

School Textbooks between Architectural History and Heritage Pedagogy

Keywords

Architectural history, primary school, secondary school, heritage pedagogy, textbooks

Abstract

The article discusses the importance of school textbooks in the orientation and training of Architecture students and the strengthening of the link between different levels of education. The separation of the teaching of architectural history from art history has been debated for a long time. After 1968, a new collaborative approach between history and criticism was sought, proposing an interdisciplinary methodology, functional to prepare future designers to understand the complexity and linguistic autonomy of architectural phenomena and control it through drawing. In the first school cycle, heritage pedagogy still finds little space, while in the secondary cycle it is articulated and declined among the different addresses. In the Liceo Scientifico the discipline Drawing and History of Art requires to be set on the History of Architecture, and the textbooks must reflect this approach by facing ever new educational challenges.

Biography

Marco Frati (1967), architetto, dottore di ricerca in Storia e Critica dei Beni Architettonici e Ambientali, specialista in Storia dell'Arte Medievale e Moderna, già assegnista di ricerca presso l'Università di Firenze e per più di vent'anni insegnante di Disegno e Storia dell'Arte nella scuola secondaria di secondo grado, dal 2024 è ricercatore a tempo determinato di tipo b) in Storia dell'Architettura (CEAR-11/A) presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli studi di Firenze; ha inoltre conseguito l'abilitazione scientifica nazionale e l'idoneità a ricoprire il ruolo di professore associato in Storia dell'arte e in Storia dell'Architettura, insegnando Storia dell'architettura e della città negli atenei di Pisa (Unipi), Firenze (Unifi), Roma (Uniroma1) e Perugia (Unipg). È autore di oltre un centinaio di saggi prevalentemente dedicati alla costruzione, trasformazione, fruizione dello spazio, prediligendo la Toscana medievale come orizzonte culturale e campo d'indagine.

Marco Frati

Università degli Studi di Firenze

I manuali scolastici fra storia dell'architettura e pedagogia del patrimonio

I lettori di *Studi e Ricerche* si chiederanno perché parlare di manuali scolastici in una rivista scientifica destinata prevalentemente a studiosi e accademici. Chi scrive, con alle spalle trent'anni passati nelle aule universitarie e scolastiche, si è convinto della necessità di rafforzare il legame fra i diversi livelli di istruzione, al di là delle occasioni ufficiali di orientamento tradizionalmente offerte dall'università e dalla scuola secondaria di secondo grado e recentemente estese al tirocinio. Una corretta impostazione dei contenuti e del metodo della storia dell'architettura – attraverso cui passa in buona parte la pedagogia dello spazio costruito e un primo approccio alla complessità del fenomeno architettonico – fin dai primi passi del percorso formativo è essenziale per consentire autonomia di giudizio a tutti i futuri cittadini sovrani e una solida preparazione ai giovani interessati ad affacciarsi al settore della trasformazione del territorio. Inutile dire quanto positivamente influisca la coerenza e la continuità dell'insegnamento nell'orientamento in uscita e nel reclutamento di nuovi studenti nelle scuole di Architettura e, in prospettiva, nella formazione di futuri insegnanti consapevoli e attrezzati¹.

Nel processo di apprendimento giocano ancora un ruolo importante i libri di testo, che riflettono lo stato della disciplina, anche se comprensibilmente con qualche ritardo, e si sforzano di rispondere alle sfide educative di un mondo in rapido e accelerato cambiamento. Con questo contributo si vuole stimolare la discussione fra gli specialisti e proporre all'attenzione dei lettori un criterio di giudizio 'storico-architettonico' della produzione manualistica, in vista di un suo auspicabile e continuamente necessario rinnovamento.

Autonomia della storia dell'architettura

Gli storici delle arti visive e gli specialisti delle neuroscienze concordano facilmente nell'attribuire un imprescindibile valore all'esperienza estetica, tanto nell'educazione integrale dell'essere umano (com'è ovvio), quanto nell'apprendimento e godimento della cultura più alta², quasi riconoscendo alla storia dell'arte l'ancora più alto compito di svelare il senso della vita³. E per la storia dell'architettura si può dire altrettanto? Vale quanto espresso in generale per le arti visive, come suo corollario? Oppure, in quanto disciplina autonoma, ha una propria particolare valenza nella formazione della persona (intesa nella sua doppia dimensione individuale e politica)? È anch'essa una 'storia speciale'⁴? La questione dell'autonomia disciplinare dell'architettura dalle altre arti – e dunque la separazione

¹ Devo un particolare ringraziamento ai colleghi del Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, per l'incoraggiamento e la discussione. Sui rischi dello scollamento fra i diversi ordini di istruzione e dell'assenza dal dibattito dei docenti di Architettura, si vedano gli interventi di Roberto Pane, Franco Borsi e Giovanni Previtali, in *L'educazione artistica in Italia*, Atti del Convegno (Firenze, 10-12 gennaio 1975) (Giunta Regionale Toscana, 1976), 293-95, 314-16, 325-27, 351-52, nei quali, fra l'altro, si deplorano i «duplicati didattici», cioè la «diffusa tendenza ad emulare in scala minore ciò che, per programma, è previsto altrove in scala maggiore».

² Cesare De Seta, *Perché insegnare la storia dell'arte* (Donzelli, 2008), 37-40, sull'educazione all'arte come linguaggio e come pratica manuale; Riccardo Panigada, *Le neuroscienze all'origine delle scienze umane. Percezione, disegno, linguaggio* (CLUEB, 2016), 39-45 sulla comunicazione neurale e il linguaggio, anche visivo.

³ Salvatore Settis, «La storia dell'arte aiuta a vivere», *Il sole 24 ore*, 19 giugno 2011. Anche secondo Henry Miller, *Il giudizio del cuore*, trad it. (Marinotti, 2006), 33, «L'arte non insegna nulla se non il significato della vita». Nel testo (*Riflessioni sulla scrittura*) il grande scrittore americano parla della sublimazione del letterato: riflessione analoga a quella sullo studioso di Johann Gottlieb Fichte, *La missione del dottor*, trad it. (Orthotes, 2020).

⁴ Carlo Cresti, «Storia «speciale» o storia unitaria?», in *La storia dell'architettura. Problemi di metodo e di didattica*, Atti del Convegno (Firenze, 16-18 maggio 1974), a cura di G.C. Romby e G. Orefice (Università degli studi di Firenze. Istituto di Storia dell'architettura, 1976), 101-08. Cfr. De Seta, *Perché insegnare*, 52-59, sulla specificità della storia dell'arte.

⁵ Per la storia dell'architettura, Arnaldo Bruschi, «L'insegnamento della storia nella Facoltà di Architettura di Roma e le sue ripercussioni nella progettazione e nella storiografia», in *La facoltà di Architettura dell'Università "La Sapienza" dalle origini al duemila. Discipline, docenti, studenti*, a cura di V. Franchetti Pardo (Gangemi, 2001), 75-84; Carlo Cresti, *Storia della Scuola e Istituto Superiore di Architettura di Firenze 1926-1936* (Pontecorbo, 2001); Vittorio Franchetti Pardo, «Le discipline storiche nelle Facoltà di Architettura italiane: con-

siderazioni e prospettive a valle delle esperienze fiorentine e romane", in *La Facoltà di Architettura di Firenze fra tradizione e cambiamento*, Atti del Convegno di studi (Firenze, 29-30 aprile 2004) (FUP, 2007), 143-56; Arnaldo Bruschi, *Introduzione alla storia dell'architettura. Considerazioni sul metodo e sulla storia degli studi* (Mondadori Università, 2008), 12-25, sulla scuola romana, 26-30, sullo specialismo. Cfr. De Seta, *Perché insegnare*, 11-15.

⁶ Claudio Baldoni, "La polemica sull'autonomia disciplinare della storia architettonica e l'insegnamento di Disegno nel Liceo scientifico", in *Rappresentazione e formazione tra ricerca e didattica*, a cura di R.M. Strollo (Università degli Studi dell'Aquila, 2008), 61-84: 62-71.

⁷ A Venturi padre va aggiunta la figura del figlio Lionello. Valeria Pracchi, "La disputa intorno al metodo per la storia dell'architettura: Gustavo Giovannoni versus Lionello Venturi", *Tema. Tempo materia architettura*, n. 2 (1996), 68-72; Valeria Pracchi, «La logica degli occhii. Gli storici dell'arte, la tutela e il restauro dell'architettura tra positivismo e neoiddealismo» (New Press, 2001), 155; Baldoni, "La polemica sull'autonomia", 61-62, 71-72.

⁸ "La nascita della Scuola Superiore di Architettura", consultato il 5/5/2025, https://www.architettiroma.it/lorde/archivio-storico-dellordine/la-nascita-della-scuola-superiore-di-architettura/#elementor-toc__heading-anchor-7.

⁹ Alberto Calza, "Per l'insegnamento della storia dell'arte nei licei e istituti tecnici", in *Atti del Congresso artistico internazionale* (Roma, aprile 1911) (Tip. del Senato, 1911), 51-58. Maria Giulia Aurigemma, "1911: il «Congresso Artistico Internazionale» di Roma", in *Mosaico: temi e metodo d'arte e critica per Gianni Carlo Scialo*, a cura di R. Cioffi e O. Scognamiglio (Luciano, 2012), 531-42: 535-36.

¹⁰ Giorgio Simoncini, "Gustavo Giovannoni, Vincenzo Fasolo e la concezione integrale della storia dell'architettura", in *Principi e metodi della storia dell'architettura e l'eredità della "Scuola Romana"*, Atti del Convegno Internazionale (Roma, 26-28 marzo 1992), a cura di F. Colonna e S. Costantini (Centro stampa Ateneo, 1994), 63-72.

¹¹ Vittorio Franchetti Pardo, "Un difficile dialogo", in *Storia dell'arte e storia dell'architettura: un dialogo difficile*, Atti della Giornata di studio (Roma, 10 maggio 2005), a cura di F. Baradati (Libro Co., 2007), 19-20.

