

il **nuovo** concorso
a cattedra

Lezioni efficaci per Scuola dell'Infanzia e Scuola **Primaria**

Progettare e condurre una lezione efficace:

- impostare le **unità** di **apprendimento**
- **gestire** e **motivare** la classe
- creare contesti **cooperativi**

A.M. Schiano



Accedi ai servizi riservati



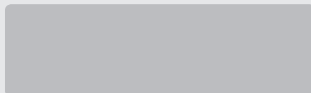
COLLEGATI AL SITO
EDISES.IT

ACCEDI AL
MATERIALE DIDATTICO

SEGUI LE
ISTRUZIONI

Utilizza il codice personale contenuto nel riquadro per registrarti al sito **edises.it** e accedere ai **servizi e contenuti riservati**.

Scopri il tuo **codice personale** grattando delicatamente la superficie



Il volume NON può essere venduto, né restituito, se il codice personale risulta visibile.

L'**accesso ai servizi riservati** ha la durata di **un anno** dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Per attivare i **servizi riservati**, collegati al sito **edises.it** e segui queste semplici istruzioni

Se sei registrato al sito

- clicca su *Accedi al materiale didattico*
- inserisci email e password
- inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina
- inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata

Se non sei già registrato al sito

- clicca su *Accedi al materiale didattico*
- registrati al sito o autenticali tramite facebook
- attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per *utenti registrati*

il **nuovo** **concorso**
a CATTEDRA



Lezioni efficaci per la **scuola** dell' **infanzia** e la **primaria**

Progettare e condurre lezioni efficaci:
dall'impostazione delle **Unità di apprendimento**
alla **gestione e motivazione**
della classe in contesti cooperativi



Il nuovo Concorso a Cattedra – Lezioni efficaci per la scuola dell'infanzia e la primaria - II Edizione
Copyright ©2015, 2013, EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2019 2018 2017 2016 2015

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale,
del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*

L'Editore

Progetto grafico e fotocomposizione: ProMedia Studio di A. Leano – Napoli

Stampato presso la Petruzzi s.r.l. - Via Venturelli, 7/b - Città di Castello (PG)

Per conto della EdiSES – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 6584 350 5

www.edises.it
info@edises.it

Indice

PARTE PRIMA

ELEMENTI DI PROGETTAZIONE PER UNA LEZIONE EFFICACE

Capitolo Primo **Problemi e prospettive**

1.1	Scuola e società. Istruzione e formazione	3
1.2	Dialogo biunivoco tra scuola ed economia	4
1.3	Cultura, economia, sviluppo	5
1.4	Ma la scuola è davvero una comunità educante?	10

Capitolo Secondo **I contributi delle scienze dell'educazione**

2.1	I contributi di Jean Piaget alla conoscenza del bambino	15
2.2	L'ipotesi della continuità evolutiva	16
2.3	Comportamenti adattivi e processi cognitivi	19
2.4	Attività imitative e attività di gioco	20
2.5	Il pensiero irreversibile e il pensiero reversibile e operatorio	22
2.6	L'ipotesi dell'egocentrismo e del realismo infantile	23
2.7	Il modello cognitivo di Bruner: la scoperta dell'infanzia	25
2.8	Il modello di Gardner	32
2.9	L'apprendimento per mappe concettuali: le teorizzazioni di Elio Damiano e di Novak	35
2.10	Costruzione di una mappa concettuale di base	37
2.11	Daniel Goleman: soggettività ed <i>emotional intelligence</i>	39
2.12	La ricerca di " <i>best practices</i> "	41
2.13	La sperimentazione del metodo Feuerstein	42
2.14	I contributi della teoria del campo	46
2.15	I traguardi della formazione: saper pensare	47

Capitolo Terzo **Metodologie e tecniche per l'apprendimento**

3.1	Il metodo de Bono per lo sviluppo del pensiero	49
3.2	Processi per imparare a pensare: programma "Thinking"	50
3.3	Insegnare l'uso intenzionale di strategie	52

Capitolo Quarto **Strategie e tecniche per un apprendimento efficace**

4.1	Natura dei processi cognitivi	55
4.2	Modalità e stili di <i>cooperative learning</i>	56
4.3	La costruzione di mappe concettuali quali strategie per l'apprendimento significativo	58
4.4	La metodologia del <i>brainstorming</i>	60
4.5	Per un apprendimento facilitato: le TIC	61

VI Indice

4.6	Il curricolo verticale: dalle <i>Indicazioni Nazionali</i> 2007 alle <i>Indicazioni Nazionali</i> 2012	62
4.7	L'efficacia del <i>cooperative learning</i> nella didattica	69
4.8	I diversi modelli del <i>cooperative learning</i>	70
4.9	Analisi delle strategie di apprendimento collaborativo e per la collaborazione	72
4.10	Il metodo <i>Jigsaw</i> e il <i>reciprocal teaching</i>	74
4.11	Una tecnica per un apprendimento efficace: il metodo <i>Jigsaw</i>	76

Capitolo Quinto **L'apprendimento e le tecnologie**

5.1	Il contributo di Seymour Papert	79
5.2	Le TIC e gli ambienti di apprendimento	82

Capitolo Sesto **La ricerca delle *best practices* per una didattica efficace**

6.1	La ricerca delle <i>best practices</i> per sostenere i processi di apprendimento	85
6.2	L'efficacia delle strategie per traguardi di competenze e obiettivi formativi	87

Capitolo Settimo **Strategie di apprendimento integrate**

7.1	I vari metodi di apprendimento	91
7.2	Le principali strategie di collaborazione	92
7.3	La didattica critica di Ausubel	94

Capitolo Ottavo - **Logica e conoscenza**

8.1	Logica e conoscenza: dimensioni sconosciute agli allievi della nostra scuola	97
8.2	I potenziali per l'apprendimento: i bambini possono, vogliono, devono leggere a tre anni	99

Capitolo Nono - **Il curricolo verticale**

9.1	Un <i>format</i> da sperimentare per la scuola dell'infanzia	101
9.2	Un <i>format</i> da sperimentare nella scuola primaria e/o secondaria di primo grado	105

PARTE SECONDA PROGETTAZIONE E ATTIVITÀ

Capitolo Decimo - **La progettazione nella scuola dell'infanzia**

<i>Premessa</i>		117
10.1	Il Piano dell'Offerta Formativa	117
10.2	Il POF e le finalità della scuola dell'infanzia	118
10.3	Obiettivi generali del processo formativo e obiettivi specifici di apprendimento-traguardi di competenze	120
10.4	Campi di esperienza del curricolo verticale generativo, integrato, contestualizzato	120
10.5	Le metodologie	129
10.6	I servizi e la continuità verticale e orizzontale	131

10.7	La documentazione del percorso	132
10.8	La progettualità	133
10.9	Il gioco simbolico	133
10.10	Gli spazi e l'organizzazione	134
10.11	Gli spazi educativi	136
10.12	Modalità di valutazione e verifica	141

Capitolo Undicesimo - Esempi di progettazione nella scuola dell'infanzia

11.1	I progetti	145
11.2	Progetto sperimentale "Leggere a tre anni"	146
11.3	Progetto "Ali per la mente"	152
11.4	Progetto "Teatro nella scuola dell'infanzia". Progetto per bambini dai tre ai cinque anni	159
11.5	Progetto "Laboratorio di lingua e cultura inglese"	162

Capitolo Dodicesimo - La progettazione nella scuola primaria

12.1	I progetti	165
12.2	Laboratorio di informatica	166
12.3	Progetto "Laboratorio di cittadinanza attiva"	167
12.4	Progetto "Viaggio intorno al piatto"	173
12.5	Progetto "Scenografia di una pièce teatrale"	179
12.6	Progetto "Laboratorio di lingua italiana e comunicazione"	181
12.7	Progetto "Uso la matematica"	184


Capitolo Tredicesimo - La lezione

13.1	I potenziali di sviluppo	189
13.2	La lezione	193
13.3	Finalità e obiettivi della lezione	194
13.4	Mediazione didattica e didattica di laboratorio: fasi ed esempio di lezione	197
13.5	La lezione e le procedure organizzative	202
13.6	Il ruolo del docente nella conduzione della lezione	205

Ulteriori materiali didattici, approfondimenti e risorse di studio sono disponibili sul sito *edises.it* nell'area riservata che si attiva mediante la registrazione.

