

# Ruolo e formazione di docenti e apprendenti nella didattica digitale delle lingue

- 5.1 I ruoli del docente di lingua
- 5.2 Il ruolo degli apprendenti di lingua
- 5.3 Il ruolo delle istituzioni scolastiche
- 5.4 Politiche europee e nazionali per lo sviluppo di competenze digitali in ambito educativo
- 5.5 Il DigCompEdu
- 5.6 Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)<sup>1</sup> si sono evolute in modo estremamente rapido nel corso dell'ultimo ventennio e la diffusione del loro utilizzo sta comportando una serie di cambiamenti nella nostra vita quotidiana: tramite l'uso della tecnologia facciamo alcune cose in modo diverso, e facciamo cose che prima non avremmo fatto. Computer, tablet, smartphone e la Rete utilizzata per connettere tali dispositivi, sono strumenti sempre più alla portata di tutti, nonostante non tutti posseggano le competenze necessarie per il loro utilizzo.

Emerge la necessità di maturare una gamma articolata di competenze da utilizzare in questi nuovi spazi della cittadinanza, in cui analogico e digitale si integrano progressivamente in modo sempre più indissolubile.

La competenza digitale, trasversale a ogni altra competenza, quindi anche a quelle relative alle singole discipline studiate, tra cui le lingue straniere, risulta funzionale all'esercizio della cittadinanza e necessita di strumenti finalizzati a consentirne una puntuale definizione e valutazione.

La rivoluzione digitale ha trasformato il modo in cui gli studenti, ma le persone più in generale, giocano, accedono alle informazioni, comunicano e apprendono. I bambini in età prescolare hanno già familiarità con i dispositivi digitali. I giovani di oggi sono più connessi che mai a una rete di informazioni dematerializzate e di comunità di utenti virtuali; utilizzano Internet per giocare, chattare e socializzare, e in generale per gestire gli spazi della vita quotidiana. Nonostante una simile pervasività, l'uso del digitale interessa ancora in misura molto marginale i processi di insegnamento/apprendimento (SCHLEICHER 2019).

Capire come e perché viene utilizzata la tecnologia e la varietà di dispositivi a disposizione degli apprendenti appartenenti alle diverse fasce di età, sono informazioni necessarie per aiutare gli educatori e le famiglie a prendere decisioni informate sull'uso della tecnologia in ambito

educativo (GOTTSCHALK 2019). La rivoluzione digitale non è stata ancora accompagnata da trasformazioni altrettanto estese e profonde dei sistemi educativi e didattici.

In questo scenario in evoluzione, si configura come una precisa responsabilità dei docenti quella di creare ambienti digitali e opportunità per esperienze di apprendimento significativo, che possano potenziare le capacità degli apprendenti, aiutandoli sia nel percorso, ormai indispensabile, di alfabetizzazione digitale, sia in quello di acquisizione di nuove conoscenze disciplinari.

Docenti  
come attivatori  
di apprendimento

Potremmo qui definire i docenti come attivatori di momenti di apprendimento significativo, e non più solo come facilitatori, avendo un ampio margine di scelta all'interno di una vasta gamma di strategie e strumenti disponibili, da combinare tra loro creativamente con finalità educative e acquisizionali, e da adattare al contesto di apprendimento, nonché alle caratteristiche del discente.

Ancora, nell'ambito di una didattica digitale i docenti si fanno mentori, andando a edificare rapporti di fiducia con i propri discenti; orchestratori dell'apprendimento individuale e di gruppo, creando occasioni d'uso diversificate degli strumenti digitali proposti; alchimisti, capaci di combinare efficacemente strategie didattiche, vecchie e nuove metodologie e risorse sempre più autentiche per stimolare la creatività e la capacità di apprendimento degli alunni; connettori, che collegano frammenti di conoscenza e attività operative, assemblandoli in un mosaico stimolante e significativo; giocatori di squadra, intuendo e dispiegando appieno il potenziale proprio e degli altri componenti del gruppo classe. Nell'ambito dei percorsi creati a partire dalla didattica digitale, i docenti si trovano a doversi riscoprire multifunzionali e a ricoprire tutti questi ruoli contemporaneamente (CAENA 2017).

Un altro aspetto fondamentale, da non trascurare mai nel contesto di una didattica digitale, è quello del supporto agli studenti nel costruirsi una propria identità di apprendenti, andando ad assumersi la responsabilità dei loro percorsi acquisizionali, attraverso momenti di valutazione e di riflessione e metariflessione continua sulle proprie produzioni e sui propri progressi. Come è stato dimostrato (FULLAN – LANGWORTHY 2014), la didattica digitale può anche intervenire a sostegno della motivazione degli studenti, cui viene chiesto di creare, condividere e collegare la propria conoscenza al mondo reale, esterno al solo contesto scolastico, configurando così percorsi di apprendimento significativo, che non siano solo momenti di studio, ma che possano essere riportati alla loro utilità nella realtà quotidiana e, sperabilmente, professionale. È fondamentale che venga sottolineato il ruolo pervasivo e abilitante delle tecnologie nel nuovo modello pedagogico, concentrandosi sulla struttura del processo di apprendimento, aiutando gli studenti a scoprire e a padroneggiare la conoscenza acquisita e consentendone l'utilizzo nel mondo reale, attraverso percorsi di esplorazione e connessione. In questa prospettiva, i risultati dell'apprendimento non riguardano solo il miglioramento della capacità degli studenti di costruire nuove conoscenze e guidare il proprio apprendimento, ma an-

che il loro sviluppo in quanto cittadini che apprendono nel corso di tutta la vita (FULLAN – LANGWORTHY 2014).

Affinché simili percorsi di apprendimento significativo possano prosperare e diffondersi in maniera capillare, diventando sistemici nel contesto scolastico, gli insegnanti devono essi stessi prima di tutto essere eccellenti studenti nel corso di tutta la loro vita, estendendo le proprie competenze digitali, e ampliando le proprie conoscenze sia in modalità individuale sia all'interno di più ampie comunità professionali, ove confrontarsi con altri professionisti e accogliere nuovi orientamenti e spunti di riflessione teorica e applicata.

Nonostante quanto appena detto, l'atteggiamento delle persone verso i dispositivi digitali è spesso paradossale. In alcune aree del sapere, soprattutto quelle scientifiche, sono considerati assolutamente insostituibili, mentre in altri campi sono visti come pericolosi e da evitare. Analogamente, i contesti scolastici riflettono questa linea di pensiero, tanto che i media e le tecnologie glottodidattiche, trattandosi di un settore umanistico, sono in generale considerati rischiosi. Pertanto, se da un lato i dispositivi digitali sono spesso banditi dal corso di lingua e il loro uso è vietato, dall'altro la tecnologia pervade quasi tutte le espressioni della società, costituendo dunque uno strumento altamente familiare per gli apprendenti, che ne richiedono la presenza in classe (SCHERER *et al.* 2019). In altre parole, esiste un sentimento pregiudizievole diffuso tra i docenti e i genitori degli studenti, laddove questi siano minori o comunque inseriti in un percorso scolastico, che etichetta la tecnologia come dannosa per la salute cognitiva e relazionale degli apprendenti sebbene, allo stesso tempo, non si possa ignorare la pervasività dei dispositivi digitali, che operano silenziosamente in molti ambiti della nostra vita.

Oggi giorno utilizziamo gli strumenti digitali per restare in contatto con le persone che conosciamo, per raccogliere informazioni o approfondire argomenti di nostro interesse senza doverci recare fisicamente in biblioteca, per ordinare a ristorante, per fare la spesa da casa, ecc., ovvero per gestire i nostri rapporti e le nostre attività a distanza, nel rispetto dei nostri ritmi di vita. Ed è proprio in questa prospettiva svincolata da limiti spazio-temporali, che si inseriscono proficuamente le glottotecnologie in ambito educativo, permettendoci di svolgere o seguire un corso di lingua completamente o parzialmente a distanza, sfruttando i tempi e gli spazi che ci sono maggiormente congeniali.

In questo contesto, il ruolo di esperti e ricercatori è il quello di indagare a fondo gli effetti dei dispositivi digitali sui percorsi di acquisizione linguistica, identificandone le potenzialità e i limiti applicativi in modo rigoroso; mentre quello degli insegnanti è forse più complesso, perché essi devono integrare le soluzioni digitali nella propria prassi didattica affiancandole ad altre tecniche più tradizionali, oltre a sostenere la crescita cognitiva e sociale dei discenti e attenuare le preoccupazioni e i dubbi dei genitori davanti a questa evoluzione nel processo didattico. I docenti cercano dunque di bilanciare il piano scientifico, che sulla base di studi, idee, intuizioni, propone determinate linee guida sull'uso delle

Come viene percepita la tecnologia

Effetti dei dispositivi digitali

Metodologia e prassi didattica

glottotecnologie nei corsi di lingua, e quello pratico, che ha a che fare non solo con l'applicazione vera e propria degli strumenti scelti, ma anche con la gestione e la cura dei rapporti con le famiglie degli alunni e con gli studenti stessi, non sempre entusiasti di destinare l'uso dei dispositivi digitali conosciuti a scopi scolastici.

Formazione dei docenti

Di conseguenza, esiste un ulteriore ruolo cruciale, che si situa a cavallo tra il mondo accademico e quello educativo, tra ricerca e scuola, quello dei formatori dei docenti. Tali figure svolgono un ruolo cruciale nel sostenere la crescita professionale e l'alfabetizzazione digitale dei futuri insegnanti.

I formatori dei docenti possono essere considerati parti interessate importanti che preparano e motivano una nuova generazione di docenti per l'insegnamento nelle aule di oggi (virtuali o in presenza che siano). [...]. Di conseguenza, preparare i futuri insegnanti a integrare la tecnologia nella loro pratica educativa è una sfida che sempre di più i formatori dei docenti si trovano a dover affrontare (TONDEUR *et al.* 2019, p. 1190, *TdA*).

Da queste considerazioni emergono due interrogativi. Anzitutto, quali sono le principali caratteristiche che i formatori dei docenti dovrebbero avere per supportare e preparare al meglio gli insegnanti a un uso proficuo ed efficace della tecnologia a scuola? E in secondo luogo, quali modifiche dovrebbero subire i programmi di formazione dei docenti per facilitare e promuovere questo indispensabile processo professionalizzante?

