

# ***FONDAMENTI DI DIDATTICA***

***Teoria e prassi dei  
dispositivi formativi***

# CAPITOLO 1

## CORNICE STORICA E TEORICA

La parola didattica deriva dal greco “didaskhein” e indica sia l’azione di mostrare che quella di insegnare. In epoca ellenistica il poema didascalico aveva le caratteristiche della narrazione finalizzata ad istruire. Nell’Italiano ha la sua prima attestazione nel “dizionario della lingua italiana del 1869” di Tommaseo e Bellini, con l’aggettivo didattico che tende o è appropriato ad ammaestrare. Oggi il termine rimanda sostanzialmente all’attività concreta di insegnamento in situazioni formali o non formali ma è anche intesa come la parte della pedagogia che ha come oggetto l’insegnamento e i relativi metodi, in generale quella parte dell’attività e della teoria educativa che riguarda i metodi di insegnamento.

### 1. Origine e sviluppo dell’idea di didattica

La didattica amplia i suoi spazi progressivamente nel corso dei secoli, presentandosi come istanza di riflessività attorno alle azioni che caratterizzano il fare didattico, cioè quelle attività connesse concretamente all’insegnare. Negli ultimi 50 anni, si è arricchita di un lessico e di un apparato concettuale propri, ed oggi si presenta come un corpus ricco ed autonomo di conoscenze e metodologie. Da sempre l’uomo ha avuto l’esigenza di tramandare il patrimonio dei saperi posseduti alle nuove generazioni e l’insegnamento ha occupato una parte importante nella vita e nella cultura di ogni popolo, ma è sempre stata difficile separare la prassi educativa dalla cornice culturale.

Dal XVII secolo nasce una riflessione sulle pratiche di insegnamento con metodi ed aspirazioni scientifiche, infatti il bisogno di osservare le pratiche, indagarne gli effetti e ricercare il miglioramento è un tratto caratteristico dell’età moderna.

Uno dei principali interpreti di questa nuova fase fu Comenio, le cui opere *Didattica Magna* e *Orbis sensualium pictu* inaugurano la moderna attenzione verso il metodo didattico come strumento a disposizione per gli educatori per conseguire l’obiettivo di poter insegnare “tutto a tutti”.

Comenio invita dunque ad abbandonare lo spontaneismo usando metodi e strategie adeguati a raggiungere obiettivi determinati. Due contributi importanti vengono da:

**Locke:** le sue idee sull’educazione si basano sul concetto di mente come tabula rasa, priva di ogni conoscenza e sul primato dell’esperienza e dell’istruzione che deve essere impartita attraverso l’esercizio, l’abitudine e il ragionamento. La funzione del precettore è quella di forgiare e tenere lontano dal male

**Rousseau:** il suo contributo è una propria e vera rivoluzione copernicana per la pedagogia, il bambino non è più considerato un adulto in miniatura. Nell’*Emilio* emerge la concezione di un uomo buono per natura che la società finisce progressivamente per corrompere. Locke confida in un’educazione impartita dall’esterno, mentre qui si immagina un metodo basato sull’educazione negativa (ovvero il non intervento dell’educatore che deve solo accompagnare la crescita) e sull’educazione diretta (ovvero quella che fa capire dalle conseguenze le scelte sbagliate).

L’attenzione per l’infanzia prosegue per tutto l’ottocento, nonostante le pratiche educative rimangono

prevalentemente caratterizzate dalla dura applicazione di regole e sanzioni. Pestolazzi propone un'educazione integrale della persona in un contesto relazionale ispirato al clima affettivo familiare, alla serenità e alla fiducia. Froebel sottolinea il ruolo dell'attività spontanea e dell'autosviluppo del fanciullo e l'importanza di una scuola ispirata ai bisogni del bambino. Herbart mette in relazione la didattica con la dimensione psicologica dell'apprendimento, la sua teoria dei gradi formali dell'insegnamento (gradi della chiarezza, dell'associazione, del sistema e del metodo) rappresenta la prima proposta capace di dare conto di un piano strategico di insegnamento attento alla motivazione e alla pluralità di interessi del soggetto.

## **2. Il Primo Novecento**

La scuola diventa scuola di massa e viene investita di nuovi compiti e responsabilità.

La pedagogia di primi del Novecento diventa sempre più attenta alle esigenze del fanciullo e consapevole dell'esistenza di differenze fisiologiche e psicologiche caratterizzanti ogni età. L'attivismo si caratterizza per il puericentrismo, per l'attenzione ai bisogni del bambino, per la ricerca della motivazione nell'apprendimento, lo studio in ambienti idonei e stimolanti, l'importanza della socializzazione.

Furono soprattutto le idee di Dewey a influenzare maggiormente l'attivismo. Dewey è favorevole ad una società democratica, al superamento della separazione fra lavoro manuale e intellettuale, all'abbandono del nozionismo scolastico, all'integrazione tra la concreta esperienza del fanciullo e l'ambiente naturale e sociale circostante. Si inizia a tenere in considerazione, tra le due guerre mondiali, l'importanza di offrire un'individualizzazione dell'insegnamento, organizzando i percorsi formativi sulla base del lavoro individuale e adattando i programmi alle capacità degli allievi. Parkhurst sostituisce le aule con un sistema di laboratori specializzati, abolendo l'orario scolastico e suddividendo il programma in blocchi mensili.

In Europa è importante il contributo di Freinet che mira ad indagare le potenzialità dell'esperienza diretta "a tentoni" caratterizzata da un'apertura sperimentale; ma anche quello di Ferriere che lavora a esperienze di sviluppo della collaborazione fra bambini parlando esplicitamente di autogoverno poiché il maestro non è più teso a mantenere la disciplina ma cerca di instaurare una relazione fondata sulla fiducia e sull'autonomia del bambino e progetta l'attività didattica incentrandola sul rispetto degli interessi degli allievi.

## **3. Sviluppi recenti: il contesto internazionale**

A partire dal dopo guerra la storia del pensiero didattico presenta uno sviluppo esponenziale di modelli teorici. Possiamo indicare due fasi di questo sviluppo:

anni 50/60: concezione lineare e gerarchica della conoscenza e trova il suo sbocco applicativo nel movimento per la progettazione curricolare.

anni 80/90: concezione più complessa e problematica della conoscenza e trova le sue più forti implicazioni didattiche in concetti di derivazione costruttivista come quello di ambiente per apprendere o comunità di pratica.

Negli Stati Uniti, nel dopoguerra c'è un forte sviluppo scientifico, matematico e della fisica. Sul piano politico siamo nel clima della guerra fredda, la Russia si mostra in vantaggio nei riguardi della ricerca scientifica e del sistema educativo. Vengono perciò criticati gli approcci pedagogici progressivi del periodo prebellico, di cui Dewey era il principale esponente facendo spostare l'attenzione dal

fanciullo all'identificazione delle idee essenziali presenti nei saperi disciplinari, alla struttura delle conoscenze e a come esse sono articolabili, alle connessioni specifiche in cui si possono suddividere i processi per le loro acquisizioni. Gli orientamenti che emergono concordano sull'esigenza di definire un approccio razionale all'organizzazione didattica, alla sua strutturazione sequenziale, alla valutazione oggettiva degli apprendimenti. Per far questo è necessario mettere in primo piano l'obiettivo e l'analisi delle prestazioni. Il modello che si afferma è quello della task analysis cioè l'analisi dei requisiti di base per l'esecuzione di un compito, con la conseguente scomposizione di funzioni e processi, dai più complessi a quelli più semplici.

Nel 1949 esce un saggio di Ralph Tyler dove indica alcune domande fondamentali a cui la didattica deve rispondere per sviluppare un curriculum o un piano educativo, cioè: quali sono le finalità educative che la scuola dovrebbe raggiungere? Quali esperienze adatte a conseguire queste finalità saranno attuate? Come possono essere in concreto organizzate? In che modo si può verificare se tali finalità sono state raggiunte? Bloom, un suo allievo, crea dei criteri per la valutazione scolastica ipotizzando che può essere utile utilizzare le tassonomie per la classificazione degli obiettivi didattici.

Nel 1954 esce un'importante opera di Skinner che dà il via agli studi sull'istruzione programmata e sull'impiego delle macchine nei processi di apprendimento. Skinner è il rappresentante più significativo del comportamentismo. Presupposto del comportamentismo è l'osservabilità del comportamento oggetto di studio, si può studiare solo il comportamento esterno, osservabile, su ciò che accade all'interno dell'individuo non si può invece sapere nulla. Il 1959 è l'anno della conferenza di Woods Hole, in cui un gruppo di studiosi coordinati da Bruner si riunisce per progettare nuove teorie sull'istruzione, ed è anche la data di inizio del curriculum movement. Per Bruner una teoria dell'istruzione dovrebbe indicare le esperienze più efficaci per favorire l'apprendimento, specificare i modi in cui va strutturato un complesso di conoscenze per essere compreso dal discente. Lui propone i concetti di struttura e di curriculum a spirale.

Negli stessi anni assume un ruolo predominante la rivoluzione cognitivista, in parte promossa da Bruner. Più autori sostengono si possa conoscere anche ciò che avviene all'interno del soggetto ad esempio Bruner fa ciò studiando strategie e processi inferenziali che si attivano durante il gioco. Inoltre i primi calcolatori che risolvono problemi matematici rappresentano la prova che la mente può essere studiata e rappresentata con metodi scientifici.

In sintesi negli anni 50 c'è un forte distacco dalla tradizione didattica ispirata all'attivismo deweyano.

Negli anni 60 suggerimenti di derivazione comportamentista e cognitivista tendono ormai ad integrarsi nella proposizione di nuovi modelli didattici e curricolari. Uno dei modelli più fortunati è il Mastery Learning (apprendimento per padronanza) secondo cui è possibile portare tutti i soggetti ad una padronanza completa degli obiettivi purché questi siano ben identificati sin dall'inizio agli occhi degli allievi. Vi sono in questi anni anche ampliamenti in altre direzioni, ad esempio quello relativo alle preconoscenze. Al di là del pensiero convergente si sottolinea come esistano modalità cognitive che la psicomelia classica ha trascurato. Importanti sono anche i contributi dati dalla Gestalt, questa sosteneva che non si reagisce semplicemente a un insieme di dettagli distinti, ma ad una complessa struttura di stimoli. Rogers e Maslow sviluppano teorie sulle dinamiche della personalità che avranno grande influenza, in particolare nella didattica per adulti. La scuola di Palo Alto definisce 5 assiomi fondamentali della comunicazione, in particolare il primo sostiene "l'impossibilità di non comunicare": un messaggio è tale non solo se passa attraverso una codifica verbale esplicita ma anche gesti, postura, silenzi hanno in realtà valore di messaggio. Il secondo assioma asserisce che "ogni comunicazione ha un aspetto di contenuto ed un aspetto di relazione, di

modo che il secondo classifica il primo ed è quindi metacomunicazione”.

Sulla scia del 68 è importante sottolineare il pensiero della scuola di Francoforte, che sostiene metodologie antiautoritarie e a sottolinea la funzione ideologica della formazione. In questo contesto caratterizzato dalla critica alle strutture scolastiche esistenti, prendono spazio anche nuovi scenari: uno sguardo si volge verso i processi di descolarizzazione della società.

Negli anni 70 si afferma l'orientamento razionalistico. L'idea alla base è che la conoscenza è il riflesso della realtà, è formalizzabile cioè può essere descritta attraverso particolari tipi di elaborazione, è implementabili in una macchina. Si sostituisce lo stimolo esterno comportamentista con l'informazione, questa viene ricevuta dall'esterno ed elaborata all'interno, prima in una memoria di lavoro e poi eventualmente trasferita in una memoria a lungo termine. Nel frattempo il cognitivismo si è arricchito di nuove connotazioni. La scienza cognitiva ricorre a nuove metafore riscoprendo per esempio il concetto di schema.

Negli anni 70/80 un campo rilevante è quello delle strategie relative alla lettura alla scrittura ma anche gli studi sulla metacognizione. La concezione di Piaget del conflitto cognitivo subisce in questi anni una rivisitazione in senso sociale. La sua teoria è ripresa ed approfondita da Doiese e Mugny: all'origine delle coordinazioni cognitive intraindividuali vi sono le coordinazioni cognitive interindividuali, che costituiscono la fonte del conflitto socio cognitivo.

Nel corso degli anni 80 emerge sempre più in maniera decisa l'insoddisfazione complessiva verso il paradigma tradizionale e si avverte la necessità ad uscire da una tradizione oggettivistica razionalistica connotata da modelli didattici prevalentemente di taglio comportamentale e cognitivista. La causa si può ricercare nella delusione conseguente ai fallimenti di quanti hanno tentato di realizzare società o imprese secondo modelli ispirati troppo esclusivamente a un metodo di pensiero di tipo scientifico o tecnologico; oppure confidando di poter risolvere problemi umani sulla base di approcci e metodologie di natura esclusivamente scientifica e tecnologica. Importante è anche la delusione data dall'intelligenza artificiale (IA).

L'IA ha cercato di riprodurre la mente attraverso una macchina capace di attuare comportamenti intelligenti o del tutto simili a quelli umani, impresa che inizialmente diede esiti entusiasmanti per poi interrompersi davanti al confronto tra computer e comprensione del linguaggio naturale. Winograd e Flores sono i primi a mettere in discussione l'impianto tradizionale della IA, loro propongono nuove strade basate sull'incontro tra tecnologia e fenomenologia. Gardner sviluppa la teoria delle intelligenze multiple, considerando 7 tipi di intelligenza (linguistica, musicale, logico-matematica, spaziale, corporeo-cineasta, intrapersonale, interpersonale) indipendenti ma combinabili tra loro, non vi sono gerarchie fra loro e operano secondo procedure e regole proprie.

Goleman parla della dimensione emozionale dell'intelligenza, distinguendo tra due menti umane: razionale ed emozionale, dove la prima è cosciente e ci fa riflettere, mentre la seconda è impulsiva e potente anche se illogica. La base di tutto ciò è che viene messa in discussione l'idea che la conoscenza scientifica sia la rappresentazione di un mondo esterno, oggettivo e misurabile. Si diffonde invece la consapevolezza del carattere di invenzione soggettiva, culturale e multidimensionale della conoscenza.

Questi elementi hanno portato all'avvento del costruttivismo, questo accoglie concetti elaborati negli anni precedenti, ma principalmente l'attenzione si sposta all'allestimento di ambienti e comunità per apprendere, a una didattica più centrata sull'allievo che apprende, supportato da supporti e facilitazioni collaterali.

Nel costruttivismo convergono vari filoni, uno dei principali è dato dall'indirizzo socioculturale di derivazione di Vygotski.

L'apprendimento si sviluppa come processo di internalizzazione che costituisce la base per la costruzione del pensiero. Da essa ha origine il linguaggio interiore che è in stretta connessione con il pensiero, il dialogo interno è il substrato della riflessività e quindi della coscienza.

In un'ottica sempre vygotkijana si colloca il concetto di intelligenza distribuita.

L'approccio contestualista sposta l'accento sull'ambiente in cui l'apprendimento ha luogo. Molta importanza ha assunto l'orientamento che studia la comunità di pratica che ha al centro pratiche e conoscenze condivise e l'apprendimento si identifica con il processo di appartenenza alla comunità; dopo svariate esercitazioni di attività comuni, i novizi iniziano a comportarsi come esperti, essi muovono da una partecipazione periferica ad una più centrale.