Altri aggiornamenti sulle procedure concorsuali saranno disponibili sui nostri profili social

Facebook.com/ilconcorsoacattedra

Clicca su mi piace  per ricevere gli aggiornamenti
www.concorsoacattedra.it

Questo libro è dedicato a tutti i docenti e dirigenti scolastici
che ho incontrato nella mia attività di formatore,
perché tutti, con il loro impegno, la loro creatività
e l'entusiasmo di chi ama la scuola,
hanno contribuito a questo lavoro.

A tutti un grazie e l'augurio
di essere sempre “dentro” l'innovazione.

A.M. Schiano

**Si ringrazia il CE.RI.PE., Accademia per la Formazione accreditata dal M.I.U.R.,
per la gentile concessione dei materiali tratti anche dalla piattaforma e-learning
www.ceripe.it**

Premessa

Le trasformazioni del contesto sociale nel quale l'Istituzione scolastica è inserita sono veloci ed incidono profondamente sugli stili di vita e sulle esperienze cognitive dei giovani. Il contesto sociale contemporaneo, infatti, si connota per l'ipercomplessità dei fenomeni, per la simultaneità delle esperienze e per la ricchezza di stimoli che propone ai giovani. L'immediatezza delle comunicazioni attraverso media sempre più veloci e tecnologicamente avanzati incrementa la rete di relazioni possibili tra i diversi settori dell'organizzazione sociale che diventa, così, ipercomplessa e tale da necessitare processi di esemplificazione. Emergono nuovi linguaggi; nuove mode e stili di vita si avvicendano con velocità che cresce secondo ritmi esponenziali. Non è più possibile neanche proporre modelli o paradigmi di riferimento perchè i tempi di adattamento ad un qualsivoglia modello, da parte dei soggetti, risultano più lenti rispetto alla velocità di avvicendamento dei modelli stessi. La società diventa fluida, liquida, connotata da instabilità ed incertezza. Le comunicazioni avvengono in quello che si suole definire "tempo reale" e sia la rapidità delle comunicazioni e sia la celerità degli spostamenti hanno determinato una contrazione dei tempi e degli spazi che impone all'uomo nuovi ritmi di vita e nuove capacità di adattamento immediato alle nuove situazioni. Anche la memoria dei fatti e dei fenomeni del nostro tempo, non più registrata su supporti cartacei come nella tradizione, ma "salvata" su supporti informatici, è diventata volatile, tale da perdersi al primo errore o a fronte di sopravvenute incompatibilità strumentali, possibili, data la velocità degli avvicendamenti generazionali nel campo informatico. Si rischia, pertanto, di perdere la dimensione storica delle vicende umane e, con questa, l'identità degli individui e dei popoli che è storicamente determinata. I soggetti, a fronte della fluidità dei cambiamenti, vengono a trovarsi in uno stato di costante arretratezza nel processo psicologico e comportamentale di adattamento al nuovo e ciò genera ansia, disagio, malesseri e crisi esistenziali. La fluttuazione dei paradigmi di riferimento e l'avvicendamento rapido dei modelli generano disorientamenti e insicurezze che si traducono in crisi di identità. Ogni soggetto sa di non avere certezze o punti di riferimento stabili, sa di dover affrontare innovazioni e cambiamenti non sempre immediatamente interpretabili nel loro senso e significato e non facilmente decodificabili e comprensibili. Ogni individuo viene a trovarsi, pertanto, nella condizione di dover sviluppare capacità di adattamento immediato al nuovo che avanza e che non sempre appare prevedibile. E solo la conoscenza, ovvero processi di assimilazione e di accomodamento alle nuove situazioni, consentono dimensioni interpretative di ciò che è ipercomplesso, mutevole, parcellizzato, frammentato. Le grandi idee del passato non sono più sufficienti ad interpretare la molteplicità e la complessità del presente. Le idee totalizzanti della

modernità: illuminismo, idealismo, marxismo appaiono insufficienti a spiegare la molteplicità dei fenomeni della società contemporanea. La modernità è finita. Ci troviamo nella postmodernità. Lyotard, nel descrivere e valutare le problematiche della postmodernità, anche di fronte alle crisi esistenziali, al nichilismo e ai disorientamenti dell'uomo frammentato dell'età postmoderna, valuta la molteplicità come ricchezza di opportunità. Coloro che sono capaci di elaborare conoscenze e sviluppare competenze, infatti, possono percorrere questo mondo diventato un villaggio globale e possono vivere dimensioni di cittadinanza attiva con nuove opportunità di inclusione nella società e nel mondo del lavoro ormai parcellizzato e delocalizzato. Sono nuovi scenari che si aprono ai giovani. Conoscenze e competenze sono gli strumenti per decodificare e comprendere la postmodernità.

Le connotazioni del contesto sociale richiedono alla scuola strategie e modalità di adattamento nuove: richiedono, in particolare, la strutturazione di un'offerta formativa efficace, tale, cioè, da poter dare risposte adeguate ai bisogni emergenti. L'apparato istituzionale, pertanto, deve essere ridotto al minimo, estremamente esemplificato, tale da risultare agile e funzionale agli scopi prefigurati. La sua struttura e la sua articolazione devono essere pervasive e capillari sul territorio perché l'azione formativa risulti efficiente ed efficace.

La pluralità e la simultaneità degli stimoli che investono gli individui determinano in questi ultimi nuovi stili di apprendimento di tipo reticolare, fondati, cioè sul metodo della comparazione, su procedure di top-down ovvero di analisi discendente di fenomeni complessi da decodificare, sull'esigenza di individuare le relazioni esistenti tra fatti, fenomeni ed eventi che caratterizzano il nostro tempo. Si richiede, pertanto, alla scuola, di individuare strategie didattiche adeguate agli stili cognitivi emergenti e di adottare metodologie che introducano un apprendimento "non monotono", congruente, cioè, con l'intensità e la varietà delle stimolazioni ricevute. Ciò fa convergere l'attenzione sulla qualità e sull'efficacia della didattica.

I linguaggi massmediologici ed informatici emergenti dalle tecnologie e dalla cultura multimediale, ad esempio, insieme con il ritmo accelerato della ricerca scientifica, sollecitano gli allievi ad acquisire nuovi saperi che, non ancora codificati nelle discipline curriculari, si presentano con la forza dei "saperi sociali". Ciò sollecita la scuola ad una revisione dei contenuti disciplinari e dei curricoli.

Così come cambia la società deve cambiare la scuola. La nuova mission è includere il bambino ed il giovane nei processi sociali, promuovendo competenze ed obiettivi formativi di cittadinanza attiva; la vision è il nuovo umanesimo dell'uomo "planetario", capace di interpretare, mediante l'unità del sapere, senso e significato dei fenomeni in atto.

Le Indicazioni Nazionali 2012 per la costruzione del curricolo verticale collocano l'allievo nello scenario della postmodernità. Esse fanno ampio riferimento al quadro delle politiche dell'Unione Europea che coniugano cultura ed economia, formazione dei giovani e sviluppo sociale e mirano al raggiungimento di obiettivi di mobilità e di occupabilità dei giovani, di coesione sociale.

Per realizzare gli obiettivi dell'Unione Europea e promuovere lo sviluppo economico e sociale e migliorare, così, le condizioni di vita dei popoli, occorre formare i giovani ad una nuova cittadinanza attiva.

Le Indicazioni Nazionali 2012 si aprono a queste nuove dimensioni, sottolineano il rapporto della scuola con i nuovi scenari della società, si pongono in linea con gli obiettivi dell'Unione Europea e coniugano la dimensione locale di una scuola contestualizzata nelle problematiche del territorio di appartenenza con la dimensione Europea e mondiale che è sfondo integratore della mission e della vision di ogni scuola.

Il nuovo documento di indirizzo per la costruzione del curricolo scolastico riprende, approfondisce ed amplia i contenuti delle Indicazioni Nazionali 2007.

Su questa base di continuità, sostenendo l'autonomia pedagogica dei Collegi dei docenti, la centralità degli allievi e la personalizzazione dei processi di apprendimento e di sviluppo della personalità integrale di ciascun soggetto, il nuovo documento di indirizzo apre la via a dimensioni proiettate nel futuro e ricche di immaginazione scientifica.

