

Alfonso Molina e Maria Mannino

# Educazione per la vita e inclusione digitale

Strategie innovative per la scuola  
e la formazione degli adulti

Prefazione di Tullio De Mauro



leGUIDE

Erickson



Parlare di «inclusione digitale» oggi non significa semplicemente dotare ragazzi e adulti delle capacità informatiche basilari, ma diffondere a tutti i livelli una cultura dell'innovazione che abbia come obiettivi, a livello individuale, lo sviluppo integrale della persona, il protagonismo nel lavoro e la cittadinanza piena e, a livello sociale, la lotta alla marginalità, lo sviluppo comunitario e l'elaborazione di risposte sistemiche alle sfide contemporanee. Significa inoltre rimettere al centro l'educazione, come motore di trasformazione e di sviluppo, integrando l'acquisizione di conoscenze, competenze trasversali, soft skill e atteggiamenti personali con curricula innovativi e multidisciplinari. È questo lo scopo che persegue la Fondazione Mondo Digitale, coniugando ricerca e pratica: lavorare per una società democratica del sapere, in cui i benefici che provengono da conoscenze, nuove tecnologie e innovazione siano a vantaggio di tutti senza alcun tipo di discriminazione. In questo volume, gli autori presentano la cornice teorica ed etica che guida la loro riflessione e descrivono le azioni e i progetti realizzati, che possono essere estesi a contesti molto diversi e coinvolgere differenti fasce di popolazione.

### **Alfonso Molina**

È co-fondatore e direttore scientifico della Fondazione Mondo Digitale. Personal chair in Technology Strategy, è stato professore ordinario all'Università di Edimburgo per oltre 20 anni. Collabora con organismi nazionali ed europei nell'ambito dell'innovazione tecnologica e sociale, dell'elaborazione di cluster multisettoriali per lo sviluppo sociale e dell'applicazione didattica dell'ICT.

### **Maria Mannino**

Collabora con Fondazione Mondo Digitale e altre organizzazioni del terzo settore, occupandosi di progettazione e comunicazione sociale.



# Indice

- 7 Prefazione (*Tullio De Mauro*)
- 11 Introduzione (*Mirta Michilli*)
- 15 CAP.1 Il vecchio e il nuovo dell'educazione
- 19 CAP.2 Il capitale umano
- 29 CAP.3 Il modello di «educazione per la vita»
- 53 CAP.4 Dalla consapevolezza di sé alla formazione continua
- 59 CAP.5 Educazione per la vita e innovazione sociale
- 67 CAP.6 L'educazione per la vita nella Palestra  
dell'Innovazione
- 101 CAP.7 L'educazione per la vita nella città intelligente
- 117 Conclusione (*Mirta Michilli*)
- 119 Bibliografia

# Prefazione

di Tullio De Mauro

Questo libro condensa e propone alle nostre scuole un lungo percorso di studio a livello specialistico e internazionale e quindici anni di esperienza della Fondazione Mondo Digitale nel campo della lotta al divario digitale e della promozione dell'inclusione sociale e culturale. Lo dobbiamo a due autori diversi, uno dei maggiori studiosi di strategie educative e una consulente della Fondazione Mondo Digitale che ne ha seguito lo sviluppo a «distanza ravvicinata».

Alfonso Molina, cileno d'origine, è diventato negli anni Ottanta *research fellow* all'Università di Edimburgo e qui negli anni Novanta ha ottenuto la cattedra di Strategie dell'innovazione tecnologica. Dai primi anni del 2000, nel momento della costituzione del Consorzio tra il Comune di Roma e grandi imprese private nel settore dell'ITC poi trasformatosi in Fondazione Mondo Digitale, si è impegnato nella direzione scientifica delle iniziative portandovi tutta la carica della sua esperienza teorica e della sua passione civile e democratica. Maria Mannino è delle più brillanti, e ormai esperte, giovani persone che sono cresciute nella Fondazione. La felice collaborazione tra i due autori ci offre un quadro compiuto delle prospettive educative che Molina ha elaborato in sede teorica e la Fondazione ha sottoposto, e sottopone, a verifica sperimentandone la validità nei fatti, in progetti concreti di rilevante complessità e di sicura efficacia.

Lo sfondo teorico del libro è la nozione di *strategia educativa*. Dalla sua esperienza di realtà storico-sociali molto diverse (il mondo latinoamericano,

quello europeo insulare e continentale e, infine, italiano) e dalla sua attiva collaborazione in gruppi internazionali di studio e di iniziativa (come, anzitutto, il Global Junior Challenge), Molina ha maturato riflessioni che lo hanno condotto a percepire, approfondire e descrivere con cura sia il radicamento nazionale e culturale dei sistemi educativi, sia la generale potenzialità innovativa dell'uso didattico e formativo dell'incalzante procedere delle tecnologie dell'informazione e comunicazione. In precedenti studi<sup>1</sup> e in questo Molina chiarisce e spiega la natura intrinsecamente complessa delle modalità di apprendimento e del luogo deputato a favorirle, cioè della scuola. Un trasferimento meccanico di nuove tecnologie e modi didattici nel puro nome della novità, ciò che Giovanni Sartori ha bollato come «novitismo»<sup>2</sup>, ha ben poco senso per la scuola. Se è ridicolo insistere in vecchi, talora addirittura antichi, modi di insegnamento perché «si è sempre fatto così», è anche bizzarro cambiarli in altri solamente perché appaiono inediti e nuovi. Ben venga il nuovo se mostra di saper servire nel rispondere alle domande che il mondo d'oggi pone alle scuole. Ed è un fattore determinante di successo che le nuove tecnologie non siano solo imposte, ma offerte alle scuole attraverso un processo di maturazione interna, come piattaforma idonea a rispondere alle sollecitazioni nuove che vengono dalle società contemporanee: società in rapida evoluzione, sempre più strettamente e imprevedibilmente collegate, sempre più bisognose di dotare tutte e tutti di competenze alte, appena ieri inedite, da rinnovare spesso e profondamente durante tutta l'esistenza nel lavorare, produrre, conoscere, vivere. Di qui l'esigenza di pensare l'innovazione in termini di «strategia». A chi di recente gli ha chiesto ragione dell'uso di questa parola Molina ha risposto:

