

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia,

Pedagogia e Psicologia applica

CORSO DI LAUREA IN

Culture, Formazione e Società Globale (LM-85)

Tesi:

“Insegnanti come guide alla *Media Literacy*.

Una sfida educativa nella società digitale”

Relatore:

Prof. Corrado Petrucco

Laureando/a:

Cecilia Giofrè

Numero di matricola

2022295

Anno accademico

2022/2023

INTRODUZIONE

1. L'AVVENTO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

1.1. La rivoluzione digitale

1.1.1. Dalla rivoluzione digitale come ideologia...

1.1.2. Alle nuove tecnologie come quasi-religione

1.1.3. I comandamenti della rivoluzione digitale

1.2. Il passaggio dalla società post-industriale a quella dell'informazione

1.2.1. Società industriale e post-industriale

1.2.2. L'era informazionale

1.3. La società della conoscenza nei documenti ufficiali

1.3.1. Il Libro Bianco di Crèsson

1.3.2. Il Rapporto Delors

1.3.3. Strategia di Lisbona 2000

1.3.4. Strategia Europa 2020

1.4. Il ruolo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nella società della conoscenza

1.4.1. Il concetto di *network society*

1.4.2. Le TIC e il fenomeno della globalizzazione

1.4.3. L'avvento della *new economy*

1.4.4. Strategie di riorganizzazione delle imprese

2. INFORMATION E MEDIA LITERACY

2.1. Quali *literacies* per la società digitale?

- 2.1.1. Dalla *Digital Literacy*...
- 2.1.2. ...all'*Information Literacy*

- 2.2. *Didattica Minima: Anacronismi della scuola rinnovata*

- 2.2.1. *Didattica Minima: alcune riflessioni discordanti*
- 2.2.2. La riforma della Buona Scuola

- 2.3. Il Quadro Concettuale DigCompOrg 2.2
- 2.3.1. Analisi delle aree tematiche del documento
- 2.3.2. Quadro DigComp: considerazioni riassuntive

- 2.4. Le nuove competenze richieste al mondo insegnanti

- 2.4.1. Breve excursus della funzione docente
- 2.4.2. Dalle conoscenze alle competenze
- 2.4.3. L'insegnante di qualità

- 3. *INFORMATION E MEDIA LITERACY IN CLASSE*

- 3.1. I principali modelli di *Information Literacy*

- 3.1.1. Il modello SEWCOM
- 3.1.2. Strategia del Big6
- 3.1.3. Modello di Davidson e Stenberg: *Problem Solving* e pensiero analogico
- 3.1.4. Il *WebQuest*

- 3.2. *Information Literacy: una risorsa per l'insegnamento*

- 3.2.1. La relazione partecipativa tra insegnante e alunno
- 3.2.2. Le vie da sviluppare per una corretta *Information Literacy*
- 3.2.3. *Information Literacy* come risorsa contro le *fake news*

3.3. Le competenze digitali in ambito educativo

3.3.1. Sviluppare il *Critical Thinking* in aula

3.3.2. Competenze digitali e *Information Literacy*: il modello TPACK

3.4. Integrare le tecnologie didattiche nelle pratiche educative

3.4.1. Il metodo *Inquiry-Based Learning*

3.4.2. La *Flipped Classroom*

3.4.3. Il *Digital Storytelling*

4. QUESTIONARIO ESPLORATIVO SULLE COMPETENZE DI *INFORMATION LITERACY* DEGLI INSEGNANTI

4.1. Contesto di ricerca

4.2. Partecipanti

4.3. Metodo e strumenti

4.4. Domande

4.5. Analisi dei risultati

4.6. Conclusioni

BIBLIOGRAFIA

INTRODUZIONE

Dagli anni '50 del 1900 fino al boom degli anni 2000 i paesi industrializzati assistono al proliferare di dispositivi digitali, che culmina nel 2007 con la presentazione dell'I-Phone, simbolo dell'inarrestabilità della rivoluzione digitale che trasforma e rinnova tutti gli aspetti della vita sociale degli individui. Proprio per il suo carattere totale, la rivoluzione digitale viene definita anche un'ideologia: essa descrive tutti i fenomeni sotto il comune denominatore della digitalizzazione, che rompe i legami con il passato in modo improvviso e dirompente. Non c'è modo di porre fine a tale rivoluzione; essa è inarrestabile e globale ma soprattutto salvifica, cioè capace di risolvere tutti i mali che affliggono la società.

Come tutte le rivoluzioni e le ideologie, anche quella tecnologica è carica di promesse sul futuro e per questo necessita della fiducia e dell'adesione totale da parte dei suoi seguaci. Per queste sue caratteristiche intrinseche, essa può essere accostata anche a una sorta di quasi religione, composta da padri fondatori, profeti, luoghi di culto, reliquie e soprattutto da comandamenti fondamentali per continuare ad esistere ed essere idealizzata.

La rivoluzione tecnologica si espande con il modificarsi della società, che da industriale diventa post-industriale: il primo capitolo della tesi, dopo la descrizione delle caratteristiche principali della rivoluzione digitale, si sofferma sull'avvento della società post-industriale intorno agli anni '70 del 1900. In particolare due studiosi, Alain Touraine e Daniel Bell, l'hanno descritta come un'organizzazione iper industriale, dove tecnologia e conoscenza diventano gli assi portanti di tutti gli altri aspetti della società. La società post-industriale viene anche

denominata *Information Society* poiché l'informazione, grazie all'innovazione delle tecnologie, si sostituisce ai comuni beni materiali, o ancora Società della Conoscenza, denominazione che decreta lo sviluppo di un tipo di economia basato sulla conoscenza.

Affinché la conoscenza possa essere lo strumento costitutivo della nuova società, è necessario che anche il concetto di educazione e formazione si modifichi: il soggetto che apprende è attivo e partecipa della sua esperienza educativa, che potenzialmente dura tutta la vita (*lifelong learning*). Perché questa nuova idea di formazione possa concretizzarsi sono stati redatti negli ultimi decenni numerosi documenti ufficiali che indicano la via da seguire per assicurare lo sviluppo conoscitivo di tutti individui, una priorità per garantire la crescita economica e sociale dei paesi industrializzati. In tutti i documenti analizzati, si sottolinea l'importanza di aggiornare le competenze e le conoscenze didattiche ai bisogni della nuova società, rammentando tuttavia il primato dell'istruzione.

È importante, affinché la scuola si rinnovi, sfruttare le enormi possibilità che le nuove tecnologie apportano al campo dell'istruzione, migliorando i metodi didattici ed educando i propri alunni alle competenze e abilità sfruttabili nel mondo del lavoro.

Tali tecnologie, denominate TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), grazie allo sviluppo di Internet permettono lo scambio di relazioni e informazioni da qualsiasi distanza e in modo molto veloce, rendendo possibile la creazione di una *network society* dotata di un sistema a rete. L'ultimo paragrafo del primo capitolo si occupa delle caratteristiche della società a rete, illustrate brillantemente dal sociologo Manuel Castells, e in particolare del legame tra le nuove Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione e due processi sociali ormai costitutivi della nostra società: la globalizzazione e la *new economy*.

Il secondo capitolo tratta l'argomento cardine della tesi: la *Digital Literacy* e in particolare l'*Information Literacy*. Per *Digital Literacy* si intende la capacità di utilizzare con consapevolezza e in modo efficace le numerose risorse digitali a disposizione, modificando le proprie competenze tecnologiche in base alle continue evoluzioni della società. L'*Information Literacy* riguarda più specificatamente la ricerca, la valutazione e l'elaborazione dei dati trovati in rete; tale competenza è fondamentale non solo a scuola, dove ormai la principale fonte di reperimento delle informazioni è Internet, ma in tutti i contesti della vita in cui ci si trova a dover valutare l'affidabilità delle informazioni. La competenza informativa segue standard precisi, definiti da organi internazionali, affinché il suo insegnamento nei contesti educativi garantisca a tutti gli individui di operare efficacemente nel Web. Questa nuova immagine della scuola digitalizzata e rinnovata non è esente tuttavia da critiche mosse dagli stessi insegnanti. Secondo l'autore Mino Conte la scuola di oggi, dovendosi conformare alle necessità del mondo del lavoro che richiedono l'apprendimento permanente e la flessibilità nell'acquisire nuove competenze, si sta sottomettendo all'economia. Un esempio della sudditanza della scuola rispetto al mondo del lavoro è la riforma renziana *La Buona Scuola. Facciamo crescere il Paese*, un documento che elenca tutte le competenze e abilità che necessariamente devono essere insegnate a scuola, ma che poco hanno a che fare con l'istruzione.

Tra queste competenze è inclusa la competenza digitale, che nel terzo paragrafo del capitolo è analizzata utilizzando come riferimento il Quadro Europeo DigCompOrg, un *framework* di riferimento nato con lo scopo di allineare le diverse iniziative che integrano educazione e tecnologia negli Stati Europei. Tale documento è composto di elementi tematici, sotto-elementi e descrittori, analizzati singolarmente all'interno della tesi.

La trasformazione che sta subendo la scuola coinvolge anche gli insegnanti e le competenze che devono acquisire nel loro percorso formativo e lavorativo. La figura del docente si reinventa e si arricchisce di nuove abilità e qualità spendibili in classe e in ambito extra scolastico: egli diventa l'insegnante di qualità nella società digitale. Nonostante la competenza di *Information Literacy* sia ormai fondamentale, molti studenti e insegnanti mostrano incertezza nel reperimento e nella valutazione delle informazioni online. Per questo motivo sono stati ideati dei modelli a cui fare riferimento: il modello SEWCOM, la strategia del BIG6, il Problem Solving e il Webquest sono alcuni esempi, analizzati individualmente nel terzo capitolo della tesi.

L'*Information Literacy* si rivela una risorsa fondamentale anche per combattere il problema delle *fake news*: sviluppando la capacità di verifica dell'attendibilità delle fonti online, gli utenti sono in grado di distinguere tra notizie vere e false. Inoltre la competenza informativa mette in gioco un'altra competenza imprescindibile nella società digitale: il *Critical Thinking* ovvero l'abitudine di riflettere sulle informazioni che si acquisiscono e verificarle prima di prenderle per vere. Anche lo sviluppo del pensiero critico nei giovani è compito degli educatori, che per renderlo produttivo possono servirsi del modello TPACK; esso integra tre domini fondamentali che gli insegnanti devono possedere: il contenuto della materia che si insegna, la conoscenza dei migliori metodi didattici per insegnare e infine la competenza digitale. L'*Information Literacy* gioca in questa interrelazione un ruolo fondamentale poiché presuppone la padronanza di questi tre domini, che sono efficaci solo se integrati tra di loro.

Affinché queste teorie vengano praticate in aula, sono stati ideati diversi metodi didattici per sviluppare il pensiero critico e l'*Information Literacy*: la parte conclusiva del terzo capitolo espone alcuni esempi di pratiche educative in cui lo studente è

al centro del suo percorso di apprendimento e mette in campo tutte le risorse e le competenze di cui dispone.

Il quarto e ultimo capitolo, attraverso un'indagine tramite questionario a risposte chiuse, indaga la percezione dei docenti sulle conoscenze che possiedono in materia di *Media e Information Literacy*. Le domande sono divise in aree che ricalcano la divisione del documento DigCompOrg: *Information e Data Literacy*, Comunicazione e Collaborazione Online, Creazione di Contenuti Digitali, Sicurezza e *Problem Solving*; si aggiungono altre due aree di ricerca, che esplorano le potenzialità e le criticità delle nuove tecnologie. I risultati dimostrano come la maggior parte dei docenti si senta sicura nel compiere operazioni tecnologiche semplici, mentre sono meno gli insegnanti che possiedono competenze digitali più sofisticate. Inoltre sono quasi tutti concordi nel ritenere importante integrare la tecnologia nei propri metodi didattici, ma pochi concretizzano questa modalità. Il problema principale risulta essere la mancanza di conoscenza e competenza riguardo all'utilizzo delle *Media e Information Literacy*: una mancanza che grava sia sui docenti, che non riescono a fare fronte alle nuove necessità della scuola digitale, sia sugli alunni che non vengono formati sufficientemente alle competenze tecnologiche necessarie per il loro futuro.

CAPITOLO 1- L'AVVENTO DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

1.1- La rivoluzione digitale

1.1.1- Dalla rivoluzione digitale come ideologia...

“Una volta ogni tanto arriva un prodotto rivoluzionario che cambia ogni cosa”. Così Steve Jobs, il 9 gennaio del 2007 inizia il discorso di presentazione di quello che si può considerare a tutti gli effetti il simbolo della rivoluzione tecnologica: l'i-Phone.

“Oggi vi presentiamo tre prodotti rivoluzionari di questo livello”, continua Steve Jobs: “Il primo: un iPod a tutto schermo con controlli touch. Il secondo: un telefono cellulare rivoluzionario. Il terzo: un dispositivo che rappresenta una svolta nelle comunicazioni via Internet.” La vera rivoluzione di Apple è unire queste tre funzioni in un unico dispositivo, un telefono rivoluzionario che per essere utilizzato non ha bisogno nemmeno di un pennino o di tasti, ma solo delle proprie dita.

L'aggettivo digitale deriva infatti dal latino *digitus* ovvero dito: come sottolinea Steve Jobs, tutti sono “patentati” nell'usare le dita e di conseguenza il nuovo telefono touch, e anche Ben Peters (2016bis) sostiene che gli esseri umani siano “naturalmente” digitali, perché fin dalle origini hanno dovuto contare, manipolare e indicare con le proprie dita.

Come scrive Gabriele Balbi, quel giorno Steve Jobs ha interpretato “la narrazione perfetta: l'evangelista, ormai quasi santo patrono, presenta quella che sarebbe diventata una delle reliquie più note della rivoluzione digitale e, nel farlo, guida i fedeli nell'interpretazione di quanto sta avvenendo con alcune parole

chiave”¹. *Revolution, breakthrough*², termini che si ripetono quasi ossessivamente nel discorso di Steve Jobs e in molti altri discorsi precedenti e successivi che descrivono la rivoluzione digitale.

Una prima accezione del termine “rivoluzione”, preponderante almeno fino alla rivoluzione francese, la descrive come un movimento ciclico e ricorrente, mentre una seconda accezione, la più utilizzata oggi, indica invece un evento in grado di rompere il ciclo di eventi precedente, di sovvertire il vecchio ordine con uno nuovo.

“E’ grazie ai dispositivi, infatti, che si può entrare nella rivoluzione digitale”³, e l’I-phone rientra pienamente in questo gruppo di dispositivi rivoluzionari: semplice, intuitivo e alla portata anche di persone abituate ad utilizzare attrezzi analogici, obsoleti e di difficile decifrazione.

Ma quando si inizia a parlare di rivoluzione digitale, contrapposta all’epoca analogica? Alcuni indicano gli anni Quaranta e Cinquanta del ‘900 come l’inizio della rivoluzione digitale poiché è in quel periodo che i primi grandi computer (definiti *mainframes*) avviano la rivoluzione del calcolo. Altri ritengono che gli anni Sessanta facciano da spartiacque tra l’analogico e il digitale perché in quel decennio viene installata la rete Arpanet⁴, la principale antenata di Internet.

Negli anni Settanta si assiste al lancio sul mercato di nuovi prodotti, come i microprocessori e i Personal Computer, e la cosiddetta rivoluzione dell’informazione comincia a diventare una delle metafore più rappresentative della società dell’epoca. Già nel decennio successivo, soprattutto nei paesi occidentali, si assiste all’ingresso del personal computer (PC) in molte case private, principalmente come strumento di gioco.

¹ G. Balbi, *L’ultima Ideologia. Breve storia della rivoluzione digitale*, Laterza, Bari, 2022.

² Svolta improvvisa, violenta.

³ G. Balbi, cit., p. 11.

⁴ ARPANET (*Advanced Research Projects Agency NETWORK*, in italiano *Rete dell’Agenzia per i progetti di ricerca avanzati*), fu una rete di computer studiata e realizzata nel 1969 dalla DARPA, l’Agenzia del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, responsabile dello sviluppo di nuove tecnologie ad uso militare di cui anche gli universitari potevano fare uso.

Gli anni Novanta sono il decennio della diffusione di massa della telefonia mobile e del lancio del World Wide Web, ancora oggi una delle principali applicazioni della rete Internet. Inizia a farsi strada anche nei piani politici l'idea di un necessario implemento della rete come primo passo verso una nuova società: ne è un esempio il noto piano promosso da Bill Clinton e Al Gore nel 1993, *The National Information Infrastructure: Agenda for Action*, meglio conosciuto come progetto delle "autostrade dell'informazione", che mirava a potenziare e digitalizzare le reti di telecomunicazioni del paese.

Infine, secondo la tesi di coloro che sostengono che una rivoluzione si realizza appieno quando i suoi prodotti e i suoi effetti sono a disposizione delle masse, la rivoluzione digitale si è compiuta davvero solo a partire dagli anni Duemila, quando milioni e poi miliardi di persone hanno cominciato ad usare i loro smartphone per connettersi alla rete. Il digitale entra prepotentemente nella vita quotidiana: non modifica solo l'area tecnologica, ma tutti i settori della società, da quello economico a quello dell'informazione, traducendo gli oggetti che prima erano solo nel mondo fisico in linguaggio digitale, fluttuante nell'universo che chiamiamo Internet.

La rivoluzione digitale viene percepita come un passaggio epocale, che infonde vita ad una nuova era della natura umana: l'età digitale. Questa rivoluzione, proprio come quella francese o quella industriale, è dirompente, in grado di sovvertire l'ordine costituito, di trasformare un mondo fatto di atomi in un mondo costituito da bit; è totale, perché cambia tutti i settori e li allinea al suo pensiero. Proprio per questo suo carattere totale si può definire anche un'ideologia, ovvero "un complesso di credenze, opinioni, rappresentazioni, valori che orientano un determinato gruppo sociale"⁵. Nel libro "L'ultima ideologia"⁶, Gabriele Balbi definisce la rivoluzione digitale come un'ideologia poiché è in

⁵ Dizionario Treccani

⁶ G. Balbi, cit., pp. IX-XIV.

grado di offrire una visione del mondo che riesce a spiegare tutti i fenomeni sotto una lente comune, quella della digitalizzazione, che impone un'egemonia culturale e orienta i comportamenti. Come ogni ideologia, anche la rivoluzione digitale ha bisogno di comporsi di specifici miti, o mantra, per essere compresa e seguita da tutti.

“La madre di tutte le argomentazioni rivoluzionarie è quella secondo cui la rivoluzione digitale costituisce una rottura rispetto al passato”⁷: il *point break* nella storia della rivoluzione digitale sembra essere il passaggio dall'analogico al digitale, dagli atomi ai bit. Questa rivoluzione si compie come uno *shock* improvviso, un sovvertimento dell'ordine precedente; essa è dirompente (dal latino *disrumpere*, rompere, scindere) e, come la maggior parte delle rivoluzioni, è violenta. In senso metaforico, si intende la rivoluzione digitale come violenta e mortale nei confronti dei vecchi media e delle precedenti forme di comunicazione, “un killer mancato del passato analogico”⁸ dato che, nonostante la visione totalizzante delle nuove tecnologie, alcuni strumenti analogici resistono alla rivoluzione⁹.

In senso concreto, la rivoluzione digitale è violenta poiché in nome del progresso tecnologico e dell'innovazione, persone nel Terzo Mondo muoiono per estrarre i materiali che servono per i dispositivi elettronici, o perché non sopportano i ritmi frenetici e disumani che il mercato in perenne espansione impone. Ecco allora che anche questa rivoluzione, come tutte le precedenti, per continuare il suo progetto, miete delle vittime che troppo spesso vengono nascoste o dimenticate.

Il carattere sovversivo e di censura rispetto al passato viene certificato anche dalle etichette che la rivoluzione digitale inventa continuamente per descrivere i nuovi strumenti, simboli di una trasformazione ormai inesorabile poiché alla rivoluzione digitale

⁷ Ivi, p. 8.

⁸ Ivi, p. 24.

⁹ Altri invece vengono riscoperti dopo l'avvento dei nuovi dispositivi tecnologici: è il caso del vinile, che nell'ultimo decennio ha ricominciato ad essere utilizzato.

non ci si può sottrarre, non può essere contestata o messa in dubbio.

Essa, secondo un determinismo tecnologico per cui la rivoluzione procederà per cicli in cui le nuove tecnologie si sostituiranno ai vecchi dispositivi digitali, è inarrestabile e al contempo irresistibile, esercitando un notevole fascino e ascendente a cui nessuno può resistere.

Ancora, quella che stiamo vivendo è una rivoluzione totale: coinvolge tutti i settori della società e si manifesta similmente in tutto il mondo. Non è un caso che la rivoluzione digitale sia spesso narrata come una rivoluzione globale, e soprattutto una soluzione universale ai problemi che affliggono il mondo intero. Nicholas Negroponte, nel volume *Essere Digitali*¹⁰ scrive: “Molti movimenti intellettuali sono guidati da principi nazionalistici o etnici, ma questo non vale per la rivoluzione digitale. Le sue caratteristiche e il suo fascino sono universali come la musica rock”. La similitudine con il rock rende l’idea di un prodotto dell’ingegno umano semplice da comprendere e per questo motivo apprezzato da tutti. Ancora più potente è la narrazione della *life enhancing technology*, la tecnologia che migliora la vita e l’essere umano, risolve la maggior parte dei problemi dell’umanità e fa del mondo un luogo migliore in cui vivere.

Come tutte le ideologie e le rivoluzioni, anche quella di cui ci stiamo occupando è costruita su promesse; si tratta di promesse coniugate al futuro poiché nel presente la rivoluzione digitale è raccontata come incompleta, un processo in continua evoluzione. È una sorta di religione che richiede fiducia ai suoi adepti: ottimismo, fiducia nel futuro e nei nuovi dispositivi digitali, più innovativi di quelli passati.

Infine, la rivoluzione digitale è una rivoluzione permanente. Il concetto di rivoluzione permanente venne introdotto nell’Ottocento da vari classici della sociologia come Karl Marx e

¹⁰ N. Negroponte, *Essere digitali*, trad. ita. F. Filippazzi, Sperling & Kupfer, Milano, 1999.

Pierre-Joseph Proudhon, i quali sostenevano che per attuare cambiamenti profondi all'interno dei rapporti socio-economici e della tradizione culturale, fosse necessario pensare alla stessa rivoluzione come un fenomeno permanente, mai del tutto conclusa e in grado di rinnovarsi costantemente.

La necessità della rivoluzione digitale di raccontarsi ed essere raccontata come permanente presuppone almeno due ragioni strategiche: rinnovandosi continuamente, la rivoluzione non è mai compiuta del tutto e può mettersi di fronte a nuove sfide potenzialmente all'infinito. La seconda ragione cela invece esigenze economiche: per rimanere un'ideologia trainante, la rivoluzione deve continuare a ispirare, a vendere prodotti e a proporre visioni alternative per il futuro attraverso i discorsi di specialisti del settore come ad esempio Bill Gates, che nel 2008 pronunciò queste parole:

Le persone spesso mi chiedono se ci stiamo avvicinando alla fine della rivoluzione digitale. Credo sia vero il contrario. Per molti versi, gli incredibili progressi degli ultimi decenni hanno davvero gettato le basi per un cambiamento molto più profondo.¹¹

1.1.2- Alle nuove tecnologie come quasi-religione

L'avvento delle nuove tecnologie digitali, che sono in grado di modificare le forme, le logiche di potere e le strutture esistenti, si lega a un verbo chiave: credere. Molto spesso la rivoluzione digitale viene raccontata come una confessione, un atto di fede e un'illuminazione che ha colpito l'umanità; nei numerosi discorsi tenuti dai guru e dagli evangelisti della rivoluzione (esperti, imprenditori, giornalisti) essa è descritta facendo ricorso a metafore religiose e sacre.

¹¹ Bill Gates pronunciò queste parole durante l'International Consumer Electronics Show a Las Vegas, Nevada, il 6 giugno 2008. Per il discorso per esteso vedi il sito: <https://news.microsoft.com/2008/01/07/bill-gates-2008-international-consumer-electronics-show-keynote/>

Nasce il termine “mitinformazione”, ideato dallo storico della tecnologia Langdon Winner, per descrivere

La convinzione quasi religiosa che una diffusa adozione di computer e sistemi di comunicazione e un ampio accesso all’informazione elettronica produrranno automaticamente un mondo migliore per l’umanità.¹²

Questo concetto, insieme a quello di “sublime digitale” utilizzato da Vincent Mosco nel 2004¹³, possiede tre caratteristiche: entrambe sono convinzioni quasi-religiose che si sostituiscono o si affiancano ad altre confessioni o credenze. Hanno poi un carattere ideologico poiché esprimono valori, aspirazioni e una visione del mondo complessiva; infine, rappresentano forme di entusiasmo e fiducia cieca nei confronti delle nuove tecnologie. La religione digitale propone regole e comportamenti da seguire, suggerisce di credere in qualcosa che quasi certamente avrà risvolti positivi nella vita di tutti.

Come tutti i culti, anche la rivoluzione digitale necessita di padri fondatori e figure spirituali “che raccolgano gli insegnamenti della divinità e li tramandino ai loro seguaci”¹⁴; ci sono infatti personaggi che, in maniera ricorrente, vengono ricordati come coloro che hanno compreso prima di tutti la portata di questa rivoluzione e i risvolti che avrebbe avuto per l’intera società. Tra i tanti ci sono Steve Jobs, Bill Gates, Elon Musk, Jeff Bezos, ma anche accademici e studiosi come Daniel Bell o Alain Toffler, che vengono ricordati poiché le loro teorie sono state ascoltate dalle istituzioni politiche e trasformate in azioni che miravano a trasformare la rivoluzione digitale da costruito teorico a realtà.

Oltre alle menti, coloro che anticipano o creano la rivoluzione digitale, questa quasi-religione ha bisogno di profeti e guru che diffondano il suo verbo, la sua dottrina e i suoi comandamenti.

¹² L. Winner, *Do Artifacts Have Politics?* in *Daedalus*, Vol. 109, N. 1, 1980. Ristampato in *The Social Shaping of Technology*, edizione di D. E. MacKenzie, J. Wajcman, Open University Press, Londra, 1985.

¹³ V. Mosco, *The Digital Sublime: Myth, Power and Cyberspace*, MIT Press, Massachusetts, 2004.

¹⁴ G. Balbi, cit., p. 78.

Questi personaggi, per lo più uomini bianchi e americani, divulgatori della rivoluzione, sono accomunati da alcune caratteristiche che li rendono veri e propri profeti: amano l'attività di propaganda ed esaltazione delle idee della rivoluzione; sono in grado di farsi portavoce e interpreti della rivoluzione stessa proprio perché questa rivoluzione l'hanno fatta o compresa prima di tutti; esprimono profezie per il futuro talmente vaghe che si autoavverano e si adattano a varie situazioni.¹⁵

Gabriele Balbi divide i profeti della rivoluzione in quattro gruppi: il primo gruppo include i politici; non c'è stato finora infatti un governo che non abbia realizzato politiche e investimenti in favore della rivoluzione e della trasformazione digitale. Una seconda categoria è composta da giornalisti e scrittori di temi legati al digitale; le ultime due categorie sono gli accademici e gli imprenditori, già presenti nella storia della rivoluzione come i patriarchi del digitale.

I patroni e i profeti della rivoluzione hanno bisogno di luoghi di culto dove professare la nuova quasi-religione: luoghi fisici dove la rivoluzione è cominciata, dove i suoi protagonisti hanno studiato e lavorato, dove i dispositivi vengono prodotti; "luoghi simbolici ma al tempo stesso geograficamente situati e che quindi rendono tangibile la rivoluzione"¹⁶.

Il più importante tra tutti i luoghi di culto della rivoluzione digitale è la Silicon Valley, il santuario dove nel corso degli anni si sono succeduti patriarchi, padri fondatori e le più importanti figure della rivoluzione; la Silicon Valley ha visto nascere la maggior parte delle reliquie (dispositivi digitali) che sarebbero poi entrati nelle case e nella vita di miliardi di persone. Il nome corrente è stato coniato nel 1972 dal giornalista Don C. Hoefler per indicare la parte meridionale dell'area metropolitana della baia di San Francisco, California. La parola *silicon* (silicio) si riferiva in origine al cospicuo numero di innovatori di *chip* di silicio

¹⁵ Karl Popper, nota sull'infondatezza delle profezie se non hanno uno spazio e tempo preciso.

¹⁶ G. Balbi, cit., p. 107.

nella regione e alla forte concentrazione di fabbricanti di semiconduttori e *microchip* che funsero da esca per numerose aziende di computer, produttori di software e fornitori di servizi di reti. Tale denominazione è ora generalmente utilizzata come sineddoche per il settore economico americano di alta tecnologia, sinonimo globale per la ricerca e le imprese *high-tech* e centri tecnologici; negli ultimi decenni molte altre zone, concentrate soprattutto nell'area asiatica, hanno preso il nome di Silicon Valley. In questi luoghi nascono le reliquie della rivoluzione digitale, dispositivi che non appartengono a divinità ma a disposizione di tutti, che negli anni sono entrati nella realtà quotidiana delle popolazioni e che incarnano la trasformazione della società e della vita.

1.1.3- I comandamenti della rivoluzione digitale

Per continuare ad esistere e ad essere professata, la quasi-religione digitale è costruita su quattro comandamenti fondamentali:

- “la rivoluzione c’era, c’è e ci sarà”¹⁷: nel discorso pubblico la rivoluzione digitale è già avvenuta, ma nel futuro si trasformerà e continuerà a riservare sorprese e novità. La sua esistenza non è messa in dubbio neppure dagli infedeli della rivoluzione: essi ne criticano la portata rivoluzionaria, sostenendo che non sia una vera rivoluzione poiché non comporta un cambiamento radicale nelle abitudini delle persone, ma non la mettono in dubbio. La fede nel proseguimento della rivoluzione digitale è cieca, indiscutibile.

- La rivoluzione digitale è multiconfessionale e tollerante; per il suo carattere globale e universale, al fine di penetrare in tutte le società e culture, essa deve essere tollerante verso gli altri

¹⁷ G. Balbi, cit., p. 113.

contesti religiosi e lavorare per una convivenza pacifica. A questo scopo la rivoluzione digitale ha spesso fatto proprie parole chiavi e metafore di altre religioni, adattandole alle proprie esigenze.

- È una rivoluzione facile da professare e da seguire: i profeti hanno tracciato la strada che i buoni adepti possono seguire con facilità, basta comprare alcuni oggetti e visitare alcuni luoghi di culto per rappresentare automaticamente la rivoluzione; non ci sono particolari ostacoli se non possedere abbastanza denaro.
- Nella rivoluzione c'è una tensione profonda: essa si crea e si rigenera sulle ceneri di schemi e strutture fisse; due esempi di figure costanti della rivoluzione digitale sono la rivista *Wired*, che dagli anni Novanta rimane il luogo più attendibile per chiunque voglia leggere il verbo della rivoluzione, e la figura di Steve Jobs, che ha incarnato e incarna ancora oggi il prototipo dell'eroe rivoluzionario che, come dice nel suo discorso per il lancio dell'iPhone, ha creato un dispositivo che rivoluzionerà per sempre la vita delle persone. E nessuno, dopo quasi quindici anni, potrebbe affermare il contrario.

1.2- Il passaggio dalla società post-industriale a quella dell'informazione

1.2.1- Società industriale e post-industriale

La storia si compone di fasi e rivoluzioni che portano ad un nuovo assetto della società: attorno alla metà del '700 si assiste al passaggio da una società agro-pastorale ad un'economia basata sul settore tessile-metallurgico; viene poi convenzionalmente fatta risalire al 1870 la Seconda Rivoluzione Industriale, caratterizzata dall'introduzione dell'elettricità, dei prodotti chimici e del petrolio. Come ogni cambiamento importante, la rivoluzione industriale è stato il punto di approdo di un lungo processo iniziato precedentemente; e così è stato anche per il passaggio dalla società industriale a quella post-industriale: non un taglio netto, una recisione rispetto al passato, ma una transizione progressiva, nel corso della quale alcuni elementi della precedente società industriale assumono importanza minore e altri elementi nuovi diventano centrali.

Il termine società post-industriale è stato utilizzato per la prima volta dal sociologo francese Alain Touraine nel suo omonimo libro *La Société Post-Industrielle*, in cui dichiara il superamento della società industriale e il venir meno della centralità dei beni e dei prodotti di tipo materiale a favore dell'avvento della società post-industriale, anche definita programmata, in cui diventa fondamentale la produzione di beni culturali: la conoscenza, la produzione scientifica e la programmazione dell'innovazione. Secondo l'autore e studioso, influenzato dai movimenti culturali studenteschi che segnano la società statunitense a partire dal 1964, è necessario insistere sulle discontinuità rispetto alla

società industriale piuttosto che sull'accelerazione di tendenze riscontrabili nel periodo precedente.

“Davanti ai nostri occhi” sostiene Touraine, “si sviluppano società di un nuovo tipo. Esse possono essere definite con il termine società postindustriali o società tecnocratiche, o meglio ancora come società programmate”¹⁸. La caratteristica principale della società che si sta creando è il fatto di porre la crescita economica al centro della vita sociale, dipendente non solo dalle condizioni economiche ma anche dalla capacità di pianificare, organizzare e controllare tutti i settori della società.¹⁹

Daniel Bell, studioso contemporaneo di Touraine e che esercita una grande influenza negli Stati Uniti e in Europa, nei suoi scritti si focalizza sull'analisi degli elementi economici che caratterizzano la società post-industriale.

Questo nuovo tipo di organizzazione sociale altro non è che una società iper industriale, il trionfo del precedente sistema industriale in cui la tecnologia e la conoscenza ricoprono un ruolo centrale. Secondo Bell, “the axial principle of the postindustrial society is the centrality of theoretical knowledge and its new role, when codified, as the director of social change”²⁰.

La conoscenza teorica viene identificata come principio cardine della società post-industriale, e ad essa viene riconosciuto il ruolo di motrice del cambiamento sociale; mentre nella società industriale il settore trainante dell'economia era quello secondario, con la seconda Guerra Mondiale si apre una nuova fase di sviluppo economico che vede in testa il settore terziario. Inizia così ad affermarsi la centralità della produzione di beni e servizi, in cui la conoscenza ricopre un ruolo fondamentale; l'anno simbolico del passaggio dalla società industriale a quella post-industriale è il 1956, in cui per la prima

¹⁸ A. Touraine, *La società post-industrielle*, il Mulino, Bologna, 1970, p. 17.

¹⁹ M.A. Toscano, *Introduzione alla sociologia*, Franco Angeli, Milano, 2010.

²⁰ D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York, Basic Books, 1976, p. 129.

volta i *white collars* o colletti bianchi, lavoratori del settore terziario, superano il numero di *blue collars*, gli operai, che dalla prima rivoluzione industriale rappresentavano la maggioranza della popolazione lavorativa.

Questa trasformazione è resa possibile dall'aumento dell'efficienza produttiva: grazie alle nuove scoperte e innovazioni tecnologiche applicate al settore industriale, diviene possibile mantenere e addirittura aumentare la produzione di beni materiali, diminuendo la forza lavoro a cui si sostituiscono le macchine. Il nuovo assetto sociale ed economico ha bisogni nuovi, di tipo immateriale, e questo promuove la creazione di nuove figure professionali all'interno del settore terziario, caratterizzate da creatività e flessibilità e in grado di rispondere alla rapidità dei cambiamenti che le nuove tecnologie producono.

Le nuove scoperte e il rinnovamento del sapere pongono in primo piano la scienza e le tecnologie, elementi chiave della società post-industriale che trasformano in modo rilevante non solo la sfera economica ma tutti gli ambiti della società, dall'educazione, alla politica, ai rapporti di potere.

1.2.2- L'era informazionale

Il concetto di società dell'informazione compare tra la fine degli anni Sessanta e l'inizio degli anni Settanta, sostituendosi alle precedenti denominazioni quali società post-moderna o post-industriale: indica complessivamente la società che si è andata a formare nel secondo dopoguerra all'indomani della ricostruzione.

In un volumetto sulla storia della società dell'informazione, il francese Armand Mattelart precisa che l'inaugurazione del termine risale al 1975, data in cui l'OCSE²¹ predispone un

²¹ Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico.

modello in base al quale classificare i membri dell'organizzazione dell'emergente società dell'informazione.

La denominazione *Information Society*, utilizzata per indicare la nuova era digitale, richiama la materia di scambio del nuovo millennio, l'informazione, che grazie al miglioramento delle tecnologie si sostituisce in larga parte ai beni materiali. La società dell'informazione è altamente industrializzata, una società "di produzione di beni simbolici, più precisamente di linguaggi"²² che si impongono all'utente, il quale ne diventa fruitore passivo.

Nel 1988 il sociologo francese David Lyon pubblica il volume *La società dell'informazione*²³, una critica alla società che si sta formando, dominata dall'ideologia del computer e dalla passività che richiede ai suoi fruitori.

Lyon, con un focus sulle implicazioni economiche e le dinamiche sociali che muovono il nuovo fenomeno, sostiene la necessità di contestare qualunque accettazione passiva dei valori tecnici ed economici. È doveroso educare a valori adeguati coloro che si trovano nella posizione di dover gestire le opzioni che lo sviluppo tecnologico propone. Numerosi sono infatti i problemi di tipo morale sollevati dall'imporsi delle tecnologie, ad esempio la facilità con cui si può cancellare in maniera assoluta i dati, o ancora il modo in cui la tecnologia invade la *privacy* degli individui. Lyon ribadisce dunque la necessità e l'urgenza di un'interazione continua tra tecnologia e società su base etica, a sostegno di un'idea di società dell'informazione la cui dimensione sociale non può e non deve coincidere con i nuovi assetti economici e di potere imposti dalle nuove tecnologie.

La componente etica e sociale nella società dell'informazione messa in rilievo da Lyon e da altri studiosi ritorna anche negli scritti di Manuel Castells, che viene identificato come uno dei più importanti studiosi di questo fenomeno. Nella trilogia

²² A. Touraine, *Dall'economia di mercato agli attori della produzione*, in P. Ceri, P. Borgna (a cura di), *La tecnologia per il XXI secolo. Prospettive di sviluppo e rischi di esclusione*, Einaudi, Torino, 1998, p. 38.

²³ D. Lyon, *La società dell'informazione*, 1988. Trad. it. P. Ielasi, Il Mulino, Bologna, 1991.

enciclopedica *The information age. Economy, Society and Culture*²⁴ Castells si occupa in modo approfondito della trasformazione delle relazioni sociali nell'età dell'informazione, introducendo una netta distinzione tra il concetto di società dell'informazione e quello di società informazionale.

Il primo concetto, che mette l'accento sull'importanza dell'informazione nel nuovo assetto della società, non comporta nessuna novità rispetto alle società precedenti: "l'informazione nel suo significato più lato si è rivelata determinante in tutte le società"²⁵. Mutano tuttavia il modo in cui le informazioni viaggiano, (grazie alla maggiore diffusione delle nuove tecnologie e di telecomunicazione) e il ruolo che l'informazione assume: "la sua elaborazione e trasmissione diventano fonti basilari di produttività e potere grazie a nuove condizioni tecnologiche emerse in questo periodo storico"²⁶.

Superando l'idea, a suo dire banale, secondo cui l'informazione e la conoscenza sono importanti solamente per la nostra società, egli suggerisce di sostituire l'attributo con "informazionale", riassumendo le caratteristiche di tale società nella logica a rete.

Sulle fondamenta dell'informazionalismo emerge la società dell'informazione e si espande attraverso tutto il pianeta come forma dominante di organizzazione sociale della nostra epoca. Si tratta di una struttura sociale composta di network informazionali alimentati dalle tecnologie dell'informazione caratteristiche del paradigma informazionalista.²⁷

Castells introduce anche il concetto di *società in rete* che descrive l'essenza del nuovo ordine sociale, in cui le funzioni dominanti sono organizzate in reti situate in uno spazio di flussi in collegamento con tutto il mondo; mentre le reti di tutto il globo

²⁴ M. Castells, *The Information Age. Economy, Society and Culture*, Blackwell Pub, Hoboken (New Jersey), 1999.

²⁵ M. Castells, *La nascita della società in rete*, 1996. Trad. ita. L. Turchet, Università Bocconi Editore, Milano, 2014, p. 19.

²⁶ Ivi, p. 25.

²⁷ M. Castells, cit., p. 17.

sono collegate tra loro, le persone sono isolate e slegate le une dalle altre.

All'inizio del nuovo millennio, quando ormai la società in rete sembra essersi imposta come nuova forma delle relazioni sociali, molti sono i dubbi riguardo alla capacità dei media di ridurre le differenze sociali; tutto ciò porta a un nuovo allarme sociale a cui numerosi studiosi pongono sempre maggiore attenzione.

Sempre secondo Castells, ciò che caratterizza in maniera specifica la società attuale "consiste nel fatto che la sua fonte principale di produttività è l'azione della conoscenza sulla conoscenza stessa"²⁸.

Un'altra denominazione per indicare l'attuale era digitale è infatti società della conoscenza, o *Knowledge Society*, "una tipologia di società nella quale il ruolo della conoscenza assume dal punto di vista politico, economico e sociale una centralità fondamentale nei processi di vita degli individui e che fonda la propria crescita e competitività nell'ambito del sapere, della ricerca e dell'innovazione"²⁹.

Questo termine è stato utilizzato per la prima volta durante il Consiglio Europeo di Lisbona nel 2000, incontro in cui gli Stati Europei hanno decretato la necessità di sviluppare un tipo di economia basata sulla conoscenza, in grado di realizzare una crescita sostenibile e maggiore coesione sociale:

Knowledge societies are about capabilities to identify, produce, process, transform, disseminate and use information to build and apply knowledge for human development. They require an empowering social vision that encompasses plurality, inclusion, solidarity and participation.³⁰

Gli elementi chiave perché tutto ciò possa realizzarsi sono la conoscenza, il sapere, le competenze e la capacità di

²⁸ Ivi, p. 24.

²⁹ C. Pallotta, *La società della conoscenza. Knowledge Society*, in *La Rivista di Pedagogia*, 2021.

³⁰ UNESCO, *Convenzione sulla Protezione e la Promozione della Diversità delle Espressioni Culturali*, Parigi, 2005.

apprendimento, che devono però adattarsi e conformarsi all'innovazione tecnologica e all'avvento di Internet.

La società della conoscenza è basata quindi sull'uso delle nuove tecnologie legate alla gestione dell'informazione, attraverso la costruzione di enormi banche dati e una rete di computer interconnessi; proprio questo sviluppo ha reso possibile la nascita di un'organizzazione sociale e un'economia basata sulla conoscenza.

Sulla base di queste premesse cambia anche la concezione di formazione; si supera l'idea di formazione superficiale, limitata all'istruzione tecnica e professionale, a favore di un'educazione attiva e partecipativa: "the need for continuous learning is a general characteristic of the knowledge society and the capacity for each individual to learn throughout life is crucial".³¹

Nella società della conoscenza l'educazione assume un ruolo fondamentale, trasformandosi in *life long learning*, *life wide learning* e *life deep learning*, termini utilizzati per indicare nuove forme di apprendimento alla base della nuova società. Il *lifelong learning* consiste in un apprendimento che non si limita ad un determinato percorso di studi, ma a tutto l'arco della vita; la formazione non è circoscritta al percorso scolastico canonico, ma è continua e dinamica perché segue la rapida evoluzione del sapere favorita dalle nuove tecnologie.

La seconda forma di apprendimento supera invece l'idea che si possa accedere alla conoscenza solo nei luoghi tradizionalmente deputati all'educazione (scuola, famiglia, chiesa, ecc.). Grazie alla diffusione dei media e della tecnologia, nuovi luoghi e nuovi dispositivi diventano veicolo di conoscenza e sapere: un esempio esaustivo è l'enorme influenza che ha avuto negli ultimi decenni la televisione, per molti uno dei pochi strumenti da cui apprendere informazioni.

³¹ Ibidem.

Il termine *life deep learning* si riferisce alla profondità dell'apprendimento e ai valori e le qualità che orientano la vita del cittadino; l'apprendimento profondo riguarda l'educazione interiore in un'ottica rispettosa della persona, inteso non più come contenitore che riceve in modo passivo le conoscenze ma come soggetto attivo della sua esperienza educativa:

L'importante cambiamento introdotto da questa visione sta nel riconoscimento del fatto che l'individuo non si limita ad imparare unicamente all'interno del sistema scolastico e unicamente negli anni in cui è prevista la scolarizzazione, ma è continuamente stimolato dal contesto sociale in cui vive e interagisce, contesto all'interno del quale apprendere e accrescere le sue competenze.³²

La conoscenza diventa quindi lo strumento fondamentale per inserire gli individui nel mondo del lavoro e per diminuire le disuguaglianze sociali, attraverso l'acquisizione di saperi e conoscenza.

