

Dimensioni della didattica:  
definizione e fondamenti teorici  
Analisi etimologica ed  
epistemologica

# Che cosa studia la didattica?



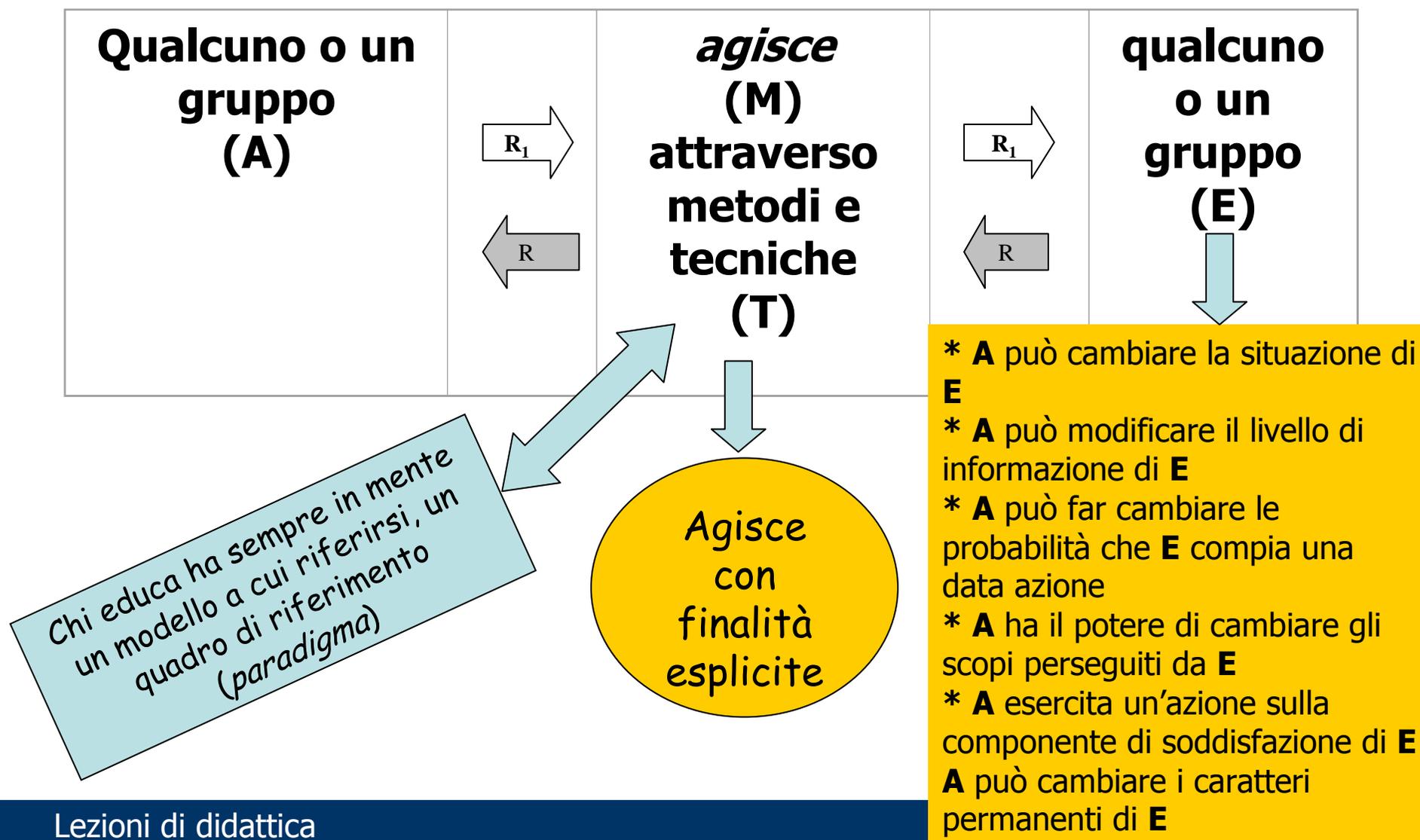
La didattica studia i processi di insegnamento per mezzo dei quali individui (di norma competenti) trasmettono il loro sapere ad altri individui non competenti (di norma, ma non sempre più giovani).

## *Una parola, molti significati*

"Didattica" è una parola d'uso piuttosto frequente nel linguaggio di tutti i giorni. È come sentir parlare di "rinnovamento della didattica", di "organizzazione della didattica", di "problemi della didattica" e così via. Non meno frequente è l'uso dell'aggettivo, che ricorre in espressioni del tipo: "attività didattica", "impegno didattico", "materiale didattico" ecc. In molti degli esempi proposti "didattica" (o l'aggettivo che alla parola fa riferimento) è da considerarsi un sinonimo di "insegnamento": potremmo infatti parlare di "organizzazione dell'insegnamento", di "problemi dell'insegnamento", di "attività di insegnamento", di "materiale per l'insegnamento" e via seguitando. Possiamo dunque concludere che nel linguaggio comune "didattica" sta ad indicare qualcosa che ha che fare con l'insegnamento.

Sarebbe tuttavia improprio affermare che "didattica" e "insegnamento" siano parole equivalenti. Il suffisso in *-ica* di "didattica" ci ricorda che analogo suffisso ricorre in parole che segnalano aree della conoscenza caratterizzate da una notevole coesione interna (si pensi a matematica, idraulica, informatica ecc.) "Insegnamento" è invece una parola ricavata da un verbo (come pentimento, ringraziamento, gradimento ecc.). Se quindi volessimo specificare il significato delle due parole, dovremmo dire che didattica si riferisce alle conoscenze relative all'insegnare, mentre insegnamento riguarda l'atto dell'insegnare [...] **è come dire che in didattica prevale una componente di riflessione, mentre in insegnamento la preminenza si sposta sul vissuto che si collega all'azione dell'insegnare.**» (Vertecchi, *Dove va la didattica*, in *La Didattica* (a cura di) Tecnodid, Napoli, 1994, pp.5-6).