Negli anni 90 si diffonde nel contesto educativo l'interesse verso le problematiche relative alla qualità; parallelamente si sviluppano nuove teorie che vedono nelle organizzazioni di ogni tipo sistemi dinamici capaci di apprendimento. Con lo sviluppo delle reti telematiche e del cyberspazio, si sollecita la riflessione teorica verso l'elaborazione di nuovi modelli di produzione del sapere e genera nuove criticità che investono direttamente il mondo della formazione. Da un lato l'interconnessione produce un nuovo spazio di interazione e comunicazione propizio allo sviluppo dell'intelligenza collettiva, dall'altro lo sviluppo stesso del cyberspazio produce nuove forme di esclusione, nuovi divari tra chi ha accesso alle tecnologie e chi no, tra chi riesce a trarne benefici e chi no. Inoltre, il processo di digitalizzazione dell'informazione ha generato il "diluvio informazionale" aprendo nuovi ambiti per la ricerca educativa legati ai nuovi rischi che dalla rete possono derivare quali sovraccarico cognitivo, dipendenza, distruttività, caos disorientamento. Si cerca di uniformare i curricula dei diversi paesi secondo standard generali; l'OCSE mette in risalto la valutazione dei risultati degli apprendimenti scolastici e delle modalità per migliorarli, cercando di orientare la didattica ad essere più attenta alle soluzioni di problemi che la realtà sociale ci pone. Nasce così il dibattito sulle competenze chiave. Vi è dunque la necessità di far sviluppare nelle nuove generazioni una reale competenza digitale, intesa non solo come conoscenza tecnica ma anche capacità di selezionare criticamente le informazioni. Parallelamente la ricerca educativa compie rilevanti avanzamenti sia sul piano della capitalizzazione delle conoscenze acquisite sia su quello delle metodologie per conseguirle.

Anche il costruttivismo entra in declino: critiche pesanti vengono dalla teoria del carico cognitivo che evidenzia come i modelli più efficaci siano quelli che si rifanno all'istruzione diretta e come una difficoltà fondamentale per l'apprendimento sia rappresentata dai limiti della memoria del lavoro e dal sovraccarico informazionale.

La ricerca inizia a concentrarsi esclusivamente sull'individuazione delle specifiche strategie che meglio funzionano nei diversi contesti applicativi e nella necessità delle loro opportune regolazioni e integrazioni.

#### **4. RICERCA DIDATTICA IN EUROPA E IN ITALIA**

Le trasformazioni istituzionali che hanno investito gli stati europei negli ultimi anni e l'esigenza di creare forme di dialogo e condivisione tra sistemi educativi hanno condizionato la ricerca didattica in Europa. Un riferimento significativo per orientarsi sugli indirizzi di ricerca emergenti livello europeo è costituito dal lavoro svolto dalla European Educational Research Association (EERA), di cui fanno parte varie associazioni nazionali di ricerca educativa ed alcuni tra i maggiori istituti di ricerca europea. Fondata nel 1994, l'associazione vuole promuovere lo scambio e la collaborazione tra

ricercatori europei, migliorare la qualità della ricerca e offrire suggerimenti ai professionisti del settore. EERA pubblica la rivista “european educational research journal” e promuove convegni europei sui temi della ricerca educativa. La ricerca didattica italiana si riallaccia ai riferimenti interazionali ma si sofferma anche su alcune tematiche come il curricolo, la collegialità, l’interdisciplinarietà, la continuità educativa. Negli ultimi anni emergono nuove sensibilità e si allarga il campo di indagine, le problematiche della didattica si integrano così con quelle della formazione.

## **RIQUADRO 1 -IL COGNITIVISMO**

Il cognitivismo nasce verso la fine degli anni 50, in contrapposizione al comportamentismo, integrando apporti da ambiti quali la cibernetica, la linguistica e la filosofia della mente.

L’obiettivo è quello di studiare i processi mentali mediante i quali le informazioni vengono acquisite, elaborate, memorizzate e recuperate. Alcuni eventi nel secondo dopoguerra caratterizzano il suo avvento: nel 1956 Newell e Simon offrono la prima dimostrazione di un teorema eseguito da un calcolatore dando avvio all’intelligenza artificiale(IA),una componente di fondo della scienza cognitiva. Bruner, Godnow e Austin usano il concetto di strategia, un metodo decisionale variabile e modificabile che serve per affrontare un compito. Nel 1960 Bruner e Miller fondano il “Center for Cognitive Studies” e nello stesso anno viene pubblicata l’opera “ piani e strutture del comportamento. In questi anni nasce l’idea che il funzionamento della mente sia assimilabile a quello di un calcolatore che riceve informazioni dall’esterno(input) le gestisce attraverso memorie, le elabora e le restituisce all’esterno (output).Negli anni successivi, prenderanno spazio altri riferimenti che porteranno ad elaborare concetti che avranno importanti implicazioni sul piano didattico: l’importanza delle preconcoscenze nell’apprendimento, le mappe concettuali quali tecniche di rappresentazione grafica delle relazioni semantiche tra concetti; il concetto di metacognizione con cui si indica la consapevolezza relativa ai propri processi cognitivi che forniranno lo spunto per lo studio di strategia e modelli per migliorare le prestazioni cognitive.

In anni più recenti ritorna, in particolare con la teoria del carico cognitivo, un orientamento che risalta l’importanza che ha la memoria di lavoro e i problemi di sovraccarico che si possono generare nei processi di apprendimento.

## **RIQUADRO 2 -IL COSTRUTTIVISMO**

In ambito educativo, il costruttivismo nasce alla fine degli anni 80, all’interno del dibattito cognitivista, tanto che viene anche definito come “cognitivismo ecologico” o “di seconda generazione”. Alla base vi è un’emergente insoddisfazione verso modelli cognitivisti che rappresentavano la mente umana come elaboratore di informazioni all’interno di specifici contenitori, trascurando la natura informale, situata e sociale dell’apprendimento e il carattere complesso delle sue forme nel conteso reale. I concetti principali sono tre: la conoscenza è il prodotto di una costruzione attiva e intenzionale del soggetto, l’apprendimento ha un carattere situato, ossia ancorato al contesto storico, sociale e culturale e fisico dove si svolge l’azione e si attua attraverso particolari forme di negoziazione sociale dei significati.

Al centro viene posta la costruzione del significato, sottolineando il carattere attivo, non predeterminabile di tale attività.

Alcuni modelli che si ispirano al costruttivismo sono: “*community of learners*”, apprendistato

cognitivo, ambienti di apprendimento intenzionale sostenuto dal computer, ambienti per l'apprendimento generativo.

Il costruttivismo, ha una lontana origine: sul piano didattico può essere messo in continuità con l'attivismo. L'esigenza di spingersi verso un apprendimento basato su compiti autentici rimanda alle riflessioni sul ruolo dell'esperienza in educazione presenti nell'opera di Dewey. Bisogna comunque specificare che le proposte didattiche costruttiviste hanno ben poco da a che fare con l'ingenuo spontaneismo, ogni progetto richiede l'allestimento di un articolato e ricco ambiente di apprendimento, all'interno del quale devono essere presenti momenti di supporto (scaffolding), quali risorse, strumenti, regole comportamentali e sociali.

Il costruttivismo si è affermato dagli anni 90, stabilendo una particolare sintonia con lo sviluppo delle tecnologie e della rete e con le esperienze di costruzione collaborativa/condivisa di conoscenze tramite il web.

Dal nuovo millennio appare in declino la sua forza soprattutto per via delle critiche sulla scarsa efficienza dei modelli didattici a cui esso ha dato vita.

I critici mettono in risalto come il costruttivismo tenda a riportare a galla una fallace mitologia secondo la quale spostando l'attenzione dall'istruzione al discente che apprende, cioè riducendo la guida istruttiva, gli apprendimenti migliorerebbero.

### **RIQUADRO 3 APPROFONDIMENTI BIBLIOGRAFICI SULLA RICERCA DIDATTICA IN ITALIA**

Per una prima valutazione degli ambiti maggiormente indagati dalla ricerca didattica accademica in Italia negli ultimi 10 anni si possono consultare gli atti dei congressi della SIRD (società italiana di ricerca didattica) e i relativi programmi.

Nella letteratura tra gli autori più noti troviamo Scauri orientato a mettere in risalto i principi pedagogici Dell' azione didattica. Poi abbiamo fa Bruni che sottolinea la natura problematica della didattica suggerendo al tempo stesso strategie didattiche metodologicamente fondate e strumenti utili per formare una nuova professionalità docente. Rosati invece si soffermano sull' apporto delle neuroscienze alla didattica come anche Rivolterra.

Tra i nuovi filoni di indagine spicca senz'altro l'ambito del Evidence-Based Instruction/Education un'area di ricerca sviluppata da Calvani con una serie di significativi lavori sulla didattica efficace e basata sulle evidenze della ricerca è declinata poi da Ranieri sul terreno delle tecnologie dell'istruzione.

### **RIQUADRO 4 LA RICRCA DIDATTICA: QUESTIONI TEORICHE APERTE**

Parlando di ricerca didattica ci sono alcune questioni teoriche oggetto di dibattito. La prima riguarda la domanda se la ricerca didattica possa essere considerata o meno un ambito scientifico autonomo. In passato si è messo in dubbio tutto questo, ma ad oggi la didattica è riuscita a costruirsi un proprio corpo teorico quindi molti autori concordano nel riconoscergli un apparato autonomo. Una seconda questione è invece relativa al fatto che l'essere orientata ai contesti possa indebolire la qualità teorica. Sicuramente la didattica appartiene agli ambiti di conoscenza diffusi nella cultura contemporanea che si caratterizzano per una loro profonda sensibilità al contesto operativo ma questo non implica il ritenere che abbia un valore meno teorico.



## **RIQUADRO 5 – APPROFONDIMENTO SUI VARI AUTORI**

**Jhon Dewey**(1859-1952):filosofo dell'educazione e pedagogo, formatosi nella prospettiva hegeliana, subirà in seguito l'influenza della psicologia statunitense e della corrente filosofica pragmatista di cui è ritenuto anch'esso un esponente. Dalle prime opere vi è un evidente passaggio dall'idealismo a un evolucionismo naturalistico. La sintesi a cui Dewey giunge si caratterizza anzitutto per la polemica nei confronti di quelle visioni idealistiche e positivistiche che ritengono possibile inquadrare l'esperienza sulla base di leggi statiche e inconfutabili. Questa prospettiva muove invece dal riconoscimento della dinamicità delle relazioni di interazione tra gli organismi e il loro ambiente. Per Dewey, la scuola non deve essere separata dalla comunità in cui opera, anzi il suo compito è quello di formare individui capaci di contribuire a sviluppare e migliorare la società. La scuola non può continuare a fornire contenuti nozionistici e separati dall'esperienza reale. L'educazione deve essere vista come preparazione alla vita civile attraverso il coinvolgimento attivo degli studenti nella soluzione dei problemi. Lui suggerisce di ampliare lo sviluppo intellettuale attraverso attività volte alla soluzione di problemi, all'espansione del pensiero critico e all'accrescimento delle capacità di cooperazione con gli altri. Inoltre promuove l'attività concreta quale momento privilegiato per favorire l'arricchimento dell'individuo in tutti i suoi aspetti.

**Jean Piaget**(1896/1980) ha affrontato lo studio dello sviluppo dei processi di pensiero dalla nascita all'età adulta. I suoi lavori principali sottolineano come l'attività cognitiva si sviluppi in una dimensione relativamente autonoma rispetto allo sviluppo biologico e dell'ambiente. La mente si sviluppa attraverso equilibri tra assimilazione(adattamento degli schemi interni alla realtà) e accomodamento(ristrutturazione degli schemi interni posseduti). Alla base c'è il concetto che l'intelligenza derivi dall'azione, che sia interiorizzazione dell'azione. Il soggetto costruisce attivamente le strutture della mente verso le forme dell'intelligenza logica e sperimentale.

Alcune critiche fanno riferimento al fatto che egli abbia sottovalutato fattori sociali, come il ruolo del linguaggio nello sviluppo del pensiero, altre invece sono rivolte al metodo di raccolta dati di Piaget, che definisce clinico, con colloqui ed esercizi preimpostati. Si è osservato che le difficoltà di comprensione linguistica e di decontestualizzazione da parte del bambino possono aver portato a sottovalutare le effettive potenzialità della mente infantile che Piaget tende ad evidenziare nei suoi tratti di egocentrismo.

**Lev Vygotskij**(1896/1934) Il pensiero di Vygotskij evidenzia come il processo di sviluppo cognitivo degli individui subisca le influenze del contesto culturale e sociale circostante. Nell'opera " pensiero e linguaggio" afferma che l'apprendimento umano presuppone una natura sociale specifica e un processo attraverso il quale i bambini si inseriscono gradualmente nella vita intellettuale di coloro che li circondano, la competenza prima è sociale poi diventa individuale. La cultura fornisce idee, concetti, teorie che il soggetto fa proprie tramite un processo di internalizzazione da cui si sviluppa quella dimensione denominata coscienza. Vygotskij critica Piaget per non aver attribuito sufficiente importanza al ruolo del linguaggio nell'organizzazione del pensiero stesso, come pure del comportamento. Lui attraverso il concetto di zona di sviluppo prossimale riconosce al contesto esterno un ruolo primario nella promozione dello sviluppo cognitivo dell'individuo. La zona di sviluppo prossimale indica che ognuno di noi ha un potenziale nascosto che potrebbe farlo arrivare molto più in alto se opportunamente aiutato e supportato: la scuola deve saper fornire supporti adeguati a facilitare l'emergere di processi acquisitivi nel discente.

**Jerome Bruner**(1915-) L'idea di base che sviluppa è legata alla convinzione che le discipline(come la matematica, la fisica) non siano semplici depositi di nozioni ma piuttosto complessi organizzati e coerenti di conoscenze. L'insistenza sul carattere protesico della cultura è un altro aspetto

caratteristico della sua riflessione: la cultura è essenziale per l'umanità e garantisce la trasmissione di conoscenze accumulate dalle generazioni precedenti. più recentemente Bruner è diventato fautore di una concezione costruttivistico-culturalista. Bruner sostiene inoltre l'esistenza di due tipi di pensiero fondamentali, quello paradigmatico, quello logico-deduttivo formale e matematico, e quello narrativo.

La narrazione è una modalità conoscitiva fondamentale.

# CAPITOLO II

## LA DIMENSIONE METODOLOGICO-DECISIONALE

Quali modelli teorici e dispositivi procedurali la ricerca didattica è in grado di dare al decisore per migliorare la qualità dell'azione didattica?

Possono essere presentate due principali categorie:

- *La struttura interna dell'attività progettuale*
- *Conoscenze che ci aiutano a decidere*

### 1 LA PROGETTAZIONE EDUCATIVA

Il termine progetto deriva dal latino "pro-iectum" che significa gettare avanti, un progetto è dunque una proiezione che la mente compie su azioni che dovranno essere attuate al fine di raggiungere un determinato obiettivo. Nel progetto si instaura quella relazione circolare tra azione e riflessività che dovrebbe essere tipica dell'uomo.

Progetto: è un qualcosa di dinamico e flessibile che può essere modificato in itinere.

Il termine progetto non deve essere confuso con quello di programma, con quest'ultimo ci si riferisce ad una pianificazione di azioni già predefinite in un ordine di successione mentre il progetto contiene un maggior grado di flessibilità. La progettazione educativa coinvolge due ambiti abbastanza divisi tra di loro:

1. Progetti Socio Educativi: volti a favorire la soluzione di problemi socialmente rilevanti.
2. Progetti didattici in senso stretto: relativi all'istruzione scolare, volti a favorire modifiche nelle conoscenze e competenze dei soggetti.

Nei progetti si distinguono tre aspetti principali:

- Il grado di strutturazione interna, più o meno rigida o flessibile.
- La natura più o meno complessa degli obiettivi da raggiungere, valutabili secondo indicatori di varia affidabilità
- La tempistica assegnata alla valutazione dei risultati che può essere più o meno immediata

Le differenze dipendono dal grado di complessità del problema che il progetto intende affrontare.

## 1.1 MODELLI DI PROGETTAZIONE DIDATTICA

Con progettazione didattica si intende quel tipo di progettazione educativa che è orientata a conseguire nei destinatari adeguati obiettivi di apprendimento. La progettazione didattica si è affermata negli anni 60, nell'ambito del curriculum movement e con l'avvento dell' Instructional design. Un modello per descrivere le fasi del progetto è quello ADDIE.