Per quanto riguarda la prima domanda, Foulger e collaboratori (2013) hanno identificato ben dodici competenze tecnologiche che i formatori dei docenti in ambito digitale dovrebbero possedere per definirsi tali, andando a definire inoltre le conoscenze, le abilità e le attitudini di cui gli insegnanti necessitano per agire efficacemente all'interno di ambienti di apprendimento potenziati dalla tecnologia. Alcuni esempi delle aree di competenza incluse sono il saper allineare i contenuti didattici agli approcci pedagogici adottati e alle tecnologie scelte; il saper modellare l'uso di metodi e strategie di apprendimento online e misti; il riuscire a guidare un uso etico e responsabile delle tecnologie e impegnarsi a essere leader nell'uso della tecnologia all'interno della classe di lingua (FOULGER *et al.* 2013, p. 432). In uno studio più recente, Uerz e collaboratori (2018, p. 21) hanno identificato quattro ambiti di competenza indispensabili a formatori e docenti per un uso efficace della tecnologia in aula e a distanza: le competenze tecnologiche; le competenze nell'uso pedagogico ed educativo della tecnologia; le competenze riguardanti i principi di insegnamento/apprendimento; e le competenze nell'innovazione e nell'apprendimento professionale.

Il curriculum dell'insegnante

Per quanto riguarda la seconda questione, quella inerente ai curricula di formazione degli insegnanti, la domanda è complessa perché implica molti fattori organizzativi che combinano molteplici esigenze, provenienti da aree diverse. Risulta comunque ormai evidente dagli studi effettuati<sup>2</sup>, come la quantità e la qualità delle esperienze tecnologiche effettuate dai docenti in formazione, anche negli anni di preservizio, co-

me l'anno di prova, influenzino poi positivamente l'adozione della tecnologia da parte dei nuovi insegnanti nella pratica didattica. Va comunque sottolineato che esiste un divario tra ciò che viene insegnato agli insegnanti in formazione sugli strumenti tecnologici per la didattica delle lingue e il modo in cui poi questi utilizzano tali nozioni concretamente nella prassi didattica<sup>3</sup>. Ciò si verifica perché troppo spesso i corsi di formazione sono sbilanciati sulla conoscenza tecnica della struttura e del funzionamento dei dispositivi tecnologici, a scapito di una riflessione pedagogica, anche applicata, su come la tecnologia possa essere usata per insegnare ad apprendere le lingue (TONDEUR *et al.* 2012, p. 135).

Valtonen e collaboratori (2019) sostengono, a tale proposito, che le tecnologie fanno ormai parte del vivere quotidiano dei giovani di oggi e dei docenti in formazione, e che questi professionisti di nuova generazione hanno posizioni sempre più favorevoli a riguardo, sebbene quando si tratti di sviluppare e sperimentare percorsi didattici concreti, andando cioè a integrare effettivamente le tecnologie informatiche nei corsi di lingua, l'atteggiamento dei docenti diventi più riservato e schivo. Ciò rappresenta a oggi la vera sfida nella formazione dei docenti di lingua; per citare Kirschner e Selinger (2003, pp. 1-2, *TdA*), «le capacità e le competenze inadeguate degli insegnanti rappresentano l'imbuto che ci limita nel trarre vantaggio dalle tecnologie informatiche in ambito educativo».

Sembra che esista una sorta di scissura tra la presenza della tecnologia nella vita di tutti i giorni e il loro uso nei contesti educativi. Forse perché docenti e formatori condividono una conoscenza tecnica di base sull'uso delle tecnologie che potrebbero essere usate nella classe di lingua, ma sono carenti nell'individuare quali siano le ricadute pedagogiche e acquisizionali di tali strumenti. Per questi motivi, è ancora più importante formulare delle strategie che preparino i docenti all'uso effettivo della tecnologia nel corso di lingua. Con *uso* si intende in questo contesto la capacità di rendere comprensibili le tecnologie, di trasformarle in una risorsa per processi di apprendimento stabili e articolati, di sfruttarle come strumento per leggere criticamente la realtà e acquisire al contempo nuova conoscenza. In questo modo, i docenti di lingua possono sfruttare l'opportunità di ampliare gli ambienti e i modi dell'apprendimento attraverso i dispositivi digitali, capaci di abbattere i confini della classe e condurre gli apprendenti verso la risoluzione di autentiche sfide quotidiane. Hargreaves (2000, pp. 58-59, *TdA*) sottolinea che «come forze trainanti della società dell'informazione, gli insegnanti devono essere in grado di sviluppare una nuova padronanza (digitale) che non riguarda solo le componenti tecniche e intellettuali, ma anche gli aspetti sociali ed emotivi».

Il docente però non dovrebbe offrire ai propri studenti solo strumenti e risorse tecnologici, ma anche e soprattutto strategie di apprendimento volte a facilitare il percorso acquisizionale di questi ultimi e l'intervento didattico dei primi. A questo proposito, Harris e Wambean (1996) sottolineano come l'integrazione delle glottotecnologie debba essere ragionata ed elaborata in virtù degli obiettivi e delle implicazioni pedagogiche previsti. Secondo i due autori, «i docenti devono considera-

Offrire strategie  
di apprendimento

re attentamente non solo come sfruttare le nuove possibilità offerte dalla tecnologia, ma anche come incorporare la tecnologia nei loro corsi in modo che supporti i loro obiettivi pedagogici» (HARRIS – WAMBEAN 1996, p. 370, *TdA*).

Un quadro europeo  
condiviso per la  
competenza digitale

Data l'urgenza e l'importanza della sfida, occorre ampliare gli orizzonti formativi dei docenti, magari offrendo loro l'opportunità di effettuare degli scambi virtuali con i colleghi del resto d'Europa, per operare un confronto con la comunità professionale internazionale ed elaborare insieme nuove strategie didattiche (O'DOWD 2018). Non a caso recentemente è stato sviluppato un quadro europeo condiviso per la competenza digitale degli educatori, denominato DigCompEdu<sup>4</sup>, che spinge proprio verso una standardizzazione delle pratiche didattiche legate all'uso della tecnologia in classe, attraverso il confronto tra i diversi sistemi educativi dei Paesi membri e le esperienze didattiche dei docenti. È compito delle istituzioni che si occupano dello sviluppo di politiche per la formazione degli insegnanti istituire programmi formativi dai contenuti significativi e spendibili nella pratica didattica quotidiana; mentre spetta a chi fa ricerca l'elaborazione di cornici metodologiche solide e motivate, in cui inserire efficacemente l'uso delle tecnologie. Percorsi formativi così strutturati dovrebbero mettere a riparo anche dal rapido evolvere delle tecnologie disponibili. Difatti, se le tecnologie possono diventare velocemente obsolete, lo stesso non dovrebbe accadere con le competenze dei docenti. Questi ultimi, se formati consapevolmente all'integrazione dei dispositivi tecnologici nei percorsi acquisizionali, sapranno ugualmente districarsi nel mutato panorama strumentale e individuare le strategie più efficaci da adottare o, addirittura, svilupparne di nuove in autonomia.

Diversi autori<sup>5</sup> hanno lavorato all'individuazione degli elementi che dovrebbero contribuire a generare nei docenti un atteggiamento positivo e propositivo rispetto all'uso delle glottotecnologie nella classe di lingua; tra questi annoveriamo l'acquisizione di specifiche conoscenze tecniche, una consuetudine positiva all'utilizzo degli strumenti da proporre agli apprendenti e buone pratiche condivise con il resto della comunità professionale nell'uso delle tecnologie informatiche nei processi di insegnamento e apprendimento linguistico. Per quanto riguarda la necessità di ricevere una formazione specifica, si otterranno risultati più soddisfacenti se l'abitudine a utilizzare le glottotecnologie nella propria azione didattica viene instillata fin dai primi anni della formazione del docente e se quest'ultimo si impegna negli anni ad aggiornarsi con continuità, per consolidare le conoscenze acquisite in precedenza e costruirne di nuove, man mano che l'evoluzione tecnologica fa il suo rapido corso.

Ridefinizione dei ruoli

Oltre alla formazione dei docenti, in questo capitolo ci occuperemo anche di un altro aspetto rilevante quando si parla dell'accesso della tecnologia nella classe di lingua, ovvero la ridefinizione dei ruoli degli attori del processo glottodidattico. È ormai un'evidenza, infatti, che l'uso dei dispositivi tecnologici, in classe o a distanza, porti comunque a un riposizionamento del docente e degli apprendenti.

Qualsiasi docente che abbia fatto ricorso a dispositivi informatici per insegnare avrà probabilmente notato che all'improvviso l'insegnante non è più l'attrazione principale nella stanza. Invece di limitarsi ad as-

sorbire diligentemente le conoscenze dispensate dal docente, gli studenti si attivano in prima persona, cimentandosi con le potenzialità offerte dal computer e con tutte le risorse che la macchina mette a disposizione. Improvvisamente, entra in scena un terzo giocatore, che ha un impatto significativo sulle dinamiche della classe (BURNETT 1998) e sui ruoli attribuiti a docente e studenti. Sebbene numerosi lavori sull'uso della tecnologia in ambito educativo abbiano fatto riferimento a tali cambiamenti, pochi sono stati i tentativi di ridefinire i diversi ruoli didattici, obiettivi quest'ultimo del presente capitolo.

Prima di scendere più nel dettaglio di quanto finora accennato nel corso delle prossime sezioni, occorre anzitutto preoccuparsi di determinare cosa intendiamo in questa sede con il termine ruolo. Un ruolo può essere definito in chiave agentiva come ciò che si fa o si prevede di fare in un determinato ambiente<sup>6</sup>. Questa nozione di comportamento e comportamento atteso implica diversi altri fattori da considerare nel determinare cosa si intenda per ruolo attribuibile a un soggetto. Difatti, i ruoli non sono espressi solo attraverso ciò che si fa, ma anche attraverso ciò che si crede di dover fare e ciò che gli altri pensano di dover fare e si aspettano che gli altri facciano in un determinato contesto. Wright (1987, p. 5) elenca quelli che egli considera essere i tre parametri fondamentali per definire un ruolo:

- a) il lavoro svolto e le attività legate a tale lavoro;
- b) le relazioni e le comunicazioni che si hanno con gli altri;
- c) le convinzioni e gli atteggiamenti dei partecipanti all'evento.