Si usa il termine «strategia» perché l'adozione di nuove tecnologie e forme di comunicazione comporta processi sociotecnici complessi all'interno della società, ovvero processi che integrano aspetti tecnici e sociali in una sola realtà di cambiamento. Questo processo è l'innovazione che è stata definita come «invenzione + implementazione». Se partiamo da questo presupposto, possiamo dire che c'è un chiaro bisogno di «strategie» con obiettivi, piani di azione, monitoraggio, controllo e valutazione per incrementare il più possibile le chance di successo. Questo è particolarmente importante nei casi di processi complessi su grande scala come quello della trasformazione [della scuola] verso l'educazione del XXI secolo. Senza una strategia lungimirante, lo spreco di energie e risorse è inevitabile.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Per approfondimenti, si vedano «Publications» e «Strategic work» su [www.alfonsomolina.info](http://www.alfonsomolina.info).

<sup>2</sup> Sartori G. (2010), *Sconnessi e somari*, «Corriere della Sera», 22 marzo.

<sup>3</sup> «La robotica educativa, una nuova risorsa per la scuola», Intervista al prof. Alfonso Molina (di Francesco Vettori), [www.bdp.it/content/index.php?action=read&id=1736](http://www.bdp.it/content/index.php?action=read&id=1736).

Le scuole e le società entro cui esse operano possono muoversi verso l'innovazione così intesa? Con questo libro Molina e Mannino ci spiegano che a questa domanda si può dare una risposta positiva se si costruiscono e predispongono le condizioni opportune. La prima è una condizione culturale, è una presa di coscienza del fatto che la scuola ha bisogno di innovazione per fare fronte alle sfide poste da società, tecniche e saperi caratterizzati da una rapida evoluzione che è fonte continua di nuovi dislivelli di eguaglianza tra popoli e persone. Se si vogliono ridurre le diseguaglianze portando le intere società stesse e le persone a livelli più alti di comune benessere, alle persone e alle società stesse serve sapere ciò che, da Jacques Delors a Vincenzo Visco e Thomas Piketty, più volte è stato ricordato: *nell'istruzione si nasconde un tesoro*, un potenziale di progresso verso lo star bene, se l'educazione, partendo dalla presa di coscienza che ho ricordato, si orienta a adottare le innovazioni necessarie. La presa di coscienza riguarda certo i decisori politici, ma interessa anzitutto e sempre gli insegnanti. Alcuni di loro sono predisposti a far proprie e implementare nel loro fare scuola le novità: sono, cioè, insegnanti innovatori. Ma sono una minoranza. A loro e a tutti occorre proporre (e non imporre) un insieme organico di conoscenze teoriche e strumenti che facilitino i compiti di una scuola che voglia essere innovativa.

Una scuola innovativa è una scuola che garantisce per tutta la vita la possibilità di attingere al tesoro educativo, che fa imparare a imparare sempre e dappertutto. Le ICT, le tecnologie informatiche e della comunicazione, sono un complesso di strumenti prezioso per sviluppare una scuola siffatta, che crei nelle persone un abito permanente all'apprendimento per tutta la vita. Questo è realizzabile se la scuola, come del resto in molte parti del mondo pare già avvenire nella fascia dell'istruzione primaria, si libera dal tradizionale insegnamento e apprendimento ripetitivo di nozioni separate per materie, accompagnando invece ad acquisire i necessari orizzonti multidisciplinari e puntando su competenze trasversali. Molina e Mannino richiamano la nostra attenzione su sette di queste competenze:

1. pensiero critico
2. pensiero creativo
3. cooperatività
4. disponibilità all'interculturalità
5. capacità di comunicazione efficace
6. capacità d'uso dell'informazione digitale
7. autonomo spirito di iniziativa.

L'acquisizione di queste competenze trova il suo ambiente appropriato nel *phyrtual*, in un portale che — prendendo a prestito le parole degli autori

— si configuri come «un ambiente interattivo on line per la condivisione dei progetti educativi e della conoscenza, per la socializzazione e la crescita delle esperienze di innovazione sociale», fondamentali, queste ultime, come motivazione e stimolo per gli apprendimenti e l'intero lavoro educativo.

Già oggi, una piattaforma phyrtual può costituirsi in «Palestra dell'Innovazione», luogo di sperimentazione di un'educazione permanente alla creatività e all'inclusione, come mostra l'esperienza della Fondazione Mondo Digitale. Questa esperienza è stata — ed è — il riflesso di indicazioni teoriche generali, ma è anche uno stimolo per precisare e affinare meglio tali considerazioni e offrire anch'esse alle nostre scuole e al contemporaneo dibattito nazionale e internazionale sull'educazione.

Dobbiamo essere grati ai due autori perché ci mettono a disposizione questo patrimonio di esperienze e rinnovate indicazioni teoriche; un patrimonio prezioso per procedere sulla strada di una scuola adeguata alle esigenze del nostro presente.

# Introduzione

Il modello di sviluppo con il quale siamo cresciuti, basato esclusivamente sulla crescita economica, ha creato profonde disuguaglianze. Dobbiamo trovare nuovi modi per permettere a ogni persona, indipendentemente dall'età, di sentirsi inclusa, capace di svolgere un ruolo attivo nella società, perché sono necessarie tutte le energie, conoscenze, esperienze e risorse per fare la differenza a livello di comunità e territori. Le politiche in atto sperimentano l'incapacità di far fronte ai problemi più scottanti del nostro tempo, a cominciare proprio dalla crescente disuguaglianza sociale. Con un linguaggio impreciso ma efficace possiamo dire che lo Stato tende a «ritirarsi», sta rinunciando alla sua vocazione sociale. Per promuovere un reale cambiamento occorre ricominciare dalle scuole e dalle agenzie di innovazione sociale che conoscono le esigenze specifiche delle loro comunità e possono contribuire a sostenere anche le persone più «fragili».