Le fasi fondamentali nella stesura di un progetto sono Didattico sono 5:

- 1) Analisi preliminare, analysis : analisi dei bisogni e quindi degli obiettivi da conseguire);
- 2) Progettazione in senso stretto, design: scelta degli obiettivi e dei metodi
- 3) Sviluppo, development: allestimento dell'ambiente e preparazione dei materiali
- 4) Applicazione, implementation: messa in pratica, attuazione
- 5) Valutazione, evaluation: che avviene o in itinere oppure alla fine.

Su questo riferimento si fonda la progettazione curricolare.

Il curriculum è un apparato di istruzione corredato da tutti i contenuti e strumenti di lavoro opportuni per rendere attuabile un determinato percorso didattico. In un curriculum si possono distinguere unità più piccole che a loro volta sono composte da unità ancora minori. Tutto ciò va predisposto in anticipo in modo da ridurre imprevisti. Già negli anni 60 sono presenti soluzioni flessibili che sottolineano come gli obiettivi vadano inseriti in un processo ricorsivo in cui possono essere continuamente ridefiniti. Un esempio è dato da Magnè e Briggs, loro insistono sulla necessità di un'accurata programmazione didattica a tutti i livelli (curriculum, unità didattica, lezione), affrontando il problema della definizione di obiettivi e strumenti con continui aggiustamenti. Loro suggeriscono passaggi di tipo top-down e bottom up: si definiscono alcune coordinate a livello di sistema, si scende a livello di corso, si scende a livello di lezione e si risale a livello di sistema. In casi come questi possiamo parlare di progettazione sistematico-ricorsiva, orientata ad una messa a fuoco via via più mirata, con cambiamenti dall'alto al basso e viceversa.

Dalla fine degli anni 80 si diffondono anche altri modelli progettuali con maggiore apertura e flessibilità in itinere. In ambito di progettazione tecnologica-didattica si sostiene che si può seguire una progettazione ricorsiva, partendo da un ambiente non pienamente strutturato nel quale si fa agire l'utente che viene coinvolto nella ristrutturazione progressiva, questo è l'approccio fast prototyping. Importante è stata anche la filosofia progettuale legata al costruttivismo che ha contrapposto una progettazione orientata ad ambienti di apprendimento ad una più tradizionale progettazione curricolare. La nozione di ambiente di apprendimento legata al costruttivismo da importanza a questi aspetti:

- Carattere sociale dell'apprendimento
- Differenze come risorsa della comunità
- Uso di contesti autentici di apprendimento
- Uso multi prospettico della conoscenza
- Metacognizione, autovalutazione
- Coinvolgimento dello studente nella determinazione del percorso

Possiamo quindi individuare due atteggiamenti dominanti verso la progettazione didattica: il primo lo si può chiamare "atteggiamento centrato su obiettivi predefiniti", il secondo con "atteggiamento centrato su obiettivi aperti, definibili in itinere". Si deve ricorrere all'uno o all'altro in base al contesto e alle finalità. Solitamente una progettazione aperta è favorevole negli ambienti educativi che riguardano la prima infanzia e l'extra scuola, ed è favorevole nei contesti dove i soggetti possiedono già buone esperienze pregresse e capacità di autoregolazione, ad esempio l'educazione degli adulti.

La progettazione centrata su obiettivi predefiniti invece è utilizzata all'interno dei percorsi scolastici ed accademici.

## 1.2 DISPOSITIVI RELATIVI ALLE FINALITÀ DEL PROGETTO

I modelli progettuali usano dispositivi specifici relativi alle indicazioni degli obiettivi didattici e alla loro valutazione. In un progetto didattico deve ben essere definita la situazione di arrivo, si parla quindi di obiettivi del progetto e della loro valutazione. Nella storia della progettazione didattica questo aspetto ha sempre rappresentato un punto critico. La difficoltà dipende dal fatto che si ha a che fare con cambiamenti interni dei soggetti, aspetti che non possono essere osservati e valutati con facilità. La qualità di un progetto deve essere valutata in rapporto a quanto questo sa rendersi comprensibile e accertabile. È importante operationalizzare gli obiettivi, cioè non è sufficiente descrivere l'obiettivo verbalmente, ma occorre subito esemplificare il sistema di verifica che verrà adottato. Di conseguenza obiettivi e sistema di verifica devono essere stabiliti uno a fianco all'altro. Parlare di obiettivi didattici ci porta nel campo delle tassonomie.

Una tassonomia è un sistema di classificazione che ha la funzione di ponte tra i contenuti di apprendimento nella loro forma di argomenti scolastici e la rappresentazione di tipologie di conoscenza meglio riconoscibili a scopi di verifica.

La tassonomia più nota è quella di Bloom. Più che seguire analiticamente una tassonomia è importante che il progettista comprenda la diversa natura dei processi coinvolti nell'apprendimento e trovi un modo per connotare chiaramente le tipologie di obiettivi, facendo corrispondere a queste indicazioni adeguate su come dovranno essere valutati.

## 1.2 DISPOSITIVI DI VALUTAZIONE

I modelli progettuali si avvalgono anche di dispositivi specifici per la valutazione. Valutare è un'attività intrinseca della mente. Ogni decisione comporta un'attività valutativa e per questo abbiamo bisogno di un riferimento. Ciò che possiamo indicare con il termine valutazione è un continuum che vede da un lato forme di misurazione, dall'altro forme di interpretazione. Nel mezzo possiamo collocare forme di valutazione riconoscibili con il termine stima. Quando si intende la valutazione come misurazione si usa un criterio di riferimento che si applica alla situazione osservabile, ma le valutazioni, nella maggior parte dei casi, non usano strumenti formalizzati, si limitano a stabilire ordinamenti sulla base di criteri che rimangono di proprietà del soggetto. Esistono inoltre casi in cui l'attività valutativa inizia senza disporre di nessun criterio prestabilito. Ci sono 5 tipologie di valutazione didattica:

**1 Valutazione del profitto:** è la più nota forma di valutazione ed è distinta in:

diagnostica: volta ad accertare lo stato delle pre-conoscenze, della disponibilità ad apprendere

formativa: si effettua durante il processo di apprendimento, ha carattere dinamico ed orientativo, consiste nei feedback che il docente fornisce allo studente con lo scopo di avvicinarlo all'obiettivo

sommativa: è un tipo di valutazione di bilancio che si compie a termine del percorso didattico.

A partire dagli anni 80 troviamo altre dimensioni, nel paradigma costruttivista la valutazione dell'apprendimento non consiste solo nel giudicare se l'alunno ha raggiunto o meno l'obiettivo prefissato ma nel suo coinvolgimento nel processo di auto-osservazione e automonitoraggio continuo sui processi di costruzione della conoscenza. Ciò porta alla necessità di documentare la crescita attraverso strumenti come il diario, sollecitando in lui pratiche autoriflessive. Si può parlare di

valutazione autentica, ovvero procedure volte a valutare le prestazioni del soggetto impegnato in compiti che egli percepisce simili a quelli che si trova a svolgere nella vita quotidiana. La valutazione del profitto usa 4 tipologie di strumenti:

- Metodi a risposta chiusa
- Metodi a risposta aperta univoca
- Metodi a risposta aperta non univoca
- Prove complesse come indagini, report

Ciò che cambia è il grado di apertura quindi il tempo di risposta. Ne nelle prove complesse si possono utilizzare tecniche basate su rubriche. La rubrica è un insieme di norme e criteri che permettono di collocare le risposte ottenute su alcuni gradi di livelli

2Valutazione del processo: il monitoraggio ha lo scopo di mettere gli attori in condizione di prendere migliori decisioni in itinere. Si possono distinguere varie tipologie di monitoraggio:

- Tacito: pura raccolta di dati ed evidenziazione del trend emergente
- Reattivo: rispetto ad un intervento non adeguato al riconoscimento degli obiettivi, si interviene suggerendo un cambiamento
- Dinamico: si decide in itinere di cambiare percorso, introducendo innovazioni di qualità riguardanti gli obiettivi da raggiungere.

La scelta della tipologia va in base agli obiettivi da conseguire. Delicato è il monitoraggio come sistema basato sulla visibilità reciproca, se da un lato essere visibili può aumentare la motivazione dei partecipanti dall'altro vi possono essere dei problemi ad esempio alcuni soggetti possono essere meno sinceri per il fatto di sentirsi valutati. A partire dagli anni 80, con Stake e Guba, si inizia a vedere la valutazione in quanto processo di negoziazione e decisione come il cuore dell'attività di ricerca. Questa si basa sulla negoziazione e sul coinvolgimento degli stakeholders, cioè di tutti i soggetti coinvolti nel problema,

3Valutazione di progetto: fa riferimento alle possibili operazioni valutative che si fanno sul progetto didattico, cioè prima che questo entri nella fase attuativa. Nella stesura di un progetto devono essere resi espliciti determinati aspetti:

- Giustificazione del progetto: si deve motivare l'importanza che il progetto può assumere
- Definizione degli obiettivi: definire i risultati a cui si vuole arrivare
- Valutazione della fattibilità e delle risorse necessarie: valutare fino a che punto il progetto sia realizzabile
- Definizione degli strumenti di valutazione: si tratta di indicare con quali criteri di verifica si intende accertare se ciò che si proponeva sia stato recepito o meno. Questa fase è molto trascurata
- Descrizione del progetto: presentare l'esecuzione del progetto

4Valutazione di sistema: è la valutazione al termine del progetto didattico, si tratta di valutare sia il processo che il risultato. Si tratta di stabilire se l'esperienza si è rivelata efficace in relazione agli obiettivi ed efficiente in relazione all'impiego di risorse

5Valutazione di rendimento economico: la valutazione si attua in funzione di specifici vantaggi pratici, traducibili in guadagni economici. La più nota procedura di valutazione che mette in rapporto i risultati con i possibili ricavi è la RIO: per prima cosa si valuta il gradimento del destinatario, poi si aggiunge la valutazione degli apprendimenti conseguiti, poi si valuta come il destinatario ha messo in atto gli apprendimenti, poi come l'ambiente in cui si opera è stato modificato ed infine il guadagno realizzato facendo un bilancio tra costi e ricavi.

## 2 LE CONOSCENZE CHE AIUTANO A DECIDERE

Decidere un intervento richiede dei criteri che orientino sulle migliori modalità per raggiungere gli obiettivi prefissati. Il tema dell'apprendimento riguarda la dimensione psicologica. In passato si guardava all'expertise didattica in modo sbagliato: si riteneva che doveva identificarsi nella conoscenza delle teorie e dei modelli forniti dalla psicologia. Oggi gli studi condotti nell'ambito dell'Instructional Design mostrano quanto ciò sia errato. ID è un orientamento nato negli anni 60, caratterizzato da una forte attenzione alla progettazione curricolare ed ai criteri che permettono di mettere in rapporto determinati modelli istruttivi con le condizioni contestuali in cui abbiano una maggiore o minore probabilità di validità. A fine anni 90 è stato compiuto un avanzamento da Reigeluth che ha raccolto alcuni dei più significativi modelli di istruzione. Un modello di istruzione è una teoria che ha lo scopo di identificare un set di metodi e procedure adeguate affinché l'apprendimento risulti efficace, efficiente e coinvolgente. I modelli di istruzione hanno carattere situato e non universale.

### 2.1 ARCHITETTURE DELL'ISTRUZIONE

Clark afferma che si può parlare di architetture dell'istruzione come macrostrutture differenziabili in base ad alcune variabili: controllo del docente o allievo, grado di prestrutturazione del materiale dato dal docente, quantità di interazioni e loro direzione. Queste devono essere messe in relazione con l'esperienza già posseduta, con l'atteggiamento e le abilità metacognitive del soggetto, da questo dipende la scelta di un'architettura rispetto ad un'altra. Lei inoltre individua 4 architetture istruttive:

- Recettiva: si pensa che l'allievo possa assorbire conoscenza dalla trasmissione delle informazioni, l'alunno è un vaso da riempire, vi è il controllo da parte del docente e l'interazione è scarsa o assente
- Comportamentale: si suddividono le istruzioni in unità brevi che si collegano l'una all'altra, vi sono frequenti interazioni e feedback all'alunno.
- A scoperta guidata: si danno risorse che promuovono conoscenza,
- Esploratoria: riguarda tutte le attività in cui viene data all'alunno la massima libertà di azione. L'insegnante dà solo un input aperto.

Inoltre sono state integrate altre 3:

- Simulativa: uso delle simulazioni attraverso immedesimazione fisica, con riflessione critica
- Collaborativa: riguarda il mondo dell'apprendimento con interazioni tra pari
- Cognitiva/autoregolativa: riguarda le strategie per insegnare ad apprendere basate sullo sviluppo della consapevolezza e dell'autocontrollo dello studente.

### 2.2 STRATEGIE E/O METODI

La strategia è una sequenza di decisioni e azioni finalizzate ad affrontare un problema la cui soluzione non è del tutto conosciuta. Una strategia didattica è un piano d'azione di breve durata (normalmente non superiore ad 1 ora), si può avvalere di procedure specifiche ma deve mantenere un grado di flessibilità ed adattabilità. Il modello di Clark è un contenitore delle principali strategie didattiche.

**Lezione erogativa tradizionale:** coincide con la nozione di lezione, momento della trasmissione delle informazioni dal docente all'alunno. La lezione deriva dalla lectio medievale, che prevedeva la discussione tra le opinioni del maestro e quelle contrarie. Poi la lezione è diventata semplice esposizione di informazioni. Gli aspetti negativi consistono nel carattere retorico, nella trascuratezza

dei tempi di attenzione. Il presupposto è quello di una distinzione netta tra chi eroga contenuti e chi li riceve. Il processo è in mano al docente che ha il compito di selezionare gli argomenti e gestire l'esposizione scegliendo il linguaggio, il tempo e gli eventuali supporti. I vantaggi sono legati alla possibilità di raggiungere un vasto pubblico.

**Lezione erogativa multimodale:** la lezione classica può essere arricchita in senso multimodale cioè usando altri supporti oltre al linguaggio verbale (gestualità, prossemica ecc) o in senso multimediale cioè usando supporti tecnologici come slide, audio o video. La comunicazione visiva è utile sul piano linguistico e cognitivo con soggetti con disabilità. Studi recenti criticano la comunicazione multimediale poiché ritengono falso il detto "più multimedialità, più apprendimento" perché l'uso contemporaneo di più informazioni causa sovraccarico cognitivo.

**Istruzione sequenziale interattiva:** è una delle componenti che caratterizzano il modello dell'istruzione diretta. Permette di padroneggiare gradualmente le abilità con un costante controllo sul processo di apprendimento.

**Modellamento (apprendistato):** il docente è al centro e mostra "come si deve fare" e conduce l'alunno con gradualità a padroneggiare le capacità attese. L'apprendimento attraverso imitazione ha acquisito notorietà a partire dai lavori di Bandura. La caratteristica tipica è che l'apprendista è messo in situazione, apprende in un contesto concreto imitando il maestro che lo indirizza e gli da supporto. Quando l'apprendista acquisisce esperienza ed autonomia il maestro gli lascia più spazio.

**Lezioni euristica:** Bruner sottolinea la differenza tra un insegnamento espositivo e uno euristico. L'abilità principale dell'insegnante, secondo lui, è la capacità di dar vita al secondo. La lezione euristica ha un carattere interattivo, l'insegnante alterna esposizioni a domande, lo studente infatti prende parte alla formulazione dei contenuti. Si può parlare anche di lezione partecipata.

**Problem solving:** riguarda tutte le situazioni in cui il soggetto avverte una distanza tra la situazione reale e quella desiderata e la mente si attiva per il suo superamento. Popper afferma che tutta la vita è un problem solving. L'interesse per l'apprendimento come problem solving, cioè come problema che stimola la formulazione di ipotesi e a successivi tentativi di verifica, è stato al centro della tradizione di Dewey e della Gestalt. Esistono varie tipologie di problemi che variano in base alle seguenti dimensioni:

- Grado di strutturazione: i problemi possono essere molto o poco definiti
- Complessità: determinata dal numero di variabili o fattori coinvolti
- Dinamicità: i problemi complessi di solito sono anche dinamici
- Specificità/astrazione del dominio: le attività di problem solving sono situate quindi dipendono dalla natura del contesto e dal dominio conoscitivo.