Questo lavoro, nel sottolineare come la scuola, quale agente di istruzione e di formazione dei giovani, sia al centro di ogni cambiamento esistenziale, per individuare le direzioni più giuste verso cui orientare i docenti che possono e devono essere il motore della rivoluzione culturale che sottende i nuovi equilibri sociali, fa riferimento ad entrambi i documenti di indirizzo citati.

Solo dalla ricaduta che le **Indicazioni Nazionali 2007** hanno avuto nella progettualità delle scuole e nella pratica didattica si può comprendere, infatti, “come cambia la scuola” ed aprirsi ai nuovi orizzonti prospettati dalle **Indicazioni Nazionali 2012**. Fulcro del cambiamento è la mediazione didattica e, nella pratica quotidiana, la lezione.

Se è vero che conoscenze e competenze sono chiave di lettura dell'ipercomplessità sociale e sono strumento di inclusione nei processi sociali per l'occupabilità e la cittadinanza attiva dei giovani in un mondo che cambia velocemente, è ineludibile la domanda: come avvicinare l'allievo alle conoscenze e far sì che queste diventino competenze e “diano forma” a nuovi “saper essere” cittadini del mondo?

Come costruire un setting didattico efficace in tal senso? Quale organizzazione degli ambienti e degli spazi perché questi siano sfondo integratore significativo per raggiungere traguardi di competenze? Quali metodologie adottare, quali attività privilegiare, quali best practices ricercare nell'ambito della “lezione” che non può più essere la lectio tradizionale?

La lezione, infatti, deve necessariamente essere qualcosa di diverso dal modello di trasmissione unidirezionale del sapere finora adottato: essa deve riproporre a scuola le esperienze ed i problemi della vita degli allievi. La lezione cambia, quindi, nell'organizzazione, nelle attività, nel senso e nel significato.

Questo lavoro intende descrivere, con i contributi di alcuni autori particolarmente significativi nel quadro delle scienze dell'educazione e con i contributi della scuola che progetta ed opera, come si rinnova la scuola per rispondere ai bisogni formativi dei giovani e realizzare il diritto allo studio di tutti gli allievi.

Il volume è suddiviso in due parti. La **prima parte** presenta e mette a confronto i principali modelli di apprendimento e il loro impiego nella progettazione didattica: la conoscenza relativa a come si sviluppano i processi di apprendimento costituisce, infatti, la base su cui costruire e pianificare l'attività d'aula. I contributi delle scienze dell'educazione rappresentano un imprescindibile riferimento per condurre una lezione efficace. Si propone, quindi, un excursus, da Piaget a Bruner, da Gowin a Gardner e agli utilissimi apporti del costruttivismo socio-culturale, fino alle più recenti ricerche delle best practices per un apprendimento efficace. L'apprendimento non va più considerato secondo un'ottica di mera trasmissione di conoscenze dal docente al discente, ma come fatto essenzialmente "sociale", che si svolge in un contesto di gruppo-classe in costante relazione e mediazione con il più ampio contesto sociale. Un apprendimento che vuole e deve essere, come vedremo, cooperativo e collaborativo.

La **seconda parte** affronta il tema del "come" progettare e presenta esempi di progetti che si traducono nel nuovo modello di lezione che si vuole privilegiare nella scuola. Vengono presentati esempi di attività ed unità di apprendimento realmente svolte, talvolta prima dell'approvazione delle Indicazioni nazionali 2012. In alcun modo ciò altera l'attualità dell'impostazione e la replicabilità degli esempi nel nuovo contenuto ordinamentale, essendo le Indicazioni 2007 alla base della didattica delle competenze.

Parte Prima

**Elementi di
progettazione per
una lezione efficace**

1

Capitolo Primo Problemi e prospettive

1.1 Scuola e società. Istruzione e formazione

Oggi la scuola, consapevole delle problematiche in essere nella società e consapevole dei malesseri e dei disorientamenti esistenti, di fronte al dinamismo del contesto sociale nel quale è integrata, non può più proporre modelli né saperi definiti, come era possibile in passato, ovvero nella relazione con una società più lenta e statica, ma deve impegnarsi soprattutto nel promuovere capacità di adattamento immediato alle nuove situazioni e stili operativi di ricerca, deve sollecitare l'immaginazione scientifica e la dimensione prospettica: in sintesi, deve promuovere lo sviluppo delle intelligenze, delle competenze e delle relazioni di osmosi tra soggetto e contesto. Nella scuola, infatti, i giovani devono *intelligere* fatti e fenomeni e devono comprendere il mondo naturale e artificiale; essi, a tal fine, devono "imparare ad imparare" sviluppando i Potenziali Individuali di Apprendimento (P.I.A.¹), le intelligenze multiple, i talenti e le eventuali eccellenze di cui sono portatori.

A tal fine la scuola deve abbandonare gli stili operativi tradizionali, caratterizzati da immobilismo, appesantimenti burocratici, formalismi e ripetitività e deve rinnovare architettura di sistema, modalità operative, metodologie e contenuti.

Il quadro delle riforme legislative in atto è funzionale a una nuova identità, in tal senso, della scuola del nostro tempo.

Le innovazioni introdotte nel sistema scolastico, infatti, tendono ad attuare i contributi proposti dalle scienze dell'educazione negli ultimi decenni, ovvero modelli scientifici, operativi e organizzativi congruenti con le esigenze formative emergenti dall'utenza scolastica e dal contesto sociale e storico più attuale.

È da dire, a riguardo, che il quadro delle innovazioni esistenti corrisponde a un disegno variamente articolato i cui elementi concorrono, sinergicamente, a ridefinire il sistema scolastico in termini di rinnovata flessibilità e di dinamismo organizzativo e funzionale.

¹ Berlino - Canevaro, *Potenziali Individuali di Apprendimento*, La Nuova Italia, 1999

Ed è proprio questo dinamismo a creare problemi di rapporto, a volte, tra opinione pubblica e sistema scolastico.

La fluidità delle innovazioni, infatti, da un lato concorre a rendere la scuola immediatamente rispondente ai bisogni dell'utenza ma, dall'altro, rende più difficile la comprensione delle ragioni tecniche e scientifiche a fondamento delle innovazioni stesse. Il dibattito pedagogico intorno al sistema scuola, quindi, tende a diventare spesso confuso. Esso appare anche inquinato da posizioni che, più che rispecchiare gli orientamenti della ricerca scientifica sui processi di apprendimento e sulle dinamiche comunicative e relazionali, corrispondono, invece, a ideologie politiche divergenti e a interessi di categorie. In sintesi, si rischia di perdere di vista sia i bisogni prioritari degli allievi, sia la centralità della didattica.

Sembra opportuno, soprattutto in riscontro alle richieste di quanti manifestano il bisogno di comprendere le ragioni dei processi in atto, per intuirne anche gli indirizzi più probabili, avanzare qualche riflessione su ruolo e problematiche della scuola.

1.2 Dialogo biunivoco tra scuola ed economia

L'OCSE, Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, rivolge in maniera sempre più determinata la sua attenzione ai risultati dei sistemi scolastici in termini di apprendimenti disciplinari. Ciò perché è ormai constatazione degli economisti che la cultura non sia più un "capitale invisibile", patrimonio di pochi, e poco influente sull'economia e il benessere sociale, ma che sia, invece, fattore determinante per lo sviluppo e la ricchezza di un popolo.

Da alcuni anni, pertanto, l'OCSE sta svolgendo indagini sugli apprendimenti e sulla qualità dei sistemi scolastici dei diversi paesi. Diventa necessario, infatti, in un quadro planetario di relazioni tra i popoli velocizzate dalle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC), dove processi di mondializzazione e di globalizzazione investono l'economia, la politica e influenzano ogni aspetto della vita sociale, che i giovani di ogni paese sappiano essere cittadini del mondo ed entrino in possesso delle competenze necessarie per dialogare tra loro e comprendere i nuovi scenari della storia del nostro tempo.

Appare essenziale, a tal fine, saper esprimere ed elaborare idee nei sistemi simbolico-culturali condivisi, ovvero nei diversi linguaggi verbali, scientifici, tecnologici.