Inoltre, i ruoli si implicano reciprocamente e intrattengono rapporti interdipendenti l'uno con l'altro, tanto che non possiamo parlare del ruolo del docente senza esaminare anche quello dello studente<sup>7</sup>.

Non si deve poi trascurare il fatto che i ruoli sono anche dinamici ed evolvono continuamente, a seconda del mutare dei contesti in cui questi si inseriscono e degli altri ruoli presenti. Va da sé quindi che nell'esaminare i ruoli degli insegnanti e degli studenti, dovremo considerare non solo il comportamento di ciascun gruppo, ma anche il modo in cui questi si rapportano e le aspettative reciproche.

## ■ 5.1 I ruoli del docente di lingua

Come già accennato in precedenza, l'impatto del web 2.0 sulla didattica delle lingue negli ultimi anni promuove la visione di un apprendimento aperto, globale e flessibile, che porta a cambiamenti radicali nella funzione e nelle competenze dell'insegnante. Nel quadro di questo panorama educativo, il ruolo dell'insegnante è quello di guida e moderatore nel processo di apprendimento olistico attraverso la tecnologia, nonché di sviluppatore di modelli didattici inediti, adatti ai nuovi ambienti virtuali in cui e attraverso cui il percorso acquisizionale ha luogo. Il docente si configura anche come un gestore di conoscenza, a indicare colui che è in grado di amministrare le competenze, le abilità e le cono-

scenze dello studente, motivandolo e valorizzandone le possibilità di apprendimento sia individuali sia collettive.

Un quadro  
multisfaccettato

L'insegnante dovrà quindi adoperarsi per sviluppare le abilità che i cambiamenti nei paradigmi di insegnamento e apprendimento richiedono. Pertanto, il ruolo dell'insegnante si moltiplica e si modifica, passando dall'essere un singolo trasmettitore di conoscenza al diventare un facilitatore, un regista della scena didattica, un integratore di nuovi strumenti, un ricercatore e uno sviluppatore di scenari di apprendimento adeguati, un collaboratore di altri insegnanti e studenti, un discente e un valutatore. Perché questo quadro multisfaccettato prenda forma, occorre acquisire competenze tecniche, organizzative e concettuali, insieme a un'alfabetizzazione digitale, critica, linguistica, culturale e di mediazione.

Tre dimensioni

Proprio in riferimento al ruolo degli insegnanti che sviluppano la loro attività didattica in contesti tecnologicamente integrati, Lutfi e collaboratori (2001, p. 70) individuano le cinque funzioni fondamentali che un docente dovrebbe svolgere. In primis quella di consulente dell'informazione, poi quella di collaboratore del gruppo, quella di facilitatore, quella di generatore critico di conoscenza e, infine, quella di supervisore didattico. Gli stessi studiosi aggiungono che il profilo dell'insegnante è modellato su tre dimensioni; quella cognitivo-riflessiva; quella attivo-creativa; e quella affettivo-comunicativa (LUTFI *et al.* 2001, p. 71). Cebrián De La Serna (2003, pp. 78-79), a sua volta, delinea un nuovo identikit del docente sulla base delle diverse funzioni ricoperte, quella di valutatore e guida in un processo di apprendimento autonomo; quella di facilitatore per ciò che riguarda l'accesso alle risorse; quella di progettista di nuovi ambienti di apprendimento ad alto contenuto tecnologico; quella di adattatore di materiali diversi; quella di produttore di nuovi materiali didattici utilizzabili in contesti tecnologici; quella di valutatore dei diversi processi in cui questi ambienti e risorse sono coinvolti; e, infine, quella di fruitore di percorsi di formazione continua di alfabetizzazione digitale durante tutta la sua carriera (lifelong learning).

Come sottolinea Gisbert (2000), il ruolo dell'insegnante in contesti di apprendimento glottotecnologici non è semplice né lineare, poiché presuppone che si acquisiscano istruzioni sulla progettazione e l'implementazione dei corsi online, che si sappiano orchestrare i processi didattici a sfondo tecnologico e che si sviluppino capacità di ordine gestionale. La formazione continua degli insegnanti insieme alla creazione di spazi didattici adeguati diventa fondamentale per una corretta implementazione delle glottotecnologie nel curriculum di lingua, ed è allo stesso tempo essenziale per raggiungere un alto livello qualitativo nei processi di insegnamento del prossimo futuro.

Ruoli principali

Sono quattro, a nostro avviso, i ruoli principali che gli insegnanti che lavorano in contesti basati sulle glottotecnologie dovrebbero incarnare:

1. il docente come pianificatore e facilitatore in situazioni e contesti di apprendimento appropriati;
2. il docente come sviluppatore, adattatore e creatore di materiali e risorse;

3. il docente come guida attraverso nuovi percorsi di conoscenza;
4. il docente come valutatore.

Ci sono poi diversi aspetti fondamentali su cui i docenti dovrebbero essere formati per poter lavorare efficacemente in ambienti ricchi di tecnologia. Il primo è quello della progettazione del syllabo. L'insegnante deve essere in grado di progettare e sviluppare un syllabo coerente con l'uso delle glottotecnologie nel corso di lingua. Se presumiamo che le tecnologie informatiche siano, o comunque diventino, una competenza di base tanto degli insegnanti quanto degli studenti, è necessario che queste siano trattate come aspetti espliciti e fondanti del syllabo di lingua.

Un altro aspetto fondamentale della formazione del docente di lingua riguarda lo sviluppo di contenuti; le reti telematiche offrono una grande quantità di materiali e risorse pronti all'uso, che il docente deve saper selezionare consapevolmente, per poi decidere se e come adattarli ai propri contesti didattici. Un terzo aspetto formativo è quello che va a definire la figura del docente di lingua in un contesto glottodidattico ricco di tecnologia. Il docente diventa, infatti, tutor e facilitatore per i propri apprendenti, nel senso che facilita l'acquisizione di nuove conoscenze e competenze con l'ausilio di molteplici strumenti e risorse telematiche e guida il processo per un utilizzo efficace e corretto delle risorse messe a disposizione del gruppo classe. Un aspetto formativo da non trascurare è poi quello della valutazione. L'utilizzo di nuovi strumenti e risorse richiede al docente il ricorso a parametri valutativi diversi, sviluppati *ad hoc* per il nuovo contesto acquisizionale. Uno su tutti riguarda la valutazione della capacità dell'apprendente di lavorare in autonomia, reperendo materiali e risorse autorevoli e affidabili, che contribuiscano efficacemente al completamento del suo percorso di studio.

La letteratura esistente sul ruolo e le funzioni degli insegnanti è varia e diversificata<sup>8</sup>. Nella Tabella 5.1 proponiamo una sintesi di questo tentativo classificatorio, in cui vengono chiariti i diversi aspetti didattici correlati alle suddette funzioni assegnate al docente.

**Tabella 5.1.** Ruoli e funzioni del docente di lingua in contesti glottodidattici a sfondo tecnologico.

Ruolo	Funzione	Aspetti didattici
Pianificatore e facilitatore di situazioni e contesti di apprendimento	Consulente dell'informazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornisce agli studenti informazioni di base sull'argomento trattato;</li> <li>• ricerca materiali e risorse;</li> <li>• supporta gli studenti nell'accesso alle informazioni;</li> <li>• utilizza la sua esperienza professionale per cercare e recuperare informazioni;</li> <li>• adotta un punto di vista critico nell'analizzare e adattare il contesto di apprendimento agli strumenti multimediali per la comunicazione didattica.</li> </ul>
	Pianificatore del corso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coglie le caratteristiche individuali degli studenti e collettive del gruppo classe;</li> <li>• individua i bisogni formativi degli studenti;</li> <li>• progetta il curriculum;</li> <li>• seleziona, valuta e organizza gli strumenti tecnologici.</li> </ul>

Ruolo	Funzione	Aspetti didattici
Pianificatore e facilitatore di situazioni e contesti di apprendimento	Elaboratore di strategie glottodidattiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara strategie didattiche;</li> <li>• progetta ambienti di apprendimento che coinvolgano le tecnologie informatiche;</li> <li>• sfrutta le risorse digitali e gli effetti che queste comportano nel processo di insegnamento/ apprendimento della lingua;</li> <li>• integra le risorse tecnologiche come elementi costitutivi del curricolo di lingua straniera.</li> </ul>
	Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestisce le dinamiche del gruppo classe;</li> <li>• partecipa ai processi decisionali dell'istituto educativo in cui è impiegato.</li> </ul>
	Formazione continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipa con profitto a corsi di formazione disciplinari, sulle risorse didattiche di ultima generazione e sullo sviluppo di strategie didattiche efficaci nei diversi contesti didattici;</li> <li>• si tiene in contatto con altri membri della comunità professionale internazionale, per confrontarsi e acquisire nuove competenze o raffinare quelle pregresse;</li> <li>• si aggiorna sui contenuti dei documenti di politica linguistica più recenti.</li> </ul>
Sviluppatore, adattatore e creatore di materiali e risorse	Facilitatore di risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerca risorse e materiali didattici e li prepara per l'utilizzo nella classe di lingua;</li> <li>• struttura i materiali;</li> <li>• organizza i contenuti.</li> </ul>
	Sviluppatore, adattatore e creatore di materiali e risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegna e sviluppa in ambienti tecnologici i materiali previsti nel curricolo;</li> <li>• pianifica attività per la formazione in ambienti virtuali;</li> <li>• disegna e sviluppa materiali digitali per la formazione.</li> </ul>
Consulente, guida e facilitatore di conoscenza	Motivatore degli apprendenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È capace di stimolare la curiosità e l'interesse degli studenti attraverso gli argomenti trattati;</li> <li>• motiva gli studenti allo svolgimento delle attività proposte, incoraggiandoli a partecipare e rendendoli avvezzi al piacere della scoperta;</li> <li>• fornisce supporto e motivazione durante il processo di apprendimento.</li> </ul>
	Facilitatore di contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizza esposizioni ben strutturate sulla base delle caratteristiche degli apprendenti;</li> <li>• presenta i contenuti in una prospettiva interdisciplinare;</li> <li>• interagisce con il gruppo classe, esponendo e argomentando diversi punti di vista;</li> <li>• rispetta le tre fasi dell'azione didattica, ovvero la globalità, l'analisi e la sintesi.</li> </ul>