¹² Per un frutto già maturo, Enrico Castelnuovo, "Arte e rivoluzione industriale", *Paragone. Arte* 20, n. 237 (1969), 14-54; De Seta, *Perché insegnare*, 16-20, sulla 'deriva letteraria' della storia dell'arte e sul superamento della crisi involutiva della disciplina.

¹³ Un primo bilancio della discussione apparve al convegno-seminario di Firenze, *La storia dell'architettura*, purtroppo disertato dai fautori dell'architettura come linguaggio - principale assente Manfredo Tafuri, fresco autore di *Progetto e utopia: architettura e sviluppo capitalistico* (Laterza, 1973) - e in cui si discusse della definizione disciplinare, dei miti storiografici e dei nuovi obiettivi. In parallelo, gli allievi di Wart Arslan ricen-

delle loro rispettive storie - è dibattuta da quando il loro insegnamento accademico e scolastico è stato definito e codificato, soprattutto in Italia con la simultanea nascita delle scuole superiori di Architettura, sostitutive dei corsi per Architetto civile presso la scuola di applicazione per Ingegneri e di Architettura nell'istituto di Belle Arti (a Roma nel 1919, a Venezia e Firenze nel 1926 ecc.)⁵, e dei licei Scientifici, ottenuti riunendo la sezione Fisico-Matematica degli istituti Tecnici e del ginnasio-liceo Moderno (1923)⁶. È nota la polemica fra Gustavo Giovannoni e Adolfo Venturi⁷, a ragione ritenuuti i fondatori moderni delle due discipline storiche: il primo, allievo del secondo, si era convinto della necessità di coniugare nella figura dell'architetto 'integrale' la cultura artistica e quella tecnica e aveva promosso l'insegnamento della storia dell'architettura sganciato da quella dell'arte⁸, come già proposto nel 1911 da Alberto Calza Bini per la scuola⁹; se i fenomeni architettonici non possono essere scissi dal contesto storico e dall'interazione con le altre manifestazioni estetiche, a Giovannoni appariva evidente che l'architettura e la sua percezione/rappresentazione esprimono linguaggi propri che impongono un metodo specifico di indagine storica e critica¹⁰. La fuoruscita degli architetti dai precedenti percorsi formativi creò il problema di una distinzione delle loro competenze da quelle degli ingegneri, degli artisti e degli storici dell'arte, con i quali si preannunciava un conflitto permanente¹¹. Le successive ricerche disciplinari, rinnovate negli anni della contestazione dall'incontro con i più recenti indirizzi storiografici ed epistemologici¹², hanno posto nuovamente la questione dell'originalità della storia fatta dagli architetti, con una sostanziale divisione tra i fautori della sovrapposizione e quelli della distinzione fra chi racconta e chi opera: sui piatti della bilancia le conseguenze vitali e vitalizzanti dell'impegno professionale e il giudizio dei fenomeni *iuxta sua propria principia*¹³. Al di là delle loro diverse posizioni - qui appena accennate e molto più articolate per appartenenza ideologica e di scuola¹⁴ - gli architetti-storici sono d'accordo nell'affermare che l'autonomia della storia dell'architettura risiede nella sua intrinseca complessità, interdisciplinarietà e processualità¹⁵, nella scientificità del suo metodo rigoroso, nella sua presente attualità operante e progettuale, oltre che nella particolarità del suo contenuto oggettivo e nella riconoscibilità e coerenza del suo linguaggio¹⁶. Le più recenti tendenze disciplinari sembrano proseguire convintamente i vari cammini epistemologici intrapresi, con moti al contempo centrifughi, verso le infinite sfaccettature e le molteplici scale del fenomeno architettonico, e centripeti, cercando di ricomporne la mutevole unità¹⁷. Delle più aggiornate tendenze storiografiche ed epistemologiche, i programmi scolastici - e di conseguenza i libri di testo - sono necessariamente il lento e prudente riflesso, intrecciato con le sfide educative del momento storico che attraversano e dell'età evolutiva a cui si rivolgono.

Primo ciclo:

storia e orientamenti dell'insegnamento di Arte e immagine – lo spazio dell'architettura

Nell'attuale ordinamento scolastico italiano, che prevede che l'intero primo ciclo abbracci la scuola primaria e la secondaria di primo grado, la pedagogia del patrimonio occupa una parte minoritaria delle poche ore curriculari destinate ad Arte e immagine, al cui interno va naturalmente collocata l'educazione all'architettura.

Nonostante che le neuroscienze abbiano da tempo posto sullo stesso piano le modalità cognitive

principali, raccomandandone un equilibrato sviluppo e una sana interazione, nella scuola quelle analitico digitali (l'espressione verbale e matematica, operante nell'emisfero sinistro) vengono curate di più di quelle sintetico analogiche (l'espressione figurativa e musicale, attivata nell'emisfero destro), affidate soprattutto all'estro e al talento personali¹⁸, sottovalutando «il valore pedagogico del linguaggio figurativo e la capacità dell'arte di stimolare, attraverso i suoi principi sensitivi e percettivi, le diverse funzioni dei processi mentali (sensazione, intuizione, sentimento e riflessione) promuovendo negli individui un rapporto integrale con la realtà ed un'appropriata espressione del sentimento e del pensiero»¹⁹.

In realtà, molta della comunicazione didattica nel primo ciclo passa per il disegno, ma ciò avviene in mancanza di una vera educazione allo stesso, concepito meramente come un utile strumento; soltanto verso gli undici anni, infatti, il bambino è in grado di impadronirsi tecnicamente, potendo maturare, oltre all'approccio emotivo, una mentalità visiva²⁰. Fra i tanti scopi del disegno infantile si trovano, comunque, la strutturazione dello spazio²¹ e l'attitudine al progetto, la cui processuale «alternanza [di] pensiero ideativo, disegno realizzativo, sguardo, pensiero, ideazione, disegno»²² anticipa quella, per successive approssimazioni, dei professionisti della creatività; oppure, in modo più vicino all'indagine conoscitiva tecnica ed estetica tipica della storia dell'architettura, il disegno si offre al bambino come mezzo di conoscenza e verifica della realtà, consentendogli di rispondere alle domande (intrinsecamente inesauribili) 'com'è fatto?', 'come funziona?' 'com'è composto?' anche con embrionali e promettenti tentativi di rappresentazione tridimensionale dello spazio o dei corpi²³.

Nei programmi scolastici²⁴ l'architettura è entrata in modo dichiarato soltanto di recente, dall'introduzione dopo più di un secolo della pratica del disegno (1888) e dopo più di mezzo secolo di una, seppur embrionale, storia dell'arte (1955). Le *Indicazioni nazionali nella scuola primaria* (2004-2012)²⁵, infatti, definiscono fra i contenuti della nuova disciplina Arte e immagine lo studio del colore, del materiale, della forma, delle relazioni spaziali, promuovendo l'osservazione delle opere d'arte, fra cui (finalmente!) le architetture. L'abbandono del modello dell'insegnante unico – garante naturale sia della multidisciplinarietà sia del raggiungimento dell'unità del sapere – ha posto la questione dell'interdisciplinarietà e, dunque, della complessità del sapere, il cui percorso è – come sappiamo – essenziale nella formazione dell'architetto. Dal bambino ci si attende, fra l'altro, la maturazione di capacità di espressione, esplorazione, fruizione di materiali, linguaggi e opere attraverso attività laboratoriali e collettive e l'atteggiamento operativo degli insegnanti, che dovrebbero stimolare in lui attitudini all'osservazione, descrizione, comprensione e giudizio critico dei fenomeni. In particolare, tornando alla storia dell'architettura e alle discipline affini, vi si propone la cura del patrimonio culturale (soprattutto del territorio) come campo d'impegno per educare alla cittadinanza attiva: obiettivo perseguito anche da *Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* (2015) nel più ampio ambito dello sviluppo armonioso della personalità (obiettivo 4) e recepito dalle *Indicazioni Nazionali e nuovi scenari* (2018).

Con il varo del *Piano delle Arti*²⁶, strumento di attuazione della promozione della cultura umanistica, nessun accenno esplicito viene fatto al paesaggio: né alla scala territoriale, né a quella

travano l'attenzione sul monumento attraverso la sua 'edizione critica': Angiola Maria Romanini, "L'opera di Edoardo Arslan e la storia dell'arte lombarda", *Rivista archeologica dell'antica provincia e diocesi di Como*, 152/155 (1970-1973): 537-46; Adriano Peroni, "Problemi del contesto urbano, strutturale e decorativo: per l'edizione critica delle architetture medievali padane", in *Atti del I Congresso Nazionale di Storia dell'Arte* (Roma 11-14 settembre 1978), a cura di C. Maltese (CNR, 1980), 383-92.

¹⁸ Sui diversi orientamenti storiografici italiani del Novecento si è recentemente interrogato il Convegno PRIN Zevi, Bruschi, Tafuri e le storie dell'architettura (Ferrara, 9-10 ottobre 2025) curato da Roberto Dulio, Fulvio Lenzi e Renata Samperi.

¹⁹ Sulla processualità dell'architettura, *Architettura: processualità e trasformazione*, Atti del Convegno Internazionale di studi (Roma, 24-27 novembre 1999), a cura di M. Caperna e G. Spagnesi, *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura* n.s., n. 34-39 (1999-2002).

²⁰ Cfr. Bruschi, *Introduzione alla storia*, 31-33.

²¹ Bruschi, *Introduzione alla storia*, 26-30. Per l'assorbimento dell'architettura come 'manufatto' nel paesaggio storico, Carlo Tosco, *Il paesaggio come storia* (Il Mulino, 2007), 90-101.

²² Corrado Ricci, *L'arte dei bambini* (Zanichelli, 1887); Lucia Pizzo Russo, "CESARE BRANDI E LA TEORIA DEL DISEGNO INFANTILE", *Storia dell'arte*, 38/40 (1980), 481-94; Claudio Baldoni, "Quale insegnamento del Disegno?", *Nuova secondaria* 18, n. 9 (2001), 82-85.

²³ Herbert Edward Read, *Educare con l'arte*, trad. Giulio Carlo Argan (Edizioni di Comunità, 1954); Claudio Stoppani, "La Storia dell'arte italiana di Giulio Carlo Argan", *Ricerche di Storia dell'Arte*, 79 (2003), 69-78: 70.