La *Knowledge Society* però, per realizzarsi appieno e in modo positivo, necessita di una struttura e un piano realizzato per indirizzare coloro che veicolano il sapere verso una nuova forma di educazione.

³² A. Alberici, *Apprendere ad apprendere come risorsa strategica per la vita*, a cura di A. Alberici, *La possibilità di cambiare*, Edizione Franco Angeli, Milano, 2008, pp. 61-63.

1.3- La società della conoscenza nei documenti ufficiali

La definizione della società contemporanea come società della conoscenza ha diverse origini e fa riferimento a differenti interpretazioni dei fenomeni che la caratterizzano. Possiamo però considerare tale definizione come universalmente accettata a partire dal Vertice di Lisbona del 2000, occasione in cui si è sottolineata la necessità per l'Europa di accelerare il transito verso la società della conoscenza, investendo in primis nell'informatizzazione di massa.

Questo tema era già stato messo in evidenza in sede comunitaria qualche anno prima e viene citato in diversi documenti dell'Unione Europea; ne sono un esempio il Libro Bianco *Crescita, Competitività, Occupazione. Le sfide e le vie da percorrere per entrare del XXI secolo* di Delors e il Libro Bianco *Insegnare ed apprendere verso la società conoscitiva* di Edith Crèsson, i quali presentano già importanti riflessioni sulla centralità del soggetto nel processo di apprendimento.

Si identifica nel concetto di *lifelong learning* (apprendimento lungo tutto il corso della vita) la via da seguire per assicurare lo sviluppo degli individui e delle società moderne; questo tipo di apprendimento, come cita il rapporto OCSE del 1998, costituisce oggi una delle priorità per promuovere la crescita economica e la coesione sociale.

Per meglio comprendere il dibattito sviluppatosi in ambito comunitario può essere utile conoscere i contenuti dei principali documenti che si riferiscono alla società della conoscenza e individuarne le implicazioni che hanno avuto nel sistema educativo e formativo a livello nazionale ed europeo.

1.3.1- Il Libro Bianco di Crèsson

Il Libro Bianco³³ della Commissione Europea *Insegnare e apprendere. Verso la società conoscitiva*, presentato da Edith Crèsson³⁴ nel 1995, “si iscrive in un’azione che mira a proporre nel contempo un’analisi e orientamenti operativi a livello dell’Unione Europea nei settori dell’istruzione e della formazione”.³⁵

Lo scritto identifica nella disoccupazione europea il problema principale del tempo; la disoccupazione di lunga durata persiste e l’esclusione, in particolare tra i giovani, assume proporzioni tali da diventare il problema maggiore della società europea. In questo scenario l’istruzione e la formazione appaiono come l’unica possibilità per rimediare al problema dell’occupazione, “condizioni da soddisfare per rendere possibile l’instaurarsi di un nuovo modello di crescita maggiormente foriero di occupazione”.³⁶

Già nel 1993 Jacques Delors, presidente della Commissione Europea dal 1985 al 1994, aveva evidenziato nel Libro Bianco *Crescita, Competitività, Occupazione. Le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo* il problema della disoccupazione, causata principalmente dalla scarsa creazione di nuovi posti di lavoro e dai bassi livelli di investimenti. L’obiettivo primario del Libro Bianco di Delors diventa quello della creazione, entro il 2000, di 15 milioni di posti di lavoro; per raggiungere tale scopo si rende necessaria una crescita economica sostenuta, accompagnata da una maggiore intensità occupazionale.

Quella a cui Delors fa particolare riferimento è la disoccupazione tecnologica, legata a un livello di istruzione e

³³ Con il termine *libro bianco* (dall’inglese white paper) si indica generalmente un rapporto ufficiale pubblicato da un governo nazionale o da un’organizzazione internazionale su un determinato argomento o settore d’attività.

³⁴ Commissario per la Ricerca, l’Istruzione e la Formazione.

³⁵ Libro Bianco su *Istruzione e Formazione, Insegnare e Apprendere. Verso la Società Conoscitiva*, a cura di E. Crèsson, Bruxelles, 1995, p.5. Disponibile al sito: <https://ucim.it/Europa/LIBRO%20BIANCO%20-%20CRESSON%201996.pdf>.

³⁶ Ivi, p. 7.

formazione professionale scarsamente adeguato ai rapidi sviluppi della tecnologia e al fenomeno della globalizzazione economica. L'istruzione e la formazione diventano quindi strumenti di politica attiva per adeguare il livello di preparazione professionale alle nuove esigenze del mercato che mutano in base alle esigenze del mercato.

Si ipotizza come soluzione a questo problema una riforma dei sistemi d'istruzione e formazione in modo che possano essere più strettamente connessi al mondo del lavoro, affiancata a un sistema di formazione continua in grado di permettere un maggiore sviluppo dell'occupazione. Tutto ciò si attua attraverso alcune importanti strategie: favorire l'acquisizione di nuove conoscenze e certificare competenze acquisite anche senza un percorso istituzionale; avvicinare i percorsi scolastici a quelli sul campo lavorativo attraverso ad esempio l'apprendistato o l'alternanza scuola lavoro; lottare contro le varie forme di esclusione (in particolare nei confronti delle donne, anziani, immigrati) sociale, economica, politica.

Per rendere concreti questi obiettivi è necessario destinare finanziamenti a programmi di formazione che, oltre a coinvolgere esperienze pedagogiche innovative, considerino fondamentale il nesso tra istruzione e formazione professionale.

Nel Rapporto del 1993 di Delors si fa riferimento ad un aspetto dell'istruzione nuovo, il *lifelong learning* ovvero l'idea che una formazione limitata al ciclo scolastico non sia più sufficiente; per permettere a tutti di inserirsi nel nuovo scenario sociale è necessaria una formazione continua, per tutto l'arco della vita attiva (intesa come esistenza in cui gli individui risultano attivi e partecipi nella società come lavoratori e consumatori). Il concetto di formazione continua si sottolinea con grande importanza anche nei rapporti successivi che si occupano di istruzione, in primis nel Libro Bianco di Crèsson in cui vengono presentate importanti riflessioni sul ruolo di primo piano che l'istruzione e la formazione assumono nella nuova società della conoscenza:

L'istruzione e la formazione diventeranno sempre più i principali vettori d'identificazione, di appartenenza, di promozione sociale e di sviluppo personale. È attraverso l'istruzione e la formazione, acquisite in seno al sistema d'istruzione istituzionale, all'impresa o in maniera più informale, che gli individui si renderanno padroni del loro futuro e potranno realizzare le loro aspirazioni.³⁷

Si evidenziano fin dall'inizio tre capisaldi trainanti che trasformano profondamente e in modo duraturo il funzionamento delle società europee:

- 1- la nascita dell'informazione, che ha trasformato la natura del lavoro e l'organizzazione della produzione;
- 2- lo sviluppo della civiltà scientifica e tecnica, che fa emergere un nuovo modello di sapere e di competenza che combina estrema specializzazione e creatività;
- 3- la mondializzazione dell'economia, che comporta la libera circolazione senza precedenti di capitali, beni e servizi.

A questi cambiamenti la commissione europea propone due risposte, la prima incentrata sulla cultura generale, la seconda legata allo sviluppo dell'attitudine al lavoro e all'attività.

Nella società che la commissione prefigura in futuro, l'individuo dovrà essere sempre più in grado di comprendere situazioni complesse, caratterizzate da una varietà crescente di oggetti fisici, di situazioni sociali, di contesti geografici e culturali variegati; inoltre sarà sottoposto a un continuo bombardamento di informazioni oggetto di numerose interpretazioni. Il rischio è che la società europea si divida in coloro che sanno interpretare e muoversi nella società della conoscenza e coloro che invece ne rimangono ai margini; in altri termini in coloro che sanno e coloro che non sanno. La sfida della società conoscitiva è quella di ridurre il divario tra i due gruppi attraverso lo sviluppo della cultura generale, ossia della capacità di cogliere il significato

³⁷ Ivi, pp. 16-17.

delle cose, comprendere e dare un giudizio; la cultura generale sembra essere il primo fattore di adattamento all'evoluzione dell'economia e del lavoro. Si insiste dunque sulla necessità di una formazione polivalente basata su conoscenze che sviluppino l'autonomia e spronino ad "imparare ad apprendere" lungo l'arco di tutta la vita:

La missione fondamentale dell'istruzione è di aiutare ogni individuo a sviluppare tutto il suo potenziale e a diventare un essere umano completo, e non uno strumento per l'economia; l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze dev'essere accompagnata da un'educazione del carattere, da un'apertura culturale e da un interessamento alla responsabilità sociale.³⁸

Si pone tuttavia un altro problema che il Libro Bianco del 1995 intende contribuire a risolvere, ovvero sapere come servirsi dell'istruzione e della formazione per impegnare i paesi europei nella creazione di posti di lavoro nella piena consapevolezza dei processi che la mondializzazione dell'economia e le nuove tecnologie comportano. È compito dell'istruzione scolastica riuscire a combinare in modo equilibrato ciò che nel mondo moderno viene identificata come conoscenza, ovvero l'integrazione fra diverse forme di sapere:

- Conoscenze di base, per cui è fondamentale il sistema d'istruzione;
- Conoscenze tecnico-professionali, che possono essere acquisite in parte nel sistema d'istruzione e nella formazione professionale, in parte nell'impresa;
- Attitudini sociali, che l'individuo impara a conoscere nel contesto di vita e di lavoro.

Nella nuova società della conoscenza ciascun individuo vede aumentare le proprie possibilità di accedere all'informazione e al sapere; tuttavia le competenze che la società e il lavoro richiedono si trasformano continuamente, adattandosi ai nuovi

³⁸ Ivi, p. 27.

sviluppi. È necessario che l'Europa crei opportunità di formazione concrete, in modo che l'individuo possa costruire il proprio percorso formativo e la propria qualifica senza che nessuno rimanga ai margini.

La costruzione della società conoscitiva è un lungo processo cui la comunità europea risponde con cinque obiettivi generali, delle linee guida teoriche cui far corrispondere azioni e progetti a livello comunitario:

- 1- Favorire l'acquisizione di nuove conoscenze: alzare il livello generale di conoscenze e competenze riconoscendo anche quelle acquisite in contesti informali, dal momento che "la valorizzazione del sapere acquisito dall'individuo nell'arco di tutta la vita presuppone l'introduzione di nuovi modi di riconoscimento delle competenze al di là del diploma e della formazione iniziale"³⁹. Le nuove tecnologie della comunicazione devono essere messe al servizio dell'istruzione e della formazione, sfruttandone tutte le possibilità.
- 2- Avvicinare la scuola all'impresa sviluppando in primo luogo l'apprendistato, che dà ai giovani le conoscenze necessarie e un'esperienza di vita e di lavoro nell'impresa. Inoltre il collegamento diretto tra istruzione e produzione permette di rafforzare e rinnovare la formazione professionale continua.
- 3- Lottare contro l'esclusione, soprattutto di alcune categorie più deboli (giovani privi di diploma, disoccupati di lunga durata, lavoratori dipendenti anziani) attraverso la moltiplicazione di tirocini di formazione e il reinserimento delle persone che presentano maggiori difficoltà tramite l'azione di associazioni locali.
- 4- Promuovere la conoscenza di tre lingue comunitarie: "la conoscenza di più lingue comunitarie è diventata una condizione indispensabile per permettere ai cittadini dell'Unione di beneficiare delle possibilità professionali e personali offerte dalla

³⁹ Libro Bianco su *Istruzione e Formazione, Insegnare e Apprendere. Verso la Società Conoscitiva*, a cura di E. Crèsson, Bruxelles, 1995, p. 56.

realizzazione del grande mercato interno senza frontiere”⁴⁰. Inoltre la conoscenza di altre lingue rispetto alla propria sviluppa le capacità e l’agilità intellettuali e amplia gli orizzonti culturali.

- 5- Porre su un piano di parità gli investimenti materiali e gli investimenti nella formazione: non basta identificare nella formazione e nell’istruzione delle priorità per rendere competitiva l’Europa e aumentare l’occupazione. Bisogna, in linea con queste convinzioni, incoraggiare imprese e autorità pubbliche a continuare a investire in questo nuovo bene “non materiale” che è la formazione.

Il Libro Bianco si conclude con una critica al sistema scolastico del tempo:

I sistemi d’istruzione e di formazione hanno troppo spesso l’effetto di tracciare una volta per tutte gli iter professionali. Esistono troppe rigidità, troppe barriere fra i sistemi d’istruzione e di formazione. Non abbastanza vi sono interconnessioni, possibilità di cogliere nuovi metodi d’insegnamento nell’arco di tutta la vita.⁴¹

Le linee d’azione proposte nel presente scritto sono dei punti di partenza, delle raccomandazioni che non pretendono di esaurire l’argomento, ma hanno l’obiettivo di collaborare con le politiche di istruzione e formazione degli Stati Europei per collocare l’Europa sulla via della società della conoscenza.

1.3.2. Il Rapporto Delors

Nel 1996 viene redatto a cura di Jacques Delors *Nell’educazione un tesoro. Rapporto all’UNESCO della Commissione Internazionale sull’Educazione per il Ventunesimo*

⁴⁰ Ivi, p. 70.

⁴¹ Ivi, p. 78.

*Secolo*⁴². Rispetto al Libro Bianco di Crèsson, il Rapporto Delors insiste sull'importanza dell'educazione come mezzo prezioso e indispensabile per raggiungere gli ideali di pace, libertà e giustizia sociale che dovrebbero caratterizzare i paesi dell'Unione Europea. La commissione non vede l'educazione come un rimedio magico e miracoloso in grado di realizzare un mondo in cui tutti gli ideali diventano realtà, ma piuttosto uno dei mezzi principali a disposizione per promuovere lo sviluppo umano in modo profondo e armonioso, e quindi per ridurre la povertà, l'esclusione, l'ignoranza, l'oppressione e la guerra, mali che ancora incombono sulla società del XXI secolo.

Il progresso sociale ed economico che gli ultimi decenni hanno conosciuto, segnato da notevoli scoperte e conquiste scientifiche, non è stato equamente distribuito e ha portato con sé la disillusione in termini sia economici che sociali. Ciò si rende evidente nella crescente disoccupazione e nell'esclusione di un numero sempre maggiore di persone sia nei paesi ricchi che in quelli in via di sviluppo.

Si ribadisce la convinzione della Commissione che l'educazione sia non solo un processo continuo di miglioramento delle conoscenze e delle abilità, ma sia soprattutto un mezzo efficace per produrre lo sviluppo personale e la coesione tra individui, gruppi e nazioni. L'educazione si colloca infatti al centro dello sviluppo dell'individuo e della comunità; il suo compito è quello di consentire a ciascuno di sviluppare pienamente i propri talenti e di realizzare le proprie potenzialità creative. Questo percorso, certamente lungo e difficoltoso, darà un contributo essenziale alla ricerca di un mondo più giusto in cui vivere; in un momento in cui molti individui sono assaliti da seri dubbi circa le possibilità offerte dall'educazione, bisogna rispondere con un sistema più flessibile, che comprenda dei passaggi tra i vari tipi d'istruzione, o tra la vita lavorativa e ulteriori corsi di formazione.

⁴² J. Delors, *Education: The Necessary Utopia*, Unesco Publishing, Parigi, 1996. Disponibile al sito: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>

Viene ripreso con vigore il concetto di educazione lungo tutto l'arco della vita e si incontra la necessità di ripensare e ampliare il concetto di educazione permanente, non legata esclusivamente ai cambiamenti nel tipo di lavoro ma intesa come processo continuo di formazione dell'essere umano nella sua interezza: delle sue conoscenze e attitudini, come anche delle sue facoltà e abilità critiche di pensiero e azione.

Si amplia anche il contesto di formazione: ogni aspetto della vita, sia individuale che sociale, offre innumerevoli opportunità di apprendimento; è necessario quindi puntare oltre che sull'educazione formale, anche sul potenziale educativo dei *mass media*, dei contesti lavorativi, culturali e del tempo libero. Tutto ciò è possibile solo se l'individuo riceve una solida educazione di base ed è in grado di cogliere tutte le risorse che il contesto sociale in cui si trova immerso gli offre. In questo panorama la scuola ha il compito di instillare il desiderio, il piacere dell'apprendimento, l'imparare a imparare e la curiosità intellettuale, rendendo così effettiva la creazione di una società educante.

La necessità di adattare il metodo educativo ai rapidi cambiamenti della società era già stata sottolineata in molti rapporti precedenti sull'educazione; nel rapporto Delors emerge un'ulteriore esigenza: i cambiamenti nei modelli tradizionali di vita impongono una comprensione migliore degli altri e del mondo circostante. Senza uno sguardo critico a ciò che avviene intorno a noi, senza una riflessione costante, non ci può essere comprensione reciproca e una reale armonia; l'educazione è ciò che serve all'individuo per fare proprie tali risorse da utilizzare non solo nel percorso formativo ma in tutti gli aspetti della sua vita.

La Commissione, conscia della necessità di andare oltre la semplice trasmissione passiva di nozioni e informazioni, delinea quattro tipi di apprendimento che la scuola deve promuovere.

- Imparare a conoscere: nella prospettiva dei rapidi cambiamenti prodotti dal progresso scientifico, la scuola deve conciliare un'educazione generale sufficientemente ampia con la possibilità di lavorare su un limitato numero di discipline particolari. Questo tipo di educazione costituisce la base per imparare ad apprendere per tutto il corso della vita.

- Imparare a fare, che non si limita all'apprendimento di un mestiere specifico, ma riguarda più in generale l'acquisizione di una competenza che possa consentire all'individuo di affrontare situazioni spesso imprevedibili e di lavorare in gruppo. Acquisire queste capacità non è semplice, soprattutto perché i metodi educativi attuali prestano poca attenzione a queste abilità; da questa constatazione assume crescente importanza l'alternanza dello studio e del lavoro, che consentirebbe agli studenti di sviluppare specifiche abilità durante l'esperienza professionale.

- Imparare ad essere: questo tema era già dominante nel rapporto di Edgar Faure, *Learning to Be: the World of Education Today and Tomorrow*, pubblicato dall'Unesco nel 1972. Le sue considerazioni conservano tutta la loro importanza perché all'alba del XXI secolo l'autonomia, la capacità di giudizio e un forte senso di responsabilità sono abilità che tutti dovrebbero sviluppare. Ogni individuo possiede dei talenti, delle capacità particolari, un tesoro che spesso rimane sepolto; è compito dell'educazione rendere l'individuo conscio delle abilità che possiede e del miglior modo di sfruttarle, attraverso la conoscenza di sé stesso e il giudizio critico, la capacità di pensare e non adattarsi in modo passivo alla realtà circostante.

- Imparare a vivere insieme appare l'apprendimento più difficile e tuttavia il più importante: all'ombra delle due Guerre Mondiali che hanno devastato l'Europa, la comprensione degli altri, della loro storia, delle loro tradizioni e del loro valore, è un'utopia

necessaria e vitale per sfuggire ad altre catastrofi. L'educazione deve direzionarsi verso l'insegnamento di metodi pacifici e intelligenti per risolvere i conflitti, attuando progetti comuni e riconoscendo la crescente interdipendenza che il mondo globalizzato comporta.

1.3.3- Strategia di Lisbona 2000

L'Unione si è ora prefissata un nuovo obiettivo strategico per il nuovo decennio: diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale.⁴³

Questo è l'obiettivo che l'Unione Europea, riunitasi il 23 e il 24 marzo 2000 a Lisbona, si prefigge di raggiungere entro il 2006. Durante il Consiglio si mette in luce come la svolta epocale risultante dalla globalizzazione e una nuova economia basata sulla conoscenza, presuppongano un cambiamento radicale nell'economia europea, che tuttavia deve mantenere coerente i propri valori e concetti di società. Il problema più urgente che l'Europa deve risolvere sembra essere ancora la disoccupazione, che colpisce nel 2000 più di 15 milioni di europei.

Ancora una volta l'educazione e la formazione sembrano essere la soluzione migliore per questo problema, anche se è necessario che si adeguino "alle esigenze della società dei saperi e alle necessità di migliorare il livello e la qualità dell'occupazione"⁴⁴.

⁴³ Unione Europea, Consiglio Europeo Lisbona 23 e 24 Marzo 2000. Conclusioni della Presidenza. Disponibile al sito: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm

⁴⁴ Ibidem.

Come nei rapporti precedenti, anche in questo caso la Commissione definisce una strategia, a livello globale, perché si verifichino dei cambiamenti concreti:

- predisporre il passaggio verso un'economia e una società basate sulla conoscenza migliorando le politiche in materia di società dell'informazione e di Ricerca e Sviluppo⁴⁵, accelerando il processo di riforma strutturale ai fini della competitività e dell'innovazione;
- modernizzare il modello sociale europeo, investendo nelle persone e combattendo l'esclusione sociale;
- sostenere il contesto economico sano e le prospettive di crescita favorevoli applicando un'adeguata combinazione di politiche macroeconomiche.

Il successivo Consiglio di Feira, tenutosi nel giugno dello stesso anno, invita i membri dell'Unione Europea a "identificare strategie coerenti e misure pratiche al fine di favorire la formazione permanente per tutti"⁴⁶.

L'educazione permanente si configura definitivamente, a Feira come a Lisbona, quale elemento chiave per trasformare del tutto le comunità europee in società della conoscenza, puntando soprattutto su un accesso di più ampio respiro nella formazione superiore, che registra in alcune aree un abbandono ancora troppo ingente.

Per preparare l'Europa alla transizione verso un'economia competitiva, dinamica e basata sulla conoscenza, obiettivo delineato come prioritario durante il consiglio di Lisbona, a Feira si stabilisce l'approvazione del piano d'azione globale *eEurope 2002: una società dell'informazione per tutti*. In questo documento si richiede agli Stati membri di elaborare piani con

⁴⁵ Parte di un'impresa che si dedica in particolare allo studio di innovazioni tecnologiche da utilizzare per migliorare i propri prodotti, crearne di nuovi o migliorare i processi di produzione.

⁴⁶ Unione Europea, Consiglio Europeo di Santa Maria di Feira, 19-20 giugno 2000. Conclusioni della Presidenza. Disponibile al sito: https://www.europarl.europa.eu/summits/fei1_it.htm

una prospettiva a più lungo termine sempre con l'obiettivo di incoraggiare un'economia della conoscenza che incoraggi l'inclusione nella società dell'informazione e colmi il divario derivante dall'analfabetismo digitale.

Le azioni della comunità europea si raggruppano intorno a tre obiettivi principali:

- Accesso meno costoso, più rapido e più sicuro ad Internet: nonostante la liberalizzazione dei servizi di telecomunicazioni dal 1° gennaio 1998, il mercato tarda a proporre nuovi modelli tariffari gratuiti; il piano d'azione considera essenziale una riduzione dei costi per una rapida diffusione dell'accesso multimediale ad alto flusso ad Internet, con una maggiore attenzione per l'accesso rapido a favore di ricercatori e studenti.
- Investire nelle persone e nelle competenze: Internet e i dispositivi digitali sono ormai parte della vita privata e lavorativa; è compito delle Istituzioni garantire un'adeguata preparazione per insegnanti e studenti su come utilizzarli, fornendo alle scuole accesso facile ad Internet e alle risorse multimediali, formando gli insegnanti alle nuove tecnologie e integrando i programmi scolastici con nuovi metodi di apprendimento e con le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione. Gli Stati membri sono invitati a fornire anche ai lavoratori la possibilità di acquisire una cultura digitale mediante l'apprendimento lungo tutta la vita, aumentando il numero di posti di formazione nelle tecnologie dell'informazione. Come ultima priorità si prevede una maggiore partecipazione alle tecnologie dell'informazione dei disabili e "di qualsiasi persona che non è in grado di beneficiare interamente della società dell'informazione" per una lotta contro l'esclusione digitale.

Per far decollare lo sviluppo della società della conoscenza inoltre si individua come prioritaria la cooperazione tra Università e industria, favorendo la condivisione di attività tra Università e imprese (avvicinamento già auspicato nel Libro Bianco di Crèsson attraverso l'alternanza scuola lavoro), e sensibilizzando

i giovani alle prospettive occupazionali dei nuovi settori, in particolar modo quelli legati alle TIC⁴⁷.

1.3.4- Strategia Europa 2020

La recente crisi economica è un fenomeno senza precedenti per la nostra generazione. I progressi costanti dell'ultimo decennio in termini di crescita economica e creazione di posti di lavoro sono stati completamente annullati.⁴⁸

Con queste parole si apre il documento *Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva* redatto dalla Commissione Europea nel marzo 2010. Tale comunicazione si iscrive in un periodo difficile, segnato dalla grande crisi economica iniziata nel 2008, campanello d'allarme per migliorare le carenze fondamentali dell'economia europea.

La commissione sottolinea che la priorità è di uscire dalla crisi, ma è ancora più importante non cercare di tornare alla situazione precedente la crisi, segnata da alti tassi di disoccupazione, invecchiamento accelerato della popolazione e pochi fondi investiti nelle R&S⁴⁹ e nell'innovazione. "In tale contesto, la nostra uscita dalla crisi deve segnare il nostro ingresso in una nuova economia"⁵⁰ che risponda alle sfide a lungo termine (globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento della popolazione) in modo da compensare le recenti perdite; a questa esigenza risponde la strategia Europa 2020, per un'economia intelligente, sostenibile e inclusiva caratterizzata da alti livelli di occupabilità, produttività e coesione sociale.

Gli obiettivi principali per il 2020 vengono riassunti in cinque punti principali:

⁴⁷ Acronimo per Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione.

⁴⁸ Europa 2020. *Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, Bruxelles, 2010, p. 8. Disponibile al sito: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:it:PDF>

⁴⁹ Ricerca e Sviluppo.

⁵⁰ Europa 2020. *Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, cit., p. 11.

- Il tasso di occupazione delle persone di età compresa tra 20 e 64 anni dovrebbe passare dall'attuale 69% ad almeno il 75%, con una maggiore partecipazione delle donne e degli anziani e una migliore integrazione degli immigrati;
- Necessità di aumentare e migliorare gli investimenti nelle R&S europee;
- Ridurre le emissioni di gas serra almeno del 20% rispetto al livello del 1990; portare al 20% la quota delle fonti di energia rinnovabile nel consumo finale europeo di energia;
- Ridurre il tasso di abbandono scolastico dall'attuale 15% al 10% aumentando la quota della popolazione tra i 30 e i 34 anni che ha completato il ciclo di studi superiori;
- Il numero di europei che vivono al di sotto della soglia di povertà deve scendere al 25%.

Questi propositi sono connessi tra loro; livelli di istruzione più alti favoriscono l'occupabilità e i progressi in aumento ottenuti nel tasso di occupazione riducono il livello preoccupante di povertà. Un maggior investimento nella ricerca e sviluppo e nelle innovazioni, con l'ausilio delle nuove tecnologie, favorisce in tutti i settori dell'economia la creazione di posti di lavoro. Infine, investendo in tecnologie più pulite si protegge l'ambiente, limitando le ripercussioni del cambiamento climatico; si creano inoltre nuovi sbocchi per le imprese e nuovi posti di lavoro che necessitano una formazione continua (*lifelong learning*) così che nessuno rimanga escluso.

I progressi cui l'Europa tende attraverso il progetto Europa 2020 devono essere incentrati su tre priorità:

- Crescita intelligente – un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione: conoscenza e innovazione sono i motori per una crescita futura. In concreto ciò significa migliorare la qualità dell'istruzione e potenziare la ricerca in tutta Europa, ottimizzare le tecnologie della comunicazione e dell'informazione e fare in modo che le idee innovative non rimangano solo idee ma si trasformino in nuovi prodotti e servizi tali da stimolare la crescita

sia economica che in termini di posti di lavoro. L'Unione intende agire sui seguenti fronti: migliorare le condizioni per la ricerca e lo sviluppo del settore privato; potenziare l'istruzione e la formazione continua; incrementare l'uso di dispositivi tecnologici e Internet ad alta velocità anche nelle zone rurali.

- Crescita sostenibile – promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva: ciò significa sviluppare nuovi processi e tecnologie (comprese le tecnologie verdi) e accelerare la diffusione delle reti intelligenti che utilizzano le TIC. Questi obiettivi si realizzano attraverso: la competitività nei confronti dei principali partner commerciali mediante una produttività più elevata; la lotta al cambiamento climatico che sfrutta al meglio le nuove tecnologie per ridurre le emissioni; l'utilizzo di energia pulita da fonti rinnovabili che oltre a migliorare la qualità della vita, creerebbe oltre 600 000 posti di lavoro.

- Crescita inclusiva – un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione economica, sociale e territoriale: l'Unione Europea deve investire nelle competenze, combattere la povertà e modernizzare i mercati del lavoro, garantendo metodi di formazione e sistemi di protezione sociale che aiutino i cittadini a gestire i cambiamenti che avvengono nella società. I problemi che gli stati devono affrontare e superare per concretizzare questi obiettivi sono:
 - 1- Occupazione: la forza lavoro continua a diminuire a causa del cambiamento demografico; attualmente solo due terzi della popolazione in età lavorativa ha un posto di lavoro fisso, con esclusione maggiore degli anziani, delle donne e dei giovani, le fasce della popolazione che hanno risentito maggiormente della crisi.

- 2- Competenze: fino ad ora l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita avvantaggia soprattutto le persone già istruite; è necessario dilatare la possibilità di acquisire e sviluppare nuove competenze anche a coloro che si dedicano a lavori meno qualificati.
- 3- Lotta alla povertà: l'8% della popolazione attiva vive al di sotto della soglia di povertà, con un maggiore rischio per i disoccupati.

Gli obiettivi sono molti e difficili da raggiungere, soprattutto in un'Europa che fatica ancora a riprendersi dalla crisi iniziata nel 2008. È significativo comprendere, attraverso le parole dei vari documenti, il senso di "nuova utopia" che ha attraversato e sta attraversando ancora l'Europa: l'idea che la conoscenza possa essere considerata intrinsecamente e non più solo strumentalmente, un bene condiviso dalla comunità. Per fare in modo che il passaggio alla società dell'informazione e della conoscenza porti alla comunità europea uno sviluppo economico, politico e sociali migliore e più democratico, è necessario che si attivino non solo i singoli cittadini e le istituzioni, ma la comunità intera. È importante notare come anche gli investimenti dei Fondi Strutturali negli anni sono stati rivolti maggiormente verso i sistemi e gli interventi di istruzione e formazione, a testimonianza della maggiore attenzione rivolta a questo settore.⁵¹

Nel panorama di una società digitale e globale, anche l'apprendimento deve adattarsi agli sviluppi tecnologici accogliendone i benefici; le nuove tecnologie devono essere utilizzate non solo per il raggiungimento degli obiettivi dello sviluppo economico e politico, ma anche per promuovere una maggiore equità e giustizia sociale.

È necessario dunque formare i cittadini all'uso corretto dei nuovi dispositivi che l'era digitale mette a disposizione, e in

⁵¹ L. Stagi, G. Vercelli, *E-Learning e formazione continua*, FrancoAngeli, Milano, 2004.

questo compito la scuola e l'istruzione in generale giocano un ruolo fondamentale: il punto di partenza nella direzione giusta è un progressivo aumento degli investimenti nel settore dell'educazione e il potenziamento di azioni rivolte ad assicurare alti livelli di istruzione, formazione, competenze per un sicuro sviluppo economico, tecnologico, sociale, culturale europeo⁵².

⁵² A. Pavan, *Nelle società della conoscenza. Il progetto politico dell'apprendimento continuo*, Armando Editore, Roma, 2008.

1.4. Il ruolo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nella società della conoscenza

1.4.1- Il concetto di *network society*

La nascita della società dell'informazione, denominata anche società della conoscenza, è indissolubilmente legata allo sviluppo e alla diffusione su scala globale delle TIC, le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, ovvero tutte quelle tecnologie (*hardware* e *software*) che permettono la conservazione, la trasformazione e la trasmissione di informazioni attraverso i computer e le reti. Questi processi hanno fatto sì che si parlasse, riferendosi alla società attuale, di *network society*⁵³ caratterizzata dal sistema di rete (*networking*⁵⁴) che permette, grazie soprattutto allo sviluppo di Internet, di incrementare le relazioni di qualsiasi genere con soggetti e gruppi lontani senza la necessità di spostamenti o relazioni fisiche.

Le reti costituiscono la nuova morfologia sociale delle nostre società e la diffusione della logica di rete modifica in modo sostanziale l'operare e i risultati dei processi di produzione, esperienza, potere e cultura. Sebbene la forma di organizzazione sociale a rete sia esistita in altri tempi e in altri spazi, il nuovo paradigma della tecnologia dell'informazione fornisce la base materiale per la sua espansione pervasiva attraverso l'intera struttura sociale.⁵⁵

Il modello della *network society* è dunque flessibile, adattabile, privo di confini; è una struttura senza centro in cui ogni nodo ha la sua autonomia ed è fondamentale per il funzionamento dell'intera rete sociale.

⁵³ M. Castells, cit., p. 201.

⁵⁴ Da network, rete. Si riferisce al processo di costruzione del sistema di rete come elemento caratteristico della nostra società che ha la capacità di influenzare i processi economici, politici e culturali.

⁵⁵ M. Castells, *La città delle reti*, trad. ita. C. Rizzo, Marsilio Editore, Venezia, 2004, p.9.

In questo scenario l'informazione gioca un ruolo chiave, poiché alimenta i modelli a rete e si pone come elemento di rottura con il passato; come già accennato, anche nel passato l'informazione è sempre stata veicolo di conoscenza all'interno delle società, ma ciò che differenzia la *network society* da quelle precedenti è la velocità con cui le informazioni viaggiano a livello globale e il fatto che lo facciano tramite dispositivi tecnologici avanzati.

Con l'avvento di questo assetto sociale nasce un nuovo bisogno a cui far fronte: costruire forme sociali differenti e ridefinire le dimensioni spazio-temporali che prendono il nome di *timeless time* e *space of flows*⁵⁶.

In particolare, l'era dell'informazione, o informazionale, comporta una rivoluzione dello spazio, dimensione fondamentale del processo complessivo di trasformazione strutturale che avviene nella società. Nasce di conseguenza la necessità di modificare le teorie dello spazio che comandavano le epoche precedenti per adattarsi al nuovo contesto spaziale, sociale e tecnologico in cui gli individui di tutto il mondo vivono.

La trasformazione dello spazio va inserita all'interno di una trasformazione sociale più ampia, complessiva: lo spazio infatti non è un riflesso della società, ma un'espressione di essa. La nuova città nasce quindi come conseguenza della creazione di una nuova struttura sociale, la società delle reti, caratteristica dell'età dell'informazione, che presenta secondo il sociologo Castells alcuni cambiamenti chiave: il mercato agricolo è stato quasi del tutto automatizzato; si è creata un'economia globale collegata da *network* sparsi in tutto il mondo; il mondo è per la maggior parte urbanizzato e la maggioranza della popolazione vive nelle città⁵⁷. Il processo di urbanizzazione che si sta verificando si concretizza in metropoli del tutto nuove,

⁵⁶ Lo spazio dei flussi stabilisce un collegamento elettronico tra luoghi fisicamente separati, creando un network interattivo di relazioni tra attività e individui a prescindere dallo specifico contesto di riferimento.

⁵⁷ M. Castells, *La città delle reti*, cit., pp. 49-55.

denominate da Castells “regioni metropolitane” e caratterizzate dallo sviluppo delle telecomunicazioni, di Internet, da mezzi di trasporto veloci e computerizzati.

La trasformazione della città nell’era dell’informazione si organizza lungo tre linee bipolari: la prima ha a che fare con le funzioni, la seconda con il significato, la terza con le forme.

Dal punto di vista funzionale la *network society* si struttura come opposizione tra globalità e localismo: l’economia, le tecnologie, i media si organizzano e si espandono tramite le reti globali, mentre la vita privata e individuale mantiene il suo localismo. La città tipica della società in rete dovrebbe fare da collegamento tra questi due aspetti, locale e globale; tuttavia le logiche della globalità e del localismo sono in conflitto tra di loro e difficili da far convergere.

Dal punto di vista del significato invece la società si divide tra individualismo e comunitarismo. Per individualismo si intende il concentrarsi sugli interessi e progetti individuali, della persona; il comunitarismo presuppone invece l’apertura a progetti collettivi, all’identità collettiva e al sistema di valutazione e credenze da cui dipende ogni altro tipo di identità comunità. La realtà sociale esiste e si costruisce sul compromesso tra queste due forme di identificazione, eppure la società delle reti, almeno in questa sua prima fase di sviluppo, mostra una grande tensione tra personalità e cultura, tra individuo e comunità. Le città, essendo aggregati di persone, gruppi inseriti nello spazio metropolitano, dovrebbero favorire la comunicazione e la governabilità; tuttavia si sta assistendo al ritorno del problema dell’integrazione sociale, evidente soprattutto nella rivoluzione urbana in atto che ha a che fare con le forme dello spazio.

Nell’età informazionale si assiste anche all’aumento di tensione tra spazio fisico e spazio dei flussi: lo spazio dei flussi “stabilisce un collegamento elettronico tra luoghi fisicamente separati, creando un *network* interattivo di relazioni tra attività e

individui”⁵⁸. Lo spazio fisico invece organizza le esperienze all’interno di una posizione geografica ben definita e limitata; è la dimensione fisica dentro la quale si esprimono le pratiche sociali e la condivisione del tempo.

Le città metropolitane subiscono l’influsso di queste due forme spaziali, venendo costruite e destrutturate milioni di volte; le città non si annullano nelle reti virtuali ma si trasformano attraverso l’interazione tra luogo fisico, reale, e *network*.

Nasce negli anni Novanta il concetto di *città globale* che non designa una città in particolare, o un attributo di un determinato luogo ma una forma che lo spazio può assumere. Il punto focale delle città globali è il loro collegamento attraverso dispositivi elettronici per costruire una rete di controllo delle attività dell’intero pianeta: questa struttura reticolare, che collega virtualmente luoghi e persone, non potrebbe espandersi senza il processo di globalizzazione che, supportato dalle innovazioni tecnologiche, rende sempre più labili i confini spaziali che la geografia insegna.

1.4.2. Le TIC e la globalizzazione

Come si è già detto, il mondo sta subendo negli ultimi decenni trasformazioni di straordinaria intensità e gli sconvolgimenti riguardano tutti gli ambiti della vita e della società. La peculiarità di questo processo è data tanto dall’intenso flusso di innovazioni tecnologiche quanto dalla rapidità di tali tecnologie in tutto il mondo; questo vale sia per le innovazioni tecnico-scientifiche, sia per gli aspetti sociali e culturali. L’accresciuta interdipendenza tra i vari paesi del mondo prende il nome di globalizzazione; ciò non significa che i vari paesi perdono le proprie specificità culturali, le proprie tradizioni e il radicamento territoriali. Il rischio di un’omologazione verso un unico modello esiste, tuttavia la

⁵⁸ M Castells, *La città delle reti*, cit., p. 57.

globalizzazione, se colta come opportunità, permette un confronto tra culture e tradizioni che rischierebbero sennò di rimanere indipendenti e lontane; si creano così società più aperte e ricche, capaci di cavalcare l'onda dell'innovazione.

La globalizzazione non è un fenomeno recente ma di lunga data, che ha subito fasi alterne di accelerazione, stasi e rallentamento e si è manifestato in modo non uniforme nel tempo e nello spazio. Per semplificare, è possibile dividere il lungo processo di globalizzazione in tre fasi.

La prima, denominata *belle époque*, viene comunemente identificata col periodo che va dal 1870 al 1914. Questa prima fase si contraddistingue per una direzione dei flussi commerciali e finanziari da Nord a Sud; il Nord si compone dei paesi sviluppati e produce ed esporta beni manifatturieri verso il Sud del mondo, nei cosiddetti paesi in via di sviluppo, ricchi di materie prime utili al Nord.

Tra le prime cause che contribuiscono ad avviare e sostenere questa prima fase del processo di globalizzazione vi è l'innovazione tecnologica, elemento fondamentale. In particolare, le innovazioni dei trasporti marittimi e ferroviari contribuiscono al rapido crollo dei costi e dei tempi di trasporto; inoltre l'introduzione del servizio telegrafico transatlantico abbassa i costi di comunicazione. Fin dagli esordi del fenomeno della globalizzazione, si nota come siano solo i paesi di prima industrializzazione quelli che beneficiano del vantaggio tecnologico; questo contribuisce a mantenere elevata la differenza di crescita tra paesi industrializzati e non. Il funzionamento asimmetrico del sistema economico e finanziario globale, con la liberalizzazione internazionale degli scambi, garantisce da un lato stabilità e prosperità ai paesi più industrializzati, dall'altro genera profondi squilibri tra il centro e la periferia del mondo, sempre più esclusa dall'innovazione.

Tra il 1914 e il 1945 si registra una grave contrazione degli scambi commerciali e finanziari, inasprita negli anni '30 dalla

grande depressione che colpisce in primis gli Stati Uniti, fino a quel momento l'asse propulsivo della globalizzazione⁵⁹. Le cause del collasso del processo di integrazione non vanno ricercate nell'andamento delle innovazioni tecnologiche, che proseguono e anzi contribuiscono alla diminuzione dei costi di trasporto marittimi; è piuttosto l'assetto politico internazionale a determinare un'involuzione del processo in atto. I paesi colpiti dalla crisi rispondono con interventi restrittivi delle importazioni che fanno crollare il commercio internazionale e i tassi di crescita mondiale.

Conclusi i conflitti bellici, la politica estera recupera una marcata propensione all'internazionalizzazione; ha inizio così la seconda fase di globalizzazione. "Il processo di pacificazione e di ricostruzione economica delle aree depresse viene affrontato attraverso un disegno di respiro internazionale"⁶⁰; gli Stati Uniti, protagonisti di questo periodo, promuovono lo sviluppo dell'Europa occidentale⁶¹ e sostengono l'accordo di liberalizzazione e di riduzione dei dazi internazionali sui beni industriali.

A partire dal 1980, il processo di globalizzazione accelera in maniera incontrollata: "i volumi di merci e capitali in transito nei mercati internazionali cresce esponenzialmente, la crescita degli scambi finanziari esplose e il numero dei paesi coinvolti in scambi internazionali si espande fino a comprendere la quasi totalità dei paesi del mondo."⁶² In questa terza fase della globalizzazione, emergono alcuni paesi che nei periodi precedenti erano rimasti sempre ai margini, ovvero Cina e India, che grazie ai progressi in campo tecnologico si ritagliano un posto nel mercato internazionale.

⁵⁹ Solo per gli Stati Uniti, tra il 1929 e il 1933 le importazioni calano del 30% e le esportazioni del 40%.

⁶⁰ F. Targetti, A. Fracasso, *Le sfide della globalizzazione. Storia, politiche e istituzioni*, Brioschi Editore, Milano, 2008, p. 29.

⁶¹ Attraverso il piano Marshall.

⁶² F. Targetti, A. Fracasso, cit., pp. 37-38.

Il progresso tecnologico nel campo dell'informatica, delle telecomunicazioni e dei trasporti dell'ultimo quarto di secolo è rapido e intenso e segue le trasformazioni sociali e politiche che il mondo sta attraversando.

La struttura produttiva all'interno delle aziende, le metodologie di management aziendale, l'organizzazione e la produttività del lavoro, la fornitura di servizi pubblici e privati, il sistema educativo (sia primario che universitario), la ricerca scientifica e il mondo dell'informazione sono influenzati così profondamente da tali innovazioni tecniche da poter parlare di una vera e propria terza rivoluzione industriale.⁶³

Se in un primo momento l'attenzione al fenomeno della globalizzazione era rivolta principalmente agli aspetti economici derivanti dagli scambi a livello internazionale, in un secondo momento l'attenzione di studiosi ed esperti si rivolge anche, o soprattutto, agli aspetti sociale e culturali di tale fenomeno. Gli scambi infatti, non si limitano alle merci e ai prodotti "materiali" ma, grazie a Internet e alle TIC, anche le informazioni, i dati e la comunicazione in generale diventano oggetti di scambio: la terza fase della globalizzazione permette lo scambio e la diffusione della conoscenza a prescindere dal luogo della fonte o del ricevente, e consente ciò in un tempo minimo.

