ĕ

Collana Brĕvitĕr
Serie Psicologia e scienze dell'educazione

DIDATTICA GENERALE

intra

Collana Brĕvitĕr
Quantum necesse est

Serie Psicologia e scienze dell'educazione

Edizioni Intra®
www.intraedizioni.it
edizioni@intra.pro

Tutti i diritti riservati.
Copyright © 2026 Intra S.r.l.s. – Pesaro, Marche, Italia
Testo aggiornato al 10 settembre 2026

ISBN 979-12-5991-916-8

Indice sommario

Indice sommario 3

Nota introduttiva 9

PARTE PRIMA – IL SAPERE DIDATTICO 13

Capitolo 1 – L'oggetto: insegnare e far apprendere 13

1.1. Insegnamento e apprendimento: un rapporto non causale 13

1.2. Didattica e pedagogia: la parte e l'intero 14

1.3. Didattica generale, didattiche disciplinari, didattica speciale 15

1.4. Istruzione, formazione, educazione: che cosa la didattica trattiene di ciascuna 16

1.5. Il lessico della disciplina: metodo, strategia, tecnica, dispositivo, ambiente 17

1.6. La didattica tra scienza, tecnica e arte: lo statuto epistemologico 17

Capitolo 2 – La formazione del sapere didattico 19

2.1. Dalla precettistica a Comenio: la nascita dell'idea di metodo 19

2.2. Herbart e la formalizzazione dell'istruzione 20

2.3. L'attivismo: Dewey, Montessori, Freinet 20

2.4. Dal comportamentismo alle scienze dell'istruzione: Skinner, Bloom, il *mastery learning* 21

2.5. *Curriculum studies* e *instructional design*: la via anglosassone 22

2.6. La tradizione didattica italiana e l'approdo al presente 23

Capitolo 3 – Ricerca, evidenze, decisione professionale 25

3.1. Che cosa significa «funzionare» in didattica 25

3.2. I disegni della ricerca: quantitativi, qualitativi, misti 26

3.3. Ricerca-azione e ricerca basata sulla progettazione 27

3.4. Sintesi della ricerca: meta-analisi, dimensione dell'effetto, incertezza 28

3.5. L'Evidence Based Education: promesse, risultati, critiche 29

3.6. Contesto, implementazione, trasferibilità: che cosa funziona, per chi, in quali condizioni 30

3.7. Neuromiti, mode metodologiche, consumo critico della ricerca 31

PARTE SECONDA – APPRENDIMENTO E VARIABILITÀ 32

Capitolo 4 – Dalle teorie ai principi dell'istruzione 32

4.1. Perché ogni scelta didattica presuppone una teoria dell'apprendimento .. 32

4.2. Rinforzo, pratica, padronanza: l'eredità comportamentista 33

4.3. L'elaborazione dell'informazione e la costruzione degli schemi....34
4.4. Il costruttivismo: conoscenze pregresse e misconcezioni....35
4.5. Vygotskij in classe: zona di sviluppo prossimale, *scaffolding*, partecipazione guidata....36
4.6. L'apprendimento significativo: Ausubel, Bruner, gli organizzatori della conoscenza....37
4.7. Apprendistato cognitivo e comunità di pratica....38
Capitolo 5 – La cognizione in classe....39
5.1. Attenzione e memoria di lavoro: i colli di bottiglia dell'istruzione....39
5.2. Il carico cognitivo: principi, condizioni, limiti....40
5.3. Dalla memoria di lavoro alla memoria a lungo termine: schemi ed *expertise*....41
5.4. Le pratiche che consolidano: recupero, distribuzione, alternanza....42
5.5. Il *feedback* come informazione: elaborazione, tempi, misura....43
5.6. Metacognizione, autoregolazione, metodo di studio....44
5.7. Comprensione e transfer: condizioni, ostacoli, limiti....45
Capitolo 6 – Motivazione ed emozioni nell'apprendimento....47
6.1. Bisogni, autodeterminazione, motivazione intrinseca....47
6.2. Aspettative e valore: perché gli alunni si impegnano....48
6.3. Autoefficacia e attribuzioni causali....49
6.4. Obiettivi di padronanza e *mindset*: risultati e limiti empirici....50
6.5. Le emozioni d'aula: ansia, noia, interesse, curiosità....51
6.6. Motivare attraverso il compito e il contesto: che cosa può l'insegnante....52
Capitolo 7 – La variabilità degli allievi....53
7.1. Differenze cognitive, culturali, linguistiche, socio-economiche....53
7.2. La variabilità individuale senza etichette: che cosa resta degli «stili»....54
7.3. Disabilità e funzionamento: il modello ICF....55
7.4. I DSA e gli altri bisogni educativi rilevanti per l'istruzione....56
7.5. Plurilinguismo e italiano L2....57
7.6. Plusdotazione e valorizzazione dei talenti....58
7.7. Divari, povertà educativa, barriere alla partecipazione....58
PARTE TERZA – L'AZIONE DIDATTICA....60
Capitolo 8 – Il sistema didattico e i saperi....60
8.1. Il triangolo didattico e le sue estensioni....60
8.2. La trasposizione didattica: dal sapere sapiente al sapere insegnato....61