La lingua di un popolo è espressione della cultura storicamente determinata e dell'identità del popolo stesso, è luogo delle memorie che sono a fondamento dell'ulteriore sviluppo della società. La conoscenza delle discipline scientifiche e dei linguaggi tecnologici consente di comprendere il senso e il significato delle trasformazioni in essere e di orientare scelte

di progresso e benessere. È – quella della conoscenza e della competenza – la dimensione dell'uomo del nostro tempo: egli, infatti, deve accelerare un processo di umanizzazione che gli consenta di sviluppare intelligenze multiple e di gestire la velocità dei cambiamenti in essere. E tale processo si fonda sia sulle memorie del divenire e sui valori dell'essere e sia sulla capacità di comprendere e interpretare scienza e tecnologia.

Ci chiediamo, pertanto, se l'offerta di istruzione e di formazione erogata ai giovani dai sistemi scolastici dei diversi paesi realizza tali obiettivi.

Il progetto PISA (*Programme for International Student Assessment*), attivato dall'OCSE, ha rilevato i livelli di apprendimento degli allievi quindicenni in discipline fondanti competenze essenziali per la comunicazione e l'inclusione nei processi sociali: lingua, matematica e scienze. In particolare, in riferimento agli apprendimenti disciplinari, il progetto si interroga: "Come cittadini, che cosa è importante conoscere, apprezzare ed essere in grado di fare in situazioni che richiedono un riferimento alla scienza e alla tecnologia?". Non si tratta, quindi, di promuovere e sviluppare negli allievi solo conoscenze (saperi) e abilità (saper fare) ma anche una "competenza funzionale", che consenta di trasferire conoscenze e abilità in situazioni diverse da quelle scolastiche, per la soluzione di problemi nuovi, utilizzando in modo funzionale gli apprendimenti in contesti di vita reale.

I risultati dei nostri allievi, emersi dalla ricerca PISA-OCSE, in particolare nell'Italia meridionale, non sono soddisfacenti. Occorre, quindi, che il sistema scolastico proceda a una profonda revisione della qualità dell'offerta formativa e che si realizzi al più presto un progetto di scuola efficiente nell'organizzazione ed efficace nell'azione.

Sono queste le premesse essenziali perché la scuola non resti un "corpo separato" dalla società e possa dialogare con l'economia, la cultura del nostro tempo, il progresso.

1.3 Cultura, economia, sviluppo

La nostra economia è in profonda trasformazione. I fattori chiave nella competizione globale non sono più beni, servizi o flussi di capitale, ma le competenze che le persone esprimono e le intelligenze multiple che esercitano nei contesti più diversi delle relazioni sociali.

Oggi, nell'economia mondiale, ciò che più conta non è tanto la disponibilità di materie prime quanto la disponibilità di capitale umano, di idee, di capacità innovativa, quella forza che consente di fare cose nuove seguendo le tecnologie più avanzate e in tempi sempre più rapidi. Dunque, da un modello economico basato sui prodotti siamo migrati verso un sistema basato sulla conoscenza, sull'intelligenza e sulla creatività umana. Il motore di questa forza non sono più le macchine, ma le persone con le loro compe-

tenze e saperi. Le scelte che guidano gli spostamenti delle persone, l'orientamento dei "talenti" sono di fatto legate ai contesti all'interno dei quali i talenti stessi possono trovare spazio di manifestazione e di espressione.

Come sostiene da tempo anche Kenichi Ohmae, guru del *management* internazionale e partner di McKinsey, le città e le regioni metropolitane sono l'unità naturale della vita economica e sociale e sono e saranno sempre più il cuore della competizione globale, dell'esercizio e dell'espressione dei talenti.

Nell'azione di formazione e di orientamento dei giovani, fin dai tempi di frequenza della scuola dell'obbligo, pertanto, occorre tenere in considerazione la complessità territoriale in cui aspetti tradizionali convivono con spinte innovative, affinché questa simultaneità invece di costituire un elemento tendente a frenare lo sviluppo, costituisca un valore culturale aggiunto.

Molti paesi del mondo hanno adottato strategie di orientamento mirato e valorizzazione dei talenti (molte città asiatiche stanno puntando sul rientro di cervelli espatriati), attrazione di aziende tecnologiche straniere e apertura allo sviluppo culturale e commerciale investendo molto nell'educazione tecnico-scientifica, nello sviluppo di alcune specifiche nicchie dell'industria del software. Ciò ha sviluppato politiche di attrazione delle aziende internazionali, richiamando in patria molti talenti emigrati. Tale impegno corrisponde a un'immagine dinamica e moderna delle politiche economiche e formative.

Se vogliamo prendere spunto da quanto succede intorno a noi, dobbiamo ricordare che queste risorse sono come creta: sta all'intelligenza e alla creatività di politici, amministratori e sistema educativo, trasformare queste potenzialità in qualcosa di concreto, di innovativo e meritocratico.

In particolare, va messo in evidenza il ruolo di quella che Richard Florida definisce "creatività", ovvero "*la capacità umana di utilizzare gli strumenti dell'innovazione e della conoscenza per alimentare la competitività*", quantificabile attraverso lo strumento della "classe creativa", ovvero la popolazione occupata in professioni dove maggiore è l'apporto di creatività.

Da queste considerazioni discende quella che lo stesso Florida definisce come "*Teoria delle 3T*", dove le tre T evidenziano i tre fattori che principalmente influiscono sul livello di creatività, ovvero *talento, tecnologia e tolleranza*. In questo contesto di politiche per lo sviluppo, la *Creativity Group Europe 2* ha misurato i tre fattori considerati attraverso l'elaborazione di un insieme di quindici indicatori che consentono un quadro analitico e interpretativo approfondito delle province italiane.

Per quanto riguarda il fattore sintetico del *talento*, esso è stato calcolato attraverso tre indicatori, ovvero:

1. classe creativa: incidenza sull'occupazione di imprenditori, dirigenti pubblici e privati, manager, ricercatori, professionisti, professioni tecniche e artistiche a elevata specializzazione;

2. capitale umano: incidenza sulla popolazione di laureati o persone in possesso di diploma universitario;
3. ricercatori: incidenza di ricercatori in relazione alla popolazione occupata.

Il fattore sintetico della *tecnologia* è invece determinabile attraverso altri tre indicatori:

1. indice high-tech: presenza di attività economiche nei settori ad alta tecnologia;
2. indicatore di innovazione: numero di brevetti nel sistema industriale e della ricerca relazionato alla popolazione residente;
3. indice di connettività high-tech: diffusione dei sistemi di comunicazione (ADSL, UMTS) tra la popolazione.

Infine, il fattore della *tolleranza* è stato sintetizzato attraverso altri tre indicatori:

1. indice di integrazione: propensione degli stranieri a creare contesti familiari sul territorio e a mandare i loro bambini alle scuole dell'obbligo;
2. indice di diversità: rileva sia l'incidenza della popolazione straniera sia la sua varietà (basata sulle diversità delle provenienze);
3. indice di tolleranza: determinato attraverso sondaggi sull'atteggiamento dei cittadini e delle istituzioni nei confronti della tolleranza omosessuale e delle diversità varie (religione, etnia, etc.).

In sintesi, questo studio ha reso possibile l'elaborazione di un Indice di Creatività Italiano (ICI) che permette un'analisi d'insieme del fenomeno nel paese. Seguendo tale schema, quale esempio della situazione del Meridione del nostro paese, la provincia di Napoli registra un posizionamento intermedio nella graduatoria complessiva dell'indice in questione, anche se caratterizzato da valori alternanti tra i tre fattori.

Infatti, incidono nel posizionamento dell'indicatore di talento, di tecnologia e di classe creativa i seguenti fattori: incidenza sull'occupazione di imprenditori, dirigenti, manager pubblici e privati, ricercatori, professionisti, professioni tecniche e artistiche ad elevata specializzazione.

In ogni caso, il vero nodo della questione è evidenziare come vi sia una stretta correlazione tra indice di creatività e Pil pro-capite, anche se questa relazione è a volte disattesa, come nel caso di alcune province del Nord che, nonostante ottimi livelli di ricchezza, presentano un apparato socio-produttivo tradizionale, evidenziato, per l'appunto, da un basso indice di creatività (è il caso delle province di Cuneo, Vercelli e Rovigo).

D'altro canto, le principali metropoli meridionali, nonostante presentino valori di Pil pro-capite inferiori alla media, registrano buoni posizionamenti nella classifica dell'indicatore ICI.

