.

Il fenomeno dell'insuccesso e dell'abbandono ha ricadute patologiche sul funzionamento del sistema scolastico stesso, sul sistema economico-produttivo, sull'evoluzione delle storie individuali formative, lavorative e sociali (Pombeni, 2007).

A partire dagli anni Ottanta si inizia a valutare la multifattorialità dell'eziologia dell'insuccesso scolastico che non può essere ridotto ad un fenomeno deterministico di causa ed effetto, ma va analizzato utilizzando un approccio sistemico. Molte sono le variabili che entrano in gioco: contesto scolastico, contesto familiare, contesto individuale. La scuola può implementare e stigmatizzare il disagio ma anche accoglierlo, riconoscerlo e contrastarlo. Spesso, l'allievo attacca il corpo scolastico, in quanto non può tollerare di vivere in un ambiente che richiede di misurarsi costantemente nello sguardo degli altri, senza però avere ricompense affettive di nessun genere nel quale c'è interesse per il ruolo di studente ma non per il ruolo sociale (Maggiolini, 1994).

Uno studio canadese del 1990 di David Aspy e Flora Roebuck, afferma che un insegnante efficace contribuisce alla riuscita dei ragazzi, compensando, spesso, un'educazione familiare carente.

Il contesto familiare ha, però, la sua valenza. La psicologia educativa da tempo punta il dito sulla condizione economica e culturale della famiglia di appartenenza come indiziati importanti dell'insuccesso scolastico. Le deprivazioni culturali ed economiche espongono gli studenti a processi di selezione scolastica e li spingono entro un circolo vizioso di esperienze fallimentari ripetute (Bourdieu & Passeron, 1970). Ad esempio, i ragazzi delle famiglie con livello culturale più basso scelgono generalmente Istituti tecnici e – ancora di più – professionali, mentre gli altri prediligono i licei (Catarsi, 2005).

Il contesto individuale fa riferimento, invece, alla situazione di di-

sagio e malessere interiore: DSA, BES, problemi familiari, problemi psicologici, lutti, disabilità, stima di sé negativa, ecc.

Non si può, tuttavia, attribuire nessuna pretesa di definitività agli indici di rischio, spesso variabili (Brozo, 1990). La noia scolastica e la mancanza di sfida cognitiva (competizione sana) sono processi che inevitabilmente possono indurre il ragazzo a lasciare la scuola (Kanevsky & Kieghley, 2003). Credere nelle proprie capacità è un elemento chiave per riuscire e per imparare (Marsch, 1986); esso può avere anche effetti importanti su altri fattori quali il benessere individuale e lo sviluppo della personalità (OCSE, 2004).

Per apprendere a scuola bisogna esistere nel contesto. Sono molti i ragazzi che vivono accettando passivamente, piuttosto che agire attivamente (Formisano, 2019). È fondamentale un modello ecologico che si concentri sull'adattamento tra individuo e ambiente più che sui problemi interni poiché il rapporto individuo-ambiente è reciproco e anche i contesti remoti producono modificazioni del comportamento.

Leggere il fenomeno dell'insuccesso in una dimensione olistica significa favorire nei contesti scolastici quella presa di coscienza burocratica-normativa, psicopedagogico-didattica, gestionale e organizzativa per promuovere attraverso le discipline il successo educativo e formativo di tutti, agendo con imparzialità ed equità.

La Strategia Europa 2020 rappresenta la prima risposta istituzionale della psicologia dell'educazione al fenomeno dell'insuccesso scolastico. Dai lavori del Consiglio emerse il ruolo chiave dell'istruzione per raggiungere l'obiettivo strategico prefissato in quanto essa è alla base delle politiche economiche e sociali e costituisce lo strumento principale per garantire ai cittadini la partecipazione attiva alle dinamiche di vita sociale (Allulli, 2009).

Il Programma Education and Training 2020 (ET 2020) fissa tra i principali obiettivi la riduzione del tasso di abbandono scolastico e innalza il livello di istruzione superiore dei giovani stabilendo, nei termini previsti, la quota del 40 % per il conseguimento di una laurea o di un diploma di qualifica professionale. In una società poliedrica e polisemica dominata dall'instabilità e dal precariato, i fattori di natura sociale ed economica vanno ad incidere negativamente a livello personale così da provocare malcontento e demotivazione e spingere i ragazzi a rinunciare agli studi. L'abbandono scolastico costituisce

un problema di natura sociale su cui le diverse agenzie educative e formative sono chiamate a intervenire per contenere le dimensioni del fenomeno, in conformità con le percentuali stabilite dalla strategia ET 2020.

A livello europeo i giovani che abbandonano precocemente gli studi arrivano a conseguire al massimo un diploma di scuola secondaria di secondo grado e non sono inseriti in un ciclo di istruzione e formazione. Come anticipato, l'abbandono scolastico rappresenta il fallimento del sistema formativo di una determinata nazione. Studi internazionali (Suhet al., 2007; Neild, 2009; Rumberger, 2011; Bowers et al. 2013; Freman & Simonsen, 2015) pur collocando tra i principali fattori di rischio quello socioeconomico, individuano una molteplicità di cause, esplicite ed implicite al problema, esterne ed interne al sistema scolastico. Lo status dell'allievo si intreccia con il fattore sociale; alle difficoltà cognitive e di apprendimento, alla demotivazione, alle caratteristiche della famiglia e del contesto di appartenenza, alla disponibilità economica, si aggiungono le condizioni del mercato del lavoro locale, l'inefficienza di servizi o la mancanza di strutture formative e aggregative efficienti, dotate di personale competente.

I giovani che lasciano la scuola sono più esposti al rischio di esclusione sociale e si crea un circolo vizioso tra la qualità della formazione e l'occupabilità; "la disoccupazione alimenta una bassa qualità della formazione e una bassa qualità della formazione aumenta la difficoltà a trovare occupazione" (D'Isanto, Musella, 2013, p.147). La teoria dello scarring effect (Heckmann & Borjas, 1980) dimostra la relazione esistente tra le precedenti esperienze di disoccupazione e quelle future di un individuo. In tale scenario occorre che i sistemi educativi forniscano agli studenti gli strumenti necessari per crescere, sviluppare le proprie abilità creative, acquisire conoscenze e competenze, garantendo al discente, parafrasando Wiggins (1998), "non solo di sapere, ma di saper fare con quello che sa".

Sen (1990, p. 34), a questo proposito, ritiene che "un assetto sociale è tanto migliore quanto più consente a tutti gli individui di avere maggiori capacità di conseguire funzionamenti di valore". Al problema della definizione di competenza vi è anche e soprattutto un problema operativo, cioè come promuovere un approccio psicoeducativo valido per lo sviluppo della competenza?

La competenza risulta complessa poiché comporta l'orchestrazione di risorse cognitive, volitive, affettive, interne ed esterne al soggetto. In ragione di ciò è richiesta un'adeguata professionalità docente (Alessandrini, 2012) in grado di attuare nuove pratiche psicoeducative indirizzate allo sviluppo delle competenze. È ipotizzabile pensare che si è forse chiusa l'epoca che ha visto la centralità dell'intervento educativo di carattere trasmissivo ed è iniziata quello in cui emerge la volontà di costruire un sistema orientato a valorizzare modelli centrati sull'apprendimento significativo. Migliorare la pratica educativa degli insegnanti significa migliorare la qualità dei percorsi formativi degli studenti in una linea di continuo rispetto alle recenti ricerche in campo psicologico. Promuovere il successo nell'apprendimento e dell'apprendimento significa utilizzare incentivi affiliativi come l'approvazione continua e l'accettazione altrui. Chi opera nell'istruzione rivolta agli alunni con difficoltà di apprendimento sa che il lavoro in partenariato con i servizi presenti sul territorio è fondamentale per costruire il progetto di vita dell'alunno che presenta disagio dell'apprendimento, che in altro modo non avrebbe senso. Il lavoro di Rete, in questo senso, rappresenta il crocevia di dialogo, di confronto e di crescita personale tra le istituzioni scolastiche e gli enti che hanno la presa in carico del soggetto con difficoltà di apprendimento. Gli operatori della scuola e i rappresentanti degli enti devono interagire fino a far diventare il lavoro di rete una vera e propria metodologia di lavoro, muovendosi per accogliere la suddivisione dei compiti pur lavorando per un obiettivo comune. È fondamentale che in tale macchina lavorativa vi sia l'uso di uno strumento fondamentale che è la costituzione di un Protocollo di Intesa, quale accordo formale sottoscritto dai partecipanti, utile a definire la responsabilità di ciascuno, le modalità di lavoro, le regole condivise e la messa in pratica dell'attività psicoeducativa. Il percorso del protocollo applicativo O.P.A., sperimentato dall'Istituto Superiore di Sanità, ha preso avvio da una fase di osservazione di soggetti con difficoltà di apprendimento effettuata sia in ambito clinico che in ambito scolastico, tesa a rilevare criticità da superare e buone prassi da implementare, per giungere poi all'identificazione di obiettivi e alla scelta di uno specifico, sul quale sviluppare il momento progettuale. Tale percorso evidenzia la necessità del lavoro di rete, prerequisito di primaria importanza per la realizzazione di un adeguato progetto

integrato. Parlare di progettazione integrata genera numerosi dubbi, perplessità e resistenze negli operatori, soprattutto quando puntiamo sul progetto di vita del soggetto con difficoltà di apprendimento. L'impianto normativo conferma e prescrive tale necessità organizzativa, prevedendo un lavoro sinergico tra operatori sanitari e operatori scolastici in tutte le fasi del percorso di sostegno al soggetto con BES, dalla diagnosi alla cura e alla riabilitazione, passando attraverso la progettazione. Il protocollo O.P.A. si configura come un triangolo al cui vertice si trova l'osservazione di rete, dalla quale discendono la progettazione integrata e l'azione complementare. In tal senso, O.P.A. può essere considerato uno schema di sostegno per gli stessi operatori sanitari e scolastici che, pur considerando la diversità dei due contesti di riferimento, consente di realizzare forme di integrazione/collaborazione sul piano operativo. O.P.A. recepisce il modello sociale della disabilità ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health -, redatto dalla Organizzazione Mondiale della Sanità, considerando la persona non soltanto dal punto di vista "sanitario" ma promuovendo un approccio globale, che tenga in considerazione tutte le risorse del soggetto attraverso il lavoro di rete. Chi opera con la disabilità sa che il lavoro in partenariato e l'integrazione con i servizi presenti sul territorio è fondamentale per costruire il progetto di vita dell'allievo con difficoltà di apprendimento, che in altro modo non avrebbe senso. Il protocollo applicativo si snoda a diversi livelli, che interagiscono tra loro in maniera armonica e organica: omogeneità del modello teorico di riferimento "centrato sulla persona", approccio integrato degli interventi, documentazione scientifica dei risultati (Formisano; Passafiume, 2010). Il protocollo O.P.A. mira a promuovere un'azione concertata, stabilendo tutte le condizioni di operatività necessarie attraverso l'attivazione di tre step: osservazione di rete, progettazione integrata, azione complementare. L'osservazione di rete è la premessa necessaria per una progettualità condivisa e un'azione sinergica. La rete osservativa permette di osservare il soggetto in contesti diversi ed in diverse condizioni, fornendo, in una prospettiva ecologica, un quadro che consenta a tutti gli operatori di condividere informazioni utili all'elaborazione di una progettazione integrata. L'osservazione di rete rappresenta il framework di riferimento per gli step successivi. La progettazione integrata rappresenta la condivisione