8.3. La conoscenza didattica del contenuto: Shulman e il PCK 62
8.4. Il contratto didattico e i suoi paradossi 63
8.5. La mediazione didattica: mediatori e rappresentazioni 64
8.6. L'azione situata: routine, improvvisazione, decisione 65
8.7. Tempi e ritmi dell'insegnamento 66
Capitolo 9 – La comunicazione e la relazione in classe 67
9.1. L'interazione didattica come evento comunicativo 67
9.2. Spiegare: chiarezza, esempi, analogie 68
9.3. Domandare: tipologie, tempi di attesa, distribuzione della parola 69
9.4. Dialogo e discussione in classe 70
9.5. Comunicazione non verbale, prossemica, voce 71
9.6. La relazione: aspettative, autorevolezza, empatia 72
Capitolo 10 – La gestione della classe 73
10.1. Gestione della classe e apprendimento: che cosa mostra la ricerca 73
10.2. Regole, routine, transizioni 74
10.3. Prevenire e rispondere: i comportamenti problema 75
10.4. Il gruppo classe: dinamiche, ruoli, coesione 76
10.5. Conflitti, prepotenze, bullismo e cyberbullismo 77
10.6. Il clima di classe, l'appartenenza, la sicurezza dell'errore 78
Capitolo 11 – I metodi: l'istruzione esplicita e guidata 79
11.1. La lezione espositiva e la lezione dialogata 79
11.2. L'istruzione diretta ed esplicita: struttura e prove di efficacia 80
11.3. Modellamento e pratica guidata 81
11.4. Gli esempi risolti 82
11.5. La pratica autonoma e il *mastery learning* 83
11.6. Ridurre gradualmente la guida: il passaggio di responsabilità 84
Capitolo 12 – I metodi: collaborazione, indagine, progetto 86
12.1. Che cosa rende «attivo» un apprendimento: la distinzione che conta 86
12.2. *Tutoring* tra pari, insegnamento reciproco, *peer instruction* 87
12.3. L'apprendimento cooperativo: modelli, condizioni, evidenze 88
12.4. Problem-based e *project-based learning* 89
12.5. Laboratorio, indagine, scoperta guidata 90
12.6. Simulazione, gioco, *debate*, *service learning* 91
12.7. Scegliere e combinare i metodi: obiettivi, allievi, vincoli 92

Capitolo 13 – Ambienti, media, tecnologie, intelligenza artificiale 94
13.1. L'ambiente di apprendimento: spazi, *setting*, accessibilità 94
13.2. Il multimedia learning e il design delle risorse didattiche 95
13.3. Le tecnologie didattiche: effetti, condizioni, limiti 95
13.4. Ambienti digitali, *blended learning*, *e-learning* 96
13.5. Le competenze digitali: DigComp e DigCompEdu 97
13.6. L'intelligenza artificiale generativa: progettare, insegnare, apprendere 98
13.7. L'AI e le sue regole: valutazione, integrità, dati, responsabilità 99
13.8. Educare ai media: cittadinanza digitale e pensiero critico 100
PARTE QUARTA – PROGETTARE 102
Capitolo 14 – Il curricolo e il sistema scolastico 102
14.1. Fini, obiettivi, traguardi, competenze: la grammatica della progettualità 102
14.2. Le tassonomie degli obiettivi e il loro uso 103
14.3. Le competenze chiave europee e i quadri di riferimento 104
14.4. Le Indicazioni nazionali dal 2012 al 2025: continuità, rotture, regime transitorio 105
14.5. L'autonomia scolastica, il PTOF, il curricolo di istituto 106
14.6. Verticalità, interdisciplinarità, educazione civica 107
14.7. Continuità e orientamento 108
Capitolo 15 – Progettare l'insegnamento 110
15.1. I modelli della progettazione: per obiettivi, per concetti, per situazioni, a ritroso 110
15.2. L'analisi di contesto: prerequisiti, vincoli, risorse 111
15.3. L'allineamento didattico: obiettivi, attività, valutazione 112
15.4. Progettare una UDA: dalla competenza attesa alla prova autentica 113
15.5. Microprogettare una sequenza didattica 114
15.6. Selezionare contenuti, mediatori, metodi 115
15.7. Documentare e revisionare il progetto 116
Capitolo 16 – Progettare per la variabilità e l'inclusione 117
16.1. Individualizzazione e personalizzazione: due strategie, un ordinamento 117
16.2. La differenziazione didattica 118
16.3. La progettazione universale per l'apprendimento (UDL) 119
16.4. Adattamenti, strumenti compensativi, misure dispensative 120