## Elementi caratteristici di una situazione educativa (Mialaret, 1978)



# I diversi termini per indicare il mittente

- **Maestro** dal latino *magister*, derivato di *magis*, “più”
- **Insegnante** dal latino *professor*, derivato da *professus*, part. pass. di *profiteri*, che oltre al significato di “dichiarare” ha anche quello di “insegnare pubblicamente”)
- **Docente** dal lat. *docens*, part. pres. di *docere*, “insegnare”
- **Formatore** dal latino *formator* “colui che dà forma”
- **Istruttore** da *magister*. Colui che fornisce le nozioni e l'addestramento utili a esercitare una specifica attività
- **Tutor** in italiano “tutore” (dal latino *tutor*, der. di *tueri*, “difendere, proteggere”)

# I diversi termini per indicare il destinatario

- **Scolaro** dal latino *scholaris*, derivato di *schola*, “scuola”
- **Studiante** dal latino *studens*, part. pres. di *studere*, “applicarsi, studiare”
- **Alunno** *alumnus*, derivato di *alere*, “nutrire, allevare”
- **Allievo** dal latino *allevare*, “tirar su”
- **Discente** dal latino *discens*, part. pres. di *discere*, “imparare”
- **Utente** dal latino *utens*, part. pres. di *uti*, “usare, godere”
- **Discepolo** dal latino *discipulus*, voce di formazione non chiara, derivato di *discere*, “imparare”, usata per indicare colui che segue o professa la dottrina di un maestro, da cui deriva anche il termine “discente”

# Un'azione didattica è caratterizzata da due dimensioni

Intenzionale

Si vogliono raggiungere traguardi prefissati

Sistematica

Attraverso una programmazione dell'intervento

# La didattica se si occupa

dei problemi di insegnamento di una singola disciplina scolastica

**è definita**  
**Didattica disciplinare**

dei problemi di insegnamento a soggetti disabili e con disturbi di apprendimento

**è definita**  
**Didattica speciale**

# Etimologia del termine

L'aggettivo didattico, fa riferimento al sostantivo, viene dal greco *διδακτικός* (*didaktiktòs* – lett. “che può essere insegnato”) e deriva dal verbo *διδάσκειν* (*didàskein* - “insegnare, mostrare”).

La radice del termine è indoeuropea, *dak*, e significa mostrare, da essa derivano anche i termini latini *dòceo* (insegno) e *disco* (imparo).

Il termine fa riferimento sia all'atto dell'insegnare da parte del docente sia all'atto di imparare/apprendere da parte dell'allievo.

# Insegnare e apprendere



Sono, dunque, due facce di una stessa medaglia, anche se i rapporti non sono lineari. L'apprendimento è certamente effetto dell'insegnamento, ma non vi è un rapporto diretto e necessario tra quanto si insegna e quanto si apprende.

# Dal punto di vista *epistemologico*

La didattica è considerata:

- *disciplina autonoma*, in quanto parte o settore della pedagogia che ha per oggetto le attività che riguardano l'insegnamento, e dunque i suoi metodi e le sue tecniche;
- *disciplina priva di autonomia* in quanto si riferisce all'insieme degli strumenti da usare nella azione di insegnamento per risolvere problemi concreti. È dunque considerata unicamente nel suo aspetto pratico come dipendente dalla pedagogia e dalla filosofia dell'educazione.

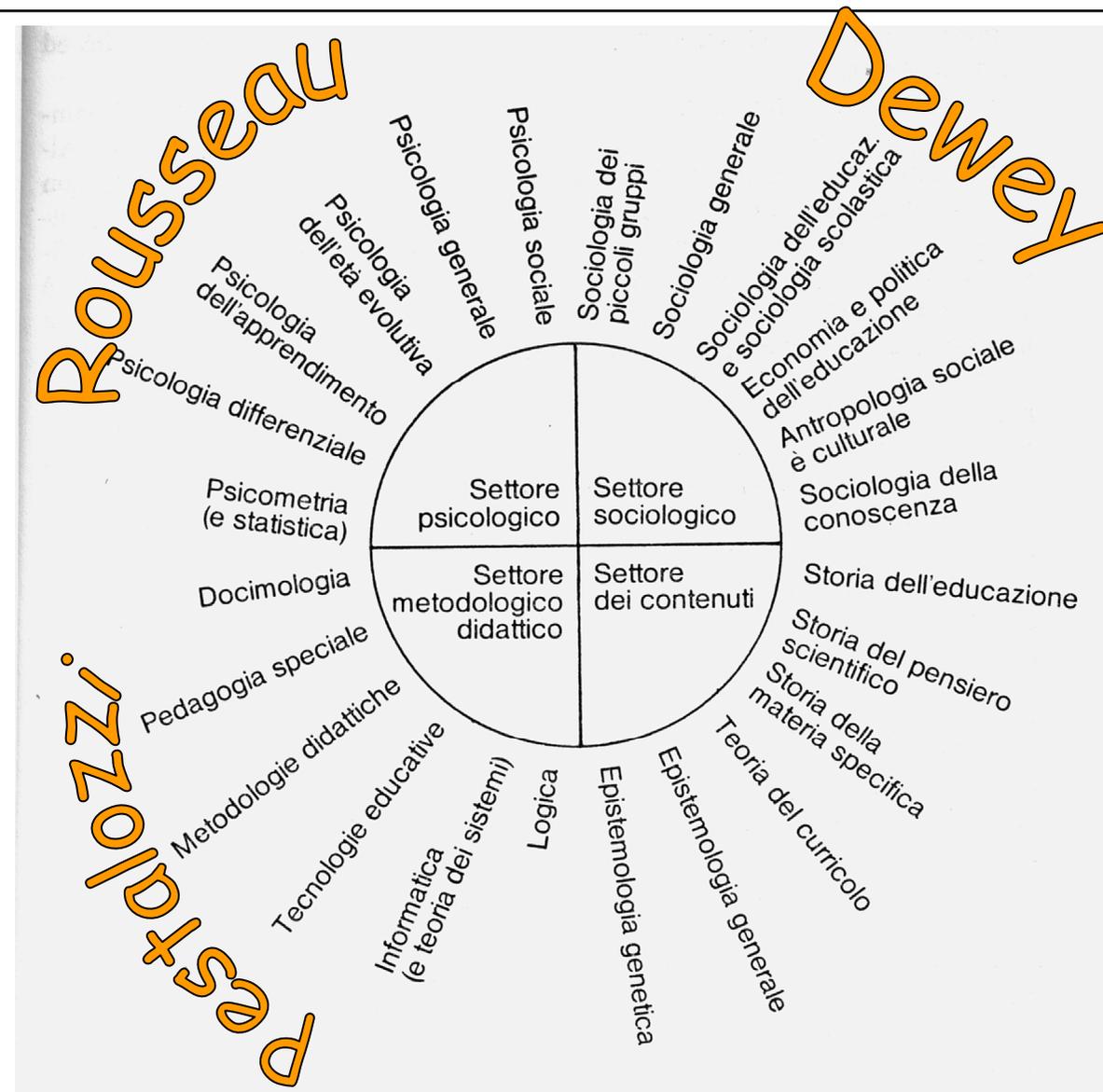
Qual è il rapporto tra didattica e pedagogia?