della progettualità e mira a garantire all'intervento la necessaria sinergia: è il momento del confronto, della negoziazione, del superamento di convinzioni soggettive per l'acquisizione di un nuovo punto di vista sul problema e sulle attività da svolgere. La progettazione è, dunque, il momento di sintesi per l'elaborazione della linea di azione: qui convergono gli apporti forniti dallo step precedente, quello dell'osservazione, e qui si delinea lo step successivo, quello dell'azione. L'azione complementare è la concretizzazione delle attività da svolgere e determina l'attivazione di obiettivi, contenuti, procedure e risorse. L'azione osservativa e quella progettuale convergono in questa fase di realizzazione operativa sul campo, che contempla il concorso di tutti gli attori del processo educativo per dare luogo ad un circolo virtuoso che alimenta l'azione stessa della rete. È fondamentale sottolineare ancora una volta che i due sistemi, quello sanitario e quello d'istruzione, pur se distinti, hanno l'imperativo di realizzare un lavoro sinergico. La difficoltà di apprendimento è un disturbo complesso e, pertanto, richiede una risposta complessa, ossia una risposta di sistema. Appare, dunque, necessario che si costituisca un "sistema aperto" nel quale il lavoro di rete si configuri come "empowerment reciproco", contemplando una ricerca di alleanze ed un concorso di interventi. Il protocollo O.P.A. richiede uno sguardo aperto su un orizzonte lontano, che ha il suo punto di forza nella produzione di una cultura condivisa, una cultura che si colloca ad un secondo livello rispetto al lavoro di rete, poiché mira alla promozione di una "community care", intesa, come suggerisce Folgheraiter, quale "coordinata mentale" più che come "tecnica o metodo che irrigidisce l'azione". Il lavoro di rete e in rete non può passare accanto alla scuola e restare sulla soglia, ciò esprimerebbe la sua scomparsa. È fondamentale che la scuola partecipi alla logica caratterizzante del lavoro di rete, allo scopo di costruire un reticolo cognitivo ordinato e non privo di senso.

2.3. La thinking pair share come strategia di apprendimento nei contesti universitari: una ricerca sul campo

Le attività psicoeducative promosse nei corsi di laurea in Scienze della Formazione Primaria e nei corsi di specializzazione per insegnanti hanno avuto come finalità la sperimentazione di metodologie

psicoeducative significative, utili a garantire l'apprendimento significativo di tutti gli studenti.

La pratica psicopedagogica tradizionale, che si limita alla trasmissione di informazioni e implica la narrazione, la lettura e la memorizzazione, non riesce a far fronte ai problemi della costruzione delle conoscenze. È necessario cercare approcci psicopedagogici appropriati per costruire e condividere saperi e nuclei concettuali rilevanti. È fondamentale che gli studenti sperimentino in prima persona le strategie psicodidattiche affinché le stesse diventino "pezzi unici" della propria valigetta degli attrezzi da lavoro. I diversi incontri hanno costantemente previsto una partenza operativa, stimolante e motivante (P.O.S.M.) in una situazione specifica con l'obiettivo di migliorare l'abilità comunicativa in una dimensione negoziale, con lo scopo di migliorare la qualità della discussione, aumentare la disponibilità e la prontezza degli studenti a parlare (Barkley, Cross & Major, 2014).

La psicologia del *thinking pair share* studiata e sviluppata da Frank Lyman dell'Università del Maryland (Lyman, 1981), è stata utilizzata per incoraggiare gli studenti a sperimentare le proprie abilità cognitive e metacognitive, di empatia e di condivisione di idee.

La *Think-Pair-Share* (TPS) è una strategia di apprendimento collaborativo in cui gli studenti lavorano insieme per decifrare un problema o controbattere a una domanda su un compito assegnato. Questa tecnica richiede agli studenti di pensare prima singolarmente all'argomento, per condividere idee e discutere una risposta con un collega per focalizzare l'attenzione partecipata.

La ricerca scientifica ha dimostrato che la discussione tra pari migliora la comprensione anche quando nessuno degli studenti in un gruppo di discussione in origine conosce la risposta corretta (Smith et al., 2009) poiché instilla più fiducia e conforto negli studenti quando contribuiscono alla discussione in classe (Sampsel, 2013).

Le attività di *thinking pair share* funzionano come strumenti di apprendimento per squadre o singoli individui e forniscono le competenze necessarie per analizzare le problematiche varie, tenendo conto delle componenti psicologiche, sociologiche e culturali dei comportamenti umani nei contesti formativi e lavorativi.

Le attività di *thinking pair share* organizzate e pianificate in *time table* hanno generato nell'aula un vero e proprio *eco relazionale* che

ha favorito il desiderio di sperimentare sul campo la condivisione di idee, piuttosto che ascoltare unicamente la narrazione dei formatori. L'azione di facilitazione e mediazione del docente è stata quella di rivitalizzare la “dimensione enattiva” degli studenti.

La psicologia del *thinking pair share* ha “accompagnato” gradualmente gli studenti a sperimentare in prima persona le tecniche di condivisione di idee, predisponendo un ambiente di apprendimento utile a costruire conoscenze grazie allo scambio significativo di concetti e progetti.

L'aula è diventata “microcosmo” caratterizzato da sentimenti e vissuti sottesi alla situazione creata. È stato fondamentale suscitare la motivazione degli studenti attraverso la predisposizione di un ambiente di apprendimento in cui ciascuno ha trovato le “occasioni cognitive” per maturare progressivamente le proprie capacità di autonomia, progettazione, esplorazione, riflessione logico-critica e di studio individuale. Le dinamiche con cui gli studenti si sono confrontati sono state tante e ciascuna ha richiesto una spinta all'azione differente (motivazione). È stato adottato un linguaggio giraffa (Rosenberg, 2012) che comprende senza giudicare, accoglie, libera e chiede con gentilezza, anche partendo dall'autobiografia cognitiva di ogni studente. Il benessere in aula ha richiesto l'adozione di una prospettiva ecologica, che ha tenuto conto del modo in cui un individuo percepisce e affronta il suo ambiente (Bronfenbrenner, 1986). È diventato fondamentale l'engagement come impegno sociale e la dedizione al lavoro (dedication). Il miglioramento del clima relazionale e il benessere in aula sono stati particolarmente indirizzati:

- alla riduzione di gruppi di serie a e gruppi di serie b;
- al rafforzamento delle competenze di base degli studenti rispetto alla situazione di partenza;
- alla valorizzazione dei talenti e delle potenzialità di cui gode ciascun studente.

Prima di entrare nel vivo di ogni attività didattica è stata considerata la complessità del gruppo-studenti. Solo in questo modo, come sostiene Kanizsa (1989), è stato possibile attivare le risorse del gruppo e condurre gli studenti verso relazioni cooperative, dove ognuno è stato valorizzato ed ha potuto esprimere sé stesso in ambiti differenti.

Il docente ha cercato di instaurare in aula relazioni piacevoli, basate sull'aiuto reciproco, sul sostegno e sul rispetto. L'obiettivo è stato quello di creare un buon clima d'aula. Il diverso modo di condurre il gruppo studenti ha influenzato sia le modalità di apprendimento sia le relazioni tra gli studenti.

È stato fondamentale porsi i seguenti interrogativi:

Quali sono le variabili utili a garantire il benessere d'aula?

Come si può fare in modo che gli studenti possano essere più motivati, più curiosi agli apprendimenti?

Come si può procedere al successo formativo di ciascuno?

Quali sono gli elementi che permettono allo studente di sentirsi a suo agio nel contesto aula?

Al fine di garantire la costruzione di un clima comunicativo significativo è stata attribuita importanza alla distinzione tra i fatti e le inferenze, è stato usato un linguaggio emotivo con moderazione ed è stato eluso un linguaggio equivoco. Lo scopo ultimo è stato quello di favorire la costruzione di competenze per aiutare gli altri quando sono in difficoltà. Tra le condizioni di riuscita, è stato fondamentale mettere in primo luogo la disponibilità e la motivazione degli studenti a lavorare in termini thinking pair share. Pertanto, sin dall'inizio (nel rispetto dei ruoli e delle funzioni), è stato fondamentale considerare operativamente in modo più flessibile (lasciando cioè agli studenti maggiore libertà) gli indicatori psicologici attraverso cui esprimere al meglio la loro identità studente. I membri sono stati adeguatamente coinvolti, informati e formati nella definizione degli obiettivi e dei metodi di funzionamento del thinking pair share.

La fiducia implica un accreditamento reciproco, perché solo tra partner credibili è possibile stringere un accordo, che si fonda su una convinzione ed esige un'apertura di credit. È stata promossa la partecipazione di tutti gli studenti, garantendo lo svolgimento delle attività didattiche in modo reciprocamente rispettoso, mediante la predisposizione di un setting accurato e di materiale didattico necessario a garantire una partecipazione attiva di tutti gli studenti. È stata privilegiata l'esplorazione, la scoperta e l'interdipendenza positiva tra i vari membri, al fine di creare un clima di classe facilitante la partecipazione, e promuovendo la "resilienza" quale atteggiamento resistente e contrapposto che si sviluppa per far fronte ad avversità anche pic-

cole, senza arrendersi e senza perdere la speranza e la motivazione a risolverle, attivando le proprie risorse, interne ed esterne. Le tecniche emotivo-motivazionali hanno avuto come focus la capacità di decodificare gli umori che circolavano tra gli studenti al fine di intervenire dal punto di vista psicodidattico in maniera efficace, garantendo, così, la qualità degli apprendimenti attraverso scelte interne condivise.

Sono state adottate tecniche comunicative finalizzate anche ad esaminare e rilanciare circostanze inopportune mediante l'identificazione del tipo di emozione vissuta, il riconoscimento di eventuali trappole di pensiero che impediscono di avere un quadro di insieme dell'organizzazione scolastica. Implicitamente, è stato trasmesso una sorta di decalogo circa la necessità del confronto costante, l'atteggiamento positivo verso la ricerca metodologica nel tirocinio diretto e indiretto, la costruzione di un clima di benessere sociale e formativo e soprattutto l'assunzione di atteggiamenti collaborativi in aula. Sono stati messi in atto i principi che fanno riferimento alla teoria di Littlejohn (2001) e pertanto sono stati proposti una serie di itinerari, di seguito riportati, utili a sostenere la motivazione in aula:

1. sperimentare la creazione di nuove idee;
2. eseguire esercitazioni «estese», in cui lo studente ha dovuto organizzarsi, governare il suo tempo e prendere decisioni (decision making);
3. scegliere task aperti (senza una soluzione uguale per tutti, poiché ciascun studente è diverso dall'altro dal punto di vista dello stile di apprendimento);
4. promuovere più opzioni (tra i vari esercizi da fare, senza obbligare a svolgere un solo esercizio);
5. coinvolgere gli studenti in alcune decisioni di classe (spazi di lavoro e tempi ecc.);
6. scoprire cosa pensa lo studente (ad esempio riguardo alle attività: se troppo facili, se troppo difficili, se noiose o interessanti).

Il Design Thinking ha rappresentato un modo di pensare, riflettere e creare significato al fine di sviluppare soluzioni creative. L'obiettivo dello studio è stato quello di conoscere la mente degli studenti per descrivere, esprimere e probabilmente "etichettare" le proprie idee. Il ricercatore ha costruito situazioni "apprenditive" più o meno strutturate e prescrittive, a seconda della finalità. È stato necessario chie-

dere a ciascun partecipante di mettere in atto le proprie “negotiating skills” per difendere le proprie argomentazioni, favorire le intese e condurre con maggior sicurezza una trattativa vincente. L’utilizzo di questa tecnica ha permesso di evidenziare lo stile individuale e di gruppo nell’affrontare situazioni complesse verificando le capacità dei singoli studenti di utilizzare le attitudini necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati e per gestire i conflitti comunicativi. Gli scenari proposti sono stati appositamente studiati per stimolare e appassionare i partecipanti sia da un punto di vista intellettuale sia dal punto emotivo-motivazionale.