Ruolo	Funzione	Aspetti didattici
Consulente, guida e facilitatore di conoscenza	Consulente nell'uso delle risorse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consiglia l'uso di strumenti tecnologici in modo efficace per la ricerca e il reperimento di informazioni;</li> <li>• consiglia l'uso di strumenti tecnologici per lo svolgimento di compiti di <i>problem solving</i>;</li> <li>• consiglia l'uso delle tecnologie come strumenti per la comunicazione in lingua;</li> <li>• supporta i discenti nella risoluzione di piccole problematiche tecniche legate all'uso degli strumenti digitali.</li> </ul>
	Guida nello sviluppo di attività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene traccia dei miglioramenti degli apprendenti e monitora il loro processo di apprendimento;</li> <li>• tiene conto delle diversità che sussistono tra i suoi studenti;</li> <li>• favorisce il lavoro cooperativo attraverso attività di gruppo.</li> </ul>
	Collaboratore del gruppo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorisce i processi di <i>problem solving</i> attraverso la cooperazione;</li> <li>• ricerca come sviluppare nuove attività attraverso le glottotecnologie.</li> </ul>
Valutatore	Valutatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valuta il processo di apprendimento degli apprendenti;</li> <li>• utilizza le potenzialità delle tecnologie informatiche per elaborare attività di verifica, valutazione e autovalutazione;</li> <li>• valuta la propria metodologia didattica alla luce dei risultati ottenuti con gli apprendenti, per introdurre eventuali cambiamenti.</li> </ul>

Nonostante la tecnicizzazione dei processi di insegnamento e apprendimento delle lingue sia ormai un dato di fatto incontrovertibile e, negli ultimi mesi, sia entrata prepotentemente a far parte del sistema educativo italiano, le istituzioni si trovano di fronte a un'enorme sfida, dovendo creare le condizioni perché i docenti possano assumersi la totalità dei ruoli descritti in Tabella 5.1, attraverso occasioni formative valide, utili a esplorare e approfondire le possibilità educative e pedagogiche proprie degli ambienti acquisizionali a sfondo tecnologico, in presenza o a distanza che siano.

Va comunque detto che l'atteggiamento dei docenti stessi nei confronti della tecnologia costituisce oggetto di controversia e ha dato origine a una varietà di opinioni contrastanti sull'argomento. In un clima didattico emergenziale come quello generato dalla pandemia da COVID-19, per esempio, dove non è dato sperimentare e non si hanno precedenti cui far riferimento, non sorprende che il comportamento di molti docenti si sia allineato a stereotipi metodologici superati o a routine ormai consolidate, mantenute inalterate nel corso di una lunga vita professionale. Come già sottolineato prima, però, a un cambio di

Adattarsi  
ai cambiamenti

esigenze didattiche deve corrispondere una trasformazione nell'atteggiamento del docente, che deve fornire ai propri studenti risposte adattative e non ostative rispetto alla realtà esterna. Solo la capacità di adattarsi agli inevitabili cambiamenti metodologici e strumentali può rendere efficace l'azione didattica del docente e andare a beneficio degli apprendenti cui essa si rivolge. Sicuramente esistono dei fattori direttamente correlati all'attitudine del docente rispetto alle sfide poste dall'evoluzione nel tempo della didattica delle lingue. Uno di questi è senz'altro l'età, non solo quella del docente, che lo rende più o meno avvezzo a un uso estensivo delle tecnologie digitali, ma anche quella degli apprendenti, non sempre ricettivi rispetto agli sviluppi tecnologici o restii a utilizzare i dispositivi digitali per finalità acquisizionali.

Un altro elemento dirimente è il tipo di clima che il docente crea in classe; l'uso delle glottotecnologie è infatti favorito da dinamiche interpersonali distese, poiché necessita di cooperazione tra gli apprendenti e supporto da parte del docente. Ancora, possiamo menzionare le aspettative dei docenti e degli studenti rispetto all'uso delle glottotecnologie nella classe di lingua. Se il primo non deve aspettarsi di poter delegare il suo intervento didattico allo strumento, che di per sé abbiamo già detto non ha valenza acquisizionale e metodologica, né allo studente, che deve lavorare in autonomia, ma non in isolamento, i secondi non devono pensare di poter svolgere solo compiti a sfondo ludico utilizzando dispositivi digitali come lo smartphone, spesso dedicati a questo tipo di attività. Gli obiettivi didattici derivanti dall'introduzione delle glottotecnologie vanno perciò discussi preliminarmente con il gruppo classe, così come le modalità di uso dei dispositivi digitali che le supportano. Infine, ma forse si tratta del fattore più rilevante, l'efficacia delle glottotecnologie è determinata dalla posizione del docente rispetto al loro utilizzo sistematico nel corso di lingua.

Condividere  
gli obiettivi didattici

Le ragioni che più di frequente condizionano l'atteggiamento dei docenti di lingua, e non solo, verso l'utilizzo della tecnologia nei percorsi glottodidattici vanno ascritte alla scarsa competenza personale nell'uso degli strumenti digitali e informatici, all'influenza di stereotipi sociali sull'uso/abuso delle risorse tecnologiche da parte degli apprendenti, alla mancanza di chiarezza sulla reale efficacia acquisizionale delle glottotecnologie e sulle possibilità di sfruttamento concreto delle stesse nella classe di lingua, e infine all'esistenza di pregiudizi rispetto a una possibile sostituzione del docente umano con la componente macchina nel corso di lingua<sup>9</sup>.

Tra i diversi ostacoli che minacciano l'uso efficiente della tecnologia dell'informazione e della comunicazione in ambito glottodidattico, possiamo distinguere dunque tra fattori attitudinali e di personalità, associati alla formazione, alle abilità personali, alle conoscenze ed esperienza informatiche; fattori relativi alle risorse, non sempre accessibili o attendibili; e fattori istituzionali e culturali, non sempre promuoventi rispetto a un cambiamento in senso tecnologico della tradizionale azione didattica del docente di lingua.

Nella Tabella 5.2 vengono introdotti quelli che sembrano essere i principali impedimenti all'uso della tecnologia nell'ambito dell'educazione linguistica.

**Tabella 5.2.** Ostacoli percepiti dai docenti rispetto all'uso delle glottotecnologie.

Barriere del docente
Mancanza di tempo per seguire percorsi di formazione formale e informale.
Mancanza di tempo per preparare risorse digitali da proporre a lezione.
Mancanza di competenze specifiche per risolvere eventuali problemi tecnici, qualora si presentassero.
Mancanza di capacità adattative al cambiamento.
Strumenti digitali percepiti come complicati e difficili da utilizzare.
Mancanza di motivazione nell'abbandonare pratiche didattiche consolidate, seppur obsolete.

Dopo aver ampiamente commentato ruoli, funzioni e formazione del docente di lingua in ambienti didattici rinnovati dalla presenza della tecnologia, passeremo nel paragrafo successivo a descrivere l'evoluzione di un'altra figura del processo glottodidattico, quella degli apprendenti.

## ■ 5.2 Il ruolo degli apprendenti di lingua

È indiscutibile la necessità da parte delle istituzioni educative di formare anche gli studenti nell'ambito dell'alfabetizzazione digitale, componente fondamentale delle competenze del cittadino del XXI secolo. Questo è quanto sostiene la stessa *Agenda 2030*, sottoscritta dai Paesi membri dell'ONU<sup>10</sup>, che al punto quattro propone di arrivare a «offrire un'educazione di qualità, inclusiva e paritaria e promuovere le opportunità di apprendimento durante la vita per tutti. [...] L'istruzione può davvero garantire ai giovani un futuro migliore».

Pertanto, agli studenti devono essere offerte strategie didattiche e tecniche affinché possano diventare utenti competenti di nuovi strumenti e risorse digitali. Agli apprendenti non è richiesto soltanto di acquisire le abilità necessarie per far fronte alle nuove sfide tecnologiche, ma anche di sviluppare la capacità di usare tali strumenti efficacemente a livello tecnico, razionale e critico. Gisbert (2000) sottolinea che una simile forma di istruzione dovrebbe essere articolata in tre momenti principali: la formazione al consumo (i.e. acquisto dei materiali elettronici più idonei ai propri scopi); la formazione all'uso (i.e. sfruttamento di strumenti e risorse telematiche per il soddisfacimento dei propri obiettivi); e la formazione alla produzione (i.e. elaborazione autonoma di materiali digitali utili al raggiungimento dei propri obiettivi di apprendimento). Nella Tabella 5.3 viene fornito un elenco degli obiettivi principali alla base di un simile percorso formativo, affiancato dalle sfide didattiche che il docente dovrebbe affrontare nell'ottica di un'alfabetizzazione digitale efficiente dei propri studenti.

Tre momenti  
di formazione

**Tabella 5.3.** Obiettivi e sfide didattiche dell'alfabetizzazione digitale.

Obiettivi di apprendimento	Sfide didattiche
Reperimento di informazioni.	Insegnare a cercare.
Comprensione di informazioni.	Insegnare a capire.
Trasmissione di informazioni.	Insegnare a usare il pensiero critico.
Mediazione di informazioni.	Insegnare a comunicare.

Pertanto, l'acquisizione da parte dello studente di determinate abilità preliminari all'uso delle tecnologie educative sarà una condizione imprescindibile non solo per ottenere buoni risultati nell'ambito della loro carriera scolastica e accademica, ma, ancor più significativo, per essere capaci di autogestirsi nella società del futuro, che, come sembra, sarà la società dell'apprendimento, nel senso di un apprendimento persistente e duraturo nel corso della vita degli individui. Pertanto, la capacità di acquisire conoscenze e competenze in autonomia sembra uno dei fattori chiave per raggiungere una buona qualità della vita e un altro dei punti dell'*Agenda 2030*, il numero 8, quello che prevede una crescita economica sostenibile, un lavoro dignitoso per tutti e la piena occupazione.