Che relazione c'è tra pratica e teoria?

La didattica è *arte* o *scienza*?

# L'enciclopedia pedagogica di Visalberghi e la storia della didattica

Visalberghi propone uno schema circolare per visualizzare le scienze dell'educazione che chiama *enciclopedia* richiamandosi al significato etimologico del termine "cultura" in circolo.



# L'enciclopedia dell'educazione

Il modello circolare indica che non è possibile stabilire una gerarchia tra le scienze, in quanto sono tutte di pari dignità e tra loro collegate.



## Aldo Visalberghi

---

Aldo Visalberghi pedagogista italiano tra i più noti e conosciuti per il suo impegno nella partecipazione a ricerche e indagini di natura empirico sperimentale a livello nazionale e internazionale. Ha infatti ricoperto ruoli di rilievo nelle maggiori ricerche nazionali in campo educativo e ed è stato Presidente di importanti istituti di ricerca. È stato direttore di collane pedagogiche ed è stato direttore della rivista "Scuola e città".

Va ricordato come uno fra i primi studiosi italiani interessato ai problemi della valutazione, con particolare riferimento all'uso di strumenti di rilevazione oggettivi nel contesto scolastico, e ai problemi di insegnamento-apprendimento con particolare riferimento all'impiego della strategia del *Mastery learning*.

Visalberghi è stato inoltre uno tra i primi divulgatori del pensiero di John Dewey in Italia traducendo alcune tra le sue principali opere, quali *Logica, teoria dell'indagine*.

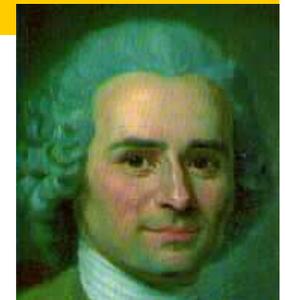


# Jean Jacques Rousseau (1712-1778)

A J.J. Rousseau si fa risalire la nascita della pedagogia moderna. Tra le sue opere pedagogiche più note ricordiamo *l'Emilio o dell'educazione* (1762) e il *Contratto sociale* (1762).

Per Rousseau l'educazione costituisce la condizione necessaria della trasformazione sociale: l'obiettivo è la formazione dell'uomo. Come si legge in apertura all'*Emilio* «Tutto è bene quando esce dalle mani del creatore delle cose: tutto degenera nelle mani dell'uomo». Rousseau propone un'educazione secondo natura, ovvero un'educazione che abbia come principale compito la difesa dello sviluppo dell'intelligenza del bambino in modo che possa manifestarsi la bontà originaria della natura umana.

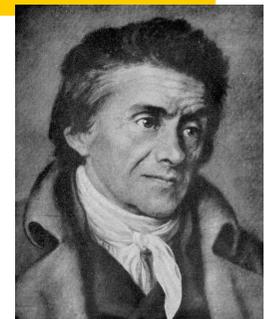
Rousseau sottolinea quindi la necessità di rispettare lo sviluppo biologico della persona. Per lui il bambino non è un adulto in miniatura, perché ogni età dello sviluppo possiede una propria specificità che la distingue dalle altre. Lasciare al bambino la possibilità di uno sviluppo spontaneo significa però prevedere da parte dell'adulto/educatore un intervento sull'ambiente in modo da potergli offrire gli stimoli voluti.



## Johann Heinrich Pestalozzi (1746 –1827)

---

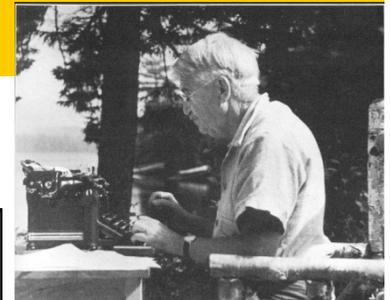
Pestalozzi, pedagogista svizzero-tedesco, si colloca a cavallo tra età illuministica e romanticismo. Le sue opere maggiormente conosciute sono il romanzo pedagogico popolare *Leonardo e Getrude* (1781-1787) e il *Canto del cigno* (1826). Partendo dall'affermazione che "la vita educa" Pestalozzi sosteneva che lo sviluppo dell'uomo è determinato da una legge naturale, che l'educazione deve rispettare i ritmi di sviluppo e che le conoscenze nascono dal rapporto con l'ambiente. Egli ha perciò dedicato particolare attenzione agli interventi didattici più adeguati a favorire l'apprendimento. Pestalozzi si può considerare un precursore del metodo diretto. La sua proposta è infatti quella di partire dal concreto, dall'esperienza diretta per ampliarla, approfondirla e sistematizzarla. In lui è possibile trovare i principi ispiratori di un'educazione individualizzata.