Da qualche tempo si sta diffondendo un nuovo modello di economia, che possiamo definire «sociale»: combina elementi del passato con principi innovativi, come l'uso di network multisettoriali, il lavoro cooperativo, l'enfasi su prevenzione e cura piuttosto che sul consumo «uso e getta» e una nuova attenzione alla dimensione personale, fatta di cultura e valori. L'economia sociale è terreno fertile anche per la diffusione dell'innovazione sociale, che produce cambiamenti tangibili e risponde a bisogni effettivi, talora anche urgenti, delle persone e delle comunità, che rischiano di essere trascurati dalle



logiche del mercato privato e dai servizi pubblici. L'innovazione cerca risposte ai problemi sociali identificando nuovi servizi e soluzioni che migliorano la qualità di vita degli individui e delle comunità, sviluppando anche competenze, lavori e partecipazione.

Noi siamo convinti che l'innovazione possa anche essere appresa e perfino entrare nei programmi di scuola. E ciascuno, se vuole, può far parte di questo processo.

Il modello che presentiamo mira a creare nuove opportunità di crescita personale e sociale, proponendo risposte innovative alle sfide cruciali del nostro tempo e sostenendo iniziative per fornire nuove soluzioni ai bisogni della comunità. Punto di partenza sono le competenze cognitive e lavorative necessarie ad assicurare una partecipazione attiva all'economia e alla società del XXI secolo, per affrontare e gestire i problemi nelle diverse situazioni della vita. Si tratta, cioè, di quel bagaglio di base indispensabile per affrontare con successo numerose attività dell'agire sociale, dal pensare creativo alla capacità di attivare network, dal controllo emotivo al lavoro cooperativo.

Questo modello non è solo il risultato del lavoro teorico di Alfonso Molina, ma è anche frutto di oltre un decennio di attività con la Fondazione Mondo Digitale.

Nell'organizzazione senza scopo di lucro, guidata dalla sua nascita nel 2001 come Consorzio Gioventù Digitale dal professore emerito Tullio De Mauro, la nostra missione è promuovere la condivisione della conoscenza, l'inclusione e l'innovazione in tutte le sue declinazioni: tecnologica, sociale e civica, con un'attenzione particolare alle categorie a rischio di esclusione (giovani in cerca di occupazione, anziani, immigrati, ecc.). La sede è presso la Città Educativa di Roma, il centro delle buone pratiche e dell'innovazione, e noi operiamo a livello locale, nazionale e internazionale, elaborando modelli di intervento che possano essere replicati ovunque. Collaboriamo con scuole, piccole e medie imprese, grandi aziende tecnologiche, organizzazioni non profit, autorità locali, regionali, nazionali e attraverso partnership europee.

Cerchiamo di rendere sempre e ovunque le persone protagoniste di ogni iniziativa, per questo la nostra presenza è così viva, radicata e diffusa nel territorio. Abbiamo sviluppato una piattaforma ricca e innovativa per contenuti, attività, strumenti e progetti, che mettiamo a disposizione anche della pubblica amministrazione per promuovere la partecipazione dei cittadini.

Da quando è nata come Consorzio e poi dalla sua trasformazione in Fondazione nel 2006, Alfonso Molina ha sempre curato la direzione scientifica dell'organizzazione, sviluppando un originale programma integrato di ricerca, azione, sviluppo e implementazione (*Action, Research, Development and*

*Implementation*), come ciclo continuo che affianca al lavoro teorico, di livello accademico, lo sviluppo di strumenti e progetti nell'ambito dell'educazione per la vita, dell'istruzione, dell'inclusione digitale e dello sviluppo territoriale e di comunità. Il primo risultato è stato raggiunto con lo staff che collabora con la Fondazione: il team è riuscito, soprattutto nel lavoro con le scuole, a integrare il doppio ruolo di operatori e ricercatori, trasformando la ricerca-azione in un vero e proprio agente di cambiamento.

L'impatto dei progetti sulle comunità viene misurato con un approccio che rielabora la valutazione in tempo reale adattandola ai processi di innovazione sociale (RTE-SI).

Un esempio concreto dell'originalità, dell'impatto innovativo e, nello stesso tempo, anche della concretezza dell'approccio progettuale di Alfonso Molina è la *Palestra dell'Innovazione*, basata sul modello di *educazione per la vita*. Il libro, come in una sorta di backstage, permette di ripercorrere i diversi passaggi dietro le quinte: dai dati sull'emergenza sociale che attraversa il Paese alla necessità di un nuovo modello educativo per allineare istruzione e formazione alle sfide del XXI secolo, fino alla creazione di uno spazio dove praticare l'educazione per la vita attraverso l'apprendimento esperienziale di conoscenza formale codificata, competenze per la vita e attitudini caratteriali positive: la Palestra dell'Innovazione. Quello che vorrei sottolineare è che il passaggio dalla progettazione alla realizzazione è stato effettuato in tempi molto brevi, per rispondere con un segnale concreto alla crisi che stanno attraversando tutti i sistemi educativi e, in particolare, all'emergenza italiana (disoccupazione giovanile, Neet, abbandono scolastico, ecc.).

Il modello è diventato un riferimento anche per il documento «La Buona Scuola» del Governo Renzi, poi diventato legge (Legge n. 107, 13 luglio 2015).

Ripercorriamo insieme le tappe: a marzo 2014 vengono inaugurati i primi due spazi della Palestra: il Fab Lab, costruito secondo le indicazioni del MIT's Center for Bits and Atoms, e il Robotic Center, per la diffusione della robotica educativa.

Ad agosto 2014, Google.org decide di investire un grant di 500.000 dollari nella realizzazione dell'Officina dei Nuovi lavori all'interno della Palestra: nuovi laboratori (game, video, immersive, coding, entrepreneurship, team building e leadership) e nuove macchine per quelli già esistenti, ma soprattutto un programma di orientamento sulle professioni del futuro dedicato a 10.000 giovani in cerca di occupazione, per sviluppare adeguate competenze digitali.

A settembre 2014, il MIUR presenta il documento «La Buona Scuola» che, nella visione dei laboratori, è ispirato al modello della Palestra dell'Innovazione. A ottobre 2014 è pienamente operativa l'intera Palestra e a novembre

2014 nasce ufficialmente la prima Rete nazionale delle Palestre dell'Innovazione con il supporto del MIUR.<sup>1</sup> L'Officina dei nuovi lavori viene inaugurata nel marzo 2015 e a ottobre 2015 vengono presentati i risultati dei primi sei mesi di attività che hanno visto la partecipazione di quasi 12.000 giovani.