Proprio come avviene per l'insegnante, anche lo studente deve saper si adattare al nuovo ruolo che gli spetta nel processo di apprendimento, vale a dire quello di soggetto autonomo e responsabile, capace di lavorare anche senza una costante supervisione.

Competenze  
e abilità necessarie

È possibile stilare una lista di competenze e abilità che lo studente dovrà sviluppare per muoversi con successo in ambienti ricchi di tecnologia. Tale elenco comprende:

- riconoscere quando c'è bisogno di informazioni;
- identificare la necessità di informazioni per risolvere un problema o un'indagine;
- saper organizzare le informazioni, così da utilizzarle in modo efficace per risolvere problemi o effettuare delle indagini;
- saper adattare le proprie strategie acquisizionali al cambiamento;
- saper lavorare cooperativamente in gruppo;
- saper sviluppare soluzioni creative per risolvere i problemi;
- saper apprendere nuovi concetti e assimilare rapidamente nuove idee;
- saper condurre nuove iniziative ed essere indipendente;
- saper raccogliere e organizzare i dati;
- saper effettuare confronti sistematici;
- saper identificare e sviluppare soluzioni alternative;
- saper risolvere i problemi in modo indipendente<sup>11</sup>.

Ancora una volta emerge chiaramente il ruolo complementare di studenti e docenti. Va da sé, dunque, che i percorsi formativi di alfabetizzazione digitale che interessano queste due figure debbano procedere di pari passo, poiché costituiscono due facce della stessa medaglia.

Sul piano glottodidattico i vantaggi per gli studenti derivanti da simili percorsi formativi, legati all'ingresso della tecnologia nella classe di lingua, sono molteplici. Anzitutto le lezioni saranno maggiormente incentrate sull'apprendente e prevederanno sforzi in termini di tempo e impegno dedicati allo svolgimento di compiti autentici, legati a forme di comunicazione reale. In questo contesto lo studente di lingua può comunicare direttamente con altri interlocutori provenienti da tutto il mondo, che parlano o studiano la lingua target, incrementando così notevolmente la propria esposizione alla lingua in termini sia di input sia di output prodotti.

Gli apprendenti hanno dunque accesso a una quantità senza precedenti di informazioni autentiche sulla lingua target, nonché alla possibilità di pubblicare e distribuire le proprie informazioni in formato multimediale per un pubblico internazionale, non limitato soltanto all'assetto del gruppo classe di cui fanno parte. L'accesso a svariate tipologie di media favorirà i diversi stili cognitivi e di apprendimento degli studenti, che potranno manipolare dati linguistici in formati e registri diversi (e.g. audio, video, podcast, blog, ecc.) e diventare così consapevoli di come la lingua muti al variare delle tipologie testuali e dei diversi registri linguistici utilizzati dai parlanti, nonché in base alle funzioni e agli obiettivi dello scambio comunicativo.

Il fatto che gli apprendenti possano gestire alcuni aspetti della lingua target in autonomia, assumendo così un ruolo attivo nell'ambiente di apprendimento, contribuirà anche a far sì che essi sviluppino dei propri schemi organizzativi e acquisizionali. Allo stesso tempo, le attività possibili grazie alle glottotecnologie, come già visto nei capitoli precedenti, li incoraggeranno a testare in prima persona come manipolare la lingua in modo creativo, esplorandone i diversi aspetti strutturali e funzionali mentre la utilizzano. Lo studente abbandona dunque lo status di fruitore passivo del sapere che aveva all'interno della lezione frontale, per diventare il creatore del proprio percorso di apprendimento. Il docente dovrà quindi assecondare questa tendenza alla personalizzazione del processo acquisizionale, poiché frutto di una rielaborazione personale dello studente, che riflette sulla lingua e sull'uso che può farne all'interno dei diversi scambi comunicativi in cui si trova a interagire e a seconda dei diversi materiali con cui deve confrontarsi.

Gli ambienti digitali per l'apprendimento linguistico permettono dunque allo studente di rivestire un ruolo più partecipe e responsabile all'interno del proprio processo acquisizionale, lavorando in modo autonomo, diventando più consapevole del proprio percorso di apprendimento, delle conoscenze e dei contenuti acquisiti, degli obiettivi da conseguire e delle modalità a lui più consone per raggiungerli. L'inclusione delle glottotecnologie nella classe di lingua favorisce, inoltre, la comunicazione e l'interazione. Warschauer (1996), a tale proposito, rileva come gli studenti diventino più partecipativi e siano più propensi a produrre anche espressioni orali in ambienti glottodidattici tecnologici. Ciò si deve al fatto che gli apprendenti si sentono protagonisti del proprio percorso di studio e al riparo dal costante giudizio del docente e del resto del gruppo classe, fattore questo di grande rilevanza a livello emotivo spe-

Stili di apprendimento  
personali

cie quando si lavora con gruppi di apprendenti adulti, intimoriti dall'esporsi, dallo sbagliare, pensando di perdere la faccia davanti ai propri compagni di corso.

In conclusione, riteniamo che si possa operare un importante distinguo tra l'apprendimento online e quello offline, dovuto al fatto che nei contesti del primo tipo c'è molto più apprendimento e molto meno insegnamento, almeno inteso nel senso tradizionale del termine, ovvero come passaggio di conoscenza unilaterale tra docente e studenti. In altre parole, nell'apprendimento online strategie e contenuti sono maggiormente condivisi e i ruoli di docente e studenti ancor più interdipendenti. Gli studenti necessitano della guida esperta del docente per sperimentare in autonomia, ma senza essere dispersivi o inconcludenti; il docente necessita di un atteggiamento attivo e partecipativo da parte degli apprendenti, per poter co-costruire con loro nuova conoscenza linguistica.

### ■ 5.3 Il ruolo delle istituzioni scolastiche

I progressi tecnologici degli ultimi decenni hanno dato vita a esperienze di insegnamento e apprendimento che si discostano ampiamente dai concetti legati a una glottodidattica tradizionale.

È evidente, dunque, come l'inclusione delle glottotecnologie abbia modificato non solo i ruoli degli attori della comunicazione didattica, ma anche il sistema organizzativo in cui questa si articola, ovvero la cornice educativa che ospita i corsi di lingua e i diversi ambienti di apprendimento. Salinas (2004) identifica tre fattori del processo didattico, che risultano particolarmente colpiti dai cambiamenti apportati dall'ingresso della tecnologia nella classe di lingua. Anzitutto, come visto, il fattore spazio-temporale, che deve tenere conto di un ampio numero di variabili prima inesistenti (e.g. la collocazione geografica degli apprendenti). L'introduzione delle glottotecnologie influenza e sfida la tradizionale unità spaziale educativa, ovvero il consolidato concetto di classe, nonché l'unità temporale entro cui soleva svolgersi la lezione in presenza. Il secondo fattore chiamato in causa riguarda l'atteggiamento delle istituzioni educative, a cui viene chiesto di fornire nuovi canali e strumenti per la fruizione dei materiali, nuove infrastrutture per la comunicazione tra utenti e amministrazioni e nuove formule di progettazione e produzione di materiali e corsi. L'ultimo dei fattori che più hanno subito l'avvento delle glottotecnologie è quello connesso all'implementazione di nuovi sistemi di apprendimento, che prevedano e favoriscano l'utilizzo di tutte le possibilità tecnologiche che incarnano.

Naturalmente il processo di introduzione di un istituto scolastico nel mondo del digitale e della tecnologia ha avvio di solito dalla volontà di un insegnante o di un ristretto gruppo di insegnanti entusiasti dei nuovi strumenti disponibili e convinti che questi possano produrre benefici nel processo di apprendimento linguistico, all'interno di un contesto educativo moderno. Il passo successivo da compiere è poi convincere il resto dell'istituzione di questi vantaggi e della necessità di compiere degli sforzi per vederli attuati.

Spazio-tempo

Atteggiamento nuovo

Nuovi sistemi di apprendimento

Tuttavia, esistono numerosi aspetti pratici con cui gli insegnanti e la dirigenza della scuola devono confrontarsi per decidere in che direzione muoversi. Le linee guida del progetto Web for Schools (1998)<sup>12</sup> raccomandano di considerare sia le situazioni direttamente connesse ai vantaggi dell'accesso al digitale e alla Rete, che le problematiche latenti legate al loro utilizzo. Per quanto riguarda i docenti, questi problemi si riferiscono, in particolare, alla varietà di risorse attualmente disponibili. In molti casi, specialmente per i docenti di lingua, e ancor più nello specifico per i corsi di lingua straniera (LS), gli insegnanti cercano risorse aggiuntive e materiale autentico, di cui la Rete è un fornitore generoso. Gli insegnanti devono identificare preliminarmente tale necessità, per poi verificare che possono trovare negli spazi virtuali messi a disposizione dal web dei validi alleati. Successivamente devono imparare a distinguere all'interno dell'offerta disponibile, i contenuti affidabili e autorevoli da quelli fuorvianti.

Un'altra questione da affrontare riguarda il livello di alfabetizzazione digitale del personale docente e degli studenti, e il modo in cui questa è stata acquisita. Non è infrequente, infatti, che siano gli studenti a insegnare ai propri docenti come sfruttare il computer per compiere determinate azioni o svolgere alcune attività. Tale ribaltamento non è auspicabile in ambito educativo, poiché il docente deve comunque essere padrone della strumentazione utilizzata, al fine di progettare al meglio i materiali e le attività che inserirà nel corso di lingua. Una prospettiva rovesciata, in cui sia lo studente a guidare l'utilizzo degli strumenti offerti dalla Rete e dall'informatica in generale, può ingenerare dei rischi che minano il buon andamento del processo acquisizionale, tra cui un eccesso di responsabilizzazione dello studente, che potrebbe per esempio non avere ben chiara la finalità di un'attività o l'obiettivo acquisizionale che il docente si era prefissato, e un senso di timore da parte del docente, che percepisce in forse il proprio ruolo di guida all'interno del gruppo classe.