Se è vero che la creatività (e in particolare la classe creativa), quindi, influisce su uno sviluppo territoriale di “nuova generazione”, è altrettanto evidente che esistono alcune tipologie professionali capaci di garantire un maggior livello di competizione territoriale sui mercati.

A tal proposito, nel Meridione d'Italia, si evidenzia una palese predisposizione del capitale umano (inteso come iscritti alle varie facoltà universitarie) alle materie umanistiche, naturalistiche e sociali. Di contro, si registra una carenza degli iscritti, rispetto alla media nazionale, nelle facoltà strategiche alla competitività territoriale, come *Business Administration*, Informatica e Ingegneria, il che rimane un punto critico nello sviluppo di nuove professionalità all'interno del tessuto produttivo locale.

Per competere occorre, dunque, puntare sull'eccellenza quantitativa, che deve essere integrata dall'eccellenza qualitativa, e che viene dalla valorizzazione di tutta la persona; oggi è sempre più necessario che la scienza dei mezzi si accompagni alla sapienza dei fini, perché solo la consapevolezza dei fini, dei valori e dei risultati da conseguire è in grado di guidare le nostre scelte.

Il merito, però, stenta a diventare una filosofia che orienti le istituzioni e le imprese. L'Italia, e le regioni meridionali in particolare, hanno una certa incapacità nel valorizzare il merito e nella cura e la formazione dei talenti. Le nuove generazioni avvertono un senso di disorientamento e di precarietà generato, ancor prima che dall'instabilità del lavoro e dalle inadeguatezze del sistema dell'istruzione e della formazione, dalla mancanza di senso e di una speranza su cui costruire il proprio futuro.

La scuola si trova davanti a nuove sfide per affrontare, più efficacemente che nel passato, il problema dello sviluppo economico e civile. Prima ancora che economico, tale problema è di natura socio-culturale e istituzionale. Richiede cioè un adeguamento della cultura sociale e politica, delle capacità relazionali, delle strategie e delle forme di intervento delle istituzioni. Occorre un'analisi dei rapporti tra economia e società, con particolare attenzione ai condizionamenti legati ai fattori socio-culturali e istituzionali, per contribuire a un disegno più efficace delle politiche pubbliche, e per fornire alle forze sociali (rappresentanze del mondo imprenditoriale, del lavoro, della politica e dell'associazionismo sociale e culturale) elementi utili per un miglior orientamento della loro azione a sostegno dello sviluppo.

Oggi le città metropolitane testimoniano bene gli aspetti contraddittori della società, soprattutto del Mezzogiorno d'Italia.

È necessario dunque un nuovo approccio, l'attenzione deve essere rivolta soprattutto su alcuni fattori endogeni: la centralità della persona, la sua formazione, l'eccellenza formativa, il valore dello studio, la meritocrazia, la valorizzazione dei talenti. Occorre sviluppare nuove *leadership* imprenditoriali e politiche, incrementare le capacità relazionali dei soggetti individuali

e collettivi (capitale sociale) e quindi la capacità del territorio di produrre beni collettivi materiali e immateriali: in sintesi, occorre sviluppare “capacità”, competenze e specializzazioni, occorre attivare capacità relazionali per affrontare le sfide esterne e per incidere a monte sulle carenze di contesto. Inoltre, bisogna ragionare in termini di cabina di regia dello sviluppo, creare cioè concertazione, anche tra pubblico e privato, tra chi fa tecnologia e chi fa innovazione, tra chi fa economia e chi fa gestione del territorio. Tutto questo passa attraverso una filiera che è fatta di piani strategici di sviluppo, di ricerca delle risorse di eccellenza del territorio, di progettualità, di promozione integrata.

In tale ottica si inserisce una crescente attenzione nei confronti della tecnologia, dell’innovazione e della cultura per favorire l’attrazione degli investimenti esteri, sostenere la crescita industriale e valorizzare le potenzialità del territorio.

In particolare, la funzione di orientamento scolastico e professionale dei giovani in questi anni ha sostenuto lo sviluppo imprenditoriale realizzando azioni che facilitano e innescano processi di creazione e sviluppo di imprese. Ha svolto attività di animazione e sensibilizzazione alla creazione d’impresa. Ha, negli anni, gestito incentivi reali e finanziari per la creazione di nuove aziende e il sostegno a nuovi investimenti, anche attraverso i servizi offerti dagli incubatori d’impresa.

Attenzione particolare merita, inoltre, il lavoro di orientamento svolto sul fronte dell’innovazione, di ricerca di nuovi profili professionali per la valorizzazione dei talenti; esso è sostenuto e favorito dalla sinergia tra imprese, università e centri di ricerca per dare impulso alla nascita di aziende a elevato contenuto innovativo, anche attraverso gli incubatori tecnologici. La funzione di orientamento delle competenze e dei talenti ha contribuito, attraverso azioni mirate, alla gestione attiva e integrata dell’innovazione come leva per il riposizionamento competitivo del sistema economico locale e l’attrazione di investimenti produttivi e di ricerca dall’esterno dell’area territoriale di immediato riferimento, sostenendo lo sviluppo dell’eccellenza basato sulla ricerca, l’innovazione e il trasferimento tecnologico.

La scuola, in particolare, fin dal segmento dell’infanzia, si è impegnata nel sostenere percorsi innovativi di sviluppo basati sulla valorizzazione della conoscenza e dei potenziali individuali di sviluppo dei soggetti.

La funzione di orientamento nella scuola ha assunto valenza informativa e formativa, curando il trasferimento delle competenze disciplinari e tecnologiche alle problematiche sociali per la creazione e lo sviluppo di opportunità di inclusione sociale.

La scuola, nel quadro delle autonomie funzionali, rappresenta un esempio significativo di collaborazione tra pubblico e privato che si concentra sulla “centralità della persona”: ogni riforma del sistema scolastico ha come fondamento una concezione unitaria della persona. Il nuovo contesto legisla-

tivo messo in atto, infatti, si configura come un sistema aperto e permette di agire in modo organico e stabile, con un impegno per una concreta espressione del principio di sussidiarietà.

Nella scuola, per attivare una funzione di orientamento pluridirezionale ed efficace, si avverte l'esigenza di coniugare una formazione umanistica con una formazione prettamente tecnico-scientifica-professionale e, quindi, si profila la necessità di costruire un sistema formativo poliedrico e, nello stesso tempo, efficace e non dispersivo.

L'orientamento dei talenti, sia a livello scolastico sia a livello professionale, infatti, implica la volontà di mettere al centro dell'attività istituzionale da un lato il territorio, in senso non solo economico ma anche culturale, sociale e antropologico, dall'altro il capitale umano inteso come intelligenza, energia, immaginazione, creatività e impegno. In tal senso, l'orientamento scolastico e professionale ha voluto valorizzare quella che viene oggi definita "*intelligenza territoriale*", un concetto che mette in primo piano lo stretto legame esistente tra produzione di conoscenza e azione territoriale, l'importanza che il capitale umano e sociale rivestono nel processo di innovazione e la necessità di un approccio globale ai bisogni delle persone per promuovere uno sviluppo sostenibile anche da parte delle future generazioni.

1.4 Ma la scuola è davvero una comunità educante?

La scuola oggi, in contesti sociali sempre più complessi e di difficile interpretazione, deve configurarsi, per organizzazione e per stili operativi, quale comunità educante che privilegia la relazione e la comunicazione. Ciò al fine di consentire ai giovani la conquista degli strumenti cognitivi e dei linguaggi utili a comprendere le dinamiche sociali, a contestualizzare le conoscenze acquisite e a stabilire un dialogo produttivo con il mondo del lavoro. Relazione significa, sostanzialmente, stabilire rapporti di reciprocità e di interazione tra i soggetti, atti a consentire lo scambio di esperienze, di credenze, di idee e conoscenze. La relazione, in sintesi, favorisce l'espressione del sé e l'apertura del soggetto verso l'altro da sé.

L'educare, funzione propria alle finalità della scuola, che si avvale di conoscenze disciplinari quali strumenti di elaborazione del pensiero e di sviluppo di abilità, si traduce sostanzialmente nell'*ex-ducere*, ovvero nel trarre fuori da sé – da parte del soggetto – i potenziali espressivi. Mediante le relazioni con altri soggetti – docenti, gruppo dei pari – ogni alunno potenzia e sviluppa le capacità cognitive e comunicative, traendo nuove opportunità di incremento delle abilità.

