

# Indice

|  |    |
|--|----|
| <i>Presentazione</i><br>di <i>Achille M. Notti</i>   | 13 |
| <b>Nota dell'autore all'edizione 2026</b>  | 15 |
| <i>Capitolo primo</i><br><b>L'atto del progettare: declinare le competenze chiave<br/>nella prospettiva del <i>Lifelong learning</i> e della<br/>trasformazione digitale</b> | 19 |
| 1. Competenze chiave e <i>Lifelong learning</i> :<br>una sfida che continua  | 20 |
| 1.1. <i>Competenza alfabetica funzionale</i>   | 23 |
| 1.2. <i>Competenza multilinguistica</i>  | 23 |
| 1.3. <i>Competenza matematica e competenze in scienza,<br/>            tecnologia e ingegneria</i>   | 24 |
| 1.4. <i>Competenza digitale</i>  | 25 |
| 1.5. <i>Competenza personale, sociale e capacità<br/>            di imparare a imparare</i>  | 27 |
| 1.6. <i>Competenza in materia di cittadinanza</i>  | 27 |
| 1.7. <i>Competenza imprenditoriale</i>   | 28 |
| 1.8. <i>Competenza in materia di consapevolezza<br/>            ed espressione culturali</i>   | 29 |
| 2. Progettare la formazione sul leitmotiv delle competenze   | 29 |
| 2.1. <i>La trasformazione digitale della progettazione<br/>            formativa</i>   | 32 |
| 2.2. <i>Flessibilità e agilità come nuove parole chiave</i>  | 34 |
| 2.3. <i>Progettare per competenze a scuola</i>   | 35 |
| 2.4. <i>La progettazione nel quadro della trasformazione<br/>            digitale</i>  | 39 |
| Riferimenti bibliografici  | 40 |

## Capitolo secondo

|  |    |
|--|----|
| <b>Gli attori del progetto educativo nell'ecosistema digitale</b>    | 45 |
| 1. Il progettista formatore  | 45 |
| 1.1. <i>Docente progettista o progettista docente?</i>               | 47 |
| 1.2. <i>Competenze digitali del progettista</i>                      | 51 |
| 1.3. <i>Il progettista come facilitatore dell'apprendimento</i>      | 53 |
| 2. La committenza  | 56 |
| 2.1. <i>Committenza istituzionale e privata</i>                      | 58 |
| 2.2. <i>Stakeholder e reti di partenariato</i>                       | 59 |
| 3. I destinatari   | 61 |
| 3.1. <i>Analisi dei bisogni formativi</i>                            | 65 |
| 3.2. <i>Personalizzazione e differenziazione degli apprendimenti</i> | 67 |
| 3.3. <i>Destinatari digitali: nativi e immigrati digitali</i>        | 68 |
| Riferimenti bibliografici  | 70 |

## Capitolo terzo

### Contestualizzare e situare:

|   |    |
|---|----|
| <b>la prima regola di un intervento di successo</b>       | 73 |
| 1. Contesto   | 74 |
| 1.1. <i>Formale, Non formale e Informale</i>              | 75 |
| 1.2. <i>Socio-economico e Culturale</i>                   | 76 |
| 1.3. <i>Contesto digitale e ibrido</i>                    | 77 |
| 2. La situazione  | 78 |
| 2.1. <i>Analisi SWOT e contesto</i>                       | 79 |
| 2.2. <i>Mappatura delle risorse territoriali</i>          | 80 |
| 3. L'analisi del contesto e della situazione              | 81 |
| 4. Strumenti per l'analisi dei bisogni                    | 82 |
| 4.1. <i>Il questionario digitale</i>                      | 83 |
| 4.2. <i>L'intervista online e in presenza</i>             | 84 |
| 4.3. <i>Il focus group virtuale</i>                       | 85 |
| 4.4. <i>Analytics e big data nell'analisi dei bisogni</i> | 86 |
| 5. La documentazione digitale                             | 88 |
| 5.1. <i>Portfolio digitali</i>                            | 88 |
| 5.2. <i>Documentazione multimediale</i>                   | 89 |
| 5.4. <i>Archivi digitali e conservazione</i>              | 91 |
| Riferimenti bibliografici                                 | 92 |