Durante i lavori didattici di thinking pair share sono state individuate tre fasi di seguito sintetizzate e riportate in tabella n 1: preparazione individuale, partecipazione di coppia, condivisione di coppia.

Preparazione individuale	Partecipazione di coppia	Condivisione di coppia
Durante questa fase lo studente, pensa in modo libero, cerca suggerimenti e vaga con la mente.	Durante questa seconda fase, lo studente avverte un insight.	Durante questa fase lo studente condivide le idee con il collega, al fine di costruire un nuovo dato informativo.

Per comprendere il significato attribuito dagli studenti al thinking pair è stata lasciata ampia libertà al soggetto sia nella scelta dei contenuti sia nella sequenza: i contenuti da approfondire sono stati chiesti al ricercatore ma non proposti come una serie di domande. Nell’analisi del corpus delle interviste si è proceduto dalla descrizione all’interpretazione al fine di far emergere, oltre al piano immediato del discorso, quello più profondo e latente. Uno stralcio di nuclei principali e comuni riscontrati in tutte le interviste sono stati schematicamente riportati di seguito.

Rita, 28 anni:

Ho scelto di sperimentare il thinking pair share, mi è subito piaciuto e mi ha entusiasmata sempre, motivandomi nello studio e nella vita, qualche volta mi ha creato imbarazzo.

Dal racconto compare un elevato grado di soddisfazione e qualche preoccupazione che le crea più imbarazzo che malessere ed è legata al temperamento timido.

Mario, 24 anni:

All'inizio il thinkg pair share mi creava tanta fatica, per questo motivo mi facevo aiutare dalla mia collega. Poi man mano mi ha consentito di instaurare rapporti con tutti e di conoscermi meglio,

Il pensiero comunicativo-narrativo di Mario indica che non riesce ad adattarsi alle circostanze innovative del thinkig pair share, ma poi ha apprezzato i benefici.

Donatella, 22 anni:

Ho intrapreso questa strada del thinking pair share abbastanza. Ho sempre avuto il desiderio di mettermi in discussione come donna e come professionista. Mi piace studiare ed aggiornarmi, il thinking mi crea eustress e mi entusiasma giorno per giorno.

Donatella ha un bisogno intrinseco che le consente di mettersi in discussione costantemente per crescere sotto il profilo umano e sotto il profilo professionale.

Simonetta, 24 anni:

Il thinking pair mi fa sentire più libera e più sicura delle mie potenzialità.

Simonetta ha un bisogno di rassicurazione che il thinking pair share le consente di realizzare.

Daria 34 anni:

Il thinking pair mi fa sentire giovane e soprattutto adesso che sono alla seconda laurea ho potuto sperimentare una metodologia che mi fa scoprire il senso della comunicazione e della piacevolezza relazionale.

Daria, grazie al thinking ha scoperto un mondo interiore fatto di gioia comunicativa e relazioni significative.

Giovanni 30 anni:

Il thinking pair mi libera da stereotipi e pregiudizi, mi sento meno affaticato nel declinare alcuni argomenti.

Giovanni grazie al thinking ha scoperto come liberarsi da modelli mentali che spesso ci intrappolano in false idee.

Sabrina, 26 anni:

Il thinking pair mi fa sentire ancora più bambina, ma anche più grande. Per me è un nuovo modo di fare didattica

Sabrina grazie al thinking ha scoperto come sentirsi bambina, ma anche come sentirsi grande con nuove idee da proporre al mondo che la circonda.

Ugo 23 anni:

Il thinking pair mi ha aiutato nelle relazioni sociali. Mi ha rassicurato e tranquillizzato nei modi, negli atteggiamenti e nei pensieri che sono diventati sempre più liberi.

Ugo, grazie al thinking, ha scoperto di sentirsi libero di agire nel tempo e nello spazio.

L'indagine esplorativa, tenendo conto delle premesse fin qui presentate, ha avuto come principale obiettivo quello di verificare il tipo di percezione che gli studenti hanno in tema di thinking pair share.

La popolazione di riferimento risulta costituita da studenti di Scienze della Formazione Primaria e studenti del percorso di specializzazione che hanno avuto modo di sperimentare il thinking pair share.

Il Think-Pair-Share produce un alto grado di risposta degli studenti, al contrario di un insegnante che fa una domanda e uno studente risponde. Questa strategia consente agli studenti di pensare individualmente a un concetto o di rispondere a una domanda e può essere utilizzata per una vasta gamma di attività, tra cui domande di discussione, lettura, brainstorming, revisione del quiz e valutazioni informali.

Prima di introdurre questa strategia, l'insegnante dovrebbe pianificare le finalità didattiche della lezione, scegliere il testo e progettare le domande da utilizzare. In secondo momento il docente illustra la strategia e lo scopo agli studenti, che penseranno individualmente all'argomento, divideranno le loro idee con un partner per discutere e infine le idee con il resto della classe.

Un vantaggio della think-pair-share è che l'insegnante ha l'opportunità di ascoltare molti studenti, compresi quelli "tranquilli". Ho visto

alcuni dei miei studenti più timidi offrire risposte meravigliose dopo aver avuto l'opportunità di fare una condivisione in coppia. Offre inoltre all'insegnante l'opportunità di osservare tutti gli studenti mentre interagiscono in coppia e farsi un'idea del fatto che tutti gli studenti comprendano il contenuto o se ci sono aree che devono essere riviste.

Il thinking pair share fornisce gli strumenti per comprendere i meccanismi, i processi e le strategie alla base delle loro prestazioni scolastiche e dei loro apprendimenti. Grazie alle risposte date dagli studenti durante la fase del thinking, è possibile ricostruire la rete sociale di gruppo, evidenziando la frequenza e la tipologia delle scelte, riuscendo ad individuare leader, gregari, compagni rifiutati, relazioni sociali reciproche e consolidate.

Sviluppare programmi di thinking pair share significa promuovere la capacità di empowerment e di autoregolazione del proprio comportamento, quali elementi imprescindibili per un apprendimento significativo e costante.

Il thinking pair share può diventare rimodellamento utile per gli apprendimenti di tutti gli allievi. Occorre ribadire che è necessario comporre un giusto equilibrio tra pensiero singolo e pensiero collettivo per garantire una valida costruzione di conoscenza e un benessere psicologico significativo.

CAPITOLO TERZO

Psicologia dell'educazione e neuroscienze

3.1. Sviluppo e apprendimento: principi di plasticità cerebrale e teorie di riferimento

La psicologia dell'educazione indaga sulle variabili che facilitano o ostacolano il processo di apprendimento, analizza gli orientamenti fondamentali di psicologia dell'età evolutiva utili ad esplorare le modalità di rappresentazione cognitiva dell'individuo e i differenti approcci psicoeducativi da utilizzare durante le diverse fasi dello sviluppo.

Lo sviluppo è considerato l'insieme di processi grazie ai quali gli organismi viventi crescono e cambiano nel corso della loro vita; esso è dato dall'interazione tra maturazione ed apprendimento, riguarda tutta l'esistenza e la prospettiva del ciclo di vita e mette in primo piano la "dimensione tempo":

non c'è più attenzione solo per il passato, ma anche per il presente e per il futuro.

Lo sviluppo non si identifica con il tempo, ma avviene nel tempo, lungo il quale si snodano tutti i processi cognitivi, affettivi, emotivi e motivazionali.

La mente umana si distingue dalla mente delle altre specie animali attraverso il ricorso a strumenti e a tecniche che si evolvono nella storia e si differenziano nelle varie culture (Mecacci, 1997). Tutti i sistemi viventi durante lo sviluppo evolvono funzioni cognitive, sociali, affettive e relazionali al fine di interagire in maniera armonica con l'ambiente circostante. I processi di ontogenesi e filogenesi affermano che gli esseri umani sono migliorati nel modo di camminare, comunicare, parlare e pensare per adattarsi all'ambiente circostante, ai fini della sopravvivenza stessa. Crescendo, miglioriamo le funzioni che esercitiamo e perdiamo quelle che non esercitiamo più, poiché a livello strutturale risultano poco funzionali alla sopravvivenza.

La formalizzazione più consolidata di questo approccio è quella di Baltes (1987), secondo cui, nonostante vi siano processi di base costanti nel funzionamento psicologico, lo svolgersi della vita umana richiede una serie di successivi adattamenti ai numerosi cambiamenti che ciascuno affronta:

- a) cambiamenti normativi (dettati da fattori comuni a tutti o quasi tutti gli individui, quali lo sviluppo fisico o le tappe della socializzazione che sono regolate da leggi);
- b) quasi normativi (quando – pur non essendo inevitabili – sono diffusi nella popolazione);
- c) non normativi (quando riguardano un singolo individuo).

Nell'approccio del ciclo di vita lo sviluppo è visto come un processo:

- 1) multidimensionale: riguarda diversi ambiti, in cui può procedere con velocità e tempi differenziati;
- 2) multidirezionale: non è solo crescita, ma anche involuzione e lungo tutta la vita implica miglioramenti e peggioramenti, guadagni e perdite;
- 3) interattivo: l'individuo e l'ambiente interagiscono, influenzando il corso dello sviluppo individuale; lo sviluppo può quindi essere compreso solo esaminando i fattori psicologici congiuntamente ai fattori contestuali a vari livelli;
- 4) plastico: il corso di vita non è deterministicamente segnato dalle esperienze precoci, ed entro certi limiti è possibile intervenire per modificare la traiettoria di sviluppo di un individuo.

Il modello piagetiano studia, da un punto di vista prettamente qualitativo, lo sviluppo dei processi intellettivi che avvengono all'interno del soggetto, in tal modo si mettono in evidenza tutte le variabili che, nel corso dello sviluppo umano, concorrono a influenzare l'intera gamma dei cambiamenti qualitativi.

Questo tipo di approccio è strettamente correlato a tutti quei processi cognitivi, funzionali all'apprendimento, alla formazione cognitiva dei concetti, alle strategie di problem solving e alle diverse modalità di utilizzo del pensiero, inteso come attività della mente e capacità di elaborare le informazioni. Va da sé che ogni nuova organizzazione cognitiva è espressione dei diversi stadi evolutivi che l'individuo si trova ad attraversare, esplorare e perlustrare, per promuovere processi

di assimilazione e accomodamento. Piaget sostiene che il concetto di intelligenza è strettamente legato alla capacità di adattamento all'ambiente sociale e fisico. L'adattamento è caratterizzato da due processi: l'assimilazione e l'accomodamento che si avviciano durante l'intero sviluppo. L'assimilazione consiste nell'acquisizione di fatti, oggetti, fenomeni o idee in schemi cognitivi già preesistenti. Il bambino esegue un'attività o decodifica un evento in base agli elementi presenti nei suoi schemi cognitivi. L'accomodamento consiste nella trasformazione della struttura cognitiva in base ai nuovi dati e alle nuove informazioni acquisite. (vedi Tabella n. 2)

Stadio	Età	Caratteristiche
Senso-motorio	0-2	L'apprendimento è concreto e attivo, dominato da interazioni senso motorie con l'ambiente. Il bambino «comprende» il mondo in base a ciò che può fare con gli oggetti e con le informazioni sensoriali
Preoperatorio	2-7	L'apprendimento diventa più riflessivo e il bambino sviluppa l'abilità di usare simboli e rappresentazioni verbali degli oggetti e degli eventi. Si rappresenta mentalmente gli oggetti e può usare i simboli (le parole e le immagini mentali)
Operatorio concreto	7-12	La maggiore comprensione della logica delle classificazioni e delle relazioni permette al bambino di cogliere le leggi della conservazione ammesso che l'oggetto possa essere visto e manipolato. Compare il pensiero logico e la capacità di compiere operazioni mentali (classificazione, sensazione, ecc.)
Operatorio formale	12 +	Capacità di applicare ragionamenti astratti a situazioni reali e ipotetiche. È capace di organizzare le conoscenze in modo sistematico e pensa in termini ipotetico-deduttivi

Piaget ha analizzato il passaggio dalle azioni istintive (determinate dai riflessi innati) alle azioni coordinate perché frutto di una precedente riflessione, che è resa possibile dal sorgere del linguaggio e del pensiero che, dapprima incoerente, diventa, attraverso fasi ben precise, pensiero logico.