²⁴ Sull'evoluzione grafica infantile, Eleonora Cannoni, *Il disegno dei bambini* (Carocci, 2012).

²⁵ Rocco Quaglia, *Manuale del disegno infantile: storia, sviluppo, significati* (UTET, 2003), X-XI.

²⁶ Franca Zucoli, *Didattica dell'arte: riflessioni e percorsi* (FrancoAngeli, 2020), 138-154. La pur ampia bibliografia riflette il poco interesse delle neuroscienze per l'architettura (progetto, costruzione, spazio, uso) rispetto alle altre arti visuali. Viceversa, si vedano gli studi di Davide Ruzzon, *Tuning Architecture with Humans* (Mimesis, 2023).

²⁷ Va segnalato il volume di Emiliano Macinai e Alessandra Vezzi, *Il visibile dell'invisibile. Disegno e creatività per la formazione primaria* (Firenze University Press, 2025), uscito durante la correzione delle bozze di questo contributo.

²⁸ Zucoli, *Didattica dell'arte*, 86-101. Il Disegno venne introdotto nella Scuola elementare nel 1888 in quanto strumento preparatorio alla scrittura; i programmi integrati del 1894 lo valorizzarono come mezzo per sviluppare precisione e buon gusto, aiutare nell'avvicinamento alle discipline, rendendole più piacevoli e facili da apprendere; quelli del 1905 proposero attività strutturate di disegno libero, geometrico e dal vero; la riforma Gentile-Lombardi Radice del 1923 ne pro-

mosse l'espressione e la spontaneità, ma anche la scoperta dei principi linguistici visuali; la riforma del 1945, improntata all'empirismo deweyano, riconosceva la necessità di una disciplina graduale per raggiungere una alfabetizzazione funzionale e spirituale; la riforma del 1955 suggeriva la contemplazione delle opere d'arte; i programmi del 1985 (Falucci) introducevano l'Educazione all'immagine come disciplina autonoma, riconoscendo finalmente la creatività come potenziale educativo e suggerendo, però, fra le attività quasi soltanto la realizzazione di opere bidimensionali, limitandosi a qualche vago accenno alle costruzioni nella promozione della multimaterialità. Per il dibattito, Carlo Ludovico Raghianti, "Educazione artistica", *Critica d'arte* 3 Ser., 2, n. 11/12 (1955): 528-539; "L'educazione artistica in Italia", 1, 2, *Critica d'arte* 3 Ser., 14, n. 87 (1967), 3-10; n. 88 (1967), 3-16; Raffaele Mormone, "Educazione artistica come educazione civica e didattica interdisciplinare", in *L'educazione artistica in Italia*, 75-83; Mariastella Macchiarella Pastore, "I problemi dell'insegnamento della storia dell'arte nella scuola secondaria", in *Quale storia dell'arte*, Atti del Convegno *Temi e problemi dell'istruzione storico-artistica preuniversitaria* (Napoli, 6-8 maggio 1976), a cura di C. De Seta (Guida, 1977), 131-41.

²⁵ Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 16 novembre 2012, n. 254: Regolamento recante indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, a norma dell'articolo 1, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89. *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale, n. 30 (2013).

²⁶ Dlgs 60 13/04/17, art. 5. Consultato il 5/5/2025, <https://www.mim.gov.it/il-piano-delle-arti>; Anita Macauda, *Arte e innovazione tecnologica per una didattica immersiva* (FrancoAngeli, 2018), 81-82.

²⁷ DPCM 17/10/24.

²⁸ Fra le misure si trova la «promozione della partecipazione delle bambine e dei bambini, delle alunne e degli alunni e delle studentesse e degli studenti a percorsi di conoscenza del patrimonio culturale e ambientale dell'Italia e delle opere di ingegno di qualità del Made in Italy» e, fra le azioni specifiche, la «progettazione di percorsi finalizzati a favorire la conoscenza e la comprensione degli aspetti più significativi del paesaggio, anche sonoro, con particolare riferimento alla valorizzazione ed alla tutela del territorio e della biodiversità, in un'ottica di sviluppo sostenibile», la «progettazione di interventi di documentazione (fotografica-video) di beni culturali del patrimonio storico-artistico e paesaggistico delle diverse aree geografiche, anche a rischio ambientale» e il «potenziamento delle conoscenze storiche, storico-artistiche, archeologiche, filosofiche e linguistico-letterarie relative alle civiltà e culture dell'antichità».

²⁹ Ad esempio, Stefano Mais, "Didattica di architettura per bambine e bambini: una lezione laboratorio sul Teatro del Mondo di Aldo Rossi alla School of Architecture for Children di

urbana, né a quella architettonica (cfr. i quattro «Temi della creatività», all'art. 3). Nell'ultima riformulazione triennale del Piano²⁷ si tiene a garantire ai discenti «l'apprendimento, la pratica, la creazione, la conoscenza storico-critica e la fruizione consapevole dei linguaggi artistici, quali requisiti fondamentali del curricolo, nonché la conoscenza del patrimonio culturale del passato e di quello contemporaneo nelle sue diverse dimensioni», specificando (All. A) che nella nuova concezione della scuola «trovano ampio spazio l'apprendimento, la pratica, la creazione, la conoscenza storico-critica e la fruizione consapevole di molteplici forme di espressione dei diversi linguaggi artistico-performativi, dalla musica alla danza, dal teatro al cinema, dalle arti grafiche, pittoriche, plastiche e multimediali al design, dalla poesia ad altre elaborazioni di scrittura che valorizzino la lingua italiana nella sua evoluzione storica, ma anche nelle sue identità geografiche». L'architettura sembra dunque essere esclusa dalle arti, se non come oggetto della loro attenzione operativa nella documentazione e conoscenza critica (art. 5, commi e, f, g)²⁸. Cos'è, dunque, per il legislatore (scolastico)? Un'espressione culturale (storica)? O una caratteristica ambientale (geografica)? Un modo di esprimersi (artistico)? O una sapienza pratica (tecnologica)? Esplicitamente, nulla di tutto ciò. Implicitamente, purtroppo, nemmeno la complessa inferenza fra questi e altri componenti, recepita sperimentalmente ed episodicamente nella scuola privata²⁹.

Recentemente il Ministero dell'Istruzione e del Merito ha pubblicato il testo delle *Nuove indicazioni per la scuola dell'infanzia e primo ciclo di istruzione 2025*³⁰. I Materiali per il dibattito pubblico contengono effettivamente nuove indicazioni: nuove soprattutto perché più puntuali di quelle dei documenti precedenti, affermando l'assoluta importanza dei linguaggi visuali³¹, dimenticando però di includervi esplicitamente quello architettonico, il cui contributo educativo, semmai, consiste di nuovo nel fornire oggetti (di valore?)³² da osservare e riprodurre³³ o nel dare forma a idee insieme ad altri mezzi di comunicazione³⁴. Lo spazio, comunque, viene scoperto grazie all'Educazione corporea (sic), nella cui declaratoria è più volte richiamata la funzione sociale dello spazio, affidandone la cura intelligente e creativa ai cittadini-scolari³⁵, mentre la nozione estesa di Paesaggio (anche urbano, comprensivo delle architetture) risulta del tutto assorbita dalle discipline geografiche e storiche. Queste ultime, però, tornano ad essere separate e incoerenti fra loro per impostazione culturale e ideologica e, quindi, non comunicanti. I Materiali sembrano comunque restituire attenzione al senso dei luoghi e dei prodotti artistici³⁷: uno spunto interessante, in quanto l'architettura ne è il prezioso segnacolo³⁸, ma pericoloso, se declinato in modo soggettivo e ideologicamente orientato.

L'attenzione al patrimonio³⁹ e l'auspicata integrazione fra museo e scuola⁴⁰ (con le istituzioni scolastiche che seguono le iniziative dei dipartimenti educativi dei musei) non devono far dimenticare che l'edificio scuola vale come modello, e non solo come supporto (di *wall drawings*, ad esempio), e che, prim'ancora di compiere sopralluoghi nel paesaggio urbano e rurale, gli alunni dovrebbero poter percorrere felicemente gli spazi a loro quotidianamente consueti e comuni⁴¹, venendo aiutati a leggerli correttamente e a contribuire alla loro progettazione, riprogettazione e realizzazione, diventando reali protagonisti del processo storico di trasformazione del territorio⁴².

Secondo ciclo:

storia recente e orientamenti dell'insegnamento di Disegno e Storia dell'arte – lo spazio dell'architettura

Nella scuola Secondaria di secondo grado la storia dell'architettura occupa ruoli diversi a seconda degli indirizzi in cui il suo insegnamento è incardinato, come previsto e definito dalle *Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali* (DPR 89/2010; DM 211/2010)⁴³ e dal *Decreto scuola* (DL 45/2025)⁴⁴, che introduce i nuovi curricula dei percorsi di istruzione tecnica (all'Allegato 2-ter).

Agli studenti liceali è proposto di comprendere l'importanza del patrimonio culturale (anche se soltanto quello nazionale) e il nesso fra il pensiero scientifico-tecnologico e quello filosofico-politico: sebbene elencati separatamente⁴⁵, i due obiettivi appaiono strettamente correlati proprio nel campo dell'architettura, che trova variamente spazio nell'insegnamento di Storia dell'arte, presente in tutti i licei con orari, linee generali, competenze e obiettivi specifici di apprendimento diversi, ma ricorrenti in più indirizzi: nei licei Artistici (3 ore per 5 anni), nei licei Musicale e Coreutico (2 ore per 5 anni), nei licei Scientifici (2 ore per 5 anni, ma insieme a Disegno), nei licei Classico, delle Scienze umane e Linguistico (2 ore per 3 anni). Negli istituti Tecnici la Storia dell'arte resiste nell'indirizzo Turismo del settore Economico: pur scomparendo al biennio, resta nel triennio come Arte e territorio (2 ore per 3 anni)⁴⁶; nell'indirizzo Costruzioni, ambiente e territorio del settore Tecnologico, la «Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici» resta fra le conoscenze attese alla fine del quinto anno di Progettazione, costruzioni e impianti⁴⁷, erede di Tecnologia delle costruzioni dell'istituto Tecnico per geometri. Negli istituti Professionali – i cui indirizzi, articolazioni e opzioni sono assai numerosi e variegati – la storia dell'arte compare sotto diverse formulazioni⁴⁸: maggiori interrelazioni con la storia dell'architettura (in una sua accezione vasta) si riscontrano in particolare nella Storia delle arti applicate dell'opzione Produzioni artigianali del territorio, finalizzata a «conservare e valorizzare stili, forme, tecniche proprie della storia artigianale locale» e a «salvaguardare competenze professionali specifiche degli stessi settori produttivi».