## Capitolo quarto

|  |     |
|--|-----|
| <b>Finalità ed obiettivi nell'era della personalizzazione</b>                      | 95  |
| 1. Fini o finalità? Fini e finalità  | 95  |
| 2. Dal problema agli obiettivi: il metodo GOPP<br>(Goal Oriented Project Planning) | 97  |
| 2.1. <i>Dagli obiettivi agli indicatori</i>  | 102 |
| 2.2. <i>Obiettivi SMART e personalizzazione</i>                                    | 105 |
| 3. La progettazione per competenze trasversali                                     | 106 |
| 3.1. <i>Soft skills e competenze del XXI secolo</i>                                | 107 |
| 3.2. <i>Competenze digitali e cittadinanza digitale</i>                            | 108 |
| Riferimenti bibliografici  | 111 |

## Capitolo quinto

|  |     |
|--|-----|
| <b>Le risorse nell'ecosistema digitale</b>               | 113 |
| 1. Risorse materiali                                     | 114 |
| 1.1. <i>Spazi fisici e digitali</i>                      | 114 |
| 1.1.1. Disposizione a platea e a file frontali           | 114 |
| 1.1.2. Disposizione a ferro di cavallo                   | 116 |
| 1.1.3. Disposizione a serpentone                         | 117 |
| 1.1.4. Disposizione a gruppi e a isole                   | 117 |
| 1.1.5. Disposizione ad anfiteatro                        | 117 |
| 1.1.6. Spazi digitali e ambienti ibridi                  | 118 |
| 1.2. <i>Risorse economiche</i>                           | 119 |
| 1.2.1. Fundraising: tradizionale e digitale              | 120 |
| 1.2.2. Fundraising digitale e crowdfunding               | 121 |
| 2. Risorse immateriali                                   | 123 |
| 2.1. <i>Capitale umano</i>                               | 125 |
| 2.1.1. Reti: collaborazione strutturata tra istituzioni  | 126 |
| 2.1.2. Partenariato: corresponsabilità progettuale       | 129 |
| 2.1.3. Stakeholder: portatori di interesse               | 131 |
| 2.2. <i>Tempo</i>  | 134 |
| 2.2.1. PDM – Il Metodo del Diagramma di Precedenza       | 136 |
| 2.2.2. CPM – Il Metodo del Percorso Critico              | 137 |
| 2.2.3. PERT – Project Evaluation and Review<br>Technique | 138 |
| 2.2.4. Il Diagramma di Gantt                             | 140 |
| 2.2.5. Software digitali di Project Management           | 142 |
| ERiferimenti bibliografici                               | 143 |

## Capitolo sesto

|   |     |
|---|-----|
| <b>Scuola 4. 0 e Intelligenza Artificiale nella progettazione educativa</b> | 145 |
| 1. Il paradigma Scuola 4.0  | 146 |
| 1.1. <i>Dalla digitalizzazione alla trasformazione digitale</i>             | 147 |
| 1.2. <i>Le competenze del XXI secolo e la Scuola 4.0</i>                    | 148 |
| 1.3. <i>Il ruolo del docente nella Scuola 4.0</i>                           | 149 |
| 2. Progettazione di spazi e ambienti innovativi                             | 150 |
| 2.1. <i>Aule flessibili e laboratori innovativi</i>                         | 151 |
| 3. Metodologie didattiche innovative  | 151 |
| 4. Piano Scuola 4. 0 e Next Generation Classrooms                           | 152 |
| 5. Intelligenza Artificiale nella progettazione educativa                   | 153 |
| Riferimenti bibliografici   | 155 |