16.5. Il PEI e la progettazione su base ICF 121
16.6. Il PDP e gli altri strumenti di personalizzazione 122
16.7. Co-teaching e ruolo del docente di sostegno 123
16.8. La corresponsabilità inclusiva: famiglia, GLO, lavoro di rete 124
PARTE QUINTA – VALUTARE 125
Capitolo 17 – La valutazione degli apprendimenti 125
17.1. Le funzioni: diagnostica, formativa, sommativa, orientativa 125
17.2. La valutazione formativa come strategia di insegnamento 126
17.3. Le prove: strutturate, semistrutturate, aperte 127
17.4. Validità, attendibilità, equità e gli errori del valutatore 128
17.5. Rubriche, compiti autentici, portfolio 129
17.6. Autovalutazione dell'allievo e valutazione tra pari 130
17.7. Voti, giudizi, esami di Stato: l'ordinamento e le sue revisioni 131
17.8. Certificare le competenze 132
Capitolo 18 – Le valutazioni esterne e il miglioramento 134
18.1. Le prove INVALSI: che cosa misurano e che cosa no 134
18.2. Le indagini internazionali: PISA, TIMSS, PIRLS 135
18.3. Usare i dati senza inferenze improprie 136
18.4. RAV, miglioramento, rendicontazione sociale: valutare la scuola 137
PARTE SESTA – I CONTESTI E LA PROFESSIONE 138
Capitolo 19 – La didattica oltre la scuola 138
19.1. I servizi educativi zero-sei 138
19.2. L'educazione non formale e il territorio 139
19.3. L'apprendimento degli adulti: i principi andragogici 140
19.4. La formazione professionale e continua 141
19.5. La formazione nelle organizzazioni 142
19.6. L'*e-learning* per gli adulti 143
19.7. Progettare la formazione: analisi dei bisogni e valutazione degli esiti 144
Capitolo 20 – La professionalità didattica 146
20.1. Diventare insegnanti: formazione iniziale, abilitazione, reclutamento 146
20.2. Le competenze professionali di docenti, educatori, formatori 147
20.3. La pratica riflessiva e l'analisi delle pratiche 148
20.4. Osservare l'insegnamento: microteaching e lesson study 149
20.5. Comunità professionali e formazione in servizio 150

20.6. Collaborare con famiglie, psicologi e servizi: osservazione, *screening*, diagnosi 151

20.7. Deontologia e confini: che cosa la didattica può promettere 152

Indice analitico 153

Nota introduttiva

Struttura del volume.

Il volume è organizzato in 6 Parti e 20 capitoli, per un totale di 134 paragrafi numerati. La Parte Prima definisce l'oggetto della didattica, ne ricostruisce la formazione storica come sapere autonomo ed espone i criteri con cui la ricerca didattica produce e verifica le proprie affermazioni. La Parte Seconda tratta l'apprendimento e la sua variabilità: le principali teorie dell'apprendimento, i vincoli cognitivi dell'istruzione, la motivazione e le emozioni, le differenze fra allievi. La Parte Terza esamina l'azione didattica in senso proprio – il sistema didattico e i saperi, la comunicazione e la relazione in classe, la gestione della classe, i metodi di insegnamento, gli ambienti e le tecnologie. La Parte Quarta tratta la progettazione: il curricolo e il sistema scolastico, la progettazione dell'insegnamento, la progettazione per la variabilità e l'inclusione. La Parte Quinta è dedicata alla valutazione degli apprendimenti e alle valutazioni esterne. La Parte Sesta, infine, esamina i contesti della didattica oltre la scuola e la professionalità didattica.