# John Dewey (1859-1952)

Filosofo e pedagogista statunitense vissuto a cavallo tra l'ottocento e novecento. Tre furono i suoi principali filoni di interesse e di studio: quello filosofico, quello politico-sociale, quello pedagogico. Tra le sue numerose opere educative ricordiamo *Il mio credo pedagogico* (1897), *Come pensiamo* (1910), *Democrazia e educazione* (1916), *Le fonti di una scienza dell'educazione* (1929). Si può ritenere l'esponente più rappresentativo della filosofia americana che va sotto il nome di "educazione attiva" o "progressiva". La scuola deve mettere al centro del processo educativo l'esperienza del soggetto che apprende, i suoi reali interessi e l'ambiente naturale e sociale che lo circonda.

Fondamentale è stato inoltre il suo contributo allo sviluppo delle scienze dell'educazione. Dewey critica una visione puramente teorica dell'educazione che a suo avviso deve fondarsi su un metodo sistematico di ricerca in grado di ottenere conoscenza effettivamente dimostrabile e deve avvalersi del contributo metodologico e conoscitivo di altre scienze.



# Alcune tappe fondamentali verso l'attuale definizione di didattica nella letteratura pedagogica

**Si inizia a parlare di Didattica come sapere autonomo nel XVII secolo.**

- A precisare per primo il significato del termine è il tedesco **Wolfgang Ratke** (1571-1635) che la definisce arte che regola la pratica dell'insegnamento.
- La didattica comincia a definirsi e a svilupparsi come scienza e arte e a fondarsi su un metodo con **Comenio** (1592 -1670), grazie a lui il termine entra nella letteratura pedagogica. Comenio nella *Presentazione* ai Lettori della sua *Didactica Magna* (1657) definisce la didattica *Docenti artificum* ovvero «... **l'arte di insegnare [...] un'arte universale di insegnare tutto a tutti e di insegnare con tale *sicurezza* che sia pressoché inevitabile conseguire buoni risultati. E insegniamo con criteri didattici fondamentali: non superficiali, così tanto per fare, ma volti a promuovere *cultura vera, bontà di costumi, profonda religiosità.*» (Comenio, trad.it.1993, p.5). Intendendo per arte il possesso di una competenza tecnica, artigiana.**

# Alcune tappe fondamentali verso l'attuale definizione di didattica nella letteratura pedagogica

- Nell'età illuministica si assiste a un profondo rinnovamento della didattica in particolare con **Rousseau** (1712-1778) e la sua idea di dover intervenire sull'allievo il meno possibile.
- Pensiero successivamente ripreso da **Pestalozzi** (1746–1827), convinto che vi fossero meccanismi naturali dell'apprendimento e che il compito della didattica fosse quello di conformarsi a essi e di utilizzarli per condurre l'allievo a una certa umanità e civiltà.
- Nel XIX secolo è significativa l'influenza del tedesco **Herbart** (1776-1841) che usa il termine didattica per riferirsi sia all'atto dell'insegnare sia alla riflessione e progettazione relative all'insegnamento, distinguendolo dalla pedagogia.
- Nella prima metà del '900 l'attenzione si sposta da chi insegna a chi apprende con la cosiddetta **scuola attiva** il cui massimo rappresentante è **Dewey** (1859-1952). Con questa corrente di pensiero si rovescia la concezione tradizionale del rapporto educativo a favore dell'apprendimento spontaneo, fondato sugli interessi, sull'attività personale e di gruppo, sulla responsabilizzazione e sull'autogoverno del soggetto che apprende.

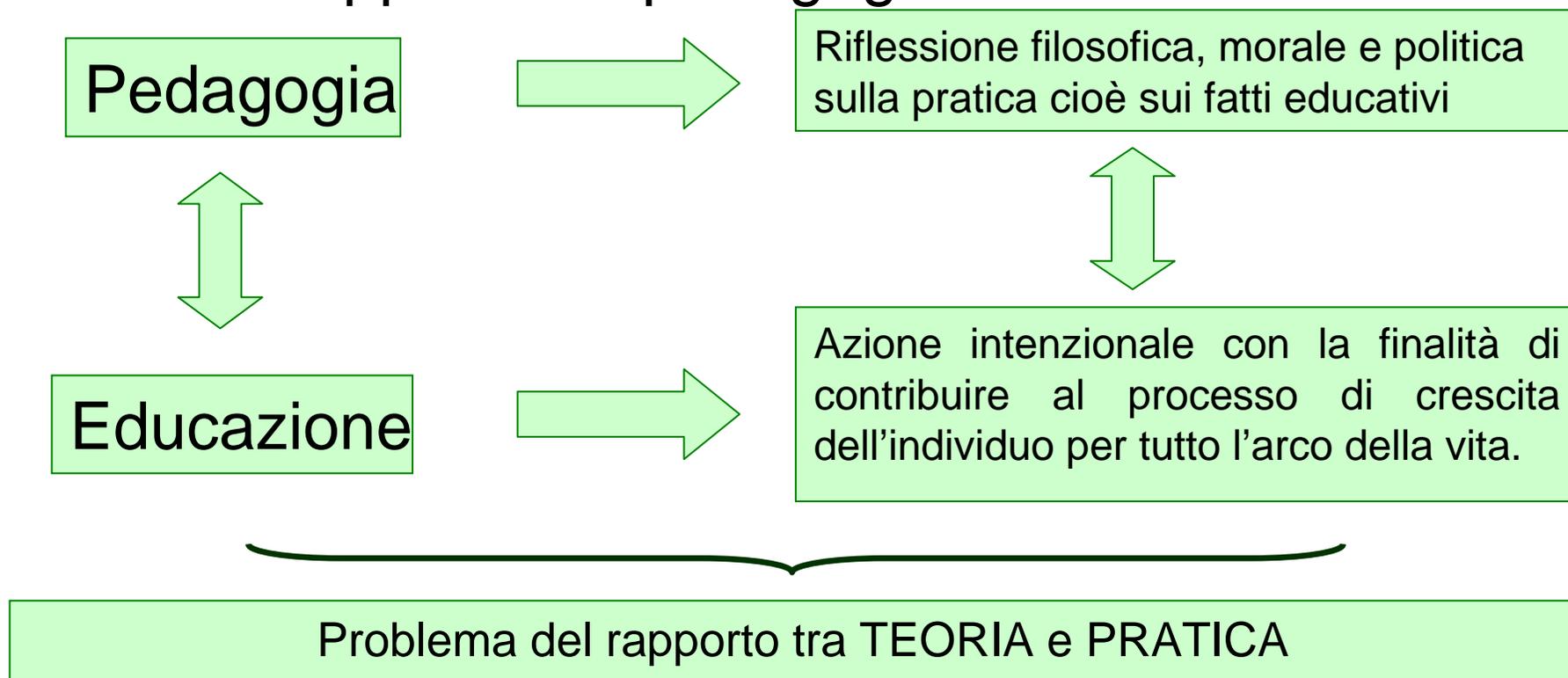
# Le teorie storiche della didattica a partire dal novecento