L'epistemologo ha osservato la progressione dell'intelligenza nei suoi tre figli, giocando con loro e studiando il momento in cui essi imparavano ad usare intenzionalmente gli oggetti presenti. Il bambino, che cerca un giocattolo in una scatola dove è stato riposto sotto i suoi occhi, compie un atto di intelligenza senso-motoria, usando simultaneamente i sensi e il movimento. Questo atto ha il suo limite nel fatto che gli oggetti e l'azione che li mette in relazione devono essere presenti nel campo percettivo del bambino.

Il passaggio da uno stadio all'altro avviene quando il bambino comincia a costruire rappresentazioni mentali sempre più significative dal punto di vista della struttura e delle funzioni, facendo ricorso a differenti sistemi simbolico-culturali ed a modalità sintetiche e analitiche utili a discriminare i dati forniti dalla percezione. Gli studi successivi dimostrano che è possibile accelerare lo sviluppo intervenendo con stimoli multidimensionali e multidirezionali in maniera efficace ed efficiente.

In antitesi alla teoria piagetiana la psicologia russa nella persona di Lev Semënovič Vygotskij attribuisce notevole importanza ai fattori contestuali, stabilendo il primato dell'apprendimento sui fattori genetici. Lo studioso indicò la possibilità di un arricchimento delle funzioni psichiche nel processo di apprendimento in età scolare. Al di là dello sviluppo cognitivo si pone uno sviluppo potenziale che può essere avviato attraverso opportuni interventi psicopedagogici, che mirano ad arricchire i talenti, i comportamenti e le performance di ciascuno.

Le più recenti ricerche di psicologia dell'apprendimento studiano questo processo nei contesti della vita quotidiana per individuare come, cosa e perché gli individui imparano anche nelle situazioni non esplicitamente finalizzate all'insegnamento-apprendimento. Andare al parco e interagire con altre persone, permette l'apprendimento di competenze socio-relazionali. L'apprendimento non è un modello unitario perché non tutto si apprende nello stesso modo e nelle stesse condi-

zioni. Esso è, infatti, un processo situato: dipende dalle caratteristiche della situazione in cui si realizza.

Sulla base delle ricerche evidenziate ne deriva che lo sviluppo è il risultato non solo della maturazione biologica dell'individuo ma anche e soprattutto del suo confronto con la cultura storicamente prodotta.

Da molti anni tutti gli studiosi concordano sul fatto che il comportamento e la mente animale, in condizioni sia normali che patologiche, sono direttamente connessi al funzionamento del sistema nervoso (Mecacci, 2001).

Nella pratica psicoeducativa occorre considerare il cervello come una struttura complessa che ha come caratteristica principale la rigenerazione di neuroni in maniera significativa, se riceve dall'ambiente esterno stimoli adeguati per il soggetto.

Molti di noi non sanno in base a quali meccanismi cerebrali l'essere umano è in grado di imparare qualcosa e acquisire quella conoscenza che gli ha permesso di evolversi e sopravvivere: ciò è l'esito di un fenomeno chiamato "neuroplasticità" (Doidge, 2014), inteso come formazione delle connessioni neuronali e mutabilità delle stesse che scolpisce il cervello fino a renderlo modificabile, plasmabile e funzionale alle esigenze del contesto.

L'apprendimento, l'esperienza, l'intervento cognitivo fanno di ogni cervello un'opera esclusiva.

Occorre chiedersi: quanto giocano le doti naturali e l'incidenza dei fattori ambientali per lo sviluppo evolutivo? Quanto gioca la natura e quanto gioca l'ambiente?

Lo sviluppo umano è dato dell'interazione sinergica e complementare dei fattori genetici e dei fattori ambientali, che "amalgamandosi" generano un individuo nella sua unica essenza e nella sua specificità.

L'analisi storica e la ricerca sulle relazioni tra azioni, percezione e cognizione sono trattate allo stesso modo in campo psicologico, tuttavia, sembra esserci un più recente cambiamento nel riconoscere che queste tre sfere sono strettamente interconnesse e pertanto devono essere trattate integralmente.

Ad esempio, un bimbo di tre anni per raggiungere un giocattolo posto su uno scaffale troppo alto per lui, sistema quattro grossi mattoni colorati sotto la sua sediolina, vi sale sopra e afferra il giocattolo: ha organizzato oggetti consueti come il giocattolo, lo scaffale, la sedia

e i mattoni secondo relazioni nuove. Ha avuto un' intuizione globale con la quale ha risolto il suo problema. Ciò evidenzia la possibilità per la mente di avere un insight di fronte a situazioni problematiche che richiedono una conoscenza immediata (intuizione).

È chiaro che integrare questi dati con schemi cognitivi preesistenti consente la generatività neurale, sinonimo di plasticità cerebrale.

Il cervello del bambino sviluppa varie capacità, come la vista durante i periodi critici in cui il cervello è disposto a subire un cambiamento duraturo in risposta ai diversi stimoli. Nei primissimi mesi di vita si colloca il periodo di massimo sviluppo, massima potenzialità cerebrale, massimo apprendimento, la principale di quelle che con Chugani (2016) si possono definire “finestre dell'apprendimento, che si aprono e si chiudono nel corso della vita.

Il sistema nervoso centrale è plastico e soggetto a modificazioni: buona parte dei cambiamenti si verificano durante la prima infanzia, ma anche durante l'età adulta il cervello va incontro a modificazioni, dal momento che è in grado di cambiare le proprie strutture, adattandosi in maniera funzionale all'ambiente e alla tipologia di stimoli esterni (Stiles, 2000).

Se quindi la crescita del sistema nervoso riflette tutta la crescita, gli apprendimenti, le emozioni dell'individuo, lo studio dello sviluppo cerebrale suggerisce che l'esplosione cerebrale del primo anno di vita è indice di una immensa attività dello sviluppo globale in questo periodo. L'architettura di base del cervello è costruita attraverso un processo continuo che inizia prima della nascita e continua fino all'età adulta. Le prime esperienze influenzano la qualità di quell'architettura stabilendo una base solida o fragile per tutto l'apprendimento, la salute e il comportamento che seguono. Deprivare il cervello in via di sviluppo di esperienze, in particolari epoche all'inizio della vita può avere effetti sulla connettività nella neocorteccia. La deprivazione dell'esperienza nelle fasi iniziali non può essere facilmente rimediata in seguito, nel corso della vita.

3.2 Neuroscienze e apprendimento

In questi ultimi anni le combinazioni del prefisso «neuro» con i termini riferiti all'educazione stanno subendo una notevole espansione:

neuroeducazione, neurodidattica, neuropedagogia, neuropsicologia scolastica, ecc. (Capurso, 2015).

Gli studi neuroscientifici permettono di comprendere come il cervello umano impara elementi tanto complessi in modo così veloce e fin dalla più tenera età.

Grazie alle ripetute esperienze l'intelligenza plastica del bambino accumula e codifica un gran numero di informazioni e, a partire da tutti questi dati, può calcolare delle probabilità. Ciò consente al piccolo, in maniera del tutto inconscia, di essere rapidamente in grado di prevedere la probabilità che un evento sociale, linguistico o fisico, si produca o meno.

È proprio lo studio della plasticità sinaptica che conduce gli scienziati ad avanzare la tesi di una "personalità neuronale". Il Sé, infatti, è una sintesi di tutti i processi plastici all'opera nel cervello, che permette di lavorare insieme ed unificare la cartografia delle reti precedentemente richiamate. Il principio della plasticità cerebrale è prontamente riconosciuto dalla neuroscienza contemporanea, che vede i diversi cambiamenti neuronali come surrogati l'uno dell'altro.

Tra i vari fattori che influenzano lo sviluppo e la funzione del cervello troviamo:

Esperienze sensoriali e motorie

Droghe psicoattive

Relazioni genitore-figlio

Relazioni tra pari

Stress

Flora intestinale

Dieta

La plasticità è la capacità del cervello di cambiare con l'apprendimento e, così come ha dimostrato la ricerca, la nostra mente non smette mai di trasformarsi proprio attraverso l'apprendimento.

I cambiamenti plastici si verificano anche nei cervelli dei musicisti rispetto ai non musicisti. Gaser e Schlaug (2003) hanno paragonato musicisti professionisti (che praticano almeno 1 ora al giorno) a musicisti e non musicisti dilettanti. Hanno scoperto che il volume della materia grigia (corteccia) era più alto nei musicisti professionisti, intermedio nei musicisti dilettanti e più basso nei non-musicisti in diverse aree del cervello coinvolte nella musica.

Va da sé che la stimolazione cognitiva deve essere sufficientemente rilevante per indurre la plasticità.

Molti ricercatori hanno differenziato tra uno stadio di apprendimento rapido e precoce che si verifica nell'ordine dei minuti man mano che il partecipante acquisisce familiarità con il compito e lo stimolo impostato, e uno stadio di apprendimento molto più lento attivato dalla pratica ma che richiede ore e giorni per diventare efficace.

Occorre guardare al potenziale cognitivo, frutto dell'impatto dei regimi di allenamento psicoeducativo.

È possibile accelerare i cambiamenti neurologici alla base dell'apprendimento attraverso l'insegnamento? Offrire un ambiente scolastico ed extrascolastico particolarmente stimolante è utile?

Dal momento in cui nasciamo siamo immersi in un mondo fatto di stimoli nuovi; suoni, odori, sapori, stimoli tattili, volti: i nostri sensi ci aprono al mondo, ad esperienze che, passo dopo passo, lasciano una traccia nell'intricata rete di trame nervose di cui è costituito il nostro cervello. All'inizio questa attività, che ci porta lentamente a dare un senso alla realtà, avviene in modo naturale, grazie all'equipaggiamento genetico ed agli stimoli ambientali. Ben presto la visione da sfocata diventa sempre più chiara e definita, e le reazioni al cospetto di un volto umano non dipendono più da un meccanismo istintivo ma dall'esperienza, dalla capacità di riconoscere un volto noto anziché i tratti essenziali, comuni a tutte le facce umane. Queste e altre modifiche sono legate ai cambiamenti che si verificano nella struttura del cervello, cambiamenti che dipendono da un programma genetico ma soprattutto, dalle esperienze sia spontanee, sia indotte.

Parlare, rispondere, interagire in modo appropriato al pianto di un bambino piccolo, confortandolo e aiutandolo a raggiungere un oggetto oppure a camminare promuove lo sviluppo di capacità cognitive.

Viceversa, l'assenza di esperienze o la carenza di cure educative possono esercitare effetti negativi sui contatti tra le cellule nervose (sinapsi) e sui circuiti neurali, riducendone la complessità.