Internet e il nuovo contesto che si viene a creare sono caratterizzati da una struttura reticolare e da una comunicazione rapida e continua, indipendente dallo spazio e dal tempo. La società globale è dunque costituita da individui che, pur appartenendo a culture e territori locali, sono accomunati da linguaggi, idee, interessi, obiettivi veicolati dall'universo Internet e dalle nuove tecnologie, che li rendono molto simili tra loro; "le comunità che vengono a crearsi in tali spazi virtuali spingono a pensare che si stia sempre più affermando una nuova

⁶³ Ivi, p. 38.

organizzazione sociale ed economica che potrebbe affiancare, se non addirittura sostituire, le strutture tradizionali”⁶⁴.

Nasce quello che McLuhan ha definito “villaggio globale”, ossimoro con il quale fa riferimento ai cambiamenti indotti dalla diffusione dei mezzi di comunicazione, che “creano istantaneamente e costantemente un campo totale di eventi interdipendenti ai quali tutti gli uomini partecipano”⁶⁵.

1.4.3. L'avvento della *new economy*

Il fenomeno della *new economy*⁶⁶ si afferma alla fine degli anni '90, periodo in cui la crescita economica sostenuta dall'innovazione tecnologica impone un nuovo tipo di economia. Come scrive Webster, che si è occupato in molti suoi scritti dell'economia nata nella società informazionale,

the *New Economy* is based fundamentally on three major features. The first concerns productivity. Productivity is derived from the application of knowledge and from the practice of innovation. The second essential feature of the *New Economy* is connected to the fact that competitiveness operates in a global environment. Thirdly performance in the *New Economy* is dependent upon a new organizational form, which is networking”.⁶⁷

La *new economy* è strettamente collegata alle trasformazioni sociali di cui si è parlato nei capitoli precedenti:

- in primo luogo essa è informazionale, dato che la capacità di generare, elaborare e applicare in maniera efficiente le

⁶⁴ A. Leggio, *Globalizzazione, nuova economia e ICT*, FrancoAngeli, Milano, 2001.

⁶⁵ M. McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, trad. ita. E. Capriolo, Il Saggiatore, Milano, 2008, p. 57.

⁶⁶ Economia basata su Internet in cui le informazioni, le conoscenze e la velocità sono elementi più importanti della produzione stessa.

⁶⁷ F. Webster, *The Information Society Reader*, Routledge, Londra, 2003, p. 289.

informazioni costituisce l'elemento fondamentale della produttività e della competitività;

- è globale: non solo la produzione, il consumo e la circolazione dei beni materiali sono su scala globale, ma anche le materie prime, il lavoro, l'informazione e in generale i mercati sono organizzati e collegati a livello mondiale. Esiste un forte nesso tra *new economy* e globalizzazione, fenomeno caratterizzato dall'interdipendenza di individui di tutto il mondo e dal flusso continuo di beni e servizi.
- la *new economy* opera in rete, in quella rete globale che collega, grazie al nuovo paradigma tecnologico, le aziende e i mercati di tutto il mondo.

Questo tipo di economia nasce negli ultimi 25 anni del XX secolo grazie al supporto materiale fornito dalle tecnologie dell'informazione, indispensabile alla creazione della *new economy*. Sicuramente informazione e conoscenza sono state fondamentali per la crescita economica di tutte le società, ma "nell'era della conoscenza l'evoluzione tecnologica ha determinato ampiamente la capacità produttiva e le forme sociali di organizzazione economica"⁶⁸. Nelle economie avanzate la tecnologia si configura come forza chiave per la produttività, in modo particolare, secondo molti studiosi economisti, a partire dalla rivoluzione in poi.

Tale interazione e interrelazione tra produttività economica e avanzamento tecnologico avviene molto spesso in modo non lineare; affinché "nuove scoperte tecnologiche si diffondano all'intera economia, migliorando così la produttività in modo osservabile, è necessario un cambiamento radicale della cultura e delle istituzioni della società, delle imprese nonché dei fattori che intervengono nel processo produttivo"⁶⁹. Questo meccanismo spiega perché negli anni Settanta e Ottanta il sistema tecnologico ed economico non caratterizzava ancora

⁶⁸ M. Castells, *La nascita della società in rete*, cit., p. 83.

⁶⁹ Ivi, pp. 90-91.

intere economie nazionali, nonostante si faccia risalire agli anni Sessanta il nuovo paradigma digitale. Le stesse imprese, fin dall'inizio, si differenziano nettamente in termini di produttività in base alle loro attività gestionali: non basta inserire le nuove tecnologie all'interno delle vecchie strutture, ma è necessario lavorare per innovare l'organizzazione, addestrare una nuova forza lavoro e incentivare l'apprendimento sul lavoro.

Volendo fare un paragone con l'economia industriale, in entrambi i casi la conoscenza e l'elaborazione di informazioni rappresentano fattori cruciali per la crescita economica; la peculiarità dell'economia informazionale "risiede nella comprensione del potenziale di produttività contenuto nell'economia industriale matura grazie allo spostamento verso un paradigma tecnologico fondato sulle tecnologie dell'informazione⁷⁰". Il nuovo paradigma tecnologico ha quindi cambiato il campo d'azione e la dinamica dell'economia industriale, creando un'economia globale e includendo in essa tutte le caratteristiche culturali e istituzionali dell'intero sistema sociale.

Dal punto di vista dei mercati e delle professioni, cambia in modo radicale il modo in cui si guarda al lavoro e alla nascita di nuovi profili professionali. La *new economy* e le nuove occupazioni richiedono agli individui e alle organizzazioni alcune conoscenze e competenze flessibili e riutilizzabili in nuove mansioni: il lavoratore deve reinventarsi continuamente e saper fare un po' di tutto. Non si richiede più la specializzazione in un determinato campo del sapere ma si ricercano conoscenze ampie e riconvertibili in risposta ai fabbisogni specifici del lavoro in continuo mutamento.

Le aziende della *new economy* si basano su un paradigma caratterizzato tra elementi principali:

⁷⁰ M. Castells, *La nascita della società in rete*, cit., p. 106.

- imprenditorialità diffusa, per cui ogni membro dell'organizzazione è responsabile delle proprie attività;
- *learning by doing*, ovvero apprendere facendo: il lavoratore impara a fronteggiare le trasformazioni, soprattutto di tipo tecnologico, con l'esperienza sul campo.
- ogni componente dell'azienda ha un peso nelle decisioni che riguardano l'azienda stessa: le innovazioni e i cambiamenti non avvengono a seguito di decisioni prese dall'alto, ma dalla condivisione delle informazioni da parte di tutti.

La nascita della *new economy* negli USA

Si è già detto che la *new economy* compare in un dato periodo, gli anni Novanta; ma in quale luogo precisamente? La nuova forma di economia informazionale, globale e in rete, nasce negli Stati Uniti, più precisamente in California, intorno alle industrie dell'informatica e della finanza.

La California, e più precisamente la Silicon Valley, è il luogo d'origine di gran parte delle rivoluzionarie innovazioni nella tecnologia dell'informazione e di intere industrie nate per gestire tali innovazioni; i punti di forza, sotto il profilo culturale, di tale zona sono stati imprenditorialità, individualismo economico, flessibilità e multietnicità.

Le industrie chiave della nuova economia, quelle di informatica e finanza, non hanno solo innovato prodotti e processi, ma hanno applicato queste innovazioni nei propri settori, stimolando crescita e produttività attraverso un preciso *business model*; per queste ragioni, fin dagli anni Novanta le industrie di tecnologia dell'informazione sono state alla guida del cambiamento, contribuendo nel 1998 al 35% della crescita del PIL.

L'essenza delle nuove industrie dell'informazione è il loro legame con le imprese di Internet⁷¹, che oltre ad avere uno straordinario influsso sul mondo degli affari, hanno avuto negli ultimi decenni una crescita esponenziale delle entrate, dell'occupazione e del valore della capitalizzazione del mercato.

Al volgere del secolo, l'economia di Internet e le industrie della tecnologia dell'informazione erano divenute il nucleo dell'economia degli Stati Uniti, non solo qualitativamente ma anche dal punto di vista quantitativo.⁷²

La nuova economia si basa sull'aumento della produttività legato alle abilità di utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione per alimentare un sistema produttivo basato sulla conoscenza. Affinché l'economia rimanga dinamica, è necessario garantire un'organizzazione a rete e ampliare il mercato a livello globale. Questi due processi (produttività indotta dalle reti e la globalizzazione basata sulle reti) sono caratteristiche fondamentali delle industrie sopra nominate: l'industria della tecnologia dell'informazione, sempre più organizzata intorno a Internet, e l'industria della finanza, forza motrice nella fondazione di un mercato finanziario globale e connesso attraverso i nuovi dispositivi di telecomunicazione.

1.4.4- Strategie di riorganizzazione delle imprese

La ristrutturazione economica degli anni Ottanta e l'avvento della *new economy* negli anni Novanta hanno indotto le imprese a mettere in atto una serie di strategie di riorganizzazione:

- Dalla produzione in serie alla produzione flessibile: nel periodo della rivoluzione industriale e post-industriale, le imprese si basavano su un processo di produzione meccanizzato, basato

⁷¹ Per una spiegazione più approfondita riguardo alle imprese di Internet si rimanda a M. Castells, cit., pp. 162-163.

⁷² M. Castells, *La nascita della società in rete*, cit., p. 164.

sulla catena di montaggio, che dava vita a prodotti standardizzati. Quando la domanda è divenuta imprevedibile per qualità e quantità e quando la velocità dei cambiamenti tecnologici hanno reso obsoleti gli impianti di produzione, la produzione in serie diviene troppo rigida e costosa; al suo posto si rende necessaria una produzione flessibile, che rispecchi la nuova economia. Le nuove tecnologie infatti consentono la trasformazione delle linee di montaggio in unità di produzione semplici da programmare, sensibili alle variazioni di mercato e ai cambiamenti delle industrie tecnologiche.

- Crisi delle grandi imprese: “una seconda e distinta tendenza (..) è rappresentata dalla crisi della grande impresa e dall’elasticità delle piccole e medie imprese in quanto agenti di innovazione e fonti di occupazione⁷³”. Per alcuni specialisti, questo cambiamento sarebbe una diretta conseguenza della crisi della produzione standardizzata di massa; in realtà le piccole e medie aziende costituiscono forme di organizzazione adatte al sistema di produzione flessibile dell’economia informazionale, ma lo fanno sotto il diretto controllo delle grandi imprese, che restano al centro della struttura di potere economico della nuova economia globale.
- *Networking* tra imprese: la flessibilità delle nuove imprese, piccole, medie o grandi che siano, risiede anche nella nuova tendenza a creare reti con altre aziende in ambiente internazionale, creando cooperazioni imprenditoriali. Questo tipo di organizzazione a rete è orizzontale (come nelle piccole aziende) ma fondata su un insieme di rapporti tra il centro e la periferia; un esempio di questo nuovo modello di organizzazione d’impresa in Italia è il cosiddetto modello Benetton, un’impresa a conduzione familiare che opera sulla base della concessione in franchise⁷⁴. La struttura delle industrie ad alta tecnologia è

⁷³ Ivi, p. 181.

⁷⁴ Il contratto di franchise è l’accordo con cui un produttore permette a un imprenditore di utilizzare la propria formula commerciale per rivendere i suoi beni o servizi.

costituita da una rete sempre più complessa di alleanze strategiche in cui gran parte delle imprese sono interconnesse.

- Crisi del modello di impresa verticale e nascita dell'impresa orizzontale: entra in crisi il modello precedente, eccessivamente rigido e fatto di burocrazie verticali, tipico delle grandi imprese in condizioni di produzione di massa. Il modello delle nuove imprese segue il cambiamento della società contemporanea, caratterizzato da reti in grado di formarsi ed espandersi ovunque poiché alimentate dalle nuove tecnologie. "Le reti sono la materia prima di cui sono, e saranno, costituite le nuove organizzazioni"⁷⁵ che, per adattarsi all'imprevedibilità indotta dal rapido cambiamento economico e tecnologico, abbandonano la burocrazia verticale per passare a un'impresa orizzontale⁷⁶.

⁷⁵ M. Castell, *La nascita della società in rete*, cit., p. 195.

⁷⁶ L'impresa orizzontale è caratterizzata da sette tendenze: organizzazione in base al processo e non più al compito; gerarchia piatta; management di squadra; misurazione della performance tramite il grado di soddisfazione del cliente; premi basati sulle prestazioni di squadra; massimizzazione dei contatti con fornitori e clienti; riqualificazione e addestramento dei lavoratori a tutti i livelli.

CAPITOLO 2- INFORMATION E MEDIA LITERACY

2.1 – Quali *literacies* per la società digitale?

2.1.2- Dalla *Digital Literacy*...

Qual è il modo migliore di tradurre in italiano il termine *literacy*? Esso infatti è un termine inglese che non ha una traduzione univoca in italiano; comunemente si fa equivalere al termine di alfabetizzazione, facendo riferimento alla capacità di leggere e scrivere ovvero alle conoscenze e abilità di base.

I vari termini con cui è stato tradotto non riescono a descrivere la complessità e le sfumature della parola inglese: educazione, formazione, apprendimento permanente, competenza, sono tutte parole comprese nel termine *literacy*, ma che tuttavia non lo esauriscono. Per chiarezza si può ricorrere alla definizione data nel 2005 dall'UNESCO: *la literacy identifica un apprendimento continuo negli individui quando tendono ai loro traguardi, allo sviluppo della loro conoscenza e delle loro potenzialità e alla piena partecipazione alla vita.*

Se nella società industriale la *literacy* si identificava tradizionalmente con le abilità di base ovvero saper leggere, scrivere e far di conto, nella nuova società della conoscenza lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno richiesto agli individui nuove abilità per poter vivere nella società contemporanea.

Infatti le nuove tecnologie, oltre a modificare gli aspetti generali della società, incidono anche sull'alfabetizzazione: saper leggere e scrivere sono ancora capacità importanti e che vengono richieste a tutti, ma accanto alle abilità tradizionali ne vengono richieste di nuove. Essere alfabeto nella società della conoscenza comporta non solo la necessità di acquisire una

quantità maggiore di competenze rispetto al passato, ma anche e soprattutto la capacità di modificare tali competenze nel corso della vita in base agli sviluppi e alle trasformazioni della società. In particolare emerge come essenziale nella società contemporanea quella che viene definita *Digital Literacy* o competenza digitale, oggi largamente diffusa e definita da Paul Gilster nel 1997. Nel suo libro intitolato *Digital Literacy* egli la definisce come “la capacità di comprendere e utilizzare le informazioni, in diversi formati, a partire da una vasta gamma di fonti accessibili tramite computer”⁷⁷.

Con il passare degli anni la definizione di *Digital Literacy* si è raffinata sempre di più, fino ad essere definita nel 2013 dall’American Library Association come “la capacità di utilizzare le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per trovare, valutare, creare e comunicare informazioni, richiedendo sia abilità cognitive che tecniche”⁷⁸.

La *Digital Literacy*, che deriva dalla fusione di due termini inglesi, denota un mix di alfabetizzazione informatica, di uso consapevole e critico dei nuovi media e dei loro significati e degli effetti che la loro diffusione comporta nelle società contemporanee. Per essere *digital literate* non basta dunque saper usare un dispositivo tecnologico con destrezza o fare ricerche in Internet; sono necessarie delle abilità particolari che Yoram Eshet Alkalai divide in cinque gruppi principali⁷⁹:

- Abilità foto-visiva: la capacità di saper leggere e interpretare le istruzioni da uno schermo grafico;
- Abilità di riproduzione, ovvero l’abilità di creare nuovi contenuti digitali servendosi di quelli già esistenti;

⁷⁷ P. Gilster, *Digital Literacy*, John Wiley & Sons, Hoboken, 1997.

⁷⁸ Documento per esteso disponibile al sito:

https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/16261/2012_OITP_digilitreport_1_22_13_Marijke%20Visser.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

⁷⁹ Y. Eshet-Alkalai, *Digital Literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era*, 2004, in *Jl. Of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), pp. 93-106.

- Capacità divisiva: costruire senso da una navigazione ipertestuale e non-lineare;
- Informativa, cioè la capacità di saper valutare qualità e validità delle informazioni incontrate online;
- Socio-emotiva, ovvero l'abilità di comprendere le regole del mondo digitale per poi riapplicarle alla comunicazione online.

La necessità per gli individui di diventare *digital literate* e interiorizzare le norme che regolano la nuova società, è direttamente collegata al passaggio dal Web 1.0 al Web 2.0 o di seconda generazione. Secondo la definizione di Wikipedia⁸⁰, il Web 2.0 è:

uno stato di evoluzione di Internet (e in particolare del World Wide Web) rispetto alla condizione precedente. Si tende a indicare come Web 2.0 l'insieme di tutte quelle applicazioni online che permettono uno spiccato livello di interazione sito-utente (blog, forum, chat, sistemi quali Wikipedia, YouTube, Facebook, Myspace, Gmail, ecc⁸¹).

La differenza principale tra il Web di prima generazione e il Web 2.0 è che il primo, diffuso fino agli anni '90, si componeva prevalentemente di siti web statici senza la possibilità di interazione.

La rivoluzione del Web 2.0 sta proprio nell'approccio con cui gli utenti vi si rivolgono: non più in modo passivo ma come popolazione attiva, capace di alimentare il cyberspazio con i propri contenuti.

Il nuovo Web propone strumenti che facilitano la partecipazione attiva; se fin dalla sua nascita, gli utenti del Web si sono limitati ad acquisire informazioni online in maniera passiva, secondo una logica unidirezionale di trasferimento dei

⁸⁰ Enciclopedia online, curata da volontari, in cui le pagine e i contenuti possono essere liberamente modificati da tutti gli utenti iscritti.

⁸¹ Definizione tratta da Wikipedia in versione italiana scritta il 19 dicembre 2008.

contenuti, oggi sono proprio coloro che utilizzano Internet a poter creare i contenuti. Grazie a questa evoluzione, “la rete diventa una realtà composta da soggetti che partecipano e popolano uno spazio sociale paritetico”⁸²; questa nuova funzione è incarnata dai *social media*, mezzi di comunicazione che rendono possibile la creazione, la condivisione e lo scambio di contenuti generati dagli utenti attraverso l’uso di piattaforme *web-based*.

La definizione più accreditata di *social media*, ad oggi, è quella proposta da Andreas Kaplan e Michael Haenlein nell’articolo *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media*⁸³ in cui li definiscono come “un Gruppo di applicazioni *internet-based* che costituiscono i fondamenti ideologici e tecnologici del Web 2.0 e che consentono la creazione e lo scambio di *user generated content*”.

A differenza dei *media* tradizionali, nei *social media* tutti i soggetti sono ugualmente coinvolti nella creazione e diffusione dei contenuti. Cambia anche la modalità di comunicazione nei *social media*: non si parla più di un messaggio unilaterale, ma di uno multidirezionale *peer to peer* in cui emittente e ricevente si alternano in un flusso continuo di ruoli privo di gerarchia. La dimensione sociale in rete è stata facilitata ancora di più dalla diffusione dei *social network*⁸⁴, applicazioni finalizzate a semplificare la connessione tra le persone e che si presentano come ambienti Web in cui gli utenti possono connettersi, comunicare e condividere informazioni.⁸⁵

La società della conoscenza e le TIC offrono all’individuo numerose opportunità per imporsi come figura attiva e partecipe dei fenomeni in corso nella società contemporanea, ma ciò

⁸² G. Bonaiuti (a cura di), *E-learning 2.0. il futuro dell’apprendimento in rete, tra formale e informale*, Erickson, Trento, 2006, p. 19.

⁸³ A. M. Kaplan, M. Haenlein, *Users of the world, unite! The Challenges and opportunities of Social Media*, Kelley School of Business, Indiana University, 2009, p. 60.

⁸⁴ *Social media* e *Social network* non sono sinonimi, anche se spesso vengono usati in maniera intercambiabile. In realtà i *social network* costituiscono solo una parte del vasto universo dei *media* sociali composto da tantissime piattaforme diverse tra loro.

⁸⁵ Ne sono esempi molto noti Facebook, Instagram e LinkedIn, quest’ultimo utilizzato prettamente per lo scambio di informazioni e opportunità lavorative.

comporta anche dei rischi; il più comune è il sovraccarico cognitivo, meglio conosciuto come *Information Overload*. Tale fenomeno si può descrivere come “delivery of too many communications and to an increase in social density that gives individuals access to more communications than they can easily respond to”⁸⁶. La grande quantità di informazioni facilmente reperibili tramite le tecnologie ha inibito la capacità dell'individuo che naviga in rete di distinguerle; ad esempio, passando da un sito Web all'altro, l'individuo non è in grado di valutare e ricordare le informazioni trovate; ciò che percepisce è rumore.

Il sovraccarico cognitivo è un disturbo che porta gli individui a trascorrere molto tempo online, alla continua ricerca di informazioni, senza tuttavia avere la consapevolezza di quali siano accreditate e quali invece false, senza dunque avere capacità di valutazione.

Questo problema evidenzia la necessità di educare gli individui e i cittadini protagonisti del cyberspazio, al modo migliore di usare Internet e il Web senza diventare vittime della rete.

⁸⁶ D. Bawden, L. Robinson, *The Dark Side of Information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies*, Journal of Information Science, 20 (10), 2008, p. 4.

2.1.2- ...all'*Information Literacy*

Anche il concetto di *Information Literacy* è stato tradotto in vari modi; l'AIB⁸⁷ nel suo manifesto⁸⁸ traduce *Information Literacy* con *competenza informativa*.

Altri, come Ballestra, definiscono l'*Information Literacy* come "alfabetizzazione informativa"; Carlo Basili propone di tradurre il termine con "cultura dell'informazione" poiché "(...) il termine "cultura dell'informazione" viene scelto perché meglio esprime l'ampiezza del concetto e delle azioni da intraprendere per una sua effettiva instaurazione"⁸⁹.

Data la moltitudine di traduzioni, nel seguente testo non tradurrò il termine ma utilizzerò la terminologia inglese.

Il termine *Information Literacy* è stato coniato nel 1974 da Paul Zurkowski, l'allora presidente dell'Information Industry Association; egli prospetta un nuovo programma nazionale che, tenendo conto dei cambiamenti della società e della necessità di una nuova forma di alfabetizzazione, pone l'accento sulle modalità di accesso alle informazioni e sulla capacità degli individui di valutarne i contenuti.

In un documento dell'ALA (American Library Association) risalente al 1987, compare la prima definizione specifica di cosa si intenda per *Information Literacy*: "Information Literacy is a set of abilities requiring individuals to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information"⁹⁰.

⁸⁷ Associazione Italiana Biblioteche.

⁸⁸ Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento continuo.

⁸⁹ Ivi, p.14.

⁹⁰ ALA, *The Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, Chicago, 2000. Disponibile al sito: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.

Con queste parole, l'ALA vuole delineare il set di competenze che l'individuo, durante il corso della sua vita e specialmente durante il suo percorso scolastico, deve sviluppare per i propri bisogni informativi: non solo recuperare le informazioni, ma soprattutto localizzare, valutare e utilizzare correttamente le conoscenze provenienti da diverse fonti.

L'informazione è una risorsa ormai fondamentale nella società della conoscenza, tanto da costituire un elemento vitale per lo sviluppo scientifico e tecnologico e la componente di base dell'istruzione.

Tutti gli individui, nel corso della propria vita, hanno la necessità di convalidare e valutare l'affidabilità delle numerose informazioni a cui sono sottoposti, dato che avere accesso all'informazione non presuppone necessariamente la capacità di utilizzarla correttamente. Nasce nell'era dell'informazione la necessità per ogni individuo di raggiungere "la condizione di *literate*"⁹¹. Sempre citando l'ALA, "l'*information literate* è chi ha imparato a imparare"⁹², colui che sa come apprendere poiché riconosce come sono organizzate le conoscenze, è capace di trovare le informazioni e utilizzarle in modo tale che altri possano apprendere da lui. Volendo riassumere le abilità proprie di un *information literate*, egli è in grado di:

- Ricercare: localizzare informazioni rilevanti, vagliarle, classificarle e selezionarle.
- Interpretare: comprendere dati e informazioni e tradurli in intuizioni e concetti.
- Creare nuove idee: sviluppare nuovi concetti.⁹³

L'*Information Literacy* può essere confrontata con altre tipologie di competenze, ma non deve essere confusa con esse. In particolare, la competenza informativa si distingue dalla

⁹¹ Chambers English Dictionary, 2003.

⁹² ALA, *Information Literacy Standards for Student Learning*, 1998, pp.55-56.

⁹³ J. Lau, *Information Literacy per l'apprendimento permanente. Linee guida*, Information Literacy Section, IFLA, Messico, 2007, p. 11.

competenza informatica (*Computer Literacy*) e dalla competenza relativa ai *media* (*Media Literacy*), le quali vengono rispettivamente definite da Horton et al.⁹⁴ in questi termini:

- Competenza informatica: conoscenze e abilità necessarie per comprendere le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC), comprese le componenti del Computer e dei sistemi di telecomunicazione.
- Competenza relativa ai *media*: conoscenze e abilità necessarie per comprendere tutti i mezzi e i formati in cui i dati, le informazioni e le conoscenze vengono creati, immagazzinati e presentati attraverso i vari mezzi di comunicazione.

L'*Information Literacy* condivide alcune caratteristiche con le altre *literacy* ma pone l'attenzione, più che sull'apprendimento mnemonico dei processi utili a raggiungere le informazioni necessarie, sulle strategie di ricerca dell'informazione e sul processo di ricerca e di utilizzo dell'informazione. Tale competenza "si focalizza sull'uso dell'informazione piuttosto che sulla capacità di compiere ricerche bibliografiche, cioè sull'assunto che uno studente deve sviluppare competenze informative per diventare un discente efficace"⁹⁵.

L'insegnamento dell'*Information Literacy* subisce l'influenza dei metodi didattici per l'apprendimento permanente e delle teorie educative che seguono l'approccio costruttivista. Esse si fondano sul coinvolgimento attivo degli studenti in un processo di ricerca delle informazioni utili per risolvere un problema; in questo modo invece che imparare a memoria le nozioni e i dati forniti a lezione, gli studenti creano e costruiscono autonomamente le proprie conoscenze. Questo approccio pedagogico chiama in causa abilità legate all'*Information Literacy*, primo tra tutti l'apprendimento costruito sulle fonti e sulla ricerca delle informazioni, che consente allo studente di

⁹⁴ J. Horton, D. Considine, G. Moorman, *Teaching and Reading the Millennial Generation Through Media Literacy*, in *Journal of Adolescent and Adult Literacy* 52(6), 2009, pp. 471-481. Doi: 10.1598/JAAL.52.6.2

⁹⁵ J. Lau, cit., p. 12.

studiare in modo critico e attivo. Le abilità che questa nuova idea di conoscenza chiama in gioco seguono le dinamiche di una società in continuo mutamento, multiforme, la società dell'informazione globale, in cui competenza informativa e apprendimento permanente intessono una relazione strategica.

Competenza informativa e apprendimento permanente

Affinché gli individui e le istituzioni sopravvivano e competano con successo nella società della conoscenza, è necessario che la competenza informativa e l'apprendimento si potenzino attraverso la loro relazione reciproca.

Tra i due concetti infatti ci sono delle interrelazioni forti: hanno entrambi lo scopo di aiutare gli individui ad aiutare sé stessi (*self empowering*), a prescindere dal loro status sociale, economico o dal grado di istruzione. Esse sono inoltre attività auto rinforzanti:

più l'individuo diventa capace di gestire i propri bisogni formativi, più a lungo segue buoni corsi di formazione (..), più la positività e l'utilità delle conoscenze acquisite si chiariranno da sole, specie se questa condotta sarà stata parte praticamente di un'intera vita"⁹⁶.

La competenza informativa si compone di un set di abilità che include una certa attitudine verso l'apprendimento in sé stesso, l'uso di strumenti e tecniche che integrino anche i nuovi media e le TIC, e l'utilizzo di metodi che comprendano figure addette ad attività di consulenza.

L'apprendimento permanente invece si configura più come un atteggiamento culturale che deve essere acquisito; una *forma mentis* capace di adattarsi al cambiamento, caratterizzata da curiosità intellettuale e invogliata ad allargare le proprie conoscenze.

⁹⁶ Ivi, p. 15.

Se fatte interagire, *Information Literacy* e apprendimento permanente hanno un impatto positivo su diversi aspetti della vita dell'individuo:

- sull'insieme delle scelte personali e delle possibilità che si offrono ad ogni individuo nel contesto personale, familiare e sociale;
- sulla qualità e utilità dell'istruzione e della formazione precedente all'ingresso nel mondo del lavoro e successivamente, nella formazione professionale sul campo.
- Incrementano la possibilità di trovare un lavoro soddisfacente e con la possibilità di progredire nella carriera;
- Incoraggiano la partecipazione attiva dell'individuo alla vita sociale, culturale e politica, oltre che la capacità di individuare e conseguire i propri obiettivi e aspirazioni.

Affinché si realizzi un cambiamento concreto e positivo sulla popolazione, è necessario mettere in pratica progetti di *Information Literacy* e apprendimento permanente, coinvolgendo tutta la comunità educativa: insegnanti, docenti universitari, genitori, studenti e infine la stessa società.

Per questo importante obiettivo, assumono un ruolo di guida biblioteche e bibliotecari; lo sviluppo di competenze informative, prima relegato all'interno delle biblioteche, negli ultimi anni si è espanso anche ad altri ambiti, di cui è divenuto parte fondamentale. Pertanto i bibliotecari possono e hanno il compito di operare come "agenti di cambiamento per aiutare altri ambiti a sviluppare e realizzare politiche, programmi e progetti propri di *Information Literacy*"⁹⁷.

Bibliotecari e figure scolastiche, che si presentano come consulenti esperti del settore, per effettuare interventi e progetti davvero efficaci, devono seguire standard e linee guide internazionali, adattandoli poi alle necessità locali delle organizzazioni e dei singoli paesi.

⁹⁷ Ivi, p. 17.

Standard Internazionali per l'*Information Literacy*

Gli Standard Internazionali di *Information Literacy* per la comunità delle biblioteche IFLA propongono tre punti utili per imparare a utilizzare in modo corretto le informazioni cosicché tutti gli individui possano operare efficacemente. I tre elementi di base dell'*Information Literacy* si possono schematizzare in:

- 1- **Accesso:** l'utente, riconoscendo la necessità di reperire informazioni, esprime il proprio bisogno informativo e inizia il processo di ricerca, ovvero la localizzazione delle informazioni. Incomincia individuando e valutando le potenziali fonti di informazione; prosegue sviluppando le strategie di ricerca e dopo aver avuto accesso alle informazioni, seleziona quelle utili.
- 2- **Valutazione:** l'utente valuta le informazioni in modo critico e competente. Inizialmente le informazioni vengono analizzate e raccolte, in seguito trasformate in affermazioni generali e poi reinterpretate. L'utente seleziona e sintetizza le informazioni, valutandone l'esattezza e la rilevanza, e solo dopo averle organizzate in categorie decide quali sono le informazioni più utili ai suoi scopi.
- 3- **Uso:** colui che si definisce *information literate* non si limita a reperire le giuste informazioni, ma trova nuove forme per presentarle e usarle in modo creativo. Infatti, nel momento in cui l'utente viene in possesso delle informazioni, le trasforma in conoscenze personali, presentando infine il prodotto ultimato.
- 4- Un'ultima indicazione riguarda l'importanza di un uso etico dell'informazioni: l'utente infatti, prima di utilizzare le informazioni, deve avere chiaro ciò che è legale fare con quello che ha reperito dalle fonti: riconosce il contributo altrui nel rispetto del diritto d'autore e del copyright, usando le citazioni quando si riferisce alle informazioni trovate.

In sintesi dunque, riprendendo le parole di J. Lau:

Per *Information Literacy* si intendono le conoscenze e le abilità necessarie per identificare correttamente le informazioni necessarie per svolgere un compito specifico o risolvere un problema, per effettuare una ricerca rapida ed efficace, per organizzare e riorganizzare, interpretare e analizzare le informazioni trovate e recuperate (...), valutare la loro esattezza e affidabilità.⁹⁸

⁹⁸ J. Lau, cit., p.20

2.2- Didattica Minima: Anacronismi della scuola rinnovata⁹⁹

2.2.1- Didattica minima: alcune riflessioni discordanti

È indubbia l'urgenza per le istituzioni scolastiche di assolvere al loro compito prioritario nella società digitale: formare gli studenti ad essere *digital literate*. Tuttavia alcuni insegnanti, di fronte alle richieste di digitalizzare le proprie metodologie, di essere flessibili e di educare alle competenze utili per mondo del lavoro, affermano la necessità di tornare a mettere in primo piano i contenuti didattici veri e propri.

Nel 2017 Mino Conte¹⁰⁰ scrive *Didattica Minima. Anacronismi della scuola rinnovata*, un breve saggio che “si interroga sulla didattica, sulla storia della didattica, sulla razionalità della tradizione e della contemporaneità”¹⁰¹. Le prime pagine si concentrano intorno a due domande spesso ritenute semplici ma la cui risposta cela delle difficoltà: “*Che cosa vuol dire insegnare? Chi è l'insegnante?*”. In altre parole, qual è il senso del lavoro dell'insegnante? Si può essere diversi dall'insegnante che oggi la politica chiede di essere, rivendicando la propria autonomia e libertà di insegnamento?

Iniziamo con la prima domanda: *che cosa vuol dire insegnare?*

Insegnare significa “esporre e spiegare in modo progressivo, pensato e ragionevolmente¹⁰² organizzato, una disciplina o un insieme di contenuti culturali, a qualcuno perché lo apprenda.”¹⁰³ Il primo presupposto è che colui che insegna abbia ben chiari i contenuti che spiega alla classe, deve averli studiati in modo continuato e approfondito e nessuna nuova tecnologia può

⁹⁹ M. Conte, *Didattica minima. Anacronismi della scuola rinnovata*, LibreriaUniversitaria, Padova, 2017.

¹⁰⁰ Docente di Filosofia dell'Educazione presso l'Università di Padova.

¹⁰¹ A. Angelucci, *Didattica minima. Anacronismi della scuola rinnovata*, in *Orizzontescuola.it*, 19 luglio 2018.

¹⁰² Non si deve pensare di stabilire e programmare tutto a priori, ma è utile avere una traccia senza farsi imprigionare da essa.

¹⁰³ M. Conte, *Didattica minima. Anacronismi della scuola rinnovata*, LibreriaUniversitaria, Padova, 2017, p. 6.

sostituirsi alle due qualità indispensabili all'essere un insegnante: essere colto e critico.

Il secondo presupposto rinvia all'etimologia del verbo insegnare, che deriva dal latino *in-signire* ovvero imprimere dei segni mostrando e insegnando.

Insegnare significa non solo far apprendere contenuti didattici, ma anche educare le attitudini e il comportamento sulla base di regole morali e fungendo da esempio. L'educatore assume la funzione di modello del cittadino giusto e retto; egli non ha certezze del suo operato poiché l'esito educativo dipende anche e soprattutto dalle attitudini e disposizioni del soggetto che apprende. Tuttavia l'apprendimento risulta essere positivo quando dà forma, nel soggetto che lo riceve, ad un insieme di azioni e di giudizi che prima non si osservavano. Se al contrario lo scolaro rimane esattamente com'era e nulla in lui cambia, non c'è stato alcun insegnamento efficace e duraturo.

Alla domanda *Che cosa vuol dire insegnare?* si potrebbe allora rispondere che insegnare vuol dire modificare nello studente il modo di vedere le cose e il mondo circostante, non limitandosi al semplice e sterile nozionismo fine a sé stesso ma creando connessioni tra ciò che si impara nei contesti educativi e la realtà concreta.

La seconda domanda, continua Conte, è ancora peggio: *chi è l'insegnante?* Questa figura multiforme è oggi variamente nominata, ma l'appellativo che l'autore critica maggiormente è *facilitatore di processi d'apprendimento*.

Tale denominazione nasconde una grave mutilazione e una riduzione del senso del mestiere di insegnante poiché viene messo in primo piano (e forse unico piano) il suo ruolo di aiuto e supporto nel risolvere una difficoltà momentanea e circoscritta o l'apprendimento di qualche nozione o contenuto.

“Costui ci facilita, ci rende le cose facili da complicate che sono, facendoci risparmiare tempo e inutili fatiche”¹⁰⁴; tuttavia un facilitatore non per forza è un uomo di cultura, anzi molto spesso è un insegnante che ha imparato come si “impara a insegnare” come se fosse una vera e propria materia scolastica. Un insegnante così, l’incarnazione dell’*homo oeconomicus*¹⁰⁵, ha come tacito obiettivo il lasciare lo studente com’era prima con l’idea però di aver appreso qualcosa; egli è inoltre perfettamente sostituibile con un altro pezzo del medesimo ingranaggio poiché non si eleva quale insegnante competente, ma rimane un tecnico qualificato al pari di molti altri.

L’insegnante dunque facilita lo studente nei processi di apprendimento: il termine processo deriva dall’antica procedura penale francese¹⁰⁶ e definisce lo svolgimento di un’attività pratica finalizzata al raggiungimento di un determinato risultato. Egli ha il ruolo di aiutare gli studenti nel raggiungimento di un obiettivo o risultato, che più spesso coincide con un problema contingente piuttosto che con l’apprendimento di una data materia.

L’autore continua poi, nel primo capitolo del saggio, parlando dell’etica dell’insegnante, che riguarda soprattutto la non-indifferenza per i processi sociali attuali. Può l’insegnante essere un indifferente? La risposta dell’autore è ovviamente no: l’insegnante, in quanto figura che deve educare, non può essere un soggetto che “si pretende neutrale, che non prova o non esprime particolari interessi o emozioni”¹⁰⁷. La non-indifferenza si configura come l’imprescindibile presupposto per l’agire educativo poiché permette, attraverso la cultura, di liberare il soggetto dalla tendenza sociale nella quale è inserito e in cui rischia di agire passivamente.

¹⁰⁴ Ivi, p. 10.

¹⁰⁵ Si riferisce alla figura dell’individuo dotato di razionalità economico-commerciale.

¹⁰⁶ “In Francia i funzionari di Polizia, destinati a istruire i processi, dovevano farne relazione al giudice, ma poiché spesso erano illetterati, si limitavano ad una esposizione orale degli atti procedurali compiuti, donde l’espressione di processo verbale”, M. Conte, cit., p. 11.

¹⁰⁷ A. Gramsci, *Odio gli indifferenti*, Chiarelettere, Milano, 1917, p. 3.

Il prototipo di insegnante che popola le scuole è “un tipo umano privo di memoria, incapace di giudizio pensante, che sa svolgere in maniera abbastanza competente una o più mansioni. Abbastanza: per poter essere continuamente formato e riformato per tutto l’arco della sua vita”¹⁰⁸. Queste sono le parole con cui Brighelli, citato da Conte nel testo, descrive gli insegnanti moderni, evidenziando come la scuola sia uno dei mezzi privilegiati per la riproduzione dell’ideologia delle classi dominanti.

Il secondo capitolo del saggio *Didattica Minima* analizza due testi scritti da due insegnanti di lettere, l’uno francese e l’altra italiana; due saggi che, in modi diversi ma intrisi delle stesse emozioni e preoccupazioni, criticano in modo ironico e feroce lo stato della scuola e degli insegnanti in tempi moderni.

Paola Mastrocola, insegnante di lettere, dopo un periodo di sospensione dalla didattica per dedicarsi alla ricerca, ritorna in cattedra e si trova spiazzata di fronte al cambiamento subito dalla scuola italiana. Nel libro *La scuola raccontata al mio cane*¹⁰⁹, la professoressa, spaesata dal labirinto di parole vuote di cui è intrisa la scuola, decide di sfogarsi con il suo cane Perry Bau parlando così:

Sono un’insegnante di lettere e vorrei continuare a fare il mio mestiere. Fino a sette o otto anni fa riuscivo, adesso non più. Peccato, perché era un bel mestiere. Non so spiegare con esattezza cosa sia avvenuto; mi dicono che la scuola era vecchia, e che per questo si è finalmente avviato un lungo processo di riforme. A me è sembrato un lento e inesorabile movimento verso il basso.¹¹⁰

Queste sono le parole di una professoressa divenuta ormai superata, il ritratto di un mestiere che non c’è più perché fatto a

¹⁰⁸ Brighelli, J.P., *La fabrique du crétin. La mort programmée de l’école*, Jean Claude Gawsewitch Editeur, Paris, 2005, pp. 20-21.

¹⁰⁹ P. Mastrocola, *La scuola raccontata al mio cane*, Parma, Guanda, 2004.

¹¹⁰ Ivi, p. 5.

pezzi da insensate parole d'ordine quali "progetto", "strategie educative", "recuperi". I recenti cambiamenti mascherati dalla parola innovazione, secondo l'autrice, sono dannosi non solo per gli insegnanti che devono adeguarsi al modo in cui la società gli chiede di insegnare, ma anche per gli stessi alunni. Terminati gli studi infatti, essi si trovano a non sapere cosa significhino impegno e studio, da sempre i tratti distintivi dell'istituzione scolastica; sanno però essere flessibili e adattarsi, hanno le competenze pratiche che la società richiede loro: sono a tutti gli effetti ingranaggi della macchina neoliberista che ha ormai inglobato appieno anche la scuola.

La crisi della scuola, secondo entrambi gli autori¹¹¹ presi in esame da Conte, è strettamente collegata alla crisi della società: "rendere obsolete parole come insegnare e fare lezione fa tutt'uno col disegno neoliberista della nuova scuola per il terzo millennio"¹¹². L'insegnante moderno nell'era digitale, deve saper fare tante cose per soddisfare le necessità della società: "pianifica l'offerta, cura l'utenza, individua i percorsi, stabilisce gli obiettivi, disegna la mappa, costruisce la griglia, indica i saperi"¹¹³; tuttavia ha perso (o non gli è richiesta) la capacità di insegnare, di educare, di formulare un pensiero critico. Egli è formato per essere incapace di ogni forma di resistenza, dubbio, opposizione o critica; compensa tuttavia con la flessibilità e la disponibilità al cambiamento, prerequisiti necessari alla scuola neoliberista che si pone l'obiettivo, come scrive il già citato Brighelli,

di formattare l'individuo di cui l'economia moderna sembrava aver bisogno: un essere senza passato, senza storia, senza basi (...). il sistema ha prodotto ciò che gli era necessario: una mano d'opera a buon mercato.¹¹⁴

¹¹¹ Mi riferisco a P. Mastrocola e J.P. Brighelli.

¹¹² M. Conte, *Didattica Minima*, p. 66.

¹¹³ P. Mastrocola, cit., p. 42.

¹¹⁴ J.P. Brighelli, cit., p. 21.

Nessuno degli autori qui menzionati si propone di restaurare la figura dell'insegnante accigliato e inaccessibile, o il rapporto impersonale e distaccato tra allievo e professore. Ciò che tali saggi criticano è il completo assorbimento della scuola nella logica economica e politica, secondo cui è meglio imparare a saper fare, a svolgere precise mansioni piuttosto che porsi domande inutili: "per poter mettere al bando l'intelligenza e i perché (dunque la libertà) è allora necessario un certo tipo di scuola"¹¹⁵. Una scuola in cui, per insegnare il saper fare, mai abbastanza, non è più fondamentale e necessaria una persona colta e istruita, amante del sapere e di ciò che insegna. È sufficiente un esperto dei metodi e non dei contenuti, adeguatamente formato al nuovo mestiere di insegnante:

nei corsi di aggiornamento ci insegnavano solo i Metodi. Metodi di insegnamento e metodi di apprendimento. Ci insegnavano cioè a insegnare e a fornire agli allievi un metodo per imparare. (...). In entrambe le nostre funzioni era sparito il *che cosa*. Però almeno si era creata una sorta di Fratellanza tra insegnanti e allievi: ne uscivamo tutti completamente pieni di metodi e completamente vuoti di contenuti¹¹⁶.

La critica di Mino Conte e degli altri autori citati nel capitolo è molto severa nei confronti delle istituzioni scolastiche e delle iniziative scolastiche sviluppate negli ultimi anni. Il rischio che la scuola diventi un semplice mezzo per l'economia è alto, soprattutto se gli stessi insegnanti accettano in modo passivo le indicazioni "dall'alto" senza metterle poi in pratica con una propria riflessione critica.

2.2.2- La riforma della Buona Scuola

¹¹⁵ M. Conte, cit., p. 68.

¹¹⁶ P. Mastrocola, cit., pp. 74-75.

Lo sguardo critico di Conte si rivolge, nel quarto capitolo del saggio, alla riforma scolastica *La Buona Scuola*¹¹⁷, un passaggio politico e sociale di grande rilievo non esente da discussioni e polemiche. Le critiche mosse alla riforma scolastica renziana si sono spesso incentrate solo su aspetti particolari o porzioni del testo legislativo, senza fare un'analisi critica dei messaggi che le parole utilizzate veicolano e della cornice di senso entro cui la legge è inscritta.