(Proverbio in Laeng, Vol. II 1989-1994)

- La *didattica dell'apprendimento* di stampo idealistico gentiliana in cui l'accento è posto sull'insegnante
- La *didattica delle tecniche di insegnamento* influenzata da differenti correnti psicologiche
- La *didattica cibernetica o dell'informazione* basata sulla scienza della comunicazione e del controllo
- La teoria costruttivista che considera la conoscenza come esplorazione e costruzione attiva di significati e ciò fa sì che nella didattica scolastica si passi gradatamente dalla progettazione curricolare all'allestimento di ambienti di apprendimento. Tra i modelli didattici che si fondano sul costruttivismo si segnala, a solo titolo esemplificativo, quello delle comunità di apprendimento (Brown e Campione) e dell'apprendistato cognitivo (Collins, Brown, Newman).

**Pedagogia  
Scienze  
dell'educazione  
e didattica**

# Il rapporto tra pedagogia e educazione



«Se in termini di “teoria” e di “pratica” si vuole ragionare, l’affermazione che la teoria è ordinata alla pratica dovrebbe unirsi all’affermazione che la pratica è ordinata alla teoria: cioè, la pratica dovrebbe svolgersi in condizioni tali da superare e svuotare di senso l’attuale separazione fra il mondo della pratica che è il mondo della routine, dell’empirismo, del compromesso, e il mondo della teoria con la sua falsa consequenzialità. [...] Un discorso teorico sull’educazione è in realtà viziato alle radici, proprio *in quanto discorso teorico*, dalla sua separazione dalla pratica. [...] Il ruolo della teoria non va identificato con la soluzione di problemi pratici; piuttosto, la teoria dovrebbe sorgere in un contesto che sia quello dell’attività stessa di cui vuol essere teoria, e in un certo senso *distaccarsene* [...] perché la teoria possa esercitare quella che Dewey avrebbe detta un’azione di ritorno sul mondo della pratica» (Tornatore, *Educazione e conoscenza*, 1981, pp. 11-

# Rapporto tra pedagogia e professioni educative

EDUCAZIONE dal latino **educare** (da *edere*) = formare, allevare, istruire o **educere** (da *ex-ducere*) = condurre fuori da (da Comenio XVII sec.)



Se l'educazione è intesa come azione finalizzata a ottenere una trasformazione nella persona cui è diretta e se ogni comunicazione è educazione, allora tutte le azioni intraprese dagli educatori nei confronti dell'*utente* sono fortemente connotate in senso educativo

**Tutte le azioni mirano a un cambiamento/miglioramento**

# Rapporto tra pedagogia e professioni educative

Il **cambiamento** perseguito può riguardare più aspetti:

- le conoscenze dell'individuo
- il cambiamento complessivo della persona e delle sue conoscenze di se stessa

La caratteristica comune sta nella convinzione di agire per ottenere un cambiamento che influirà positivamente sull'individuo. Il fine perseguito ha un valore in sé e l'educazione deve essere rivolta sempre a un miglioramento della personalità di colui che è oggetto dell'educazione stessa

Chi educa ha un modello in mente con cui confrontare la situazione dell'allievo/utente e sulla base del quale predeterminare i passi per il cambiamento (adeguamento al modello proposto).

# Rapporto tra pedagogia e professioni educative

Educatore è colui che sa cose che l'educando deve apprendere e quindi sceglie i tempi e le modalità di apprendimento e di insegnamento.

Apprendimento e insegnamento sono inscindibili, ma perché ci sia apprendimento non è sempre necessario che l'educatore sia cosciente del suo compito.

In tal caso può accadere che l'educatore non si curi di aspetti essenziali al buon apprendimento o che non si preoccupi dei contenuti del suo insegnamento.

L'educatore deve trovare una via che definisca il suo ruolo educativo e sia di effettivo aiuto alla persona che si rivolge a lui o che gli viene affidata.

Il lavoro educativo per riuscire dovrà tenere conto di tutte le caratteristiche della persona e dovrà essere condotto effettivamente sul singolo individuo e non sulla "categoria" o sul "tipo umano" in cui l'avremo inquadrato.

Non si tratta di una metodologia standardizzata.

Al centro sta sempre l'utente/allievo.