**Lo studio del caso:** la famiglia delle simulazioni riguarda tutto l'ambito in cui si immagina una situazione reale per esplorarne mentalmente le conseguenze, ne fanno parte lo studio di caso, la simulazione simbolica, l'uso dei game, role playing. Si possono distinguere 3 principali tipologie di casi:

- Decision o dilemma cases: agli studenti sono presentati i problemi che devono essere affrontati fornendo dati e informazioni utili per prendere decisioni
- Appraisal cases o issue cases: agli studenti viene dato un documento e l'insegnante pone domande come ad esempio "cosa è successo?"
- Cases Histories: si tratta di storie concluse che possono essere utilizzate come modelli esemplificativi a cui guardare

**Simulazione simbolica:** si basa sul produrre, in un contesto protetto e controllabile, esperienze simili a quelle del mondo reale, per dare agli studenti la possibilità di agire e apprendere dalle conseguenze



delle proprie azioni. Landriscina afferma che nelle simulazioni l'utente può comprendere i fenomeni, fare previsioni e apprendere nuove conoscenze e capacità attraverso un coinvolgimento intellettuale ed emotivo

**Game-Based Learning:** lo sviluppo e la diffusione dei videogiochi hanno portato i ricercatori a riflettere sulle potenzialità educative. Il GBL si basa sull'idea che un apprendimento possa diventare più efficace e produttivo quando venga reso divertente, cioè quando si riesce ad applicarvi lo spirito del gioco. Vi sono alcune analogie tra il GBL e la simulazione ma Landriscina sostiene che nelle simulazioni non vi è la competizione ed inoltre la simulazione si basa sulla riproduzione delle caratteristiche e delle regole del sistema reale.

**Role/playing/drammatizzazione:** si sfruttano le potenzialità della recitazione per simulare una situazione reale o fittizia al fine di far emergere aspetti del comportamento e delle situazioni difficilmente formalizzabili verbalmente o razionalmente. L'apprendimento avviene in modo esperienziale, partecipando attivamente alle azioni.

**Apprendimenti di gruppo:** gli apprendimenti di gruppo comprendono sia le forme di sostegno e tutoraggio tra pari, sia quelle di apprendimento cooperativo/collaborativo.

- **Mutuo insegnamento:** si riferisce a situazioni di reciproco insegnamento tra studenti sotto la supervisione di un docente. Lancaster e Bell hanno creato un sistema per gestire classi molto numerose che prende il nome di "mutual instruction" o "metodo Bell-Lancaster", questo si basa sull'idea di abilitare gruppi di studenti più grandi a diventare assistenti dell'insegnante e trasferire quanto hanno appreso agli altri.
- **Apprendimento cooperativo/collaborativo:** il lavoro a gruppi è molto importante. La formazione dei gruppi può avvenire a caso, per interesse, per livelli di abilità ma non tutte le situazioni possono trarre vantaggio dal lavoro a gruppi. La cooperazione implica un'organizzazione strutturalmente più rigida con ruoli ed obiettivi più definiti rispetto alla collaborazione poiché questa è più aperta e meno strutturata. Nella scuola si parla principalmente di apprendimento cooperativo

**Discussione:** consiste in uno scambio di idee tra formatore e studente e tra studenti. Gli approcci che danno alla discussione molta importanza sono quelli che attribuiscono all'integrazione sociale una funzione chiave nel processo di apprendimento.

**Metodo per progetti:** rappresenta un'integrazione di tecniche. L'attività progettuale si conclude con la realizzazione di un prodotto di cui in precedenza sono state stabilite le caratteristiche. Coinvolge gli studenti nella definizione del temamento mentre l'insegnante svolge un ruolo di supporto non direttivo.

**Espressione libera individuale, brainstorming:** riguarda tutte le attività che vengono richieste all'alunno senza vincoli. In questo ambito troviamo anche il brain storming cioè una forma di discussione aperta: intorno ad un determinato ambito si chiede di esprimere con immediatezza quello che si pensa, con il solo vincolo di non criticare le opinioni degli altri.

**Strategie di studio(metacognitive):** le strategie di studio sono le modalità che possono essere intenzionalmente impiegate dagli studenti per ottimizzare la qualità della comprensione testuale ai fini di apprendimento personale. Queste modalità vengono raccomandate agli studenti sotto forma di suggerimenti. In tempi passati l'interesse delle strategie di studio si era intrecciato con quello per la metacognizione. Tra le tecniche di intervento per la promozione delle competenze metacognitive e autoregolative vi è il "reciprocal teaching" elaborato da Palincsar e Brown. Questo prevede 4 diversi momenti riflessivi con alternanza tra insegnante e allievo: riassunto, formulazione di domande, chiarimento e previsione.

### 2.3 CONOSCENZE EVIDENCE-BASED

La difficoltà principale della scienza dell'educazione è data dalla eccezionalità dei soggetti quindi dalla necessità di ridefinire in situazioni eventuali principi e norme di carattere generali. L'evidence-based education è un orientamento con lo scopo di fare il punto su cosa si sa sull'efficacia degli interventi didattici.

Hattie fa un lavoro di raccolta delle metanalisi relative agli interventi didattici nel contesto scolastico. Lui ha sintetizzato 800 metanalisi relative ai risultati educativi di soggetti in età prescolare, un indicatore che lui usa è quello di effect size, un indice che si ricava sulle metanalisi e che indica l'efficacia di un'azione didattica. Lui riassume i risultati di efficacia dell'insegnamento nei concetti di visible teaching learning, queste si riferiscono ad una serie di azioni che rendono l'apprendimento visibile ed esplicito. (vedi tabella pagina 74).

#### RIQUADRO 1: OBIETTIVI E TASSONOMIE

Tra gli anni 50-80 vengono sottolineati due concetti: solo se sappiamo bene cosa vogliamo che l'alunno acquisisca sarà possibile che egli ottenga il risultato, solo se sappiamo come verificare ciò che l'alunno ha appreso possiamo attribuire un qualche grado di affidabilità all'istruzione. Si tratta di operationalizzare gli obiettivi, cioè di non limitarsi a descriverli verbalmente ma di indicare le prove concrete ed i criteri di valutazione che assumiamo con indicatori del conseguimento dell'obiettivo stesso. Murger afferma che le caratteristiche di un obiettivo sono: performance che l'alunno deve essere in grado di fare, condizioni in cui ci si aspetta la realizzazione della performance, qualità. La riflessione sugli obiettivi è legata al lavoro di Bloom sulle tassonomie. Lui ha prodotto uno schema utile per gli usi didattici:

- Conoscenze dei termini
- Conoscenza dei fatti
- Conoscenza di regole e principi
- Capacità di effettuare trasformazioni
- Capacità di compiere applicazioni

L'idea di base è che attraverso strumenti di questo tipo sia possibile aiutare gli insegnanti a chiarire gli obiettivi di apprendimento in modo da organizzare azioni didattiche coerenti.

Il modello di Bloom è stato poi ripreso da Krathwohl, lui integra apporti provenienti dal cognitivismo e risponde alle sollecitazioni del costruttivismo. Lui propone una matrice che distingue i contenuti dai processi, evidenziano due dimensioni: verbale e nominale. Il verbo descrive il tipo di lavoro che deve essere svolto a livello cognitivo, il nome invece la conoscenza che ci si attende che gli studenti devono acquisire.

#### RIQUADRO 2: MODELLI E PRINCIPI D'ISTRUZIONE DA REGELUTH A MERRIL

Muovendosi dalla teoria delle intelligenze multiple, Gardner propone un modello che vuole valorizzare diverse forme di intelligenza, per lui esistono 7 tipi di intelligenze. Tra queste intelligenze non esistono gerarchie e nessuna di esse è superiore alle altre in quanto ognuna opera secondo procedure e regole autonome. Esse sono: 1) Intelligenza linguistica; 2) musicale; 3) matematica; 4) spaziale; 5) cinestetica (ossia relativa al controllo dei nostri movimenti corporei; è l'intelligenza dei ballerini e atleti); 6) intrapersonale; 7) interpersonale. Secondo Gardner bisognerebbe valorizzare il tipo di intelligenza in funzione di ciò che si sta apprendendo. All'inizio di una lezione si dovrebbe attrarre l'attenzione degli studenti con una storia o delle domande.

Nel suo modello Merrill individua 5 aspetti che dovrebbero rendere l'apprendimento più efficace.

- 1) Problem: l'apprendimento è facilitato quando gli studenti sono impegnati nella soluzione di problemi autentici. Sottoporre agli studenti problemi concreti e non mere astrazioni. Per esempio mostrare loro in maniera pratica l'obiettivo che dovranno raggiungere alla fine del corso e non solo in maniera teorica.
- 2) Activation :significa che il docente non può partire a spiegare dai concetti difficili ma deve prima fornire agli studenti le prenoscenze che sono indispensabili per capire il programma di studio. E' come preparare il terreno.
- 3) Demonstration:il docente deve dare dimostrazioni pratiche e non limitarsi alla teoria.
- 4) Application :dare la possibilità agli studenti di mettere in pratica ciò che hanno imparato.
- 5) Integration:(completezza). Gli studenti devono avere la possibilità di mettere in pratica nella vita reale o nel mondo del lavoro ciò che hanno imparato. Questo aspetto darà loro molta motivazione.

# CAPITOLO III

## LA DIMENSIONE ATTUATIVA E NEGOZIALE

La didattica viva è la didattica nel suo concreto essere e divenire incarnato nelle azioni e interazioni degli attori della formazione (insegnanti, formatori e alunni). Si tratta di un campo molto complesso. Castoldi afferma che l'insegnamento ha una natura prismatica avendo al tempo stesso un carattere processuale, contestuale, relazionale, pragmatico, istituzionale, e anche simbolico. L'evento "insegnamento" può essere considerato sotto 3 punti di vista:

- Ambito comunicativo: riguarda i formati della comunicazione e dell'interazione tra gli insegnanti, l'alunno e tra alunni
- Ambito simbolico, cognitivo ed epistemologico
- Ambito gestionale: riguarda l'insieme delle pratiche messe in atto per garantire il mantenimento delle condizioni favorevoli all'apprendimento e che riguardano l'organizzazione di spazi, tempi e attività

### 1 I FORMATI DELLA COMUNICAZIONE

Ogni atto di insegnamento è un atto di comunicazione.

Il termine comunicare risale al latino communis che significa "appartenere a molti, pubblico" e al verbo communico che significa condividere, mettere in comune. Oggi è difficile dare una definizione univoca di questo termine. Le forme di comunicazione che caratterizzano i contesti formativi sono: la comunicazione faccia a faccia, la comunicazione testuale e multimediale e la comunicazione mediata dal computer.

#### 1.1 LA COMUNICAZIONE FACCIA A FACCIA

Nella comunicazione faccia a faccia vi sono contemporaneamente una pluralità di codici espressivi differenti. Il linguaggio verbale è comprensibile in modo univoco. La comprensione dei linguaggi formalizzati in modo chiaro dipende dal livello di conoscenza dei codici da parte degli interlocutori proprio da questo deriva l'importanza nella comunicazione didattica, di adottare un linguaggio facilmente comprensibile. Se da un lato il linguaggio verbale rappresenta lo strumento più efficace per esprimere idee astratte e complesse, dall'altro il linguaggio non verbale aiuta meglio a manifestare emozioni. Il linguaggio non verbale, non essendo regolato da rigidi codici di significazione, può risultare più ambiguo ma questa ambiguità non lo rende meno affidabile anzi si può dire che questo è più veritiero di quello verbale, poiché è meno difficile mentire con le parole che con lo sguardo o i gesti. Nella comunicazione non verbale si può distinguere una componente vocale non linguistica e una non vocale-cinesica. La prima comprende le caratteristiche paralinguistiche come il tono, l'intensità ecc, e quelle extralinguistiche come la qualità della voce, la seconda la prossemica e la cinesica.

**Elementi paralinguistici:** i comportamenti paralinguistici riguardano tutti gli aspetti sonoro-fonici

della comunicazione orale in particolare le qualità vocali si riferiscono alle caratteristiche del modo di parlare come l'altezza tonale, l'intensità ecc. la componente paralinguistica svolge un ruolo molto importante nell'esprimere emozioni e sentimenti. La voce è uno dei principali attrezzi del mestiere dell'insegnante. Il linguaggio paraverbale va modellato in base agli scopi e alle situazioni. Una prima regola riguarda la regolazione del volume della voce in modo da garantire una buona fruizione a tutti i partecipanti; un'altra regola invece riguarda il ritmo di elocuzione, questo va modulato in base all'età dei destinatari e al loro livello culturale, va considerato in rapporto ai contenuti espressi, per garantire una migliore comprensione del linguaggio.

**La prossemica:** la prossemica è una disciplina fondata da Hall che studia la posizione e le distanze tra i corpi degli individui durante la comunicazione, il modo in cui vengono a regolarsi gli spazi e distanze delle persone e anche in rapporto agli oggetti. Nell'interazione didattica sono particolarmente significative: la disposizione degli arredi e delle persone, la distanza tra gli interlocutori ed eventuali comportamenti corporei.

L'insegnante deve far attenzione al modo in cui si posiziona in aula, evitando di privilegiare la vicinanza di alcuni alunni a discapito di altri. La cronemica si occupa della comunicazione che si svolge nel tempo, cioè studia le variabili relative ai tempi di una comunicazione.

**La cinesica:** il corpo è un dispositivo comunicativo molto potente. La cinesica si distingue in due aree:

- Microcinesica; riguarda i comportamenti micro, in particolare quelli del volto
- Macrocinesica: riguarda unità di comportamento più ampie

Il volto di chi parla deve essere in armonia con quanto sta comunicando. Gli occhi rappresentano il fulcro dell'espressività del volto. Spesso esercitare un controllo sullo sguardo è difficile. Le funzioni dello sguardo nel contesto educativo possono essere 3: controllo della situazione comunicativa, segnalazione di feedback, espressione di umori ed emozioni. La postura in generale dà indicazioni soprattutto sull'atteggiamento verso sé stessi e gli altri. La gestualità svolge una funzione importante a livello espressivo-comunicativo poiché supporta la comunicazione verbale. È importante sottolineare che i comportamenti non verbali dell'insegnante possono affiancarsi in modo incongruo alla comunicazione non verbale generando una comunicazione distorta. Si parla di doppio legame quando la comunicazione esplicita è in contrasto con quella implicita.

## 1.2 LA COMUNICAZIONE TESTUALE E MULTIMEDIALE

La comunicazione didattica si avvale di supporti multimediali.

Un medium è un dispositivo comunicativo con varie angolazioni: tecnologica, linguistica, simbolica, cognitiva. Nella comunicazione didattica mediatizzata si usano testi e quindi ci si avvale del medium della scrittura.

Nella storia della scuola italiana, sui manuali scolastici ha sempre pesato una condizione di una bassa qualità culturale dovuta anche al riciclaggio di materiali e alla negazione o ignoranza di ogni possibilità innovativa offerta dalla ricerca didattica.

Fino agli anni 60 le immagini venivano usate banalmente ad uso decorativo e stereotipato. Non si considerava l'immagine come testo, portatrice di significati, tutto a vantaggio del testo scritto. È a partire dagli anni 90 con l'esplosione della multimedialità che si ha una nuova riflessione sul rapporto tra testo e immagini. Un multimedia è un ambiente che permette di utilizzare e combinare più codici espressivi oltre a quelli solitamente presenti nei libri (testo, immagini, audio). Dagli anni 90 si inizia a parlare di ipermedia cioè di multimedia che possono essere esplorati secondo piste diverse e in base agli interessi e alle curiosità di chi ne fruisce. Oggi si ritiene che più alto è il grado di multimedialità

migliore è l'apprendimento.