## Capitolo settimo

|  |     |
|--|-----|
| <b>Valutare e Monitorare: garantire la qualità nell'era digitale</b>                                 | 157 |
| 1. Il monitoraggio: verifica continua dell'azione progettuale  | 159 |
| 1.1. <i>Monitoraggio nell'era digitale: dashboard e analytics</i>                                    | 166 |
| 2. La valutazione: attribuzione di valore e giudizio fondato   | 167 |
| 2.1. <i>Paradigmi valutativi: dall'approccio modernista a quello costruttivista</i>                  | 168 |
| 2.2. <i>I momenti della valutazione: ex ante, in itinere, ex post</i>                                | 169 |
| 2.3. <i>Criteri di qualità della valutazione: efficacia, efficienza, flessibilità, sostenibilità</i> | 170 |
| 2.4. <i>La dimensione partecipativa della valutazione</i>  | 171 |
| 2.5. <i>Valutazione potenziata dal digitale: analytics, e-portfolio, valutazione automatizzata</i>   | 171 |
| 3. La valorizzazione dei risultati: disseminazione e trasferibilità                                  | 173 |
| 3.1. <i>Disseminazione e valorizzazione: due processi complementari</i>                              | 174 |
| 3.1.1. <i>Disseminazione e valorizzazione nell'ecosistema digitale</i>                               | 176 |
| Riferimenti bibliografici  | 177 |

## Capitolo ottavo

|  |     |
|--|-----|
| <b>Parole Chiave della Progettazione Educativa</b> | 179 |
| Efficacia  | 179 |
| Efficienza   | 181 |

|  |     |
|--|-----|
| Flessibilità   | 182 |
| Sostenibilità  | 183 |
| Partecipazione   | 184 |
| Personalizzazione  | 186 |
| Collaborazione   | 187 |
| Inclusione   | 189 |
| Innovazione  | 190 |
| Riferimenti bibliografici  | 191 |
| <br>   |     |
| <i>Capitolo nono</i>   |     |
| <b>Progettare nell'era digitale: studi di caso</b>                                 | 193 |
| CASO 1: Progetto “Città Intelligente 2040”   |     |
| Apprendimento basato su progetti in ambito STEM                                    | 195 |
| 1.1 Contesto e genesi del progetto   | 195 |
| 1.2 Impianto progettuale: dalla domanda guida all'artefatto finale                 | 196 |
| 1.3 Valutazione degli apprendimenti: approccio multidimensionale                   | 198 |
| 1.4 Riflessioni critiche: successi e aree di miglioramento                         | 199 |
| Trasferibilità e adattamenti possibili   | 200 |
| CASO 2: “Umanesimo Capovolto”  |     |
| Apprendimento integrato nell'insegnamento della letteratura                        | 206 |
| 2.1 Contesto e motivazione pedagogica  | 206 |
| 2.2 Impianto progettuale: capovolgere per approfondire                             | 206 |
| 2.3 Riflessioni critiche e indicazioni per la trasferibilità                       | 210 |
| CASO 3: Laboratorio di Fabbricazione Digitale Scolastico                           |     |
| Infrastruttura permanente per l'apprendimento esperienziale                        | 212 |
| 3.1 Contesto e visione strategica  | 212 |
| 3.2 Impianto progettuale: spazio, attrezzature, modello organizzativo              | 213 |
| 3.3 Risultati e impatti: trasformazione culturale della scuola                     | 214 |
| 3.4 Riflessioni critiche e sfide della sostenibilità                               | 216 |
| CASO 4: “Voci dai libri - Gruppo di lettura multimediale”                          |     |
| Narrazione digitale e competenze trasversali nell'insegnamento letterario          | 218 |
| 4.1 Contesto e motivazione pedagogica  | 218 |
| 4.2 Impianto progettuale: tre espressioni complementari dell'esperienza di lettura | 220 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.3 Valutazione e risultati: inclusione attraverso la pluralità espressiva       | 222 |
| 4.4 Riflessioni critiche e indicazioni per la trasferibilità                     | 225 |
| CASO 5: “Claustrum Digitale – Escape Room per il latino”                         |     |
| Gamification dell’apprendimento linguistico classico                             | 229 |
| 5.1 Contesto e motivazione pedagogica  | 229 |
| 5.2 Impianto progettuale: dal briefing collaborativo alla narrazione interattiva | 231 |
| 5.3 Valutazione e risultati: motivazione attraverso l’agency creativa            | 233 |
| 5.4 Riflessioni critiche e indicazioni per la trasferibilità                     | 236 |
| Sintesi comparativa: principi ricorrenti di una progettazione efficace           | 241 |
| Corredo operativo: strumenti per la progettazione                                | 244 |
| Strumento 1: Griglia di analisi dei progetti                                     | 244 |
| Strumento 2: Tela di progettazione   | 249 |
| Strumento 3: Rubrica di valutazione della qualità progettuale                    | 250 |
| Strumento 4: Lista di controllo per la progettazione                             | 251 |
| Riferimenti bibliografici  | 260 |