Jacqueline Fuller, la direttrice di Google.org, in visita alla Palestra dell'Innovazione, ha dichiarato:

Sono rimasta impressionata da quello che ho visto qui. Giro tutto il mondo per seguire questi programmi, cercando di trovare i partner migliori, quelli in grado di fare il miglior lavoro possibile, ma questo è in assoluto uno dei migliori progetti di formazione nelle competenze digitali che abbia mai visto. [...] Il modello intrapreso da Officina dei nuovi lavori andrebbe diffuso in tutta Europa e nel mondo.<sup>2</sup>

Sempre a ottobre 2015 MIUR e Fondazione Mondo Digitale siglano un protocollo d'intesa per la «Realizzazione di azioni a supporto del processo di rinnovamento dei laboratori nelle scuole attraverso la promozione di palestre di innovazione».

Oggi la Palestra dell'Innovazione conta diversi ambienti di apprendimento che diventano modello anche per gli «ambienti digitali» da realizzare nelle scuole secondo il Piano per la scuola digitale elaborato dal MIUR.

Da quando è nata, la Palestra dell'Innovazione ha ospitato eventi nazionali e internazionali, dal primo convegno sulla Flipped classroom all'International Hackathon for Civic and Social Innovation.<sup>3</sup> Nei prossimi mesi a Roma nascerà una seconda Palestra nell'ex scuola Quartararo. Nel quartiere della Magliana un edificio scolastico non più utilizzato diventa così luogo di aggregazione, di incontro e di innovazione, soprattutto per i più giovani.

Ora, mentre la Fondazione Mondo Digitale sta partecipando alla formazione degli animatori digitali delle scuole, Alfonso Molina sta ultimando la stesura di un curriculum formativo dedicato proprio agli innovatori sociali digitali. Perché noi da tempo abbiamo deciso di scommettere sui docenti per cambiare il Paese.

Mirta Michilli

*Direttore Generale Fondazione Mondo Digitale*

<sup>1</sup> Phyrtual-Palestra dell'Innovazione, «La mappa delle Palestre», [www.innovationgym.org/rete-delle-palestre/mappa](http://www.innovationgym.org/rete-delle-palestre/mappa).

<sup>2</sup> Phyrtual-Palestra dell'Innovazione, «Fuller: Sono rimasta impressionata da quello che ho visto qui», [www.innovationgym.org/fuller-sono-rimasta-impressionata-da-quello-che-ho-visto-qui](http://www.innovationgym.org/fuller-sono-rimasta-impressionata-da-quello-che-ho-visto-qui).

<sup>3</sup> Fondazione Mondo Digitale, «International hackathon for civic and social innovation», [www.monodigitale.org/Smart&HeartCities/hackathon](http://www.monodigitale.org/Smart&HeartCities/hackathon).

## Il modello di «educazione per la vita»

Il concetto di *educazione per la vita* comprende sei aspetti, tre di contenuto e tre modalità di apprendimento, come mostra la rappresentazione grafica del modello «educazione per la vita» riportata nella figura 3.1.

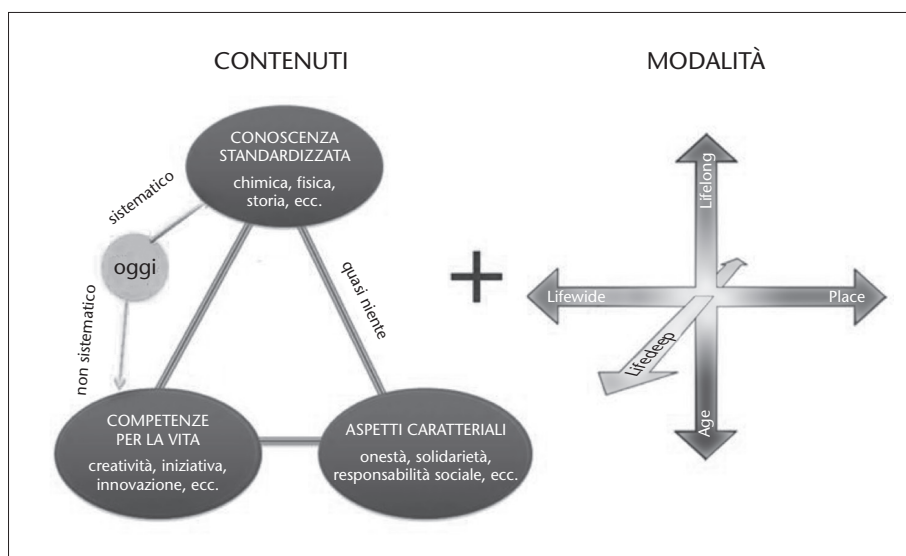


Fig. 3.1 Il modello di educazione per la vita della Fondazione Mondo Digitale.

Nello specifico, i tre *aspetti di contenuto* riguardano:

1. la *conoscenza standardizzata*, che è oggi prevalente e risulta sistematicamente integrata nel mondo dell'educazione. Senza entrare nella distinzione tra materia e disciplina — che approfondiremo nel paragrafo «La conoscenza standardizzata: materia e disciplina» — possiamo dire che la conoscenza standardizzata è quella codificata nei programmi e nei singoli curriculum scolastici, così come ridefiniti nell'autonomia scolastica;
2. le *competenze per la vita*, che, seppure riconosciute da tempo come cruciali per l'educazione del XXI secolo, di fatto non sono ancora integrate nel sistema educativo. Quando si parla di *mismatch*, di disallineamento con il mondo del lavoro, spesso ci si riferisce proprio alla mancanza nei giovani di adeguate *life skill* o *soft skill*, considerate sempre più importanti in quasi tutti i settori professionali, dai datori di lavoro, dai manager e da chi si occupa di selezione del personale;
3. gli *aspetti caratteriali*, che, invece, sono praticamente ignorati nell'attuale modello scolastico.