La ricerca ha invece dimostrato che questa credenza è falsa: l'uso di immagini o animazioni della multimedialità può intralciare piuttosto che migliorare l'apprendimento aumentando il carico cognitivo. Sulle tecniche di scrittura del testo la ricerca più recente suggerisce alcune indicazioni per aiutare lo studente a selezionare le informazioni rilevanti nella lettura per esempio: evidenziare le info più importanti con l'uso di titoli, corsivi, grassetto.

Oltre a questo si dovrebbe prestare attenzione al processo di organizzazione delle nuove informazioni aiutando l'alunno a mettere in relazione le info in modo che egli possa costruire una rappresentazione mentale coerente. È utile strutturare in modo comprensibile un testo, fornire una scaletta dei passaggi chiave.

Per quanto riguarda il rapporto testo-immagini, in molti multimedia prevale ancora l'uso decorativo delle immagini. Clark e Lyons affermano che la motivazione emozionale rischia di essere controproducente, è la motivazione cognitiva ad essere in grado di richiamare preconcoscenze adeguate all'oggetto di apprendimento. Calvani afferma che nel momento in cui l'immagine viene usata per favorire un processo di apprendimento si tratta di considerare se e come il supporto visivo diventi funzionale nel più ampio processo cognitivo che si intende attivare. Clark e Lyons sottolineano come sia importante distinguere tra le caratteristiche superficiali di un'immagine e le sue funzioni comunicative: le prime riguardano l'aspetto di un'immagine e il modo in cui essa è stata creata, le seconde riguardano aspetti relativi a come l'immagine trasmette informazioni. Limitarsi agli aspetti comunicativi non basta a comprendere le varie modalità in cui un'immagine può supportare i processi di apprendimento. Occorre infatti considerarne anche le funzioni psicologiche per valutare quando la comunicazione visiva diventa facilitatrice del processo di apprendimento. Clark e Lyons hanno elaborato un'ulteriore tassonomia che viene illustrata in un lavoro di Landriscina. Al di là delle tassonomie l'uso dell'immagine va collocato nel processo di strutturazione e ristrutturazione cognitiva dell'alunno, tenendo conto in particolare delle sue preconcoscenze. sull'uso di immagini fa leva la comunicazione aumentativa e alternativa (CAA). Ci si riferisce ad un insieme di tecniche, strategie e strumenti finalizzati a semplificare e migliorare la comunicazione da parte di soggetti con difficoltà comunicativo-espressivo nell'uso dei canali comunicativi più comuni.

Queste tecniche da un lato cercano di incrementare le competenze già possedute, dall'altro si basano sull'uso di strumenti alternativi in grado di favorire reali opportunità di comunicazione.

Warrik afferma che nella CAA sono importanti questi elementi: scelta del vocabolario, costruzione di quaderni e tavole comunicative, lavoro in team. Tra le varie tecniche utilizzate, in particolare con soggetti autistici ma non solo, vi è il Picture Exchange Communication System, questa tecnica mira allo sviluppo di capacità comunicative attraverso un programma di apprendimento a piccoli passi, basato sull'uso di rinforzi volti a incoraggiare la partecipazione del soggetto. Un'altra tecnica sono le conversazioni a fumetti.

### **1.3 LA COMUNICAZIONE MEDIATA DAL COMPUTER**

Con questa espressione ci si riferisce a quelle forme di comunicazione rese possibili dalle reti telematiche. Quando si parla di comunicazione mediata dal computer va considerata la dimensione strumentale, infatti sono molti gli strumenti di cui ci si può avvalere per interagire in rete e l'insegnante deve conoscerli per scegliere quello più adeguato. Possiamo distinguere tra strumenti di comunicazione asincrona e strumenti di comunicazione sincrona. Tra i primi ci sono la posta elettronica, la mailing list, il web forum, il blog, questi permettono alle persone di interagire indipendentemente dai vincoli spazio-temporali. Tra i secondi troviamo la chat, audio e

videoconferenza, in questo caso la comunicazione è possibile indipendentemente dalla condivisione fisica degli spazi ma è vincolata alla simultaneità. È importante tenere presente che la comunicazione mediata dal computer è soggetta a una maggiore pressione tecnica, cioè la maggiore vulnerabilità del medium, la minore capacità di adattamento e il senso di inadeguatezza rispetto al medium.

Per quanto riguarda la minore capacità di adattamento all'ambiente, nei tradizionali incontri in presenza i partecipanti hanno modo di rimediare con più facilità e immediatamente ad eventuali cattive condizioni di fruizione.

Per quanto riguarda invece il senso di inadeguatezza è importante sottolineare che comunicare attraverso l'uso di strumenti tecnologici presuppone il possesso di una serie di abilità tecniche senza le quali la comunicazione non può avvenire, il mancato o inadeguato possesso di tali possibilità può portare a frustrazioni. Uno dei tratti che caratterizza la comunicazione mediata dal computer è l'assenza di tutti quegli elementi non verbali che costituiscono la cornice all'interno della quale si iscrive una comunicazione faccia a faccia, vengono a mancare gli elementi non verbali della comunicazione ed i suoi effetti producendo quella che Thompson chiama contrazione degli indizi simbolici.

## **2.L'INTERAZIONE DIDATTICA NELLE SUE COMPONENTI SIMBOLICHE, COGNITIVE ED EPISTEMOLOGICHE.**

Ciò che distingue una qualsiasi comunicazione da una comunicazione orientata alla formazione è il fatto che quest'ultima è portatrice di una intenzionalità pragmaticamente vincolata al conseguimento di certi fini e socialmente situata all'interno di un contesto caratterizzato da norme proprie e da specifiche routine. da un lato abbiamo le strategie didattiche ma dall'altro va considerato le pratiche e le routine proprie della vita della classe che influiscono sulle prestazioni cognitive degli alunni.

### **1.4 SPAZI SIMBOLICI, PRATICHE DISCORATIVE E PROCESSI COGNITIVI**

La vita della classe è regolata da norme, rituali e procedure. L'interazione avviene in uno spazio simbolico all'interno del quale si sviluppano ruoli, gesti e parole che danno vita a routine. La routine è un insieme di attività abituali e prevedibili che scandiscono la vita quotidiana, possiamo quindi rappresentare la classe come un sistema dotato di una propria ecologia. Si può parlare di intelligenza ecologica come opposto dell'intelligenza tecnicistica: l'approccio dell'intelligenza ecologica è olistico e sistemico e porta a riconoscere che le attività cognitive si radicano negli scambi sociali, culturali e pratici, esso ci mostra come il contesto eserciti la sua influenza non solo in forma diretta ma, sulla base delle rappresentazioni che l'individuo si forma di sé, dell'altro e della sua relazione con l'altro. Brousseau parla di contratto didattico per indicare l'insieme dei comportamenti dell'insegnante che sono attesi dall'alunno e l'insieme dei comportamenti dell'alunno che sono attesi dall'insegnante. Tra i momenti più significativi del contratto didattico vi è quello della valutazione. Altri importanti contributi per comprendere come l'interazione sociale entri in rapporto con i processi cognitivi provengono dagli studi sull'interazione in classe ispirati all'analisi conversazionale. Queste ricerche mostrano che molta della attività discorsiva che caratterizza l'interazione in classe si basa su catene di domande e risposte. In classe esistono reciproche aspettative di ruolo che diventano regole di comportamento, queste regole indirizzano i comportamenti sociali dei partecipanti e costituiscono schemi di eventi che organizzano la situazione dal punto di vista cognitivo, poiché lo schema è una rappresentazione del compito previsto dalla routine e contiene anche le modalità di soluzione. Le routine educative sono quelle routine che vengono usate dall'insegnante come strumento per

promuovere l'apprendimento. Si tratta di strategie che hanno lo scopo di alimentare e sostenere la tensione cognitiva ed il coinvolgimento degli allievi, di suscitare l'interesse e la curiosità. Queste vengono scelte in base alle visioni pedagogiche dell'insegnante. Quale ruolo svolgono le domande all'interno delle routine educative più comuni? Una prima generale distinzione può essere fatta fra domande chiuse e domande aperte. Quelle chiuse hanno subito molte critiche poiché troppo rigide, non sono vere domande poiché non vengono formulate per ottenere una informazione. Le domande aperte possono svolgere varie funzioni, tra queste rientrano quelle che l'insegnante pone per sollecitare uno sforzo negli alunni: rispondere in questo caso significa completare la frase. Certi tipi di domande aperte possono essere considerate come domande legittime ovvero quesiti dei quali si ignori veramente la risposta. Sella afferma che le domande aperte possono generare diverse routine a seconda del grado di ambiguità della domanda o dei suggerimenti forniti dall'insegnante nel corso di una discussione in classe. La routine della domanda ambigua indica una sequenza che muove da una domanda aperta rivolta verso la classe, l'ambiguità non sta nella formulazione della domanda ma nel fatto che non vengono offerti suggerimenti sufficienti per le mosse seguenti, dopo spetta agli alunni che, nel tentativo di ridurre l'ambiguità ricorrono a risposte per prove ed errori che consiste nel fornire risposte brevi o incomplete per cercare di ottenere ulteriori suggerimenti.

Le routine per suggerimento allusivo si riferiscono agli scambi discorsivi con cui l'insegnante dà indizi e suggerimenti per guidare gli alunni verso l'argomento principale dell'attività. Un'altra routine utilizzata è quella della scomposizione del problema in sottoparti: è una procedura attraverso cui le domande fatte dall'insegnante hanno lo scopo di far emergere elementi utili in vista della soluzione del problema.

Una pratica simile è quella del gesto interrotto che consiste in una azione lasciata volutamente inconclusa dall'insegnante per permettere all'alunno di completarla secondo un suo schema. Altre routine attraverso cui l'insegnante guida gli alunni verso la soluzione del problema sono quelle del contributo ignorato e del contributo atteso.

Non si tratta di domande ma di comportamenti verbali o non verbali attraverso cui l'insegnante offre indicazioni sulla pista da seguire. Pontecorvo studia le discussioni di gruppo nel contesto scolastico e sottolinea come la discussione rappresenti un dispositivo per avvicinare gli studenti alle pratiche discorsive di un certo dominio di conoscenza, in particolare il lavoro tra pari aumenta il grado di coinvolgimento affettivo e di impegno personale e rende possibile sperimentare modalità discorsive che favoriscono l'apprendimento. Nella gestione dell'interazione didattica finalizzata a favorire lo sviluppo di processi cognitivi significativi, una funzione fondamentale è svolta dal feedback. Hattie afferma che il feedback è una delle azioni didattiche più efficaci.

## **1.5 AUTOEFFICACIA, MOTIVAZIONE, AUTOREGOLAZIONE**

Bandura è il primo a concettualizzare la dimensione ecologica dell'autoefficacia, questa rimanda alle credenze che il soggetto ha sulle proprie capacità di controllo, chiamando in causa l'immagine che il soggetto possiede della propria capacità di agire. Secondo Bandura ci sono 3 tipi di convinzione di efficacia rilevanti per lo sviluppo delle competenze cognitive che governano il successo scolastico: le convinzioni degli studenti sulla propria efficacia nel padroneggiare diverse materie scolastiche, le convinzioni degli insegnanti sulla propria efficacia nel motivare e promuovere l'apprendimento dei propri studenti, il senso di efficacia collettivo del corpo insegnante rispetto alla capacità dell'istituzione scolastica in cui operano, di compiere significativi progressi scolastici.

Secondo le teorie socio cognitive dell'apprendimento la motivazione è una funzione cognitiva dell'individuo. Si sostiene che la motivazione aumenti i livelli di attività del soggetto, che lo diriga



verso obiettivi e che influenzi strategie di apprendimento.

Si possono individuare 6 costrutti classificabili in 3 famiglie generali:

- La prima famiglia si riferisce alle percezioni che il soggetto ha sulle proprie attività di portare a termine un compito
- Riguarda le ragioni soggettive che portano ad impegnarsi in un compito
- Sono le tecniche e strategie che il soggetto usa per realizzare un compito.

Un altro aspetto che influenza le proprie percezioni sulle proprie abilità è costituito dalle credenze relative al locus of control, gli individui con locus of control interno credono che i successi e fallimenti dipendono dai propri sforzi e dalle proprie abilità, quelli con esterno tendono ad attribuire le responsabilità a fattori esterni. Analizzando la motivazione dal punto di vista delle ragioni o delle finalità che muovono il soggetto ad impegnarsi in un compito, ciò che è rilevante è l'obiettivo che egli si propone di raggiungere (goal orientatio). Gli studenti con obiettivo di apprendere cercano di svolgere il compito e di migliorare se stessi indipendentemente dagli errori che compiono. Nell'ultima famiglia di teorie, le procedure e le strategie che lo studente mette in atto per realizzare un compito sono la componente centrale della motivazione. Su queste influiscono le procedure autoregolative e le strategie cognitive e metacognitive. L'autoregolazione è la capacità dello studente di comprendere e controllare il proprio processo di apprendimento. Zimmerman afferma che gli studenti in grado di autoregolarsi hanno 4 caratteristiche: controllano attivamente il proprio apprendimento usando varie strategie cognitive che l'aiutano a costruire significati, sono in grado di mettere in atto strategie metacognitive come la pianificazione e il monitoraggio per controllare i propri progressi nell'apprendimento, sono intersecamene motivati cioè la loro motivazione dipende da fattori come l'interesse o la curiosità, sono focalizzati sul compito e riescono a controllare con facilità le proprie difficoltà emotive.

## **1.6 LA TRASPOSIZIONE DIDATTICA E LA NEGOZIAZIONE DEI CONTENUTI**

Si parla di trasposizione didattica quando vi è una relazione triadica tra insegnante, oggetto di apprendimento e alunno che si colloca la funzione di mediazione operata dal docente. Negli ultimi anni la ricerca si è soffermata sulle priorità specifiche del sapere scolastico rivendicando una sua necessaria autonomia rispetto ai saperi sapienti, questi ultimi sono soggetti a varie modificazioni.

Il sapere insegnato è una ricostruzione del sapere sapiente ed è necessaria all'insegnamento. In che modo i saperi vengono ricostruiti per essere insegnati e appresi? L'azione didattica è un processo basato sull'inferenza analogica, di sostituzione a più livelli del reale con modelli o simboli. Questo processo si configura come un'operazione di ristrutturazione spazio-temporale dell'oggetto culturale che, perché possa trasformarsi in un oggetto mentale, viene prima decontestualizzato e poi ricontestualizzato nel contesto didattico. La mediazione attuata dall'azione didattica rispetto ai saperi consiste in un processo di metaforizzazione capace di proteggere il soggetto in apprendimento dai rischi dell'esperienza diretta sostituendo l'oggetto culturale con segni appropriati e corrispondenti. Damiano classifica i mediatori a seconda del loro grado di distanza dalla realtà:

- Attivi: quando si riferiscono all'esperienza diretta
- Iconici: nel caso di rappresentazioni grafiche e spaziali
- Analogici: si basano sulla simulazione
- Simbolici: quando si esprimono attraverso codici di rappresentazione convenzionali

## 2 IL MANAGEMENT: ASPETTI, PROBLEMI E STRATEGIE

L'ambito del management risulta piuttosto articolato a seconda che si tratti di gestione della classe, ovvero (classroom management), o più in generale di gestione di gruppi. La gestione della classe può essere attuata in termini di imposizione continua di controllo diretto oppure come anticipazione dei comportamenti non desiderati, ricorrendo a strategie e modalità di lavoro funzionali a prevenire i possibili comportamenti di disturbo. In quest'ultima prospettiva l'efficacia dell'insegnamento, viene misurata in un'ottica di management, ovvero in relazione alle sue capacità di creare e di mantenere le condizioni adeguate al lavoro degli alunni. L'ordine in classe significa che all'interno dei limiti accettabili gli studenti svolgono le attività, consentendo che un particolare evento della classe possa essere realizzato in quella situazione. Il concetto di ordine è quindi molto più ampio di quello di disciplina, include l'organizzazione dei gruppi, la definizione di regole e procedure, la reazione ai comportamenti scorretti. Froyen e Iverson distinguono 3 aree nel classroom management:

- La gestione del contenuto, cioè l'organizzazione
- La gestione della condotta
- La gestione delle relazioni interpersonali

### 2.1 GESTIONE DEI TEMPI, DEGLI SPAZI DELLE ATTIVITÀ

Un'efficace gestione della classe richiede che l'organizzazione degli spazi e la pianificazione dei tempi siano funzionali alle attività in programma e al mantenimento dell'ordine.