Criteri di selezione.

Ogni paragrafo risponde all'esigenza di fornire ciò che è necessario per orientarsi nella materia e rispondere a una domanda d'esame o di concorso, non ogni possibile approfondimento della letteratura specialistica. I rinvii interni (§ e Capitolo) permettono di richiamare un concetto già esaminato senza ripeterne la trattazione.

Il filo conduttore: un sapere per decidere.

La didattica non si limita a descrivere come si svolgono i processi di insegnamento e apprendimento: fonda le decisioni con cui chi insegna organizza un contenuto, sceglie un metodo, verifica un risultato. Questo volume tratta perciò sistematicamente ciò che la ricerca sull'apprendimento e sull'efficacia dell'insegnamento autorizza a concludere, distinguendolo da ciò che resta affidato al giudizio professionale di chi insegna in una situazione determinata.

Il rapporto con Pedagogia generale e Psicologia generale.

Il volume si colloca, nella collana, accanto a Pedagogia generale e a Psicologia generale, con una ripartizione dei compiti dichiarata fin da qui. Alla pedagogia spetta la trattazione dell'educazione e dei fini che la orientano; alla psicologia l'esposizione dei meccanismi cognitivi, motivazionali ed emotivi implicati nell'apprendimento. Il presente volume assume entrambe come premesse e si concentra sulle decisioni di insegnamento: come organizzare un contenuto, quale metodo scegliere, come verificare che l'apprendimento sia avvenuto. Il lettore che intenda approfondire i fondamenti pedagogici o i meccanismi psicologici richiamati nel corso dell'esposizione troverà nei due volumi la trattazione sistematica di quanto qui è assunto come premessa.

Autori, studi, riferimenti.

Gli autori, le teorie e gli studi fondamentali sono richiamati direttamente nella prosa, con il cognome dell'autore e, dove utile alla collocazione storica, l'indicazione dell'anno o del periodo. Il volume non fa uso di note a piè di pagina, di citazioni in stile bibliografico né di una bibliografia finale: il criterio adottato è che il riferimento serva al lettore per riconoscere e ricordare il concetto, non per documentare la letteratura. Sono richiamati, per questa ragione, i soli autori e studi che un programma d'esame o concorsuale presuppone.

Evidenza, moda, giudizio professionale.

Alcune pratiche didattiche godono di una diffusione professionale assai più ampia del sostegno empirico che la ricerca specialistica riconosce loro. Dove ciò accade – gli stili di apprendimento, il mito delle diecimila ore, alcune graduatorie di efficacia costruite su sintesi eterogenee – il volume espone la pratica per ciò che promette e ne segnala contestualmente lo stato della verifica empirica. Non si tratta di scetticismo verso la professionalità didattica, ma dell'applicazione coerente del criterio esposto nel Capitolo 3: una conoscenza didattica è utile alla pratica non perché sia certa, ma perché ne sono dichiarati i limiti di validità e di trasferibilità.

Nessuna scheda, nessun box.

Coerentemente con l'impostazione dell'intera collana Brĕvitĕr, il volume non fa uso di schede riassuntive, box di approfondimento, elenchi di parole chiave o questionari a fine capitolo. La chiarezza è affidata al solo testo – definizioni precise, riferimenti essenziali agli studi che hanno stabilito un risultato, un solo esempio dove serve – non all'alternanza di schemi grafici, che possono spesso distrarre ed essere controproducenti.

Collana Brĕvitĕr
Quantum necesse est

I volumi della Collana sono caratterizzati da un approccio essenziale, realizzato attraverso un linguaggio chiaro e un impaginato lineare – solo testo, senza riquadri, colori o rimandi grafici che distraggono dalla lettura – pensato per favorire concentrazione e memorizzazione. Capitoli brevi e autosufficienti, così da poter essere letti e ripassati in poco tempo, senza rinunciare al rigore scientifico e all'aggiornamento. Con un'accurata selezione di ciò che è davvero necessario per comprendere e ricordare i concetti fondamentali di una disciplina, i volumi rappresentano un supporto per quanti debbano preparare un esame o un concorso, ma anche per i professionisti e per tutti coloro che hanno necessità di conoscere, riprendere e fissare i fondamenti di singole discipline.