Le *modalità di apprendimento* integrano tre dimensioni:

1. *lifelong*, lungo l'arco della vita, dall'infanzia fino a età avanzata
2. *lifewide*, in tutti gli ambiti della vita
3. *lifedeep*, a livello profondo, trasformativo.

Per costruire il nostro modello di educazione per la vita ci siamo ispirati e basati su sette differenti approcci:

1. costruttivista-costruzionista: il soggetto che apprende è al centro del processo formativo (*learning centered*);
2. attivo: si apprende facendo (*learning by doing*), partecipando a diverse attività anche di lavoro cooperativo;
3. esperienziale-autentico (*authentic learning*): è basato sulla soluzione di problemi reali, complessi, con studio di casi, giochi di ruolo ecc.;
4. basato su progetti (*project based learning*): strategia didattica che implica non soltanto obiettivi di apprendimento legati a una specifica disciplina o problema, ma anche obiettivi cognitivi e sociali. Punto di partenza è un problema;
5. basato sull'investigazione (*inquiry based learning*): stimola la formulazione di domande e azioni per risolvere problemi e capire fenomeni;
6. basato sul cervello (*brain based*): a partire dalle conoscenze sul funzionamento della mente umana, considera centrali i processi di apprendimento basato su compiti complessi, problem solving e assunzione di decisioni in «situazioni autentiche»;

7. auto-organizzato/autonomo: permette un approccio personalizzato ai percorsi di studio.

Abbiamo anche tenuto conto di passaggi cruciali nella riflessione sui sistemi educativi, come il rapporto pubblicato nel 1996 dalla commissione dell'Unesco coordinata da Jacques Delors (Delors, 1997). Al centro del rapporto c'è la persona che apprende nella sua integralità, il cittadino che abita responsabilmente il mondo e se ne prende cura in quanto bene comune: «Il fine centrale dell'educazione è la realizzazione dell'individuo come essere sociale» (Delors, 1997, p. 45).

Il concetto di scuola veicolato dal rapporto Delors è definito nell'idea che l'apprendimento racchiuda un tesoro, come esplicitato, appunto, nel titolo *Learning: the treasure within*, tradotto in italiano con *Nell'educazione un tesoro*. La scuola così intesa ha il dovere di promuovere quattro tipi fondamentali di apprendimento interconnessi:

1. imparare a conoscere, acquisire cioè gli strumenti della comprensione;
2. imparare a fare, in modo tale da essere capaci di agire creativamente nel proprio ambiente;
3. imparare a vivere insieme in modo da partecipare e collaborare attivamente all'interno di un contesto fatto di relazioni comunitarie;
4. imparare a essere (capacità di giudizio, responsabilità, ecc.).

Dal rapporto Delors, inoltre, emerge con forza il concetto di «società educativa», che si riappropria del suo compito educativo. La società che si sta sviluppando non avrà più il sapere come ornamento, ma come essenza della sopravvivenza.

Un altro contributo che consideriamo fondamentale è quello di Jean Mezirow, attualmente professore emerito presso il Teachers College della Columbia University di New York, che ha elaborato l'espressione «apprendimento trasformativo», cioè la capacità/necessità dell'adulto di riformulare continuamente i propri quadri di significato. Mezirow è stato presidente del Dipartimento di Educazione superiore e degli adulti presso la Columbia University e ha lavorato come consulente per l'alfabetizzazione presso istituzioni come l'UNESCO, l'UNICEF, Asia Foundation e World Education. È stato direttore della Divisione Sviluppo delle risorse umane del Latin American Bureau (AID) e prima, negli anni Sessanta, ha lavorato come formatore di educatori professionisti dello sviluppo di comunità nei Paesi del Terzo mondo. Mezirow è interessato a capire e spiegare in base a quali condizioni gli adulti possano continuamente ripensarsi e riprogettarsi nel corso della vita, senza restare imprigionati in pregiudizi, abitudini o remore. Nel volume *Apprendi-*

*mento e trasformazione*, Mezirow racconta le esperienze che hanno influenzato più da vicino la sua teoria trasformativa.

Mia moglie Edee ha deciso di tornare all'università per completare gli studi interrotti parecchi anni prima. Interessato com'ero a cercare di comprendere il suo apprendimento, e più in generale l'apprendimento adulto, ho trovato quella sua esperienza trasformativa, che l'ha avviata a una nuova carriera e a un nuovo stile di vita, sia affascinante che illuminante. L'esperienza di Edee ha influenzato la mia decisione di intraprendere un'ambiziosa ricerca, a livello nazionale, sulle donne che riprendono gli studi universitari e il lavoro dopo essersi dedicate per anni alla casa e alla famiglia. (Mezirow, 2003)

Della prospettiva trasformativa di Mezirow ci piace anche l'immagine di età adulta (anche terza e quarta età) non statica, ma capace di cambiamento, continuamente disponibile a ricostruire il proprio «essere stati» e il proprio «essere divenuti». In questa immagine ritroviamo perfettamente i volti di oltre 30.000 over 60 che sono tornati tra i banchi di scuola per imparare a usare il computer, navigare nella rete e sperimentare i servizi della pubblica amministrazione, guidati dagli studenti nel ruolo di tutor. Grazie al modello di apprendimento intergenerazionale del progetto *Nonni su Internet*, ideato dalla Fondazione Mondo Digitale, gli anziani hanno l'opportunità di uscire dall'isolamento, migliorare la qualità di vita, intensificare i rapporti con parenti e amici lontani.<sup>1</sup> In molti si iscrivono all'università della terza età, riprendono a viaggiare, si dedicano al volontariato e aiutano altri anziani a vincere la paura della tecnologia. E ricominciano a progettare: un'esperienza, cioè, profondamente trasformativa.