L'opera di Conte intende invece rendere meglio visibile il disegno complessivo e la rovina culturale che ha ispirato la legge, prelevando dalle 136 pagine del decreto legislativo alcuni passi che meglio racchiudono l'idea della scuola riformata "tutta orientata all'efficacia comunicativa a presa rapida, più che al contenuto"¹¹⁸.

Ecco dunque la necessità per lo stato italiano, di una buona scuola

Che sviluppi nei ragazzi la curiosità per il mondo e il pensiero critico. Che stimoli la loro creatività e li incoraggi a fare cose con le proprie mani nell'era digitale. Ci serve una buona scuola perché l'istruzione è l'unica soluzione strutturale alla disoccupazione, l'unica risposta alla nuova domanda di competenze espresse dai mutamenti economici e sociali.¹¹⁹

L'incipit del testo legislativo sottolinea la necessità di favorire la curiosità, un'attitudine o atteggiamento che tuttavia è solo momentanea e di superficie, non un allenamento dell'intelligenza. La scuola riformata non ha più bisogno di insegnanti che tornino e ritornino su conoscenze e saperi fini a sé stessi, ma necessita di stimolatori del pensiero critico e della creatività, parole magiche dotate di grande forza persuasiva ma

¹¹⁷ A. Fusacchia, F. Luccisano, *La buona scuola. Facciamo crescere il Paese*, 2014. Il Rapporto è il frutto del lavoro congiunto del presidente del Consiglio Renzi e del ministro dell'Istruzione Giannini, svoltosi durante i mesi di luglio e agosto dell'anno 2014. Fusacchia e Luccisano sono i responsabili della stesura.

¹¹⁸ Conte, cit., p. 116.

¹¹⁹ A. Fusacchia, F. Luccisano, cit., p. 5.

che utilizzate in questo modo vogliono dire tutto e nulla. Nessuno infatti potrebbe dirsi avverso ad affinare nei giovani studenti queste capacità e attitudini: tuttavia il decreto legge descrive le novità cui la scuola va incontro senza dare direttive concrete su come educare a questi atteggiamenti. Si legge di seguito la necessità che gli studenti imparino a fare cose con le proprie mani nell'era digitale. Anche in questo caso non si dice cosa lo studente curioso, creativo e pensatore critico debba fare con le proprie mani, basta che faccia qualcosa. Il riferimento alle formule anglosassoni quali *learning by doing*, o *learning by making* è diretto: l'era digitale ha bisogno di studenti e giovani che imparino attraverso l'esperienza concreta e non stando chini a studiare sui libri. Questa è l'unica via affinché i ragazzi che escono dal percorso scolastico trovino lavoro; "l'istruzione che la buona scuola ha in animo di realizzare, sarebbe la soluzione alla disoccupazione giovanile di massa"¹²⁰.

Le imprese e gli attori economici della società digitale chiedono ai giovani le competenze specifiche di cui il mercato del lavoro ha bisogno: è compito della scuola preparare gli studenti a tali abilità così che possano adeguarsi ai mutamenti economici e sociali.

Ricapitolando, le imprese hanno bisogno di manodopera poco qualificata (depositaria delle nuove competenze), di ragazzi curiosi e creativi, capaci di lavorare con le proprie mani ed utilizzare il computer; solo raccordando "più strettamente scopi e metodi della scuola con il mondo del lavoro e dell'impresa"¹²¹ si risolverà il problema della disoccupazione.

La buona scuola, continua il testo, al fine di combattere il "pensare in piccolo"¹²², uno dei principali problemi del tempo, prevederà un "nuovo modo di fare carriera all'interno della

¹²⁰ M. Conte, cit., p. 118.

¹²¹ A. Fusacchia, F. Luccisano, cit., p. 8.

¹²² Ivi, p. 6.

scuola: introducendo il criterio del merito per l'avanzamento e per la definizione degli scatti stipendiali”¹²³.

Il buon insegnante non è più l'uomo colto, critico e retto della scuola antica, ma è colui che risponde con zelo alla domanda di formazione espressa dalle imprese; secondo il modello di meritocrazia vigente nelle aziende, anche lo stipendio degli insegnanti dipenderà dalle *performance*, dalla capacità di raggiungere gli obiettivi fissati dal mercato e dall'abilità di allineare scopi e metodi di insegnamento a quelli dell'impresa.

Gli autori della riforma si aspettano dunque che l'insegnante che opera all'interno della buona scuola sia capace di gestire classi sempre più multiculturali, di integrare studenti con bisogni speciali, di utilizzare le tecnologie per la didattica, di coinvolgere i genitori e si faccia valutare su queste competenze. Seguendo sempre il testo legislativo, l'educatore non deve insegnare solo la sua materia, un sapere codificato, ma modi pensare e abilità utili per la vita e per lo sviluppo professionale. In conclusione, l'insegnante della buona scuola deve fare tutto tranne quello che dovrebbe fare: insegnare la sua materia e condividere le sue conoscenze. Al contrario gli è richiesto di lavorare sulle cose concrete, attuali, lontane dalle sterili informazioni e conoscenze riportate nei libri di testo; per fare ciò all'insegnante basta un *set* di competenze operative e una cultura informatica.

Ciò che egli è chiamato a mettere in campo e ad insegnare non sarà più la capacità di problematizzare, di porre i problemi, ma le tecniche attraverso cui risolverli, tecniche operative che verranno fornite dall'esterno.

Continuando ad analizzare la riforma dell'istruzione, si legge che, per liberare la scuola “ci vuole più connessione, soprattutto digitale. (...) Non saremo soddisfatti fino a quando l'ultima scuola dell'ultimo comune d'Italia non avrà banda larga veloce, wi-fi

¹²³ Ivi, p. 7.

programmabile per classe e un numero sufficiente di dispositivi mobili per la didattica”¹²⁴.

Tale liberazione è però a carico dello studente che, secondo la modalità del BYOND (*Bring Your Own Device*), deve portarsi da casa l’attrezzatura necessaria per la didattica digitale. Lo Stato provvederà ad acquistare dispositivi tecnologici solo agli studenti più indigenti, “venendo meno alla sua funzione universalistica, secondo un’idea velenosa di scuola pubblica a carico dell’utente”¹²⁵.

Notiamo ancora una volta la funzione salvifica che la tecnologia assume; la liberazione della scuola dalle catene del sapere accademico e improduttivo consiste dunque in questo: “obbligo alla didattica per competenze e all’uso delle tecnologie che inevitabilmente miglioreranno gli apprendimenti”¹²⁶.

La scuola riformata attribuisce grande importanza alle materie pratiche modificando la famosa formula¹²⁷ in “*Cultura in corpore sano*: musica, storia dell’arte e sport”¹²⁸. A scuola è fondamentale non tanto insegnare la teoria della musica, quanto allenare le capacità pratiche dei giovani studenti; è necessario rafforzare lo studio dell’arte e la pratica del disegno dal momento che la capacità di produrre bellezza è un elemento costitutivo dell’essere italiani:

Abbiamo bisogno di formare giovani capaci di ripartire dal *Made in Italy* (..) e di valorizzare le nostre meraviglie artistiche all’interno dell’offerta turistica, anche scegliendo strade imprenditoriali.¹²⁹

Tutte le strade fin qui percorse, compresa l’urgenza di riscoprire la storia dell’arte, portano al *Made in Italy*,

¹²⁴A. Fusacchia, F. Luccisano, cit., pp. 74-76.

¹²⁵M. Conte, cit., p. 122.

¹²⁶Ibidem.

¹²⁷*Mens sana in corpore sano*.

¹²⁸A. Fusacchia, F. Luccisano, cit., p. 89.

¹²⁹Ivi, p. 91.

fondamentale affinché l'Italia possa finalmente raggiungere la posizione che merita a livello nazionale.

Infine, è tempo che i giovani studenti, assopiti e ricurvi sulle sedie tutto il giorno, si rialzino, corrano, sudino; grazie al semplice movimento corporeo dell'educazione fisica si produrranno i seguenti esiti: "aumento dell'inclusione scolastica, contrasto al bullismo, alla violenza, promozione di una crescita sana ed equilibrata"¹³⁰.

L'ultimo argomento preso in esame della riforma della buona scuola, cui Conte dedica le ultime pagine critiche del capitolo, riprende il tema della disoccupazione giovanile, già discusso nelle prime pagine. Secondo gli autori del testo legislativo, una parte del tasso di disoccupazione va collegata "al disallineamento tra la domanda di competenze che il mondo esterno chiede alla scuola di sviluppare, e ciò che la nostra scuola effettivamente offre"¹³¹.

Si delinea quindi la necessità di rafforzare l'apprendimento basato su esperienze concrete di lavoro all'interno delle aziende private e pubbliche presenti nel territorio; per questo l'obiettivo cardine della scuola riformata è di rendere sistemica l'alternanza scuola-lavoro.

Insomma, la cosiddetta Buona Scuola realizza definitivamente l'incorporazione economica dei sistemi preposti all'istruzione, trasformandoli in modo netto e deciso (..) in reti di imprese di formazione del capitale umano che ricercano la "performance" di istituto, l'innovazione e la competitività. Lo Stato si fa quindi imprenditore al servizio delle imprese e forma delle soggettività in grado di rispondere alle esigenze della nuova economia.¹³²

Il testo legislativo, che apparentemente sembra parlare di scuola, risulta invece essere la perfetta incarnazione dello spirito del capitalismo e dell'economia neoliberista. Alla scuola, come

¹³⁰ Ivi, p. 92.

¹³¹ Ivi, p. 106.

¹³² M. Conte, cit., p. 127.

critica in modo feroce Mino Conte, rimane il dovere, in quanto parte fondamentale della società, di restituire al mondo del lavoro e del mercato il capitale umano di cui necessita. Attraverso una puntigliosa contestazione della riforma, l'autore del saggio *Didattica Minima* constata come non sempre la promessa di una riforma si concretizzi in un miglioramento reale; in questo caso piuttosto sembra che in nome dell'innovazione si nasconda la deriva della scuola, non più luogo deputato all'istruzione ma semplice mezzo per altri scopi.

La Buona Scuola tuttavia rappresenta solo un esempio dei tanti documenti e piani che sono stati realizzati per apportare delle significative modifiche alla scuola attuale. Il Piano Concettuale DigCompOrg, pur presupponendo l'adozione totale da parte della scuola delle nuove tecnologie, chiarisce i modi migliori per integrare tali innovazioni a scuola senza mettere in secondo piano i contenuti didattici, il vero cuore della scuola.

2.3- Il Quadro Concettuale DigCompOrg 2.2

2.3.1- Analisi delle aree tematiche del documento

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), un documento redatto nel 2015 con l'obiettivo di dare una spinta notevole all'innovazione della scuola nazionale, sottolinea la necessità di un quadro di riferimento per le competenze digitali e per integrare i percorsi di studio già messi a punto nelle Indicazioni Nazionali e nelle Linee Guida.

Il documento è frutto di una ricerca, portata avanti dalla *Human Capital and Employment Unit* del JRC (Joint Research Centre) iniziata nel 2005 che ha come tematica fondamentale l'apprendimento e le competenze necessarie nell'era digitale.

Come si legge nelle prime pagine del documento, non è ancora stata definita una strategia Pan-Europea per la trasformazione digitale delle organizzazioni educative; “la definizione di un quadro comune di riferimento basato su un approccio sistemico aggiungerebbe valore al processo di innovazione educativa, favorendo la trasparenza, il confronto e la collaborazione tra pari”¹³³. Il *Quadro di Riferimento Europeo DigCompOrg sulle Competenze Digitali delle Organizzazioni Educative* nasce dunque con lo scopo di facilitare la trasparenza e la comparabilità tra le diverse iniziative promosse dai vari stati europei in ambito educativo, così da cogliere le opportunità della rivoluzione digitale e migliorare la comprensione delle competenze digitali fondamentali nel XXI secolo.

Una vera integrazione delle tecnologie digitali nelle istituzioni scolastiche richiede una sostanziale innovazione educativa e implica un cambiamento su tre dimensioni fondamentali: pedagogica, tecnologica e organizzativa;

¹³³ J. Earp, S. Bocconi (2017). *Promuovere un apprendimento efficace nell'era digitale. Il quadro di riferimento europeo DigCompOrg sulle competenze digitali delle organizzazioni educative*. Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

“DigCompOrg offre un quadro concettuale generale e completo in grado di riflettere tutti gli aspetti del processo di integrazione sistemica delle tecnologie nelle organizzazioni educative in tutti i settori dell’istruzione”¹³⁴.

Il documento si concentra soprattutto sull’insegnamento, l’apprendimento, la valutazione e le attività di supporto all’apprendimento che un’organizzazione educativa può e deve garantire; il quadro di riferimento è costituito da 7 elementi tematici e 15 sotto-elementi comuni a tutti i settori educativi. Per ciascuno degli elementi e sotto-elementi ci sono poi 74 descrittori e due grandi novità rispetto alle versioni precedenti: “la dimensione “Esempi” viene ampliata e meglio definita così da aiutare a perseguire con gradualità una competenza digitale completa e aggiornata”¹³⁵.

Con l’integrazione poi di una sezione dedicata ai “Casi d’uso”, per la prima volta si nota un chiaro riferimento ai percorsi scolastici, che vengono così supportati nell’applicazione del modello con riferimenti precisi alla didattica”¹³⁶.

Si analizzano nel paragrafo che segue le aree che compongono il quadro concettuale completo DigCompOrg.

Dirigenza e gestione dell’organizzazione

Il primo elemento tematico riguarda il ruolo della dirigenza nell’integrazione e nell’utilizzo delle tecnologie didattiche per raggiungere risultati educativi. Le organizzazioni educative devono intendere le tecnologie come elemento chiave per un piano strategico educativo a lungo termine. L’elemento tematico *Dirigenza e gestione dell’organizzazione* si compone di 3 sotto-elementi e di 16 descrittori.

- 1- Il concetto di apprendimento nell’era digitale è parte integrante della missione, visione e strategia dell’organizzazione educativa:

¹³⁴ Ivi, p.9

¹³⁵ Ivi, p. 12.

¹³⁶ Ibidem.

alle nuove tecnologie viene riconosciuto il potenziale per contribuire alla modernizzazione delle pratiche educative; è importante che i processi educativi messi in atto dalle organizzazioni vengano comunicati in modo appropriato cosicché venga riconosciuto da tutti il ruolo chiave delle tecnologie educative per il potenziamento dell'apprendimento.

Questa pianificazione si basa sui risultati concreti della ricerca scientifica e “pone degli obiettivi specifici per l'integrazione sostenibile delle tecnologie educative (...) e a questi obiettivi associa degli indicatori di successo”¹³⁷. Queste strategie devono coinvolgere anche il territorio, attuando iniziative di educazione aperta come ad esempio l'erogazione di corsi e seminari aperti a tutti, così che tutti possano fare parte di questo processo.

- 2- La strategia per l'apprendimento nell'era digitale si articola nel piano operativo: il piano d'azione per l'integrazione delle tecnologie educative concede agli attori interni l'autonomia per effettuare le modifiche alle proprie strategie, in linea con la richiesta di maggior autonomia da parte dei singoli istituti didattici.¹³⁸

Gli attori scolastici che partecipano attivamente all'integrazione delle tecnologie educative sono incentivati al lavoro con varie opportunità e riconoscimenti. L'apprendimento nell'era digitale deve adeguarsi anche alle priorità socio-etiche della società odierna, includendo nel piano delle azioni volte a “ridurre lo svantaggio sociale e il rischio di trascurare i bisogni di gruppi specifici”¹³⁹. Gli obiettivi del piano non mirano solamente alla modernizzazione dei servizi educativi offerti dal territorio, ma anche all'attivazione di nuove modalità di apprendimento formale, non-formale¹⁴⁰ e informale¹⁴¹.

¹³⁷ J. Earp, S. Bocconi, cit., p. 16.

¹³⁸ Ibidem.

¹³⁹ J. Earp, S. Bocconi, cit, p. 17.

¹⁴⁰ Apprendimento connesso ad attività pianificate ma non esplicitamente progettate come apprendimento.

¹⁴¹ Molteplici forme di apprendimento attraverso l'esperienza vissuta nella quotidianità (in famiglia, nel lavoro, nel tempo libero), non organizzato e non strutturato.

- 3- Viene applicato un modello dirigenziale e gestionale: per raggiungere gli obiettivi che l'organizzazione si pone è necessario condividere la stessa visione e prefissarsi gli stessi traguardi, assegnando in modo ben chiaro le responsabilità previste per ogni attore coinvolto nella gestione del piano.

Affinché l'attuazione del piano di integrazione tecnologica sia concreta e positiva, si segue un programma di valutazioni periodiche per misurare i risultati, la qualità e l'impatto; "tali verifiche costituiscono inoltre la base per l'aggiornamento del piano in funzione delle evoluzioni nelle esigenze dell'organizzazione educativa e delle novità sia tecnologiche che pedagogiche"¹⁴². Per le valutazioni in itinere si fa riferimento a standard riconosciuti così da poter confrontare i vari risultati ottenuti dalle diverse organizzazioni a livello regionale, nazionale e internazionale.

Pratiche di insegnamento e apprendimento

"Per una transizione verso nuove forme e modalità di apprendimento nell'era digitale, è essenziale che le organizzazioni educative modernizzino e innovino le proprie pratiche di insegnamento e apprendimento"¹⁴³. Tali cambiamenti sono fondamentali per sfruttare al meglio le opportunità che le tecnologie offrono al sistema educativo e più in generale, al sistema delle conoscenze.

Questo secondo elemento tematico si compone di 2 sotto-elementi e 16 descrittori.

- 1- Le competenze digitali vengono valorizzate, misurate e valutate: l'organizzazione educativa deve garantire al personale didattico e agli studenti strumenti e competenze adeguate ad integrare le tecnologie nelle loro pratiche quotidiane e a scegliere e accedere a dispositivi, software e contenuti digitali adeguati alle loro

¹⁴² J. Earp, S. Bocconi, cit., p. 17.

¹⁴³ Ivi, p. 18.

esigenze. Prima di includere nelle pratiche didattiche le nuove tecnologie, è necessario che il personale e gli studenti comprendano anche aspetti legati alle misure di sicurezza, alla consapevolezza dei rischi e delle norme per un comportamento responsabile online.

Per misurare lo sviluppo delle competenze digitali di studenti e personale, le organizzazioni educative fanno riferimento a standard e strumenti come ad esempio il modello DigComp o il quadro di riferimento dell'UNESCO, così da poter valutare in modo oggettivo le prestazioni.

- 2- I ruoli e gli approcci pedagogici vengono ridefiniti e ampliati: il personale (e spesso anche lo studente) è considerato parte di questa organizzazione e quindi spronato a divenire soggetto attivo del processo di cambiamento attraverso l'utilizzo di nuovi approcci pedagogici capaci di integrare attivamente le nuove tecnologie. Gli educatori devono agire come mentori, orchestratori e facilitatori nei processi di apprendimento, sperimentando anche l'uso creativo e innovativo delle nuove tecnologie. Le pratiche educative assumono una forma flessibile, adattabile e coinvolgente, diventando, con il supporto delle nuove tecnologie, più ricche e complete.

Il processo di innovazione prevede nuovi ruoli anche per gli studenti, che “apprendono in maniera autoregolata e possono essere interpellati e coinvolti come co-progettisti del processo di apprendimento”¹⁴⁴. Con le nuove tecnologie, che comprendono contenuti multi-modalità, strumenti e piattaforme online, trova grande spazio l'apprendimento personalizzato, che enfatizza i punti di forza, le potenzialità e la creatività dei singoli studenti.

L'ultimo descrittore di questo secondo tema si concentra sull'apprendimento, inteso come processo sociale e quindi in grado di sviluppare la dimensione affettiva ed emozionale degli studenti e dei docenti anche attraverso lavori in gruppo o di

¹⁴⁴ Ivi, p. 19.

collaborazione, favoriti nelle classi dai dispositivi tecnologici a disposizione.

Sviluppo professionale

Questo elemento tematico non si divide in sotto-elementi ma comprende al suo interno 5 descrittori poiché, come suggeriscono vari documenti ufficiali¹⁴⁵, lo *sviluppo professionale continuo* è da considerarsi come un elemento unico e un requisito assoluto per raggiungere gli obiettivi dell'apprendimento nell'era digitale. L'organizzazione educativa deve facilitare e investire nello sviluppo professionale continuo di tutto il personale, affinché i docenti integrino i loro programmi con modi nuovi di insegnamento che sfruttino le nuove tecnologie per raggiungere risultati positivi. In questo sviluppo sono coinvolti anche i dirigenti scolastici che, proprio per il loro lavoro di coordinazione, devono conoscere e servirsi delle opportunità date dai nuovi sistemi tecnologici.

I descrittori per l'elemento tematico *sviluppo professionale* sono:

- 1- L'organizzazione educativa valorizza il contributo dato dallo sviluppo professionale dell'integrazione e dell'utilizzo efficace delle nuove tecnologie e dei metodi pedagogici all'avanguardia.
- 2- Lo sviluppo professionale non riguarda solo i docenti ma tutto il personale dell'organizzazione educativa, compresi anche i destinatari degli interventi formativi.
- 3- Gli interventi dedicati all'uso delle tecnologie educative e alle pedagogie digitali, progettati e realizzati dalle organizzazioni educative, tengono conto sia dei singoli individui sia dell'intera organizzazione.
- 4- Il ventaglio di approcci per lo sviluppo professionale di cui l'organizzazione educativa si avvale è molto ampio e comprende

¹⁴⁵ Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Appalti elettronici end-to-end per modernizzare la pubblica amministrazione*, Bruxelles, 2013.

per esempio il coaching¹⁴⁶, il mentoring¹⁴⁷ e attività che si svolgono sia in presenza che in rete, così da poter usufruire anche dei momenti in cui gli studenti non si trovano in aula.

- 5- “L’organizzazione educativa incoraggia e sostiene il personale nella scelta di interventi formativi accreditati che certificano la partecipazione”¹⁴⁸ e che contribuiscono in modo positivo ad una professionalizzazione delle attività di insegnamento, apprendimento e valutazione.

Pratiche di valutazione

Le tecnologie educative, oltre che avere un impulso positivo nelle pratiche pedagogiche, promuovono un approccio più integrato anche nella valutazione. Lo scopo è quello di garantire che tutti gli attori coinvolti nei progetti pedagogici siano informati rispetto alle esperienze e ai risultati ottenuti dagli studenti. Quest’area tematica comprende misure volte ad espandere nelle organizzazioni educative lo spettro di pratiche valutative utilizzate fino ad ora.

I nuovi approcci valutativi sono centrati sullo studente, sono personalizzati, integrati, significativi e tengono conto delle conoscenze e competenze che si possono acquisire non solo nei contesti di apprendimento formali, ma anche in quelli non-formali o informali.

Questo elemento tematico è costituito da 3 sotto-elementi e 9 descrittori.

¹⁴⁶ Il *coaching* (o affiancamento, guida) è una metodologia di sviluppo nella quale una persona, detta *coach*, supporta un allievo nel raggiungimento di uno specifico obiettivo personale o professionale. Il coach fornisce il suo supporto verso l’acquisizione di un più alto grado di consapevolezza, responsabilità e autonomia.

¹⁴⁷ Il *mentoring* è un tipo di formazione che fa riferimento a una relazione un’a uno, tra un soggetto con più esperienza e uno con meno esperienza (l’allievo) con lo scopo di far sviluppare a quest’ultimo delle competenze. Il *mentoring* presuppone una relazione di medio-lungo termine che si costruisce su un percorso di apprendimento guidato, in cui il mentore offre all’allievo le sue conoscenze sotto forma di insegnamento così da favorirne la crescita personale e professionale.

¹⁴⁸ J. Earp, S. Bocconi, cit., p. 20.

- 1- Le modalità di valutazione adottate sono coinvolgenti e motivanti: si adottano le tecnologie educative per ampliare le pratiche e le modalità di valutazione, consentendo ai docenti di valutare non solo le conoscenze¹⁴⁹ degli studenti, ma anche le abilità¹⁵⁰ e le competenze¹⁵¹, comprese quelle digitali.
L'organizzazione educativa promuove un clima di fiducia riguardo alla valutazione, incoraggiando la capacità di auto-valutarsi e la valutazione fra pari con scambi tra studenti e docenti in merito ai risultati delle verifiche.
Le tecnologie educative offrono la possibilità ai docenti di personalizzare le valutazioni, documentando e comunicando i progressi compiuti dal singolo studente in modo nuovo ed efficace.
- 2- Viene riconosciuto l'apprendimento non-formale o informale: vengono riconosciute e accreditate forme di apprendimento legato ad esperienze pregresse e di apprendimento aperto, frutto di attività informali o non-formali.
- 3- La progettazione didattica tiene conto dei dati generali dall'uso di ambienti di apprendimento digitali (*Learning Analytics*): per un programma strategico, l'organizzazione educativa ha attuato la raccolta e l'analisi dei dati generati dalle interazioni avvenute in ambienti di apprendimenti digitali (*learning analytics*) con l'obiettivo di migliorare i risultati didattici del gruppo e del singolo e la prestazione complessiva dell'organizzazione educativa. Tali pratiche di *learning analytics* adottano un codice di condotta per garantire "la raccolta, validazione, memorizzazione, aggregazione, analisi e pubblicazione dei dati relativi agli studenti"¹⁵² in modo sicuro. Questi risultati, oltre ad offrire riscontri personalizzati in tempo reale a supporto

¹⁴⁹ Le *conoscenze* sono le informazioni che vengono apprese tramite l'insegnamento e lo studio e costituiscono la parte più nozionistica dell'apprendimento.

¹⁵⁰ Per *abilità* si intende la capacità da parte di un individuo di applicare le conoscenze apprese per risolvere problemi e portare a termine compiti.

¹⁵¹ Le *competenze* rappresentano la capacità di unire conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche e utilizzarle nello studio e nello sviluppo personale.

¹⁵² J. Earp, S. Bocconi, cit., p. 22.

dell'apprendimento, sono la base per migliorare i futuri interventi didattici.

Contenuti e curricula

I curricula vengono aggiornati e modificati in base alle nuove opportunità date dalle nuove tecnologie didattiche e dai contenuti digitali, al fine di modernizzare le pratiche valutative e di ampliare gli obiettivi di apprendimento.

Questo elemento tematico si articola in due sotto-elementi e 11 descrittori.

- 1- L'uso di risorse educative digitali, anche di tipo aperto¹⁵³, è una pratica fortemente incoraggiata e molto diffusa: l'organizzazione educativa incoraggia docenti e studenti a non essere solo consumatori, ma anche creatori di contenuti disciplinari e interdisciplinari; in questo modo entrambe le figure diventano esperti nel reperimento e nella raccolta di contenuti digitali utili al loro programma di studio. L'organizzazione educativa si impegna anche per garantire che tutti gli attori che cooperano nella creazione del curriculum siano ben informate in materia di diritti d'autore e di proprietà intellettuale.
- 2- I curricula vengono modificati o riformulati per tenere conto delle potenzialità pedagogiche delle tecnologie educative: "l'organizzazione educativa ha adottato delle procedure per riformulare e riorganizzare l'apprendimento disciplinare, dando maggior spazio ad approcci più integrati"¹⁵⁴ e offrendo la possibilità di dare vita ad un apprendimento e una valutazione personalizzate rispetto allo studente. Inoltre il personale e gli studenti dispongono di un orario flessibile che consente un maggior spazio alla partecipazione ad attività di apprendimento individuali e in gruppo, anche fuori dalla sede istituzionale. Le

¹⁵³ Le Risorse Educative Aperte (OER – Open Educational Resources) sono risorse didattiche di dominio pubblico o rilasciate sotto licenze che permettono il loro utilizzo gratuito o la libera manipolazione da parte di altri.

¹⁵⁴ J. Earp, S. Bocconi, cit., p. 24.

tecnologie educative offrono la possibilità alle organizzazioni scolastiche di sviluppare ed erogare corsi e programmi fruibili interamente in rete così da adattarsi ai bisogni degli iscritti e incentivarne la partecipazione.

Come per le nuove modalità di valutazione, anche i curricoli sono soggetti a revisioni periodiche per garantire un effettivo miglioramento dell'apprendimento e dell'insegnamento grazie all'integrazione delle tecnologie educative nei curricoli di tutte le materie.

Collaborazione e interazione in rete

Le nuove tecnologie digitali favoriscono una cultura di collaborazione e comunicazione, incentivando così un rapporto di interazione tra docente e studente e tra l'interno e l'esterno dell'organizzazione, permettendo lo scambio e la condivisione di esperienze anche fuori dai confini delle istituzioni educative formali.

L'elemento tematico in questione si articola in 3 sotto-elementi e 9 descrittori.

- 1- La condivisione e la collaborazione, anche in rete, sono fortemente incoraggiate: l'organizzazione incentiva il personale a interagire con reti, portali e comunità di pratica¹⁵⁵ così da favorire l'accessibilità alle conoscenze relative all'utilizzo delle tecnologie educative in contesti diversificati.

Lo scambio di conoscenze e nuove prospettive di apprendimento in rete favorisce la creatività e la creazione di nuove idee tra coloro che vi partecipano; inoltre l'organizzazione educativa deve creare un sistema per riunire e coinvolgere la comunità interna per valorizzare le conoscenze e le risorse interne così che tutti siano creatori del proprio apprendimento.

¹⁵⁵ Le comunità di pratica e di apprendimento sono gruppi sociali aventi l'obiettivo di produrre conoscenza organizzata e di qualità, alla quale ogni membro ha libero accesso. In queste comunità, gli individui mirano a un apprendimento continuo attraverso la consapevolezza delle proprie conoscenze e di quelle degli altri.

- 2- Si segue una linea strategica nella comunicazione: l'organizzazione educativa vanta una strategia di comunicazione che si compone di diversi sistemi (siti web, piattaforme digitali per l'apprendimento) e che prevede il loro utilizzo da parte di tutti i membri della comunità scolastica. È importante poi che l'organizzazione scolastica sia attiva in modo dinamico nel mondo digitale, in un'ottica sempre di collaborazione, condivisione e apprendimento in rete.
- 3- Vengono attivate collaborazioni con l'esterno: oltre che la collaborazione tra studenti e docenti, si incentiva lo scambio di conoscenze tramite partenariati con diverse realtà esterne (altre organizzazioni esterne, enti pubblici e privati, etc.); l'organizzazione educativa incoraggia fortemente il personale e gli studenti a partecipare attivamente a tali partenariati incentivando anche l'apprendimento al di fuori delle mura scolastiche.

Infrastrutture

In questa spinta verso una scuola nuova rivestono grande importanza le infrastrutture poiché consentono e facilitano pratiche innovative e ampliano, sia fisicamente che virtualmente, i confini degli spazi di apprendimento. Si apre la strada verso diverse dimensioni di apprendimento aperto e flessibile: un tipo di insegnamento che coinvolge tutti gli individui sia in gruppo che singolarmente, realizzato in qualsiasi luogo, momento e con qualsiasi dispositivo, con il sostegno personale di tutti. È doveroso, affinché questo apprendimento diventi concreto, che l'organizzazione educativa adatti e riorganizzi gli spazi di apprendimento con il supporto dei servizi digitali che, essendo la colonna portante di tali innovazioni, devono essere affidabili e sicure.

L'elemento tematico Infrastrutture si articola in 2 sotto-elementi e 12 descrittori.

- 1- Gli ambienti fisici e virtuali rispecchiano le caratteristiche dell'apprendimento nell'era digitali: “gli spazi fisici di apprendimento sono progettati e arredati in modo da poter realizzare ed ottimizzare le potenzialità offerte dalle tecnologie educative”¹⁵⁶. Anche gli spazi virtuali riflettono il paradigma pedagogico adottato dall'organizzazione educativa: sono facilmente utilizzabili e accessibili a tutto il personale e consentono un'esperienza didattica affine a quella degli ambienti fisici.
- 2- La gestione dell'infrastruttura digitale è proattiva: l'organizzazione educativa comunica a tutti gli utenti l'uso corretto del sistema informatico e nel pianificare e decidere gli investimenti in tecnologie, risorse e servizi digitali si avvale delle competenze pedagogiche e tecniche di utenti interni ed esterni all'organizzazione stessa. Si è definito inoltre un piano operativo realistico per l'acquisto, il mantenimento, l'interoperabilità e la sicurezza del sistema informatico e dei servizi ad esso connessi.

La gamma di tecnologie, strumenti, applicazioni, contenuti e servizi digitali a disposizione sono numerose e accessibili a tutto il personale e agli studenti in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo; questi ultimi, se preferiscono, possono decidere di utilizzare i propri dispositivi per accedere ai servizi forniti dall'organizzazione educativa. Tale pratica, denominata Bring Your Own Device (BYOD) è regolata da parametri d'uso che garantiscono un uso appropriato dei dispositivi personali. Affinché la diffusione dei dispositivi mobili non acuisca le disuguaglianze di tipo socio-economico tra gli studenti, l'organizzazione si impegna a garantire le stesse opportunità per tutti, consegnando dispositivi tecnologici a scopo educativo a studenti che non possono acquistarli autonomamente. Inoltre le tecnologie assistive e i contenuti digitali accessibili rispondono ai bisogni di studenti che hanno la necessità di ricevere un supporto specifico o differenziato.

¹⁵⁶ J. Earp, S. Bocconi, cit., p. 26.

2.3.2- DigCompOrg: considerazioni riassuntive

Il documento DigCompOrg è stato redatto non per dare alle organizzazioni educative regole precise da seguire, ma come un meta-quadro di riferimento ideato per:

- gettare le basi per la produzione di questionari di autovalutazione da parte delle istituzioni educative;
- dispensare ai responsabili delle politiche e delle programmazioni educative uno strumento che possa facilitare l'integrazione delle tecnologie educative all'interno dei sistemi educativi e formativi;
- ispirare altri quadri di riferimento utilizzabili anche in settori specifici.

In questo senso, il documento può favorire il confronto tra le iniziative in campo educativo dei vari stati membri dell'Unione Europea, ad oggi ancora frammentate ed eterogenee. È inoltre uno strumento di supporto efficace per pianificare e monitorare l'integrazione delle tecnologie educative all'interno delle organizzazioni educative, supportando così gli Stati Membri nel definire dei piani d'azione per le istituzioni educative. Il quadro di riferimento DigCompOrg al momento rimane essenzialmente concettuale dato che non è ancora stato sperimentato in contesti concreti; il prossimo passo sarà quindi un test di autovalutazione, utilizzabile in tutti i livelli educativi, dove verranno raccolte informazioni e indicazioni sull'utilità dei vari temi e sull'ottimizzazione di questi sulla base delle esperienze concrete. Le tematiche del quadro di riferimento DigCompOrg evidenziano la necessità per le organizzazioni formative di cogliere tutte le potenzialità e le innovazioni offerte dalle tecnologie per l'educazione e la formazione. Per rendere effettivo il cambiamento, le tecnologie non possono essere semplicemente inserite all'interno delle scuole o dei contesti educativi, ma è necessario un percorso di integrazione e formazione sia a livello

organizzativo che del personale: in questo scenario anche l'insegnante deve innovarsi e rinnovarsi così da poter usufruire al massimo delle potenzialità dell'era digitale.

2.4- Le nuove competenze richieste al mondo insegnanti

2.4.1- Breve excursus della funzione docente

In un'Italia da poco unificata, la legge Casati aveva cercato di imporre un rinnovamento al mondo dell'istruzione; tra i cambiamenti necessari era di maggior urgenza la selezione di una nuova classe docenti competente e preparata che potesse sostituire la classe ecclesiastica.

Il reclutamento di una classe docente di alto livello non fu senza difficoltà e, in conseguenza alle carenze culturali del corpo insegnanti, gli organi centrali imposero programmi definiti dettagliatamente, limitando così ogni forma di libertà e scelta didattica.

La Riforma Gentile, sostenuta dagli idealisti che vedevano nel rinnovamento della scuola la rigenerazione morale dell'Italia post-bellica, ribadì la necessità di una formazione dei giovani futuri insegnanti più valida e prolungata per creare una élite culturale che avrebbe costituito la futura classe dirigente.

Se da una parte questo progetto necessitava una riqualificazione degli insegnanti, a cui veniva data una maggiore libertà, dall'altra la didattica stentava a modificarsi e innovarsi nonostante la diffusione di nuove conoscenze e di nuovi modelli in campo pedagogico. Nonostante le nuove teorie, allo studente venivano richiesti soprattutto lo sviluppo di meccanismi di memorizzazione e rispetto della disciplina senza dare importanza particolare alla creatività e ad un apprendimento trasferibile in altre situazioni.

Alla caduta del regime fascista si fece sentire nuovamente l'esigenza di una formazione professionale del corpo docenti accompagnata da tirocini e corsi di aggiornamento; tuttavia "molti

insegnanti manifestarono ostilità e opposizione verso qualsiasi progetto di rinnovamento, vedendo in esso un aggravio al loro lavoro¹⁵⁷. Ci furono moti di insofferenza da parte di gruppi di docenti che ritenevano obsoleta e poco efficace la scuola così strutturata. Essi avevano riconosciuto l'importanza, per l'apprendimento degli alunni, di fattori quali la motivazione, i bisogni dei soggetti, l'efficacia del *learning by doing*, il valore dell'interazione tra insegnanti e discenti che non dovevano più costituire due gruppi a sé stanti ma dovevano cooperare e interagire. "Tutto ciò imponeva l'urgenza di un rinnovamento della didattica e della creazione di una scuola intesa come comunità di apprendimento"¹⁵⁸, ma ancora una volta gli insegnanti più innovativi si scontrarono con colleghi ostili al rinnovamento e molto spesso subirono forme di isolamento e denigrazione.

Quando nel 1962 fu istituita la Scuola Media Unica, obbligatoria e gratuita, gli insegnanti, che fino a quel momento si erano confrontati con un corpo studentesco relativamente omogeneo e colto, dovettero rispondere alle richieste di una popolazione di diversa estrazione socio-economica e culturale e con bisogni educativi, interessi e aspirazioni dissimili.

Di fronte alle difficoltà crescenti degli alunni e all'ingovernabilità delle classi sempre meno propense alla disciplina e al rispetto dei valori che la scuola avrebbe dovuto trasmettere, la risposta dell'apparato scolastico fu quella della selettività e dell'esclusione. "Cominciò a serpeggiare nella stessa classe docente una confusa domanda di riforma metodologica e organizzativa e si cominciò a cogliere anche al di fuori delle singole istituzioni scolastiche la necessità di una più rigorosa formazione iniziale e in itinere"¹⁵⁹; lo Stato rispose alla richiesta di formazione e riqualificazione con l'istituzione di corsi abilitanti,

¹⁵⁷ P. Bortolon, T. Pinto, *Competenze trasversali e formazione degli insegnanti*, Armando Editore, Roma, 2004.

¹⁵⁸ P. Bortolon, T. Pinto, cit., p.8

¹⁵⁹ Ivi, p. 9.

che avrebbero dovuto fornire le competenze culturali e professionali per insegnare.

Negli ultimi decenni una serie di interventi legislativi e gruppi di ricerca e sperimentazione hanno sostenuto tale rinnovamento della scuola, proponendo nuovi metodi e modelli pedagogici. Il docente, in questo nuovo scenario, non deve solo sapere ma anche saper insegnare, deve avere una preparazione sul piano culturale e anche su quello della pratica didattica. Aperto alla comunità sociale e all'interazione con gli studenti, egli stesso diventa un modello dei valori che vuole insegnare poiché questi ultimi si veicolano efficacemente attraverso "la coerenza tra prediche e pratiche".¹⁶⁰

Nel nuovo scenario scolastico il lavoro dell'insegnante smette di essere solamente il prodotto del suo operato e diviene un processo continuo di ricerca e di azione; al docente vengono richieste nuove competenze e un lavoro di aggiornamento continuo, all'insegna della flessibilità, dell'autovalutazione e di uno spirito critico.

2.4.2- Dalle conoscenze alle competenze

In Italia e nell'orizzonte europeo, l'orientamento alle competenze è diventato ormai prassi; si è passati ad un nuovo modo di intendere il concetto di educazione come atto trasformativo. "Anche i contenuti trasmessi attraverso quelle che erano intese come conoscenze e abilità, cedono il posto alle esperienze formative, ossia le competenze, un sapere cioè spendibile sempre in situazioni di vita"¹⁶¹.

¹⁶⁰ Ivi, p. 10.

¹⁶¹ T. Caronna, *Conoscenze e competenze, cosa si chiede oggi al docente: possibile interpretazione del nuovo paradigma pedagogico?* in *Orizzontescuola.it*, 2021.

La sfida della scuola di oggi non è più solo quella di insegnare, ma di formare la persona in tutti gli aspetti; l'opera degli insegnanti non si limita al solo trasferimento di conoscenze, ma essi devono fare in modo che alcune conoscenze vengano apprese sul piano formativo per essere spendibili e riutilizzabili in altri contesti di vita.

In una fase di trasformazione dinamica della società, delle conoscenze e dell'organizzazione del lavoro, i tradizionali modelli scolastici basati su processi trasmissivi della cultura e sull'autoriproduzione di dispositivi pedagogici non sono più adeguati. Occorre, dunque, una scuola nuova, sono necessari insegnanti nuovi¹⁶².

Philippe Perrenoud, professore presso l'Université de Genève della Facoltà di Psicologia e Scienze dell'Educazione, scrive nel 2002 un volume intitolato *Dieci competenze per insegnare*¹⁶³, in cui affronta la trattazione del mestiere dell'insegnante in modo concreto proponendo un elenco delle competenze che, nel nuovo panorama educativo, contribuiscono a ridisegnare la figura del docente. Perrenoud non pone l'accento sulle conoscenze ormai consolidate negli anni, ma sulle competenze emergenti, in grado di "orientare la formazione continua per renderla coerente con i rinnovamenti in corso nel sistema educativo"¹⁶⁴.

L'autore delinea dieci grandi famiglie di competenze da prendere come punto di partenza per ulteriori e continui approfondimenti:

- 1- Organizzare e animare situazioni di apprendimento: il docente per prima cosa deve avere la piena padronanza della disciplina che insegna e deve impostare delle proposte didattiche che siano coinvolgenti per gli studenti. È utile anche partire da

¹⁶² S. Sanna, *Le competenze nuove degli insegnanti*, in Appunti, 2015, p. 1.

¹⁶³ P. Perrenoud, *Dieci nuove competenze per insegnare. Invito al viaggio*, Anicia, Roma, 2002.

¹⁶⁴ S. Sanna, cit., p.1.

- possibili situazioni di difficoltà o di errore che lo studente potrebbe incontrare lungo il proprio percorso scolastico e di vita.
- 2- Gestire la progressione degli apprendimenti. Nel corso dell'attività il docente aiuta lo studente nel realizzare progressivamente e in modo periodico dei bilanci sulle proprie capacità, i propri punti di forza e di debolezza: "partire dai punti di forza di tutti gli apprendenti (i loro saperi e le loro competenze), affinché ciascuno possa essere/sentirsi/venire riconosciuto come bravo agli occhi propri, dei compagni, degli educatori/insegnanti"¹⁶⁵.
 - 3- Ideare e far evolvere dispositivi di differenziazione: nelle classi attuali, altamente eterogenee per cultura, status sociale e bisogni educativi, è importante che il docente abbia la capacità di proporre e mettere in atto scelte didattiche che tengano conto della specificità di ciascuno e che sappiano trasformare questa eterogeneità in ricchezza. È utile mettere in campo anche corsi di sostegno reciproco e di tutoraggio tra alunni in modo tale da sviluppare competenze di cooperazione.
 - 4- Coinvolgere gli alunni nei loro apprendimenti e nel loro lavoro: è utile fare in modo che lo studente sia consapevole del percorso che gli viene proposto dall'insegnante e nello stesso tempo anche del percorso di apprendimento che progressivamente sta compiendo.
 - 5- Lavorare in gruppo: una delle competenze che si richiedono agli insegnanti è di saper ideare delle situazioni e delle dinamiche di gruppo in cui ciascuno si senta parte di qualcosa e possa apportare il proprio contributo con specificità e potenzialità. Attraverso la cooperazione si può favorire in maniera creativa il successo formativo di ogni studente.
 - 6- Partecipare alla gestione della scuola: è indispensabile che il corpo insegnante condivida e costruisca un progetto che coinvolge tutti gli attori dell'istituto così da poter incoraggiare anche fenomeni di interdisciplinarietà.

¹⁶⁵ D. Zoletto, *A partire dai punti di forza*, FrancoAngeli, Milano, 2020, p.8.