I volumi della Collana Brĕvitĕr nascono da un metodo editoriale che unisce strumenti avanzati, anche di intelligenza artificiale, al contributo di professionisti dei settori trattati, che ne seguono progetto, sviluppo e revisione. La Collana è diretta da Gianluca Sposito, giurista e autore di numerose pubblicazioni su linguaggio e comunicazione, anche in lingua inglese, e docente di *Argomentazione giuridica e retorica forense* nell'Università di Urbino Carlo Bo.

PARTE PRIMA – IL SAPERE DIDATTICO

Capitolo 1 – L'oggetto: insegnare e far apprendere

1.1. Insegnamento e apprendimento: un rapporto non causale

Insegnare non produce apprendimento nello stesso modo in cui una causa produce il proprio effetto. Chi insegna dispone contenuti, attività, materiali e interazioni; chi apprende elabora quanto gli viene proposto attraverso processi cognitivi propri, che nessuna azione esterna controlla direttamente. Fra l'azione dell'insegnante e il risultato nell'allievo si interpone sempre un lavoro mentale che l'insegnamento può favorire, ma non determinare.

La ricerca didattica del secondo Novecento ha attraversato questa difficoltà nel tentativo di individuare, per via osservativa, quali comportamenti dell'insegnante si associassero a migliori risultati di apprendimento. Il programma di ricerca noto come *process-product*, sviluppatosi negli Stati Uniti a partire dagli anni Settanta, correlava sistematicamente i processi osservabili in aula con i prodotti misurati nei test degli allievi. I risultati mostrarono regolarità utili, ma anche i limiti di un modello che tratta l'apprendimento come esito lineare di un insegnamento ben congegnato.

Il limite principale riguarda la variabilità di chi apprende. Lo stesso comportamento di insegnamento produce esiti differenti a seconda delle conoscenze pregresse, delle capacità cognitive, della motivazione e del contesto culturale di ciascun allievo (cfr. § 7.1). Una spiegazione chiara giova a chi possiede già gli schemi concettuali per accoglierla, e può risultare inefficace per chi ne è privo. La qualità dell'insegnamento non si misura dunque in sé, ma nel rapporto fra ciò che viene proposto e ciò che chi apprende è in condizione di elaborare.

Questa non linearità non riduce l'insegnamento a un fattore trascurabile. Significa che l'insegnamento agisce come condizione che rende l'apprendimento più probabile, non come sua causa sufficiente. Un insegnamento assente o gravemente inadeguato riduce drasticamente le probabilità di apprendimento; un insegnamento accurato le aumenta, senza garantirle. La didattica studia proprio le

condizioni che aumentano tale probabilità, senza pretendere di controllarne l'esito in ogni singolo caso.

Da questa struttura discende un'indicazione metodologica per l'intera disciplina. Le affermazioni didattiche vanno formulate in termini di probabilità e di condizioni, non di leggi generali. Un metodo che funziona per una classe, un contenuto e un'età non funziona automaticamente per un'altra combinazione delle stesse variabili. La ricerca sull'efficacia dell'insegnamento, di cui si tratterà più diffusamente in seguito (cfr. § 3.4), ha elaborato strumenti proprio per trattare questa variabilità senza rinunciare alla generalizzazione.

1.2. Didattica e pedagogia: la parte e l'intero

La didattica è la parte della pedagogia che studia i processi di insegnamento e le decisioni che li governano. La pedagogia, nella sua estensione più ampia, si occupa dei fini dell'educazione, dei suoi fondamenti filosofici e sociali, delle condizioni che la rendono possibile. La didattica ne eredita i fini senza determinarli: prende come dato che si debba insegnare una certa cosa a un certo pubblico, e si chiede con quali mezzi, in quale sequenza, con quali verifiche.

Questa ripartizione dei compiti orienta anche l'esposizione che segue. Alla pedagogia spettano l'educazione e i fini che la orientano; alla psicologia i meccanismi cognitivi, motivazionali ed emotivi implicati nell'apprendimento. La didattica assume entrambe come premesse e si concentra sulle decisioni di insegnamento: come organizzare un contenuto, quale metodo scegliere, come verificare che l'apprendimento sia avvenuto.