Tutte queste considerazioni dovrebbero spingere il collettivo di ogni istituto scolastico a riflettere sulle potenzialità della tecnologia nei processi di insegnamento/apprendimento, ma anche sulle mosse da attuare per garantire la fattibilità della sua introduzione sistematica in quel contesto educativo, prevedendo per esempio un piano di formazione differenziato per docenti e studenti, informando adeguatamente le famiglie, provvedendo a fornire, laddove necessario, la strumentazione che permetta agli apprendenti di sperimentare anche al di fuori del contesto scolastico un percorso apprendimento a sfondo tecnologico (e.g. tablet, computer, convenzioni per abbonamenti a Internet, ecc.), nonché l'istituzione di gruppi di lavoro, magari costituiti da docenti dei diversi ambiti disciplinari, che individuino per ognuno dei settori di competenza benefici e limiti degli strumenti tecnologici, insieme ai principali obiettivi didattici. Tutto ciò permetterà di sistematizzare l'uso della tecnologia in ambito educativo, introducendola esplicitamente nei diversi sillabi e curricoli scolastici.

Nel contesto scolastico, rispondere ai seguenti interrogativi può fare luce sui fattori che possono essere considerati influenti durante il pro-

cesso decisionale. Occorre riflettere sullo stato dell'arte delle attuali apparecchiature informatiche, sul tipo di accesso a Internet di cui gli istituti scolastici dispongono, sulle condizioni e il modo in cui le risorse informatiche esistenti sono gestite. Sebbene sarà sviluppato in un secondo momento, dovrà essere monitorato anche il problema di un eventuale divario digitale tra gli studenti; mentre alcuni di questi hanno accesso a Internet da casa, altri sono privi di questa opportunità, e questo è un fatto che preoccupa gli insegnanti in larga misura. È dovere delle scuole assumersi l'onere di ovviare a questa e altre disparità.

Per concludere, l'uso di Internet sta prendendo sempre più piede in tutti i settori della società ed è compito della scuola preparare i suoi studenti a sfruttare tale strumento efficacemente nella società della conoscenza.

#### ■ 5.4 Politiche europee e nazionali per lo sviluppo di competenze digitali in ambito educativo

Inclusione digitale

Le opportunità offerte dalle tecnologie richiedono una riflessione sull'inclusione digitale, ovvero sulla possibilità per tutti i cittadini di usufruire dei vantaggi derivati dall'uso delle tecnologie. L'inclusione digitale tende a essere misurata in termini di accesso alle tecnologie, anche se non si realizza esclusivamente tramite il possesso di dispositivi tecnologici, ma grazie alle conoscenze che si hanno per utilizzare tali mezzi.

La competenza digitale è dunque sempre più centrale per lo sviluppo di una cittadinanza attiva e consapevole, specie in ambito scolastico ed educativo più in generale, dove si formano e si allenano le competenze e le conoscenze dei cittadini del futuro. La diffusione delle TIC e la capillare disponibilità di connessione attraverso la Rete hanno modificato lo scenario relazionale pubblico e privato dei cittadini; le modalità per esercitare la cittadinanza sono quindi cambiate.

Gli strumenti di politica digitale, elaborati a livello europeo e nazionale, cercano di intercettare proprio questo bisogno di formazione del cittadino davanti al mutato panorama educativo, proponendo quadri condivisi e standard definatori nella descrizione e valutazione delle competenze digitali, aperti a future integrazioni ed evoluzioni in linea con la fluidità che caratterizza la competenza digitale. Tra questi nei prossimi paragrafi andremo ad approfondire la struttura e le possibili applicazioni pedagogiche del DigiCompEdu, framework europeo volto a individuare e descrivere le competenze digitali necessarie a docenti e studenti, indipendentemente dalla disciplina insegnata/studiata, e, successivamente, il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD), di matrice italiana, nato per introdurre nel sistema scolastico nazionale buone prassi per lo sviluppo e l'applicazione di competenze digitali per docenti e studenti, attraverso il ricorso a metodologie didattiche condivise, ad alcuni strumenti specifici e a figure appositamente formate, dedicate a sollecitare nei diversi ambienti scolastici occasioni d'uso e di ampliamento di tali competenze.

### 5.4.1 Cosa si intende per competenza digitale?

Il rapido sviluppo della tecnologia in molti campi ha dato origine allo sviluppo di numerosi concetti, tra cui quelli di competenza digitale, alfabetizzazione mediatica, alfabetizzazione digitale, alfabetizzazione informatica, che rischiano di confondere gli utenti e gli operatori (HATLEVIK – CHRISTOPHERSEN 2013). Ciò è dovuto al fatto che la definizione di un quadro epistemologico uniforme e stabile è fortemente influenzata dal rapido sviluppo tecnologico, che porta con sé costantemente nuovi strumenti e, quindi, nuove possibili applicazioni (TØMTE 2015).

Sebbene le definizioni dei concetti sopra elencati non siano separate l'una dall'altra da confini netti, queste presentano comunque delle caratteristiche precipue. In questo ambito ci interessa approfondire in particolar modo la nozione di competenza digitale, perché ben incarna lo spirito con cui si guarda alle *tecnologie educative* in questo volume, andando a inglobare non solo l'elemento conoscitivo, ma anche quello operativo e applicato, come componenti inscindibili nella formazione di docenti e apprendenti.

Pettersson (2018, p. 2, *TdA*) afferma che «la competenza digitale si riferisce alle abilità necessarie affinché il cittadino medio sia in grado di apprendere e navigare nella società della conoscenza digitalizzata». In generale, possiamo definire la competenza digitale come

Apprendere e navigare

l'insieme di conoscenze, abilità, attitudini, strategie e consapevolezza che sono richieste all'individuo quando si usano le TIC e i media digitali per svolgere dei compiti, risolvere problemi, comunicare, gestire le informazioni, collaborare, creare e condividere contenuti, e costruire la conoscenza in modo efficace, efficiente, appropriato, critico, creativo, autonomo, flessibile, etico, significativo per il lavoro, il tempo libero, la partecipazione, l'apprendimento e la socializzazione (FERRARI 2012, p. 30).

Come espresso nelle definizioni citate, la competenza digitale è un concetto più vasto delle singole abilità tecniche necessarie per utilizzare correttamente gli strumenti offerti dalle tecnologie informatiche, ed è un concetto complesso, che chiama in causa diverse tipologie di conoscenza, tra cui quella cognitiva, emotiva e sociologica, indispensabili per interagire efficacemente negli ambienti digitali disponibili per l'utente (RØKENES – KRUMSVIK 2014). All'interno del concetto di competenza digitale viene enfatizzata la capacità di uso critico e riflessivo della tecnologia nei percorsi di costruzione di nuova conoscenza (INTEFJORD 2014). La competenza digitale è pertanto multidimensionale, complessa e sensibile alle problematiche socio-culturali proprie del XXI secolo (CALVANI *et al.* 2008).

### 5.4.2 Quali competenze digitali per i docenti di oggi?

Gli istituti educativi stanno attualmente affrontando una delle sfide metodologiche di maggiore portata degli ultimi decenni, ovvero quella di cercare di innovare la prassi didattica soprattutto alla luce dei recenti cambiamenti tecnologici, economici e sociali in atto, con l'obiettivo di formare e educare le nuove generazioni anche in un panorama incerto e instabile. Mai prima d'ora la società ha avuto così tante tecnologie spendibili in ambito didattico come nel panorama attuale. Tali tecnologie sono duplicabili a grande velocità grazie ai processi di digitalizzazione in atto e sono, inoltre, transmediali, poiché fruibili da diversi dispositivi.

Questo fatto moltiplica i modi in cui le persone possono interagire tra loro e con le informazioni, fattore questo che comporta risvolti al contempo positivi e negativi. Se da un lato, infatti, rende complessa la gestione del gruppo classe e delle risorse utilizzate autonomamente dagli studenti, dall'altro crea occasioni di interazione e comunicazione all'interno di ampie comunità di apprendenti, o comunque di parlanti, e mette a disposizione grandi quantità di materiali autentici fino a qualche tempo fa impossibili da sottoporre all'attenzione degli apprendenti.

Apprendimento  
permanente

Questo scenario didattico è in costante mutamento, proprio come il progresso della tecnologia che ne è alla base. Pertanto, lo sviluppo delle competenze necessarie ad accedere a un corretto utilizzo delle tecnologie disponibili, tanto per i docenti quanto per gli studenti, dovrebbe essere percepito come un percorso di apprendimento permanente e in continua crescita. Inoltre, le previsioni indicano che nella Quarta rivoluzione industriale, quella in cui ci troviamo attualmente e che proseguirà negli anni a venire (WILLIAMSON *et al.* 2019), la maggior parte dei lavori futuri richiederà competenze digitali, senza le quali si arriverà alla cosiddetta disoccupazione tecnologica. Di conseguenza, lo sviluppo delle competenze digitali, indispensabili in molte delle attività svolte nella nostra società, è direttamente correlato alla realizzazione individuale e sociale, all'occupabilità, alla creatività e alla prosperità di ogni attuale e futuro cittadino.

Anche all'interno delle competenze professionali del docente, diversi autori alludono alle abilità legate all'uso di strumenti tecnologici per lo svolgimento della propria attività professionale in classe, in presenza o a distanza, sottolineando come queste differiscano per molti aspetti da quelle utili per lo sfruttamento di quegli stessi strumenti in ambiente domestico (BLAU *et al.* 2017). Le moderne istituzioni educative richiedono ormai il ricorso alle tecnologie didattiche per la gestione di diversi aspetti della prassi pedagogica. Ciò implica che gli insegnanti possiedano una solida competenza digitale, che permetta loro non solo di utilizzare correttamente ed efficacemente le TIC, quanto di riuscire a integrarle proficuamente nei processi di insegnamento e apprendimento<sup>13</sup>. Questa competenza è definita, in questa sede, come un insieme di capacità, abilità e conoscenze che gli insegnanti dovrebbero possedere per risolvere problemi educativi e migliorare i percorsi di apprendimento dei propri discenti, attraverso il ricorso alla tecnologia. Ovviamente gli strumenti tecnologici utilizzati non dovrebbero limitarsi a fare da sup-

porto alle metodologie didattiche già in uso, quanto contribuire a trasformarle, adattandole ai nuovi scenari educativi e rendendone significativo l'uso per i discenti (UERZ *et al.* 2018). Alcuni fattori si sono rivelati nel tempo fondamentali per attivare o consolidare la competenza digitale del docente; in Tabella 5.4 sintetizziamo quelli a nostro giudizio più rilevanti.