- 7- Informare e coinvolgere i genitori: nella scuola riformata, anche i genitori sono parte importante del processo di collaborazione e per questo devono essere coinvolti attivamente sia nei momenti collegiali che nei progetti educativi.
- 8- Servirsi delle nuove tecnologie: il docente, dovendo educare bambini e ragazzi di nuove generazioni, deve aggiornarsi sulla continua evoluzione tecnologica e le trasformazioni digitali che esse comportano dal punto di vista sociale, economico e culturale. L'educatore non deve solo conoscere le tecnologie, ma deve essere in grado di utilizzarle come strumenti per favorire l'apprendimento degli studenti.
- 9- Affrontare i doveri e i dilemmi etici della professione: l'insegnante, per poter educare in modo concreto ed efficace, deve essere il primo ad avere consapevolezza dei propri diritti e doveri e comportarsi in modo eticamente corretto così da essere un esempio per i propri alunni.
- 10- Gestire la formazione continua: come ultimo punto P. Perrenoud sottolinea l'importanza della formazione continua, per garantire una professionalità al passo con i tempi e che consenta di rispondere alle esigenze di istruzione e formazione di tutti gli studenti.

I dieci punti enunciati da Perrenoud sono il risultato di un cambiamento nel panorama scolastico: secondo l'approccio per competenze, l'insegnante non deve più limitarsi ad una successione di lezioni frontali in cui gli alunni apprendono in modo passivo, ma deve essere organizzatore e animatore di situazioni di apprendimento.

Un approccio al processo di insegnamento/apprendimento per competenze si costruisce sull'analisi dei problemi e delle situazioni da risolvere di volta in volta sul campo e non sui saperi che restano impliciti e legati alle esperienze, interessi e necessità personali di ciascun insegnante.¹⁶⁶

¹⁶⁶ S. Sanna, cit., p.4.

La ricerca in questo settore non offre né garanzie circa i mezzi, né risposte circa le finalità, ma piuttosto è una pedana di lancio per avviare insieme agli insegnanti una riflessione consapevole ed esplicita sulle caratteristiche della professione docente e delle competenze (antiche e nuove) che essa richiede.

2.4.3- L'insegnante di qualità

Non è possibile dare una definizione uniforme e statica di tale insegnante; tuttavia, per poter ideare e formulare pratiche di miglioramento delle azioni didattiche in aula, ci sono alcune definizioni del concetto di qualità da definire.

Umberto Margiotta¹⁶⁷, nel saggio *L'insegnante di qualità. Valutazione e Performance*¹⁶⁸ descrive il concetto di qualità dell'insegnante attraverso 5 dimensioni:

- 1- La conoscenza di settori disciplinari specifici e del contenuto dei programmi curriculari;
- 2- Le competenze didattiche, che comprendono la padronanza di un set di metodologie didattiche e l'abilità di applicarle in aula;
- 3- La capacità di riflettere sul proprio operato e, se necessario, compiere un'autocritica.
- 4- Possedere una grande empatia, ovvero la capacità di comprendere gli altri (senza sostituirsi o identificarsi in loro) e riconoscergli sempre dignità;
- 5- Avere abilità gestionali da sfruttare sia dentro che fuori l'aula.

Tale elenco ricalca alcuni tentativi internazionali di definizione delle qualità fondamentali che un buon professore deve possedere; "per esempio, corrisponde approssimativamente alla lista definita negli Stati Uniti dal National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS), organo non governativo sorto per stabilire standard di certificazione di insegnanti esperti"¹⁶⁹.

¹⁶⁷ Umberto Margiotta (1947-2019) è stato un pedagogista italiano, professore ordinario di Pedagogia Generale presso l'Università di Venezia.

¹⁶⁸ U. Margiotta, *L'insegnante di qualità. Valutazioni e Performance*, Armando Editore, Roma, 1999.

¹⁶⁹ U. Margiotta, cit., p. 64.

Questo capitolo vuole dunque evidenziare la dinamicità delle qualità dell'insegnante, come emerge dai numerosi studi nazionali; la professione del docente si modifica e richiede nuove competenze, che si aggiungono e si integrano a quelle già possedute per migliorare l'esperienza dell'insegnamento per alunni e docenti.

“La qualità che rende possibile tutte le altre sembra essere il coinvolgimento”¹⁷⁰; l'insegnante di qualità prova un grande coinvolgimento nei confronti del proprio lavoro e lo trasmette ai suoi alunni mentre insegna. Inoltre questa spinta emotiva lo porta a ricercare metodi didattici più efficaci per fare fronte alle varie necessità degli alunni, anche i più difficili da gestire.

Ovviamente, il buon insegnante deve conoscere la sua materia e deve saperla insegnare in modo efficace: “a distinguere il bravo insegnante è il saper trasmettere agli allievi concetti, competenze e conoscenze”¹⁷¹. Egli non trasmette semplicemente contenuti relativi alla materia didattica, ma la sfrutta come un'occasione per far acquistare ai ragazzi competenze generali come la riflessione critica, la scrittura creativa, ecc.; per fare ciò, l'insegnante di qualità dispone di un vasto repertorio di strumenti e metodi didattici utili a varie situazioni.

Anche i fattori emozionali giocano un ruolo importante nell'efficacia dell'insegnamento: “l'esistenza di una dimensione affettiva tra insegnante e allievi contribuisce a creare una premessa favorevole all'apprendimento”¹⁷². La capacità di comprensione dei docenti contribuisce anche a rafforzare la fiducia e l'autostima degli studenti in sé stessi, creando così più opportunità di riuscita didattica; anche l'attenzione nei confronti del *setting* dell'aula per renderla allegra e comoda, aumenta le sicurezze dei ragazzi.

¹⁷⁰ Ivi, p. 65.

¹⁷¹ Ivi, p. 70.

¹⁷² Ivi, p. 72.

Il buon insegnante, oltre a curarsi della crescita intellettuale degli alunni, sviluppa anche il loro senso morale; in alcuni paesi l'essere di buon esempio dal punto di vista morale è addirittura un esplicito obiettivo della formazione pubblica. "gli insegnanti contribuiscono a rinvigorire il senso morale e la personalità degli allievi, (...) dando loro l'esempio"¹⁷³.

L'insegnante molto spesso ha a che fare con classi numerose e diversificate e perciò si crea la possibilità di gestire situazioni imprevedibili: "gli insegnante di alta qualità sanno come intervenire nei processi determinati dalle dinamiche di gruppo"¹⁷⁴ stabilendo per esempio lezioni e progetti in piccoli gruppi e favorendo l'insegnamento individualizzato in base alle varie esigenze. Inoltre l'obiettivo dell'apprendimento individualizzato punta a favorire negli alunni la responsabilità del loro apprendimento; ad esempio "il seminario svedese auspica che l'insegnante lasci un po' da parte la sua leadership per incoraggiare negli allievi uno spazio autonomo di gestione"¹⁷⁵.

Compito dell'insegnante di qualità nell'era digitale è anche aggiornarsi nell'uso delle tecnologie educative, così da sviluppare delle tecniche per ideare lezioni creative e innovative.

Il docente non deve accontentarsi di conoscenze riguardo alla sua materia specifica e ai metodi per insegnarla, ma deve sviluppare anche una conoscenza teorica e operativa dei diversi modelli didattici; egli

Si adatta, si pone al servizio dell'allievo, diversifica i suoi metodi; si trasforma in una guida, un mediatore nella conquista del sapere, in grado di fornire un aiuto metodologico, uno che insegna ad imparare e forma la personalità.¹⁷⁶

¹⁷³ U. Margiotta, cit, p. 76.

¹⁷⁴ Ivi, p. 77.

¹⁷⁵ Ivi, p. 79.

¹⁷⁶ M. Altet, *La ricerca sulle pratiche d'insegnamento in Francia*, La Scuola, Brescia, 2003, p. 20.

Per questo suo carattere trasformatore, l'insegnante di qualità, che si trova ad applicare modelli e teorie pedagogiche in continua evoluzione, è in grado di improvvisare e adattarsi ai bisogni e capacità degli alunni. Ciò presuppone il conoscere e considerare tutti gli studenti come individui con le proprie specificità: "sembra essere l'Italia il paese che ha adottato sistematicamente politiche atte ad approfondire la conoscenza individuale degli studenti da parte degli insegnanti"¹⁷⁷. Un esempio di queste politiche è l'utilizzo, nelle scuole medie, delle schede di valutazione per ogni alunno in cui il docente formula a inizio dell'anno un piano di lavoro opportuno per lo studente.

Sempre dagli studi internazionali emerge come qualità fondamentale la capacità di parlare con i colleghi, scambiarsi idee e ricercare insieme il significato e la comprensione di quanto succede a scuola. "Oltre a scambiarsi idee sul miglioramento delle metodiche, molti insegnanti di qualità partecipano anche a gruppi di pianificazione e formazione"¹⁷⁸. Infatti la capacità di lavorare in equipe risulta importante per innovare le pratiche scolastiche poiché permette agli insegnanti di imparare a collaborare, migliorando così il proprio lavoro. Per rendere tale collaborazione efficace, l'insegnante deve prima di tutto impegnarsi a riflettere sul proprio operato:

le teorie di Schon¹⁷⁹ hanno contribuito a legittimare l'idea secondo cui gli insegnanti potevano e dovevano elaborare delle loro proprie convinzioni invece di adottare procedure già fatte, prese tali e quali dagli altri.¹⁸⁰

Ciò spinge gli insegnanti di qualità a riflettere e analizzare il proprio lavoro, con la convinzione di potersi sempre migliorare e di arricchire i propri metodi didattici con nuove idee.

¹⁷⁷ U. Margiotta, cit., p. 91.

¹⁷⁸ Ivi, p. 97.

¹⁷⁹ D. Schon, *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, trad. it. A. Barbanente, edizioni Dedalo, Bari, 1993.

¹⁸⁰ U. Margiotta, cit., p. 94.

Infine, un bravo insegnante espande i suoi insegnamenti anche al di fuori delle aule scolastiche, educando gli allievi ad affrontare i conflitti e i problemi sociali della comunità. Gli educatori che si fanno carico delle loro responsabilità sociali spesso sono motivati da spinte personali e lo fanno principalmente aiutando gli alunni ad acquisire capacità critiche e chiarezza nel pensiero; a questo proposito, un insegnante della Nuova Zelanda scrive: “la mia lezione è basata sulla ricerca e sul *problem solving*. Cerco di formare allievi capaci di prendere iniziative e di realizzarle. Sfido costantemente gli studenti a trovare soluzioni alternative”¹⁸¹.

Da questi studi si delinea la figura di un insegnante impegnato e motivato nel proprio lavoro, che si lancia con entusiasmo nei cambiamenti e nelle nuove competenze che la società richiede: insomma l’insegnante di qualità che la scuola del futuro auspica.

¹⁸¹ U. Margiotta, cit., p. 106.

CAPITOLO 3- INFORMATION E MEDIA LITERACY IN CLASSE

3.1- Principali modelli di *Information Literacy*

La ricerca di informazioni in rete è diventata ormai una necessità non solo all'interno della scuola e del lavoro, ma in ogni ambito culturale.

In Italia tuttavia l'accesso tecnico alla competenza informativa si limita solo a corsi specifici di aggiornamento, mentre è auspicabile che il sistema scolastico integri tra i vari corsi uno specifico sull'utilizzo dei motori di ricerca e sugli approcci cognitivi più efficienti per elaborare le informazioni trovate in rete.

Troppi sono infatti gli studenti che non possiedono quelle abilità necessarie ad utilizzare con consapevolezza gli strumenti per il reperimento delle informazioni, oltre che avere difficoltà nel delineare l'oggetto della ricerca e nel decifrarne i risultati. Per sopperire a questa mancanza, negli anni sono stati brevettati vari modelli da seguire per costruire la propria conoscenza in rete.

3.1.1- Il modello SEWCOM

La differenza tra una ricerca effettuata da un utente esperto o da un utente senza alcuna formazione è notevole: quest'ultimo infatti recupera in media solo un terzo delle informazioni e dei documenti pertinenti alla sua ricerca. La diversità dei risultati sta nella capacità di reperire le informazioni utili all'interno di una massa disorganizzata di risultati trovati; inoltre emerge, tra gli utenti inesperti, la preferenza per un tipo di ricerca non strutturato, che riflette la quotidiana "navigazione" in Internet da una pagina all'altra piuttosto che una ricerca analitica e precisa. Il *modus operandi* dell'utente comune è infatti quello di inserire nel motore di ricerca uno o due termini generici senza prima aver

compiuto una formulazione metacognitiva delle sue esigenze informative. Il risultato è una quantità notevole di informazioni e documenti che spesso sono collegati solo in minima parte al tema di ricerca.

Il modello SEWCOM¹⁸² è un metodo recente proposto da Corrado Petrucco, docente presso l'Università di Padova. Questo metodo parte da ricerche sulla metacognizione, le quali sostengono che il modo più efficace per apprendere è auto regolarsi in modo da far riaffiorare le conoscenze già possedute e allo stesso tempo focalizzare la ricerca su ciò che ancora non si sa.

Questo metodo utilizza come strumento metacognitivo le mappe concettuali, *visual organizer* utili per rappresentare, condividere e modificare la conoscenza; organizzare i concetti in strutture visibilmente riconoscibili rende più semplice il loro recupero e la loro elaborazione. Le mappe concettuali costituiscono dunque “rappresentazioni visuali della conoscenza esplicita, ossia traducibile in proposizioni”¹⁸³ e attraverso queste è possibile riflettere sui possibili significati di un concetto, sui concetti connessi ad esso e sulle relazioni semantiche che li legano al primo. Numerose ricerche hanno evidenziato come le mappe concettuali riducano i tempi di ricerca: molto spesso gli utenti passano gran parte del tempo nel cercare tra i *link* e i documenti trovati, senza prima scegliere le parole chiave che dovrebbero costituire il perno della ricerca.

Il modello SEWCOM adotta uno stile visuale e metacognitivo che permette di cercare, valutare e integrare le informazioni reperite nel Web attraverso l'uso delle mappe concettuali, utili a far convergere due processi importanti nelle ricerche:

- Apprendere riguardo il lessico del dominio semantico in questione;

¹⁸² Search the Web with Concept Maps.

¹⁸³ R. Trincherò, *Manuale di ricerca educativa*, Franco Angeli, Milano, 2002, p. 131.

- Apprendere le migliori strategie per localizzare l'informazione stessa.

La creazione di mappe concettuali è un lavoro complesso, che si compone di quattro steps fondamentali il cui risultato è la ristrutturazione della conoscenza acquisita in forma di mappa.

Dopo aver deciso quale termine chiave utilizzare nella propria mappa, il primo passo consiste in un *brainstorming*¹⁸⁴ e nella creazione di una mappa concettuale per legare concetti e parole correlate all'argomento che si vuole cercare in Internet. Il punto di forza nel lavorare in gruppo piuttosto che singolarmente risiede nell'ampiezza del lessico; ogni persona infatti farà delle associazioni diverse e troverà concetti dissimili, allargando il ventaglio di lessico specifico sugli argomenti in esame. Una volta che il gruppo ha esaurito la lista di concetti, questi vengono distribuiti intorno al termine chiave della ricerca; nella seconda fase del lavoro, i concetti ritenuti fortemente correlati tra loro vengono inseriti in un box con un colore specifico. La decisione di raggruppare i concetti simili in uno spazio circoscritto, si rifà alla psicologia della Gestalt e ai principi dell'organizzazione percettiva.

“Gestalt” in tedesco significa “insieme organizzato”, “configurazione armonica” e, secondo i fautori di questo approccio, l'unità fondamentale per lo studio della percezione sta in questo sistema organizzato, non nei singoli elementi che lo compongono. Le parti di un campo percettivo costituiscono così delle totalità coerenti e strutturate, con le loro proprietà e relazioni immediate ed evidenti.

Secondo le teorie formulate dalla Gestalt, il sistema nervoso è predisposto a rispondere ai vari *pattern*¹⁸⁵ con meccanismi innati che seguono regole precise, denominate principi dell'organizzazione percettiva.

¹⁸⁴ Tecnica creativa di gruppo per far emergere idee volte alla risoluzione di un dato problema.

¹⁸⁵ Nella psicologia della percezione, indica una configurazione di stimoli che costituiscono un'unità percettiva.

Per quanto riguarda la creazione di una mappa concettuale, i principi più importanti sono quelli della vicinanza e della similarità: secondo il principio della vicinanza, tendiamo a vedere gli elementi di uno stimolo visivo tra loro vicini come parti dello stesso oggetto e, al contrario, quelli distanti parti di oggetti differenti. Questo meccanismo permette di separare un vasto insieme di elementi in un insieme di oggetti meno numeroso; nelle mappe concettuali la vicinanza tra due o più concetti porta chi la legge a pensarli automaticamente come parte di uno stesso gruppo. Il principio della somiglianza o similarità sostiene che gli elementi sono uniti in forme tanto più coese quanto maggiore è la loro somiglianza; oggetti con forme e colori simili vengono più facilmente percepiti come un gruppo.

Altri studi utili per la creazione di aree semantiche all'interno delle mappe concettuali sono:

- le ricerche di psicologia cognitiva sul *semantic priming*, l'idea secondo cui l'esposizione ad uno stimolo iniziale possa indurre la risposta ad uno stimolo successivo, senza guida o intenzione cosciente;
- L'effetto contesto (*framing*): il contesto in cui l'individuo si trova ad operare la scelta ha un effetto determinante sulla scelta stessa.

Dopo aver ridisposto spazialmente i concetti sulla base delle aree semantiche individuate, i termini chiave selezionati dalle varie aree vengono inseriti nei motori di ricerca, che daranno numerosi risultati.

La fase successiva comprende la lettura e la valutazione dei documenti trovati online; questa fase è particolarmente importante poiché consente di trovare nuovi termini legati al soggetto della ricerca e alle *key-words*, così da ampliare la mappa e visualizzare le connessioni tra i documenti. Il processo di identificazione di termini significativi all'interno dei documenti non è semplice: un termine può avere diversi significati in base al contesto in cui si trova; per questo motivo è consigliabile

l'utilizzo di Thesauri¹⁸⁶ per comprendere il significato dei concetti che possono essere inglobati nella mappa stessa.

I risultati delle ricerche online mostrano come spesso i termini e i concetti siano usati in maniera trasversale in domini di conoscenza differenti; la creazione di mappe concettuali incoraggia collegamenti tra i termini nei vari contesti, incrementando da un lato la nuova conoscenza, acquisita nel reperimento e nello studio dei documenti trovati, e dall'altro il lessico specifico sull'argomento.

Il quarto e ultimo passo del modello SEWCOM si concentra sull'evidenziare le interrelazioni significative tra i concetti delle diverse aree semantiche, così da facilitare la comprensione dei nuovi termini e le loro relazioni in rapporto alla conoscenza già posseduta.

3.1.2- Strategia del BIG6

Il Big6TM è un modello per la risoluzione dei problemi nella ricerca delle informazioni; si tratta dell'approccio più conosciuto ed utilizzato per insegnare le competenze tecnologiche in tutti i contesti educativi, dalle scuole ai programmi di formazione aziendale.

Questo modello è stato sviluppato da Mike Eisenber e Robert E. Berkowiz, entrambi attivi nel panorama educativo americano soprattutto dal punto di vista dell'informazione e delle nuove tecnologie.

La strategia del Big6, attraverso i 6 step di cui si compone, permette al docente di attivare un supporto metacognitivo nei confronti degli alunni e di lavorare insieme a loro in modo cooperativo. Questo modello si basa su quello che J. Bruner nel 1976 definisce, in un articolo apparso sul Journal of Child

¹⁸⁶ Vocabolari controllati che definiscono le modalità d'uso del termine e le sue relazioni con altri termini.

Psychology and Psychiatry¹⁸⁷, *scaffold* ovvero impalcatura, termine utilizzato in edilizia per costruire o ristrutturare. In chiave psicologica, Bruner descrive lo *scaffolding* come l'interazione tra un bambino e un esperto (coetaneo o adulto) per costruire nuova conoscenza. L'intervento di *scaffolding* che l'esperto compie sul bambino si compone di 6 operazioni:

- 1- Il tutor cerca di attivare e stimolare l'interesse dell'allievo;
- 2- Il tutor cerca di semplificare il processo in modo che il discente comprenda se ha operato in modo corretto e, se così non fosse, possa rimediare ai propri errori;
- 3- Il tutor mantiene il *focus* sull'obiettivo di ricerca per evitare deviazioni rispetto al fine condiviso precedentemente;
- 4- Nella quarta fase si delineano le caratteristiche principali del compito, così che il soggetto che apprende possa controllare la conformità tra il proprio operato e il modello a cui fa riferimento.
- 5- È importante impedire che il soggetto cada vittima della frustrazione se non dovesse riuscire a svolgere in maniera corretta il compito; il compito dell'esperto è quindi di estrema delicatezza poiché deve aiutare il discente a concludere il compito senza però sostituirsi a lui.
- 6- Infine il tutor effettua una dimostrazione della soluzione del compito, non per farlo imitare al discente, ma perché attraverso l'esempio quest'ultimo capisca il proprio *modus operandi*.¹⁸⁸

Per comprendere appieno la teoria dello *scaffolding* bisogna citare il concetto di zona di sviluppo prossimale, teorizzata dallo psicologo Lev Vygotskij, il quale suddivide in due aree lo sviluppo personale di un soggetto:

- 1- Area effettiva di sviluppo, che comprende le conoscenze ormai consolidate e acquisite dal soggetto;

¹⁸⁷ D. Wood, J. Bruner, G. Ross, *The Role of Tutoring in Problem Solving*, in *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 17, pp. 89-100.

¹⁸⁸ G. Innocenti, *Scaffolding, Prompting, Fading: le impalcature didattiche*, in *Ilmondoscuola.it*, 10 Agosto 2021.

- 2- Area potenziale di sviluppo, ovvero la serie di competenze che il soggetto può potenzialmente sviluppare attraverso il supporto di un tutor.

La zona di sviluppo prossimale si trova a metà tra queste due aree di competenze, ed è proprio a questa altezza che agisce lo *scaffolding* teorizzato da Bruner. Nel caso del modello Big6™, l'insegnante fa da mediatore nella zona di sviluppo prossimale degli studenti "sostenendoli nella ricerca delle informazioni, nel valutare ciò che già sanno o che devono cercare, nella gestione delle informazioni e nel riflettere sulle decisioni prese"¹⁸⁹.

I 6 steps del modello di Eisenberg e Berkowitz sono i seguenti:

- 1- Definizione dell'obiettivo: in questo primo step si definisce il problema che si vuole risolvere e si identificano le informazioni necessarie. Lo studente in questo primo momento prova principalmente emozioni di paura e dubbio.
- 2- Nel secondo step si definiscono le strategie di ricerca delle informazioni, selezionando le risorse migliori a cui attingere; il docente, come strategia d'aiuto, può proporre di utilizzare la tabella KWL¹⁹⁰ o un altro organizzatore grafico, e iniziare con un brainstorming per individuare le parole chiave su cui concentrare la ricerca. Le emozioni comuni sono ansia, confusione, speranza.
- 3- Il terzo step ha l'obiettivo di individuare le risorse e di trovare in esse le informazioni più utili a risolvere il problema. I sentimenti che si possono provare sono confusione e dubbio.
- 4- *Uso delle informazioni*: lo studente seleziona tra le informazioni trovate quelle più significative, interrogandosi però sulla veridicità e attendibilità di quanto trovato. Lo studente si sente quindi ottimista e inizia a credere nelle proprie abilità.

¹⁸⁹ M. B. Eisenberg, R. E. Berkowitz, *Information Problem-Solving: the Big Six Skills Approach*, in *School Library Monthly*, 1992, p. 6.

¹⁹⁰ La Tabella KWL risponde a tre domande:

K- Che cosa conosco (Know)

W- Che cosa voglio conoscere (Want to know)

L- Che cosa ho imparato (What I Learned).

- 5- Il quinto step è la sintesi, il momento in cui si organizzano le informazioni e si presentano all'esperto o alla classe. Lo studente ha fiducia nelle abilità per svolgere il compito e ha sviluppato un maggior interesse verso il lavoro che sta compiendo.
- 6- l'ultimo passo comprende la valutazione, in cui si giudica il progetto e il prodotto del proprio lavoro; “una serie di domande aiuterà gli alunni e il docente a valutare tutto il lavoro effettuato”¹⁹¹ sia per la corrispondenza alla richiesta iniziale, sia per quanto riguarda gli aspetti cognitivi e metacognitivi. Le emozioni possono essere discordanti: senso di realizzazione e soddisfazione se si pensa di aver fatto un buon lavoro e se si ha trovato le informazioni utili al proprio compito, o al contrario disappunto se si poteva fare meglio.

3.1.3- Modello di Davidson e Stenberg: *Problem Solving* e pensiero analogico

Nel 1999 Stenberg, uno dei maggiori studiosi dell'intelligenza e dello sviluppo cognitivo, compie una ricerca sul panorama degli studi della creatività e osserva come questa branca di studi abbia incontrato molti ostacoli; la creatività infatti viene vista come qualcosa di “mistico”, inspiegabile. Inoltre gli studi sulla creatività per lungo tempo avevano rappresentato un ambito periferico, in ombra rispetto ai principali interessi della psicologia che si focalizzavano sullo studio dell'intelligenza e della sua misurazione; la creatività risente dunque di una definizione univoca dei criteri di misurazione.¹⁹²

Durante il processo di *Problem Solving*, soprattutto nel campo della didattica, il reperimento delle informazioni e la valutazione

¹⁹¹ M. B. Eisenberg, R. E. Berkowitz, cit., p. 11.

¹⁹² M. Cinque, *La creatività come innovazione personale: teorie e prospettive educative*, in *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 3, 2010, p. 98.

del contenuto possono coinvolgere il ragionamento analogico¹⁹³ in maniera profonda, attivando così soluzioni creative ai problemi.

Secondo il modello ideato da Davidson e Stenberg nel 2003, il *Problem Solving* prevede una serie di fasi:

- il riconoscimento e l'identificazione del problema;
- la definizione la rappresentazione del problema mentalmente;
- lo sviluppo di una strategia;
- l'organizzazione della conoscenza;
- la disponibilità di risorse fisiche e mentali per risolvere il problema;
- il controllo dei progressi compiuti;
- la valutazione della soluzione in termini di precisione e sostenibilità.

Questo modello identifica gli elementi fondamentali del processo di ricerca e presenta uno schema che può essere facilmente applicato ai vari ambiti didattici ed educativi, compreso quello dell'*Information Literacy*, motivando alla ricerca di soluzioni creative ai problemi.

3.1.4- Il *WebQuest*

Il *WebQuest* è un modello ideato da Tom March e Bernie Dodge presso l'Università di San Diego negli anni '90 e si basa sull'idea di apprendimento costruttivista, la quale pone in primo piano l'azione dei soggetti che apprendono e che dovrebbe condurli "ad una personale ricostruzione del sapere e non ad una semplice riproduzione delle conoscenze"¹⁹⁴.

¹⁹³ Per pensiero analogico, o ragionamento analogico, si intende l'attuazione di un processo di riconoscimento di somiglianze tra oggetti e relazioni che li collegano collocati in situazioni diverse, spesso riferite a contesti esperienziali anche distanti tra loro.

¹⁹⁴ G. Tacconi, *La didattica del WebQuest nella formazione professionale*, in Cnos-fap.it, 2007, p. 1.

Il *WebQuest*, imperniato sul *problem solving*, sfrutta proprio le tecnologie digitali per “focalizzare l’attenzione sull’uso delle informazioni, piuttosto che sulla loro ricerca e per sviluppare le capacità di analisi, sintesi e valutazione”¹⁹⁵. Tale metodologia si configura come un tentativo di integrare le nuove tecnologie con la formazione in ambito scolastico, creando un ambiente flessibile, dinamico e accessibile a tutti.

È possibile individuare, sulla base della durata dell’attività e dell’ampiezza dell’argomento di ricerca, due gruppi distinti di *WebQuest*:

- Il *WebQuest* breve, che ha una durata che varia da 1 a 3 lezioni, e che ha l’obiettivo di aiutare gli studenti nell’acquisizione e integrazione della conoscenza;
- Il *WebQuest* di lungo termine, che prevede dei tempi di lavoro più lunghi (da una settimana a un mese) che prevede soprattutto l’ampliamento delle conoscenze degli studenti grazie all’analisi di numerose informazioni.

A prescindere dall’orizzonte temporale previsto, un *WebQuest* efficace “deve spingere lo studente ad applicare abilità di ordine superiore come quelle di analisi, sintesi e valutazione”¹⁹⁶. Questa metodologia va ben oltre la semplice ricerca delle informazioni in Internet poichè richiede agli studenti l’utilizzo di abilità di cooperazione, di creatività e di pensiero critico per riuscire a risolvere un problema:

Il *WebQuest* mira a sviluppare simultaneamente le competenze individuali e quelle di partecipazione nel gruppo fornendo materiali, consentendo l’utilizzo della tecnologia per la risoluzione dei problemi, richiedendo l’elaborazione delle informazioni e la collaborazione tra i partecipanti per il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.¹⁹⁷

¹⁹⁵ N. Di Blas, *Storytelling digitale a scuola*, in Apogeo Education, 2016, p. 1.

¹⁹⁶ S. Miranda, D. Di Palma, *Il WebQuest come strumento di valutazione*, in *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 2021, p. 152.

¹⁹⁷ *Ibidem*.

Anche questa strategia, per essere efficace, segue una struttura che si compone di 6 passaggi:

- 1- Introduzione: il docente introduce alla classe l'argomento di ricerca, spesso impiegando la simulazione di una situazione reale per rendere gli allievi più curiosi.
- 2- Compito: viene definito quale sarà il compito che ogni gruppo dovrà svolgere e non le modalità precise con cui deve essere fatto.
- 3- Risorse: questa terza fase mette in campo le risorse e le competenze dei docenti nella *Media e Information Literacy*; tali abilità supportano gli alunni nella scelta delle migliori risorse Web da consultare durante la loro ricerca. Si tratta di risorse liberamente disponibili in rete che tuttavia dovranno prima essere attentamente revisionate e valutate dal docente; le fonti online possono essere integrate con materiale cartaceo quali libri, riviste, articoli. È importante ricordare però che l'utilizzo del Web è fondamentale per lo svolgimento del compito.
- 4- Processo: si descrivono solo in questa fase, in modo accurato e ben progettato, le attività che gli studenti, singolarmente o in gruppo, devono portare a termine. Nel dettaglio il docente dovrà descrivere le fasi del lavoro, ovvero "suddivisione del lavoro, distribuzione dei compiti, consultazione web in gruppo, consultazione in classe, attività pratiche, studi sul campo o ricerca-azione, interviste"¹⁹⁸ e conferire a ciascun partecipante un ruolo e delle responsabilità per svolgere il compito.
- 5- Suggerimenti: il docente, in qualità di *scaffolder*, aiuta gli studenti ad organizzare le informazioni servendosi di domande, griglie organizzative, mappe concettuali, etc. Sarà utile inserire in questa fase una griglia che renda espliciti i criteri di valutazione del lavoro o progetto; ciò consente una maggiore facilità per il docente di seguire il percorso e valutarne non solo l'esito, ma anche il processo; per gli studenti, che sanno precisamente su

¹⁹⁸ S. Miranda, D. Di Palma, cit., p. 152.

cosa saranno valutati, può essere l'input per un processo di miglioramento continuo.

- 6- Conclusione: nella sezione conclusiva gli studenti, a gruppi, presentano i prodotti del loro lavoro; tale momento conclusivo prevede anche dei suggerimenti, da parte del docente e degli stessi alunni, su come ampliare l'esperienza nel futuro così da acquisire maggiore conoscenza.

Attraverso questo strumento dunque, gli studenti non utilizzano più solo risorse pensate e create per la scuola, ma si immergono in una caccia al tesoro nel Web, misurandosi con la realtà esterna al contesto formativo formale; essi “diventano, quindi, protagonisti attivi del processo di “educazione all'informazione” e sviluppo delle competenze digitali che al giorno d'oggi appare una condizione imprescindibile per qualsiasi percorso formativo”¹⁹⁹.

Fare didattica con il *WebQuest* implica una cultura dell'apprendimento innovativa, il cui centro è l'allievo e non il docente; allo studente è concessa la possibilità di apprendere in modo autonomo, rendendosi costruttore attivo del proprio processo di apprendimento e confrontandosi con situazione e problemi autentici. In questo contesto il docente, che da sempre ha il ruolo di formatore indiscusso all'interno della classe, è invitato a “dismettere i panni di trasmettitore del sapere”²⁰⁰ e indirizzare i suoi studenti sul percorso da intraprendere, fornendo su richiesta aiuto e sostegno. Nell'attività di *WebQuest* l'educatore ha anche l'importante compito di preparare, progettare ed elaborare l'azione didattica, in modo che gli alunni non incontrino difficoltà tecniche durante il loro progetto, e di osservare con attenzione il percorso di apprendimento così da poterlo valutare e migliorare.

Utilizzando questa metodologia, che presuppone elevate abilità di *Media e Information Literacy*, è possibile realizzare una

¹⁹⁹ Ivi, p. 153.

²⁰⁰ G. Tacconi, cit., p. 4.

valutazione formativa e proattiva; gli studenti infatti hanno la possibilità di prendere coscienza delle proprie capacità riguardo a più ambiti, dall'utilizzo adeguato di strumenti digitali all'abilità di creare progetti e presentazioni in diversi formati su un dato argomento. Gli alunni che hanno provato in classe l'attività di *WebQuest* apportano più facilmente correzioni al loro percorso formativo in modo autonomo, migliorando le proprie conoscenze e acquisendone di nuove attraverso metodi diversi da quelli tradizionali.

Per concludere,

La metodologia del WebQuest, (...) promuove una didattica centrata sul soggetto in apprendimento, evita il disorientamento di una navigazione a vuoto nella rete e favorisce un utilizzo formativo di Internet. Al centro dell'azione didattica non si colloca tanto l'impiego di tecniche, ma il confronto con dati disponibili in rete e il lavoro di apprendimento cooperativo su compiti significativi.²⁰¹

Compito del docente è quello di consegnare gli strumenti culturali necessari all'alunno: non la quantità di conoscenza, ma le tecniche migliori perché possa intraprendere la ricerca del sapere e crearsi, con il supporto dell'insegnante, il proprio processo di apprendimento.

²⁰¹ Ivi, p. 1.

3.2- *Information Literacy*: una risorsa per l'insegnamento

3.2.1 - La relazione partecipativa tra insegnante e alunno

In linea con i cambiamenti che stanno pian piano coinvolgendo la figura dell'insegnante e le sue competenze, la società digitalizzata pretende anche cambiamenti significativi nel rapporto tra insegnante e alunno.

La scuola assume il ruolo essenziale di spazio intermedio tra la sfera privata e la sfera pubblica, e proprio in questo luogo i ragazzi costruiscono le fondamenta per relazionarsi nella società, per vivere insieme con responsabilità e cooperazione. I giovani a scuola imparano anche a conoscere sé stessi "perché è proprio dalla presa di coscienza di chi siamo che possiamo capire cosa desideriamo portare nella società in cui viviamo"²⁰².

Il modello relazionale più diffuso nelle scuole italiane, ad oggi, è ancora quello cattedratico: un rapporto unidirezionale in cui il sapere è trasmesso dagli insegnanti nei confronti degli alunni, che prendono appunti e assorbono le conoscenze. L'obiettivo di questo modello di educazione è l'acquisizione, da parte degli studenti, di competenze di base su cui poi vengono valutati attraverso test e verifiche, molto spesso standardizzati.

Tuttavia, in una scuola che vuole modificarsi e adattarsi alla società, anche il metodo tradizionale di insegnamento diventa obsoleto e poco fruttuoso per tre motivi principali.

Il primo è Internet: se fino a qualche decennio fa reperire informazioni era un compito che comportava una grande fatica, ora grazie a dispositivi tecnologici (PC, smartphone, tablet) collegati a Internet, le informazioni sono alla *mercè* di tutti, in qualsiasi luogo e momento. Ecco che argomenti spiegati in classe, possono facilmente essere reperiti autonomamente in

²⁰² A.M. Sciolari, *Il rapporto alunno-docente: da crisi a opportunità*, in Comunità di Connessioni, 2021.

rete, enunciati da personaggi meno competenti ma che parlano una lingua più vicina alla loro, più comprensibile.

Il secondo motivo è più in generale la digitalizzazione: se prima infatti la risoluzione di un problema, un esercizio o una traduzione si trasformavano in una soddisfazione personale dell'alunno, oggi esistono applicazioni e siti che danno la soluzione a qualsiasi quesito in modo semplice e veloce. Perché allora cimentarsi in uno studio matto e disperatissimo quando basta un clic per risolvere i problemi? Non è difficile comprendere come agli occhi degli studenti, le nozioni, gli esercizi e soprattutto il metodo con cui vengono insegnati appaiano poco stimolanti.

Infine, l'onnipresenza dei *social network* nella vita dei ragazzi li abitua ad esprimere sempre le proprie idee e opinioni, anche quando non ne possiedono le specifiche competenze.

Il modello di relazione unidirezionale docente verso studente risulta essere poco coinvolgente per gli studenti, a cui molto spesso non viene riconosciuta la possibilità di mettere in discussione le informazioni presentate a lezione. La scuola, per essere di nuovo considerata dai giovani come luogo dove imparare con piacere, ha bisogno di rispondere con un nuovo approccio relazione tra alunni e professori. Il più valido e coinvolgente sembra essere quello partecipativo, il cui obiettivo è, oltre la crescita conoscitiva, anche quella ontologica²⁰³ dell'alunno; il docente, in questo contesto, assume il ruolo di guida per gli alunni, con cui condivide gli obiettivi, fornendogli gli strumenti e il metodo per apprendere in modo costruttivo.

Il *magister*, non più solo maestro ma anche guida, non sta di fronte agli alunni mentre cerca di trasmettere saperi con la sola forza della parola; egli "si trova accanto all'alunno per cercare di valorizzare quelli che sono i suoi punti di forza, donandogli soprattutto gli strumenti che gli permettano di prendere coscienza di sé"²⁰⁴.

²⁰³ Che riguarda la conoscenza dell'essere, della realtà, dell'oggetto in sé, contrapposto a soggettivo.

²⁰⁴ A.M. Sciolari, cit.

Per concretizzare tale obiettivo, è necessario affiancarlo a un cambiamento nelle modalità di trasferimento delle informazioni: ecco che un approccio interdisciplinare sembra possedere le caratteristiche necessarie alla scuola nuova. È fondamentale che l'istituzione scolastica insegni a pensare in maniera orizzontale, facendo dialogare per esempio la matematica e la fisica con l'arte e la storia, e ad affrontare e risolvere le difficoltà attraverso prospettive diverse e originali.

L'obiettivo di ogni docente deve essere l'insegnamento di un metodo che permetta di acquisire le competenze necessarie a garantire uno studio proficuo e una comprensione profonda degli argomenti; un metodo che tenga conto anche degli apporti delle nuove tecnologie alla conoscenza.

Perché ciò venga interiorizzato dagli alunni, è necessario che gli insegnanti sappiano parlare la lingua dei ragazzi e sappiano comprendere i loro mezzi di comunicazione; il modello partecipativo e i contenuti che il docente trasferisce non possono escludere l'aspetto affettivo poiché "i ragazzi apprendono meglio quando si sentono amati e sentono che l'obiettivo sono loro e non la materia che si insegna"²⁰⁵.

La domanda che si pone il noto sociologo britannico David Buckingham nel saggio *Media Literacy per crescere nella cultura digitale*²⁰⁶ è se l'istituzione scolastica riesca ancora ad essere fondamentale nella crescita cognitiva e affettiva dei giovani allievi, trasferendo un nodo di valori e di riferimenti, "relativamente indipendenti dai linguaggi sregolati e dalle mode della comunicazione"²⁰⁷:

La *Media Education*²⁰⁸ è diventata in tal senso la "divisa": è qui che si vede come è disposta la scuola, se va incontro ai suoi soggetti trasformandosi in

²⁰⁵ Ibidem.

²⁰⁶ D. Buckingham, *Media literacy per crescere nella cultura digitale*, a cura di R. Andò, I. Cortoni, Armando Editore, Roma, 2013.

²⁰⁷ Ivi, p. 8.

²⁰⁸ Corsivo mio.

laboratorio sociale che utilizza linguaggi spregiudicatamente moderni, se usa la comunicazione come elemento di aumento della formazione – vera scommessa della modernità – che non implica vendersi alla comunicazione, bensì adoperarne sistemi e processi per insegnare l'analogico e il digitale.²⁰⁹

Affinché la scuola non perda il ruolo di mediatrice tra i valori intra ed extra scolastici, è necessario un “*allineamento alle culture*”²¹⁰, soprattutto giovanili, strumento di lettura del cambiamento, stimolazione culturale e *sfida* ai linguaggi della scuola”²¹¹. Se si vuole creare un legame con i giovani studenti, che sembrano preferire ormai solo la mediazione tra pari, il *peer to peer*, è compito dell'educatore studiare la comunicazione e i *media*.

Troppo spesso tuttavia i dispositivi digitali vengono utilizzati in modo passivo, dando fiducia alla veridicità delle informazioni reperibili su Internet: l'educazione che si insegna a scuola deve essere un'educazione critica ai *media* così da concorrere, secondo Buckingham, al raggiungimento di quattro obiettivi socialmente rilevanti.

Il primo è la riappropriazione del ruolo di mediatore del docente: egli deve puntare sul riavvicinamento al sentire dei giovani studenti al fine di coglierne i linguaggi e i sistemi di comprensione. Solo facendosi “catturare nella loro rete”²¹² l'insegnante sarà in grado di porsi come educatore attivo, capace di stimolare i processi di apprendimento e il gusto di un pensiero critico.

Il secondo obiettivo, collegato al primo, è l'acquisizione da parte degli studenti di strumenti utili alla comprensione critica di quanto apprendono a livello di alfabetizzazione digitale, da autodidatti e da nativi digitali²¹³. Il fatto che i giovani siano nati e

²⁰⁹ D. Buckingham, cit., p. 10.

²¹⁰ Corsivo del testo.

²¹¹ Ivi, p. 11, corsivo del testo.

²¹² Ivi, p. 10.

²¹³ Per native digitale si intende un individuo nato in un'epoca in cui i dispositivi tecnologici, in particolare i PC e gli smartphone, erano già diffusi e dunque ha potuto apprendere l'utilizzo dall'infanzia.

cresciuti nell'era digitale, e che quindi abbiano una certa dimestichezza, se vogliamo naturale, nell'adoperare dispositivi tecnologici, non vuol dire che lo facciano con sguardo critico e consapevole. È compito dell'insegnante portare gli studenti ad una riflessione ponderata sull'uso di questi dispositivi che, utilizzati in mancanza di un pensiero critico, possono avere un impatto negativo sulla loro conoscenza informativa.

Il terzo scopo di un'educazione critica ai *media* è osservare e incentivare una partecipazione mediale nei giovani che sia non solo ludica ma anche produttiva; in questo senso la *literacy* digitale non può più limitarsi solamente all'acquisizione di abilità, o alla padronanza di pratiche. Essa deve proporre lo sviluppo di una cornice critica entro cui gli studenti si rendano conto della loro posizione sociale e culturale, diventando consumatori critici delle tecnologie di cui fruiscono.

Quarto e ultimo obiettivo è la garanzia di una generale equità grazie ad una profonda e graduale riduzione delle disuguaglianze.

Uno dei problemi più seri che la scuola di oggi deve affrontare è il divario che esiste tra la relazione che gli studenti intessono dentro e fuori le mura scolastiche e l'insegnamento delle nuove *media literacies*, che le continue trasformazioni tecnologiche sollecitano e spesso impongono.

Per concludere, "media education is not about theory but about learning to theorize"²¹⁴: ciò significa che la sua definizione deve andare oltre l'alfabetizzazione ai *media*, di cui i giovani hanno già parecchia esperienza nei contesti extra scolastici. La scuola ha il compito e il dovere di sviluppare nei giovani le risorse cognitive che gli permettano di esaminare, valutare ed usufruire delle informazioni "in modo critico e consapevole rispetto al ruolo

²¹⁴ IV EAVI International Conference, *Media, education and citizens*. Intervento di David Buckingham, *Teaching media awareness. Results and new tendencies in Europe and the world*, 2011.

sociale e alla responsabilità dei media nella società contemporanea”²¹⁵.