Il lavoro si dipana ponendo, dapprima, l'attenzione sulla progettazione, alla luce del binomio competenze – formazione permanente. Si parte dall'analisi della nuova "Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea" relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, emanata il 22 maggio 2018, per giungere al senso della progettazione per competenze in ambito formativo, aprendo una finestra anche sull'ambito scolastico. Prosegue soffermandosi sulle tre figure co-protagoniste del processo: progettista, committenza e utenza, dalla cui interazione responsabile prende vita l'intervento progettuale che ne potrebbe determinare il successo.

Si esamina, inoltre, l'importanza dell'analisi del contesto e della situazione. Un progetto educativo, affinché possa essere concretamente efficace ed efficiente, deve essere calato nella realtà in cui è agito. Vengono declinati i concetti di contesto e situazione, evidenziandone gli aspetti più rilevanti ai fini di una progettazione coerente e rispondente ai bisogni educativi e formativi.

Uno spazio adeguato viene riservato ad una delle fasi più calde ed irte di insidie del progetto formativo: l'analisi dei problemi a cui si connettono le risorse, materiali ed immateriali, che dovranno essere sapientemente gestite dal progettista.

Ovviamente non mancano le riflessioni sul processo valutativo che accompagna, orienta e determina la buona riuscita di ogni azione progettuale per assicurare efficacia ed efficienza all'intervento stesso al fine di assicurare la qualità dei progetti e favorire la crescita delle organizzazioni e dei soggetti coinvolti.

L'idea sottesa alla realizzazione di questo volume è stata quella di costruire uno strumento snello e di facile fruizione ad uso degli studenti e di tutti coloro che, per motivi professionali, si ritrovano a dover progettare ma ne raccomando la lettura anche agli studiosi di questo settore che ne possono trarre spunti utili per le loro riflessioni ed elaborazioni.

Salerno 15 Gennaio 2019

## NOTA DELL'AUTORE all'edizione 2026

Quando nel 2019 ho dato alle stampe la prima edizione di questo lavoro sulla progettazione educativa, il mondo era diverso. Non radicalmente diverso – le questioni pedagogiche fondamentali restano, fortunatamente, le stesse da Dewey in poi – ma diverso abbastanza da rendere quel testo parzialmente inadeguato a descrivere la realtà in cui oggi i docenti-progettisti si trovano quotidianamente a operare.

Il 2020 ha portato la pandemia e, con essa, una accelerazione forzata verso modalità didattiche digitali che molti di noi non erano pronti ad affrontare. Abbiamo improvvisato, sperimentato, sbagliato, imparato. Quella che era stata fino ad allora un'opzione metodologica – l'integrazione delle tecnologie digitali nell'insegnamento – è diventata improvvisamente necessità. E quando l'emergenza è rientrata, qualcosa era cambiato irreversibilmente: avevamo scoperto, nel bene e nel male, che il digitale non era più un "extra" ma una dimensione costitutiva dell'educare contemporaneo.

Nel frattempo, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha destinato risorse significative alla trasformazione digitale della scuola italiana. Il Piano Scuola 4.0 ha portato nelle nostre scuole investimenti finalizzati ad aule innovative, laboratori, tecnologie che solo pochi anni fa erano privilegi di pochi istituti sperimentali. E improvvisamente ci siamo trovati, noi docenti, a dover progettare non più con le tecnologie che ci capitavano ma per ambienti digitalmente aumentati, flessibili, connessi.