La scuola-comunità, pertanto, in quanto tale, deve offrire un ventaglio di opportunità al soggetto che, mediante una rete di relazioni positive con i compagni e con gli operatori del servizio scolastico, impara a comunicare e

incrementa le capacità espressive, elaborando e sviluppando sempre nuove relazioni sociali.

La scuola, quindi, deve essere sfondo integratore delle azioni dello studente, che si riempiono di significato secondo la qualità dell'esperienza relazionale e comunicativa che il soggetto stesso riesce a vivere.

Solo a tali condizioni la scuola può essere agenzia formativa e diventare luogo di trattamento e integrazione anche delle diffuse situazioni di disagio e di malessere che connotano la condizione del soggetto nella società post-moderna.

Ma – ci chiediamo – la scuola che frequentano i nostri figli è realmente una comunità dove relazione e comunicazione sono veicolo di apprendimento e di inclusione nei processi sociali?

Per comunità si intende un insieme di persone unite tra loro da vincoli organizzativi, linguistici, morali. I membri di una comunità condividono scopi comuni che diventano il collante della relazione tra i soggetti e determinano motivazioni e interessi a sostegno della comunicazione e della sinergia delle azioni condivise.

L'esperienza comune circa le modalità di svolgimento della vita scolastica non sembra, tuttavia, confermare questa immagine della scuola.

Se per scuola-comunità si intende l'organizzazione di un apparato sistemico-formale (costituzione di organi collegiali, commissioni, gruppi operativi) cui partecipano – spesso con confusione di ruoli e funzioni – esponenti del mondo sociale (genitori, sindacati, etc.) per decidere su problematiche condivise quali pulizia dei servizi, erogazione della mensa, trasporti etc., allora si può dire che la scuola di oggi si va configurando come comunità; se, invece, per scuola-comunità si intende – come si diceva prima – mettersi dalla parte dei giovani e organizzare situazioni atte a stabilire relazioni interattive, comunicare e condividere scopi, lavorare insieme, attivare sinergie e risolvere problemi, allora si è ancora lontani da una siffatta realtà.

La vita scolastica dei nostri figli, infatti, è connotata prevalentemente dall'ascolto delle lezioni del docente, che tendono a spiegare segmenti disciplinari connotati da conoscenze che procedono dal semplice al complesso, dal "facile" al "difficile". Le spiegazioni delle discipline, pertanto, seguono itinerari di tipo lineare, solitamente nell'ordine proposto dal libro di testo che diventa anche guida didattica per l'insegnante.

Così, ad esempio, nell'apprendimento della biologia, le prime spiegazioni riguardano la cellula, gli organismi monocellulari e poi quelli pluricellulari fino a giungere agli organismi più complessi per morfologia e funzionalità. È evidente, invece, che l'esperienza immediata dei ragazzi segue itinerari inversi: essa procede, infatti, da ciò che appare, fenomenicamente, nella sua "totalità complessa" e nella sua funzionalità significativa (per esempio, un animale che vive e fa parte della catena alimentare) per giungere a ciò che costituisce elemento di una "totalità complessa" e la cui rilevazione è

prodotto di osservazione analitica. Un itinerario lineare di apprendimento, pertanto, sembra non corrispondere al processo di apprendimento naturale del bambino, fondato principalmente sull'osservazione di fatti e fenomeni.

Un'acquisizione di conoscenza, veicolata prevalentemente dall'ascolto, inoltre, necessita di comportamenti connotati da immobilismo e silenzio.

Il gruppo-classe, in ognuna delle nostre scuole, infatti, è apprezzato se ciascun allievo siede compostamente nel proprio banco, in fila, l'uno dietro l'altro, ben disposto a un ascolto attento, impegnato in esercitazioni disciplinari che escludono la collaborazione con i compagni, elemento di disturbo, questo, anche per una valutazione delle abilità.

Le regole prevalenti dell'essere disciplinato nella scuola restano ancor oggi, come ai tempi di Gian Burrasca, il "far silenzio" e lo "star fermi" nel proprio banco.

Ci chiediamo allora: quale comunicazione, scambio di idee, condivisione di scopi e cooperazione può essere in questa dimensione individuale e passiva dell'apprendere?

Un siffatto modello di apprendimento, sostanzialmente per ricezione, privilegiato ancor oggi dalla scuola, è congruente con gli stili cognitivi che gli allievi del nostro tempo hanno sviluppato, oggi, in contesti diversi rispetto al passato?

I linguaggi tecnologici e la ricorsività e modularità degli ambienti informatici, la pluralità e la simultaneità degli stimoli esercitati dai mass media hanno favorito nelle nuove generazioni lo sviluppo di stili di apprendimento di tipo reticolare, connotati dal metodo della comparazione.

Gli allievi, pertanto, percepiscono come "monotono" un apprendimento di tipo "lineare", mentre vengono sollecitati nelle loro curiosità da situazioni complesse, critiche, che pongono problemi e invitano a risolverli. In tal caso, nascono motivazioni all'impegno, attenzione al compito, tensioni attualizzanti verso la realizzazione di mete progettuali.

Proporre loro, anziché spiegazioni e "lezioni" prefigurate, problemi da risolvere, e da questi ultimi far scaturire domande e orientare la ricerca delle risposte verso le conoscenze disciplinari, luogo dei "saperi" storicamente determinati, significa ricostruire "dal di dentro" le discipline con piena consapevolezza dei linguaggi e delle logiche che le connotano. Significa, altresì, comprendere che le conoscenze disciplinari non sono separate o appartenenti a culture diverse (per esempio, quella scientifica e quella umanistica) ma costituiscono prospettive particolari da cui osservare l'unità del "reale". In natura, infatti, non esistono discipline, ma "reali": ciascun "reale" è "unità molteplice" di aspetti descrivibili (attraverso l'uso della lingua), collocabili sulla linea del tempo (prospettiva della storia) e nello spazio, quale luogo di fatti e fenomeni (prospettiva della geografia), misurabili e quantificabili (prospettiva della matematica).

Una siffatta conoscenza delle discipline si traduce più facilmente nella conquista di abilità operative, viene naturalmente contestualizzata nell'esperienza quotidiana e trasferita in contesti diversi da quelli scolastici. Essa diventa competenza nell'uso e nell'applicazione che se ne fa, in riferimento alla soluzione di nuovi problemi. Diventa possibile, così, per il soggetto, l'adattamento immediato alle situazioni nuove che la velocità delle trasformazioni sociali pone. Viene facilitato, in tal modo, ogni processo di inclusione sociale e di integrazione nel mondo del lavoro. Quest'ultimo, infatti, chiede intelligenze e competenze.

Le competenze configurano anche il profilo professionale del docente, in ogni ordine e grado di scuola, in quanto, per realizzare una mediazione didattica efficace e tale da perseguire risultati soddisfacenti in termini di istruzione e di formazione e di inclusione sociale degli allievi, occorre che i docenti, informati circa i contributi delle scienze dell'educazione, siano capaci di elaborare tali contributi ed esercitino la loro creatività, in termini di immaginazione scientifica, per ricercare le migliori pratiche per il successo formativo.

A tal fine può essere di forte utilità individuare, tra i modelli formativi più significativi proposti dalle scienze dell'educazione, quei contributi che possono costituire un forte orientamento, per il docente, nell'organizzazione e nella realizzazione della relazione didattica sia in termini di costruzione di unità di apprendimento sia in termini di strutturazione delle nuove forme di *lezione*.

A questo scopo ci poniamo una serie di domande:

- › Come funziona il pensiero del bambino e quali strutture mentali sostengono e connotano i potenziali di sviluppo?
- › Quali elementi rinforzano e orientano l'attività cognitiva?
- › Quale rapporto intercorre tra stili di apprendimento e contesti sociali?
- › Quale ricerca di *best practices* bisogna perseguire per il miglioramento della mediazione didattica e la costruzione di nuovi modelli di lezione?

Queste le domande fondamentali per il miglioramento dell'offerta formativa e per la costruzione di un curriculum adeguato ai bisogni formativi dell'utenza. Le risposte sono nei contributi delle scienze dell'educazione.