Nel liceo Artistico lo studio dell'architettura e della sua storia ha rilevanza soprattutto negli indirizzi Architettura e ambiente, Design e Scenografia, com'è del resto ovvio⁵⁰. Tutti gli allievi artisti, comunque, al termine del loro percorso dovranno avere una chiara comprensione del contesto storico in cui le opere sono state prodotte: e alla lettura delle opere si affida la familiarità con il linguaggio architettonico e l'apprezzamento dei suoi valori estetici e culturali⁵¹. Nell'indirizzo Architettura e ambiente l'insegnamento della storia dell'architettura s'interseca con il Laboratorio di architettura, finalizzato alla conoscenza e gestione autonoma dei processi progettuali e operativi, contemporaneando gli aspetti estetici, concettuali, espressivi, comunicativi, funzionali e conservativi che caratterizzano la ricerca architettonica, padroneggiando i metodi e gli strumenti di rappresentazione e applicando i principi della composizione e della percezione visiva. La conoscenza della principale produzione architettonica e urbanistica del passato e della contemporaneità con-

Firenze», in *Il tesoro delle città*, a cura di M. Cadinu (Steinhäuser, 2022), 156-67.

⁴⁰ Le *Nuove indicazioni per la scuola dell'infanzia e primo ciclo di istruzione 2025. Materiali per il dibattito pubblico* sono state pubblicate l'11 marzo 2025. Consultato il 5/5/2025, <https://www.mim.gov.it/-/pubblicato-il-testo-delle-nuove-indicazioni-per-la-scuola-dell-infanzia-e-primo-ciclo-di-istruzione-materiali-per-il-dibattito-pubblico>.

⁴¹ «Costruzione della forma, colore, spazio, equilibrio e ombra insegnano a guardare e vedere, prima ancora che a rappresentare».

⁴² Sulla definizione delle 'opere d'arte', cfr. De Seta, *Perché insegnare*, 63-68.

⁴³ «Architettura e artigianato locale, o un approccio graduale all'anatomia umana o animale, diventano occasioni preziose per leggere e "scrivere" il mondo delle forme».

⁴⁴ «Apprezzare la diversità dei modi per comunicazione idee – testi scritti (stampati e digitali), teatro, cinema, danza, giochi, arte e design, musica, riti, architettura e loro forme ibride».

⁴⁵ «Riconoscere il ruolo degli spazi nella vita sociale: comprendere come gli spazi influiscano sulla convivenza e sulla realizzazione di progetti individuali e collettivi». «Valori (es. beni culturali e ambientali) e criticità (es. degrado ambientale, povertà, mancanza di opportunità) del territorio, apertura ai diversi punti di vista e progetti su spazi e loro uso». «Creatività e progettazione – Favorire l'elaborazione di progetti pratici che consentano agli studenti di applicare le conoscenze acquisite, sviluppando competenze di risoluzione di problemi (problem solving) e pensiero critico».

⁴⁶ La definizione di Storia è orientata da un'idea coloniale della cultura occidentale, italiana, nazionale: «Altre culture, altre civiltà hanno conosciuto qualcosa che alla storia vagamente assomiglia, come compilazioni annalistiche di dinastie o di fatti eminenti succedutisi nel tempo; allo stesso modo, per un certo periodo della loro vicenda secolare anche altre civiltà, altre culture, hanno assistito a un inizio di scrittura che possiedeva le caratteristiche della scrittura storica. Ma quell'inizio è ben presto rimasto tale, ripiegando su sé stesso e non dando vita ad alcuno sviluppo; quindi non segnando in alcun modo la propria cultura così come invece la dimensione della Storia ha segnato la nostra». Questa maldestra premessa imponeva ideologicamente la successiva sequenza di pur condivisibili considerazioni epistemologiche e pedagogiche. Per la reazione degli storici italiani, con l'adesione anche dell'AIStArch, consultato il 5/5/2025, <https://www.sismmed.eu/it/2025/04/02/comunicato-delle-societa-storiche-sullinsegnamento-della-storia-nelle-nuove-indicazioni-2025-per-la-scuola/>.

⁴⁷ «La geografia è quindi scienza della rappresentazione e dell'organizzazione della conoscenza, il cui ambito di studio e di insegnamento è il complesso delle relazioni (materiali e immateriali) tra esseri viventi sul territorio e tra esseri viventi e ambienti naturali». «Conoscere la Storia dell'arte significa

esplorare come l'uomo, attraverso l'immaginazione creativa, abbia dato senso e identità al proprio mondo».

³⁸ Christian Norberg-Schulz, *Genius loci: paesaggio, ambiente, architettura* (Electa, 1979); Carlo Tosco, *Il paesaggio storico: le fonti e i metodi di ricerca tra medioevo ed età moderna* (Laterza, 2009).

³⁹ Zuccoli, *Didattica dell'arte*, 155-64.

⁴⁰ I dipartimenti didattici delle istituzioni museali hanno spesso anticipato quelle scolastiche nella creazione di attività e strumenti educativi. Chiara Panciroli, *Le professionalità educative tra scuola e musei. Esperienze e metodi nell'arte* (Guerini, 2016); Ilaria Abbondandolo, *Architettura a scuola. Metodi e proposte per il primo ciclo* (Carocci 2024), 77-190.

⁴¹ Sull'architettura scolastica, Mariagrazia Marcarini, *Pedarchitettura: linee storiche ed esempi attuali in Italia e in Europa* (Studiunum, 2016). Sugli spazi accessibili ai bambini come strumento didattico, Chiara Panciroli e Anita Macauda, "The space as an educational and a didactic tool of interpretation: the example of the atelier of The child and the city", *Ricerche di Pedagogia e Didattica. Journal of Theories and Research in Education* 12, n. 1 (2017): 131-40; Abbondandolo, *Architettura a scuola*, 47-76.

⁴² Sull'intreccio fra vita e architettura nella proposta educativa del primo ciclo, Abbondandolo, *Architettura a scuola*, 27-46; William Littmann, "Architecture education as a social art: social science at the UC Berkeley College of Environmental Design", in *Histories of architecture education in the United States*, a cura di P.L. Laurence (Taylor & Francis, 2024), 239-51.

⁴³ Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 7 ottobre 2010, n. 211. *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale, n. 291 (2010), Suppl. Ordinario n. 275.

⁴⁴ Decreto Legge 7 aprile 2025, n. 45 "Ulteriori disposizioni urgenti in materia di attuazione delle misure del Piano nazionale di ripresa e resilienza e per l'avvio dell'anno scolastico 2025/2026". *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale, n. 81 (2025).

⁴⁵ *Indicazioni nazionali*, 7 (area storico umanistica).

⁴⁶ La disciplina Arte e territorio, con lo scopo di gestire servizi e/o prodotti turistici con particolare attenzione alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico del territorio, è maggiormente indirizzata alla fruizione dell'opera, come esperienza estetica anche multisensoriale. Decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88 "Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici", allegato B. *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale, n. 137, Supplemento ordinario n. 128 (2010), 58.

⁴⁷ Direttiva del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 1 agosto 2012 "Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento", allegato A. *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale, n. 253, Supplemento ordinario n. 200 (2012), 15.

⁴⁸ Giovanni Klaus Koenig, Biagio Furiozzi e Fabrizio Brunetti, *Tecnologia delle costruzioni* (Le Monnier, 1976), vols. 2-3, per l'insegnamento della storia dell'architettura.

tribuisce a formare la consapevolezza dei fondamenti culturali, teorici, tecnici e storico-stilistici che interagiscono con il processo creativo e a far cogliere le relazioni tra l'architettura e le altre forme di linguaggio artistico. In preparazione al progetto si propone allo studente di analizzare e rielaborare opere architettoniche antiche, moderne e contemporanee, osservando le interazioni tra gli attributi stilistici, tecnologici, d'uso e le relazioni con il contesto architettonico, urbano e paesaggistico: soltanto un utile esercizio di stile?

È nei licei Scientifici che la storia dell'architettura assume un valore primario, essendo proposta come «asse portante» nello studio dei fenomeni artistici: «Le arti figurative saranno considerate soprattutto, anche se non esclusivamente, in relazione ad essa»⁵². La comprensione delle singole architetture può (quindi: non necessariamente) essere arricchita da quella del loro contesto urbano: l'introduzione nella programmazione di elementi di storia della città, per quanto accessoria, completa alla scala urbana le competenze degli studenti e riflette l'impostazione fluidamente 'urbatetonica'⁵³ delle ricerche spaziali.

La specificità dell'insegnamento nei licei scientifici è data, inoltre, dalla compresenza del disegno e della storia dell'arte, riuniti (o, per meglio dire, compressi) in una sola disciplina al momento dell'istituzione dell'indirizzo, frutto della trasformazione umanistica delle sezioni Fisico-Matematiche degli istituti tecnici e dei licei moderni, per i quali già si era proposta la storia dell'architettura come argomento centrale dei programmi di Disegno o di Storia dell'arte⁵⁴.