# Dalla pedagogia alle scienze dell'educazione

**Pedagogia** *come riflessione sui fatti educativi in quanto branca della filosofia*



**Scienza dell'educazione** *come uso di un metodo scientifico (confronto tra ipotesi e fatti). Ossia uso di metodo sistematico di ricerca che consente una migliore comprensione e un controllo più intelligente e meno confuso, arbitrario e abitudinario.*



**Scienze dell'educazione** *come oggetto di più scienze che si occupano, anche in modo marginale, di elementi dei fenomeni educativi. Si parla di circolarità delle conoscenze pedagogiche.*

# Elementi caratteristici della scienza

---

## Metodologico

Un corpo di conoscenze basato su esperienze *replicabili* che autorizzano a fare sensate generalizzazioni e perciò previsioni (oggettività)

Natura empirico-sperimentale

## Logico-strutturale

Un insieme ordinato e coerente di concetti ben definiti e connessi in proposizioni fondamentali da cui altre sono deducibili secondo regole ben definite (linguaggio rigoroso e univoco)

Natura ipotetico-deduttiva

«Queste due caratteristiche non sono affatto in contrasto fra loro, anzi, noi parliamo di scienza con la massima convinzione quando abbiamo a che fare con un corpo di conoscenza che le assomma ambedue in modo spiccato (come è il caso della chimica, della fisica o della biologia). Ma parliamo anche di scienze quando una sola delle due caratteristiche è chiaramente presente, mentre l'altra è assente o rimane nell'ombra. Scienze sono la matematica e la logica, che generalmente non si considerano bisognose di verifica empirica. Ma scienze si considerano spesso anche corpi di conoscenze che mancano di una chiara intelaiatura formale di concetti, cioè di una precisa struttura ipotetico-deduttiva (ad es. la demografia o le scienze storiche)» (Visalberghi, 1978, p.16).

# Elementi caratteristici della scienza

---

Natura empirico-sperimentale

Natura ipotetico-deduttiva

«... la parola "scienza" ha un vasto campo d'applicazione. Vi sono color che vorrebbero limitarla alla matematica o alle discipline nelle quali si possono determinare dei risultati esatti mediante metodi rigorosi di dimostrazione [...] Sicuramente si deve intendere l'idea di scienza con una certa larghezza e con sufficiente elasticità in modo da comprendervi tutte le discipline che sono comunemente considerate scienze [...] Da questo punto di vista ritengo che scienza significhi la presenza di metodi sistematici di ricerca, i quali quando siano applicati a un complesso di fatti, ci consentono una migliore comprensione e un controllo più intelligente e meno confuso e abitudinario» (J. Dewey, *Le fonti di una scienza dell'educazione*, 1929, trad.it. p.1-3).

# Il miglior modo di pensare

John Dewey: il pensiero riflessivo



Il miglior modo di pensare [...] è il pensiero riflessivo: quel tipo di pensiero che consiste nel ripiegarsi mentalmente su un soggetto e nel rivolgere a esso una seria e continuata considerazione (*Come pensiamo*, 1933, p. 61)

## Il pensiero riflessivo e l'atteggiamento/metodo scientifico/sperimentale

Quando uso il pensiero riflessivo ho un atteggiamento e applico un metodo **scientifico** o **sperimentale**

**Infatti**

L'atteggiamento scientifico [...] è il desiderio di ricercare, esaminare, discriminare, tracciare conclusioni solo sulla base dell'evidenza, dopo essersi presi la pena di raccogliere tutti i dati possibili. È l'intenzione di raggiungere credenze e di provare quelle che risultano accettabili, sulla base dei fatti osservati, riconoscendo al tempo stesso che i fatti sono privi di senso a meno che non indichino idee. È l'atteggiamento sperimentale che riconosce come, mentre le idee sono necessarie per l'organizzazione dei fatti, esse sono al tempo stesso ipotesi di lavoro da verificare sulla base delle conseguenze che producono (J. Dewey, *L'unità della scienza come problema sociale*, 1938, p. 35)

# Dalla disciplinarietà alla transdisciplinarietà

***Disciplinarietà***, come materia di studio



***Multidisciplinarietà***, come confluire di informazioni relative a due o più discipline o settori di conoscenza, ma senza che le discipline entrino in comunicazione tra loro.



***Pluridisciplinarietà***, come collaborazione tra due o più discipline che prendono in esame uno stesso problema risolvendo autonomamente ciascuno il proprio compito.



***Interdisciplinarietà***, come collaborazione tra discipline diverse o tra settori eterogenei di una stessa scienza che conduce a una reciprocità negli scambi tale che si arrivi a un completo arricchimento scambievole.



***Transdisciplinarietà***, quando discipline diverse e distinte si aggregano e si integrano in un nuovo sistema di quadri concettuali e di saperi fino a perdere l'originaria identità e a crearne una nuova



# Edgar Morin

Filosofo e sociologo francese, nato a Parigi nel 1921. Noto per l'approccio transdisciplinare grazie al quale ha superato i confini tra varie discipline, trattando un'ampia gamma di argomenti. Ha dedicato gran parte della sua opera ai problemi di una **"riforma del pensiero"** affrontando le questioni centrali che pone alla base delle sue riflessioni sull'umanità e sul mondo: la necessità di una nuova conoscenza che superi la separazione dei saperi presente nella nostra epoca e che sia capace di educare gli educatori a un pensiero della complessità. Morin sostiene che «la cultura, ormai, non solo è frammentata in parti staccate, ma anche spezzata in due blocchi»: da una parte la **cultura umanistica** «che affronta la riflessione sui fondamentali problemi umani, stimola la riflessione sul sapere e favorisce l'integrazione personale delle conoscenze», dall'altra, la **cultura scientifica** che «separa i campi della conoscenza, suscita straordinarie scoperte, geniali teorie, ma non una riflessione sul destino umano e sul divenire della scienza stessa». A ciò va aggiunta la sfida sociologica: «l'informazione è una materia prima che la conoscenza deve padroneggiare e integrare», una conoscenza «costantemente rivisitata e riveduta dal pensiero», il quale a sua volta «è oggi più che mai il capitale più prezioso per l'individuo e la società». **L'indebolimento di una percezione globale conduce all'indebolimento del senso della responsabilità, poiché ciascuno tende a essere responsabile solo del proprio compito specializzato**, così come all'indebolimento della solidarietà, poiché ciascuno percepisce solo il legame con la propria città: «**la conoscenza tecnica è riservata agli esperti**» e «mentre l'esperto perde la capacità di concepire il globale e il fondamentale, il cittadino perde il diritto alla conoscenza».