**Tabella 5.4.** Fattori determinanti nello sviluppo della competenza digitale del docente.

Fattori	Implicazioni didattiche
Formazione del docente	L'esperienza lavorativa pregressa del docente, la sua formazione iniziale e il grado di conoscenza degli strumenti informatici sono un fattore determinante per l'avanzamento della competenza digitale del docente.
Risorse disponibili nelle strutture educative	La qualità dell'infrastruttura e la disponibilità dei dispositivi e delle tecnologie necessari sono elementi determinanti nell'integrazione delle risorse digitali nella prassi didattica. Numerosi sono infatti i docenti che dichiarano la loro propensione a integrare le risorse tecnologiche nei propri curricula didattici, purché le istituzioni deputate mettano a disposizione i mezzi necessari per realizzare simili percorsi in maniera efficace ed efficiente.
Tempo di utilizzo	Anche la sperimentazione pratica delle potenziali applicazioni della tecnologia, dentro e fuori la classe di lingua, si configura come elemento promuovente della competenza digitale del docente. Allo stesso modo, scarsi tempi di esercizio e utilizzo inficiano la capacità di quest'ultimo di comprendere come inserire i nuovi strumenti disponibili nella propria metodologia didattica.
Atteggiamento verso la tecnologia	Molti docenti hanno un atteggiamento pregiudizievole verso le tecnologie didattiche, poiché spesso queste coincidono con quelle utilizzate dagli apprendenti nei momenti ludici o di svago, come nel caso dei social network o delle app per smartphone. Solo guardando a questi strumenti con occhi nuovi, allenati e professionalizzati, il docente potrà coglierne le potenzialità didattico-acquisizionali. In un'ottica professionale, il docente sfrutterà per esempio a suo vantaggio proprio il grado di familiarità che i discenti hanno con alcuni degli strumenti individuati, proponendoli in una veste nuova.

In definitiva, la competenza digitale del docente è complessivamente correlata all'uso della tecnologia in prospettiva didattico-pedagogica, all'interno di un contesto di formazione professionale che produce effetti immediati sulle strategie di insegnamento che sono direttamente o indirettamente correlate alla tecnologia (GARCÍA TARTERA 2016). Quella della competenza digitale del docente è diventata un'importante linea di ricerca nel campo della tecnologia dell'istruzione, tanto che a livello

internazionale sono stati sviluppati una serie di quadri di competenze sui contenuti e le modalità con cui gli insegnanti dovrebbero essere formati per poter acquisire tale competenza. Tutte queste cornici formative si propongono di individuare le pratiche didattiche più efficaci per integrare la tecnologia nei percorsi didattici, di identificare i bisogni formativi più impellenti e di proporre percorsi personalizzati. Tra i modelli proposti in ambito istituzionale<sup>14</sup> il più accreditato e diffuso è senz'altro il DigCompEdu, specie per ciò che riguarda la possibilità di valutare le competenze digitali del docente.

## ■ 5.5 Il DigCompEdu

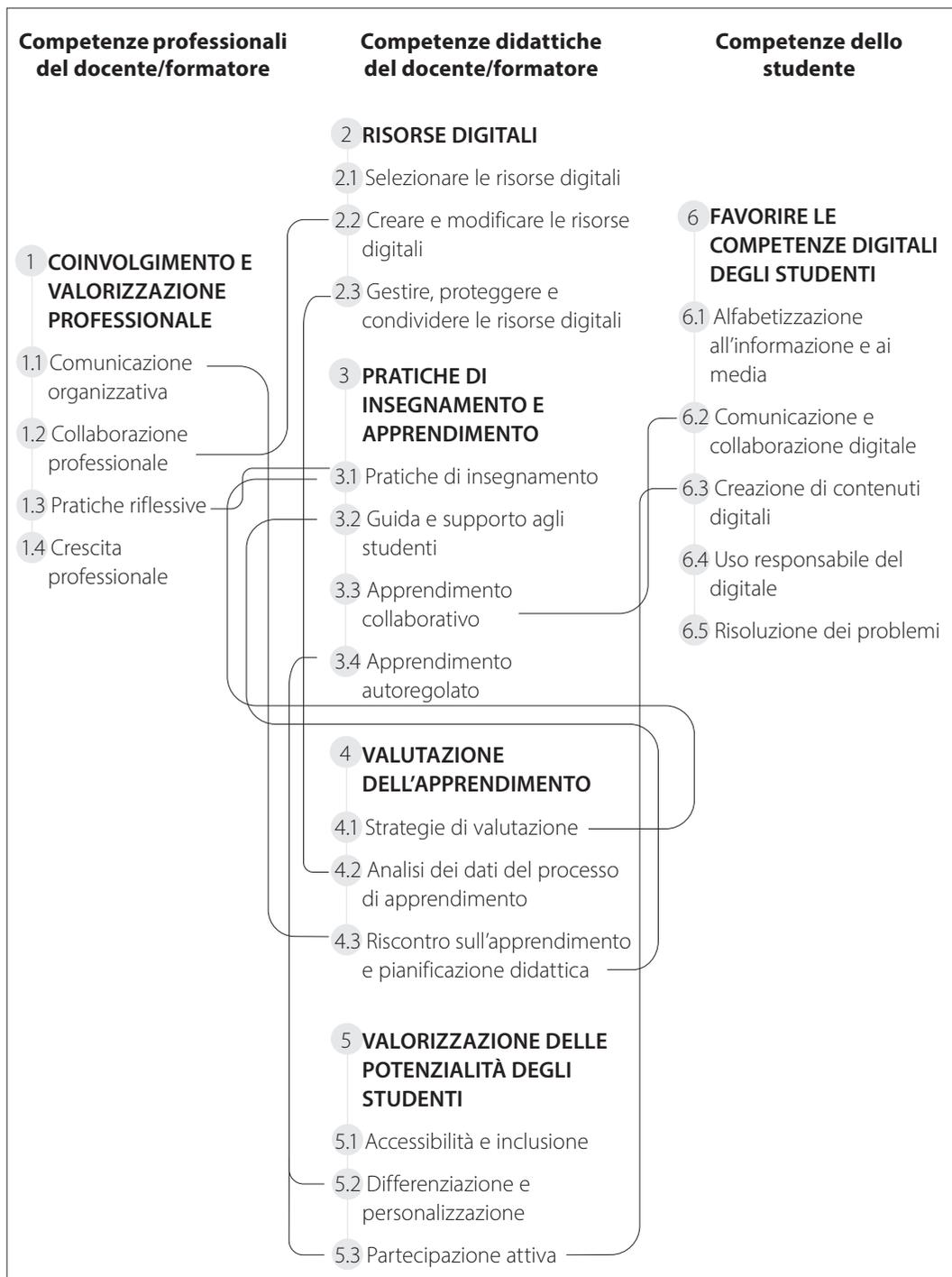
Oggi più che mai, soprattutto in virtù del contesto pandemico che il mondo sta sperando, i docenti non possono esimersi dall'aggiornare i loro profili di competenza per affrontare nuove sfide educative, metodologiche e disciplinari.

Come si è visto, le strategie didattiche adottate in classe, sia in presenza sia a distanza, devono mutare al cambiare dei tempi. Il Quadro Europeo per la Competenza Digitale degli Educatori (*The European Framework for the Digital Competence of Educators*, DigCompEdu, 2017) rappresenta un esempio paradigmatico di questo sforzo, andando proprio a fare il punto su questa esigenza di rinnovamento. La definizione dei requisiti dei professionisti dell'istruzione mediante quadri di competenza può servire a molteplici scopi a diversi livelli nei sistemi educativi. A un micro-livello, può supportare e guidare la pratica dei singoli docenti e il loro sviluppo professionale continuo nel tempo. A un livello intermedio, quello della gestione dei sistemi educativi su territori locali, può essere utile nel supportare lo sviluppo delle istituzioni scolastiche intese come organizzazioni rivolte all'apprendimento, fornendo un terreno comune per il dialogo, la collaborazione e la riflessione nelle comunità professionali di pratica. Infine, a un macro-livello, quello della garanzia della qualità, questo strumento condiviso può fornire standard di riferimento per la formazione dei docenti sia in una fase iniziale di inserimento nel mondo dell'istruzione, sia per sostenerne la professionalità lungo il continuum della carriera.

Un documento  
sempre aperto

Il DigCompEdu è stato progettato per allinearsi ai requisiti istituzionali e contestuali presenti nei diversi Paesi europei, e non si pone mai come documento definitivo, quanto piuttosto aperto all'adattamento e all'aggiornamento. La struttura del documento è abbastanza generica da poter essere applicata a diversi contesti educativi e da consentirne l'adattamento in base all'evolversi delle possibilità e degli strumenti tecnologici. Il DigCompEdu si concentra esclusivamente sulle conoscenze, le abilità e le attitudini relative all'uso delle tecnologie digitali in ambienti educativi<sup>15</sup>. Al suo interno lo sviluppo delle competenze digitali di insegnanti e studenti è strettamente interconnesso, così come lo è l'accrescimento delle capacità di intervento delle istituzioni educative.

Il DigCompEdu classifica le competenze digitali degli educatori in un quadro sociale, epistemologico e strumentale in rapido mutamento.



**Figura 5.1**  
Competenze previste nel DigCompEdu (adattato da REDECKER 2017).

## Sei aree di competenza digitale

Come afferma Redecker (2017, p. 4, *TdA*) «poiché gli educatori devono affrontare richieste in rapida evoluzione, richiedono un insieme di competenze sempre più ampio e sofisticato rispetto a prima». Il documento sottolinea come gli educatori necessitino di conoscenze tecniche, pedagogiche e di contenuto per integrare la tecnologia negli ambienti di apprendimento. Tale strumento individua sei aree di competenza digitale per gli educatori che lavorano a tutti i livelli nelle istituzioni educative, dalla scuola materna all'università. A loro volta queste sei macro-aree si articolano in ventidue competenze digitali specifiche per educatori e studenti (Figura 5.1), che illustreremo di seguito più nel dettaglio.