E poi è arrivata l'intelligenza artificiale generativa. ChatGPT ha fatto irruzione nelle nostre classi – e nelle nostre vite – nel novembre 2022, ponendo domande radicali che nessun manuale di progettazione educativa pre-2023 poteva affrontare adeguatamente. Cosa significa insegnare a scrivere quando un algoritmo può produrre testi sofisticati in secondi? Come valutare competenze quando è difficile distinguere

lavori autentici da quelli generati dall'AI? E soprattutto: quale ruolo hanno ancora gli insegnanti in un'era di intelligenze artificiali?

Di fronte a questi cambiamenti, ho sentito che la mia responsabilità come studiosa di progettazione educativa era duplice: da un lato, non lasciarmi travolgere dall'entusiasmo tecnologico acritico che spesso accompagna le “rivoluzioni digitali”; dall'altro, non arrocarmi in una difesa conservatrice dell'esistente che ignori le trasformazioni reali in atto. Serviva un approccio equilibrato, pedagogicamente fondato ma tecnologicamente consapevole.

Questa edizione 2026 nasce da questa tensione fertile. Ho mantenuto intatto il cuore della riflessione del 2019: la progettazione educativa resta arte situata che richiede analisi del contesto, definizione di obiettivi, mobilitazione di risorse, valutazione rigorosa. I principi di partecipazione, trasparenza, sostenibilità, flessibilità non sono cambiati. Ma ho riscritto quasi interamente il testo per integrare la dimensione digitale non come appendice ma come elemento costitutivo di ogni capitolo.

Così, accanto alle metodologie di progettazione consolidate (GOPP, obiettivi SMART, rubriche valutative), trovate ora riflessioni su *learning analytics*, *adaptive learning*, realtà virtuale, *maker-space*. Accanto ai tradizionali criteri di efficacia ed efficienza, trovate considerazioni sulla sostenibilità ambientale delle infrastrutture digitali. E ho dedicato un intero capitolo – il sesto – a Scuola 4.0 e intelligenza artificiale, temi che nel 2019 erano appena accennati e oggi sono centrali.

Ma la novità più significativa, forse, è il capitolo finale sui casi di studio. Nella prima edizione mi ero concentrata sulla teoria, fidando che i docenti sapessero autonomamente tradurla in pratica. L'esperienza di questi anni – nelle mie classi al liceo, nei percorsi di formazione con colleghi, nelle consulenze progettuali – mi ha insegnato che serve anche qualcosa di più concreto. Servono esempi dettagliati, rubriche pronte, *checklist* operative, *template* adattabili. Non per applicarli meccanicamente ma come punti di partenza per la propria creatività progettuale situata. Il capitolo nono è il mio tentativo di costruire questo ponte tra teoria e pratica, e include anche progettazioni concrete realizzate nelle mie Apple class, dove ho potuto sperimentare direttamente l'integrazione dell'ecosistema Apple nella didattica quotidiana.

Una precisazione importante: questo libro parla di digitale ma non è un libro di “didattica digitale” in senso stretto. Non troverete tutorial su come usare questo o quel software – quelli invecchiano rapidamente ed è più efficiente reperirli online. Troverete invece una riflessione pedagogica sull’ecosistema digitale contemporaneo: come progettare educazione di qualità in contesti dove il digitale è pervasivo, quali opportunità cogliere, quali rischi evitare, quali domande etiche porsi.

Il mio approccio alle tecnologie educative, maturato in questi anni, si potrebbe riassumere così: né tecno-entusiasmo acritico né tecno-scetticismo preconcepito, ma discernimento pedagogico. Le tecnologie non sono né salvifiche né demoniache: sono strumenti potenti che amplificano le scelte educative che facciamo. Scelte sagge, etiche, pedagogicamente fondate producono educazione migliore con le tecnologie. Scelte superficiali, guidate da mode o interessi commerciali, producono solo rumore digitale.