%

## Edgar Morin

---

Secondo Morin è necessario raccogliere queste sfide attraverso la **riforma dell'insegnamento e la riforma del pensiero**: «è la riforma di pensiero che consentirebbe il pieno impiego dell'intelligenza per rispondere a queste sfide e che permetterebbe il legame delle due culture disgiunte. Si tratta di una riforma non programmatica ma paradigmatica, poiché concerne la nostra attitudine a organizzare la conoscenza». Per spiegare questo concetto Morin richiama una frase di Montaigne: **«E' meglio una testa ben fatta che una testa ben piena»**. Egli perciò distingue tra «una testa nel quale il sapere è accumulato e non dispone di un principio di selezione e di organizzazione che gli dia senso» e una "testa ben fatta", che comporta «un'attitudine generale a porre e a trattare i problemi; principi organizzatori che permettano di collegare i saperi e di dare loro senso».

Secondo Morin, una "testa ben fatta", mettendo fine alla separazione tra le due culture, consentirebbe di rispondere alle formidabili sfide della globalità e della complessità nella vita quotidiana, sociale, politica, nazionale e mondiale.

*Inter-poli-trans-disciplinarietà* (Morin E, *La testa ben fatta*, 1999. pp.111-118)

Che cosa è la didattica

«La disciplina è una categoria organizzatrice in seno alla conoscenza scientifica; vi istituisce la divisione e la specializzazione del lavoro e risponde alla diversità dei domini delle scienze. Sebbene sia inglobata in un contesto scientifico più vasto, una disciplina tende naturalmente all'autonomia, con la delimitazione delle sue frontiere, il linguaggio che essa si dà, le tecniche che è portata a elaborare o a utilizzare e eventualmente con le teorie che le sono proprie. L'organizzazione disciplinare è stata istituita nel XIX secolo, in particolare con la formazione delle Università moderne. Poi si è sviluppata nel XX secolo con lo sviluppo della ricerca scientifica. [...] La disciplina ha a che fare dunque non solo con una conoscenza e con una riflessione interna su se stessa, ma anche con una conoscenza esterna. Non è sufficiente quindi essere all'interno di una disciplina per conoscere tutti i problemi che la concernano [...] Tuttavia l'istituzione disciplinare comporta nel contempo un rischio di iper-specializzazione del ricercatore e un rischio di "cosificazione" dell'oggetto studiato dal quale si rischia di dimenticare che è estratto dal contesto e costruito. L'oggetto della disciplina sarà allora percepito come una cosa autosufficiente; i legami e la solidarietà di questo oggetto con altri oggetti, trattati da altre discipline, saranno trascurati, così come lo saranno i legami e la solidarietà con l'universo di cui l'oggetto fa parte. [...]



*Inter-poli-trans-disciplinarietà* (Morin E, *La testa ben fatta*, 1999. pp.111-118).

---

«L'apertura è tuttavia necessaria. Accade anche che uno sguardo ingenuo da amatore, estraneo alla disciplina o addirittura a ogni disciplina, risolva un problema la cui soluzione era invisibile in seno alla disciplina. [...] Si può dire molto rapidamente che la storia delle scienze non è soltanto quella della costituzione e della proliferazione delle discipline, ma è allo stesso tempo quella della rottura delle frontiere disciplinari, degli sconfinamenti di un problema da una disciplina in un'altra, della circolazione di concetti, di formazione di discipline ibride che finiranno per rendersi autonome, infine è anche la storia della formazione di complessi in cui differenti discipline si aggregano e si agglutinano. In altri termini, se la storia ufficiale della scienze è quella della disciplinarietà, un'altra storia, legata e inseparabile, è quella delle inter-poli-trans-disciplinarietà. La "rivoluzione biologica" degli anni cinquanta è nata da sconfinamenti, da contatti, da trasferimenti fra discipline ai margini della fisica, della chimica e della biologia. Certe nozioni circolano e spesso varcano clandestinamente le frontiere senza essere individuate dai "doganieri". [...] Così Claude Levi-Strauss non avrebbe potuto elaborare la sua antropologia strutturale se non avesse avuto frequenti incontri a New York, pare nei bar, con Jakobson, che aveva già elaborato la linguistica strutturale [...]»

# Che vuol dire approccio interdisciplinare

Carl Popper in *Congetture e confutazioni* (1969) afferma che: "La credenza che ci siano cose come la fisica, la biologia o l'archeologia e che questi "campi di studio" siano distinguibili dall'oggetto delle loro indagini mi sembra un residuo del tempo in cui si credeva che una teoria dovesse procedere da una definizione del suo peculiare oggetto. Ma tale oggetto, o specie di cose, non costituisce a mio avviso, una base per distinguere le discipline. Le discipline sono distinte, in parte, per ragioni storiche, per motivi di convivenza nell'amministrazione (si pensi all'organizzazione dell'insegnamento e degli impieghi) e, in parte, perché le teorie che si costruiscono per risolvere i nostri problemi tendono ad accrescersi all'interno di sistemi unificati. Tuttavia, tutta questa classificazione, e le relative distinzioni, costituiscono una questione relativamente priva di importanza e superficiale. Noi non siamo studiosi di certe materie, bensì di problemi. E i problemi possono passare attraverso i confini di qualsiasi materia o disciplina" (p.118)

# Dunque approccio interdisciplinare

- non vuol dire parlare di tutto. Non vuol dire essere onnisciente e vedere la cose da più punti di vista. Non deve essere inteso come approccio pluri-prospettico.