Le istituzioni scolastiche, se vogliono “aiutare i nati nel nuovo millennio a scoprire autonomamente perché valga la pena addentarsi nel cammino della conoscenza”²¹⁶, devono orientare gli educatori e i loro insegnamenti verso una *literacy* critica orientata sull’analisi, la valutazione e la riflessione critica dei messaggi comunicativi che il digitale veicola.

3.2.2- Le vie da sviluppare per una corretta *Information Literacy*

Nel 2016 l’Oxford Dictionary elegge come parola dell’anno post-verità, che “si afferma come scenario interpretativo della comunicazione *onlife*, inteso come l’insieme di pratiche culturali, retoriche, mediali in cui le emozioni e le convinzioni personali sono prevalenti sulla componente referenziale”²¹⁷. In realtà la storia di questo termine ha origini ben più antiche: nel 1992 Steve Tesich²¹⁸, in un articolo scritto per la rivista *The Nation* utilizzò la parola post-verità per descrivere come nella Guerra del Golfo la verità dei fatti avesse perso rilevanza rispetto alla loro risonanza e rappresentazione mediatiche. Nell’era digitale il significato del termine si è esteso fino a rappresentare “una situazione in cui ciascuno può fare un’affermazione e condividerla con altri senza filtri e controlli a tal punto che il suo valore non dipende dall’aderenza alla realtà ma dal numero delle visualizzazioni e dei consensi ottenuti in rete”²¹⁹. Le informazioni reperibili su Internet hanno sì elementi di apertura, flessibilità e stimolo alla

²¹⁵ D. Buckingham, cit., p. 16.

²¹⁶ M. Tempesta, *Motivare alla conoscenza*, Editrice Morcelliana, Brescia, 2018.

²¹⁷ S. Pasta, S. Ferrari, *Information Literacy e competenze media-educative*, in P.G. Rossi, A. Garavaglia, L. Petti (ed.) SIRD, SIPES, SIREM, SIEMeS, *Le società per la società: ricerca, scenari, emergenze*. Atti del Convegno Internazionale SIRD Roma 26-27 settembre 2019. *Ricerca, scenari, emergenze sull’educazione al tempo del digitale*. Sezione 3. Tomo Sirem, Pensa Multimedia, Lecce-Rovato (BS) 2020, p. 125.

²¹⁸ Stojan Steve Tesich (1942-1993) è stato uno sceneggiatore, drammaturgo e scrittore jugoslavo naturalizzato americano.

²¹⁹ F. Falcinelli, E. Nini, L.L. Bianchi, *L’Information Literacy nel contesto della post-verità. Il ruolo delle biblioteche scolastiche*, Edizione Centro Studi Erikson, vol.9, n.1, 2018, p. 135.

conoscenza (e proprio queste caratteristiche rendono la rete un luogo di partecipazione diffusa alla co-costruzione del sapere), ma sono anche ridondanti, imprevedibili, inesatte e frammentarie. Uno spazio informativo così organizzato sfugge ad ogni tipo di controllo e l'informazione virtuale diventa sempre più oggetto di rischio per un utente inesperto. È in questo scenario che si rendono sempre più indispensabili le *Digital Literacies*: ma come svilupparle a scuola?

La nozione di *literacy* ha assunto nel tempo diverse accezioni che l'hanno allontanata dalla semplice identificazione con la capacità di leggere, scrivere e fare di conto; si configura piuttosto come ciò che permette ai cittadini di “raggiungere e sviluppare il loro potenziale. Il costrutto di *digital literacy* rimanda, di conseguenza, al possesso di “competenza digitale” affermato a livello internazionale”²²⁰.

La *Digital Literacy* raggruppa in sé altre *literacies*, tutte legate alle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione e, ovviamente, ai media. Quelle sicuramente più importanti sono:

- *Information Technology Literacy* (ITC), la capacità di scegliere e utilizzare in modo consono e funzionale le tecnologie in base ai propri obiettivi;
- *Information Literacy* (IL), descritta dall'ALA come il “saper trovare, valutare, selezionare e gestire l'informazione”²²¹.
- *Visual Literacy*, che si identifica come la capacità di leggere e interpretare immagini e contenuti visuali;
- *Media Literacy* ovvero essere in grado di analizzare, elaborare e comprendere i media con pensiero critico;
- *Network Literacy*: collaborare alla creazione di nuove informazioni in rete.

Il profondo cambiamento in atto sulla distribuzione e produzione di contenuti e informazioni, pone interrogativi

²²⁰ Pennazio V., Traverso A., Parmigiani D. (2013). *Digital literacies a scuola. I profili digitali degli studenti*, TD Tecnologie Didattiche, 21 (1), p. 36.

²²¹ Ivi, p. 36.

importanti alle istituzioni scolastiche rispetto alla formazione delle competenze media-educative nei giovani studenti.

Di particolare importanza è l'*Information Literacy*, intesa non solamente come “un tema di sviluppo di competenze tecniche per la ricerca, raccolta, utilizzo e conservazione di informazioni, ma come comprensione in atto nell’ecosistema di produzione e distribuzione delle informazioni”²²².

La ricerca di Pasta e Ferrari²²³ punta ad indagare come l’educazione all’informazione sia avvertita dai professionisti di settori diversi, tutti in qualche modo colpiti dalle trasformazioni in atto nell’era digitale; tale articolo si sofferma poi sull’inserimento delle tecnologie nell’ambito scolastico, con un *focus* particolare sul *media educator*.

Intorno a tale figura, nella metà degli anni '90, si è acceso un lungo dibattito: ad oggi il *media educator* è un professionista “le cui prerogative sono quelle di saper operare con i media e le nuove tecnologie nella scuola e nell’extrascuola e di attivare e gestire processi formativi nel campo dei media e delle nuove tecnologie”²²⁴. Tuttavia la sua funzione non trova nella società un ruolo definito e riconosciuto: egli appare ancora, come lo definisce Rivoltella, un “professionista inattuale”²²⁵ il cui tratto fondamentale è quello di esercitare un’opera di mediazione tra i soggetti (con particolare interesse verso i giovani, ma non solo) e i *media*.

La ricerca sopracitata, che si serve della video-intervista come strumento, raccoglie il punto di vista di otto professionisti che rappresentano altrettanti ambiti, dal manager aziendale a giornalisti e politologi. Le video-interviste sono state poi utilizzate per proporre un’analisi critica a studenti iscritti al corso di *Media Education* presso l’Università di Cattolica.

²²² S. Pasta, S. Ferrari, cit., p. 124.

²²³ S. Pasta, S. Ferrari, cit.

²²⁴ P.C. Rivoltella, *Educare per i media. Strumenti e metodi per la formazione del media educator*, I.S.U. Università Cattolica, Milano, 2005.

²²⁵ P.C. Rivoltella, *Tecnologie di comunità*, ELS La Scuola, Brescia, 2017.

Si evidenzia inizialmente la difficoltà di definire il concetto di educazione all'informazione senza cadere in descrizioni semplicistiche. Anche nelle risposte date dai professionisti, si rileva una certa confusione che sfocia nel ridurre l'*Information Literacy* ad una tecnica di *fact checking*, selezione delle fonti e contrasto alle *fake news*. Altra confusione riguarda le competenze che l'*Information Literacy* presuppone, intese come "insieme di saperi, conoscenze, capacità e comportamenti che un individuo utilizza in una situazione specifica"²²⁶. Appare necessario sviluppare dei processi formativi, rivolti agli operatori del settore, che portino ad una definizione più specifica delle risorse coinvolte nell'*Information Literacy*. Gli intervistati concordano su alcuni tratti che caratterizzano questo specifico settore della *Media Education*: essa deve essere pluridisciplinare, pensata per persone che siano al tempo stesso fruitori e produttori. Inoltre tutti i professionisti sentono la necessità di possedere competenze di mediazione di secondo livello, "ossia la mediazione della mediazione"²²⁷.

Una seconda evidenza della ricerca riguarda la consapevolezza che i professionisti hanno rispetto alle modalità di comunicazione del Web 2.0, così veloce da necessitare una reazione altrettanto rapida di risposta evitando che il sovraccarico informativo diventi un problema.

Infine, un terzo elemento riguarda la questione dell'*Information Literacy* come cassetta degli attrezzi per operare nel nuovo sistema comunicativo che riguarda sia gli altri che sé stessi. Al contrario "un'accezione di IL (*Information Literacy*) come sfida educativa, legata al benessere e alla cittadinanza, è declinata verso gli esterni rispetto al proprio lavoro, talvolta i più giovani (le classi di scuola)"²²⁸.

²²⁶ S. Pasta, S. Ferrari, cit., p. 127.

²²⁷ Ivi, p. 128.

²²⁸ Ibidem.

Le video-interviste sono state successivamente adoperate a scopo didattico alla luce di tre obiettivi formativi:

- Capire in che modo l'*Information Literacy* si collochi all'interno del panorama delle varie *literacies* e riflettere sulle competenze che chiama in causa;
- Analizzare e valutare il ruolo che il mercato del lavoro attribuisce all'*Information Literacy*, quali competenze richiede e che valore assegna alla figura del *media educator*;
- Dotare le istituzioni scolastiche di un modello a scopo didattico del video.

In modalità di *flipped lesson*²²⁹, agli studenti è stato chiesto di scegliere tra le otto video-interviste e di compiere un'analisi riflessiva su vari punti: come il professionista ha concettualizzato l'educazione all'informazione; le aree critiche che sono state individuate e con quali interventi e strumenti possono essere migliorate.

La ricerca individua tre piste di sviluppo da percorrere per un utilizzo più consapevole e positivo dell'*Information Literacy*:

- 1- Necessità di una formazione da parte di istituti intra ed extra scolastici riguardo a tale materia: solo se concettualizzata in modo completo e non semplificato, essa può diventare un'opportunità e un bisogno per tutti gli ambiti lavorativi.
- 2- È utile aprirsi ad un approccio non specialistico e mono disciplinare: questo è il compito del *media educator*, che deve formare gli specialisti di professioni diverse ad utilizzare l'*Information Literacy* per arricchire il proprio lavoro e cambiare "il modo di concettualizzare, produrre, gestire il processo informativo, attivando e accompagnando la riflessione anche sul piano etico"²³⁰.
- 3- Infine, occorre espandere la questione dell'educazione alla *Media e Information Literacy* oltre la sfera scolastica, poiché le competenze che le *Media Education* sviluppano sono utili non

²²⁹ La traduzione letterale del termine *Flipped Lesson* è classe capovolta.

²³⁰ S. Pasta, S. Ferrari, cit., 128.

solo ai giovani ma anche agli adulti che si trovano ad operare in un mercato multiforme e in continuo cambiamento, dove troppo spesso l'etica perde la centralità che le spetta.

“Emerge un quadro in cui, di fronte alle sfide del digitale, può risultare vincente solo un approccio basato sull'unione di sguardi e di intenzionalità”²³¹.

Il ruolo delle biblioteche scolastiche

Dopo aver constatato l'importanza di incrementare le competenze di *Information Literacy* in più ambiti professionali, si esplorano contesti diversi dalla scuola dove potenziare la promozione di tale competenza, e in particolare il ruolo delle biblioteche.

Nel 2006 è stato pubblicato dall'International Federation of Library Association and Institution (IFLA) un documento di grande importanza, curato da Jesus Lau²³², che ha lo scopo di fornire alle biblioteche una guida per sviluppare programmi di *Information Literacy*. Infatti, “ogni biblioteca, piccola o grande che sia, deve ricoprire una funzione fondamentale assecondando e implementando diverse attività come servizi di referenze avanzate, postazioni e strumenti per l'apprendimento, raccolte di documenti nei diversi formati”²³³.

Da sempre la biblioteca è simbolo di custodia e accesso alla conoscenza; tuttavia il sapere inteso come conoscenza di contenuti non è più sufficiente a decodificare la complessità della società attuale: anche la biblioteca tradizionale, come la scuola, deve trasformarsi in una biblioteca-laboratorio, “aperta anche allo sviluppo di una competenza digitale strettamente correlata a quella della lettura e della ricerca di informazioni”²³⁴.

²³¹ Ibidem.

²³² J. Lau, cit., p. 13.

²³³ F. Falcinelli, E. Nini, L.L. Bianchi, cit., p. 137.

²³⁴ Ivi, p. 138.

Il Piano Nazionale Scuola Digitale²³⁵ (PNSD, 2015), con il fine di promuovere una didattica innovativa, propone l'azione 24 "Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali". Questo programma sostiene la diffusione di biblioteche innovative sul piano digitale, attente al *setting*, all'arredamento, all'offerta culturale e soprattutto aperte a tutta la comunità che in esse può trovare uno spazio ibrido dove informazione tradizionale e informazione digitale si incontrano.

La biblioteca, oltre ad essere luogo fisico in cui la lettura, la ricerca, il pensiero critico, l'immaginazione e la creatività sono centrali per la crescita personale e culturale dei cittadini, risponde al compito di:

Garantire l'accesso alle informazioni e alla conoscenza registrata su supporti di qualsiasi natura o formato; promuove l'alfabetizzazione informativa e informatica per permettere ai propri utenti di accedere all'informazione di rete (e no), far acquisire le competenze nella ricerca dell'informazione e di stimolare la capacità di valutazione critica dei risultati delle ricerche; sostenere tutti gli studenti nell'acquisizione e nella messa in pratica delle proprie capacità di valutazione e uso dell'informazione.²³⁶

L'esperienza laboratoriale che il lavoro di Falcinelli, Nini e Bianchi illustra prevede la riqualificazione della biblioteca di un istituto scolastico in Umbria caratterizzato da un alto tasso di residenti immigrati. Il progetto si propone di trasformare la biblioteca da luogo di conservazione a porte chiuse, a luogo di animazione e inclusione sociale in cui la biblioteca scolastica diviene emblema di lavoro cooperativo e laboratori digitali, aperta a tutto il quartiere: un ambiente educativo innovativo a tutto tondo.

²³⁵ Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) è il principale strumento di programmazione del processo di trasformazione digitale della scuola italiana, introdotto dall'articolo 1, commi 56-59, legge 13 luglio 2015, n. 107.

²³⁶ F. Falcinelli, E. Nini, L.L. Bianchi, cit., p. 139.

La peculiarità di questa esperienza laboratoriale in biblioteca è che il ruolo tra allievo e alunno viene capovolto: l'educatore ha il compito di supportare e mediare il lavoro degli alunni, che diventano protagonisti del proprio processo di conoscenza, apprendimento e crescita personale, scegliendo in autonomia cosa leggere tra le molte offerte.

Per quanto riguarda invece lo sviluppo di abilità di ricerca dell'informazione (*Information Literacy*), rivolto a tutti i cittadini, la biblioteca innovativa propone strategie di *problem solving* e processi che coinvolgono le capacità di risoluzione di problemi e di creatività nel trovare strade alternative da seguire. Gli allievi mettono in campo anche la loro capacità di lavorare in gruppo e cooperare, supportati da dispositivi digitali e piattaforme per sviluppare le proprie abilità di accesso, analisi e utilizzo delle fonti.

All'interno di questo contesto, "la lettura non deve considerarsi come realtà contrapposta ed alternativa ad altri media, ma deve individuare tutte le connessioni e i collegamenti possibili tra libro tradizionale e strumenti multimediali"²³⁷. Con un'attenzione particolare verso l'apprendimento, in questo progetto di biblioteca innovativa e digitale le tecnologie si sono rivelate potenziali agenti di cambiamento, soprattutto per quanto riguarda il *setting* formativo²³⁸, l'ambiente fisico, le relazioni tra i vari attori e la motivazione: un esperimento educativo digitale in grado di ristrutturare il processo di apprendimento della *community of learners*.

3.2.3.- *Information Literacy* come risorsa contro le *fake news*

²³⁷ Ivi, p. 142.

²³⁸ Per *setting formativo* si intende una serie di caratteristiche che hanno come oggetto gli spazi utilizzati per la formazione.

Un'altra grande sfida per l'apprendimento permanente e in generale per le istituzioni scolastiche consiste nel promuovere negli studenti e nei cittadini "lo sviluppo del pensiero critico per poter individuare le informazioni false, incomplete e obsolete"²³⁹.

Uno studio dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) del 2016²⁴⁰ dimostra come i cittadini italiani si situino al secondo posto in Europa per le scarse capacità di *Information Literacy*: un adulto su quattro infatti è capace di leggere e scrivere, ma riscontra difficoltà nel comprendere semplici informazioni, per esempio delle istruzioni.

Il tema delle *fake news* non è sicuramente nuovo, ma l'interesse che recentemente gli è stato riservato evidenzia la particolare attenzione che il *fact checking*²⁴¹ merita: "ogni studente va formato a queste competenze che gli saranno utili durante il suo curriculum di studi e successivamente anche nei contesti di lavoro e di vita"²⁴². Si tratta di competenze non solo tecnologiche, ma che includono capacità di *critical thinking* e di *Information Literacy*.

Nella società digitale, i *social network* stanno diventando il veicolo principale di informazione; i *media* tradizionali ormai non sono più in grado di sostenere la velocità e l'ampio raggio di azione che la nuova società richiede. Un altro fenomeno interessante è la dis-intermediazione che i *media* stanno subendo: non sono più necessari i tradizionali mediatori tra pubblico e fonti perché sempre più spesso politici, personaggi famosi o depositari del sapere comunicano direttamente con il proprio pubblico attraverso canali quali Twitter o Instagram,

²³⁹ S. Schumacher, B. Gross, *Digital media consumption and fake news as a challenge to lifelong learning*, Pensa Multimedia, Milano, n.2, 2019.

²⁴⁰ OCSE (2016). *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adults Skills, OECD Skills Studies*. Paris: OECD Publishing. Doi: 10.1787/978926-4258051-en

²⁴¹ Verifica puntigliosa dei fatti e delle notizie, tesa anche a valutare la fondatezza di notizie o affermazioni riguardanti istituzioni e persone di rilievo pubblico, con particolare riferimento a quanto viene diffuso mediante la Rete, in Dizionario Treccani.

²⁴² D. Agostini, C. Petrucco, *Differenze di genere nella percezione e valutazione delle fake news: uno studio di caso con studenti di scuola secondaria di secondo grado*, in Excellence and Innovation in Learning and Teaching, 2, 2020, pp. 69.

rendendo inutile ogni tipo di *old media*. L'accesso diretto alle informazioni, in qualunque momento e da ogni luogo, mette in moto un processo di accettazione totale e spesso ingenua delle fonti e dei contenuti trovati online, che vede la popolazione passare

dall'accettazione di una fonte garantita da una qualche forma di autorità esterna riconosciuta, a quella di una fonte a cui si attribuisce personalmente autorevolezza e credibilità, spesso indipendentemente dal suo ruolo istituzionale o di *expertise*.²⁴³

È un processo che tuttavia comporta alti rischi per tutta la società: le notizie e i contenuti possono essere imprecisi o falsi e senza la capacità di pensiero critico tutti i cittadini sono esposti al fenomeno dilagante delle *fake news*. Alcuni autori distinguono tra dis-informazione, ovvero la diffusione di notizie false; la mis-informazione che si riferisce all'involontaria diffusione di dati e informazioni non accurate, e infine la mal-informazione, informazioni corrette che vengono diffuse con l'intento preciso di recare danno.

Molte sono le trappole in cui un utente di Internet può cadere: per questo motivo è necessario che il cittadino venga istruito per un corretto uso dei *media* e per la valutazione delle informazioni trovate nel Web, accettandole come vere solo dopo un'accurata verifica delle fonti e del contenuto.

Chi può provvedere alla formazione, nei più giovani come anche negli adulti, delle *skills* necessarie a non cadere vittima delle *fake news*?

Per rispondere a questa domanda è utile la ricerca studio condotta da D. Agostini e C. Petrucco in due scuole superiori di secondo grado; mentre i due ricercatori si soffermano sulla diversa percezione del fenomeno delle *fake news* data dalla

²⁴³ Ibidem.

differenza di genere, la presente analisi si concentrerà sul ruolo che le istituzioni scolastiche dovrebbero ricoprire per contrastare questo problema.

Le generazioni più giovani utilizzano i social più delle precedenti e sono perciò più esposte a questi pericoli. Esse faticano a giudicare in modo critico i contenuti dei flussi informativi dei social ai quali sono costantemente connessi.²⁴⁴

Inoltre, alcuni studi riportano che solo il 44% dei *teenagers* tra i 10 e 18 anni si sentono in grado di distinguere tra notizie vere o false reperite nel Web e un'alta fetta di giovani della stessa fascia d'età ammette di aver condiviso almeno una volta una notizia che poi si è rivelata essere falsa. Questi dati confermano la scarsa capacità di *fact checking* che le persone possiedono; raramente le persone verificano subito se i contenuti che leggono e condividono sono reali e li mettono in discussione solo a posteriori, una volta discussi con il gruppo dei propri contatti (coetanei, parenti, insegnanti).

L'aumento del fenomeno delle *fake news*, collegato indissolubilmente all'emergere e al proliferare di tecnologie sempre più avanzate e pervasive, ha reso necessari studi più approfonditi riguardo a questo problema.

I principali risultati dimostrano che i fattori che più influenzano l'accettazione e la diffusione di *fake news* siano il livello di educazione degli utenti, inteso come la capacità di comprendere appieno i contenuti delle notizie lette, l'età e la cultura di appartenenza²⁴⁵.

La ricerca di D. Agostini e C. Petrucco, attraverso un questionario quantitativo somministrato a giovani studenti tra i 16 e i 18 anni, si compone delle seguenti domande di ricerca:

²⁴⁴ D. Agostini, C. Petrucco, cit, p. 70.

²⁴⁵ Rampersad G., Althiyabi T. (2020). *Fake news: Acceptance by demographics and culture on social media*, in *Journal of Information Technology and Politics*, 17(1), 1-11.

- Che percezione hanno gli studenti e le studentesse riguardo alle proprie abilità di *fact checking* e *Information Literacy*?
- È differente la fiducia che i giovani studenti ripongono nei vecchi e nei nuovi media per quanto riguarda il rischio di incorrere in *fake news*?
- Quali dovrebbero essere le istituzioni più consone al contrasto del fenomeno delle *fake news*? Con quali modalità?

Secondo gli intervistati, i soggetti in grado di contrastare la diffusione della dis-informazione e mis-informazione online sono principalmente tre: scuola e università, autorità pubbliche e mezzi di comunicazione (giornalisti, emittenti e giornali).

In particolare la scuola e gli insegnanti, hanno il compito di svolgere un lavoro dal basso, prevenendo l'incapacità degli studenti di riconoscere le *fake news*. La percezione degli studenti invece è che "a scuola non si insegna come compiere correttamente delle ricerche online"²⁴⁶; tale lacuna potrebbe derivare sia dalla preparazione spesso carente degli insegnanti in materia di *Information Literacy*, sia dall'ipotesi che i giovani, i nativi digitali, essendo nati e cresciuti nell'era tecnologica, abbiano già imparato naturalmente le regole per muoversi correttamente nel web: una convinzione fuorviante.

Come dimostra infatti lo studio qui analizzato, i giovani, nonostante utilizzino come canale di informazione principalmente i *media* (e in particolare i *social network*), non li ritengono completamente affidabili e molti di loro non si sentono abbastanza abili nel capire se quello che leggono sia vero o falso.

Si rende necessario dunque istruire prima gli insegnanti a ideare progetti e costruire in classe dei momenti di formazione all'analisi e alla verifica delle numerose notizie e informazioni che ogni giorno raggiungono, attraverso diversi canali, i giovani; in particolare gli studenti ritengono che siano gli insegnanti di

²⁴⁶ D. Agostini, C. Petrucco, cit., p. 78.

materie tecnologiche e letterarie quelli più indicati a svolgere questo compito.

Nel 2017 il Presidente della Camera Laura Boldrini e la Ministra dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Valeria Fedeli, hanno presentato un decalogo anti-bufale²⁴⁷, un'iniziativa che fa parte di un più ampio pacchetto di azioni che il Ministero ha progettato riguardo al tema del controllo delle fonti e dell'educazione digitale dei cittadini. Il decalogo, i cui ultimi due punti saranno integrati dagli stessi studenti, mira a contrastare il rischio di incorrere in notizie false durante la quotidiana navigazione nel Web. Tale fenomeno si può combattere solo "dando alle nuove generazioni gli strumenti per risalire alla fonte della notizia e distinguere le informazioni corrette da quelle scorrette"²⁴⁸; ecco allora che entrano in gioco le abilità legate all'*Information Literacy* e in generale alla *Media Literacy*, fondamentali per poter lavorare efficacemente come gli otto punti suggeriscono:

- 1- Condividi solo notizie che hai verificato;
- 2- Usa gli strumenti di Internet per verificare le notizie;
- 3- Chiedi le fonti e le prove;
- 4- Chiedi aiuto ad una persona esperta o a un ente davvero competente;
- 5- Ricorda che anche Internet e i Social Network sono manipolabili;
- 6- Riconosci i vari tipi e gli stili delle notizie false;
- 7- Hai un potere enorme (il tuo Click): usalo bene;
- 8- Dai il buon esempio: non lamentarti del buio, ma accendi una luce²⁴⁹.

Per poter trasformare queste parole in realtà, in tutti i contesti scolastici ed extra scolastici, è importante dare ai giovani gli

²⁴⁷ MIM, Decalogo #BastaBufale, 2017.

²⁴⁸ MIUR, Scuola, Boldrini e Fedeli presentano il decalogo anti-bufale. Il progetto riguarderà 4,2 milioni di ragazzi, 31 ottobre 2017, disponibile al sito <https://www.miur.gov.it/-/scuola-boldrini-e-fedeli-presentano-decalogo-anti-bufale-il-progetto-riguardera-4-2-milioni-di-ragazzi>.

²⁴⁹ Quest'ultimo punto si riferisce alla possibilità dei giovani di creare blog o pagine social per segnalare le notizie false che hanno scoperto e mostrare come le hanno smascherate.

strumenti per distinguere le fonti di informazioni affidabili: accuratezza, aggiornamento, autorevolezza e completezza.

Uno strumento interessante e rapido per valutare qualsiasi tipo di informazione è il CRAAP Test, ideato per le scuole americane da Sarah Blakeslee e il suo team della California State University; questo strumento, anche se non è pensato specificatamente per il Web, si applica anche alla valutazione delle fonti online, troppo spesso ritenuta una perdita di tempo non necessaria. Il CRAAP Test, acronimo di *Currency, Relevance, Authority, Accuracy e Purpose* (Attualità, Rilevanza, Autorità, Accuratezza e Scopo), attribuisce alla fonte un valore da 1 a 10 per ogni caratteristica: maggiore è il voto finale, maggior è l'affidabilità della fonte verificata.

Benché gli stessi studenti riconoscano che i mezzi di comunicazione più affidabili e meno soggetti a *fake news* siano quelli tradizionali come quotidiani, riviste, radio e documentari televisivi, la maggior parte delle informazioni che assorbono proviene dai *social network*, nonostante dalla ricerca emerge come gli stessi studenti li riconoscano essere la prima fonte di notizie false. Quest'apparente contraddizione può essere facilmente spiegata: gli utenti del Web, per lo più passivi, non vanno in cerca delle informazioni nei *social network*; "tali notizie tuttavia li raggiungono comunque in grande quantità, rendendo quindi de facto il social network e i programmi di messaggistica due fra le maggiori fonti di notizie del soggetto"²⁵⁰.

Un processo a cui difficilmente si può invertire totalmente la rotta ma che i docenti possono arginare aiutando i propri studenti a rendersi cittadini digitali attivi, capaci di comprendere il processo di creazione e diffusione delle informazioni grazie alle competenze acquisite in classe in materia di *Information Literacy*: selezionare, filtrare e comprendere i contenuti.

²⁵⁰ D. Agostini, C. Petrucco, cit., p. 80.

Come ha sottolineato la Ministra dell'Istruzione Valeria Fedeli nel 2017,

Il fenomeno delle fake news ha radici strutturali e non va sottovalutato: danneggia la collettività e la qualità del dibattito pubblico, che è parte della qualità della democrazia. L'educazione delle nuove generazioni è la prima soluzione di lungo termine a questa questione.²⁵¹

Dopo quasi 6 anni quest'obiettivo non è ancora stato raggiunto completamente; le *fake news* continuano ad essere un grande rischio per la popolazione, troppo spesso inconsapevole rispetto all'affidabilità di quello che legge. Alla scuola spetta il compito e il dovere di formare cittadini consapevoli e coscienti, che riflettano e analizzino le informazioni prima di schiacciare il famoso bottone *share* e condividere notizie che potrebbero essere false.

²⁵¹ MIUR, Scuola, Boldrini e Fedeli presentano il decalogo anti-bufale, cit.

3.3.- Le competenze digitali in ambito educativo

3.3.1- Sviluppare il *Critical Thinking* in aula

Si sente spesso parlare del pensiero critico come una capacità fondamentale per vivere attivamente nell'era digitale; tuttavia poche persone lo utilizzano nella vita di tutti i giorni.

The ability to think critically involves three things: (1) an attitude of being disposed to consider in a thoughtful way the problems and subjects that come within the range of one's experiences; (2) knowledge of the methods of logical inquiry and reasoning and (3) some skill in applying those methods.²⁵²

Il *Critical Thinking* è un'abilità cognitiva che implica l'analisi, la valutazione e la sintesi delle informazioni al fine di formare dei giudizi ragionati, sviluppare strategie di risoluzione creative e innovative dei problemi, supportare il processo decisionale; questa capacità intellettuale non è innata, ma è necessario svilupparla e allenarla ogni giorno.

L'origine antica del pensiero critico risale già a Socrate; Platone infatti, analizzando il metodo socratico, lo descrive come un continuo dialogo tra maestro e allievo in cui il primo aiuta l'allievo a individuare il proprio punto di vista, a riconoscerne la fallibilità e la mendacia e ad argomentare correttamente: in questo modo il maestro svela al suo alunno che quella che lui crede essere la verità è in realtà solo la sua opinione e per questo va sottoposta a verifica.

Ogni individuo, in maniera differente, è influenzato da euristiche cognitive²⁵³ inconsce e automatiche: i comportamenti più studiati negli ultimi anni dalla psicologia cognitiva sono per

²⁵² E. M. Glaser, *An Experiment in the Development of Critical Thinking*, Teacher's College, Columbia University, 1941, p. 52.

²⁵³ Le euristiche cognitive sono escamotage mentali che portano a conclusioni veloci con il minimo sforzo cognitivo.

esempio il *Confirmation Bias*, per cui le persone accettano acriticamente informazioni che confermano le loro credenze, mentre rifiutano quelle contrarie. Inoltre le informazioni che vengono accettate più facilmente sono quelle più semplici da memorizzare (ad esempio slogan) e ritenute intuitivamente vere senza ulteriori verifiche; al contrario vengono rifiutate quelle informazioni che richiedono uno sforzo di verifica e che aumentano il carico cognitivo. In mancanza del pensiero critico, dell'abilità di ragionare e guardare con oggettività e realismo ciò che si ha di fronte, le persone si accontentano di spiegazioni elementari, in linea con le proprie convinzioni, senza verificare e dubitare dei dati che hanno a disposizione.

Ma come si possono formare i cittadini al pensiero e al senso critico? Il *Critical Thinking* si fonda su quattro verbi, punti cardinali di questo stile di ragionamento.

Il primo è "riflettere", perché soltanto dopo una pausa, una riflessione ponderata, il pensiero su ciò che si è letto o sentito acquista un senso profondo, rischiando altrimenti di non avere alcuna consistenza e di essere assorbito in maniera superficiale.

Il secondo verbo è "dubitare": il pensiero critico incoraggia il dubbio come via privilegiata per arrivare ad una verità il più possibile oggettiva e svincolata dai nostri *bias*. Il pensiero intollerante, al contrario, parte da una convinzione, o presunta verità, cercando solo informazioni che possano confermare la sua sicurezza.

È necessario poi "discernere", distinguere con una linea netta ciò che giudichiamo falso o vero, così da non rischiare di incorrere nel completo relativismo. L'ultimo step per imparare a pensare in modo critico è "motivare": la nostra intelligenza, per non spegnersi e diventare passiva rispetto al flusso costante di informazioni, ha bisogno di essere stimolata alla conoscenza, alla curiosità; deve riscoprire il fascino di approfondire gli argomenti, valutarli e comprenderli del tutto.

Secondo Jonassen (2000), molte capacità di pensiero critico sono legate a quelle del pensiero creativo:

le abilità critiche sono interrelate alle componenti principali di pensiero creativo: sintesi, immaginazione, elaborazione di informazioni (...). I processi di pensiero critico e creativo si combinano poi in abilità orientate all'azione caratterizzanti il pensiero complesso: decision making, problem solving e designing.²⁵⁴

Anche in questo caso, la scuola sembra essere il luogo deputato alla formazione nei giovani studenti del pensiero critico poiché proprio in tale luogo si sviluppano le competenze di lettura, “punto di partenza imprescindibile per migliorare abilità di analisi, valutazione, sintesi e interessate pure nella promozione delle competenze digitali”²⁵⁵.

Negli ultimi decenni, con l'incremento di dispositivi digitali a scuola, anche le tradizionali forme di lettura si sono trasformate, avvicinando e stimolando gli studenti ad un apprendimento pluridimensionale e ad un nuovo approccio alla conoscenza e alla creazione di significato: “il testo digitale sfrutta più linguaggi, si avvantaggia di risorse e contenuti di approfondimento, produce un dialogo aperto grazie alle connessioni ipertestuali, consente una lettura interattiva ma discontinua, alla ricerca di frammenti che il lettore desidera trovare”²⁵⁶.

L'immersione in una *network culture*, caratterizzata dalla velocità e dal pensiero non lineare, produce grandi cambiamenti nell'approccio dei giovani verso lo studio e la lettura: essi non sono più in grado di valutare in modo critico ciò che leggono e di farne un'analisi profonda; il loro livello di concentrazione e di riflessione si appiattisce davanti alla quantità di informazioni e alla velocità con cui è possibile trovarle. In questo scenario è

²⁵⁴ F. Anello, *Incoraggiare e verificare la capacità di pensiero critico nel processo di lettura*, in *Formazione e Insegnamento*, Pensa MultiMedia, 15 (2), 2017, p. 370.

²⁵⁵ Ivi, p. 371.

²⁵⁶ Ivi, p. 372.

possibile far convivere la lettura tradizionale con i nuovi *media*, dove ciascuno di essi può specializzarsi in diverse funzioni; è però importante educare gli studenti a un uso proficuo di entrambe le modalità di lettura, facendo convivere le due forme testuali e usufruendo dei vari punti di forza. “I testi digitali costituiscono una tecnologia in continuità con i testi cartacei e rappresentano un tributo alla loro persistenza attraverso i cambiamenti del mondo digitale”²⁵⁷; i dispositivi digitali possono infatti favorire una lettura riflessiva, attiva e consapevole, aiutando gli studenti ad elaborare le informazioni e a compiere un’analisi critica delle fonti e del testo: in sostanza, ad esercitare il proprio pensiero critico.

Lo studente che sviluppa ed esercita in classe un senso critico nel verificare e analizzare le informazioni, è in grado anche di usare tale criterio per valutare l’attendibilità di ciascuna fonte e formare il proprio giudizio in modo ragionato, anche se si trova di fronte a informazioni differenti e contrastanti su un dato argomento. Ciò implica competenze specifiche anche sull’utilizzo dei motori di ricerca: se prima dell’avvento delle nuove tecnologie i ragazzi, per leggere o compiere una ricerca si recavano in biblioteca, dove tutte le fonti erano state verificate dal sapere esperto del bibliotecario, oggi le modalità di ricerca sono cambiate. Sempre più spesso gli studenti utilizzano i motori di ricerca come strumento per accedere alle informazioni presenti nel Web, anche a supporto dell’attività di apprendimento. Se da un lato questo mezzo ha facilitato il reperimento di testi e informazioni utili, incrementando notevolmente anche il numero di contenuti accessibili a tutti, dall’altro i motori di ricerca, fungendo da mediatori tra l’utente e il Web, non sono neutri e selezionano quali informazioni mostrare all’utente secondo un proprio metodo di classificazione.

²⁵⁷ Ivi, p. 373.

I fattori che determinano la tipologia e la rilevanza dei siti che il motore di ricerca suggerisce sono diversi: alcuni sono coperti da segreto industriale, altri invece sono resi pubblici per evidenziare i vantaggi per l'utente nel ricevere risposte personalizzate rispetto alle proprie abitudini e necessità.

Alcuni elementi che determinano differenze nei risultati ottenuti nel Web sono la località da cui l'utente si connette, la lingua che viene impostata nel browser, il tipo di dispositivo da cui si sta compiendo la ricerca (smartphone o PC). Questi filtri vengono spesso motivati dal miglioramento dell'esperienza utente:

Un utente percepisce utile ottenere come risultati sul suo smartphone solo quei siti che vengono correttamente visualizzati sul suo dispositivo; ottenere risultati relativi a hotel o ristoranti che si trovano nelle vicinanze (in base quindi alla posizione dell'utente); analogamente, un utente che si connette dall'Italia (..) troverà utile ottenere pagine prevalentemente in italiano.²⁵⁸

Tra le altre caratteristiche che condizionano la classifica dei risultati ci sono il numero di volte in cui i vari utenti di Internet hanno visitato e aperto una specifica pagina tra i risultati elencati, e le ricerche effettuate precedentemente dall'utente nello stesso dispositivo. "Questi meccanismi rendono i motori di ricerca non solo strumenti per il reperimento delle informazioni, ma ambienti in cui l'utente interagisce con contenuti e informazioni"²⁵⁹; tuttavia gli studenti, che utilizzano i motori di ricerca per avere informazioni su un dato argomento, non sono a conoscenza di questi meccanismi e rischiano di accedere inconsapevolmente a informazioni polarizzate su un punto di vista specifico, senza allenare il proprio senso critico.

Per sviluppare negli studenti la consapevolezza necessaria all'utilizzo dei motori di ricerca in modo controllato senza esserne

²⁵⁸ D. Taibi, G. Fulantelli, L. Basteris, G. Rosso, *"In WWW veritas?" – i motori di ricerca come "filtri" della realtà – una sperimentazione in classe*, Aicanet, Informatica per la didattica, 2019, p. 2.

²⁵⁹ Ivi, p. 3.

controllati, nasce a Cuneo il progetto “*In WWW veritas?*”²⁶⁰, che comprende aspetti didattici e di ricerca e che permette anche al docente di introdurre nel curriculum didattico tematiche legate all’individuazione della credibilità dei siti e delle fonti.

L’attività è stata divisa in tre fasi: il docente assegna a ciascun alunno un argomento che si presta ad interpretazioni contrastanti su cui lo studente dovrà svolgere una ricerca a casa attraverso il motore di ricerca Google. Nella seconda fase del laboratorio, studenti e docente discutono i risultati della prima ricerca insieme, evidenziando eventuali differenze tra i risultati ottenuti da ciascuno e le linee di pensiero che emergono dalla lettura dei risultati. “Il docente in questa fase ha anche il ruolo di guidare gli studenti nella “lettura critica” dei risultati del motore di ricerca, fornendo gli esempi basati sui risultati di ricerca ottenuti (ad es. leggendo il titolo e il breve sommario si può già avere un’idea dell’opinione espressa nel sito)”²⁶¹. Nella fase successiva, dopo aver diviso gli studenti in due gruppi in base alle opinioni contrastanti sullo stesso tema, il docente suggerisce parole chiave che supportano la loro ipotesi: a questo punto gli studenti compiono un’altra ricerca sul tema, mettendo in relazione le parole chiave di partenza con quelle suggerite dal docente, non più neutre.

L’ultima parte del laboratorio prevede che gli studenti effettuino una terza ricerca da casa, sempre sullo stesso tema: “i risultati in questa terza ricerca in molti casi sono stati diversi da quelli ottenuti nella prima”²⁶².

L’esito di questa ultima ricerca diventa il punto di inizio per una riflessione in classe sui risultati ottenuti, così da aumentare la consapevolezza degli studenti sullo strumento utilizzato. In particolare il progetto “ha consentito di promuovere negli studenti

²⁶⁰ Il progetto è stato condotto presso il Liceo Scientifico e Classico Statale “G. Peano – S. Pellico” di Cuneo in quattro classi del triennio, per un periodo di circa tre mesi e con la collaborazione dell’Istituto per le Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

²⁶¹ D. Taibi, G. Fulantelli, L. Basteris, G. Rosso, cit., p. 5.

²⁶² Ivi, p. 6.

un uso consapevole dei motori di ricerca per il reperimento delle informazioni in rete”²⁶³, stimolando la riflessione e il pensiero critico degli alunni riguardo ai principali meccanismi del Web:

- L’effetto “bolla”: i risultati della ricerca effettuata tramite motore di ricerca varia in base a diversi parametri, ad esempio la lingua del *browser* e il luogo da cui si è connessi, e in relazione allo storico delle ricerche precedenti;
- Lo stile di ricerca applicato, che dipende dalle parole chiave inserite nella ricerca e dal numero di pagine visualizzate ed esplorate.
- Lo stile di lettura dei siti: in base alle opinioni e necessità, ogni utente si sofferma su diversi elementi all’interno della stessa pagina.
- Attendibilità delle fonti: ciascun sito, in base ad alcune caratteristiche come autore, frequenza di aggiornamento e qualità grafica, dimostra la propria attendibilità. È necessario dunque che gli studenti acquisiscano, con il supporto dei docenti, capacità valutative riguardo ai siti che visitano e alle informazioni che trovano, mai neutre. Esercitare in classe l’utilizzo consapevole dei motori di ricerca e del Web è il modo migliore affinché i giovani inizino a mettere in campo il loro pensiero critico ogni qual volta che utilizzano dispositivi elettronici ed effettuano delle ricerche online.

²⁶³ Ivi, p. 9.

3.3.2- Competenze digitali e *Information Literacy*: il modello TPACK

La grande diffusione di dispositivi mobili e la possibilità di collegarsi ad Internet in ogni momento sta cambiando le competenze che è necessario avere a livello sociale, personale e professionale: quella su cui le raccomandazioni del Parlamento Europeo si sono soffermate maggiormente è la competenza digitale. Tale competenza è “composta da conoscenze e abilità tecnologiche che vanno dal saper usare risorse multimediali alla loro produzione, all’uso di ambienti virtuali e così via”²⁶⁴; nell’esercizio di tale competenza (che si presenta complessa, includendo in sé abilità trasversali e diverse *literacies*) il docente ha il ruolo di educatore. Egli infatti deve possedere l’abilità di coniugare le proprie conoscenze in materia tecnologica con il proprio percorso didattico, così da formare i suoi studenti all’utilizzo critico e consapevole dei dispositivi digitali con cui hanno a che fare.

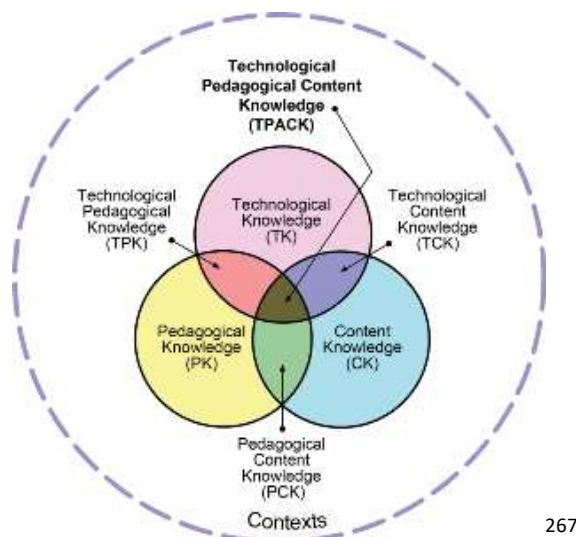
Affinché tale insegnamento sia produttivo, non sembra sufficiente inserire le tecnologie nella didattica: “è necessario che gli insegnanti sviluppino anche una nuova forma di conoscenza che è data dall’interazione delle conoscenze tecnologiche con gli altri saperi di base del docente”²⁶⁵; non basta fornire le scuole e le aule della strumentazione tecnologica perché essa entri proficuamente nelle lezioni. Gli strumenti tecnologici devono essere usati “not to learn from, but to learn with”²⁶⁶; solo se modellati intorno ai curricula didattici tali strumenti possono contribuire ad un apprendimento attivo, collaborativo, consapevole e riflessivo.

²⁶⁴ F. Ruggieri, *Il TPACK come framework concettuale per l’integrazione della tecnologia nell’insegnamento dell’Italiano LS/L2 in ambito universitario*, in *Italiano LinguaDue*, 2, 2018, p. 138.

²⁶⁵ Ibidem.

²⁶⁶ D. H. Jonassen, *Computers and Mindtools for Engaging Critical Thinking and Representing Knowledge*, Pennsylvania State University, USA, 1999, p. 1.