È importante la previsione sistematica dei tempi di lavoro, che implica un'accurata pianificazione della durata delle attività e un'attenzione particolare verso i fattori di criticità.

Tra i momenti più delicati della lezione vi sono l'inizio e la conclusione poiché in quelli iniziali gli alunni hanno molta difficoltà a concentrarsi e in quelli finali la loro attenzione tende a diminuire. Altri momenti critici sono quelli di transizione cioè quando la classe si riorganizza per svolgere un'attività diversa. La tipologia di attività e le sue caratteristiche hanno impatto sulla gestione.

La dimensione del gruppo può incidere sul grado di partecipazione degli alunni: nei piccoli gruppi è maggiore rispetto a quelli grandi.

Una capacità fondamentale dell'insegnante è quella di saper affrontare simultaneamente una molteplicità di eventi, una strategia funzionale a questo scopo è quella di effettuare un monitoraggio continuo di ciò che accade in classe.

Si tratta della *Withitness* (essere dentro), termine coniato da Kounin per descrivere la consapevolezza dell'insegnante di ciò che sta accadendo in ogni area della classe in ogni momento.

A ciò si collega la capacità di sovrapposizione, *overlapping*, che consiste nel saper tenere sotto controllo più eventi che accadono contemporaneamente e si attua reagendo in modo rapido e tempestivo.

### 2.2 GESTIONE DELLA CONDOTTA

Con il termine disciplina ci si riferisce all'adattabilità e all'adattamento dell'alunno all'insieme di norme che regolano il suo comportamento, intendendo quindi il rispetto e l'obbedienza di tali norme. È importante definire in modo esplicito le regole, bisogna rendere chiaro ciò che si può e che si deve fare, spiegando anche gli effetti dei comportamenti non adeguati. Tutti gli alunni hanno bisogno di sentirsi sicuri e protetti, l'assenza di regole può invece portare incertezza ed ambiguità sul comportamento da tenere.

Le regole devono essere comunicate in modo chiaro, devono essere ripetute e spiegate, devono inoltre

essere funzionali e ragionevoli. Stabilire regole implica per l'insegnante assumere un impegno.

Gli studi sul clima della classe affermano che un ruolo cruciale nell'osservanza o meno delle regole è svolto dalla percezione soggettiva che gli alunni hanno dell'equità.

Le regole sono importanti ma vi è comunque bisogno di spazi di libertà ben definiti. Sulle gestione dei comportamenti scorretti vi sono due pensieri:

-la prospettiva del controllo del comportamento deviante.

-la promozione del comportamento sociale

Nel primo approccio rientrano gli approcci comportamentisti e quelli delle ricerche sul classroom management, si interpretano i comportamenti devianti come comportamenti da fronteggiare, non dando attenzione alle ragioni o ai motivi personali che portano a questi.

Secondo il comportamentismo i comportamenti devianti derivano da un comportamento appreso in altri contesti, si tratterà allora di modificarli promuovendo comportamenti socialmente e scolasticamente corretti.

Determinante in questo caso è il rinforzo. È fondamentale non rinforzare involontariamente i comportamenti scorretti.

L'idea di ricorrere alla promozione di comportamenti positivi per una più efficace gestione delle condotte aggressive è tipica dell'approccio positive behavior support, si tratta di una strategia finalizzata all'eliminazione di comportamenti oppositivi.

Per quanto riguarda la promozione è importante la questione della motivazione e dell'interesse dell'alunno poiché quando questi sono alti l'apprendimento avviene in modo più rapido.

Una strategia per prevenire o ridurre disinteresse è quella di orientarsi verso la scelta di contenuti e attività legate agli interessi personali degli alunni. Importante è anche alimentare la fiducia dell'alunno in se stesso.

Allo stesso tempo va scongiurato l'effetto pigmalione, noto anche come la profezia che si autorealizza: se gli insegnanti credono che un bambino sia meno dotato, lo tratteranno, anche inconsciamente, in modo diverso dagli altri, il bambino interiorizzerà il giudizio e si comporterà di conseguenza

### **2.3 GESTIONE DELLE RELAZIONI INTERPERSONALI E SOCIALI**

Le dinamiche interpersonali e socio-relazioni si collocano sul piano emozionale.

Un buon insegnante deve far instaurare una comunicazione aperta e autentica, valorizzando l'individuo nella sua globalità. Il formare implica la capacità di ascolto e di relazione e di empatia e congruenza.

L'empatia è la capacità di sentire come l'altro, è un processo che permette di metterci nei panni dell'altro, essa implica accoglienza, capacità di ascolto.

Il concetto di accoglienza si lega a ciò che Rogers definisce "considerazione positiva incondizionata", che consiste nell'accettare la persona nella sua globalità.

La congruenza è la capacità di tenere insieme in un'azione coerente diversi livelli della realtà, costruiti non solo da parole e pensieri ma anche da sentimenti ed emozioni. Un'area della sfera sociorelazionale riguarda la gestione dei conflitti tra gli alunni o tra alunni ed insegnante.

Gordon mostra 3 tecniche per una comunicazione capace di modificare i comportamenti inadeguati:

- ascolto attivo, cioè accogliere il messaggio dell'alunno senza esprimere giudizi

- il messaggio- io: tecnica attraverso cui il docente mette l'alunno nelle condizioni di rendersi conto delle conseguenze che il suo agire può avere sugli altri

- la risoluzione dei conflitti con problem solving, cioè un metodo che porta insegnante ed alunni a

vincere insieme, cioè cercare una soluzione soddisfacente da entrambe le parti.

È importante creare e mantenere un clima positivo, gli studi sul clima della classe dimostrano che il lavoro di gruppo è una modalità ideale per promuovere valori come la solidarietà e la cooperazione.

Quaglino sottolinea alcuni concetti legati alla teoria e alla pratica del lavoro di gruppo.

Il preconetto più diffuso è che sia sufficiente riunire soggetti accomunati da un interesse per creare un gruppo di lavoro. Un gruppo va considerato come un'entità complessa, nel gruppo particolare importanza hanno le dinamiche emotive.

Nella vita di gruppo si possono distinguere varie dimensioni: una più interna, una reale che riguarda la struttura osservabile del gruppo, una rappresentata e una sociale.

Secondo Quaglino determinante è lo sviluppo del senso di appartenenza a un'entità comune.

Per quanto riguarda i gruppi online è importante sottolineare che il fatto di non poter vedere gli effetti delle proprie azioni sul volto degli altri implica una maggiore difficoltà nella conduzione del processo comunicativo, questo può portare infatti ad un dialogo spezzato.

Per governare i rischi della CMC e favorire la costruzione di un gruppo che collabora online sono necessarie:

- Preselezione
- Riduzione del gap iniziale
- Costituzione
- Clima sociale e cultura del gruppo
- Esplicitezza degli impegni
- Gestione della collaborazione
- Autoriflessività

# CAPITOLO IV

## GLI AMBITI DELLA DIDATTICA

La didattica ha conquistato altri spazi oltre che a quello della scuola.

A prima vista le distinzioni più evidenti tra le applicazioni della didattica provengono dai luoghi (aula, palestra, officina ecc) per ognuno di questi possiamo immaginare pratiche diverse, quindi i luoghi fisici sembrano suggerire azioni didattiche distintive, è inoltre opportuno chiedersi chi siano le persone e quali siano i motivi per cui si trovano in quei contesti, lo scopo caratterizza le azioni.

I fattori che caratterizzano gli ambiti della didattica sono: tipo di utenza, finalità educative, tipologia degli apprendimenti.

Altri sono poi attribuiti dal contesto socioculturale che determina l'organizzazione, dal clima relazionale, dai metodi di intervento. Laneve mostra come fino agli anni 60 tra scuola ed extra scuola ci fosse una simmetria, solo a partire dagli anni 70 ci fu una progressiva legittimazione delle realtà diverse che operano nel settore della formazioni, fino al riconoscimento del valore dei molteplici luoghi e momenti dell'insegnare-apprendere, sancita nel 1996 con la proclamazione dell'anno europeo dell'istruzione e della formazione lungo tutto l'arco della vita, attraverso questo si è affermata la presenza di innumerevoli occasioni di apprendimento che attraversano longitudinalmente la vita degli individui (lifelong learning).

In Europa i documenti comunitari sottolineano la centralità del soggetto che apprende e fanno riferimento ad una tripartizione fra contesto formale, non formale e informale.

L'apprendimento formale è quello che si ha in percorsi organizzati dalle istituzioni, quello non formale si verifica al di fuori delle strutture formative canoniche, l'apprendimento informale si verifica in maniera incidentale e non intenzionale nel corso della vita quotidiana.

In Europa grazie all'istituzione dello spazio europeo dell'istruzione superiore (European higher education area) creato dal Processo di Bologna, l'obiettivo risulta quello di assicurare a tutti i cittadini non solo l'accesso a formazione e aggiornamento lungo tutto l'arco della vita ma anche di favorire il trasferimento e riconoscimento degli apprendimenti ovunque acquisiti tra i diversi ambiti e all'interno dei diversi paesi europei.

Dal momento in cui è possibile raggiungere apprendimenti analoghi attraverso strade diverse, a livello comunitario non previsti strumenti di armonizzazione come l'European qualification framework: ovvero il quadro di riferimento pensato per collegare fra loro e rendere omogenee le qualifiche ottenute in paesi e sistemi formativi diversi. A partire dai principali elementi di caratterizzazione della didattica si possono distinguere 5 ambiti: scuola, università, formazione professionale e continua, extrascuola ed educazione degli adulti. I primi tre riguardano esperienze di apprendimento formali gli altri in spazi non formali.

## 1.DIDATTICA SCOLASTICA

La didattica nella scuola ha caratteristiche che la rendono riconoscibile in tutto il mondo: classe composte da più alunni, presenza di vincoli di condivisione spazio-temporale, obbligo di frequenza, controllo di presenze/assenze.

Il sistema d'istruzione del nostro paese prevede un ordinamento formato da: scuola dell'infanzia, primo ciclo di istruzione con scuola primaria e secondaria di primo grado, secondo ciclo di istruzione con licei istituti tecnici e professionali.

L'obbligo di istruzione è di 10 anni ovvero 6-16 anni. Il bambino può entrare in contatto con la scuola con il nido, la legge istitutiva non menziona le sue funzioni educative e solo da poco è incluso nel sistema integrato di educazione ed istruzione dalla nascita fino ai 6 anni.

Il nido è una esperienza significativa per il bambino sul piano affettivo, cognitivo e corporeo.

I nidi danno molta importanza alla strutturazione e all'organizzazione di spazi interni ed esterni.

La scuola dell'infanzia ha la durata di tre anni, con gli orientamenti del 1991 si è sostituita alla vecchia denominazione di scuola materna, mostrando la centralità del bambino.

Le indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione del 2002 evidenziano come finalità quelle di promuovere nei bambini lo sviluppo dell'identità, dell'autonomia e della competenza e di avviarli alla cittadinanza suggerendo come linee di azione attività strutturate in relazione ai campi di esperienza. Quelli individuati sono: il sé e l'altro, il corpo e il movimento, immagini suoni e colori, i discorsi e le parole, la conoscenza del mondo.

Questi diversi ambiti rappresentano occasioni di apprendimento. In questa fase della vita del bambino una attività fondamentale è il gioco.

Nell'area delle competenze funzionali alla continuità della scuola primaria sono centrali le esperienze di pre-scrittura e pre-lettura a partire dallo sviluppo di competenze fonetico-fonologiche mediante giochi di parole, rime e filastrocche.

Nella scuola primaria compaiono le discipline. Un aspetto che caratterizza la scuola primaria è rappresentato dall'ambiente di apprendimento inteso come insieme di spazi attrezzati e finalizzati. Le indicazioni nazionali affermano che l'obiettivo primario è la padronanza delle abilità di letto-scrittura. Anche se possibile la pratica della bocciatura è in disuso e la valutazione assume funzione formativa. Nella scuola secondaria di primo grado le aree disciplinari si separano con l'arrivo di docenti distinti. L'obiettivo è quello di sviluppare al meglio le inclinazioni, assumere consapevolezza di sé.

Nella scuola secondaria di secondo grado le discipline diventano punti di osservazione qualificati attraverso i quali conoscere, interpretare e rappresentare la realtà. È in collegamento con l'Università e l'alta formazione, con il mondo del lavoro e con il territorio, suggerendo dalle indicazioni nazionali metodi di insegnamento innovativi.

Un concetto su cui si focalizza l'attenzione è quello di competenza, a partire da quelle che in Europa sono definite come competenze chiave. Nella scuola il concetto si lega alla critica verso gli apprendimenti mnemonici e incapace di produrre conoscenze trasferibili al di fuori del proprio contesto e richiama l'esigenza di obiettivi e modalità di lavoro indirizzate a unire conoscenze e abilità, il sapere e il saper-fare. Una trasformazione importante del sistema scolastico nel nostro paese deriva dalle riforme volte all'abbandono di un modello organizzativo centralistico e al perseguimento di obiettivi di qualità attraverso meccanismi di dinamica competizione tra scuole. Si parla di autonomia scolastica per riferirsi all'insieme di misure che permettono alle scuole di avere una propria indipendenza decisionale sul versante amministrativo organizzativo e didattico.

L'autonomia prende avvio nel nuovo millennio e offre agli istituti la possibilità di intraprendere

percorsi volti alla realizzazione della flessibilità e della diversificazione dei servizi.

Un altro cambiamento per la scuola è rappresentato dal confronto internazionale, che ha reso centrale il tema della qualità e della valutazione di sistema. Il tema della valutazione va al di là della valutazione del profitto.

Gli insegnanti stessi, la scuola e l'intero sistema scolastico sono diventati oggetti di valutazione.

La valutazione ha due finalità:

- Produrre dati che permettono un bilancio complessivo dei risultati che la scuola di un determinato paese riesce a conseguire.
- Consentire, dove si individuano particolari difficoltà, azioni di intervento migliorativo.

In Italia, l'organismo che si occupa della valutazione del sistema scolastico nazionale è l'INVALSI, che segue le proprie finalità attraverso due modalità: autovalutativa e eterovalutativa. Sulla finalità ed i metodi di valutazione vi è un dibattito a livello internazionale: uno dei punti più discussi riguarda lo stabilire in quale misura la valutazione debba essere centralizzata e ricondotta a standard nazionali e in che misura lasciata all'autonomia delle scuole.

L'applicazione di test standardizzati a livello nazionale o internazionale ha come implicazione negativa la scarsa sensibilità ai bisogni speciali e alle differenze in genere, il fatto cioè che inducano le scuole a barare sui risultati e ad adattare i programmi in funzione del superamento del test.

Un altro aspetto da analizzare parlando di didattica scolastica è quello della formazione degli insegnanti. È importante formare e motivare gli insegnanti nella convinzione che dal loro impegno dipendono in larga parte i risultati scolastici.

L'insegnante efficace non è soltanto quello preparato ma è soprattutto quello che è capace di osservare e riflettere criticamente sul proprio operato in vista di un costante miglioramento. Nella formazione in servizio, come in quella iniziale uno dei modelli emergenti a livello internazionale è il lesson study, approccio inizialmente sviluppato in Giappone con lo scopo di migliorare l'efficacia dell'insegnamento attraverso lo svolgimento di lezioni dette di ricerca, che vengono pianificate, realizzate e quindi discusse in maniera collaborativa.

Gli insegnanti lavorano in piccoli gruppi, individuano un aspetto della loro attività didattica da migliorare e a turno realizzano l'intervento in classe con i colleghi nel ruolo di osservatori. Lo scopo è di riuscire ad analizzare il comportamento didattico per diventare più efficaci.