Il confine fra i due saperi non è sempre stato tracciato allo stesso modo. In una parte della tradizione italiana la didattica è stata considerata applicazione tecnica di principi pedagogici stabiliti altrove, con un ruolo subordinato e prevalentemente esecutivo. Questa impostazione si è progressivamente indebolita a mano a mano che la ricerca ha mostrato come le scelte di insegnamento producano effetti specifici, non deducibili dai soli fini educativi. Sapere che cosa si vuole ottenere non basta a stabilire come ottenerlo: fra il fine e il risultato si colloca un sapere autonomo, dotato di proprie categorie e di proprio metodo di indagine.

L'autonomia della didattica non comporta indifferenza rispetto ai fini pedagogici. Una decisione di insegnamento efficace nel produrre un apprendimento circoscritto può risultare incoerente con finalità educative più ampie, per esempio quando ottiene risultati misurabili a scapito dell'autonomia o della motivazione intrinseca di chi apprende (cfr. § 6.1). La didattica dispone di criteri propri per valutare l'efficacia di un intervento, ma tali criteri restano subordinati, nella loro giustificazione ultima, ai fini che la pedagogia stabilisce.

1.3. Didattica generale, didattiche disciplinari, didattica speciale

La didattica generale studia i principi di insegnamento applicabili a prescindere dal contenuto specifico: come si organizza una spiegazione, come si distribuisce la pratica, come si verifica un apprendimento, quali condizioni favoriscono la motivazione. Questi principi non bastano da soli a insegnare una disciplina determinata, perché ogni disciplina pone problemi didattici propri, legati alla natura dei suoi concetti e ai suoi ostacoli di apprendimento tipici.

Le didattiche disciplinari studiano questi problemi specifici: la didattica della matematica si occupa degli ostacoli concettuali propri del pensiero matematico, la didattica della lingua delle strategie proprie dell'alfabetizzazione, e così per ciascun ambito del sapere scolastico. Il rapporto fra didattica generale e didattiche disciplinari è di reciproca integrazione piuttosto che di subordinazione. La didattica generale fornisce categorie trasversali, come quelle di trasposizione didattica e di conoscenza didattica del contenuto (cfr. §§ 8.2-8.3), che le didattiche disciplinari applicano e specificano rispetto al proprio oggetto; le didattiche disciplinari, a loro volta, verificano e correggono i principi generali quando questi si rivelano inadeguati a un contenuto determinato.

La didattica speciale riguarda l'insegnamento a soggetti con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento o altri bisogni educativi che richiedono adattamenti significativi rispetto alle pratiche ordinarie. Non costituisce un ambito disciplinare separato dalla didattica generale, ma ne rappresenta un'articolazione che approfondisce le condizioni di insegnamento per popolazioni specifiche, spesso in dialogo con la medicina, la psicologia clinica e le scienze della riabilitazione. La distinzione fra didattica generale e didattica

speciale non coincide con quella fra insegnamento ordinario e insegnamento eccezionale: molti principi elaborati per il sostegno alla disabilità, come l'insegnamento esplicito e la scomposizione dei compiti in passi graduati, si sono rivelati efficaci anche per la generalità degli allievi, ridimensionando l'idea di due didattiche autonome e indipendenti.

1.4. Istruzione, formazione, educazione: che cosa la didattica trattiene di ciascuna

Istruzione, formazione ed educazione designano tre estensioni progressivamente più ampie dell'intervento su una persona. L'istruzione riguarda la trasmissione organizzata di conoscenze e abilità determinate, verificabili con prove specifiche. La formazione comprende anche lo sviluppo di disposizioni, atteggiamenti e competenze trasversali che eccedono un singolo contenuto disciplinare. L'educazione, nell'accezione più ampia, riguarda la persona nel suo complesso, comprese le dimensioni etiche e relazionali che non si esauriscono in alcun apprendimento specifico.

La didattica si occupa primariamente dell'istruzione: dei processi mediante i quali un contenuto determinato viene appreso, e delle decisioni che li rendono più o meno efficaci. Non tratta l'istruzione come oggetto isolato dal resto. Ogni atto di insegnamento produce, accanto all'apprendimento cercato, effetti che appartengono al piano della formazione e a quello dell'educazione: un metodo che abitua a lavorare in autonomia forma una disposizione che eccede la singola conoscenza trasmessa, e il modo in cui l'insegnante tratta l'errore comunica un messaggio educativo che nessuna programmazione dichiara esplicitamente. L'insieme di questi effetti non programmati è denominato curricolo implicito.