Lo sviluppo del cervello è in gran parte un processo che dipende dall'esperienza, in termini sia positivi, sia negativi. L'intervento psicoeducativo ha il compito di "dare forma" al cervello, un concetto espresso sin dai tempi della filosofia greca, ma che oggi si basa sui risultati empirici delle neuroscienze. La struttura fisica del cervello

non dipende soltanto da un programma genetico, ma anche dal fatto che l'esperienza favorisce lo stabilirsi di nuove connessioni neuronali. Nel corso del suo sviluppo, il cervello ha bisogno di fare esperienze tattili e motorie perché si sviluppino le aree che rappresentano il punto di partenza per la maturazione delle aree superiori, quelle del linguaggio e del pensiero complesso. Prima ancora della nascita delle neuroscienze e della psicologia cognitiva, la pedagogista Maria Montessori, aveva notato come le esperienze dirette e le impressioni che esse lasciavano non si limitassero a penetrare nella mente del bambino ma la formassero.

Tra i punti caratterizzanti l'approccio educativo montessoriano, vi sono la libera scelta da parte del bambino del proprio autonomo percorso educativo (quindi delle attività da svolgere e di quanto tempo dedicarvi), all'interno di una gamma di opzioni predisposte dall'insegnante. Oggi l'obiettivo è quello di utilizzare le attuali conoscenze sul cervello per imparare a utilizzare le sue capacità e per stimolarne le varie aree, creando tra esse diverse forme di connessione.

Un esempio pratico è quello dell'imparare a leggere usando le dita, un metodo adottato da alcune scuole dell'infanzia francesi, ispirato dalle ricerche di un neuropsicologo cognitivo, Edouard Gentaz (Dehaene et al., 2011). Oltre alle orecchie e agli occhi, i bambini devono imparare a leggere utilizzano il tatto, il senso che nella prima infanzia è più sviluppato e naturale.

Con questo metodo i bambini imparano a riconoscere le parole molto più velocemente che con il metodo tradizionale. In ogni caso, le strategie neuropsicoeducative sono ormai numerose e sfruttano l'associazione tra emozioni positive, apprendimento e memoria, un metodo che si basa sull'associazione tra diversi aspetti di un'esperienza.

3.3. Tecniche psicoeducative e stimolazioni cognitive

Negli ultimi anni si registrano notevoli studi sulle funzioni cognitive e metacognitive implicate nei processi di apprendimento. È possibile potenziare le proprie abilità attentive, di memoria, di ragionamento, di linguaggio, di pensiero mediante la stimolazione cognitiva, un trattamento strutturato e personalizzato, che mira al potenziamento delle funzioni cognitive.

Fra i vari programmi di intervento strutturato utili a migliorare il potenziale cognitivo ricordiamo il metodo Feuerstein caratterizzato da strumenti strutturati e appositamente progettati. Il metodo ha come scopo la stimolazione di funzioni cognitive per sviluppare l'intelligenza di ogni bambino. Il programma Feuerstein si fonda sulla convinzione che ciascun individuo può modificare la propria struttura neurale con determinate esperienze cognitive, affettive, sociali, emozionali. Questo percorso è possibile dalla presenza di un intermediario/mediatore (il docente) che facilita, rinforza e incoraggia processi cognitivi, ma che va a modificare gli stimoli per renderli accessibili in base ai bisogni dell'allievo, dopo aver opportunamente verificato che gli stimoli siano stati assimilati (mediante il feedback) e in caso contrario rimodulare l'intervento strutturato.

Il modello Feuerstein prevede tre fasi di seguito riportate:

- a) fase di input in cui il soggetto, di fronte al problema in atto, raccoglie dati e informazioni;
- b) fase di elaborazione in cui l'individuo elabora, seleziona, confronta i dati raccolti, elimina quelli non pertinenti: in altre parole utilizza le informazioni che possiede;
- c) fase di output in cui il soggetto fornisce il risultato dell'elaborazione centrale e comunica la risposta.

Secondo Feuerstein è l'esperienza di apprendimento mediato che attiva la zona di sviluppo prossimale teorizzata da Vygotskij. Questa esperienza si realizza con quella modalità dialogica che caratterizza da sempre la storia dello sviluppo del pensiero. L'esperienza di apprendimento mediato si ispira anche alle teorie di Bruner e alle teorie di Gardner con il concetto di "intelligenze multiple".

La valutazione dinamica (V.D) di individuazione del potenziale di sviluppo cognitivo viene effettuata da psicologi e neuropsichiatri. Sulla base della diagnosi relativa al potenziale di sviluppo è possibile intervenire con appositi programmi. Il programma di Arricchimento strumentale (P.A.S.) ideato da Feuerstein è rivolto a soggetti in età scolastica ed è composto da 14 strumenti carta-matita. Ogni strumento permette di capire cosa fa e come funziona la nostra mente e la nostra capacità di elaborare le informazioni.

Lo scopo del PAS non è l'ampliamento delle conoscenze dell'allievo ma il consolidamento delle abitudini cognitive migliori: osservare

con attenzione, individuare gli obiettivi, rallentare, riflettere, raccogliere dati con calma, e fornire risposte tranquillamente.

I vari strumenti sono suddivisi (se ne riportano alcuni) organizzazione di punti, organizzazione spaziale, percezione, immagini, classificazioni, sagome, istruzioni ,relazione familiari, progressione numeriche, sillogismi, relazioni transitive.

La mediazione è un'arte,ma è anche una tecnica ed è nota sin dall'antichità e ha il privilegio di rendere le caratteristiche di una persona sempre più esplicite in modo che l'esperienza educativa possa indirizzare efficacemente la propria azione.

Si riportano alcuni esempi di stimolazione cognitiva, utili a migliorare la percezione visiva e l'attenzione, processi cognitivi fondamentali implicati nell'apprendimento.

Scheda n.1

Trova il simbolo +

Lo strumento proposto nel riquadro sottostante è utile per promuovere e potenziare l'attività percettiva in bambini dagli otto anni in su. Lo scopo è quello di favorire il passaggio dal sincretismo percettivo all'analisi dei dettagli. In questa fase diventa fondamentale stimolare le funzioni cognitive attraverso il riconoscimento di simboli posizionati in maniera anomala all'interno di una griglia di riferimento.

Il bambino, di fatto, posto davanti all'attività deve ricercare (attività di selezione) il segno + (posto alla 15 colonna, 16 riga).

1	2	4	7	8	7	6	8	1	6	3	5	7	1	1	5	7	7	3	2	5
9	6	1	1	6	8	6	5	7	2	7	2	9	7	7	8	1	2	1	1	1
2	4	2	6	1	6	9	6	7	3	6	1	4	2	2	2	4	7	4	3	2
1	1	2	3	2	8	5	6	9	1	1	3	3	1	7	8	3	1	2	1	9
2	4	3	4	1	5	4	4	3	2	1	2	4	2	3	1	3	7	5	2	5
3	1	1	2	3	2	4	6	7	9	6	3	8	1	7	7	7	6	4	3	4
3	6	4	6	4	1	9	3	2	1	2	1	1	9	5	8	2	7	6	1	9
7	2	6	1	3	8	6	4	7	9	6	4	3	8	8	2	7	3	6	2	6
4	2	5	2	6	5	9	5	3	2	2	1	2	7	7	1	1	9	4	3	8
8	6	7	6	4	2	4	4	1	4	6	4	9	3	9	8	9	8	9	3	7
5	9	8	5	6	1	3	7	2	1	3	2	4	6	9	3	7	9	8	9	5

9	8	5	2	7	8	9	1	1	9	1	1	3	5	7	8	8	5	4	8	4
6	7	9	6	8	2	6	7	5	4	6	2	8	3	7	8	3	2	8	7	3
6	6	5	2	9	8	3	2	2	2	5	1	7	4	3	9	7	2	7	5	2
7	4	1	6	8	1	9	1	1	9	2	9	1	3	5	3	6	8	8	3	6
5	3	2	1	7	3	4	7	5	4	1	5	4	2	+	2	3	1	6	5	1
8	2	6	6	6	4	6	8	2	1	6	9	2	6	2	1	5	6	4	2	6
4	1	1	5	5	6	9	7	5	4	2	9	4	1	7	4	7	1	3	1	8

Scheda n.2

Trova la lettera D

Lo strumento proposto nel riquadro sottostante è utile per promuovere e potenziare la discriminazione tra lettere e numeri in bambini dai sei anni in su. Lo scopo è quello di favorire il passaggio dal sincretismo percettivo all'analisi dei dettagli. In questa fase diventa fondamentale stimolare le funzioni cognitive attraverso il riconoscimento di lettere posizionate in maniera anomala all'interno di una griglia di riferimento. Il bambino, di fatto, posto davanti all'attività deve ricercare (attività di selezione) la lettera D (posta alla 13 colonna, 12 riga).

1	2	4	Z	8	Q	6	8	1	6	A	5	A	V	1	5	7	7	3	Z	5
9	6	1	1	6	8	H	5	7	O	7	X	9	7	7	A	1	2	1	1	A
2	T	2	C	1	X	9	6	P	3	6	1	F	S	F	2	4	Z	4	N	2
A	1	K	3	F	8	L	6	9	1	I	Z	3	1	7	8	U	1	P	1	9
B	4	3	L	1	V	4	T	3	2	1	2	H	2	C	1	3	X	5	2	Q
N	1	1	2	3	2	4	6	W	9	6	A	8	1	7	R	7	6	A	B	4
3	6	4	J	4	J	M	3	2	N	G	1	O	R	5	8	Z	V	6	1	9
7	2	H	1	M	8	6	4	7	9	6	S	3	8	Z	2	7	3	6	2	K
4	2	5	Z	6	S	R	S	Q	2	2	1	I	7	7	1	1	C	O	3	8
E	6	7	6	4	2	4	4	1	M	6	G	9	T	9	S	9	8	9	V	7
5	P	8	W	6	L	3	7	2	1	J	2	L	6	R	3	7	E	8	9	X
K	8	5	2	X	8	C	G	1	L	1	D	3	F	7	8	C	5	L	8	4
6	O	9	F	8	N	6	7	T	4	6	2	K	3	T	8	3	2	8	C	3
6	6	S	2	9	8	M	2	2	2	S	L	7	4	3	P	7	R	7	5	Z
L	R	1	E	8	1	N	1	1	Q	2	9	S	H	F	3	X	8	M	S	6
5	3	2	1	7	3	4	7	5	4	1	P	4	2	P	O	3	1	6	5	1
8	G	6	Y	6	T	F	8	K	1	X	9	T	6	2	1	5	T	A	2	A
4	1	Q	5	B	6	A	7	C	O	2	9	4	1	7	4	A	1	3	F	L

Scheda n.3

Conta le celle bianche

Lo strumento proposto nel riquadro sottostante è utile per promuovere e potenziare la discriminazione. Lo scopo è quello di favorire il passaggio dal sincretismo percettivo all'analisi dei dettagli. In questa fase diventa fondamentale operare un distinguo al fine di individuare gli spazi bianchi nello specifico conteggiando le relative celle che non comprendono la lettera X. Il bambino, posto davanti all'attività cognitiva opererà secondo principi di numerazione contando le celle non occupate dalla lettera X (tot. 250).

X					X		X			X	X					
	X		X			X			X	X				X	X	
		X		X	X	X	X		X				X			X
	X		X		X				X	X	X		X		X	
		X		X						X				X		X
			X	X				X	X	X				X		
			X			X	X						X		X	
	X			X									X		X	X
		X			X		X					X	X			
						X	X		X	X				X		X
	X	X		X	X	X				X					X	X
X			X				X		X				X	X		
X		X		X		X					X	X		X		X
X					X		X	X							X	X
		X	X		X		X	X	X					X		
	X			X	X	X	X					X	X			X
				X		X			X	X	X			X		X
	X	X	X				X	X			X	X		X	X	X

Da queste riflessioni si ricava come conseguenza operativa che:

È indispensabile partire da semplici giochi percettivi utili ad organizzare attivamente idee e rappresentazioni mentali

È opportuno che per ciascuna griglia utilizzata si tenga conto della capacità del bambino di operare secondi sincretismi, analisi e sintesi

È rigoroso graduare l'attività secondo certe capacità che devono essere considerate come prerequisiti di capacità più complesse.