## **2.DIDATTICA UNIVERSITARIA**

L'università nasce nel medioevo con lo scopo di specializzare figure in grado di divulgare le conoscenze. Le prime università nascono in Europa attorno alle chiese o ai principali conventi.

Il numero di sedi universitarie e di allievi cresce nel corso dei secoli ed in tempi recenti subisce un rapido incremento, questo ha portato a trasformare la natura delle università.

Gli studenti sono meno omogenei: è aumentato il numero di adulti e di studenti lavoratori e anche di coloro che prendono più lauree. Inevitabilmente i rapporti con le realtà esterne come enti e imprese sono aumentati, molti corsi di laurea prevedono infatti un tirocinio, esperienza che permette agli studenti di unire saperi teorici e capacità pratiche. Un altro elemento di innovazione è l'internazionalizzazione resa possibile dai progetti congiunti e dalla mobilità degli studenti e dei docenti grazie a programmi comunitari come l'Erasmus.

L'internazionalizzazione permette uno sviluppo culturale e professionale e il confronto in un contesto globale sempre più interconnesso.

Il tratto caratterizzante della didattica universitaria è quello dell'approfondimento disciplinare e del

progressivo avvicinamento ai metodi della ricerca. In molti atenei si stanno sviluppando forme alternative di didattica, in particolare quelle a distanza. L'e-learning rappresenta per l'università un elemento di innovazione, non solo per la nascita di università telematiche ma anche perché permette a quelle tradizionali di ripensare l'insegnamento in forme miste presenza-distanza.

Un fenomeno a cui alcune università stanno iniziando a guardare è quello del Mooc, corsi aperti e di massa offerti da prestigiosi atenei internazionali ed accessibili via Web, molto spesso gratuiti.

### **3.DIDATTICA NELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE E CONTINUA**

La formazione a/sul lavoro è una delle conseguenze dei processi di industrializzazione che in particolare da fine 800 ha imposto una maggiore specializzazione nelle lavorazioni e l'esigenza della gestione dei processi organizzativi. Nella seconda metà del 900 era diffusa la convinzione che la consocenza e il controllo organizzativo fossero elementi determinanti per il successo. Con il passaggio ad una economia basata sui servizi e l'informazione il bisogno di formazione e di aggiornamento professionale divennero una esigenza diffusa tanto che oggi non esiste alcun lavoro che possa fare a meno di percorsi formali di formazione iniziale.

Si parla di apprendimento organizzativo o organizzazione che apprende per sottolineare le maggiori interconnessioni tra le sorti degli individui e quelli delle realtà produttive di cui essi fanno parte.

Le politiche europee indicano nella formazione professionale e continua le forme migliori di tutela dei lavoratori.

La formazione professionale ha l'obiettivo di una qualificazione finalizzata al primo inserimento nel mondo del lavoro, mentre la formazione continua deve rispondere alle esigenze di aggiornamento che oggi in molti settori sono obbligatorie.

Il fondo sociale europeo ha come scopo l'incentivo della formazione continua dei lavoratori e l'evoluzione dei sistemi produttivi e delle trasformazioni iniziali; questo co-finanzia insieme alle regioni, corsi prevalentemente gratuiti, che permettono di acquisire qualifiche e competenze in linea con le richieste del mercato del lavoro.

Il rapporto con l'istituzione ed i docenti è meno formale, anche quando i corsi prevedono l'obbligo di frequenza il clima è molto più disteso. L'aspetto che caratterizza la didattica in questo ambito è la centralità della pratica, i luoghi stessi della formazione sono orientati all'azione.

Le principali modalità di lavoro richiamano i principi del costruttivismo, tra queste l'apprendimento esperienziale di Kolb e l'action learning di Revans, sono modelli che valorizzano la pratica, il lavoro attivo e autodeterminato, le dinamiche sociali e relazionali e la flessibilità.

L'action learning fa leva sui problemi e sulle sfide che si riscontrano nell'ambiente lavorativo, in questa ottica la crescita individuale è legata ai cambiamenti organizzativi e l'apprendimento avviene nel contesto attraverso l'uso di domande perspicaci e di momenti di ascolto riflessivo.

Le comunità di pratica si basano sull'idea che l'apprendimento sia prima di tutto un processo di partecipazione progressiva e legittimata alle pratiche sociali di una comunità.

### **4.DIDATTICA EXTRASCOLASTICA**

Per didattica extrascolastica si intende l'ampio panorama di proposte rivolte a bambini adolescenti e giovani in età scolastica.

Si tratta di esperienze che si sviluppano sul territorio a partire dalle sue risorse culturali.

L'aumento dell'offerta extrascolastica ha dato vita ad un sistema formativo policentrico.

La didattica extrascolastica è una didattica dell'esperienza in ambiente centrata sulle risorse, nasce



dall'interesse, valorizza la curiosità, promuove l'espressività dando vita a situazioni informali ed amichevoli.

Il formatore ha il compito di favorire la partecipazione.

## **5.DIDATTICA NEI CONTESTI DELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI**

Le politiche europee parlano della formazione permanente come strumento propulsivo dei processi emancipativi individuali, volto a migliorare conoscenze, abilità e competenze in vista dell'autorealizzazione.

L'educazione degli adulti si pone sul piano dello sviluppo organico e complessivo del potenziale umano.

La formazione in questo caso è mossa dal bisogno di realizzazione professionale, sono percorsi che iniziano da interessi e curiosità.

Nell'educazione degli adulti è centrale il concetto di autonomia.

L'intenzionalità è la molla da cui parte il cambiamento e l'apprendimento è un processo che porta ad espandere consapevolezza.

La pratica autobiografica è una metodologia perfetta per l'educazione degli adulti. Nel nord Europa sono diffuse esperienze chiamate circoli di studio ovvero piccoli gruppi che si riuniscono per approfondire la conoscenza di interessi comuni.

Dal punto di vista della didattica uno degli aspetti di maggiore interesse è la trasformazione dei ruoli. È importante l'andrologia, una teoria dell'apprendimento e dell'educazione degli adulti elaborata da Knowles.

Nell'andrologia si sostiene che nell'adulto sono presenti motivazioni e modalità di apprendimento diverse rispetto a quelle del bambino. Il bisogno di conoscere in età adulta è un modo per aumentare la consapevolezza, la sicurezza e la qualità della vita.

Il formatore deve essere quindi un facilitatore, una guida capace di ascoltare e di entrare in rapporto empatico.

## **6 DIDATTICA TECNOLOGICA**

La didattica tecnologica ha al centro della propria riflessione le tecnologie secondo due modalità: quella dell'educational Technology e quella della Media Education, questi anche se diversi, hanno punti in comune.

L'educational technology vede le tecnologie come dispositivi fisici e concettuali per insegnare e apprendere, si sviluppa nel secondo dopoguerra e al suo interno ci sono due orientamenti:

- Tecnologie dell'istruzione: ha portato a sviluppare approcci legati alle finalità dell'istruzione
- Tecnologie per apprendere: parte dagli strumenti, specialmente dai media come tv, tablet ecc. e valuta come questi possano favorire l'apprendimento

La media education nasce all'interno della teoria critica, si occupa delle dimensioni etiche del rapporto con i media e della necessità di una criteriologia educativa relativa al loro uso.

Fino a venti anni fa il problema riguardava principalmente la televisione ma con l'avvento dei nuovi media digitali si sono ampliate le problematiche didattiche.

Il Parlamento Europeo ha indicato la competenza digitale come una delle otto competenze di base; con questa s'intende la capacità che dovrebbero possedere le nuove generazioni di agire nel mondo pieno di tecnologia con familiarità ma anche con capacità critiche.

La didattica tecnologica riguarda l'uso delle tecnologie all'interno dei contesti formali

dell'apprendimento.

Byod è l'acronimo dell'espressione Bring Your Own Device (porta il tuo dispositivo): è una filosofia dell'utilizzo delle tecnologie nei contesti di studio, finalizzata a liberare le istituzioni dal dover fornire gli strumenti necessari, privilegiando la disponibilità di mezzi già posseduti dalle persone, tutto questo consente di svolgere le attività con le tecnologie anche quando a causa di mancanza di fondi le scuole non sarebbero in grado di provvedere.

Un fenomeno che sta diffondendosi sempre di più è quello del mobile learning ovvero l'apprendimento basato sull'uso di tecnologie mobili intese come risorse culturali di cui l'individuo può avvalersi.

In molte scuole si sperimenta il flipped classroom (capovolgimento della lezione), si assegna ai media il compito della spiegazione di ogni argomento invertendo così i tempi di lavoro: lo studio avviene prima a casa attraverso i media mentre a scuola si discute e si applicano i concetti.

L'e-learning si concretizza in tre forme:

ergativa: il docente da materiali didattici multimediali in modo asincrono o in streaming

interattiva: gli studenti hanno la possibilità di interagire

individuale o collaborativa: si confrontano attraverso forum o blog.

Si parla di e-learning 2.0 per indicare processi di insegnamento e apprendimento che si sviluppano al di fuori degli spazi istituzionali.

## 7 DIDATTICA SPECIALE

La didattica speciale o didattica inclusiva si occupa di promuovere le pratiche migliori per favorire l'integrazione e la piena valorizzazione di ogni individuo. Si è sviluppata intorno ai temi della disabilità ma recentemente ha ampliato il suo campo di azione includendo anche difficoltà nell'apprendimento.

Nello statuto di Salamanca si afferma l'importanza di: diritto universale all'istruzione, rispetto di caratteristiche interessi e necessità di apprendimento peculiari di ogni soggetto, esigenza di sistemi educativi e programmi di studio capaci di tenere conto delle diversità, l'importanza di non discriminare integrando tutti nei circuiti integrativi.

Nella scuola si è passati dal concetto di inserimento al concetto di integrazione e infine a quello di inclusione. L'inserimento non predispone il cambiamento ma solo l'accoglienza, dagli anni '80 si inizia a parlare di integrazione mostrando l'esigenza di impegnarsi all'incontro tra i soggetti e le diverse culture presenti in classe.

L'inclusione è ancor più radicale e implica che la scuola venga concepita in modo tale da permettere a chiunque di poter realizzare il pieno sviluppo delle proprie potenzialità.

La classificazione internazionale del funzionamento della disabilità e della salute, elaborata dall'Organizzazione Mondiale della sanità, mostra come la disabilità non coincida con il soggetto portatore ma con la possibilità di partecipazione e di integrazione del soggetto nell'ambiente di riferimento, si dà quindi importanza alla rimozione degli ostacoli ambientali e sociali.

A livello internazionali si parla di bisogni educativi speciali: i BES. Con questi si fa riferimento a situazioni che ostacolano l'apprendimento e lo sviluppo, nei BES sono comprese diverse casistiche previste dalla l. 104/1992 (disabilità fisiche, sensoriali ecc.), ma anche disturbi specifici dell'apprendimento, deficit dell'attenzione e dell'iperattività.

La normativa italiana deriva la propria normativa interna sui BES dalla classificazione internazionale del funzionamento e sottolinea come ogni alunno possa manifestare esigenze per motivi fisici, biologici, psicologici e sociali rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano una adeguata e

personalizzata risposta.

L'universal design for learning è un modello di progettazione dell'istruzione sviluppato negli Usa per permettere a tutti gli studenti di acquisire le conoscenze, le capacità e l'entusiasmo per l'apprendimento.

Si parla anche di multi-modalità ovvero della possibilità di offrire uno stesso contenuto in modi e forme diverse attraverso l'uso di vari codici linguistici e di lavoro diversificati.

Per DSA si intendono i disturbi specifici dell'apprendimento (dislessia, disgrafia, discalculia), in Italia con la l. 170/2010 si è indicato alle scuole e agli insegnanti il diritto allo studio di quegli studenti che prima erano identificati come svogliati poiché, a parte lo specifico disturbo, hanno quozienti intellettivi nella norma e non manifestano altre difficoltà.

Quando le difficoltà soggettive sono particolarmente accentuate è necessaria una programmazione personalizzata che parte dalle esigenze dell'alunno per arrivare a piani di intervento mirati.

Gli strumenti individuati, profilo dinamico funzionale (PDF) e piano educativo individualizzato (PEI) sono al tempo stesso sia momenti concreti in cui si esercita il diritto all'istruzione sia piani di lavoro per docenti e insegnanti.

L'idea è quella della personalizzazione cioè di predisporre una programmazione educativa adeguata alle caratteristiche dell'individuo nei rispetti dei suoi ritmi.

## **8 DIDATTICA INTERCULTURALE**

La didattica interculturale si afferma con l'affermarsi della società multietnica, le difficoltà che derivano dall'incontro con la diversità portano allo sviluppo di concetti come integrazione, tolleranza e solidarietà.

Fasce sempre più larghe di popolazione sono costrette a migrare per motivi economici, il dibattito sull'educazione interculturale nasce prima negli Stati Uniti e poi in Europa.

Negli anni '50 si sviluppa il dibattito sull'importanza che gli insegnanti facciano attenzione ai problemi del pregiudizio culturale come strategia di prevenzione dei conflitti.

Negli anni '70 queste riflessioni sono state determinanti per la definizione di una pedagogia interculturale in Europa; il termine interculturale attraverso il prefisso -inter- sottolinea l'importanza dell'interconnessione ovvero dello scambio reciproco.

Se il termine multiculturale è descrittivo, quello interculturale è prescrittivo.

La didattica interculturale ha l'obiettivo di sviluppare interventi sia verso i soggetti verso il gruppo culturale ospitante sia nei confronti di coloro che vengono da lontano che chiedono gli strumenti necessari per l'integrazione.

La didattica interculturale quindi ha obiettivi come educazione all'ascolto e al decentramento dei punti di vista.

### **RIQUADRO1: USO DEI VIDEO NELLA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI**

L'uso dei video è importante nella formazione iniziale dei docenti. Questo approccio è utile sia nella fase precedente all'entrata in servizio sia come metodo per migliorare la professionalità e ampliare il repertorio di tecniche specifiche. Si diffonde in Europa dagli anni 80. Vi sono 3 approcci all'uso del video: illustrazioni di pratiche di insegnamento, sviluppo di capacità di interpretazione e riflessione, funzione di guida per il miglioramento delle pratiche. Oggi ci sono migliaia di video di lezioni registrate, impiegabili facilmente anche nella formazione universitaria.

## **RIQUADRO 2: MOBILE LEARNING AND MEDIA EDUCATION**

Con la prima ci si riferisce a tecnologie mobili, questa nuova modalità formativa trova le proprie origini negli anni 80 con i primi pc in ambito scolastico, ha però iniziato a diffondersi ampiamente solo da metà 90. Sharples ne elenca 3 fasi principali:

- Fase 1: enfasi posta sui dispositivi tecnologici, la domanda guida è “quali dispositivi mobili usare in contesti educativi per insegnare ed apprendere?” in un primo momento si è cercato di trarre vantaggio da strumenti come l’e-book, palmari e risponditori
- Fase 2: focus sull’apprendimento fuori dall’aula, esso caratterizza vari progetti per esplorare le affordances dei dispositivi mobili a supporto di gite scolastiche, visite ai musei, sviluppo professionale.
- Fase 3: l’interesse si sposta sulla mobilità dello studente. Si tratta di esperienze formative basate su sistemi di apprendimento centrati su realtà mista e aumentata per arricchire l’attività di costruzione di significato per lo studente combinando oggetti reali e virtuali.

Sul piano teorico gli approcci pedagogici che hanno ispirato la progettazione di mobile learning vanno dal comportamentismo al costruttivismo nelle sue varie declinazioni, attualmente viene messa enfasi sul potenziale che il mobile learning avrebbe sulla personalizzazione e l’apprendimento situato.