La combinazione delle due componenti disciplinari, nate in percorsi formativi autonomi⁵⁵, ha rappresentato a lungo il tentativo di far dialogare i saperi umanistico-artistico e tecnico-scientifico, frutto della separazione idealistica, cui però lo stesso Croce ammetteva l'eccezione per il «costruire», cioè per l'architettura⁵⁶. Nonostante i tentativi di scindere le due componenti con un semplicistico taglio del nodo di Gordio⁵⁸, se ne è mantenuto l'intreccio, indispensabile alla piena comprensione dell'architettura nella sua complessità e nel suo divenire⁵⁹. Le maggiori difficoltà di amalgama e di sfruttamento delle potenzialità del rapporto fra linguaggi e metodi così diversi hanno avuto origine dalla formazione dei docenti, per lo più laureati in facoltà di Architettura o diplomati in accademie di Belle Arti, che nei loro rispettivi *curricula* non possono aver affrontato tutti i contenuti e le competenze proprie delle componenti disciplinari e ricevuto una specifica preparazione a gestire l'enorme potenziale pedagogico della loro saldatura⁶⁰.

Eppure, come previsto dalle *Indicazioni nazionali*, la complessa relazione fra disegno e storia dell'arte potrebbe essere risolta proprio incentrando le due componenti sulla Storia dell'architettura, senza bisogno di rifonderne l'insegnamento nella scuola⁶¹. Un ruolo importante in questo senso potrebbero giocarlo i libri di testo, sui quali molto spesso, insieme agli alunni, si formano gli stessi docenti nel tentativo di colmare le proprie inevitabili lacune di una preparazione molto specialistica e lontana dalle questioni didattiche⁶².

In attesa di un ripensamento dei manuali liceali – i quali, per inciso, sono spesso assunti come testi base per i corsi universitari⁶³, innescando, in assenza di ulteriori approfondimenti disciplinari, una pericolosa spirale al ribasso – se ne ripercorrono qui la genesi e gli sviluppi in chiave 'storico-architettonica'.

I manuali liceali e altri strumenti didattici: vecchie e nuove sfide

Con la riforma del 1923, nei licei Classici fu introdotta stabilmente la Storia dell'arte, per la quale il suo fondatore scrisse immediatamente un primo manuale⁶⁴ a cui ne seguirono altri⁶⁵ di simile impostazione purovisibilista⁶⁶, presto criticata⁶⁷ e chiaramente lontana tanto dalla necessaria contestualizzazione dei fenomeni quanto dalla comprensione degli aspetti materiali dell'architettura. Anche nel secondo dopoguerra – nonostante le due riforme di Giuseppe Bottai (1940) e del pedagogista statunitense Carleton Washburne (1945), che avevano riunito i corsi (inferiori) dell'istituto Tecnico, dell'istituto Magistrale e del Ginnasio nella nuova scuola Media unica, teoricamente e vagamente improntata all'attivismo pedagogico, grazie al quale il disegno avrebbe potuto assumere un ruolo decisivo nella comprensione e sperimentazione dei linguaggi artistici⁶⁸ – i manuali liceali (ancora concepiti soprattutto per l'indirizzo classico) piegarono, in un'impossibile ricerca di completezza del testo, verso l'enciclopedismo e la stereotipia⁶⁹; la maggiore efficacia delle immagini (grafiche e fotografiche)⁷⁰, invece che aumentare la possibilità di esplorazione e comprensione dell'opera, rafforzò l'assertività del punto di vista e del giudizio, istituendo un canone di impostazione ancora prevalentemente idealistica (crociana)⁷¹, di fronte a rarissimi tentativi di far collaborare disegno e storia dell'arte⁷².

Nel fatidico 1968, dopo un quarto di secolo di incubazione e un decennio di lavorazione editoriale, uscì la *Storia dell'arte italiana* di Argan, che univa alla storia di idee espresse nell'arte una profonda immersione dei fenomeni nel loro contesto storico culturale e una lettura semiologica dei linguaggi⁷³. All'enorme successo dei tre volumi concorsero il corredo illustrativo esauriente e adeguato, il testo essenziale e privo di commenti e il glossario critico. Alla rinuncia, innovativa e spiazzante, alle biografie d'artista, alla separazione fra le arti e alle lunghe descrizioni delle opere, si ovviava con sussidi didattici supplementari (glossario tecnico, indice degli artisti, indice generale) che consentivano agli insegnanti libertà d'impostazione della lezione e di scelta dei casi studio. Il racconto dell'architettura, alla quale erano emblematicamente dedicate tutte le copertine dei tre volumi, riceveva maggiore attenzione e veniva accompagnato da grafici parlanti (piante con funzioni e fasi); le opere, inserite insieme a quelle delle altre arti nell'ambito della cultura generale del loro tempo, godevano così di una prospettiva critica ampia e interrogavano gli osservatori nella duplice veste di 'assoluto relativo' (Longhi) e 'presente assoluto' (l'*'astanza'* di Brandi). Ma nel complesso, l'Argan non poteva recepire le novità del dibattito ancora in corso sui principi (ri)fondativi della storia dell'architettura e, nel suo sostanziale disinteresse per gli aspetti tecnici ed esecutivi, offrirne una piena comprensione⁷⁴.

I manuali concorrenti, solitamente a più voci, si distinsero per impostazione (non potendo superarla), preferendo dare rilievo alle opere (Negri-Arnoldi), alla geografia artistica (Bertelli, Briganti, Giuliano) e così via⁷⁵, col rischio di comprimere troppi argomenti e peccare di superficialità senza comunque raccontare l'intera storia dell'arte e dare un quadro sufficiente dell'urbanistica, dell'architettura e delle arti applicate⁷⁶.

Negli anni Settanta l'apertura data da Argan – dalla storia delle arti alla storia della cultura artistica – s'intrecciava con le innovazioni pedagogiche e metodologiche che riflettevano il clima dialettico post-'68⁷⁷ mentre, invece, i particolarismi e gli specialismi disciplinari resistevano all'allargamento

⁶⁴ Nel settore Servizi, l'indirizzo Servizi Sociosanitari prevede l'insegnamento di Elementi di storia dell'arte ed espressioni grafiche (al 1º anno del 1º biennio), mentre l'indirizzo Servizi Commerciali (opzione Promozione commerciale e pubblicitaria) offre quello di Storia dell'arte ed espressioni grafico-artistiche (nel 2º biennio e al 5º anno). Nel settore Industria e Artigianato a indirizzo Produzioni Industriali e Artigianali nell'Articolazione Artigianato (opzione Produzioni artigianali del territorio) compare la Storia delle arti applicate (nel 2º biennio e al 5º anno), mentre nell'Articolazione Industria (opzione Produzioni audiovisive) è proposta la Storia delle arti visive (nel 2º biennio e al 5º anno).

⁶⁵ Dedicandosi, rispettivamente, «all'approfondimento degli aspetti funzionali, estetici e costruttivi delle opere architettoniche e delle problematiche urbanistiche, soprattutto dopo la rivoluzione industriale», «alla storia delle arti applicate, con riferimento anche alle tradizioni artigiane presenti nel territorio» e «all'architettura dei teatri e agli allestimenti scenografici a partire dal Rinascimento». *Indicazioni nazionali*, 31, 63, 92, 123, 153, 182. «Nell'anno conclusivo di "Architettura e ambiente", oltre che integrare e approfondire i contenuti comuni, è necessario dare maggior spazio alle problematiche urbanistiche, e dar conto dei più recenti indirizzi della progettazione architettonica». *Indicazioni nazionali*, 64. Le Indicazioni nazionali offrono un ampio respiro all'applicazione della disciplina, proponendo di analizzare del patrimonio archeologico, architettonico e artistico (si noti la separazione) il contesto, l'iconografia, il simbolismo, lo stile, la funzione, i materiali, le tecniche, nonché i metodi di tutela, conservazione e restauro. Un grande compito, da assolvere in poche ore annue, con il rischio di comprimere la contemporaneità, essenziale per i liceali artistici, proiettati verso la produzione futura e le scuole di Architettura. Irene Buonazza, «Insegnare storia dell'arte contemporanea nella scuola secondaria superiore italiana: stimoli, criticità e prospettive di una missione politica», in *Arte e politica: studi per Antonio Pinelli*, a cura di N. Barbolani di Montauto, G. De Simone, T. Montanari, C. Savettieri e M. Spagnolo (Mandragora, 2013), 189-92.

⁶⁶ *Indicazioni nazionali*, 30, 62, 91-92, 122, 152, 182. Obiettivi, per la verità, condivisi con tutti gli altri indirizzi: *Indicazioni nazionali*, 219, 250, 278, 302-303, 409, 440-441.

⁶⁷ *Indicazioni nazionali*, 347, 377.

⁶⁸ L'urbatettura è definita «Un'intenzionalità che coinvolge il totale» da Bruno Zevi, «Viatico urbatettonico», in *Messaggi Perugini*, a cura di S. Ray, C. Severati (Industrie Buitoni Perugina, 1970); Andrea Zanelli, «Bruno Zevi e l'urbatettura», in *Disegnare la città. Urbanistica e architettura in Italia nel Novecento: appunti da un ciclo di conferenze*, a cura di F. Evangelisti, P. Orlandi, M. Piccinini (Edisai, 2011), 58-63; Maria Clara Ghia, «Bruno Zevi e il pensiero sull'urbanistica: da Ferrara prima città moderna alle visioni dell'urbatettura», *Storia dell'urbanistica*, 38 (2019): 303-25. Sull'impegno didattico, Alessandra Muntoni, «La critica operativa dell'architettura: dalla storia al

Giulio Carlo Argan, *Storia dell'arte italiana*, vol. 2 (Firenze: Sansoni, 1968), copertina

linguaggio”, in *Bruno Zevi e la didattica dell'architettura*, a cura di P.O. Rossi (Quodlibet, 2019), 281-96.

⁵⁴ Elena Ciresola e Giovanni Federle, “Arte e disegno, una o due discipline?”, in *Insegnare arte-insegnare disegno*, a cura di F. Bertan (Armando, 2004), 17-79.