Conclusioni

Dopo aver delineato questo itinerario di studio e di approfondimento possiamo affermare che il processo di insegnamento-apprendimento implica il passaggio da un sapere ad un saper fare. Gli interventi psicoeducativi hanno come obiettivo l'educazione del pensiero, della sua organizzazione e dei metodi di insegnamento efficaci.

Dalle riflessioni esplicitate nel testo si evince che è ancora difficile il cammino verso le buone pratiche psicoeducative utili alla modificabilità cognitiva che permette di traghettare i saperi che si presentano costantemente, affrontando con decisione e coerenza il cambiamento.

Occorre promuovere interventi psicoeducativi in grado di favorire la potenza del pensiero e dell' "intelligere", abituando a sviluppare un'attitudine critica, un dialogo interiore che permetta di formulare ipotesi sulle conseguenze delle proprie azioni e delle scelte personali e sociali.

Ciò significa, in primo luogo, garantire interventi psicoeducativi che, coerentemente con le istanze individuali di ciascuno, riescano a personalizzare gli interventi formativi fondandoli prioritariamente sugli interessi dei singoli alunni, facendo emergere le loro potenzialità inesprese e valorizzando le loro risorse personali, in un clima sereno comune e condiviso. Sulla scia di tali presupposti, occorre ridefinire interventi psicoeducativi in grado di contemperare le aspirazioni di tutti gli alunni, evitando così il disagio scolastico, prodigandosi per l'ascolto attivo e l'utilizzo di misure psicologiche ritenute significative. Non è una sfida da poco per la psicologia dell'educazione analizzare e prendere in esame i processi emotivi, cognitivi, motivazionali, relazionali implicati nei processi di apprendimento.

Dalla psicologia dell'educazione, in tal senso, provengono stimoli significativi con riguardo alla gestione della classe, principio fondamentale per erogare un processo psicoeducativo funzionale all'apprendimento.

Conditio sine qua non per lo psicologo dell'educazione sembra essere la capacità di interpretare la domanda psicoeducativa proveniente

dal contesto scolastico, creando le condizioni facilitanti per l'apprendimento, selezionando e costruendo strumenti di "assessment psicoeducativi" funzionali alla sintesi psicodiagnostica.

Sul piano operativo si impone la pianificazione di tecniche di stimolazione cognitiva in grado di proiettare nel futuro le modalità di elaborazione di informazione che si sono rivelate per l'individuo le migliori.

Occorre predisporre contesti psicoeducativi in grado di favorire lo sviluppo di un bisogno dell'allievo in una dimensione sia psicologica sia educativa funzionale alla vita di tutti i giorni, superando la superficialità e l'impulsività che spesso non permettono di giungere alla conoscenza.

BIBLIOGRAFIA

- Anolli L. (2002), *Le emozioni*, Milano, Edizioni Unicopli.
- Anolli L. (2002), *Psicologia delle comunicazioni*, Bologna, Il Mulino.
- Ascenzi A. (2005), (a cura di), *Professione educatori/formatori: nuovi bisogni educativi e nuove professionalità pedagogiche*, Milano: Vita e pensiero.
- Baldacci M. (2001), *Metodologia della ricerca pedagogica: l'indagine empirica nell'educazione*, Milano: Bruno Mondadori.
- Baltes P.B. (1987), *Theoretical proposition on life-span developmental psychology on the dynamics between growth and decline*, in *Developmental Psychology*, p.23.
- Bandura A. (1977), *Social learning theory*, Prentice-hall, Englewood Cliff, N.J.
- Bandura A. (1997), *Autoefficacia. Teorie e applicazioni*, Erikson, Trento, 2000.
- Baranauskas G. (2001), *Plasticità indotta dal dolore nel midollo spinale*, in Shaw CA, McEachern J., *Verso una teoria della neuroplasticità*, Philadelphia, Psychology Press, pp. 373-386.
- Baranger W- Baranger M. (1990), *La situazione psicoanalitica come campo bi personale*, Cortina, Milano.
- Bassa P., Maria Teresa. (1998), *Professione educatore: modelli, metodi, strategie d'intervento*, Pisa: Ed. ETS.
- Biffi E. (2014), *Le scritture professionali del lavoro educativo*, Milano: Angeli.
- Bion W. (1961), *Esperienze nei gruppi*, Armando, Roma, 1971.
- Bion W. (1962), *Apprendere dall'esperienza*, Armando, Roma, 1972.
- Black J.E., Kodish I.M., Grossman A.W., Klintsova A.Y., Orlovskaya D., Vostrikov V., Greenough W.T. (2004), *Patologia dei neuroni piramidali di livello V nella corteccia prefrontale di pazienti con schizofrenia*, *American Journal of Psychiatry*, pp.742-744.
- Blumberg M.S., Freeman J.H., Robinson S.R. (2010), *Una nuova frontiera*

- per le neuroscienze comportamentali dello sviluppo*, in Blumberg M.S., Freeman J.H., Robinson S.R., *Manuale di Oxford di neuroscienza comportamentale dello sviluppo*, New York, Oxford University Press, pp. 1-6.
- Bobbio A. (2008), (a cura di), *Ricerca pedagogica e innovazione educativa: strutture, linguaggi, esperienze*, Milano: Angeli.
- Bohicchio F. (2006), *I formatori: l'educatore: competenze, tecniche e strumenti per la formazione degli adulti*, Torino: Celid.
- Bohicchio F. (2009), *Le ricadute della formazione: significati, approcci, esperienze*, Melpignano (LE): Amaltea.
- Boncinelli E. (2000), *Il cervello, la mente, l'anima. Le straordinarie scoperte sull'intelligenza umana*, Mondadori, Milano.
- Bondioli, A. M. (2000), (a cura di). *Manuale di valutazione del contesto educativo: teorie, modelli, studi per la rilevazione della qualità della scuola: il tema della valutazione*, Milano: Angeli.
- Borgna E. (1999), *Noi siamo un colloquio*, Feltrinelli, Milano.
- Borgna E. (2001), *L'arcipelago delle emozioni*, Feltrinelli, Milano.
- Bortolon P. (2004), *Competenze trasversali e formazione degli insegnanti*, Roma: Armando.
- Bowlby J. (1988), *Una base sicura*, Cortina, Milano.
- Bracci, M. (2003), (a cura di), *Valutazione e autovalutazione: la cultura della valutazione di scuola*, Roma: Armando.
- Brazelton B., Greenspan S. (2000), *I bisogni irrinunciabili dei bambini. Ciò che un bambino deve avere per crescere ed imparare*, Cortina, Milano, 2001.
- Bruner J. (1986), *La mente a più dimensioni*, Laterza, Bari, 1988.
- Bruner J. (1991), *Costruzione del sé e costruzione del mondo*, in Liverta Sempio O., Marchetti A. (a cura di), *Il pensiero dell'altro. Contesto, conoscenza e teoria della mente*, Cortina, Milano, 1995.
- Bruner J. (1991), *La costruzione narrativa della realtà*, in Ammanniti M., Stern D. (a cura di), *Rappresentazioni e narrazioni*, Laterza, Roma-Bari.
- Bruner J. (1996), *La cultura dell'educazione*, Feltrinelli, Milano, 1997.
- Bruner J. (1999), *La cultura dell'educazione. Nuovi orizzonti per la scuola*, Feltrinelli, Milano, 2006.
- Bruscaglioni M. (1995), *La gestione dei processi nella formazione degli adulti*, Milano: Franco Angeli.

- Bucci W. (1997), *Psicoanalisi e scienza cognitiva*, Fioriti, Roma, 1999.
- Buccolo M. (2013), *L'educatore emozionale: percorsi di alfabetizzazione emotiva per l'infanzia*, Milano: Angeli.
- Cambi F. (1996), (a cura di), *Fondamenti teorici del processo formativo: contributi per un'interpretazione*, Napoli: Liguori.
- Cambi F. (2003), *Le professionalità educative: tipologia, interpretazione e modello*, Roma: Carocci.
- Camerucci M. (2008), *La relazione educativa nella tradizione dei saperi*, Perugia: Morlacchi.
- Capperucci D. (2008), *Dalla programmazione educativa e didattica alla progettazione curricolare: modelli teorici e proposte operative per la scuola delle competenze*, Milano: Angeli.
- Capranico S. (1997), *Role playing: manuale a uso di formatori e insegnanti*, Milano: Cortina.
- Capurso M. (2004), *Relazioni educative e apprendimento: modelli e strumenti per una didattica significativa*, Trento, Erickson.
- Cardini M. (2003), *L'educatore professionale: guida per orientarsi nella formazione e nel lavoro*, Roma: Carocci Faber.
- Caroni V. (1989), *Asimmetria nel rapporto educativo*, Roma: Armando.
- Casula C. (1997), *I porcospini di Schopenhauer: come progettare e condurre un gruppo di formazione di adulti*, Milano: Angeli.
- Caterinussi B. (2003), *Sentimenti, passioni, emozioni. Le radici del comportamento sociale*, F. Angeli, Milano.
- Cavallera Hervé A. (2003), *La ricerca storico-educativa oggi: un confronto di metodi, modelli e programmi di ricerca*, Lecce: Pensa Multimedia.
- Ceriani A. (2005), *Lo specchio magico: manuale del moderno formatore*, Roma: Armando.
- Cerri R. (2008), *Didattica in azione: professionalità e interazioni nei contesti educativi*, Roma: Carocci.
- Chan R. (1998), *L'adolescente nella psicoanalisi*, Borla, Roma, 2000.
- Chiappetta Cajola, L. (2003), *Didattica inclusiva: quali competenze per gli insegnanti?*, Roma: Armando.
- Chugani H. T. (2006), "Biological basis of emotions: brain systems and brain development" in *Psico pedagogia dello Sviluppo*, Franco Angeli, Milano.

- Chugani, H. (2016), *Biological basis of emotions: brain systems and brain development* in *Psicopedagogia dello Sviluppo*, Franco Angeli, Milano.
- Clarizia L. (2013), *La relazione: alla radice dell'educativo, all'origine dell'educabilità*, Roma: Anicia.
- Colapietro V. (1997), *L'esperto nei processi formativi: interventi di formazione e contesti organizzativi*, Milano: Angeli.
- Comeau W., Kolb B. (2011), *L'esposizione giovanile al metilfenidato blocca in seguito la plasticità dipendente dall'esperienza nell'età adulta*.
- Comeau W.L., McDonald R., Kolb B. (2010), *Alterazioni indotte dall'apprendimento nei circuiti corticali prefrontali: ricerca sul cervello comportamentale*, pp. 91-101.
- Contini M. (1992), *Per una pedagogia delle emozioni*, La Nuova Italia, Firenze.
- Corradi F. (2011), *Bambini e insegnanti a scuola: modelli educativi, relazioni intergenerazionali e interculturali in Italia e in Francia*, Roma: Nuova cultura.
- Cozolino L. (2002), *The neuroscience of psychotherapy: Building and rebuilding the human brain*, Norton e Company, New York.
- Creswell, John W. (2011), *Educational Research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*, Boston: Pearson.
- D'Odorico L., Cassibba R. (2001), *Osservare per educare*, Roma: Carocci.
- Dal Corso M. (2006), (a cura di), *Educazione/formazione tra passato e futuro: atti del seminario internazionale tra storici, pedagogisti e psicologi*, Università di Verona 15 aprile 2005, Milano: Angeli.
- Damasio A. (1999), *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano.
- De Angelis B. (2011), *Progettualità educativa e qualità pedagogica: una antologia di testi*, Roma: Anicia.
- De Angelis B. (2013), *E come educatore: glossario per una professione poliedrica*, Roma: Anicia.
- De Sanctis O. (1990), *Gli incontri mancati: materiali per la formazione del pedagogo*, Milano: Unicopli.
- De Sanctis O. (1999), (a cura di), *Orizzonti multimediali della formazione*, Napoli: Liguori.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human Behavior*, New York: Plenum Press.