Questa riscrittura è stata possibile grazie a molteplici contributi. Ringrazio innanzitutto i miei studenti del Liceo Scientifico “Antonio Gallotta” di Eboli, che continuano ad essere i miei primi maestri: le loro domande spiazzanti, la loro naturalezza nel navigare mondi ibridi di fisico-digitali, la loro capacità di smascherare le incoerenze degli adulti mi mantengono intellettualmente onesta. Ringrazio i colleghi con cui ho condiviso percorsi di formazione e sperimentazione in questi anni: le comunità di pratica sono palestre preziose di apprendimento professionale.

Un ringraziamento particolare e sentito va al mio Dirigente scolastico, la dottoressa Anna Gina Mupo, che con la sua visione lungimirante e la sua capacità di credere nelle potenzialità di ciascun docente mi ha accompagnata in un percorso di trasformazione professionale che non avrei mai immaginato. Quando mi ha proposto di intraprendere il percorso Apple Teacher, devo confessarlo, ero scettica. Provengo da una formazione umanistica classica, ho dedicato la vita allo studio di Dante e dei poeti latini, e l’idea di dovermi confrontare con un ecosistema tecnologico così strutturato mi sembrava lontana dalla mia identità professionale. Ma la sua fiducia, il suo incoraggiamento paziente, la sua capacità di vedere possibilità dove io vedevo solo ostacoli, mi hanno spinto a superare le resistenze iniziali. Oggi sono un’entusiasta Apple Teacher, e ho scoperto che

l'ecosistema Apple non è in contraddizione con la mia passione per le *humanae litterae* – anzi, può amplificarle, arricchirle, renderle più accessibili e coinvolgenti per i miei studenti del XXI secolo. Quella che sembrava una scommessa azzardata si è rivelata un'opportunità straordinaria di crescita professionale e di rinnovamento didattico.

Insieme a lei, ringrazio con sincera gratitudine Giacomo Giuliani, nostro referente Apple, la cui competenza tecnica si unisce a una rara capacità pedagogica di accompagnare i docenti – anche quelli inizialmente più refrattari come me – nella scoperta delle potenzialità educative delle tecnologie Apple. Il suo supporto costante, la sua disponibilità a risolvere dubbi e difficoltà, la sua passione nel mostrare come gli strumenti digitali possano servire obiettivi didattici ambiziosi sono stati determinanti nel mio percorso. Senza questi due professionisti visionari, questo libro non avrebbe la prospettiva sull'ecosistema Apple che oggi lo caratterizza, e io non avrei vissuto quella trasformazione da scettica a convinta sostenitrice dell'integrazione tecnologica consapevole che racconto in queste pagine.

Ringrazio il Professor Achille Maria Notti, che ha creduto in questo progetto fin dall'inizio e ha accettato di mantenere la sua prefazione anche in questa edizione profondamente rinnovata.

Infine, una nota personale. Scrivere di educazione nell'era digitale mentre si è immersi quotidianamente nella pratica dell'insegnamento ha qualcosa di vertiginoso: la realtà corre più veloce della riflessione, e quando hai finito di scrivere di una tecnologia emergente, ne è già emersa un'altra. Ho accettato questa precarietà: questo libro non vuole essere l'ultima parola ma un contributo a una conversazione collettiva in corso. Una conversazione urgente, perché le decisioni che prendiamo oggi su come progettare l'educazione nell'ecosistema digitale plasmeranno le vite di intere generazioni.

Spero che queste pagine possano essere utili a chi, come me, vive quotidianamente la sfida appassionante e faticosa di educare nella complessità contemporanea. Spero possano offrire qualche strumento concettuale e operativo, qualche domanda fertile, qualche prospettiva inedita. Ma soprattutto spero possano alimentare quella passione pedagogica che, sola, può trasformare le tecnologie da feticci o minacce in alleate di un'educazione più giusta, più inclusiva, più umana.

*Annamaria Petolicchio  
Salerno, gennaio 2026*