La ME riguarda la riflessione sui media come oggetto, strumento e spazio del processo educativo. Storicamente si possono distinguere 3 fasi:

- discernere e resistere: anni 30-50, approccio inoculatorio o morale, i media vengono visti come portatori di potere illimitato ma anche di disvalori in quanto visti come agenti di declino culturale, questa idea ha favorito sul piano educativo l’idea per cui la scuola deve proteggere i giovani dai media, incoraggiando forme superiori di arte e letteratura.
- media come arti popolari: inizio anni 60, forme di cultura popolare (cinema) iniziano a trovare riconoscimento culturale e ad entrare anche nella scuola, rimane però l’obiettivo di insegnare a distinguere tra contenuti medialità di alta e di bassa qualità.
- demistificazione: metà anni 70 e 80, la ME conosce una nuova stagione che porta all’abbandono degli approcci protezionistici e allo sviluppo di interesse per i media esclusi tradizionalmente dalla scuola (Tv, Tg). Il contributo più significativo della semiotica alla ME si può riassumere nel principio della non trasparenza dei media e sempre in questi anni l’interesse verso la teoria critica e il marxismo porta a consolidare l’interesse per le dimensioni ideologiche. Sul piano educativo l’obiettivo diventa la demistificazione cioè far capire ai giovani che i media non sono trasparenti e che quindi i loro contenuti devono essere decostruiti per portare alla luce le ideologia che vi stanno sotto.

Buckingham ne individua una più recente:

- la fase preparatoria: anni 90 in poi, si afferma una nuova visione del ruolo della ME, che si propone come strategie di empowerment ed emancipazione culturale. L’obiettivo non è più quello di difendere i giovani dai media ma di prepararli per assumere decisioni consapevoli.

# CAPITOLO V

## LA DIMENSIONE METODOLOGICA- CONOSCITIVA

In che modo si produce il sapere didattico? La didattica deve rendere espliciti i processi e i criteri su cui fonda i suoi saperi e i gradi della loro affidabilità. Possiamo distinguere 3 tipi di conoscenze:

- Acquisibili per esperienze persone diretta o indiretta
- Acquisibili attraverso indagini sul campo
- Ricavate dall'analisi e dalla comparazione sistematica delle conoscenze già note

### 1: IL CIRCUITO AZIONE-RIFLESSIO (E LE BUONE PRATICHE)

Il circuito riflessività azione è da sempre stato al centro della riflessione educativa da Dewey in poi. L'apprendere dall'esperienza può essere arricchito in vari modi.

L'agire riflessivo si fonda sul repertorio di casi e di esperienze che l'esperto ha vissuto nel corso della propria carriera e che gli consente di ristrutturare quell'insieme di situazioni problematiche incontrate nella vita quotidiana, individuando una possibile soluzione.

Sia pratica che teoria possono anche rappresentare fattori di disturbo: un eccesso di riflessività può portare ad una sorta di paralisi operativa.

Quello di buona pratica è un concetto che ha ricevuto attenzione a livello internazionale, questo appartiene all'alveo delle conoscenze che superano la riflessione individuale e che entrano in un dominio pubblico di confronto. Per definire una buona pratica bisogna passare attraverso un'attività sistematica di confronto di più documenti e punti di vista.

### 2: CONOSCENZE ACQUISITE SUL CAMPO: LA METODOLOGIA

Per acquisire conoscenze affidabili la didattica si avvale di metodologie ricavate dalle scienze sociali. Una ricerca è sempre una strategia esplicita, una sequenza ordinata di mosse decise sulla base di criteri e regole rese riconoscibili all'esterno.

Rendere esplicite le ipotesi plausibili in alternativa è ciò che contraddistingue la dimensione della ricerca.

#### 2.1 SOGGETTIVITA' DELL'OSSERVATORE

Si deve avere consapevolezza della dimensione si "equazione personale".

Nell'osservazione della realtà l'individuo è sempre guidato da schemi personale.

Il ricercatore deve infatti esplicitare preventivamente ipotesi e regole a cui vuole attenersi.

## 2.2 METODI QUANTITATIVI

I dati possono essere acquisiti con due diverse modalità: sotto forma di dati numerici o sotto forma di dati non conteggiabili.

Nell'ambito dei metodi quantitativi sono stati identificati alcune tipologie canoniche: modello sperimentale, quasi sperimentale, presperimentale, correlazionale e ex post facto.

Le prime tre costituiscono modalità sperimentali, che hanno in comune il fatto che il ricercatore interviene attivamente nella situazione.

Si presume che la situazione oggetto di studio sia riducibile ad un insieme di variabili conosciute; manipolando la variabile indipendente e lasciando immutate le altre, si possono registrare gli effetti sulla variabile dipendente; per affermare che gli effetti siano dipesi proprio dalla manipolazione della variabile indipendente, si usa la comparazione di un gruppo sperimentale con uno o più gruppi di controllo.

Il metodo sperimentale si caratterizza perché l'appartenenza ai due gruppi è assegnata in modo casuale. La statistica offre parametri di riferimento relativi ai fenomeni casuali.

Nelle situazioni concrete è difficile poter utilizzare gruppi sperimentali e di controllo ottenuti casualmente, in questi casi si parla di metodo quasi sperimentale. Infine, in altri casi, non è possibile avvalersi nemmeno di un gruppo di controllo e possiamo solo confrontare dati dello stesso gruppo in fase iniziale e in fase avanzata, qua si parla di metodi presperimentali dove bisogna disporre di criteri di riferimento esterni.

Le ricerche quantitative possono assumere la tipologia di survey, cioè raccolta informativa di dati, con carattere censitario se si raccolgono tutti i dati dell'universo oggetto di studio o campionario se ci si basa su un campione rappresentativo.

## 2.4 METODO QUALITATIVI

I metodi qualitativi si ispirano alla etnometodologia, l'internazionalismo simbolico e l'etnografia. Alcune caratteristiche della ricerca qualitativa sono: indagine senza vincoli e setting prestrutturato, prospettiva olistica, dati qualitativi, contatto personale, dinamicità e flessibilità del progetto, orientamento all'unicità del caso.

Il ricercatore che usa l'approccio qualitativo si immerge nella situazione, questo approccio, libero da schemi precostituiti, ha il vantaggio di mettere il ricercatore in grado di sintonizzarsi con i problemi significativi.

**Ricerca azione:** è una modalità di intervento basata sull'alternanza tra azione e riflessione: si formula una prima ipotesi e si decide il da farsi, si agisce, si riflette sui risultati, si modifica eventualmente l'ipotesi, si agisce di nuovo e così via in un rapporto circolare.

**Studio di casi:** le sue origini vengono dalla cultura cinese. In un approccio sperimentale campionario, il caso può essere identificato con un campione. Lo studio di caso è un'operazione semplificatoria che ci risparmia lo studio dell'intero universo a cui il campione appartiene. Ma nel contesto qualitativo non è così, il ricercatore ritaglia un segmento che può non essere rappresentativo di una realtà più vasta.

## 2.5 METODI MISTI

Seguire l'approccio dei metodi misti significa usare sia metodo qualitativi che quantitativi, poiché ciascuno di questi ha i propri punti di forza e di debolezza, usarli insieme risulta per alcuni ricercatori una soluzione ottimale.

4 tipologie di metodi misti:

- Convergente parallelo: prevede contemporaneamente l'uso del metodo qualitativo e quantitativo, con la stessa priorità
- Sequenziale esplicativo: fase iniziale quantitativa e una seconda fase qualitativa
- Sequenziale esplorativo: parte da una fase qualitativa e si conclude con quella quantitativa
- Integrato: combina la raccolta e l'analisi di un secondario set di dati all'interno di un tradizionale disegno di ricerca di tipo quantitativo e qualitativo.

## 2.6 QUALITÀ DELLA RICERCA

Al di là dell'approccio metodologico, ogni ricerca che pretende scientificità deve essere rigorosa e qualitativamente affidabile. La ricerca deve soddisfare i criteri di:

- **pertinenza**: l'autore deve esplicitare il quadro concettuale e il quadro problematico all'interno dei quali si colloca la ricerca. questo è indispensabile per soddisfare l'esigenza di riproducibilità e rifiutabilità.

Inoltre la metodologia usata deve essere adeguata all'oggetto di studio.

Infine la comunicazione scientifica deve essere pertinente, cioè il ricercatore deve fornire informazioni corrette e indispensabili perché la ricerca possa essere intelligibile

- **validità**: implica chiedersi se ciò che si fa corrisponde a ciò che si dichiara di fare.

Questa domanda si applica a più livelli; il primo riguarda la validità del dispositivo di raccolta e trattamento delle informazioni, fondamentale è il concetto di triangolazione cioè un'informazione è più valida se ottenuta da tre informatori differenti attraverso tre strumenti o metodologie differenti.

Il secondo riguarda la validità concettuale: il ricercatore deve nominare i fenomeni in modo che gli altri possano usare lo stesso linguaggio senza ambiguità.

Il terzo livello riguarda la validità delle conclusioni in rapporto alla coerenza interna e alla trasferibilità.

-**affidabilità**: una ricerca è tanto più affidabile quanto più i suoi prodotti sono indipendenti da colui che l'ha condotta. L'affidabilità riguarda 3 aspetti:

la definizione del quadro concettuale, la raccolta e il trattamento delle informazioni e l'enunciazione delle conclusioni.

Ci si può trovare davanti ad una ricerca valida ma non affidabile.

Per essere affidabili, la raccolta e il trattamento delle informazioni e l'enunciazione devono essere sufficientemente indipendenti dagli autori della ricerca in modo da poter essere riprodotti.

## 3 CONOSCENZE DI SECONDO LIVELLO: PROTOCOLLI DI ANALISI E CRITERI DI VALUTAZIONE

Si sviluppano procedure per promuovere la cultura dell'evidenza o della prova anche in ambito educativo.

### 3.1 IL CONCETTO DI EVIDENZA

Per conoscenza basata su evidenza intendiamo un tipo di conoscenza che è il risultato di un procedimento di indagine empirica o di argomentazione logica esplicitato e dunque ripercorribile attraverso le metodologie seguite fino alla conclusione e che ha trovato consistenti conferme all'interno della comunità scientifica.

La ripetibilità del procedimento permette anche di capitalizzare le conoscenze, cioè accumularne basandosi sulle concordanze o differenze ottenute da più ricerche.

Hargreaves sottolinea come nonostante ampie energie sono usate nella ricerca educativa, i suoi

risultati siano inutilizzabili.

### 3.2 LE SINTESI DELLA RICERCA: I VANTAGGI E CRITICITA'

Nell'ambito dell'orientamento EBE (evidence-based education), l'idea centrale è di capitalizzare i risultati della ricerca attraverso confronti sistematici della letteratura allo scopo di arrivare ad una sintesi della migliore evidenza disponibile su un determinato argomento o problema educativo.

Tra i metodi utilizzati per sintetizzare i risultati provenienti da studi basati su metodi sperimentali o quasi sperimentali troviamo quello della metanalisi, una ricerca statistica consente di arrivare ad una sintesi quantitativa dei risultati di singole ricerche con il solito argomento e tra loro comparabili. (il termine risale a Glass).

La meta-etnografia è invece un metodo attraverso cui si cerca di sintetizzare i risultati di studi qualitativi, specie di carattere etnografico.

L'intento è quello di andare oltre la singola ricerca costruendo interpretazioni e rilevando analogie tra spiegazioni.

L'approccio basato sulla sintesi della migliore evidenza parte da un concetto pragmatico di sintesi della ricerca. secondo Salvin, il metodo utilizzato per sintetizzare i risultati della ricerca è meno importante della qualità delle ricerche primarie.

Ciò che conta è arrivare all'analisi della migliore evidenza partendo da criteri di selezione delle ricerche ben giustificati, definiti a priori e applicati in modo coerente

### 3.3 LE SYSTEMATIC REVIEWS

La systematic reviews è uno dei principali strumenti con lo scopo di effettuare ampi confronti delle ricerche.

Una SR consiste in una sorta di meta ricerca volta ad individuare, valutare e sintetizzare i risultati di ricerche primarie rilevanti su un determinato argomento attraverso protocolli di analisi espliciti.

Le caratteristiche sono:

- Sistematicità: considerare il maggior numero di fonti informative
- Esplicitezza e trasparenza:
- Riproducibilità o replicabilità
- Intersoggettività
- Efficienza
- Carattere pragmatico

La SR è quindi un processo complesso che si articola in 6 fasi:

- 1) definizione preliminare del focus della review e dei protocolli di analisi e valutazione: bisogna formulare in modo chiaro la domanda di ricerca poiché questa influenza anche gli stadi successivi. Inoltre bisogna definire il protocollo di selezione dei lavori individuati in modo da rendere il processo trasparente
- 2) ricerca, prima selezione e mappatura delle ricerche individuate come potenzialmente pertinenti: si pianificano le strategie di ricerca: si individuano le fonti da consultare. Effettuata la ricerca si realizza una mappa basata su parole chiave
- 3) valutazione critica dei studi inclusi: si tratta di valutare la validità e la qualità delle ricerche selezionate ad un primo livello secondo parametri predefiniti.

Solitamente questi ruotano intorno a 3 dimensioni: adeguatezza della ricerca presa in esame rispetto al focus del review, qualità scientifica del lavoro in rapporto alla validità e affidabilità dei risultati, la significatività dei risultati in relazione a ciò che lo studio apporta di nuovo



rispetto alla ricerca nel settore in questione. È dalla combinazione di questi parametri che si può misurare l'evidenza attribuibile ad un certo studio.

- 4) Estrazione delle informazioni: bisogna estrapolare da ogni singolo studio le informazioni rilevanti
- 5) Analisi, confronto e sintesi dei risultati: una SR si conclude con la comunicazione dei risultati. Solitamente si elabora un resoconto dove viene descritto il protocollo adottato e le raccomandazioni finali

#### **4 RISORSE E STRUMENTI DIGITALI PER LA RICERCA DIDATTICA**

Internet è lo strumento attraverso il quale è possibile documentarsi sull'esistenza di risorse rilevanti per la ricerca e avervi accesso diretto.

Molte risorse digitali come le informazioni contenute nelle banche dati specializzate i record catalografici o le riviste digitali, infatti non sono indicizzate e quindi disponibili attraverso i motori di ricerca generici.

##### **4.1 RISORSE BIBLIOGRAFICHE E BANCHE DATI SPECIALIZZATE**

L'accesso alle risorse librarie è possibile attraverso gli OPAC (online public access catalog).

Tra i vari opac italiani importante è quello del SBN, sistema bibliotecario nazionale.

Le banche dati specializzate sulle tematiche educative sono:

- Eric (educational resources information center): database probabilmente più completo
- Erc (educational research complete)
- Cndp ( centre de documentatio pedagogique)
- Bei (British education index)
- Francis
- Wde (world data on education)
- Indire
- 

##### **4.2 REPERTORI E BANCHE DATI ONLINE PER L'ACCESSO A RIVISTE NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

Non è possibile indicare tutte le riviste scientifiche a livello nazionale ed internazionale esistenti in ambito pedagogico ed accessibili online, data la loro consistenza numerica. Molte riviste sono inoltre disponibili sia online che offline. Ecco una serie di repertori o banche dati per l'accesso a riviste scientifiche: Scopus, Web of science, Doaj, Jstore, Aida

##### **4.3 CATALOGHI EVIDENCE-BASED EDUCATION**

Gli istituti EBE svolgono azioni finalizzate alla raccolta e alla disseminazione della miglior evidenza disponibile su un dato argomentato in ambito educativo. Le banche dati curati da questi istituti costituiscono un punto di partenza per effettuare ricerche affidabili: WWC (what work clearinghouse), CRRE (Center for research and reform in education), EPPI (evidence for policy and practice information and co-ordinating center), The Campbell collaboration e Danish Clearinghouse for educational research.

##### **4.4 SOCIAL NETWORK ACCADEMICI**

L'accesso ad articoli, saggi e volumi è possibile anche attraverso siti di social network accademici, si tratta di piattaforme social che permettono al ricercatore di gestire documenti attraverso elenchi

aggiornabili delle proprie pubblicazioni oppure attraverso la ricerca su diversi database esterni o attraverso la ricerca semantica di documenti basata sull'analisi del contenuto. I più noti sono: ResaerchGate, Academia.edu e Mendelev.