### **La conoscenza standardizzata: materia e disciplina**

Nel senso comune i termini «disciplina» e «materia» sono considerati come sinonimi. Secondo Howard Gardner invece è necessario fare una distinzione: la *materia* corrisponde all'accumulo di dati, nozioni e cifre ed è quella che domina nei programmi delle scuole di ogni ordine e grado; mentre «una disciplina costituisce un modo peculiare di guardare il mondo» (Gardner, 2011, p. 37). C'è, ad esempio, il modo tipico dello scienziato, dello storico,

---

<sup>1</sup> Fondazione Mondo Digitale, «Nonni su Internet», [www.mondodigitale.org/cosa-facciamo/aree-intervento/invecchiamento-attivo/nonni-su-internet](http://www.mondodigitale.org/cosa-facciamo/aree-intervento/invecchiamento-attivo/nonni-su-internet).

ecc. e ogni professione è caratterizzata da un modo di pensare peculiare. Scrive Gardner in *Cinque chiavi per il futuro*:

Io ritengo essenziale che in futuro le persone siano in grado di pensare nei modi che caratterizzano le maggiori discipline. [...] La conoscenza dei dati è un utile ornamento, ma imparare a pensare in modo disciplinare è tutt'altra impresa. (Gardner, 2011, p. 53)

Sulla stessa linea è la definizione di disciplina usata dall'OECD «come complesso specifico di conoscenze avente caratteristiche proprie sul piano dei concetti, dei meccanismi, dei metodi, dei linguaggi», che risale a un convegno del 1972 a Nizza (OECD, 1972). Nello stesso convegno furono elaborate proposte per i termini correlati *multi-disciplinarità*, *inter-disciplinarità* e *trans-disciplinarità*.

### **Conoscenza codificata e conoscenza tacita**

La distinzione epistemologica più comune è probabilmente quella tra conoscenza tacita e codificata. La *conoscenza tacita* è implicita e non articolabile, non si basa né su parole, né su immagini e pertanto non può essere codificata o resa esplicita attraverso libri, software o altri media indipendenti dall'uomo. La conoscenza tacita è appresa o impartita prevalentemente attraverso l'apprendistato con la persona che «la possiede e la insegna». Diversamente, la *conoscenza codificata* è articolata ed esplicita e può essere appresa e insegnata attraverso corsi e altri mezzi formali. Una buona distinzione epistemologica tra conoscenza «tacita» e «codificata» la troviamo anche on line nel Business Dictionary.<sup>2</sup>

A livello individuale la conoscenza tacita è un immenso deposito di conoscenza non scritta, non verbalizzata e nascosta a disposizione di praticamente ogni essere umano, in base alle proprie emozioni, esperienze, riflessioni, intuizioni, osservazioni e informazioni. La conoscenza tacita è parte integrante della coscienza dell'individuo, viene acquisita prevalentemente attraverso i rapporti con altre persone e perché questo avvenga richiede lo svolgimento di attività comuni.

La conoscenza codificata o esplicita, invece, è astratta dall'individuo e descritta come conoscenza articolata, espressa e registrata come parole, numeri, codici, formule matematiche o scientifiche o partitura musicale.

<sup>2</sup> [www.businessdictionary.com](http://www.businessdictionary.com)



## Educazione per la vita e innovazione sociale

*L'educazione per la vita* è profondamente collegata all'innovazione sociale, non solo perché la trasformazione del sistema educativo è in se stessa una grande innovazione sociale, ma anche perché la ricchezza del processo di innovazione sociale offre un canale educativo eccezionale per la pratica dell'educazione per la vita.

Per spiegare nel dettaglio la doppia valenza del collegamento tra educazione per la vita e innovazione sociale, vediamo innanzitutto cosa si intende per innovazione sociale.

### **Che cos'è l'innovazione sociale**

Nel Regno Unito, Nesta (National Endowment for Science Technology and the Arts), un'organizzazione governativa che per molto tempo ha avuto come compito quello di stimolare la creatività dell'economia inglese, ha pubblicato *Il libro bianco dell'innovazione sociale*.

Leggendo il volume si trovano definizioni sintetiche efficaci di innovazione sociale:

definiamo innovazioni sociali le nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che vanno incontro ai bisogni sociali e che allo stesso tempo creano nuove relazioni sociali e nuove collaborazioni. (Murray, Caulier Grice e Mulgan, 2011, p. 9)

Quali sono i tratti distintivi dell'innovazione sociale? Quali sono le caratteristiche che la distinguono dall'innovazione che agisce negli altri settori? La definizione proposta dal Libro bianco

pone l'accento sul fatto che l'innovazione sociale presenta delle proprie caratteristiche distintive sia nei suoi risultati sia nelle sue relazioni, nelle nuove forme di cooperazione e collaborazione che essa produce. Da ciò risulta che i processi, le metriche, i modelli, i metodi usati per l'innovazione in campo commerciale o tecnologico, per esempio, non sono sempre direttamente applicabili all'economia sociale. (Murray, Caulier Grice e Mulgan, 2011, p. 12)

Questo tipo di economia quindi si caratterizza anche per la sperimentazione di nuovi criteri per la misurazione del successo, nuove forme di organizzazione e aggregazione, coalizioni e network. Inoltre, l'innovazione sociale sperimenta nuovi metodi e metodologie, che nascono anche dalla contaminazione creativa di settori diversi.

Anche la Commissione europea ha pubblicato un suo documento di riferimento, *Guide to social innovation*, e propone una definizione precisa:

L'innovazione sociale può definirsi come lo sviluppo e l'implementazione di nuove idee (prodotti, servizi e modelli) che incontrano bisogni sociali, creano nuove relazioni sociali e collaborazioni. L'innovazione sociale porta nuove risposte a impellenti bisogni che coinvolgono processi di interazione sociale. Le innovazioni sociali sono sociali solo se utilizzano strumenti e perseguono fini sociali. Le innovazioni sociali aggiungono valore alla società e aumentano la capacità di azione individuale e di comunità. (CE, 2013)

Per noi la caratteristica principale dell'innovazione sociale è che:

I beneficiari sono o l'intera società, come nel caso dell'educazione pubblica, o i settori più svantaggiati della popolazione, come i poveri, i disabili, i disoccupati, i rifugiati, ecc. In altre parole, non è un'innovazione commerciale a beneficio esclusivo degli individui e gruppi più privilegiati nella società. Inclusionione è una parola chiave nell'innovazione sociale. (Molina, 2013)

Nel definire l'innovazione sociale noi mettiamo inoltre l'enfasi sui soggetti che entrano in gioco e sul concetto di *ibridità* (Molina, 2010a; 2010b). A nostro parere l'aspetto vincente dei processi di innovazione sociale è nelle *alleanze ibride*, nella capacità di coinvolgere soggetti diversi in processi siste-

mici di cambiamento. Si tratta del primo passo per costruire dal basso processi socio-tecnici complessi all'interno della società, ovvero processi che integrano aspetti tecnici e sociali in una sola realtà di cambiamento (figura 5.1).