Il noto modello TPACK, acronimo di *Technology, Pedagogy and Content Knowledge*, propone l'integrazione e l'intersezione di tre domini: contenuto della materia che si insegna, pedagogia intesa come conoscenza dei vari metodi didattici migliori in base al proprio insegnamento, e infine tecnologia.



267

Questo modello, nato come modello PCK (*Pedagogical Content Knowledge*), fu teorizzato dallo psicologo Lee Shulman, secondo cui la conoscenza pedagogica dei contenuti d'insegnamento deve fare parte delle competenze di base di ogni insegnante; alla conoscenza pedagogica si deve poi integrare la conoscenza dei contenuti disciplinari. Nella sua forma originaria dunque, il PCK rappresenta "una fusione di contenuti e pedagogia e di come determinati argomenti, problemi o questioni sono organizzati, rappresentati e adattati ai diversi interessi e alle capacità degli studenti e presentati per l'istruzione"²⁶⁸.

Alle conoscenze di base teorizzate da Shulman, nel 2006 si aggiunge la competenza tecnologica, che riguarda la conoscenza e l'uso della tecnologia, dagli strumenti più tradizionali quali i libri e la lavagna, alle tecnologie più avanzate e recenti (computer, *software*, *smartphone*): per entrambi i tipi di

²⁶⁷ Modello TPACK, elaborato da Mishra e Koehler, due docenti della Michigan State University, nel 2006.

²⁶⁸ L. Shulman, 1987, *Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform*, in *Harvard Educational Review*, 57, 1, p. 15.

strumenti, non si intende solo l'acquisizione di abilità tecniche, ma anche la loro fruizione nelle scelte didattiche.

Nel *framework* metodologico elaborato da Koehler e Mishra (2006) è fondamentale la consapevolezza degli insegnanti riguardo alle potenzialità degli strumenti tecnologici per gestire problemi pedagogico-didattici situati in un determinato contesto: non è necessario che il docente sia un tecnologo, ovvero un esperto nell'uso di tutte le tecnologie; egli deve avere l'abilità di capire come incorporarle in modo efficace nella propria disciplina d'insegnamento per valorizzare il percorso di apprendimento degli studenti.

A livello operativo e con il supporto del modello TPACK, egli deve progettare percorsi didattici scegliendo le tecnologie più appropriate all'apprendimento di determinati contenuti e gli approcci didattici migliori in base al contesto formativo in cui si trova a operare; ciò si può sviluppare anche in percorsi personalizzati, che tengano conto del *background* dei singoli studenti.

Il TPACK rappresenta, in sintesi, una "forma specializzata di conoscenza, una nuova forma di *literacy* che è il prodotto della relazione dinamica e transazionale tra contenuto, pedagogia e tecnologia"²⁶⁹; questi tre elementi non devono essere considerati come compartimenti stagni di cui fruire in maniera autonoma, ma interagiscono e si completano l'un l'altro: "è l'integrazione di questi domini diversi che supporta il docente nell'insegnare una materia con il supporto della tecnologia"²⁷⁰.

Questo modello, che ha goduto di straordinaria fortuna in letteratura, ha dato luogo a numerose linee di ricerca e applicazione, soprattutto per quanto riguarda la preparazione dei futuri studenti. Tuttavia si rileva che, nonostante la competenza digitale sia un continuum nelle linee guida dell'Unione Europea,

²⁶⁹ F. Ruggieri, cit., p. 143.

²⁷⁰ N. Di Blas, M. Fabbri, L. Ferrari, *Il modello TPACK nella formazione delle competenze digitali dei docenti. Normative ministeriali e implicazioni pedagogiche*, in *Italian Journal of Educational Technology*, 26, 1, 2018, p. 26.

la sua effettiva integrazione sia ancora molto carente. Non è sufficiente promuovere corsi di formazione su specifici dispositivi tecnologici o metodi didattici per aumentare nei docenti l'interesse e le abilità riguardo alle nuove tecnologie didattiche: sono necessari corsi che abbiano come obiettivo "quello di integrare l'uso delle tecnologie nella didattica per determinati ambiti, ovvero all'incrocio dei domini di conoscenza TPACK"²⁷¹.

Negli ultimi due decenni si sono succedute numerose azioni ministeriali volte a migliorare il quadro delle competenze digitali degli insegnanti e a contribuire all'innovazione della didattica digitale nelle scuole italiane; alcune di queste linee d'azione possono essere ricondotte alle indicazioni previste nel modello TPACK. Quando all'inizio del secolo si diffusero anche all'interno delle scuole i primi PC, fu necessario alfabetizzare i docenti ai nuovi strumenti didattici; fu così varato il Piano Nazionale di Formazione degli Insegnanti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione – Fortic²⁷² con lo scopo di introdurre iniziative formative in ambito scolastico con un preciso collegamento tra l'introduzione delle tecnologie nelle scuole e la necessità di riformare i modelli didattici utilizzati.

La difficoltà principale nell'inserimento a scuola delle tecnologie sembra essere quella di integrare all'interno di un unico modello le tre componenti individuate dal modello TPACK: tecnologia, pedagogia e contenuto disciplinare.

Dopo un primo tentativo nel 2003 con il Progetto "DiGi scuola", a partire dal 2008 ha inizio l'attuale processo di digitalizzazione delle scuole italiane, segnale di come il MIUR abbia preso coscienza del fatto che "le TIC debbano essere apprese ed utilizzate strutturalmente all'interno di modelli tecnologici dell'educazione"²⁷³.

²⁷¹ Ibidem.

²⁷² Decreto del Consiglio dei Ministri, 22 marzo, disponibile al sito:

https://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/progetti/allegati/linee_guida_for_tic.pdf

²⁷³ N. Di Blas, M. Fabbri, L. Ferrari, cit., p. 28.

Il Piano Nazionale Scuola Digitale 2008/2011, composto da numerose azioni strutturate e tra loro coordinate (LIM in classe, Editoria Digitale, Scuol@ 2.0), prevede di modificare gli ambienti di apprendimento rendendoli innovativi, e di avvicinare i linguaggi più tradizionali con quelli legati alle nuove tecnologie. Inoltre pone l'obiettivo di formare gli insegnanti a nuovi metodi didattici in linea con l'uso delle nuove tecnologie, "favorendo ulteriormente il passaggio da una didattica tradizionale ad una didattica attiva e collaborativa"²⁷⁴.

Confrontando i diversi programmi disponibili in rete del "Corso di Laurea a ciclo unico di Formazione Primaria" nelle varie Università italiane, si nota una grave carenza di collaborazione tra i diversi settori disciplinari specifici: le tecnologie didattiche rappresentano un insegnamento a sé stante e solo in rari casi sono affiancate a esami di Pedagogia e Didattica Generale, mettendo così in atto l'intersezione tra tecnologia e pedagogia.

Inoltre il confronto tra i diversi piani di studio ha fatto emergere come solo una delle ventinove università prese in considerazione, l'Università di Padova, contenga il modello TPACK come specifico modulo di studio:

Nonostante a livello internazionale, come già evidenziato, il TPACK sia al centro di un acceso interesse scientifico e politico, si potrebbe rilevare che, a parte un caso, non c'è traccia del suddetto modello (..) come cornice di riferimento per corsi che puntino all'integrazione delle aree di conoscenza che esso include.²⁷⁵

Nel 2012 si è avviata la seconda fase del Piano Nazionale Scuola Digitale 2012/2015, che si appoggia all'Agenda Digitale²⁷⁶, iniziativa fondamentale della strategia Europa 2020 la quale fissa gli obiettivi per il miglioramento e la crescita dell'Unione Europea in vari settori, tra cui quello didattico-

²⁷⁴ Ibidem.

²⁷⁵ Ivi, p. 32.

²⁷⁶ <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/agenda-digitale-italiana>.

tecnologico. All'interno di questa fase del Piano e di quella successiva (PNSD 2016/2019) sono inserite le competenze digitali, competenze che tutti gli insegnanti devono possedere per poter essere individui attivi e critici nell'attuale società della conoscenza e per poter educare gli studenti ad una cultura innovativa e creativa attraverso la rete. Tra le varie azioni si prevede un primo momento di formazione, dedicato ai docenti, sulle competenze digitali; "l'obiettivo è quello di predisporre una formazione che sia strutturata, flessibile e distribuita sul territorio, in vista di adattarsi alle diverse esigenze formative e di supporto alle azioni presenti e future del PNSD"²⁷⁷. Iniziano a mettersi in moto delle azioni in linea con il modello TPACK, che puntano all'alfabetizzazione informatica dei docenti legata ai contenuti disciplinari che insegnano e ai metodi pedagogici più adeguati alle TIC.

L'intersezione tra le tre aree di cui è composto il modello TPACK, oltre che alle classiche materie di studio, si può applicare anche alle *Media Literacies* e in particolare all'*Information Literacy*, ritenute ormai delle vere e proprie conoscenze e competenze da insegnare e da apprendere a scuola.

Il modello TPACK suggerisce come sia di fondamentale importanza che l'attività di ricerca e valutazione (metodo pedagogico) interagisca e si completi con la qualità e l'attendibilità delle fonti (contenuti disciplinari) e infine con l'utilizzo consapevole degli strumenti digitali a disposizione (approccio tecnologico):

Non si tratta dunque di insegnare ai giovani ad usare le tecnologie nel senso di una banale alfabetizzazione tecnica, ma ad usarle secondo modalità critiche ed eticamente consapevoli attivando quei circuiti nervosi superiori che la frequentazione spontanea tende piuttosto a disattivare.²⁷⁸

²⁷⁷ N. Di Blas, M. Fabbri, L. Ferrari, cit., p. 34.

²⁷⁸ C. Ferrantino, M. Tiso, *Lo sviluppo della professionalità docente: fondamento dell'alfabetizzazione digitale*, in *Lifelong Lifewide Learning*, 18, 40, 2020, p. 48.

Nonostante il modello TPACK non sia stato adottato come quadro di riferimento concettuale nei percorsi di formazione continua dei docenti, le azioni svolte negli ultimi anni collidono con l'idea di integrazione e interconnessione tra tecnologia e pedagogia. All'interno delle scuole sono state elaborate una serie di attività didattiche che integrano le tecnologie, la conoscenza pedagogica e il contesto di insegnamento. Tali laboratori dimostrano come questa interrelazione tra le varie componenti aiuti a elaborare attività didattiche caratterizzate da un apprendimento collaborativo e un maggiore coinvolgimento degli studenti.

L'adozione del modello TPACK e di varie attività legate all'integrazione delle tecnologie nella didattica tradizionale possono rivelarsi efficaci e proattive solo se ne si comprende il nodo centrale:

At the heart of TPACK is the dynamic, transactional relationship between content, pedagogy and technology. Good teaching with technology requires understanding the mutually reinforcing relationships between all three elements taken together to develop appropriate, context-specific, strategies and representations.²⁷⁹

3.4- Integrare le tecnologie didattiche nelle pratiche educative

Negli ultimi anni, numerose ricerche a livello nazionale e internazionale hanno evidenziato come le modalità di insegnamento siano ancora basate su approcci didattici di tipo tradizionale, in cui il docente gioca il ruolo di detentore esclusivo della conoscenza. In tale contesto, gli alunni di ogni ordine e grado assumono, nel processo di apprendimento, un ruolo passivo; raramente infatti sono coinvolti attivamente nelle

²⁷⁹ M.J. Koehler, P. Mishra, K. Yahya. (2007), *Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: integrating content, pedagogy, and technology*, in *Computers & Education*, 49, p. 741.

procedure del metodo scientifico, che comprende il porsi domande su situazioni reali, raccogliere informazioni, dati, analizzarli basandosi sulle teorie e i modelli scientifici appresi e confrontarsi con i propri pari. Tale metodo incrementerebbe lo sviluppo del pensiero critico e delle altre *skills* fondamentali per rendere i giovani studenti dei cittadini attivi:

To make sure our students are well equipped with the necessary tools to face the demands and expectations of the future, there has been clear need for instructional practices that promote critical thinking, reflection, questioning, collaboration, communication and research.²⁸⁰

Si analizzano di seguito alcuni metodi didattici alternativi che, grazie al supporto dei dispositivi digitali, possono innovare l'apprendimento degli studenti "invertendo il declino nell'interesse che gli studenti della maggior parte dei paesi sviluppati mostrano rispetto allo studio"²⁸¹.

3.4.1- Il metodo *Inquiry-Based Learning*

Numerosi risultati di ricerca²⁸² hanno dimostrato come gli studenti, se inseriti in un contesto di apprendimento basato sull'indagine e sulla ricerca scientifica in cui hanno l'opportunità di sperimentare in prima persona, apprendono in modo più efficace.

L'*Inquiry-Based Learning* (da ora IBL) è uno dei metodi di riferimento nei progetti di riforma della didattica delle discipline scientifiche, anche se può essere utilizzato per l'apprendimento di tutte le discipline. L'IBL trova le sue basi nella pedagogia

²⁸⁰ A. Gholam, *Inquiry-Based Learning: Student Teacher's Challenges and Perceptions*, in *Journal of Inquiry & Action in Education*, 10(2), 2019, p. 113.

²⁸¹ C. Fazio, O. Battaglia, G. Croce, D. Persano-Adorno, *Un approccio inquiry-based allo svolgimento di un laboratorio didattico nel corso di laurea in scienze della formazione primaria*, in *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, p. 192.

²⁸² *Ibidem*.

dell'apprendimento esperienziale teorizzato da John Dewey²⁸³ nel testo *Esperienza e educazione*²⁸⁴ e sostenuta poi dalle teorie costruttiviste dell'apprendimento affermatesi intorno agli anni '60 del ventesimo secolo. Questo modello di apprendimento basato sulla scoperta viene promosso e sostenuto, in tempi più recenti, dal Rapporto Rocard²⁸⁵, pubblicato nel 2007 dalla Commissione Europea: in questa circostanza si propone il metodo IBL come nuovo approccio per coinvolgere gli studenti in un processo di conoscenza attivo, in cui essi diventano dei piccoli scienziati e, guidati dal docente, collaborano con i compagni per trovare in autonomia soluzioni al problema inizialmente posto.

In sintesi, l'IBL è “una metodologia didattica che si basa sull'investigazione e stimola il discente a formulare domande, mettere in atto azioni utili a risolvere problemi e comprendere dunque in maniera più profonda i fenomeni presentati”²⁸⁶. Non si tratta di un metodo chiuso, con delle regole precise da seguire, ma di un approccio dinamico, flessibile e che promuove la *student centered education*:

When students are provided the opportunity to work on a problem, they gain new knowledge and further extend and deepen their current understanding. (...) When students learn by means of discovery and investigation in authentic settings, they improve their critical thinking.²⁸⁷

A seconda della quantità di informazioni e di supporto fornito dal docente, è possibile distinguere varie forme di *Inquiry*: nell'“*Inquiry strutturato*” le domande e il procedimento da seguire sono date dal docente; il compito degli studenti è di fornire le risposte e le spiegazioni sulla base dei dati che hanno raccolto

²⁸³ J. Dewey contrappone l'approccio educativo classico, al nuovo approccio basato sull'esperienza come metodo educativo. Egli propone un approccio in cui l'individualità e l'attività dello studente sono posti in primo piano e delinea un tipo di apprendimento nuovo, costruito attraverso l'esperienza e la scoperta.

²⁸⁴ J. Dewey, *Esperienza e educazione*, La nuova Italia, Firenze, 1993.

²⁸⁵ Commissione Europea, *Science education: Now. A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*, Bruxelles, 2007. Disponibile al sito: http://www.anisn.it/matita_allegati/pdf/report-rocard-on-science-education_en.pdf.

²⁸⁶ A. Gholam, *Inquiry-Based Learning: Student Teacher's Challenges and Perceptions*, in *Journal of Inquiry & Action in Education*, 10(2), 2019, p. 112.

²⁸⁷ A. Gholam, cit., p. 115.

autonomamente. L'“*Inquiry guidato*” presuppone che il docente fornisca agli alunni le domande da affrontare; saranno questi ultimi a progettare il processo di raccolta e analisi dei dati e a fornire le risposte alle domande. Per affrontare l'“*Inquiry aperto*” è necessario che gli studenti abbiano già sperimentato i precedenti modelli di ricerca; infatti in questo caso il docente introduce solamente il contesto entro cui gli studenti porranno le domande, svolgeranno le indagini e infine condivideranno con i compagni e il docente i risultati e le risposte trovate.

Dal momento che l'IBL nasce come modello di ricerca scientifica, le varie fasi di ricerca dell'attività di apprendimento sono divise nel cosiddetto modello delle “5E”, introdotto nel 1993 da Bybee:

- 1- *Engagement*: il docente (o gli studenti nel modello di ricerca aperto) impostano l'ambiente di apprendimento così da favorire l'interesse e la curiosità degli studenti sull'oggetto di studio;
- 2- *Exploration*: gli studenti iniziano il loro percorso cercando informazioni, ponendosi domande, sviluppando ipotesi e raccogliendo dati;
- 3- *Explanation*: in questa terza fase gli studenti costruiscono dei modelli su cui basare la loro teoria, che viene poi esposta al docente e ai compagni;
- 4- *Elaboration*: è il momento in cui le conoscenze appena acquisite vengono rielaborate e successivamente sperimentate in modo attivo.
- 5- *Evaluation*: gli studenti insieme al docente valutano l'operato; “lo sviluppo di quest'ultima fase implica la capacità da parte degli studenti di analizzare, giudicare e valutare il proprio operato, anche confrontandolo con ciò che è stato svolto dai compagni”²⁸⁸. Quest'ultima fase è la più importante poiché permette al docente di verificare se il metodo IBL ha favorito una conoscenza significativa negli alunni.

²⁸⁸ C. Fazio, O. Battaglia, G. Croce, D. Persano-Adorno, *Un approccio inquiry-based allo svolgimento di un laboratorio didattico nel corso di laurea in scienze della formazione primaria*, in *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 2017, p. 195.

Affinché questo metodo sia il motore per un apprendimento attivo e significativo, il docente deve avere un'adeguata formazione su come predisporre questo approccio didattico innovativo; egli infatti non deve annullarsi di fronte al lavoro degli studenti, né tanto meno prendere il loro posto al sorgere di un problema o di una difficoltà. Al docente è richiesta un'accurata progettazione dell'attività di formazione, in cui i ruoli di ognuno sono ben segnalati: egli, dopo un primo input sul tema di ricerca, si fa da parte e osserva i propri alunni diventare creatori del proprio processo di conoscenza e apprendimento: "our students today want to acquire new knowledge by doing. They want to think, analyse, evaluate, apply, and create. They want to explore and be engaged while using meaningful technological tools"²⁸⁹.

L'attività di IBL si presta ad essere applicata sia nelle aule tradizionali, sia online; per quest'ultima modalità è sufficiente utilizzare la piattaforma Microsoft Teams. Il docente può creare canali privati che ripropongono la ripartizione in gruppi nella classe: "con la stessa filosofia di facilitazione all'apprendimento attuata dal docente, si potrà progettare una reale e significativa esperienza di IBL che, (...) potrà poi essere ripresa in laboratorio"²⁹⁰. Il gruppo classe viene diviso in piccoli gruppi ai quali viene assegnato un canale attraverso cui svolgere il lavoro, reso attivo e interattivo grazie all'utilizzo del *software instant pool Wooclap*. Al fine di rendere efficace il processo di apprendimento anche a distanza, il docente si propone di integrare il lavoro online con una fase preparatoria, sempre tramite strumenti come *Wooclap*, in cui aiuta gli studenti a riordinare in modo corretto le cinque fasi dell'IBL²⁹¹.

Il metodo IBL, per sviluppare un'autonomia efficace nel processo di apprendimento degli studenti, implica competenze di *Media e Information Literacy*. Soprattutto nella seconda fase di

²⁸⁹ A. Gholam, cit., p. 113.

²⁹⁰ Università di Genova, *Inquiry Based Learning*, UNIGE Teaching & Learning Centre, 2020, p. 4.

²⁹¹ Tabella descrittiva dei vari passaggi disponibile al sito: Guida alla metodologia dell'Inquiry Based Learning.pdf

esplorazione, nella quale gli studenti ricercano informazioni, gli strumenti digitali giocano un ruolo di fondamentale importanza, veicolando la maggior parte delle conoscenze reperite. È importante dunque che essi siano competenti e informati riguardo alle modalità migliori per ricercare, valutare e rielaborare le informazioni: si rende più che mai necessario avere competenze in materia di *Information Literacy*.

3.4.2- La *Flipped Classroom*

La *Flipped Classroom*, o classe capovolta, è un modello pedagogico, diffusosi nel Ventunesimo secolo, nel quale le classiche modalità di lezione frontale e i tempi e gli spazi adibiti allo studio e ai compiti, vengono completamente ribaltati. Il docente realizza dei video, preferibilmente di breve durata, che contengono i contenuti che normalmente verrebbero spiegati in aula. I ragazzi, utilizzando i loro dispositivi digitali a casa, studiano l'argomento in autonomia; ciò consente agli studenti la possibilità di apprendere con i propri tempi, individualizzando e personalizzando il proprio processo di apprendimento.

Ciò richiede un'attenzione particolare da parte del docente nella selezione dei materiali didattici fruibili online dagli alunni: il metodo di *Flipped Classroom* richiede al docente la capacità di utilizzare i nuovi strumenti digitali in supporto alla didattica tradizionale, oltre che una certa dimestichezza con la tecnologia in generale. Il vantaggio del *flip teaching* risiede nella possibilità di usare il tempo canonico di lezione per scopi diversi dalla tradizionale spiegazione di argomenti didattici: avendo a disposizione più tempo, il docente ha la possibilità di andare incontro alle esigenze degli studenti, creando attività coinvolgenti ed efficaci. È molto importante che le attività progettate e svolte durante le ore scolastiche siano attinenti con il materiale studiato dagli alunni a casa, in modo tale da chiarire i possibili dubbi e rinforzare quanto appreso autonomamente. Il tempo a

disposizione in classe può essere utilizzato in vari modi, tutti legati al rafforzamento, attraverso metodi creativi, di quanto appreso a casa.

L'insegnante può decidere di assegnare ad ogni studente o a piccoli gruppi di studenti un progetto articolato sul tema della video-lezione. "Tale progetto può consistere nella realizzazione di un esperimento scientifico, (...) offrendo così la possibilità di realizzare un percorso di apprendimento coinvolgente in cui gli alunni possono scoprire e sviluppare nuove competenze"²⁹²; soprattutto lavorando in gruppo, gli studenti diventano creatori in prima persona del loro percorso di apprendimento e allo stesso tempo sviluppano competenze nel lavorare insieme agli altri compagni, abilità fondamentale anche per il futuro lavorativo.

Un altro modo per rafforzare l'apprendimento degli studenti a scuola è quello di farli realizzare un proprio contenuto didattico (video, podcast, presentazione) così da valutare se l'apprendimento sia avvenuto o meno. Questi progetti, realizzati in autonomia o in gruppo, vengono poi esposti alla classe che, grazie al lavoro dei compagni, arricchirà il proprio bagaglio di conoscenze; è interessante anche immaginare la creazione di blog o forum dove caricare i progetti realizzati e discuterne anche insieme ad alunni di diverse classi.

Infine, grazie al modello di insegnamento capovolto, i docenti hanno maggiore tempo per creare dei percorsi personalizzati che tengano conto delle esigenze degli studenti: sulla base delle abilità riscontrate nei diversi gruppi, si potranno osservare, in una classe rovesciata, studenti intenti a creare un video, altri impegnati in un esperimento scientifico, altri ancora mentre realizzano un documento scritto.

A conclusione del progetto realizzato in classe, il docente deve usufruire di una parte del tempo ricavato per aiutare gli studenti a riflettere sul loro apprendimento e sull'effettiva

²⁹² E. Modica, *Flipped Classroom. La lezione capovolta*, in *OrizzonteScuola.it*, 2015, p. 16.

comprensione dei concetti studiati. Infatti “l’acquisizione da parte degli studenti di un pensiero critico è di fondamentale importanza”²⁹³ e ciò può realizzarsi attraverso momenti di discussione in classe moderati dal docente; tali discussioni possono essere riassunte in un diario di bordo o in un blog, sempre a disposizione degli alunni e del docente, che può fare tesoro delle eventuali criticità sorte per migliorare il suo progetto didattico. Utilizzare la metodologia di *Flipped Classroom* “non vuol dire solo propinare video e schede di lavoro; va effettuato a monte un lavoro di programmazione che sia orientato più verso la scoperta del curricolo”²⁹⁴; per una programmazione capovolta efficace, il docente deve seguire tre fasi fondamentali. Il primo passo è identificare i risultati degli studenti alla fine del percorso, ovvero ciò che devono sapere e saper fare, stabilendo anche quale possa essere il modo migliore per verificare l’acquisizione delle conoscenze e delle abilità promosse dal modello *flipped*. Un metodo potrebbe essere la realizzazione, da parte degli studenti, di una sintesi di ciò che hanno appreso dalle video-lezioni, utilizzando le nuove tecnologie per creare dei documenti innovativi e creativi su cui poter discutere e confrontarsi insieme ai compagni. Il docente dovrà, in questa seconda fase, determinare quali prove ritiene siano accettabili in base agli obiettivi che gli studenti dovrebbero raggiungere a completamento del percorso *flipped*. Infine, è necessario che l’insegnante pianifichi in modo coerente e proficuo le attività con cui impiegare il tempo a disposizione in classe. Affinché il progetto di classe capovolta porti ad un apprendimento creativo ed efficace, è importante che anche il *setting* in classe sia pensato per creare un clima di collaborazione: non più la cattedra al centro dell’aula e i banchi sistemati di fronte, singolarmente o a due a due. Se l’obiettivo è rivoluzionare la lezione tradizionale utilizzando i momenti in classe per attività progettuali, è

²⁹³ E. Modica, cit., p. 17.

²⁹⁴ Ivi, p. 7.

importante innanzitutto che la classe sia dotata degli strumenti digitali a supporto delle attività che il docente richiede agli studenti (creazione di video, poster, forum); inoltre i banchi devono essere posizionati a gruppi, così da ricreare anche nel concreto l'idea di *peer collaboration*.

Il ruolo del docente non è più quello di trasmettere il suo sapere agli alunni in modo sterile, ma diventa quello di tutor o *scaffolder*: “in una *flipped classroom* la responsabilità del processo di insegnamento viene in un certo senso trasferita agli studenti, i quali possono controllare l'accesso ai contenuti in modo diretto, avere a disposizione i tempi necessari per l'apprendimento e la valutazione”²⁹⁵. Il docente diventa dunque un supporto alla comprensione e all'apprendimento dei suoi alunni e deve avere le competenze e le abilità per inserirsi nel momento di bisogno degli studenti e, al contrario, farsi da parte lasciando che siano loro ad apprendere e a scoprire con le proprie mani.

3.4.3- Il *Digital Storytelling*

Il termine *storytelling* indica l'atto del narrare, fortemente legato alla storia della cultura umana, e si riferisce in specifico alla disciplina che “utilizza i principi della retorica e della narratologia nel processo di organizzazione e presentazione dei contenuti”²⁹⁶. Questo metodo viene utilizzato in contesti molto diversi tra loro, dal mondo delle aziende a quello della pubblicità, fino al mondo dell'istruzione in cui la narrazione viene sfruttata per “organizzare pensiero e contenuti all'interno di un percorso logico che coinvolge più canali di comunicazione (...) stimolando in questo modo abilità cognitive, linguistiche e mnemoniche al tempo stesso”²⁹⁷.

²⁹⁵ Ivi, p. 3.

²⁹⁶ *Digital Storytelling*, in www.rizzolieducation.it, 2018, p.30.

²⁹⁷ *Ibidem*.

Le narrazioni prodotte dallo *storytelling* devono mettere in luce eventi della realtà e spiegarli attraverso un filo logico che renda verosimile la narrazione fantastica con gli eventi reali. Dal momento che il nodo centrale del “racconto di storie” risiede nella correlazione che si instaura nella narrazione della realtà tra processi di interpretazione, proiezione e riflessione, la metodologia dello *storytelling* viene utilizzato nelle scuole anche per sviluppare l'apprendimento riflessivo e il pensiero critico. Negli ultimi decenni la diffusione di Internet e dei dispositivi digitali nelle scuole ha fornito una serie di strumenti interattivi per ampliare la disciplina di *storytelling*, passando da una narrazione tradizionale al *digital storytelling*, in cui le parole e le immagini sono integrate da filmati, grafici, mappe, animazioni e diversi materiali reperibili online.

Per *digital storytelling* si intende dunque l'organizzazione dei contenuti realizzati o reperiti tramite dispositivi digitali, in una trama narrativa che deve seguire alcuni passaggi fondamentali:

- L'individuazione di un'idea di partenza su cui costruire la narrazione;
- La stesura di un programma o scaletta (*script*), che è possibile realizzare individualmente o in gruppo;
- La creazione di uno *storyboard*²⁹⁸ e di una narrazione su cui basare la ricerca di materiale multimediale (audio, testi, immagini, ecc.); a questo punto gli strumenti digitali e le numerose applicazioni Web consentono di trasformare l'attività di *storytelling* in una presentazione interattiva, efficace e creativa.

Scegliendo questa metodologia gli studenti sono posti al centro del loro processo di apprendimento: i contenuti sono proposti agli alunni in forma di storie digitali o in alternativa viene chiesto loro, individualmente o in gruppo, di creare autonomamente tali storie.

²⁹⁸ Termine inglese che significa letteralmente “tavola della storia” e viene utilizzata generalmente per indicare la rappresentazione grafica, sotto forma di sequenze disegnate in ordine cronologico, delle inquadrature di un fumetto o un film.

Questa forma di narrazione offre agli studenti un accesso più semplice a concetti astratti e complessi, favorendo la *Networked Knowledge* (conoscenza connettiva)²⁹⁹ e *Combinatorial Creativity* (creatività combinatoria)³⁰⁰.

Lo *storytelling* digitale è un approccio valido per sviluppare “un apprendimento esperienziale, maggiormente creativo, potenzialmente multidisciplinare e trasversale”³⁰¹; uno degli aspetti che rende questa metodologia interessante è l’uso creativo della tecnologia per facilitare l’apprendimento. Infatti, date le competenze digitali richieste per utilizzare lo *storytelling*, questo è ritenuto una delle tecniche per la promozione delle abilità tecnologiche ridefinite dalla Commissione Europea nel 2017³⁰². Molte delle competenze descritte nel documento sono collegate all’attività di digital storytelling, tra cui la capacità di ricercare, valutare e realizzare contenuti digitali e l’abilità di sviluppare, integrare e rielaborare i contenuti:

By telling stories with the help of various types of new media, students learn how to deal with the manage information from various sources, and this enhances their communicative capabilities and information literacy.³⁰³

Oltre che a sviluppare e incentivare un apprendimento attivo e collaborativo, sicuramente stimolante per gli studenti, il *digital storytelling* è un’ottima opportunità per incrementare le abilità di *Information Literacy*. Chiedendo agli studenti di raccogliere informazioni e contenuti da varie fonti, soprattutto online, i docenti hanno l’opportunità di portare gli studenti a riflettere e condividere i motivi per cui hanno selezionato determinate

²⁹⁹ Il processo di creazione di conoscenza equivale molto spesso a una riconfigurazione e ricombinazione di conoscenze di base già esistenti; da qui la definizione di *conoscenza connettiva*, diffusasi soprattutto con l’avvento di Internet.

³⁰⁰ Per *creazione combinatoria* si intende il processo di combinazione tra vecchie idee e nuove conoscenze.

³⁰¹ C. Petrucco, M. De Rossi., *Narrare con il Digital Storytelling a scuola e nelle organizzazioni*, Carocci, Roma, 2009, p. 25.

³⁰² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0022&from=ES>

³⁰³ H. Moradi, H. Chen, *Storytelling in Language Education*, in *Behavioral Science*, 2019, 9, 147, p. 3.

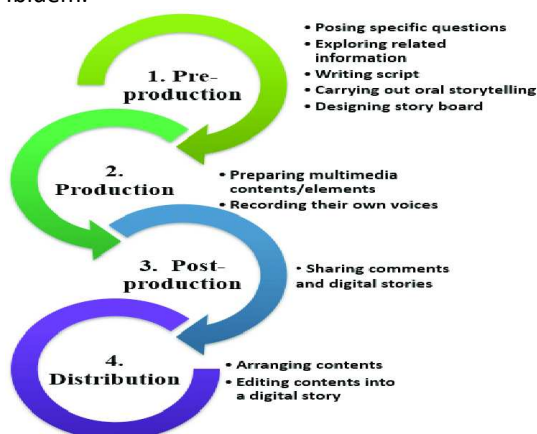
informazioni, “motivandoli a diventare molto più attenti al processo di apprendimento e alle loro scelte particolari”³⁰⁴.

Lo *storytelling* digitale amplifica le funzionalità dello *storytelling* tradizionale, aumentando la concentrazione, la collaborazione e la riflessione dei ragazzi che, avendo a disposizione numerose fonti e strumenti digitali, possono trasformarli in maniera creativa migliorando efficacemente non solo il processo di scrittura, ma in generale il loro percorso di apprendimento e le competenze di *literacy* che la scuola e la società richiedono.

Affinché il docente sia messo nelle condizioni di progettare un’attività didattica efficace basata su specifici obiettivi di apprendimento, il *digital storytelling* si basa su una procedura scomponibile in quattro fasi (Figura 1)³⁰⁵:

- 1- Pre-produzione: il docente pone agli studenti domande specifiche su un argomento, su cui dovranno riflettere, cercare informazioni e successivamente scrivere una mappa da seguire nella fase successiva di creazione. In questo primo momento il docente cerca dunque di stimolare e motivare gli alunni sulla ricerca ed elaborazione di un dato argomento.
- 2- Produzione: in questa seconda fase di esplorazione e produzione, gli studenti dovranno cercare e creare contenuti ed elementi multimediali sull’argomento scelto dal docente.

³⁰⁴ Ibidem.



³⁰⁵

Figura 1. Fasi del *digital storytelling*.

- 3- Post-produzione: gli studenti dovranno organizzare i contenuti trovati e/o creati con l'obiettivo di realizzare la loro storia digitale.
- 4- Distribuzione: l'ultima fase prevede che gli studenti condividano con la classe i loro lavori e siano in grado di collegare le varie storie digitali.

La breve descrizione delle fasi del *digital storytelling* riflette come la dinamicità di questo metodo sia efficace per incoraggiare gli studenti ad essere più attivi nel processo di apprendimento e per migliorare l'abilità di riflessione e valutazione dei contenuti trovati e del loro collegamento con il tema di ricerca.

CAPITOLO 4- UN QUESTIONARIO ESPLORATIVO SULLE COMPETENZE DI *INFORMATION LITERACY* DEGLI INSEGNANTI

4.1- Contesto di ricerca

I vari temi analizzati nella presente tesi mostrano la necessità di formare i docenti alle nuove competenze che la società digitale richiede. I docenti, incaricati dell'arduo compito di formare ed educare le generazioni dei cosiddetti nativi digitali, devono affinare in primis le loro competenze riguardo alle *Media Literacy*, con un focus particolare nei confronti dell'*Information Literacy*, il punto di partenza per utilizzare consapevolmente il Web.

Non basta infatti saper utilizzare dal punto di vista tecnico i numerosi dispositivi digitali che ormai fanno parte della vita di tutti i giorni, ma è necessario saper valutare e comprendere con sguardo critico i contenuti disponibili in Internet ed educare i giovani a proteggersi da un utilizzo pericoloso o inefficace degli strumenti digitali.

Per questo motivo ho deciso di esplorare la consapevolezza degli insegnanti riguardo alle competenze che possiedono nella *Media Literacy* e nell'uso delle nuove tecnologie, sottolineando successivamente i punti di forza e le criticità nell'inserimento delle nuove tecnologie nella scuola. Per rendere più strutturato il questionario, le domande sono divise in aree che riprendono quelle in cui è suddiviso il già citato *framework* DigComp 2.2.

4.2- Partecipanti

L'indagine si è svolta presso il Liceo Linguistico "Francesco Da Collo" di Conegliano (TV); il questionario, in forma anonima, è stato somministrato agli insegnanti di tutte le classi e hanno

risposto in 54 partecipanti. Dalle risposte emerge come la maggior parte degli insegnanti appartenga all'area linguistica (33,3%), seguiti in ordine decrescente da docenti dell'area letteraria (14,8%), matematico-scientifica (13%), artistica (11,1%) e infine, con solo 1,9%, dell'area tecnologica; il restante 25,9% insegna altre discipline non presenti tra le scelte.

Per quanto riguarda le fasce d'età, si nota che una netta maggioranza dei partecipanti appartiene alla fascia d'età over 50 (68,5%), il 24,1% appartiene alla fascia d'età tra i 40 e i 50 anni, il 5,6% comprende insegnanti tra i 30 e i 40 anni e infine solo l'1,9% si situa fascia tra i 20 e i 30 anni.

Il questionario dunque si applica per la maggior parte a insegnanti che si sono approcciati alla scuola 2.0 dopo anni di insegnamento e che non hanno sempre integrato i loro curricula scolastici con una formazione agli strumenti e alla didattica digitale.

Ciò rende l'orizzonte di ricerca più vicino alla realtà, dal momento che nella scuola italiana, secondo i dati dell'ISTAT, circa il 57% degli insegnanti in Italia ha più di 50 anni, superando del 33% la media OCSE³⁰⁶.

4.3- Metodo e strumenti

La ricerca è di tipo quantitativo e si compone di un questionario a domande con risposta chiusa che esplora la percezione degli insegnanti soprattutto riguardo le loro conoscenze e competenze di *Media e Information Literacy*.

Si è optato per l'utilizzo dello strumento Google Moduli, che permette di creare questionari di diversi tipi e diversi formati. Per tutte le domande è stata utilizzata una scala Likert a quattro livelli

³⁰⁶ Fondazione Rocca, *Scuola, i numeri da cambiare. L'Italia nel confronto internazionale*, Lito Terrazzi srl, Prato, 2022, p. 80.

dove 1 e 2 esprimono il forte disaccordo e poco in disaccordo, mentre 3 e 4 l'accordo e il forte accordo. Si è scelto di non mettere una valutazione neutrale per poter dividere in due gruppi opposti i risultati, positivi e negativi, ed evitare così la scelta di non prendere posizione.

La scelta del questionario è pensata principalmente per la somministrazione anche a distanza e per poter rendere anonime le risposte: i partecipanti sono così più a loro agio nel rispondere in modo realistico alle domande, anche quando queste affrontano temi difficili quali le loro competenze e i loro metodi di insegnamento.

Dall'altra parte, la distanza tra ricercatore e partecipanti e la forma in risposte chiuse non permette un ulteriore approfondimento degli argomenti; si tratta quindi di un'esplorazione iniziale sul tema che richiede ulteriori ricerche in forme diverse, per esempio analisi di tipo qualitativo.

4.4- Domande

Le domande del questionario sono divise in 5 aree tematiche, che richiamano quelle in cui è diviso il documento DigComp 2.2 sulle competenze digitali, a cui si aggiungono due ulteriori gruppi di domande che esplorano rispettivamente le potenzialità e le criticità dell'insegnamento dell'*Information Literacy* a scuola e dell'utilizzo di strumenti digitali.

Le aree tematiche sono:

- *Information e Data Literacy*, che esplora le competenze e le conoscenze dei docenti riguardo a tali materie e se ritengono che queste abilità siano sufficienti ad insegnarle agli alunni (valutazione dell'informazione online, capacità di utilizzare motori di ricerca e dispositivi diversi, etc.)
- Comunicazione e collaborazione online: quest'area riguarda la presenza dei docenti online (social network, comunità online) e

l'utilizzo nella loro didattica di metodologie digitali che comportino anche la collaborazione con altri insegnanti.

- Creazione di contenuti digitali: questo tema sonda quanto gli insegnanti si sentano preparati nell'elaborazione di varie attività digitali, come per esempio la realizzazione di testi, diapositive e file grafici.
- L'area della sicurezza, di fondamentale importanza per quanto riguarda i rischi che il Web nasconde, analizza la competenza dei docenti in materia di protezione e sicurezza dei propri dati e dispositivi digitali.
- Il Problem Solving, una delle competenze chiave nel panorama dell'era digitale, si realizza nella capacità del corpo docenti di risolvere problemi che l'utilizzo di dispositivi tecnologici può creare e nel ricercare soluzioni creative e innovative a problemi complessi utilizzando le risorse digitali disponibili a scuola.
- Potenzialità delle nuove tecnologie: quanto gli insegnanti ritengono che le risorse digitali possano migliorare la loro professione e l'apprendimento degli alunni? Per questo motivo dovrebbero essere comprese e incorporate nel percorso scolastico di questi?
- Il ruolo dell'istituto e possibili criticità: non sempre l'istituzione scolastica offre ai docenti adeguati percorsi di formazione sull'insegnamento della *Media e Information Literacy*. L'ultima area tematica vuole esplorare la percezione che gli insegnanti hanno riguardo al ruolo dell'istituto nel campo della formazione digitale e le possibili criticità e problematiche a cui vanno incontro docenti e alunni senza un supporto formativo e tecnologico adeguato (mancanza di strumentazioni digitali per tutti, assenza di un tecnico specializzato, ecc.).

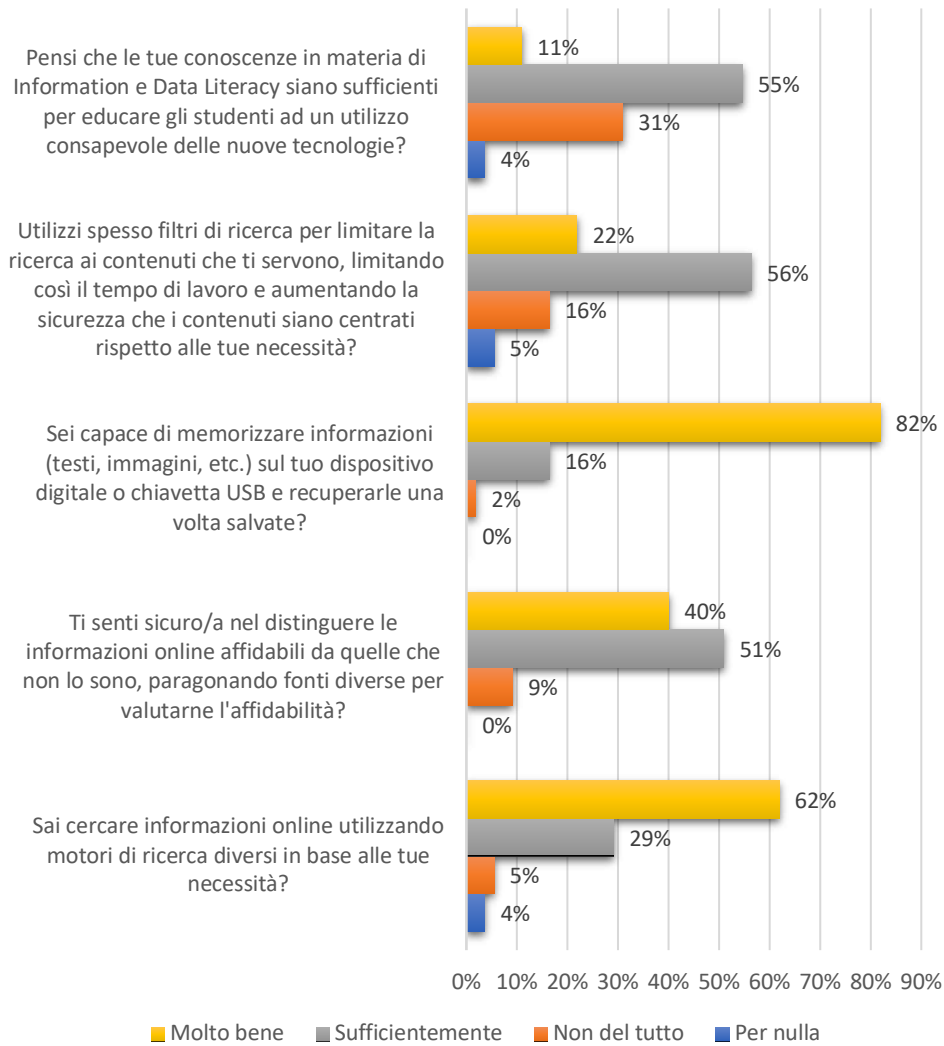
4.5- Analisi dei risultati

Ho analizzato i risultati del questionario mantenendo la divisione in aree tematiche e intendendo il numero 1 e 2 della scala Likert come negativi e 3 e 4 come positivi.