2

Capitolo Secondo

I contributi delle scienze dell'educazione

2.1 I contributi di Jean Piaget alla conoscenza del bambino

Jean Piaget può essere considerato precursore della psicologia cognitiva, di cui ha anticipato le idee di strutture mentali e di schemi di funzionamento del pensiero atti a elaborare le informazioni sensoriali e percettive.

Egli ha cercato di interpretare i processi mentali come attiva organizzazione e costruzione di idee.

Piaget può essere definito un esponente dell'epistemologia genetica in quanto i suoi interessi si sono orientati verso uno studio sistematico dell'evoluzione delle strutture cognitive dalla loro origine: dalla nascita dei soggetti fino al raggiungimento dell'età adulta.

Scopo principale dei suoi studi è stato l'intento di individuare la genesi di ogni forma di conoscenza infantile.

Nato a Neuchâtel nel 1896 e morto a Ginevra nel 1980, è stato allievo di Claparède e suo successore nella direzione dell'Istituto J.J. Rousseau di Ginevra.

I risultati delle ricerche di Jean Piaget nel campo dello sviluppo cognitivo e dello sviluppo dell'intelligenza hanno consentito di individuare identità e differenze tra vita mentale del bambino e vita mentale dell'adulto, descrivendo i modi di funzionare del pensiero infantile nel corso dell'età evolutiva.

Nello studio dei processi evolutivi, Piaget analizza le fasi iniziali dello sviluppo mentale individuando modi e forme del pensiero del bambino, seguendo le trasformazioni degli schemi mentali infantili da strutture semplici in strutture sempre più complesse fino ad arrivare a una fase finale corrispondente all'età adulta.

Egli si pone il problema del rapporto esistente tra logica formale e psicologia dello sviluppo intellettuale.

La logica formale descrive i sistemi di relazione formale già completamente costruiti dal pensiero e indipendenti dalla verifica sperimentale, non suscettibili, cioè, di modificazioni arbitrarie da parte del pensiero stesso.

La psicologia dello sviluppo intellettuale cerca di stabilire come il pensiero giunge a rendersi conto dell'esistenza di sistemi di rapporti logici, e si inte-

ressa soprattutto di attribuire un vero significato a tali rapporti, considerandoli quale descrizione del modo di funzionare del pensiero, quando questo ha raggiunto un grado di sviluppo elevato.

La logica formale generale e astratta, quindi, va a costituire il modello delle operazioni che il pensiero dovrebbe essere in grado di compiere quando ha raggiunto un grado di sviluppo più elevato e si identifica con la logica simbolica.

Quest'ultima costituisce, pertanto, una assiomatica, ovvero una premessa evidente della ragione.

Problema essenziale, quindi, è la conoscenza dei processi mediante cui il pensiero è in grado di funzionare in rapporto a una logica simbolica.

Tali processi si vanno a delineare nelle diverse fasi dello sviluppo, nel corso dell'età evolutiva.

La conoscenza delle diverse fasi dello sviluppo e la conoscenza delle modalità di passaggio da schemi mentali semplici a schemi mentali più complessi ha consentito a Piaget di individuare alcune analogie tra il modo di pensare dei bambini e il modo di pensare degli uomini all'inizio del loro sviluppo storico-scientifico.

2.2 L'ipotesi della continuità evolutiva

Il metodo dell'osservazione sistematica a carattere quasi sperimentale adottato da Piaget, comprensivo del metodo "critico" – collocare il soggetto in situazione "critica" o problematica – e del colloquio "clinico", si avvale di alcune ipotesi fondamentali che ne orientano le procedure operative e che possono essere così sintetizzate:

- › l'ipotesi di una continuità tra adattamento riflesso, adattamento abitudinario e adattamento intelligente;
- › l'ipotesi relativa all'adattamento inteso come equilibrio dinamico tra processi di assimilazione e processi di accomodamento;
- › l'ipotesi relativa al prevalere di processi di accomodamento nelle attività imitative svolte dai bambini, mentre nelle attività di gioco prevarrebbero processi di assimilazione.

L'indagine sperimentale svolta da Piaget, quindi, appare contestuale a una costruzione teoretica che ne costituisce la guida più sicura e che serve da chiave interpretativa dei dati raccolti.

Essa si fonda su alcuni principi che costituiscono i motivi conduttori dell'opera dello psicologo:

- › l'ipotesi dell'egocentrismo e del realismo infantile;
- › l'ipotesi relativa alla contrapposizione tra pensiero irreversibile e pensiero reversibile o operatorio.

In relazione alla prima ipotesi-guida, relativa a una continuità tra adattamento riflesso, abitudinario e intelligente, Piaget sostiene che il comportamento dei soggetti, sia appartenenti al mondo animale sia a quello umano, segue itinerari evolutivi secondo linee di gradualità che vedono ai primi livelli l'esercizio di automatismi di base.

Tali automatismi corrispondono a comportamenti rigidi, nei quali prevalgono meccanismi neuro-muscolari e istintuali.

Esempio di rigidità e di irreversibilità del comportamento è dato dal ragno che costruisce la sua tela per catturare gli insetti: ove si modificassero le condizioni ambientali o la tela andasse a lacerarsi in qualche punto, l'animale continuerebbe nel suo lavoro a senso unico, senza essere capace di modificare la sua condotta.

Più plastica appare invece la condotta di gatti e cani, nei quali il formarsi di sempre nuove connessioni tra percezione e movimento determina costanti capacità adattive all'ambiente, generando apprendimenti.

Gli studi di Thorndike, con esperimenti con cani e gatti, infatti, rivelano che questi animali, mediante un comportamento che procede per prove ed errori, conquistano strategie risolutive di problemi che consentono loro di raggiungere l'obiettivo desiderato: essi imparano, ad esempio, attraverso una serie di tentativi ed errori, ad abbassare una leva che consente l'elargizione di cibo.

Gradualmente, essi intensificano le risposte positive e riducono gli errori: il comportamento diventa sempre più sicuro e univoco e, con la ripetitività delle condotte, raggiunge livelli di addestramento generando anche forme di ammaestramento.

Un comportamento adattivo più evoluto, tale da consentire risposte più immediate e meglio adeguate ai problemi ambientali, è quello degli animali più vicini a noi nella scala evolutiva.

Gli studi di Kohler sugli scimpanzé evidenziano che questi animali adottano, nelle loro condotte, strategie intelligenti, che rivelano l'esistenza di un'attività rappresentativa: lo scimpanzé, per raggiungere una banana collocata all'esterno della gabbia, è capace di infilare l'uno nell'altro due bastoni e attirare a sé il frutto.

Questo comportamento implica l'utilizzo di schemi mentali che vengono coordinati nell'intuizione dei rapporti mezzo-fine.

Gli esempi finora citati, tratti dalla psicologia animale che consente livelli sperimentali di maggiore attendibilità scientifica rispetto alla psicologia umana, evidenziano diversi livelli di adattamento all'ambiente nei comportamenti di specie animali che occupano posizioni diverse nella scala evolutiva.

È individuabile – secondo Piaget – una certa continuità, sul piano genetico, tra le diverse forme di comportamento considerate.

Tra il comportamento istintivo del ragno, il comportamento abitudinario dei cani e dei gatti e il comportamento intelligente degli scimpanzé sembra esserci una continuità evolutiva avente i caratteri della gradualità filogenetica.

Tale continuità non è riscontrabile solo a livello filogenetico (come l'evoluzionismo moderno sembra confermare), ma emerge anche a livello ontogenetico, ovvero nel corso dello sviluppo del singolo individuo.

Nella specie umana, durante la crescita degli individui, osserviamo una progressione dei comportamenti che ricalca, nelle sue diverse fasi, le forme di adattamento all'ambiente riscontrate nelle specie inferiori.

L'intelligenza, che si fonda su processi biologici di morfogenesi e di flessibilità adattiva, percorre, nell'uomo, dalla nascita fino all'età adulta, un itinerario evolutivo caratterizzato da diverse forme di comportamento che vanno progressivamente da adattamenti limitati fino a forme complesse di riorganizzazione e strutturazione mentale della realtà.

Dall'osservazione sistematica del comportamento dei bambini, nei diversi momenti della loro evoluzione, anche in relazione alla crescita cronologica, Piaget trae l'ipotesi relativa all'esistenza di diversi gradi di intelligenza, corrispondenti alle forme adattive dei soggetti all'ambiente.