- Deci, E.L., Ryan, R.M. (1995), *Human autonomy: The basis for true self-esteem*, In M. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem*. New York: Plenum.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (Eds.), (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Deci, Edward L., Ryan, Richard M. (2000), *The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*, *Psychological Inquiry*, pp. 227-268.
- Demetrio D. (1999), (a cura di), *L'educatore auto(bio)grafo: il metodo delle storie di vita nelle relazioni d'aiuto*, Milano: Unicopli.
- Disanto A.M. (1990), *Il conflitto educativo*, Borla, Roma.
- Disanto A.M. (1996), *Una sfida, insegnanti e adolescenti a confronto*, Roma, Borla.
- Doidge N. (2014), *Il cervello infinito*, Ponte alle Grazie, Firenze.
- Draganski B., Gaser C., Kempermann G., Georg Kuhn H., Winkler J., Buchel C. and May A. (2006), *Temporal and Spatial Dynamics of Brain Structure Changes during Extensive Learning*, in *Journal of Neuroscienze, SOCIETY of NEUROSCIENZE*.
- Eriksson P.S., Perfi Lieva E., Björk-Eriksson T., Alborn A.M., Nordborg C., Peterson D.A., Gage F.H. (1998), *Neurogenesi nell'ippocampo umano adulto*. *Medicina della natura*, pp.1313-1317.
- Fabre M. (1999), *Epistemologia della formazione*, Bologna: CLUEB.
- Fadda R. (2002), *Sentieri della formazione: la formatività umana tra azione ed evento*, Roma: Armando.
- Fahle M., Daum M. (2002), *Perceptual learning in amnesia*, *Neuropsychologia*, pp.1167-1172.
- Favorini A. M. (2011), *Studiare per insegnare: strumenti concettuali e operativi per una formazione continua*, Milano: Angeli.
- Fenoglio K.A., Brunson K.L., Baram T.Z. (2006), *Neuroplasticità ippocampale indotta da stress precoce: aspetti funzionali e molecolari*, *Frontiere in Neuroendocrinologia*, pp.180-192.
- Ferraroli S. (2013), *Educare si deve: educatori appassionati*, Torino: Elledici.
- Filippi R. (2014), *Formazione ed educazione nel panorama del lifelong learning*, Perugia: Morlacchi.

- Ford D.H., Lerner R.M. (1992), *Teoria dei sistemi evolutivi*, Cortina, Milano, 1995.
- Formisano M.A. (2019), *Dirigenza scolastica e benessere organizzativo: aspetti psicologici*, Cava de' Tirreni, Italia: Area Blu Edizioni.
- Fornaca R. (1996), *Processi formativi: componenti, dinamiche, competenze*, Torino Il segnalibro.
- Foustier P., *L'educatore specializzato: il problema della sua identità*, Milano: Celuc, 1974.
- Fratini C. (1998), *Le dinamiche affettivo-relazionali nei processi di insegnamento-apprendimento*, in "Nel conflitto delle emozioni", a cura di F. Cambi, Armando, Roma.
- Fregola C. (2010), *La formazione e i suoi sistemi*, Roma: Monolite.
- Freud S. (1919), *Il Perturbante*, Boringhieri, Torino, 1977.
- Freud S. (1920), *Al di là del principio del piacere*, Boringhieri, Torino, 1977.
- Gardella O. (2007), *L'educatore professionale: finalità, metodologia*, Milano: Angeli.
- Gardner H. (1996), *Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano.
- Gardner H. (1999), *Sapere per comprendere*, Feltrinelli, Milano.
- Gargani A.G. (1999), *Il filtro creativo*, Laterza, Roma-Bari.
- Gaser C. e Schlaug G. (2003), *Journal of Neuroscience*, SOCIETY for NEUROSCIENZE.
- Gaspari P. (1995), *L'educatore professionale: una provocazione per la pedagogia contemporanea*, Roma: Anicia.
- Gaspari P. (2012), *La pedagogia speciale e l'educatore professionale in prospettiva inclusiva*, Roma: Anicia.
- Gatti F. (2006), *Psicologia dell'orientamento per educatori professionali*, Roma: Armando.
- Gibb R. (2004), *Esperienza perinatale e recupero dalla lesione cerebrale. Tesi di dottorato inedite*, Università di Lethbridge, Canada.
- Gibb R., Gonzalez C.L.R., Wegenast W., Kolb B. (2010), *La stimolazione tattile facilita il recupero a seguito di lesioni corticali nei ratti adulti. Ricerca sul cervello comportamentale*, pp.102-107.
- Goffman E. (1961), *Asylums*, Einaudi, Torino, 1968.

- Goleman D. (1996), *Intelligenza emotiva. Cos'è, perché può renderci felici*, Rizzoli, Milano.
- Goleman D. (2000), *Lavorare con l'intelligenza emotiva. Come inventare un nuovo rapporto con il lavoro*, BUR, Milano.
- Goleman D. (2006), *Intelligenza sociale*, Rizzoli, Milano.
- Gould E., Tanapat P. (1999), Hastings N.B., Shors T.J., *Neurogenesi nell'età adulta: un possibile ruolo nell'apprendimento. Tendenze nella scienza cognitiva*, pp. 186-192.
- Greenough W.T., Black J.E., Wallace C.S. (1987), *Esperienza e sviluppo del cervello. Psicobiologia dello sviluppo*, pp.727-252.
- Greenough W.T., Chang F.F. (1989), *Plasticità della struttura e del pattern della sinapsi nella corteccia cerebrale*, in: Peters A., Jones E.G., *Cerebral Cortex*, Vol 7, New York, Plenum Press, pp. 391-440.
- Grion V. (2001), *Narrare di sé: l'identità professionale dell'insegnante in servizio: riflessioni e proposte*, Milano: Guerini scientifica.
- Guerra A. (2005), *La tecnologia nei processi di formazione e di aggiornamento: l'importanza dell'e-learning nella formazione continua*, Bari: Levante.
- Hamilton D., Kolb B. (2005), *Nicotina, esperienza e plasticità cerebrale. Neuroscienze comportamentali*, pp. 355-365.
- Harlow H.F., Harlow M.K. (1965), *I sistemi affettivi*, in: Schier A., Harlow H.F., Stollnitz F., *Comportamento dei primati non umani*, Vol. 2, New York, Academic Press.
- Harrè R., Gilet G. (1996), *La mente discorsiva*, Cortina, Milano.
- Hebb D.O. (1949), *L'organizzazione del comportamento*, New York, McGraw-Hill.
- Hofer M.A., Sullivan R.M. (2008), *Verso una neurobiologia dell'attaccamento*, in: Nelson C.A., Luciana M., *Manuale di Neuroscienze cognitive dello sviluppo*, Cambridge, MIT Press, pp. 787-806.
- Iori, Vanna, (2005), (a cura di), *Le ombre dell'educazione: ambivalenze, impliciti, paradossi*, Milano: Angeli.
- Isofini (2001), *Ripensare l'agire formativo: dall'accreditamento alla qualità pedagogica*, Milano: Angeli.
- Isofini (2007), *La riflessività nella formazione: modelli e metodi*, Soveria Mannelli: Rubbettino.

- Isfol. (2011), *Qualità dell'offerta e-learning e valorizzazione delle competenze dei formatori*, Roma: ISFOL.
- Janssen C. (2002), *L'educatore nella casa del bambino: il sostegno educativo a minori e famiglie in difficoltà*, Milano: CEA.
- Kanizsa S. (2007), (a cura di), *Il lavoro educativo: l'importanza della relazione nel processo di insegnamento-apprendimento*, Milano: Mondadori.
- Karni A. (1998), *The acquisition of skilled motor performance: fast and slow experience-driven changes in primary motor cortex*, Proceedings of the National Academy of Scienze, 95 (3), pp.861-868.
- Knowles, Malcolm S., Malcolm S. (2008), *Quando l'adulto impara: andragogia e sviluppo della persona*, Milano: Angeli.
- Kolb B. (1995), *Cervello plasticità e comportamento*, Mahwah, Erlbaum.
- Kolb B., Gibb R. (2010), *La stimolazione tattile facilita il recupero funzionale e il cambiamento dendritico dopo lesione parietale frontale o posteriore mediale neonatale. Ricerca sul cervello comportamentale*, pp.115-120.
- Kolb B., Whishaw I.Q. (2009), *Fondamenti di Neuropsicologia umana*, 6a edizione, New York, Worth.
- Krystal H. (2007), *Affetto, trauma, alessitimia*, Magi, Roma.
- Lascili A. (2000), *Handicap e pregiudizio - Le radici culturali*, Milano, F.Angeli.
- Le Doux J. (2008), *Neurobiologie de la personnalité*, Odile Jacob, Parigi.
- Le Doux J.E. (1998), *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, Baldini e Castaldi, Milano.
- Leone, Anna, (2010), (a cura di), *Formazione degli insegnanti e competenze didattico disciplinari: il contributo della valutazione*, Cagliari: CUEC.
- Leung B.M., Wiens K.P., Kaplan B.J. (2011), *L'integrazione prenatale di micronutrienti migliora lo sviluppo mentale dei bambini? Una revisione sistematica*, Gravidanza Parto BCM, pp.1-12.
- Levi Montalcini R., Cohen S., Booker B. (1997), *The Saga of the Nerve Growth Factor. Preliminary Studies*, Discovery, Further Development, Singapore, World Scientific.
- Lewis P.D., *Nutrizione e sviluppo anatomico del cervello*, (1990), in: Van Gelder N.M., Butterworth R.F., Drujan B.D., *(Mal) nutrizione e il cervello infantile*, New York, Wiley-Liss, pp. 89-109.

- Lichtner M. (2002), *La qualità delle azioni formative: criteri di valutazione tra esigenze di funzionalità e costruzione del significato*, Milano: Angeli.
- Lipari D. (2012), *Formatori: etnografia di un arcipelago professionale*, Roma: Angeli.
- Lochmiller, Chad R. (2016), *An Introduction to Educational Research: connecting methods to practice*, London: Sage.
- Loro D. (2012), *Grammatica dell'esperienza educativa: la ricerca dell'essenza in educazione*, Milano: Angeli.
- Lucisano P. (2002), *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*, Roma: Carocci.
- Mac Luhan M. (1986), *Gli strumenti del comunicare*, Garzanti, Milano.
- Martella, Ronald C. (2013), *Understanding and Interpreting Educational Research*, New York: Guilford Press.
- Massa, Riccardo, (2004), (a cura di), *La clinica della formazione: un'esperienza di ricerca*, Milano: Angeli.
- Mattson M.P., Duan W., Chan S.L., Guo Z. (2001), in: *Verso una teoria della neuroplasticità*, Shaw C.A., Mc Eachern J., Philadelphia, Psychology Press, pp. 402-426.
- Mecacci L. (2001), (a cura di), *Manuale di psicologia generale*, Giunti, Firenze.
- Milani L. (2013), *Collettiva-mente: competenze e pratica per le équipes educative*, Torino: Società editrice internazionale.
- Minetti F. (2009), *Il piccolo manuale dell'educator viandante*, Villalba di Guidonia (RM): Aletti.
- Mitchell S.A. (1988), *Gli orientamenti relazionali in psicoanalisi*, Bollati Boringhieri, Torino, 1993.
- Mittal V.A., Ellman L.M., Cannon T.D. (2008), *Interazione gene-ambiente e covariazione nella schizofrenia: il ruolo delle complicità ostetriche*. Bollettino sulla schizofrenia, pp.1083-1094.
- Molinari L. (2007), *Psicologia dello sviluppo sociale*, Il Mulino, Bologna, p. 13.
- Monasta A. (1998), (a cura di), *La ricerca nelle scienze della formazione*, Roma: Carocci.
- Montedoro C. (1992), (a cura di), *I formatori: caratteristiche motivazioni prospettive*, Milano: Angeli.