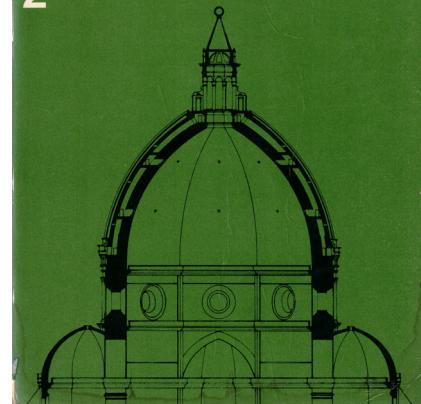
⁵⁵ Calza, “Per l'insegnamento della storia dell'arte”, proponeva il «Prevalente sviluppo della storia dell'architettura, che i futuri ingegneri e architetti non possono e non devono ignorare», ma anche un «vero corso di cultura artistica che insegni a 'vedere'», insistendo inoltre sull'aiuto dato dal disegno alla comprensione del «tecnicismo dell'arte». Sul dibattito nel primo Novecento, Susanne Adina Meyer, *Cenerentola a scuola. Il dibattito sull'insegnamento della storia dell'arte nei licei (1900-1943)* (eum, 2023).

⁵⁶ Elena Franchi, “Dalle cattedre ambulanti all'insegnamento ufficiale: l'ingresso della storia dell'arte nei licei”, *Ricerche di Storia dell'Arte*, 79 (2003): 5-20, per la storia dell'arte; Claudio Baldoni, *L'insegnamento del disegno nella scuola italiana postunitaria: l'istruzione scientifica, l'istruzione tecnica nel settore costruzioni* (Aracne, 2006), per il disegno.

⁵⁷ Sull'influenza di Croce sulla storia dell'architettura, Federica Ribera e Pasquale Cucco, “Bruno Zevi, Benedetto Croce e l'impegno politico”, *EDA. Esempi di Architettura* 5, n.1 (2018): 1-10.

⁵⁸ Ministero della Pubblica Istruzione, *Programmi per i vari gradi e tipi di scuola proposti dalla Consulta Didattica in relazione al progetto di Legge n. 2100* (Vallecchi, 1952), 106-07, per la proposta di due insegnamenti paralleli e separati. Cfr., per le ragioni della conservazione, Comitato di difesa dell'inscindibilità del disegno dalla storia dell'arte, *Documenti e testimonianze* (Venezia 1974). Anche i programmi Brocca (1988-1992, esauriti nel 2014) non prevedevano più Disegno e Storia dell'arte, ma due discipline separate (e mai compresi nello stesso piano di studio). Nel programma di Storia dell'arte era utilmente proposta una prima educazione al linguaggio visivo (percorso propedeutico, come per le letterature), poi una storia delle arti. La riforma fu disattesa per pigrizia e autoreferenzialità della classe docente assuefatta a un canone di lettura; ma non era scevra da limiti (cronologia: antichità come modello), incognizioni (competenze slegate dalle conoscenze) e dispersiveità. Simonetta Nicolini, “Fra teoria e materiali: il manuale e alcuni problemi di metodo per gli insegnanti di storia dell'arte”, in *Insegnare la storia dell'arte*, a cura di A. Ghirardi (CLUEB, 2009), 23-51: 42. Cfr. Daniela Bobisut, “Metodologie e percorsi. Laboratorio di didattica della storia dell'arte”, in *Insegnare arte-insegnare disegno*, 129-77, che propone una «propedeutica alla visione» per il biennio superiore e una disciplina Storia dell'arte e del disegno per il triennio.

⁵⁹ Mario Doccì e Diego Maestri, *Il rilevamento architettonico. Storia metodi e disegno* (Laterza, 1984); Baldoni, “La polemica sull'autonomia”, 73-82 sul disegno in chiave conoscitiva, e non ancora operativa, volto, nella didattica secondaria, allo sviluppo di un pensiero visivo attraverso la rappresentazione, l'interpretazione e la copia dal vero.



dei campi d'indagine, l'insegnamento nella scuola soffriva tentativi di riduzione e marginalizzazione e i manuali non recepivano ancora i mutamenti in corso⁷⁸: tanto meno il dibattito sull'identità della storia dell'architettura (quasi sempre guardata superficialmente e acriticamente)⁷⁹ e, di conseguenza, ancor meno una sua possibile didattica specifica⁸⁰.

La riedizione dell'Argan (1988-1991), pur aggiornata e ampliata nei contenuti (con il contributo di Achille Bonito Oliva sull'arte contemporanea, che avrebbe potuto evidenziare il nesso fra storia e progetto) e corredata di migliori strumenti didattici (ma non sull'architettura), fu compromessa da una pregiudizievole lettura ideologica e lineare dell'intera storia dell'arte, che costruiva un sistema logico chiuso e sottoponeva a una severa selezione le correnti, gli artisti e le opere in relazione a un determinato sistema (vigente) di valori, limitando le occasioni pedagogiche del testo ed eliminando ogni possibilità d'interpretazione autonoma⁸¹. Questa involuzione moraleggianti corrispondeva a una generale riduzione semantica prodotta dalla manualistica rispetto alla ricchezza del linguaggio della storiografia artistica e della critica d'arte: riduzione denunciata in un editoriale di Paragone su programmi e manuali di Storia dell'arte⁸², ma allo stesso tempo fomentata dal Ministero della Pubblica Istruzione, che spingeva per una semplificazione e una modularità dell'insegnamento e dei libri di testo⁸³. In questo clima ottuso, inutile dirlo, la complessità e problematicità dei fenomeni architettonici non potevano trovare uno spazio adeguato.

I manuali messi successivamente in circolo (alcuni lo sono ancora attualmente), le cui prime edizioni risalgono agli anni Novanta⁸⁴, rifletterono l'eclissi della Storia dell'arte di tradizione formalista e storicista⁸⁵ in favore di una educazione ai beni culturali, aperta, flessibile e inclusiva, affrontando via via le sfide della contemporaneità e seguendo il rinnovamento disciplinare.

L'accumulo di esperienze editoriali offre oggi una varietà di approcci, che possono essere utilmente combinati, anche per offrire agli studenti una molteplicità di sguardi sui fenomeni artistici⁸⁶ e, in particolare, architettonici. Già Roberto Longhi (1914) proponeva ai suoi liceali di affiancare la lettura stilistica (idee) e il contesto culturale (storia)⁸⁷: due percorsi paralleli certamente non esaustivi, ma utili a stimolare la ricerca autonoma di relazioni e, dunque, uno studio ‘intelligente’. Gli ulteriori approcci al patrimonio – semiologico, sociologico, antropologico, museologico, tecnologico, giuridico, conservativo ecc. – hanno contribuito a restituire senso agli oggetti artistici⁸⁸ e a rinnovare la prassi didattica⁸⁹.

Più concretamente, al manuale moderno – che sempre più viene affiancato da altri mezzi didattici⁹⁰ – è stato via via chiesto di toccare i molti paesaggi artistici italiani, di favorire la declinazio-

ZOOM

15.67 | ↗ Schema grafico della lanterna della cupola della Cattedrale di Santa Maria del Fiore. In rosso a tratto continuo sono evidenziate le curve della base su cui poggia la lanterna; in rosso a tratteggio sono suggerite le linee di tessitura dei letti di mattoni al di sotto del manto di copertura di tegole.

15.68 | ↗ Veduta assonometrica di una porzione della cupola di Santa Maria del Fiore in costruzione (rielab. da P.A. Rossi, 1977).

● Cupola di rotazione La cupola della Cattedrale di Firenze ha l'aspetto di un padiglione a pianta ottagonale, ma in realtà è costruita come una cupola di rotazione. Infatti i mattoni non sono disposti su piani orizzontali, ma risultano inclinati verso i loro centri di curvatura e giacciono su superfici coniche.

Che cosa fosse la tecnica adottata da Brunelleschi lo si può riscontrare osservando la cupola stessa: i mattoni di ciascuna vela - filare per filare, da un costolone all'altro - risultano tutti inclinati secondo una curva che ha il massimo della sua concavità proprio nel centro di ogni vela. **15.67**

È noto come, dal punto di vista puramente geometrico, una semisfera sia descritta dalla rotazione nello spazio di un raggio (raggio di curvatura) **15.68**. A una determinata altezza, quindi, il raggio che ruota disegna la figura di un cono **a**.

Tale cono, in una cupola reale, determina la giacitura dei mattoni (o dei conci di pietra) che lo costituiscono **b**. Le tangenti possibili intersezioni tra i vari coni aventi lo stesso vertice e la semisfera - che è possibile immaginare come una cupola senza spessore - sono sempre delle circonferenze **c**.

Nel caso di una cupola di rotazione a pianta ottagonale - per di più a sesto

15.69 | ↗ Schematizzazione geometrica del tracciamento di una cupola di rotazione emisferica.

15.70 | ↗ Schematizzazione geometrica del tracciamento di una cupola di rotazione a pianta ottagonale a sesto acuto - , che implica l'esistenza di più coni, tutti con il vertice sull'asse centrale della cupola **15.70**, ciascuno intersezione, livello per livello, si legge come un insieme di otto curve. I letti di posa dei mattoni, quindi, subiscono un'inclinazione sempre più marcata man mano che ci si avvicina alla lanterna **15.68**.

Le cuspidi in corrispondenza di ogni spigolo non devono trarre in inganno: non c'è discontinuità nella muratura della cupola, come non c'è interruzione nella rotazione del raggio di curvatura, filare per filare. Com'è stato felicemente suggerito, ciascuno può avere esperienza sia dell'assenza di soluzione di continuità tra una vela e l'altra sia della conformazione delle curve di intersezione tra ogni cono e le vele, osservando semplicemente la punta di una matita, una forma che - allo stesso modo - deriva dall'intersezione di un cono (il temperamatite) con un prisma esagonale (il corpo ligneo della matita) **15.71**.

Facendo la punta alla matita si modella un cono che interseca le facce della matita secondo linee curve: è facile, per analogia, trasferire la semplice esperienza sul piano più complesso della geometria della grande architettura fiorentina.

15.71 | ↗ Graficizzazione dell'esempio della matita e del temperamatite.

14.2

Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, quinta edizione, versione verde, vol. 2. (Bologna: Zanichelli, 2023), 26.

⁶⁰ Baldoni, "La polemica sull'autonomia", 82-83.

⁶¹ Cfr. De Seta, *Perché insegnare*, 87, che propone di fondare una Storia delle arti e del paesaggio, scindendo così nettamente le discipline visuali da quelle costruttive.