La didattica trattiene dell'istruzione l'oggetto proprio della propria indagine: le decisioni con cui un contenuto viene reso apprendibile. Trattiene della formazione l'attenzione alle disposizioni trasversali che l'insegnamento produce insieme al contenuto specifico, senza tuttavia farsene carico come proprio oggetto primario. Trattiene dell'educazione la consapevolezza che ogni decisione tecnica ha implicazioni che eccedono l'efficacia immediata, e che tali implicazioni vanno valutate alla luce dei fini stabiliti dalla pedagogia.

1.5. Il lessico della disciplina: metodo, strategia, tecnica, dispositivo, ambiente

La manualistica didattica impiega un insieme di termini spesso usati come sinonimi, la cui distinzione consente un'esposizione più precisa. Il metodo è l'insieme organizzato e coerente di principi e procedure con cui si persegue un obiettivo di apprendimento in un arco di tempo esteso; l'istruzione diretta e l'apprendimento basato su progetti sono esempi di metodo (cfr. capp. 11-12). La strategia è una linea di azione più circoscritta, scelta in funzione di un obiettivo specifico all'interno di un metodo: la ripetizione distribuita nel tempo o l'uso di domande di controllo sono strategie che diversi metodi possono impiegare.

La tecnica è la singola operazione concreta con cui una strategia viene messa in atto: porre una domanda in un determinato modo, correggere un errore secondo una sequenza precisa, disporre gli allievi in coppie per un compito. Il dispositivo è lo strumento o l'artefatto, materiale o simbolico, che media l'azione didattica: una scheda di lavoro, un modello geometrico, una piattaforma digitale. L'ambiente, infine, è il contesto fisico, organizzativo e relazionale entro cui l'azione didattica si svolge, e comprende gli spazi, i tempi, le regole di funzionamento del gruppo e il clima relazionale (cfr. § 13.1).

Questi cinque termini si collocano su un continuum che va dal generale al particolare, e ogni livello vincola quelli sottostanti senza determinarli in modo univoco. Uno stesso metodo può essere realizzato con strategie, tecniche, dispositivi e ambienti differenti, e la coerenza fra i livelli è essa stessa un oggetto di decisione professionale piuttosto che una conseguenza automatica della scelta iniziale.

1.6. La didattica tra scienza, tecnica e arte: lo statuto epistemologico

Lo statuto epistemologico della didattica è oggetto di posizioni divergenti, riconducibili a tre modelli. Il primo la assimila a una scienza applicata: la didattica produrrebbe conoscenze empiriche sulle condizioni di efficacia dell'insegnamento, da cui derivare indicazioni operative con lo stesso rapporto che lega la tecnologia alle scienze naturali. Il secondo la considera una tecnica, un insieme di procedure la cui giustificazione risiede nell'efficacia pratica più che

nella fondatezza teorica. Il terzo la avvicina a un'arte, sottolineando la componente di giudizio situato, sensibilità relazionale e improvvisazione che nessuna procedura codificata esaurisce.

Ciascun modello coglie un aspetto reale e nessuno esaurisce da solo l'oggetto. La didattica produce conoscenze empiriche verificabili, come mostra la ricerca sull'efficacia dei metodi di insegnamento (cfr. § 3.5); tali conoscenze non determinano però in modo meccanico la decisione da assumere in una situazione concreta, perché la stessa evidenza empirica va interpretata alla luce di variabili contestuali che nessuno studio può prevedere per intero. La componente tecnica è innegabile: esistono procedure la cui efficacia relativa è stata documentata, e ignorarle non costituisce libertà professionale ma impreparazione. La componente artistica, infine, non designa un residuo irrazionale, ma la capacità di adattare principi generali a una classe determinata, in un momento determinato, sulla base di un giudizio che l'esperienza affina.

Questa pluralità di componenti giustifica lo statuto teorico-pratico che la didattica condivide con la pedagogia. La didattica descrive che cosa accade quando si insegna, spiega perché alcune scelte producono determinati effetti, e prescrive corsi d'azione sulla base di questa conoscenza, senza che nessuna delle tre operazioni assorba integralmente le altre.