**Il lavoro interdisciplinare è come il lavoro di un'orchestra: si risolve un unico problema, avendo competenze diverse e suonando spartiti differenti.**

## Visalberghi, *Pedagogia e scienze dell'educazione*, 1978

---

*Se per determinare il tracciato ottimale di una nuova ferrovia si richiede la collaborazione di topografi, geologi, demografi ed economisti, assegnando a ciascuno precisi quesiti a cui rispondere dopo aver fatto specifiche ricerche, realizziamo rapporti di pluridisciplinarietà. Se per studiare le cause delle neoplasie promuoviamo la collaborazione di fisiologi, istologi, immunologi e specialisti di biologia molecolare, realizziamo una situazione interdisciplinare, giacché questi ricercatori si influenzeranno a vicenda durante tutto il corso della ricerca, discutendo assieme le ipotesi, le metodologie e le stesse strumentazioni. Infine fisici specialistici di radiazioni, chimico-fisici e biologi molecolari che studiano i meccanismi che determinano le mutazioni genetiche realizzano una situazione di transdisciplinarietà, giacché si muovono tutti in un sistema ipotetico-deduttivo in massima parte unitario, i principi della fisica atomico-molecolare e quella dei legami chimici tendendo ormai a identificarsi.*

## Visalberghi, *Pedagogia e scienze dell'educazione*, 1978

---

*Se il problema è di stabilire l'arredamento ottimale, e il fisiologo della percezione stabilisce che lavagne verde-chiaro sulle quali si scriva con il gesso giallo affaticano meno la vista, e l'igienista indica certe dimensioni per seggiole e tavolini, mentre psicologi e pedagogisti fanno altre richieste, il rapporto è pluridisciplinare. Ma in una ricerca sul condizionamento socio-culturale del profitto la collaborazione fra sociologo, psicologo sociale, specialista del testing attitudinale e di quello relativo al profitto è molto più intima e stretta, di tipo interdisciplinare. Infatti essi discuteranno assieme ipotesi di lavoro, metodologie di indagine e financo strumenti di rilevazione, dai questionari ai test. Né infine mancano, nel campo della ricerca pedagogica, situazioni almeno tendenzialmente transdisciplinari. Psicometria e docimologia, per esempio, non solo condividono i fondamenti statistici, ma realizzano in misura crescente la convinzione che non ci sia modo di distinguere nettamente l'innato dallo acquisito, sicché i test di attitudine e quelli di conoscenza si collocano lungo uno spettro continuo. I principi e le tecniche relativi sono dunque sostanzialmente gli stessi, anche se il singolo ricercatore può essere diversamente specializzato nell'ambito di una struttura scientifica complessivamente unitaria.*

# Fatti e valori per Visalberghi

---

«La separazione fra fatti e valori, mezzi e fini, e perciò la tendenza a “delegare” in qualche modo l’elaborazione dei secondi a qualche autorità specialmente competente, è insostenibile a fronte di un’analisi corretta del rapporto che passa appunto fra tali coppie di termine. I fini non esistono a prescindere dai mezzi [...] In effetti il valore di un fine è dato in via primaria proprio dai mezzi necessari al suo conseguimento, cioè al tipo di attività e di impegno che mette in opera, alla qualità dell’esperienza che in tal modo promuove, e in via secondaria dalla sua funzione ulteriore una volta raggiunto, cioè dal modo in cui fungerà da strumento o condizione di sviluppo dell’ulteriore esperienza nostra e altrui. In termini deweyani, un fine è un *mezzo procedurale* finché è un “fine in vista”, cioè uno scopo, un programma, un fattore di organizzazione delle nostre attività intese a perseguirlo, ma diventa un *mezzo materiale* per ulteriori attività dal momento in cui è realizzato. [...] Se I fini devono essere concepiti anche e fondamentalmente in termini di mezzi, cioè di attività necessarie al loro conseguimento, è chiaro che tutti coloro che a tali attività partecipano devono avere piena voce in capitolo. Nel caso delle attività educative studenti, operatori scolastici, famiglie, società civile non hanno certo meno importanza dei professionisti della filosofia, nell’elaborare e rielaborare le finalità e i valori che devono sottendere l’impresa educativa. [...] Ciò comporta forme di educazione che non si “adattino” semplicemente all’esistente, ma si sviluppino in vista di una società diversa: non esiste un progetto che sia *solo* educativo, se è *genuinamente* educativo.» (Visalberghi, 1978, p.57-58)

# La didattica è arte o scienza?

Si tratta di due aspetti fondamentali non distinguibili

E' da intendersi come *arte* in quanto applicazione pratica di un sapere che richiede capacità di scelta e di modellamento di un metodo in relazione alla specificità della situazione, da parte di chi effettivamente svolge l'azione didattica.

È da intendersi come *scienza* se è in grado di andare oltre i fatti concreti, gli eventi pratici, che più esplicitamente la caratterizzano.

La didattica, infatti, pur basandosi sul buon senso (aspetto artistico), necessario e caratterizzante dell'agire educativo, deve saper sempre fare i conti con la riflessione teorica e i contributi che le altre scienze possono dare alle questioni pratiche che la interessano (aspetto scientifico).

# Il valore positivo dell'arte

Benedetto Vertecchi nota come nella lingua italiana generalmente si attribuisce alla parola “artificio” un significato negativo, intendendo uno stratagemma per raggiungere un certo effetto, per far apparire più bella una cosa. L'etimologia della parola aiuta a capire meglio il significato. *Artificium* è una parola composta da *ars* e *facio* (dal latino *artificium*, derivato di *artifex*, “artefice”, che viene da *ars*, “arte”, e da *facere*, “fare”). *Ars indica* in latino sia l'arte del vasaio che plasma la creta, sia quella dell'oratore (*ars dicendi*) che usa le parole per rappresentare, argomentare, convincere, andando oltre la dimensione estetica. La seconda parte della parola, *facere*, deriva da *facio*, e indica il carattere operativo dell'attività. Per Comenio la didattica non deve dunque essere intesa come manifestazione estetica/creativa ma come strategia che richiede intelligenza e sapienza, ossia capacità di tradurre un progetto in azione grazie alla conoscenza teorica (Vertecchi, 1993b).