⁶² A colmare le inevitabili lacune hanno provveduto, con risultati alterni, i percorsi formativi per i futuri insegnanti, a cui recentemente si è data una struttura più articolata, integrando lo studio teorico (PF30-36-60) e l'attività pratica (tirocinio) con il nuovo e intelligente strumento del tutoraggio. L. 10/2015; Dlgs 59/2017; DPCM 4 agosto 2023.

⁶³ Simonetta Nicolini, "Fra teoria e materiali", 23.

⁶⁴ Adolfo Venturi, *L'arte italiana. Disegno storico* (Zanichelli, 1924). La ricezione del primo vero e vivo manuale di storia dell'arte per un liceo Classico fu purtroppo rimandata di oltre sessant'anni: cfr. Roberto Longhi, *Breve ma veridica storia della pittura italiana* (Sansoni, 1980), la cui prosa futurista mantiene smalto ed efficacia comunicativa dopo oltre un secolo.

⁶⁵ Simonetta Nicolini, "Il manuale: un modello per imparare la storia dell'arte, dall'epoca della Riforma Gentile fino agli anni Sessanta", *Ricerche di Storia dell'Arte*, 79 (2003): 21-38; Federica Veratelli, *Didattica della storia dell'arte* (Mondadori Università, 2020), 11.

⁶⁶ Susanne Adina Meyer, "La storia dell'arte tra Nationbuilding e studio della forma (1873-1912)", in *La storia delle storie dell'arte*, a cura di O. Rossi Pinelli (Einaudi, 2014), 239-319; Orietta Rossi Pinelli, "La disciplina si consolida e si specializza (1912-1945)", in *La storia delle storie*, 320-97.

⁶⁷ «Piano, massa, superficie, linea, volumi, tono, e quant'altre categorie si vogliono similmente classificare e distinguere, rimangono meste astrazioni, se non vengono immesse e capite nella storia». Giulio Carlo Argan, "L'insegnamento della storia dell'arte nel liceo classico", *Scuola e cultura* 19, n. 2 (1942): 78; cfr. Giulio Carlo Argan, "Educazione artistica", in *La scuola fascista* (Arti grafiche Chicca, 1938), 51-62.

⁶⁸ Baldoni, "La polemica sull'autonomia", 82-83

⁶⁹ Cfr. *Dall'università alla scuola. Un'inchiesta dell'Istituto di Storia dell'Arte di Pisa*, a cura di C.L. Ragghianti e G. Nannicini Canale (Edizioni di Comunità 1961). Per ulteriori indagini, Carlo Ludovico Ragghianti, "L'educazione artistica in Italia", 3-5, *Critica d'arte* 14, n. 89 (1967): 54-60; n. 90 (1967): 3-7; 15, n. 98 (1968): 3-11.

⁷⁰ Massimo Ferretti, "L'uso delle immagini nei manuali scolastici di storia dell'arte", *Ricerche di Storia dell'Arte*, 79 (2003): 31-60, che sottolinea i progressi dell'industria grafica e la diffusione delle lezioni con l'ausilio del proiettore.

⁷¹ De Seta, *Perché insegnare*, 25-29.

⁷² Unico, rimasto senza seguito, *Appunti di insegnamenti artistici: disegno e storia dell'arte* (Tip. Jovane, 1959).

⁷³ Giulio Carlo Argan, *Storia dell'arte italiana* (Sansoni, 1968-1970). Cfr. Stoppani, "La Storia dell'arte italiana"; De Seta, *Perché insegnare*, 29-32; Il «gusto dei problemi»: il manuale di Giulio Carlo Argan e l'insegnamento della storia dell'arte nella scuola di oggi e di domani, Atti del Convegno, (Roma, 18

ne dei grandi temi sul territorio, di contribuire all'autonomia nell'ecfrasi, di piegarsi alle diverse 'curvature' degli indirizzi scolastici⁹¹, di garantire un approccio organico e completo ai contenuti disciplinari, di offrire un'espressione letteraria adeguata al contenuto e alla progressione delle competenze linguistiche degli alunni, di mostrare e applicare gli strumenti critici della disciplina⁹². Alla didattica sono poste nuove e mutevoli sfide dalla società attuale, dinamica e globalizzata, definita 'liquida' da Zygmunt Bauman per la perdita di confini e riferimenti e caratterizzata negativamente da individualismo radicale, consumismo sfrenato, disimpegno, iperconnessione, tecnocrazia e divaricazione fra poteri e persone⁹³. Agli inevitabili difetti di ogni modello sociale la scuola ha il compito di opporre rimedi e contromisure educativi, in modo da offrire ai giovani la possibilità di una crescita equilibrata. Come suggerisce lo stesso Bauman, «Il cambiamento parte dalla consapevolezza e da azioni concrete», e nel campo della pedagogia del patrimonio sono molte quelle possibili, anche approfittando delle enormi opportunità offerte dal continuo sviluppo tecnologico. Il rapporto fra individuo e società e le questioni dell'identità e del ruolo di genere pongono nuovamente all'attenzione la storia sociale dell'architettura, allargata alle nuove sensibilità⁹⁴. Alla cultura del consumo bulimico e dello scarso⁹⁵ può essere contrapposta l'esperienza generante e appa-

febbraio 2010), a cura di I. Baldriga (Sansoni, 2010).

⁷⁴ Nicolini, "Fra teoria e materiali", 40.

⁷⁵ De Seta, *Perché insegnare*, 32.

⁷⁶ Sul rischio, quando si insegna, di periodizzazioni anacronistiche e, soprattutto della 'narrazione' di una storia dell'arte in cui domini l'elemento della continuità, Patricia Sloan, "Teaching Art History in the Community College", in *New ideas in art education: a critical anthology*, a cura di G. Battcock (Dutton, 1973), 105-16.

⁷⁷ Andrea Emiliani, *Una politica dei beni culturali* (Einaudi, 1974), 25-65: "Per un nuovo concetto di bene culturale"; *Perché continuiamo a fare e a insegnare arte?: corso in nove lezioni*, Bologna gennaio-aprile 1977, a cura di L. Anceschi (Cappelli, 1979); *Questioni e metodi*, a cura di G. Previtali, in *Storia dell'arte italiana*, vol. I (Einaudi, 1979).

⁷⁸ Ferdinando Bologna, Daniela Del Peso, Arturo Fittipaldi, Vincenzo Pacelli, Marinetta Picone e Paola Santucci, "Analisi dei manuali di storia dell'arte: carenze e prospettive", in *Quale storia dell'arte*, 7-31, per l'analisi dei testi adottati; Renato De Fusco, "La «riduzione» culturale nei manuali di storia dell'arte", in *Quale storia dell'arte*, 71-78, per le innovative proposte di aggiornamento, ampliamento, attualizzazione, selezione, accessibilità. Per alcuni spunti metodologici innovativi, Enrico Castelnovo, "Il contributo sociologico", in *Atti del I Congresso*, 89-100; Paola Barocchi, "Storia dell'arte ed elaborazione automatica dei dati", in *Quale storia dell'arte*, 181-86; Maria Teresa Mazzilli, Anna Segagni e Donata Vicini, "Esperienze per l'edizione critica dei monumenti medievali padani", in *Quale storia dell'arte*, 393-410. Stoppani, "La Storia dell'arte italiana", 74.

⁷⁹ Bologna et al., "Analisi dei manuali", 20-21; Lionello Puppi, "L'architettura nei manuali di storia dell'arte", in *Quale storia dell'arte*, 47-57.

⁸⁰ Leonardo Benevolo, "L'educazione di base per l'ambiente costruito", in *Quale storia dell'arte*, 143-51, che sottolinea la centralità del disegno nella comprensione dello spazio costruito, lamentando la diseguale e disfunzionale distribuzione del suo insegnamento nei diversi ordini e gradi dell'istruzione scolastica.

⁸¹ «Il discorso sviluppato da Argan nel manuale segue – e crea – un itinerario storico-artistico progressivo e lineare (dall'esito drammatico!) che, derivato da una posizione rigorosamente razionalistica, aspira a garantire la sopravvivenza dei valori artistici nella cultura moderna mediante un'attenta lettura filosofica e sociologica. Così facendo, Argan educa ad un'etica visiva e non al dato di fatto artistico». Stoppani, "La Storia dell'arte italiana", 74, che condivide le severe critiche di Benevolo (paralisi, chiusura razionalista).

⁸² Federico Zeri, Antonio Paolucci e Mina Bacci, "La storia dell'arte e la scuola dell'obbligo", *Paragone. Arte* 40, n. 467 (1989): 3-11; Nicolini, "Fra teoria e materiali", 27-28.

⁸³ Nicolini, "Fra teoria e materiali", 24.

⁸⁴ In particolare, Giorgio Cricco e Francesco Paolo Di Teodoro,

gante della produzione (e non riproduzione) culturale, puntando a coltivare e rafforzare le competenze e le abilità nella comprensione e discussione di fenomeni complessi come l'architettura, rielaborando le conoscenze via via acquisite. La paura nell'impegnarsi in legami personali duraturi e il distacco da appartenenze politiche e religiose, che proiettavano l'individuo in una sfera collettiva e trascendente, allontana dalla possibilità di contemplare stili di vita diversi dall'attuale: la storia delle architetture, con le loro perdute funzioni pubbliche (in particolare quelle sacre) obbliga a un esercizio di empatia (oltre che di *problem solving*) molto vicino alla traduzione delle lingue di culture lontane nel tempo e/o nello spazio. La continua connessione – soprattutto attraverso i *social media*, che usano linguaggi multipli – crea la necessità di un'alfabetizzazione visiva e di una rieducazione all'osservazione, alla scoperta e alla meraviglia, tenendo conto che attraverso i *social* va formandosi un'intelligenza collettiva a cui le persone attingono costantemente, col rischio di farlo in modo compulsivo, acritico e superficiale⁹⁶.