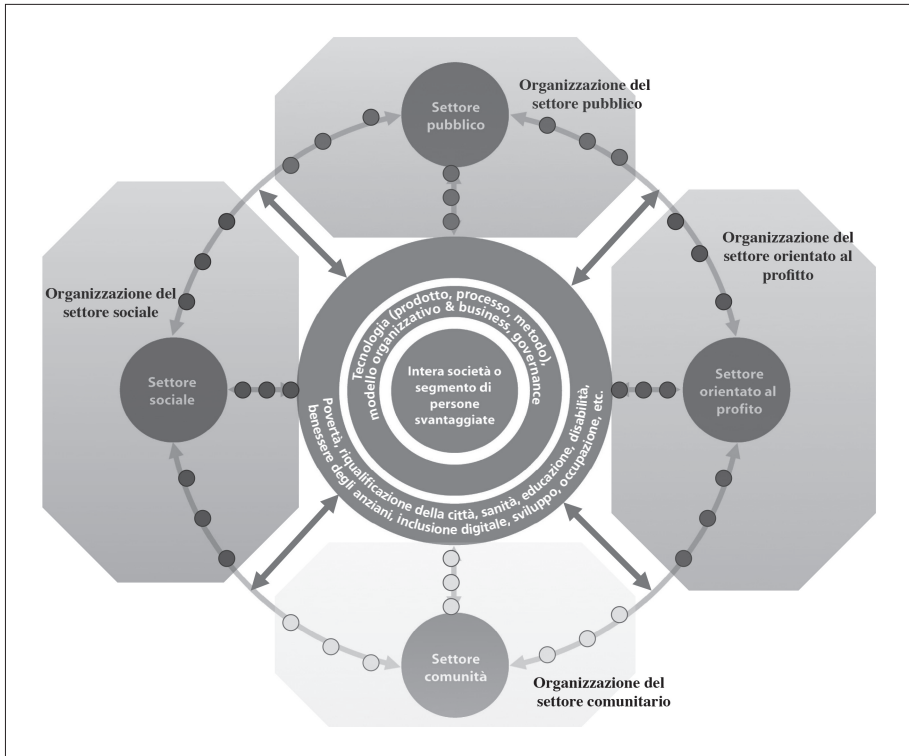


Fig. 5.1 Innovazione sociale. Chi contribuisce?

Tutto questo è presente nella trasformazione del sistema educativo e per questo siamo convinti che tale trasformazione sia una grande innovazione sociale, che il nostro Paese però non ha ancora saputo affrontare con gli strumenti adeguati alla complessità di cui è portatrice.

### **L'innovazione italiana alla *sonfasò***

Per spiegare come la complessità sistemica sociale insita nel processo di innovazione della scuola italiana non sia stata affrontata adeguatamente nel nostro Paese, prendiamo in prestito un piccolo racconto autobiografico di Tullio De Mauro che riguarda la sua esperienza scolastica negli anni Quaranta:

Nella media di Bottai non c'era per tutti soltanto il latino, c'era anche per tutti il lavoro. Altra idea che a me continuava a parere educativamente geniale, ma che avrebbe avuto bisogno d'altro impegno anche economico e però anche culturale per realizzarsi. Non so chi fosse il ministro del Tesoro del governo dell'epoca, ma lo vedo, anzi lo sento dichiarare che non ci sono i fondi necessari per queste pazzie, che è 'sta roba, il ministro dell'Istruzione, se non gli va, si dimetta, gli insegnanti sono troppi, caliamogli lo stipendio e cacciamone un po' via. Certo l'innovazione si realizzò, avrebbe detto mia madre, alla *sonfasò*. Nella mia sezione a insegnare la nuova materia Lavoro fu chiamato un falegname che aveva la bottega là vicino: dialetto napoletano a parte, una figura perfetta per impersonare mastro Geppetto. In dialetto italianizzante cercò di spiegarci quali erano gli strumenti del falegname e a che servivano. Non gli venne in mente, forse non glielo avrebbero permesso, di portarci nella sua bottega a farci vedere, toccare, esperire. Tutto era solo parola. (De Mauro, 2006, p. 131)

Il giovanissimo alunno De Mauro di allora e il professore di oggi accoglievano sempre con un certo entusiasmo l'introduzione di novità educative nel sistema di insegnamento, ma rimanevano delusi se la novità non si trasformavano in innovazione, se non producevano un reale cambiamento, se rimanevano solo un'innovazione alla *sonfasò*, alla *carlona*.

Era appena entrata in vigore la Carta della scuola voluta dal ministro Giuseppe Bottai, che sanciva che almeno tre anni dopo le elementari dovevano essere comuni a tutti. Tuttavia, la media unificata diventò legge solo vent'anni dopo.

E ancora oggi molti non capiscono che voler portare a 18 anni il livello minimo di istruzione e formazione non ha senso comune senza prefigurare una sostanziale unificazione, magari a tappe, del segmento scolastico medio superiore, come al paese servirebbe per stare in Europa non solo in senso geografico o politico-istituzionale. (De Mauro, 2006, p. 127)

Ci siamo dilungati con queste «parole di giorni lontani» perché la nostra storia, anche scolastica, è punteggiata da novità che non si sono trasformate in cambiamento e non hanno prodotto innovazione sociale, perché non sono riuscite a fare sistema, a produrre massa critica.

### **L'innovazione sociale canale educativo dell'educazione per la vita**

Come abbiamo già detto, la ricchezza del processo di innovazione sociale offre un canale educativo eccezionale per la pratica del modello di educazione per

la vita. Abbiamo anche detto che l'innovazione sociale può essere un prodotto, un processo di produzione o una tecnologia (come le innovazioni in generale), ma può anche essere un principio, un'idea, un passaggio di una legislazione, un movimento sociale, un intervento o combinazioni di più elementi. Vediamo due esempi di innovazione sociale realizzati dalla Fondazione Mondo Digitale. Il primo concerne l'alfabetizzazione digitale degli anziani attraverso la solidarietà intergenerazionale; il secondo riguarda la creazione di una rete multisettoriale nazionale per stimolare la robotica educativa nel sistema scolastico italiano.