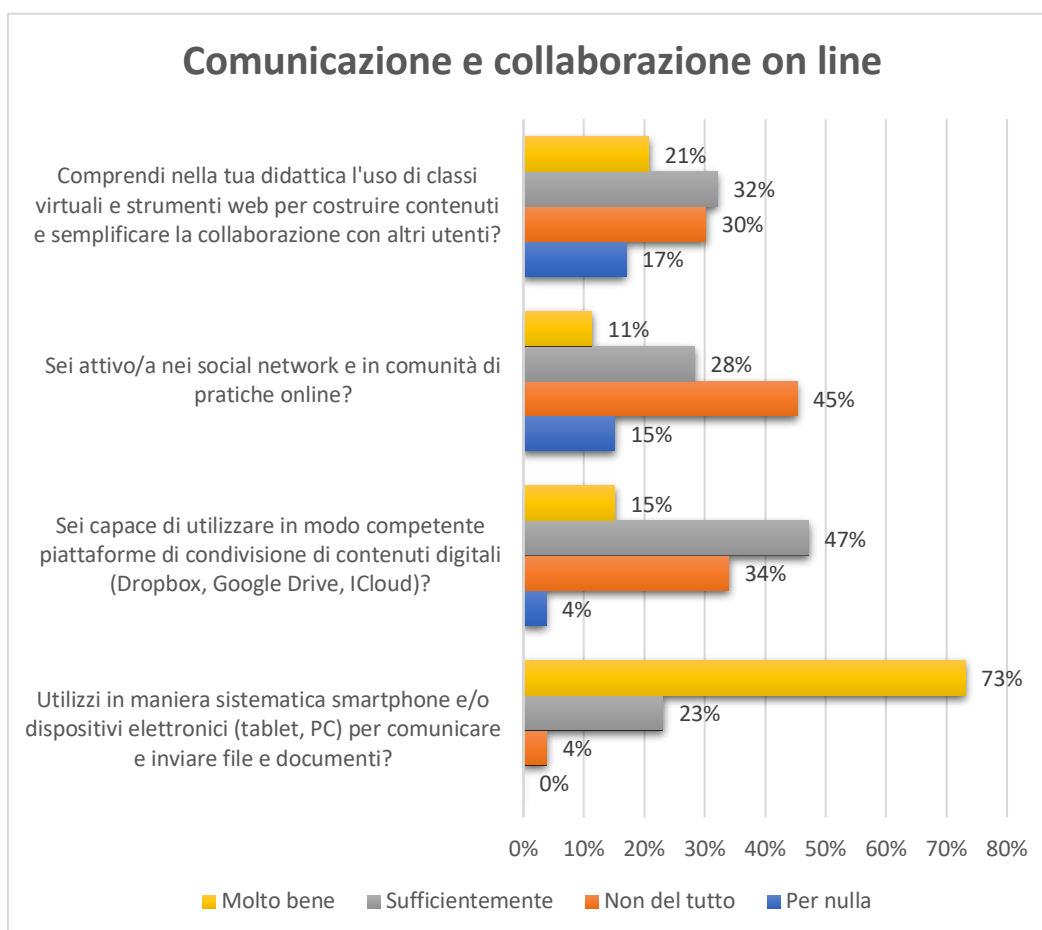
La prima area, *Information e Data Literacy*, mostra come il 90,6% dei docenti intervistati ricerchi informazioni online utilizzando motori di ricerca diversi in base alle diverse necessità (D1) e che il 90,8% di loro si senta sicuro nel discernere tra informazioni online affidabili e non, paragonando fonti diverse per valutarne la sicurezza (D2). Rimane sempre alta la percentuale di coloro che sanno compiere operazioni semplici come memorizzare testi, immagini e altre informazioni su dispositivi digitali (D3), con una media di risposte positive del 98,1%.

Il 79,2% dei docenti inoltre, utilizza dei filtri per limitare la ricerca ai contenuti utili, così da aumentare la sicurezza riguardo all'affidabilità dei risultati (D4); aumenta la percentuale di risposte negative nella Domanda 5: il 35,2% degli insegnanti partecipanti ritiene che le proprie competenze e conoscenze su *Information e Data Literacy* non siano sufficienti per educare gli studenti ad un utilizzo consapevole delle nuove tecnologie.

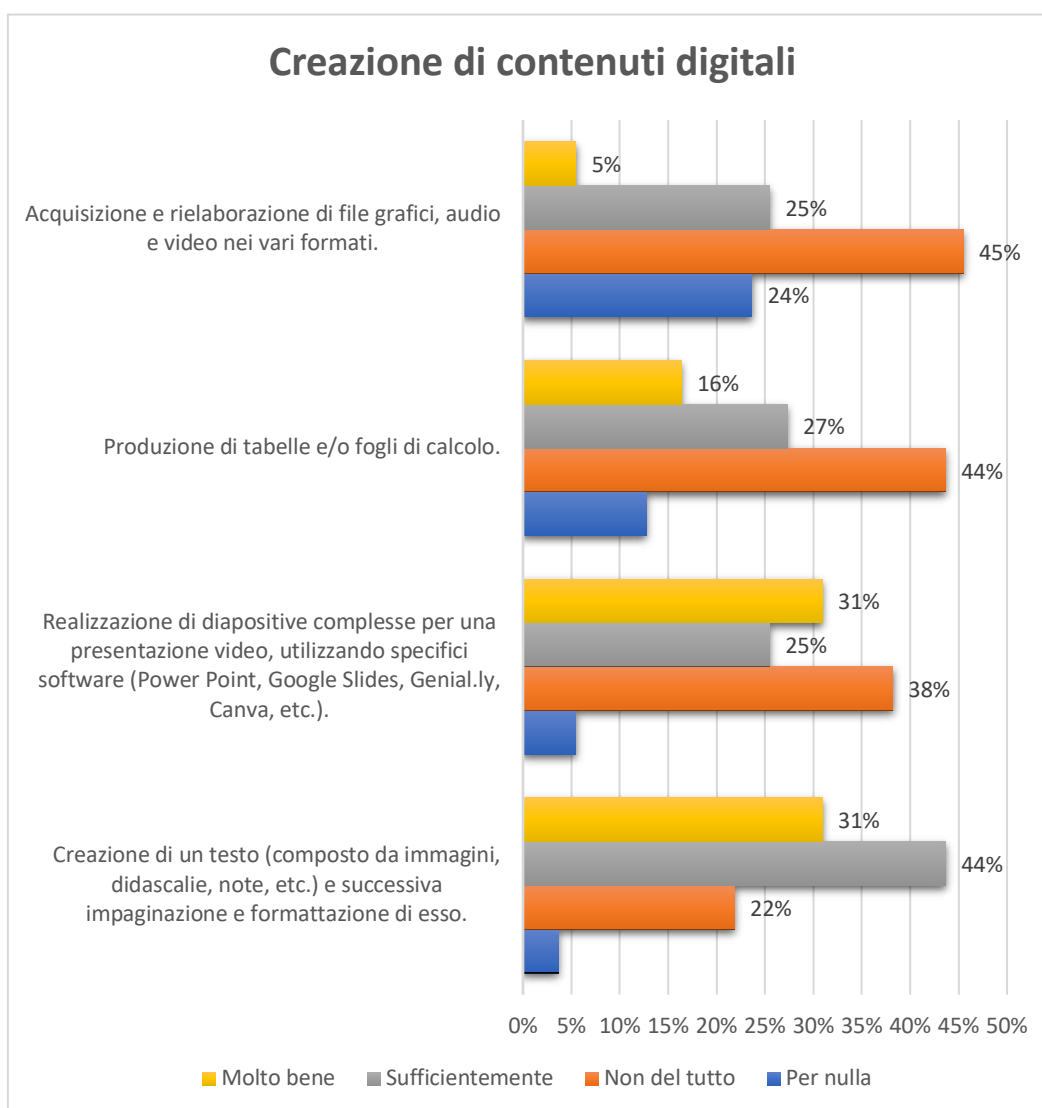
Information e Data Literacy



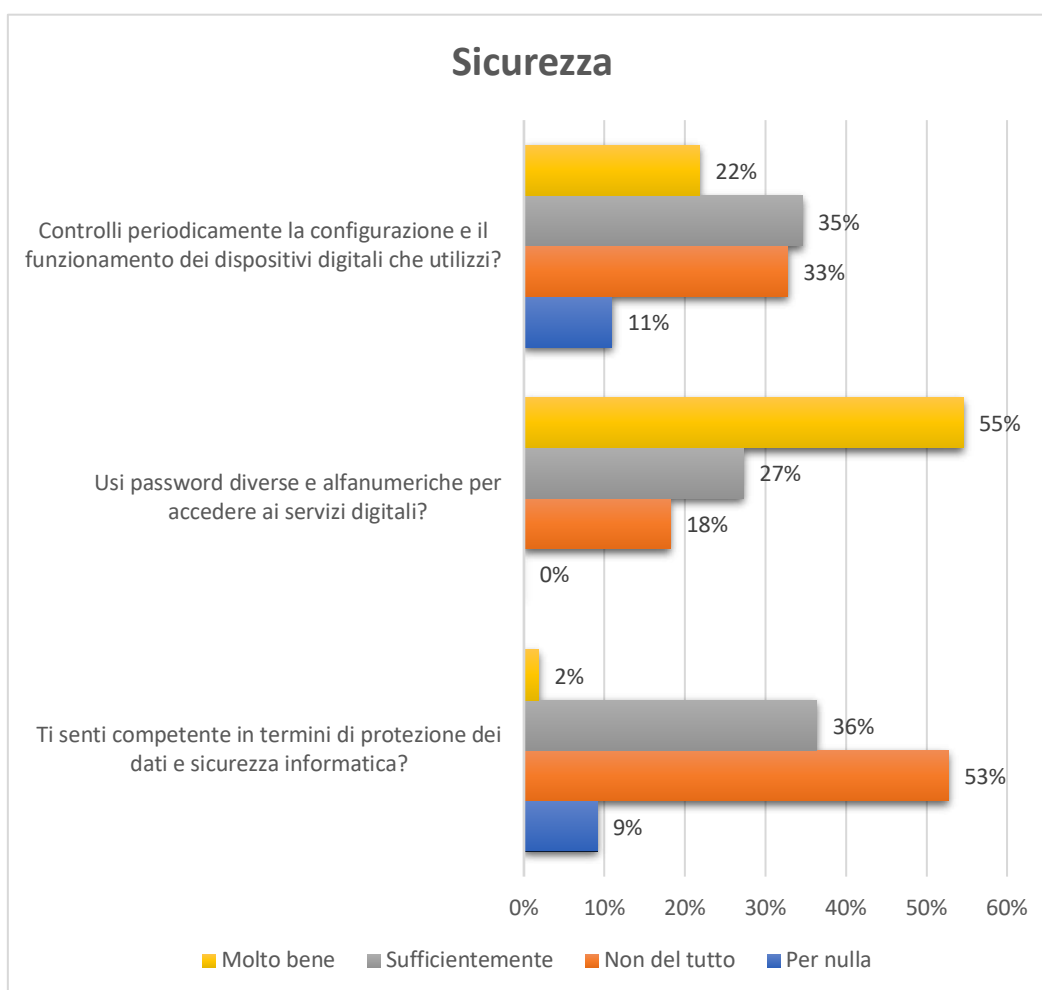
I risultati delle domande della seconda area, *Comunicazione e Collaborazione Online*, evidenziano che la quasi totalità dei docenti (96,3%) usa in maniera sistematica smartphone e dispositivi elettronici per comunicare e scambiare documenti (D6), mentre coloro che utilizzano in modo competente piattaforme di condivisione di contenuti digitali come Dropbox, Google Drive, ecc. (D7) si abbassa al 62,9%. Il 60,4% di loro non è attivo nei social network né in comunità di pratiche online (D8) e (dato molto importante per il tema della tesi) solo il 51,8% dei partecipanti al questionario comprende nella sua didattica l'uso di classi virtuali e strumenti Web per rinnovare il proprio insegnamento e costruire contenuti con metodi alternativi (D9).



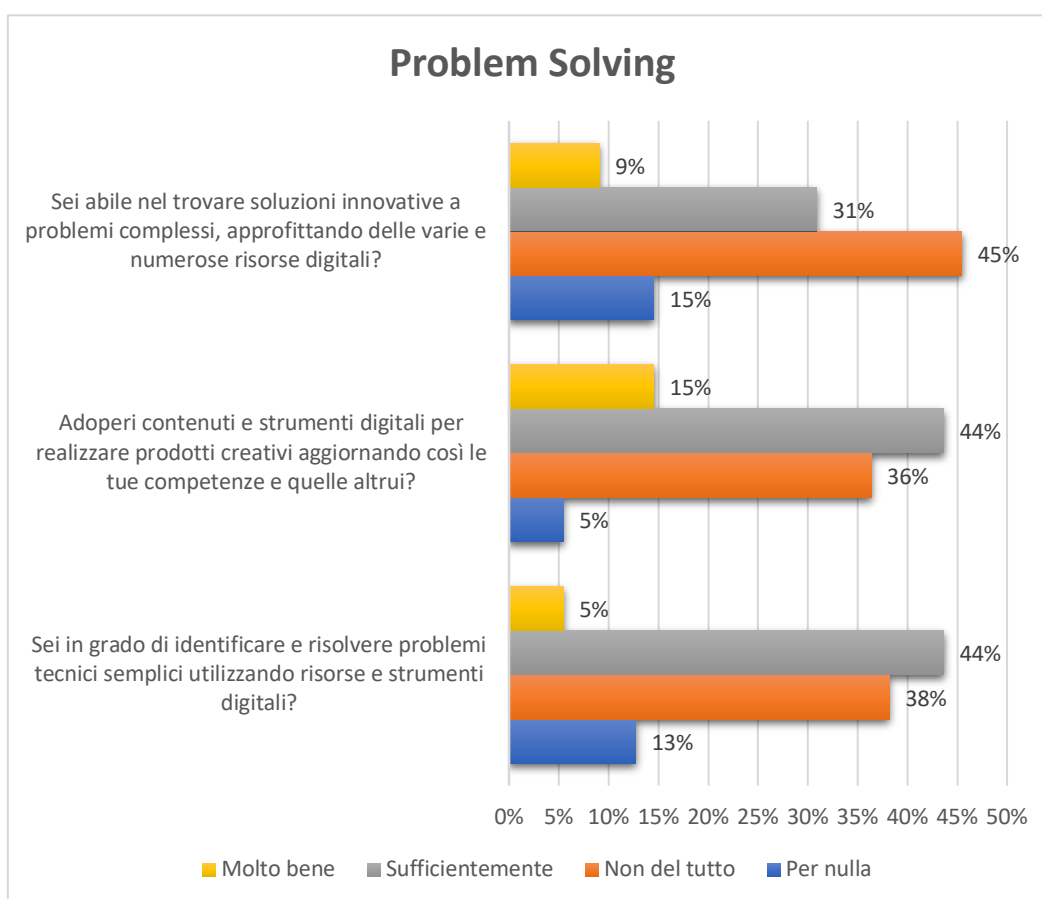
Per quanto riguarda la *Creazione di contenuti digitali*, il terzo gruppo di domande, il 74,1% dei docenti è in grado di creare file semplici, come per esempio un testo e la sua successiva impaginazione e formattazione (D10). La percentuale scende al 55,5% per quanto riguarda la realizzazione di diapositive complesse utilizzando specifici software come Power Point, Google Slide, Canva, ecc. (D11). Ancora più negativi sono i risultati alle successive abilità: il 57,3% degli insegnanti non si sente abile nella produzione di tabelle e fogli di calcolo (D12) e il 70,4% non è sicuro nell'acquisizione e rielaborazione di file grafici, audio e video (D13).



In materia di *Sicurezza*, solo il 37,1% dei docenti si sente competente nella protezione dei dati e nella sicurezza informatica (D14); mentre l'81,5% usa password alfanumeriche diverse per accedere ai servizi digitali (D15), solo il 55,6% dei partecipanti compie operazioni di sicurezza più sistematiche, come per esempio controllare periodicamente la configurazione e il funzionamento dei propri dispositivi digitali (D16).



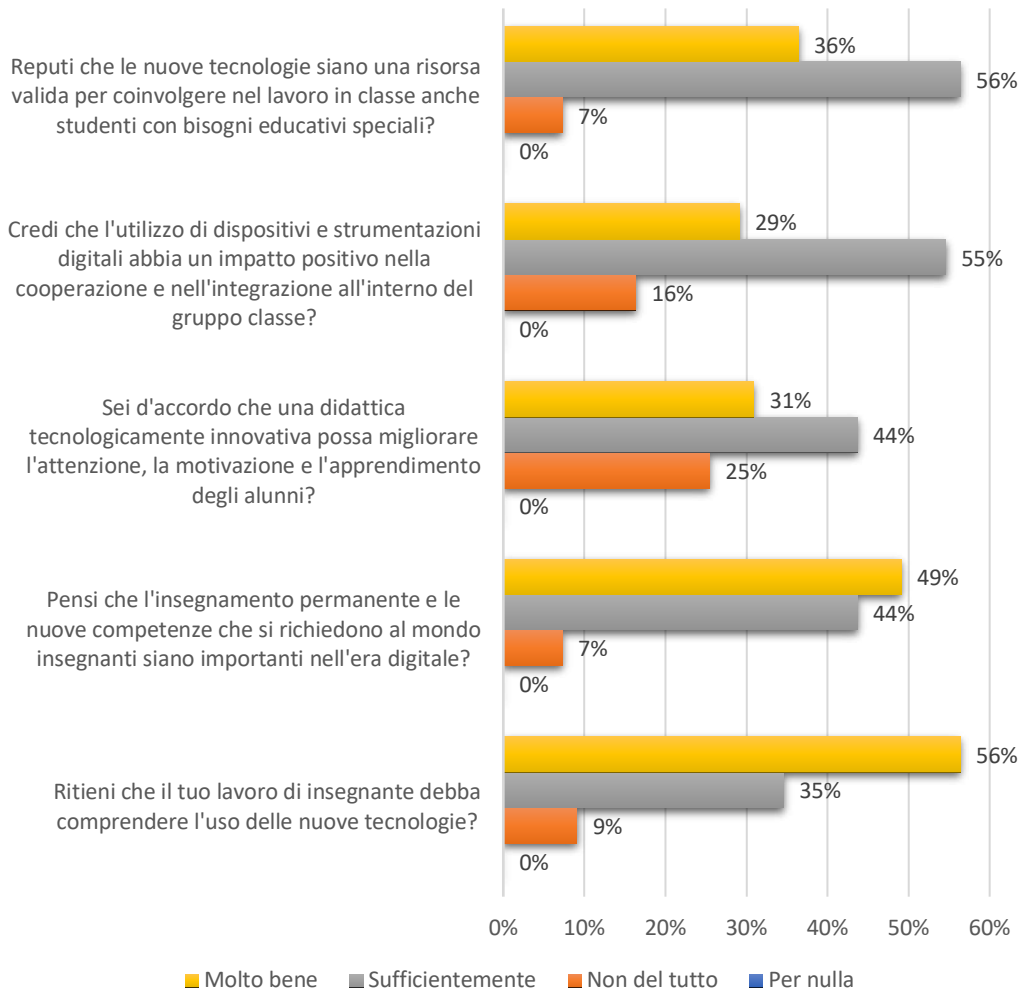
La competenza di *Problem Solving*, la quinta area di ricerca, divide il gruppo di docenti in modo quasi uniforme: il 48,2% si sente in grado di identificare e risolvere problemi tecnici semplici utilizzando strumenti digitali (D17) mentre solo il 37,7% sa trovare soluzioni innovative a problemi più complessi con il sostegno della tecnologia (D19). Per quanto riguarda l'abilità di problem solving in ambito prettamente educativo, il 57,4% dei partecipanti al questionario adopera contenuti e strumenti digitali così da aggiornare le proprie competenze e quelle degli studenti grazie a prodotti innovativi e creativi (D18).



La sesta area esplora la percezione degli insegnanti riguardo alle potenzialità delle nuove tecnologie a scuola; solo il 9,3% non è d'accordo sul fatto che il lavoro di insegnante debba comprendere l'uso di dispositivi digitali e delle nuove tecnologie (D20), mentre il 7,4% pensa che l'insegnamento permanente (lifelong learning) e le nuove competenze che si richiedono al mondo insegnanti non siano importanti nella società odierna (D21).

Il 73,6% dei docenti è d'accordo nel ritenere la didattica digitale come risorsa per migliorare l'attenzione, la motivazione e l'apprendimento degli alunni (D22), e addirittura l'83,4% concorda che l'utilizzo e la strumentazione digitale abbia un impatto positivo sulla cooperazione e sull'integrazione del gruppo classe, favorendo la socialità e la collaborazione tra studenti (D23). Infine, le nuove tecnologie sembrano essere una risorsa valida ed efficace nel supporto degli studenti con bisogni educativi speciali (D24), con un feedback di risposte positive del 92,6%.

Potenzialità delle nuove tecnologie

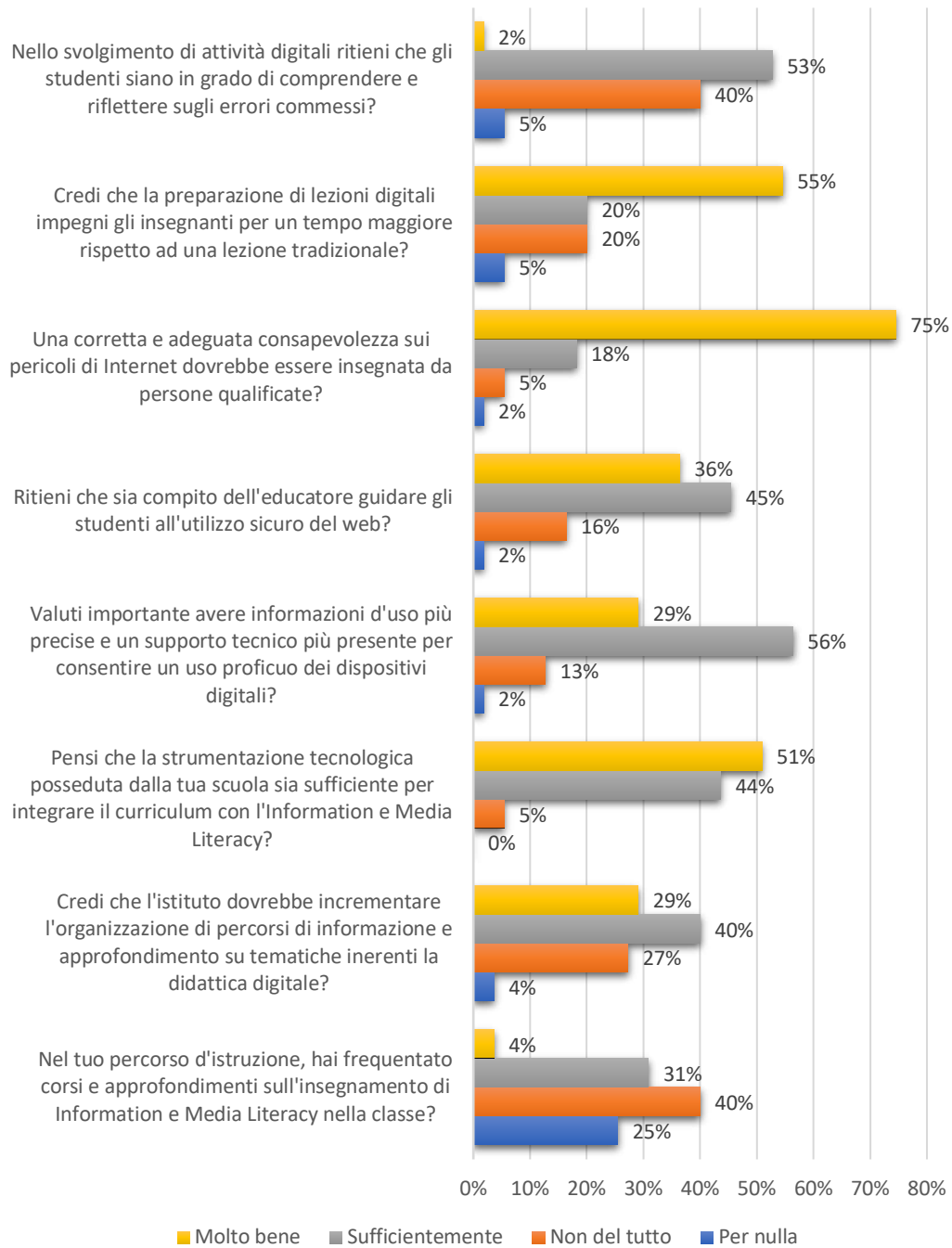


L'ultima area evidenzia le possibili criticità all'inclusione delle risorse digitali a scuola e il ruolo che l'istituto scolastico ha in questo scenario. Solo il 33,3% dei docenti che hanno risposto ha frequentato nel suo percorso d'istruzione corsi e approfondimenti riguardo all'*Information e Media Literacy* (D25) e infatti il 68,5% di loro crede che l'istituto dovrebbe aumentare la quantità e la frequenza di percorsi di formazione e approfondimento su tali tematiche e la didattica digitale (D26). Una possibile criticità non sembra riguardare la strumentazione: solo il 5,7% dei docenti ritiene infatti che i dispositivi tecnologici posseduti dalle scuole non siano sufficienti all'integrazione dell'*Information e Media Literacy* nei curricula scolastici (D27), mentre sembra più importante per l'85,2% dei docenti avere informazioni d'uso dei dispositivi digitali più precise e un supporto tecnico più presente all'interno dell'apparato scolastico (D28).

Il 92,6% degli intervistati ritiene che, per educare gli studenti ad una corretta consapevolezza dei pericoli di Internet, sia necessaria una persona qualificata (D30); nonostante siano pochi i docenti che hanno frequentato corsi su *Information e Media Literacy*, l'81,5% di loro è convinto che sia compito degli educatori guidare gli studenti all'utilizzo sicuro del web (D29).

Le ultime due domande esplorano i possibili problemi metodologici che potrebbero inficiare sulla decisione degli insegnanti di preparare e utilizzare metodi e attività digitali: il 74,1% dei docenti ritiene infatti che la preparazione di lezioni digitali impegni un tempo maggiore rispetto alle lezioni tradizionali (D31), mentre il 46,3% crede che gli studenti, nello svolgimento di attività didattiche digitali, si soffermino meno a riflettere sugli errori commessi (D32).

Il ruolo dell'Istituto e possibili criticità



4.6- Conclusioni

I risultati del questionario non smentiscono le preoccupazioni riguardo la scuola nell'era digitale. Nonostante il corpo insegnante intervistato sia consapevole d'accordo delle potenzialità delle metodologie pedagogiche innovative attraverso le tecnologie e dell'insegnamento dell'*Information Literacy*, le applicazioni concrete procedono a rilento. Quali sono le motivazioni di questa apparente contraddizione? Ripercorrendo le domande del questionario e i dati emersi, cercherò di sottolineare alcuni aspetti che potrebbero riassumere i nodi principali del problema.

La maggior parte dei docenti che ha partecipato al questionario si sente competente nelle attività digitali di base che ormai fanno parte del quotidiano, come per esempio utilizzare *software* e applicazioni semplici, comunicare e lavorare attraverso dispositivi digitali, fare uso delle abilità di analisi e verifica dell'attendibilità delle informazioni trovate nel Web.

Tuttavia, quando le richieste e le competenze necessarie si fanno più complesse, la sicurezza degli insegnanti riguardo alle proprie abilità sembra calare.

Il primo problema che emerge è l'assenza di corsi di formazione sistematici sulle nuove tecnologie, che limita dunque le conoscenze riguardo a questo tema a ciò che gli insegnanti possono apprendere autonomamente. Come dimostra il grafico sulla fascia d'età del questionario, quasi il 70% degli insegnanti ha oltre 50 anni; ciò vuol dire che le nuove tecnologie sono penetrate nella scuola dopo la loro formazione universitaria ed i loro primi anni di insegnamento. Poiché questa media rispecchia sostanzialmente la situazione della maggior parte delle scuole³⁰⁷, è ancora più importante che l'istituto scolastico

³⁰⁷ Fondazione Rocca, cit., p. 87.

preveda dei cicli di formazione che affrontino tutti gli aspetti che i dispositivi digitali mettono in gioco, dall'insegnamento della *Media Literacy* (con focus particolare sull'*Information Literacy*), alla sicurezza delle nuove tecnologie, alla formazione di specifiche abilità ormai indispensabili per utilizzare i mezzi digitali (usare Excel, Power Point, ecc.).

Inoltre sembra mancare la figura tecnica a supporto dei vari dispositivi digitali (ad esempio la LIM), che possa intervenire tempestivamente qualora sorgesse un problema.

Un'altra criticità riguarda invece il tempo di lavoro che gli insegnanti devono dedicare per predisporre una lezione supportata da metodologie didattiche digitali. L'attività di Flipped Classroom, o la predisposizione di una lezione con metodo IBL presuppongono preparazioni e molto lavoro in più rispetto ad una lezione tradizionale: nonostante la maggior parte dei docenti intervistati sia d'accordo sull'efficacia e le competenze che queste metodologie comportano, spesso una lezione frontale è il metodo più utilizzato perché più conosciuto e sicuro. Una soluzione potrebbe essere coordinare il lavoro e l'utilizzo delle tecnologie con gli altri insegnanti, intraprendendo un percorso collaborativo e interdisciplinare che possa da una parte migliorare l'apprendimento degli alunni e dall'altra sfruttare tutte le opportunità che un lavoro di team apporta al gruppo docenti.

Concludendo, il primo capitolo della tesi evidenzia come l'avvento della società digitale, denominata anche società della conoscenza o informazionale, abbia portato a cambiamenti diffusi in tutti gli aspetti della società, da quello economico a quello educativo. Per indirizzare i cittadini verso un utilizzo delle tecnologie che sia consapevole, gli Organi Internazionali si sono abilitati nella produzione di numerosi documenti e linee guida utili ad individuare le vie da percorrere per uno sviluppo intelligente della società che non lasci nessuno escluso.

Il secondo capitolo, dopo una riflessione sui termini *Digital Literacy* e *Information Literacy*, sottolinea la necessità di formare

i docenti alle nuove competenze che la società digitale richiede. *Information Literacy*, apprendimento permanente e competenze digitali sono le parole chiavi per trasformare il docente in un insegnante di qualità, in grado di fornire agli studenti le nuove competenze di cui necessitano.

Dal terzo capitolo emerge l'urgenza di adeguare alla società digitale non solo le competenze dei docenti, ma anche i metodi e gli approcci pedagogici. Affinché la scuola sia in grado di competere efficacemente con le sfide della società della conoscenza, educando i giovani ad uso consapevole delle nuove tecnologie che presupponga pensiero critico e abilità nella ricerca, valutazione ed elaborazione di informazioni, le componenti principali dell'*Information Literacy*, è necessario adottare metodologie che assicurino negli studenti lo sviluppo di queste competenze e che li rendano creatori del proprio processo di apprendimento.

Infine il quarto capitolo, attraverso un questionario diretto ai docenti, mostra come essi siano consci delle potenzialità delle nuove tecnologie per la scuola: tuttavia la carenza di competenze di *Information* e *Digital Literacy* ostacola l'inserimento di strumenti e metodi didattici nei piani di studio, che troppo spesso rimangono ancorati alla didattica tradizionale.

Soltanto se sicuri delle loro competenze e abilità nel districarsi tra i vari strumenti e metodologie digitali, gli insegnanti saranno in grado di formare gli studenti alle potenzialità che il Web e la tecnologia offrono al loro percorso di apprendimento e che saranno utili poi per tutta la loro vita.

Il percorso per approdare ad una scuola digitale, innovativa e *information literate* è lungo e tortuoso; come tutte le rivoluzioni, anche quella digitale non è lineare e necessita di tempo per essere efficace e mostrare i suoi frutti. Gli insegnanti, in questa transizione, hanno il compito di diventare agenti del cambiamento e formare gli studenti alle competenze di

Information e Digital Literacy affinché diventino cittadini attivi e critici nella società digitale.

BIBLIOGRAFIA

Agostini D., Petrucco C. (2020). Differenze di genere nella percezione e valutazione delle fake news: uno studio di caso con studenti di scuola secondaria di secondo grado, *Excellence and Innovation in Learning and Teaching*, 2.

ALA (1998), *Information Literacy Standards for Student Learning*, pp.55-56.

ALA, 2000, *The Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, Chicago, 2000.

Alberici A. (2008). *Apprendere ad apprendere come risorsa strategica per la vita*, a cura di A. Alberici, *La possibilità di cambiare*, Milano, Edizione Franco Angeli, pp. 61-63.

Altet M. (2003). *La ricerca sulle pratiche d'insegnamento in Francia*, Brescia, La Scuola, p. 20.

Anello F. (2017). Incoraggiare e verificare la capacità di pensiero critico nel processo di lettura, *Formazione e Insegnamento*, Pensa MultiMedia, 15 (2), p. 370.

Angelucci, A., (2018). Didattica minima. Anacronismi della scuola rinnovata, *Orizzontescuola.it*.

Balbi G. (2020). *L'ultima Ideologia. Breve storia della rivoluzione digitale*, Bari, Laterza.

Bawden D., Robinson L. (2008). The Dark Side of Information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies, *Journal of Information Science*, 20 (10), p. 4.

Bell D. (1976). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*, New York, Basic Books, p. 129.

Bonaiuti G. (a cura di), (2006). *E-learning 2.0. il futuro dell'apprendimento in rete, tra formale e informale*, Trento, Erickson.

Bortolon P., Pinto T. (2004). *Competenze trasversali e formazione degli insegnanti*, Roma, Armando Editore.

- Brighelli, J.P. (2005). *La fabrique du crétin. La mort programmée de l'école*, Parigi, Jean Claude Gawsewitch Editore, pp. 20-21.
- Buckingham D. (2013). *Media literacy per crescere nella cultura digitale*, a cura di R. Andò, I. Cortoni, Roma, Armando Editore.
- Caronna T. (2021). Conoscenze e competenze, cosa si chiede oggi al docente: possibile interpretazione del nuovo paradigma pedagogico?, in *Orizzontescuola.it*.
- Castells M. (1996). *La nascita della società in rete*. Trad. ita. L. Turchet (2014). Milano, Università Bocconi Editore.
- Castells M. (1999). *The Information Age. Economy, Society and Culture*, Hoboken (NJ), Blackwell Pub.
- Castells M. (2004). *La città delle reti*, trad. ita. C. Rizzo, Venezia, Marsilio Editore, p.9
- Cinque M. (2010). La creatività come innovazione personale: teorie e prospettive educative, *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 3, p. 98.
- Commissione Europea (2007). *Science education: Now. A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*, Bruxelles.
- Commissione Europea (2013). *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Appalti elettronici end-to-end per modernizzare la pubblica amministrazione*, Bruxelles.
- Conte M. (2017). *Didattica minima. Anacronismi della scuola rinnovata*, Padova, LibreriaUniversitaria.
- Dewey J. (1993). *Esperienza e educazione*, Firenze, La nuova Italia.
- Di Blas N. (2016). Storytelling digitale a scuola, *Apogeo Education*, p. 1.
- Di Blas N., Fabbri M., Ferrari L. (2018). Il modello TPACK nella formazione delle competenze digitali dei docenti. Normative ministeriali e implicazioni pedagogiche, in *Italian Journal of Educational Technology*, 26 (1), p. 26.

- Digital Storytelling, (2018). *Rizzolieducation.it*, p.30.
- Earp J., Bocconi S. (2017). *Promuovere un apprendimento efficace nell'era digitale. Il quadro di riferimento europeo DigCompOrg sulle competenze digitali delle organizzazioni educative*. Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).
- Eisenberg M. B., Berkowitz R. E. (1992). Information Problem-Solving: the Big Six Skills Approach, *School Library Monthly*, p. 6.
- Eshet-Alkai Y. (2004). Digital Literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era, in *Jl. Of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), pp. 93-106.
- Europa 2020 (2010). *Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, Bruxelles, p. 8.
- Falcinelli F., Nini E., Bianchi L.L. (2018). L'Information Literacy nel contesto della post-verità. Il ruolo delle biblioteche scolastiche, *Edizione Centro Studi Erikson*, 9 (1), p. 135.
- Ferrantino C., Tiso M., (2020). Lo sviluppo della professionalità docente: fondamento dell'alfabetizzazione digitale, *Lifelong Lifewide Learning*, 18 (40), pp. 43-51.
- Fondazione Rocca (2022). *Scuola, i numeri da cambiare. L'Italia nel confronto internazionale*, Prato, Lito Terrazzi srl.
- Fusacchia A., Luccisano F. (2014). *La buona scuola. Facciamo crescere il Paese*, MIUR.
- Gholam A. (2019). *Inquiry-Based Learning: Student Teacher's Challenges and Perceptions*, in *Journal of Inquiry & Action in Education*, 10 (2), p. 113.
- Gilster P. (1997). *Digital Literacy*, Hoboken (NJ), John Wiley & Sons.
- Glaser E. M. (1941). *An Experiment in the Development of Critical Thinking*, Teacher's College, Columbia University, p. 52.
- Gramsci A. (1917). *Odio gli indifferenti*, Milano, Chiarelettere, p. 3.

Horton J., Considine D., Moorman G. (2009). Teaching and Reading the Millennial Generation Through Media Literacy, *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 52 (6), pp. 471-481. Doi: 10.1598/JAAL.52.6.2

Innocenti G. (2021). Scaffolding, Prompting, Fading: le impalcature didattiche, *Ilmondoscuola.it*, 10 Agosto 2021

IV EAVI International Conference, *Media, education and citizens*.

Intervento di David Buckingham, *Teaching media awareness. Results and new tendencies in Europe and the world*, 2011.

J. Delors, *Education: The Necessary Utopia*, Unesco Publishing, 1996. Disponibile al sito: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>

Jonassen D. H. (1999). *Computers and Mindtools for Engaging Critical Thinking and Representing Knowledge*, USA, Pennsylvania State University, p. 1.

Kaplan M., Haenlein M. (2009). *Users of the world, unite! The Challenges and opportunities of Social Media*, Indiana University, Kelley School of Business, p. 60.

Koehler M.J., Mishra P., Yahya K. (2007), Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: integrating content, pedagogy, and technology, *Computers & Education*, 49, p. 741.

Lau J. (2007). Information Literacy per l'apprendimento permanente. Linee guida, *Information Literacy Section*, IFLA, Messico, p. 11.

Leggio A. (2001). *Globalizzazione, nuova economia e ICT*, Milano, FrancoAngeli.

Libro Bianco su *Istruzione e Formazione, Insegnare e Apprendere. Verso la Società Conoscitiva*, a cura di E. Crèsson, Bruxelles, 1995, p.5. Disponibile al sito: <https://uciim.it/Europa/LIBRO%20BIANCO%20-%20CRESSON%201996.pdf>.

Libro Bianco su *Istruzione e Formazione, Insegnare e Apprendere. Verso la Società Conoscitiva*, a cura di E. Crèsson, Bruxelles, 1995, p. 56.

Lyon D. (1988). *La società dell'informazione*, trad. it. Ielasi P., 1991, Bologna, Il Mulino.

Margiotta U. (1999). *L'insegnante di qualità. Valutazioni e Performance*, Roma, Armando Editore.

Mastrocola P. (2004). *La scuola raccontata al mio cane*, Parma, Guanda.

McLuhan M. (2008). *Gli strumenti del comunicare*, trad. ita. E. Capriolo, Milano, Il Saggiatore, p. 57.

Miranda S., Di Palma D. (2021). Il WebQuest come strumento di valutazione, in *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, p. 152.

Modica E. (2015). Flipped Classroom. La lezione capovolta, *OrizzonteScuola.it*, p. 16.

Moradi H., Chen H. (2019). Storytelling in Language Education, *Behavioral Science*, 9 (147), p. 3.

Mosco V. (2004). *The Digital Sublime: Myth, Power and Cyberspace*, Massachusetts, MIT Press.

Negroponte N. (1999). *Essere digitali*, trad. it. F. Filippazzi, Milano, Sperling & Kupfer.

OCSE (2016). *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adults Skills, OECD Skills Studies*. Paris: OECD Publishing. Doi: 10.1787/978926-4258051-en

Pallotta C., (2021). La società della conoscenza. Knowledge Society, *La Rivista di Pedagogia*.

Pasta S., Ferrari S., (2020). *Information Literacy e competenze media-educative*, in Rossi P.G., Garavaglia A., Petti L. (ed.) SIRD, SIPES, SIREM, SIEMeS, *Le società per la società: ricerca, scenari, emergenze*. Atti del Convegno Internazionale SIRD Roma 26-27 settembre 2019. *Ricerca, scenari, emergenze sull'educazione al tempo del digitale*. Sezione 3. Tomo Sirem, Lecce-Rovato, Pensa Multimedia, p. 125.

- Pavan A. (2008). *Nelle società della conoscenza. Il progetto politico dell'apprendimento continuo*, Roma, Armando Editore.
- Pennazio V., Traverso A., Parmigiani D. (2013). Digital literacies a scuola. I profili digitali degli studenti, *TD Tecnologie Didattiche*, 21 (1), p. 36.
- Perrenoud P. (2002). *Dieci nuove competenze per insegnare. Invito al viaggio*, Roma, Anicia.
- Petrucco C., De Rossi M. (2009). *Narrare con il Digital Storytelling a scuola e nelle organizzazioni*, Roma, Carocci, p. 25.
- Rampersad G., Althiyabi T. (2020). Fake news: Acceptance by demographics and culture on social media, in *Journal of Information Technology and Politics*, 17(1), 1-11.
- Rivoltella P.C. (2005). *Educare per i media. Strumenti e metodi per la formazione del media educator*, Milano, I.S.U. Università Cattolica.
- Rivoltella P.C. (2017). *Tecnologie di comunità*, Brescia, ELS La Scuola.
- Ruggieri F. (2018). Il TPACK come framework concettuale per l'integrazione della tecnologia nell'insegnamento dell'Italiano LS/L2 in ambito universitario, in *Italiano LinguaDue*, 2, p. 138.
- Sanna S. (2015). Le competenze nuove degli insegnanti, in *Appunti*, p. 1.
- Schumacher S., Gross B. (2019). *Digital media consumption and fake news as a challenge to lifelong learning*, Milano, Pensa Multimedia, 2.
- Sciolari A. M. (2021). Il rapporto alunno-docente: da crisi a opportunità. *Comunità di Connessioni*.
- Shon D. (1993). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, trad. it. Barbanente A., Bari, edizioni Dedalo.
- Shulman L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform, *Harvard Educational review*, 57 (1), p. 15.

- Stagi L., Vercelli G. (2004). *E-Learning e formazione continua*, Milano, FrancoAngeli.
- Tacconi G. (2007). La didattica del WebQuest nella formazione professionale, *Cnos-fap.it*, p. 1.
- Taibi D., Fulantelli G., Basteris L., Rosso G. (2019). “In WWW veritas?” – i motori di ricerca come “filtri” della realtà – una sperimentazione in classe, *Informatica per la didattica*, p. 2.
- Targetti F., Fracasso A. (2008). *Le sfide della globalizzazione. Storia, politiche e istituzioni*, Milano, Brioschi Editore, p. 29.
- Tempesta M. (2018). *Motivare alla conoscenza*, Brescia, Editrice Morcellania.
- Toscano M.A. (2010). *Introduzione alla sociologia*, Milano, Franco Angeli.
- Touraine A. (1970). *La società post-industrielle*, Bologna, il Mulino.
- Touraine A. (1998). *Dall'economia di mercato agli attori della produzione*, in P. Ceri, P. Borgna (a cura di), *La tecnologia per il XXI secolo. Prospettive di sviluppo e rischi di esclusione*, Torino, Einaudi.
- Trincherò R. (2002). *Manuale di ricerca educativa*, Milano, Franco Angeli.
- UNESCO (2005). *Convenzione sulla Protezione e la Promozione della Diversità delle Espressioni Culturali*, Parigi.
- Unione Europea, Consiglio Europeo di Santa Maria di Feira, 19-20 giugno 2000. Conclusioni della Presidenza. Disponibile al sito: https://www.europarl.europa.eu/summits/fei1_it.htm
- Unione Europea, Consiglio Europeo Lisbona 23 e 24 Marzo 2000. Conclusioni della Presidenza. Disponibile al sito: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm
- Winner L. (1980). *Do Artifacts Have Politics?* in *Daedalus*, 109 (1). Ristampato in *The Social Shaping of Technology*, edizione di MacKenzie D. E., Wajcman J. (1985). London: Open University Press.

Wood D., Bruner J., Ross G., (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving, *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 17, pp. 89-100.

Zoletto D. (2020). *A partire dai punti di forza*, Milano, FrancoAngeli, Milano, p.8.