La presenza nelle classi di molti alunni con bisogni educativi speciali⁹⁷ ha da tempo posto la questione dell'inclusione e, più radicalmente, dello spostamento dell'attenzione sui singoli, e non più sul gruppo come insieme omogeneo; la centralità dello studente fa sì che le persone con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento, provenienza da culture esogene ecc. possano finalmente essere considerate portatrici di sensibilità diverse e quindi arricchenti, al pari del bilinguismo e di altre abilità speciali, piuttosto che di problemi, obbligando a strategie differenziate, che hanno nella gradualità, nella declinazione e nella polisemia del linguaggio fattori fondamentali di successo educativo⁹⁸.

La pervasività delle nuove tecnologie nella vita quotidiana dei nativi digitali ha comportato un cambiamento antropologico allo stesso tempo problematico (la sostituzione della realtà con la sua riproduzione o deformazione, la dematerializzazione dei beni, l'approccio acritico alle informazioni) e pieno di opportunità (flessibilità, riutilizzabilità, pervasività, sostenibilità degli strumenti) a cui l'educazione al patrimonio può contribuire migliorando le abilità cognitive, come sostenuto dalle neuroscienze⁹⁹. Le immense e variegate risorse digitali (infrastrutture, risorse e contenuti)¹⁰⁰ possono integrare l'uso del manuale, superando il nozionismo e i limiti fisici del supporto cartaceo, il quale mantiene comunque il vantaggio di rendere meno faticosa la memorizzazione e più autonoma la lettura¹⁰¹.

Alla potenza quantitativa della rete si è recentemente aggiunta l'Intelligenza Artificiale generativa, che pone il problema, non solo dell'autorialità della produzione scritta, ma anche dello sforzo di rielaborazione e sintesi dei testi dei manuali, la complessità e la ricchezza semantica dei quali rischiano di essere sistematicamente scavalcate durante lo studio individuale. L'ulteriore rischio è che gli studenti assumano comportamenti tipici del mezzo che utilizzano: Al non ha aspettative, volontà, intenzione, proiezione, teleologia, diversamente dagli esseri umani¹⁰².

Nel processo di apprendimento – che si svolge in fasi naturalmente delicate e tormentate dell'età evolutiva, è utile ricordarlo – il ruolo dell'adulto educatore e docente è ancora più fondamentale nella condizione di instabilità dell'attuale società. A lui spetta il compito di dosare le attività e gli strumenti per destare l'interesse degli studenti nei contenuti disciplinari, facilitarne la compren-

sione, sostenerne l'inevitabile fatica nell'acculturazione e accompagnarli nella verifica delle reali conoscenze e competenze¹⁰³, la cui selezione in un approccio progettuale coerente è decisiva per il successo del processo¹⁰⁴, così come l'avvio del percorso¹⁰⁵. Il realismo, l'essenzialità, l'elasticità, la gradualità nella programmazione devono spesso fare i conti con manuali generalisti e ipertrofici, pensati per gli indirizzi con orari più ampi (i licei Artistici con 15 ore curriculari, il Coreutico e il Musicale con 10), e non per gli altri (che hanno al massimo 6 ore).

Un modello di scuola capace di creare le condizioni del cambiamento auspicato da Bauman è quello proposto da Dewey, nel quale costruttivismo (attività e collaborazione) e nozionismo si integrano all'interno di un progetto complessivo¹⁰⁶; in esso il Disegno e la Storia dell'arte contribuiscono in modo decisivo a educare a muoversi nelle dimensioni non direttamente utilitaristiche dello spirito umano e ad acquisire familiarità con il futuro attraverso modelli ed esperienze di adattamento, invece che di resilienza, di produzione culturale, invece che di riproduzione, di laboratorio progettuale, invece che di addestramento¹⁰⁷. Inutile dire che la Storia dell'architettura offre una casistica sterminata in questa direzione e che i manuali dovrebbero presentare con gradualità¹⁰⁸ e attivamente¹⁰⁹ un ventaglio sufficientemente rappresentativo, ma non dispersivo, di tutte le possibili variabili processuali in gioco, nel rispetto dei discenti e della disciplina.

¹⁰³ *Itinerario nell'arte* (Zanichelli, 1996), che De Seta, *Perché insegnare*, 68, ritiene (nell'edizione 2003-2005) «il più articolato a riflettere le intenzioni di una disciplina riformata e arricchita»; di tutt'altro avviso è Alessandro Brogi, «Maladidattica (e qualcosa di più): il «Cricco Di Teodoro. Versione gialla», *Predella*, 33 (2013): 279-97, che ne denuncia gli errori, i difetti nel linguaggio, le banalizzazioni, le semplificazioni e le tautologie, anche per l'architettura: 282 (l'architettura gotica), 291 (Bernini, Borromini, il Seicento barocco, la palazzina di caccia di Stupinigi), 292 (il ciclo di Würzburg).

¹⁰⁴ Veratelli, *Didattica della storia dell'arte*, 12.

¹⁰⁵ Nicolini, «Fra teoria e materiali», 25-36.

¹⁰⁶ Nota 64.

¹⁰⁷ George Kubler, *La forma del tempo. La storia dell'arte e la storia delle cose*, trad. it. (Einaudi, 2002), ha contribuito al passaggio della Storia dell'arte da forme del tempo a tempo delle forme, indagando le intenzioni nella creazione dell'oggetto e distinguendo antropologicamente le opere dagli attrezzi. Per

la sua ricezione in Italia, Arcangela Cascavilla, Antonio D'Avossa, Maria Rosaria De Rosa e Angelo Trimarco, «Storia dell'arte, storia delle cose», in *Atti del I Congresso*, 107-16.

¹⁰⁸ Per una pedagogia del patrimonio, Nicolini, «Fra teoria e materiali», 36.

¹⁰⁹ Una delle prime innovazioni è stata senz'altro la proiezione di immagini da diapositiva: molte scuole, ancor prima delle università, si sono dotate di collezioni di 'vetrini', acquistati o prodotti dagli insegnanti. Ferretti, «L'uso delle immagini».

⁹¹ Nicolini, «Fra teoria e materiali», 45.

⁹² Per esempio il confronto attraverso immagini in scala: Luigi Bernardi, «Problemi di didattica: sui manuali di storia dell'arte», *Erba d'Arno*, 155/156 (2019), 112-15; 113.

⁹³ Zygmunt Bauman, *Modernità liquida*, trad. it. (Laterza, 2002).

⁹⁴ Bernardi, «Problemi di didattica», 113.

⁹⁵ Zygmunt Bauman, *Vite di scarto*, trad. it. (Laterza, 2005).

⁹⁶ Rosalinda Ingila, «La didattica nella storia dell'arte», in *Strumenti, strategie e tecnologie per la fruizione e la didattica*

dell'arte e della storia dell'arte, a cura di F. Bertini e R. Ingila (Universitalia, 2022), 5-23; 11-17.

⁹⁷ Nella definizione sono compresi: 1) alunni e studenti con disabilità; 2) alunni e studenti con disturbi evolutivi specifici (BES) — tra cui i DSA — ma anche i deficit del linguaggio, l'ADHD, il funzionamento intellettivo limite (FIL), il Disturbo dell'Apprendimento Non Verbale (DANV), il disturbo della coordinazione motoria; 3) alunni e studenti a) con svantaggio socio-economico, linguistico, culturale, b) in attesa di certificazione, c) con altre tipologie di disturbo non contemplate ex lege 104/92 e 170/2010.

⁹⁸ Stella Bottai, *Insegnare storia dell'arte: strumenti e metodi sperimentali per le scuole superiori* (Carocci, 2023), 17.

⁹⁹ Ingila, «La didattica nella storia dell'arte», 6-9.

¹⁰⁰ Macauda, *Arte e innovazione tecnologica*, 35-41, per le banche dati di immagini, 73-77, per le tecnologie digitali per la didattica dell'arte; Susanna Sancassani, «Prefazione», in Bottai, *Insegnare storia dell'arte*, 9-15; 14.

¹⁰¹ Maryanne Wolf, *Lettore, vieni a casa. Il cervello che legge in un mondo digitale*, trad. it. (Vita e pensiero, 2018), sulla alfabetizzazione; Costanza Ruffini, «La comprensione del testo digitale e cartaceo in età scolare: il ruolo delle Funzioni Esecutive (FE)», in *Esercizi di ricerca. Dottorato e politiche della formazione*, a cura di V. Boffo e F. Togni (FUP, 2022), 187-95; Bottai, *Insegnare storia dell'arte*, 28.

¹⁰² Maurizio Ferraris, *La pelle. Che cosa significa pensare nell'epoca dell'intelligenza artificiale* (Il Mulino, 2025).

¹⁰³ Ingila, «La didattica nella storia dell'arte», 10; Floriane Conte, «La didattica della storia dell'arte sincrona interattiva e asincrona: l'esperienza all'Università di Foggia con la piattaforma per l'e-learning», in *Strumenti, strategie e tecnologie*, 31-62.

¹⁰⁴ Sancassani, «Prefazione», 15.

¹⁰⁵ Bottai, *Insegnare storia dell'arte*, 18.

¹⁰⁶ Antonio Calvani, «Costruttivismo e istrutтивismo. Una questione eterna mai risolta?», *Journal of e-Learning and Knowledge Society* 1, 3 (2007): 129-31.

¹⁰⁷ Sancassani, «Prefazione», 9, 10, 13.

¹⁰⁸ I manuali dovrebbero proporre gradualmente la sintassi, la grammatica e il vocabolario dell'architettura, di pari passo con gli altri linguaggi, partendo dalla ovvia considerazione che l'esperienza dello spazio costruito non comincia a scuola, ma che a scuola se ne debba proporre la razionalizzazione.

¹⁰⁹ Per evitare il rischio che la virtualità (il discorso o la rappresentazione visuale) dell'esegesi architettonica sostituisca di nuovo il proprio oggetto, è necessario frequentare gli strumenti pratici, fra i quali il disegno è da sempre il più disponibile e accessibile. Bruschi, *Introduzione alla storia*, 10-11, 20; Paolo Marconi, «La lettura disegnata. Una componente fondamentale della didattica della storia dell'architettura», in *Principi e metodi*, 113-15; Mario Docci e Emanuela Chiavoni, *Saper leggere l'architettura* (Laterza, 2017).