### *Nonni su Internet*

Per prima la Fondazione Mondo Digitale ha creduto nel ruolo vincente dei giovani per combattere l'esclusione sociale degli over 60 e ha costruito l'alleanza tra scuole e centri sociali anziani.<sup>1</sup> Nel 2002, il primo accordo ufficiale con il Ministero dell'Innovazione e il Comune di Roma ha dato il via al progetto «Nonni su Internet». Poi è arrivato il riconoscimento nei piani formativi delle scuole. Abbiamo combattuto l'analfabetismo di ritorno, migliorato la qualità di vita di migliaia di anziani e responsabilizzato i nativi digitali. Oggi la metodologia di apprendimento intergenerazionale è un modello di intervento nazionale e transnazionale.

In 14 edizioni, sono stati coinvolti 25.700 anziani diplomati, 18.600 studenti tutor e 1.800 docenti coordinatori, in 19 regioni italiane e 11 Paesi. Gli over 60 vengono formati con la formula dello scambio generazionale: gli studenti delle scuole insegnano PC, web e tecnologia agli anziani con l'aiuto di docenti esperti: Una vera e propria scuola di welfare.

Il modello si basa una metodologia didattica collaborativa, cooperativa e personalizzata. L'azione didattica del giovane tutor riesce a personalizzare la formazione calibrandola sulle singole esigenze dell'allievo-adulto. Così la disomogeneità dei livelli di ingresso dei partecipanti non costituisce più un problema, ma arricchisce la prassi didattica stimolando la ricerca di nuove soluzioni. Si tratta di un modello vincente soprattutto in contesti formativi che includono tra gli obiettivi anche la trasmissione di valori, il dialogo e l'appartenenza alla comunità. In sintonia con questa scelta metodologica, anche il kit formativo prevede istruzioni d'uso diversificate per i protagonisti del progetto (Linee guide per nonni, Linee guide per tutor, Linee guida per docenti). Inoltre il progetto potenzia in modo naturale tutti gli «ingredienti» fondamentali per

<sup>1</sup> Fondazione Mondo Digitale, «Invecchiamento attivo e solidarietà intergenerazionale», [www.monodigitale.org/cosa-facciamo/aree-intervento/invecchiamento-attivo](http://www.monodigitale.org/cosa-facciamo/aree-intervento/invecchiamento-attivo).

l'educazione del XXI secolo, cioè l'educazione per la vita. A oggi coesistono varie formulazioni del progetto, attuate con partner locali e presenti con diverse denominazioni in diverse regioni, tutte ispirate al modello iniziale: i docenti sono i ragazzi delle scuole coordinati da un insegnante esperto nelle tecnologie informatiche e telematiche.

Dalla stampa il modello Nonni su Internet è stato definito un progetto «formato esportazione» per due ragioni: può essere replicato in qualsiasi contesto territoriale, dalle aree devastate dal terremoto al piccolo villaggio rurale vicino a Liegi, in Belgio, ed è formulato in maniera completa, «chiavi in mano», supportato dalla codifica delle conoscenze necessarie per attuarlo (manuali, questionari, test di valutazione, guide, workshop formativi, ecc.).

La figura 5.2 mostra le alleanze ibride messe in gioco dal progetto Nonni su Internet, che ha coinvolto finora oltre 50 partner diversi, da enti locali a centri anziani, da società di telecomunicazioni (Telecom) a gruppi scout, da associazioni di categoria (Cna) a multinazionali tecnologiche (Microsoft, Intel, ecc.).

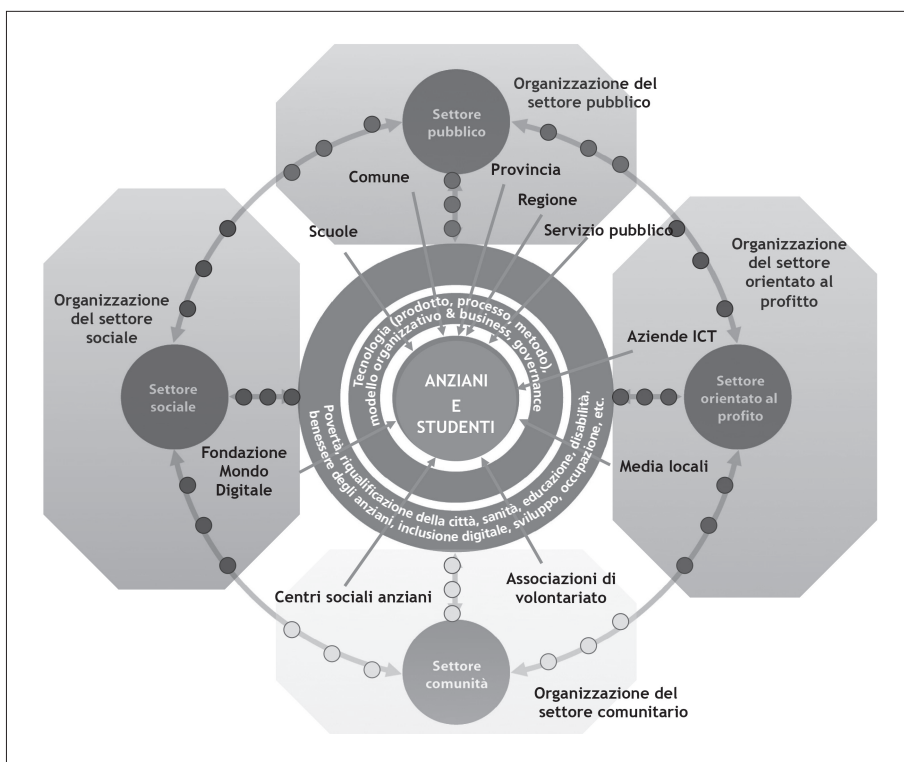


Fig. 5.2 Le alleanze «ibride» nel progetto Nonni su Internet.