Rileviamo, pertanto, una continuità tra le forme di intelligenza più semplici riscontrabili subito dopo la nascita e le forme di intelligenza via via più complesse che si vanno sviluppando nel corso dell'età evolutiva.

La forma di comportamento adattivo più semplice è riconducibile ad attività esercitative fondate su meccanismi ereditari e connessioni neuro-muscolari che vanno a costituire schemi mentali percettivo-motori.

Le strutture mentali attive del bambino, subito dopo la nascita, corrispondono a schemi percettivo-motori che, dalle prime coordinazioni semplici (gli schemi della visione vengono coordinati con quelli della suzione), passano a coordinazioni meglio integrate.

Da zero a due anni circa, quindi, il bambino attraversa quella fase della sua età evolutiva che Piaget definisce dell'intelligenza senso-motoria.

Il livello successivo di sviluppo corrisponde all'intelligenza rappresentativa, intuitiva, di grado preoperatorio che dura, approssimativamente, dai due anni e mezzo ai cinque anni di età.

Segue un'intelligenza rappresentativa di tipo operatorio concreto che caratterizza l'attività del bambino per tutto l'arco di tempo di frequenza della scuola primaria, dai sei ai dieci anni circa.

Dagli undici anni in poi l'intelligenza del bambino acquisisce capacità di tipo ipotetico-deduttivo, relative a una logica formale e astratta.

Il passaggio graduale da un livello di intelligenza a quello immediatamente successivo è dato dal fatto che alle strutture mentali corrispondenti a un comportamento intelligente più semplice e limitato si sostituiscono strutture mentali corrispondenti a un comportamento intelligente più complesso.

Esperienze e conoscenze maturate dal bambino da zero a tre anni circa, ovvero nel corso della prima e della seconda infanzia, costituiscono apprendimenti generativi dell'ulteriore sviluppo cognitivo.

Secondo Piaget, in questo periodo – all'incirca verso i tre anni – avviene il passaggio dall'intelligenza senso-motoria all'intelligenza rappresentativa.

Questa seconda forma di intelligenza, di livello superiore alla prima, si sviluppa secondo linee di continuità rispetto all'intelligenza senso-motoria.

Essa è caratterizzata, sostanzialmente, dall'immagine mentale di oggetti non presenti percettivamente o di un altro significante (un simbolo o un segno).

Lo sviluppo delle funzioni rappresentative è favorito, fin dalla prima infanzia, dall'attività imitativa – intesa soprattutto come imitazione differita rispetto al modello non presente –, dal gioco – riferito, in particolare, al gioco simbolico – e dall'uso del linguaggio verbale.

Mediante l'attività imitativa, il gioco e l'uso del linguaggio verbale si sviluppano comportamenti adattivi all'ambiente e processi cognitivi.

2.3 Comportamenti adattivi e processi cognitivi

L'intelligenza viene considerata da Piaget come adattamento immediato a situazioni sempre nuove.

Ogni individuo possiede schemi mentali di previsione e di spiegazione di fatti e fenomeni che gli consentono di stabilire rapporti cognitivi con quanto di nuovo viene introdotto nel suo ambiente.

Gli schemi mentali preesistenti costituiscono chiavi di lettura utili a interpretare la realtà.

Le esperienze nuove, tuttavia, presentano elementi che non sono compresi negli schemi di previsione e di spiegazione posseduti dal soggetto.

Quest'ultimo, pertanto, non è nelle condizioni di poter comprendere, e quindi conoscere, quanto di nuovo l'ambiente gli presenta.

Di fronte a nuove esperienze il soggetto si trova, quindi, ad assumere nuovi dati da inglobare nei propri schemi mentali attraverso un processo che Piaget definisce di "assimilazione".

A tale processo, perché vi sia comprensione e quindi conoscenza, deve corrispondere un processo di "accomodamento" degli schemi mentali già posseduti che devono trasformarsi in modo da includere i nuovi dati provenienti dall'esperienza.

Gli schemi mentali preesistenti, più elementari e semplici perché comprensivi di esperienze minori e atti a interpretare un numero inferiore di fenomeni, a seguito di processi di assimilazione e di accomodamento, si trasformano in schemi mentali più complessi ed evoluti.

Appare evidente che processi di assimilazione e processi di accomodamento sono fenomeni complementari: ad ogni assimilazione deve corrispondere un accomodamento.

L'equilibrio che si stabilisce tra i due processi è di tipo dinamico, caratterizzato cioè dal passaggio da schemi mentali inferiori a schemi mentali superiori.

Lo schema del battere, ad esempio, si evolve e si trasforma a mano a mano che il bambino matura nuove esperienze: un bambino che è solito battere sul pavimento oggetti che, per dimensioni, possono essere contenuti nel pugno della mano, nel momento in cui si trova, invece, di fronte a un oggetto nuovo e più grande, è costretto ad adattare il proprio comportamento alla nuova situazione; accomoda, quindi, gli schemi di prensione posseduti ed esercita nuovi coordinamenti senso-motori.

Lo schema primitivo del battere, di fronte a una nuova esperienza, ha assimilato nuovi dati e, scoperte nuove posizioni delle dita, della mano e nuovi livelli di motricità fine, si è trasformato secondo un nuovo schema più adatto alla situazione reale.

2.4 Attività imitative e attività di gioco

Schemi senso-motori e schemi di spiegazione si evolvono mediante l'attività adattiva del soggetto all'ambiente.

L'equilibrio tra processi di assimilazione e processi di accomodamento, favorendo la comprensione di fatti e fenomeni, favorisce una flessibilità del pensiero che diventa sempre più evoluto.

Attività imitative e attività di gioco sollecitano nel bambino la capacità di cogliere la pluralità degli aspetti che caratterizzano l'ambiente circostante, consentendogli di acquisire maggiori conoscenze su “come sono” e “come funzionano” le cose.

Il bambino fin dai primi mesi di vita riproduce suoni, gesti, movimenti secondo i modelli che gli vengono proposti dagli adulti.

Egli coordina i diversi schemi mentali posseduti: tattili, visivi, sonori, cinestetici, e impara ad imitare comportamenti e attività che favoriscono la comunicazione con gli adulti e consentono livelli di adattamento sempre più adeguati alle situazioni e ai problemi emergenti dall'ambiente.

L'attività imitativa del bambino, sporadica nei primi due mesi e caratterizzata successivamente da vari tentativi di ripetizione dei comportamenti più frequentemente osservati nel suo ambiente, diventa sempre più sistematica intorno al compimento del primo anno di età, quando cioè il soggetto in età evolutiva, gradualmente, passa da movimenti massivi e grossolani a movimenti più differenziati degli arti.

il **nuovo** concorso a cattedra

Destinato ai partecipanti al concorso a cattedra per la **Scuola dell'infanzia** e per la **Scuola primaria**, il volume presenta in una **prima parte** i principali **modelli di apprendimento** e il loro impiego nella **progettazione didattica** e nella **valutazione**: tali conoscenze rappresentano un imprescindibile prerequisito per qualsiasi insegnante che aspiri a condurre una lezione efficace.

La **seconda parte** analizza nel dettaglio i vari modi di "**fare lezione**" - dalla lezione frontale a quella partecipata - e i **diversi metodi**, in particolare quelli che utilizzano le nuove tecnologie.

Vengono esaminati i presupposti dell'apprendimento **collaborativo e cooperativo** e le relative teorie di riferimento al fine di individuare quell'*interdipendenza positiva* che favorisce lo sviluppo dell'insieme delle competenze disciplinari, personali e relazionali che l'insegnamento deve garantire.

PER COMPLETARE LA PREPARAZIONE:

CC 1/1 • **Avvertenze generali** | ISBN 978-88-6584-581-3

CC 5/1 • **Volume unico per Scuola dell'infanzia e Scuola primaria** | ISBN 978-88-6584-595-0

ALTRI VOLUMI DI INTERESSE:

CC 1/9 • **Le Nuove Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012** | ISBN 978-88-6584-239-3

CC 1/10 • **Progettazione didattica** | ISBN 978-88-6584-227-0

CC 1/11 • **La valutazione nella scuola** | ISBN 978-88-6584-253-9



www.edises.it
info@edises.it

 Per essere sempre aggiornato seguici su Facebook
facebook.com/ilconcorsoacattedra

Clicca su mi piace  per ricevere gli aggiornamenti.



€ 24,00