- Montedoro C. (2002), (a cura di), *Le dimensioni metacurricolari dell'agire formativo*, Milano: Angeli.
- Montessori M. (1969), *La mente del bambino*, Garzanti Editore, Milano.
- Morin E. (2015), *Insegnare a vivere: manifesto per cambiare l'educazione*, Milano: Cortina.
- Muhammad A., Hossain S., Pellis S., Kolb B. (2011), *La stimolazione tattile durante lo sviluppo attenua la sensibilizzazione alle anfetamine e altera la morfologia neuronale. Neuroscienze comportamentali*, pp.161-174.
- Mulè P. (2010), *Formazione, democrazia e nuova cittadinanza. Problemi e prospettive pedagogiche*, Cosenza: Periferia.
- Murgioni N. (2008), *Il counselling analitico transazionale: una risorsa per gli educatori*, Roma: Aracne.
- Mychasiuk R., Gibb R., Kolb B. (2011), *Lo stress dello spettatore prenatale induce cambiamenti neuroanatomici nella corteccia prefrontale e nell'ippocampo della prole in via di sviluppo. Ricerca sul cervello*, pp. 55-62.
- Nigris E. (2004), (a cura di), *La formazione degli insegnanti: percorsi, strumenti, valutazione*, Roma: Carocci.
- Nirchi S. (2004), *La qualità della valutazione educativa: valutazione e verifica degli apprendimenti*, Roma: Anicia.
- Notti A. M. (2009), (a cura di), *Valutazione educativa : sperimentazione della ontologia*, Lecce: Pensa.
- Occulto R. (2007), *Il lavoro di educatore: formazione, metodologia, nuovi scenari sociali*, Roma: Carocci Faber.
- Occulto R. (2014), (a cura di), *L'educatore supervisore nell'organizzazione dei servizi sociali*, Roma: Aemme.
- O'Hare E.D., Sowell E.R. (2008), *Imaging cambiamenti evolutivi nella materia grigia e bianca nel cervello umano*, in: Nelson C.A., Luciana M., *Manuale di Neuroscienze cognitive dello sviluppo*, Cambridge, MIT Press, pp. 23-38.
- Oliverio A., *Il cervello che impara: neuropedagogia dall'infanzia alla vecchiaia*, Giunti Editore, Firenze 2017.
- Palmieri C. (2009), (a cura di), *Pensare e fare tirocinio: manuale di tirocinio per l'educatore professionale*, Milano: Angeli.
- Palmieri C. (2000), *La cura educativa. Riflessioni ed esperienze tra le pieghe dell'educare*, F. Angeli, Milano.

- Palumbo M. (2002), *Il processo di valutazione: decidere, programmare, valutare*, Milano: Angeli.
- Pampanini G. (2001), *La complessità in educazione: società cognitiva e sistema formativo integrato*, Roma: Armando.
- Paquay L. (2006), *Formare gli insegnanti professionisti: quali strategie? quali competenze?*, Roma: Armando.
- Pavan A. (2013), *Ripensare nella crisi la cultura della formazione*, Roma: Armando.
- Pellegrino F. (2002), *La sindrome del burn-out*, Centro scientifico ed., Torino.
- Pellerey M. (2010), *Competenze: conoscenze, abilità, atteggiamenti: il ruolo delle competenze nei processi educativi scolastici e formativi*, Napoli: Tecnodid.
- Perfetti S. (2002), *Educazione che cambia: la formazione nell'era della comunicazione*, Roma: Anicia.
- Pergola F. (2010), (a cura di), *L'insegnante sufficientemente buono: psicodinamica della relazione educativa docente-allievo-scuola*, Roma: Magi .
- Piaget J. (1955), *Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia*, Editrice Universitaria, Firenze, pp. 36-39
- Pian A. (2002), *Insegnanti e allievi: la relazione educativa rimessa in causa*, Roma: Armando.
- Pianta G. (2001), *La relazione bambino- insegnante. Aspetti evolutivi e clinici*, Cortina, Milano.
- Pietropolli Charmet G. (2000), *I nuovi adolescenti*, Cortina, Milano.
- Pigliacampo M. (2003), *Formazione e nuovi media: modelli culturali e organizzativi per le tecnologie della formazione*, Roma: Armando.
- Prever C. (2003), (a cura di), *La responsabilità dell'educatore professionale: etica e prassi del lavoro socioeducativo*, Roma: Carocci Faber.
- Prusky G.T., Silver B.D., Tschetter W.W., Alam N.M., Douglas R.M. (2008), *La plasticità dipendente dall'esperienza dall'apertura dell'occhio consente un miglioramento duraturo e visivo della visione del movimento da parte della corteccia visiva*, Journal of Neuroscience, pp.9817-9827.
- Putton A. (1999), *Empowerment e scuola. Metodologie di formazione nell'organizzazione educativa*, Carocci, Roma.

- Quagliata A. (2014), *I-learning: storie e riflessioni sulla relazione educativa*, Roma: Armando.
- Rampon C., Jiang C.H., Dong H., Tang Y.P., Lockart D.J., Schultz P.G., Hu Y. (2000), *Effetti di arricchimento ambientale sull'espressione genica nel cervello*. Atti della National Academy of Science (USA), pp.12880-12884.
- Rastelli S. (2014), *Discontinuity in Second Language Acquisition: the Switch between Statistical and Grammatical Learning*, *Multilingual Matters*, p.237.
- Ravaglioli F. (2010), *Il sistema della formazione nella complessità dell'educazione*, Roma: Armando.
- Regni R. (2003), *Viaggio verso l'altro: comunicazione, relazione, educazione*, Roma: Armando.
- Riccio R. (2009), *La prevenzione in ambito educativo: nuovi itinerari di formazione*, Roma: Armando.
- Riva, M. G. (2008), (a cura di), *L'insegnante professionista dell'educazione e della formazione*, Pisa: ETS.
- Rizzolatti G., Senigaglia C. (2006), *“So quel che fai”*, Cortina, Milano.
- Robinson T.E., Kolb B. (2004), *Plasticità strutturale associata a droghe d'abuso*. *Neurofarmacologia*, pp.33-46.
- Rodriguez, M. L. (2007), *Orientarsi e formarsi per tutta la vita: università e adulti*, Roma: Anicia.
- Rossi B. (2002), *Pedagogia e affetti*, Laterza, Roma-Bari.
- Rossi B. (2014), *Il lavoro educativo: dieci virtù professionali*, Milano: Vita e Pensiero.
- Rossi Doria M. (2002), *Di mestiere faccio il maestro. L'ancora del mediterraneo*, Napoli.
- Rovatti P. A., Zoletti D. (2005), *La scuola dei giochi*, Bompiani, Milano.
- Salatin, A. (2002), *Il tutor dei processi formativi: ruoli - competenze - formazione*, Treviso - Milano: Angeli.
- Salomone I. (2005), *Il setting pedagogico: vincoli e possibilità per l'interazione educativa*, Roma: Carocci.
- Schacter D. (1996), *Alla ricerca della memoria*, Einaudi, Torino.
- Schmidt R.A., Bjork R.A. (1992), *New Conceptualizations of Practice: Common Principles in Three Paradigms Suggest New Concepts for Training*, *American Psychological Society*, vol.3, luglio, 207-216.

- Smorti A. (1994), *Il pensiero narrativo. Costruzione di storie e sviluppo della conoscenza sociale*, Giunti, Firenze.
- Spataro E. (2001), (a cura di), *Ipotesi di buone pratiche nella formazione dei formatori*, Milano: Angeli.
- Springer K. (2009), *Educational Research: a contextual approach*, New York: Wiley.
- Stern D. (1985), *Il mondo interpersonale del bambino*, Boringhieri, Torino, 1987.
- Stern D. (2005), *Il momento presente*, Cortina, Milano.
- Strollo M. R. (1999), *Formazione e contesto: itinerari teorici e percorsi antologici*, Napoli: Liguori.
- Strollo M. R. (2008), *Il laboratorio di epistemologia e di pratiche dell'educazione: un approccio neurofenomenologico alla formazione pedagogica degli educatori*, Napoli: Liguori.
- Susi F. (2012), *Educare senza escludere: studi e ricerche sulla formazione*, Roma: Armando.
- Taylor G. (2000), *I disturbi della regolazione affettiva. L'alessitimia nelle malattie mediche e psichiatriche*, Fioriti, Roma.
- Teskey G.C. (2001), *Usando il kindling per modellare i cambiamenti neuroplastici associati all'apprendimento e alla memoria, i disturbi neuropsichiatrici e l'epilessia*, in: Shaw C.A., McEachern J.C., *Verso una teoria della neuroplasticità*. Philadelphia, Taylor e Francis, pp. 347-358.
- Torre Emanuela M. (2007), *Le competenze dell'insegnante: strumenti e percorsi di autovalutazione*, Gardolo (TN): Erickson.
- Tramma S. (2008), *L'educatore imperfetto: senso e complessità del lavoro educativo*, Roma: Carocci Faber.
- Triani P. (2002), *Sulle tracce del metodo: educatore professionale e cultura metodologica*, Milano: Università cattolica del Sacro Cuore.
- Trincherò R. (2012), *Costruire, valutare, certificare competenze: proposte di attività per la scuola*, Milano: Angeli.
- Valletta J. (2007), *Pensiero critico e azione educativa: laboratori per una professionalità docente*, Lecce: Pensa multimedia.
- Vallino D. (1998), *Raccontami una storia*, Borla, Roma.
- Van den Bergh B.R., Marcoen A. (2004), *L'ansia materna prenatale elevata è correlata a sintomi di ADHD, problemi esternalizzanti e ansia nei bambini di 8 e 9 anni*. Sviluppo del bambino, pp.1085-1097.

- Vannini I. (2012), *Come cambia la cultura degli insegnanti: metodi per la ricerca empirica in educazione*, Milano: Angeli.
- Vertecchi B. (2008), *Laboratorio di valutazione*, Roma: GLF editori Laterza.
- Vygotskij L.S. (1990), *Pensiero e linguaggio. Ricerche psicologiche*, a cura L. Mecacci, Roma- Bari, Laterza.
- Weaver I.C.G., Meaney M. (2006), *Effetti materni sul transcriptome materno e comportamenti ansiosi nella prole reversibili in età adulta*. Atti della National Academy of Science (USA), pp.3480-3486.
- Wellman H. M. (1990), *The child's theory of mind*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- Wertsch J.V. (1985), *Vygotskij and the Social Formation of Mind*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., and London, pp.120-123.
- Winnicott D. W. (1971), *Gioco e realtà*, Armando, Roma, 1974.
- Winnicott D.W. (1965), *Sviluppo affettivo e ambiente*, Armando, Roma, 1970.
- Zaghi P. (1995), *L'educatore professionale: dalla programmazione al progetto*, Roma: Armando.
- Zoletti D. (2003), *Il doppio legame*, Bateson, Derrida., Bompiani, Milano.



Finito di stampare nel mese di luglio 2019
presso la Grafica Metelliana per Areablu Edizioni
in Mercato San Severino (SA)