Applicata al contesto dell'istruzione scolastica, l'Area 1, quella del *Coinvolgimento e valorizzazione professionale*, descrive l'uso efficiente e appropriato delle tecnologie da parte degli insegnanti e le opportunità di apprendimento digitale per la comunicazione e la collaborazione con colleghi, studenti, genitori e altre figure inerenti all'ambito educativo. Inoltre, sottolinea l'importanza per gli insegnanti di riflettere individualmente e collettivamente sulle loro pratiche di insegnamento, per valutare criticamente l'efficacia e l'adeguatezza delle loro strategie di insegnamento digitale e per svilupparle ulteriormente in maniera proattiva.

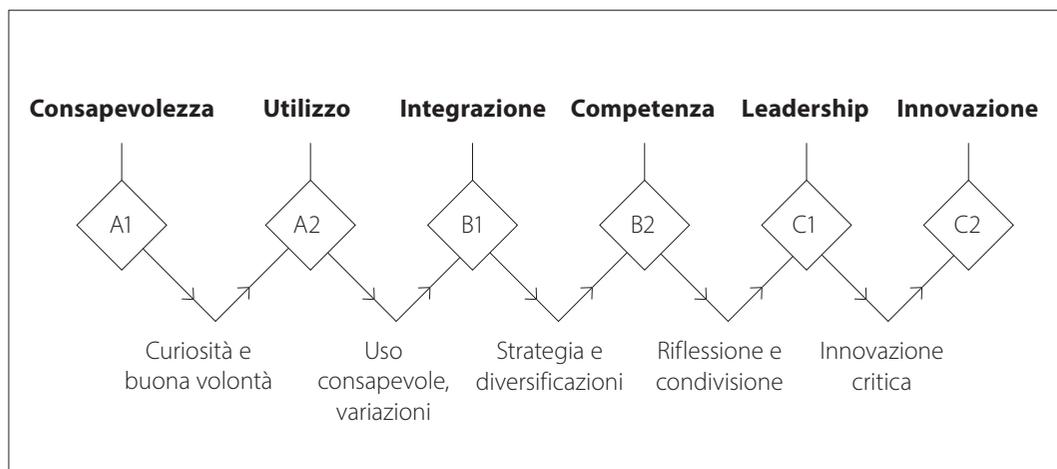
Il nucleo del DigCompEdu è rappresentato dalle aree che vanno dalla 2 alla 5, in cui si approfondiscono i processi di integrazione delle tecnologie nella pratica didattica, affinché si generino ricadute pedagogiche significative. La seconda area, quella delle *Risorse digitali*, si concentra sulla selezione, creazione, modifica e gestione delle risorse educative digitali. Ciò include la protezione dei dati personali in conformità con le normative vigenti e il rispetto delle leggi sul copyright durante la modifica e la pubblicazione di risorse digitali. La terza area, denominata *Pratiche di insegnamento e apprendimento*, si occupa della pianificazione, progettazione e gestione dell'uso delle tecnologie digitali nella pratica didattica. Essa si concentra in particolare sull'integrazione di risorse e metodi digitali per promuovere processi di apprendimento collaborativi e auto-regolamentati e sulla necessità di accompagnare questi processi gestiti direttamente dai discenti con misure di orientamento e supporto efficaci. La quarta area, che prende il nome di *Valutazione dell'apprendimento*, riguarda l'uso concreto delle tecnologie digitali per valutare le competenze disciplinari degli studenti, e, di conseguenza, le eventuali esigenze specifiche di apprendimento, nonché per fornire un feedback mirato e tempestivo agli studenti a partire dalle loro produzioni e dalle attività svolte. La quinta area, dedicata alla *Valorizzazione delle potenzialità degli studenti*, sottolinea l'importanza di creare attività ed esperienze di apprendimento che rispondano alle esigenze degli studenti e consentano loro di sviluppare attivamente il loro percorso di apprendimento. Gli insegnanti devono essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali per promuovere la personalizzazione del percorso di insegnamento/apprendimento, consentendo ai discenti di approcciarsi ad attività e materiali pensati per i loro diversi livelli di competenza, con tempi di risposta diversificati per ciascuno studente, pur mirando tutti agli stessi obiettivi didattici finali. Incoraggiare il coinvolgimento attivo degli studenti nelle at-

tività digitali, significa anche garantire parità di accesso alle tecnologie, risolto operativo su cui, più che i docenti, dovrebbero intervenire le istituzioni stesse. La sesta e ultima area, quella legata al *Favorire le competenze digitali degli studenti*, prevede che gli insegnanti più competenti in ambito digitale si adoperino per sostenere i discenti nell'edificare la propria competenza digitale, consentendo loro di gestire i rischi e i benefici derivanti dall'utilizzo delle tecnologie digitali in autonomia, con sicurezza e responsabilità. I docenti dovrebbero essere in grado di promuovere l'alfabetizzazione mediatica, anche attraverso lo sviluppo di attività di problem solving, la creazione di contenuti digitali e l'uso della tecnologia digitale per la comunicazione e la cooperazione tra studenti e tra docente e studenti.

Ogni singola competenza contenuta nel framework DigCompEdu è descritta lungo sei livelli di competenza, che variano dall'A1 al C2, con una progressione graduale simile a quella presente nel *Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER)*, come si vede in Figura 5.2.

DigCompEdu e QCER

Gli insegnanti che rientrano nei primi due livelli di competenza (A1, A2) hanno appena iniziato a utilizzare la tecnologia in alcune aree della loro attività didattica e, pur non essendo esperti, sono comunque consapevoli del potenziale che questa riveste nel migliorare la pratica professionale. I docenti di livello intermedio (B1, B2) integrano già stabilmente le tecnologie digitali in una varietà di contesti didattici e applicano consolidate strategie. Ai livelli più avanzati (C1, C2), i docenti condividono la propria esperienza con i membri della comunità professionale di appartenenza, sperimentano tecnologie innovative complesse e sviluppano in autonomia nuovi approcci pedagogici e strategie valutative. La descrizione dei livelli per ciascuna competenza ha lo scopo di aiutare gli insegnanti a riflettere sui propri punti di forza e di debolezza, sempre in un'ottica ineliminabile di formazione e crescita continue.



**Figura 5.2**  
I livelli di competenza di docenti e studenti nel DigCompEdu.

## ■ 5.6 Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale

Nella scuola italiana manca ancora una sicura definizione dei traguardi da raggiungere per ciò che riguarda la creazione di percorsi di didattica digitale.

Per rispondere a tale necessità, nel 2015 il MIUR ha elaborato il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD)<sup>16</sup>, un documento pensato per supportare le istituzioni scolastiche in un percorso di innovazione e digitalizzazione, come previsto nella legge 107/2015. Quest'ultima, al comma 56, recita come segue:

Al fine di sviluppare e di migliorare le competenze digitali degli studenti e di rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione delle competenze in generale, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca adotta il Piano Nazionale per la Scuola Digitale, in sinergia con la programmazione europea e regionale e con il Progetto Strategico Nazionale per la banda ultra larga.

La legge 107 assegna un posto di primo piano allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, competenze che vengono considerate trasversali ai vari ambiti e discipline e possono essere utilizzate con successo per il recupero, lo sviluppo e il potenziamento di abilità interdisciplinari e metacognitive.

Il PNSD, proprio come avviene nel DigCompEdu, mira a diffondere le nuove tecnologie nelle scuole e a promuovere il concetto di apprendimento stabile (*lifelong learning*), attraverso un piano d'azione pluriennale, data la complessità delle competenze e degli strumenti chiamati in campo. Lo stesso documento precisa, però, che «il Piano non è un semplice dispiegamento di tecnologia: nessun passaggio educativo può infatti prescindere da un'interazione intensiva docente-discente e la tecnologia non può distrarsi da questo fondamentale 'rapporto umano'».

Un'idea rinnovata  
di scuola

Si tratta, prima di tutto, di «un'azione culturale, che parte da un'idea rinnovata di scuola, intesa come spazio aperto per l'apprendimento e non unicamente luogo fisico, e come piattaforma che metta gli studenti nelle condizioni di sviluppare le competenze per la vita».

Viene così fugato il timore di molti docenti di venire nel tempo soppiantati dalle macchine, specificando esplicitamente che la figura del docente e il suo rapporto diretto con i discenti non vengono in alcun modo messi in discussione, ciò che si ridiscute è la possibilità di attualizzare il proprio intervento, sfruttando pratiche e strumenti innovativi ormai entrati a far parte della vita quotidiana di ogni individuo e pertanto non più trascurabili neanche nella prassi didattica.

Con il PNSD viene incentivata l'introduzione delle nuove tecnologie negli ambienti educativi, a integrazione degli approcci e delle metodologie già attuati dai docenti; l'auspicio è che tali risorse entrino in classe in maniera più capillare per supportare la didattica e far sì che studenti e docenti interagiscano utilizzando modalità didattiche costruttive e cooperative, attraverso strumenti digitali da sfruttare come ambienti o strumenti di apprendimento, superando l'impostazione

frontale e unilaterale della lezione e favorendo una didattica meno trasmissiva e più operativa.

Quella digitale è una competenza basilare, che si sviluppa lungo l'intero arco della vita, e che per quanto attiene all'ambito scolastico investe trasversalmente le diverse materie di insegnamento, non soltanto quelle apparentemente più affini. Dunque, per quanto riguarda la competenza digitale, che è una delle abilità imprescindibili del cittadino del XXI secolo, non si può più derogare all'elaborazione di una definizione chiara, di portata nazionale, dei traguardi che ciascuno studente dovrebbe raggiungere al termine di ogni ciclo di istruzione; un orientamento per la progettazione curricolare degli istituti scolastici, che faccia da bussola anche per lo sviluppo delle competenze digitali dei docenti. Oltre a questo, un quadro condiviso risolverebbe l'attuale disorientamento nella compilazione (obbligatoria e normata) della certificazione delle competenze, che disorienta docenti e consigli di classe nei momenti finali della valutazione. Si tratta sempre e comunque del rilascio di un certificato, che rischia di risultare poco coerente con un accertamento significativo dei traguardi raggiunti dallo studente nell'ambito specifico della conoscenza e dell'uso del digitale. In riferimento alle competenze digitali, nessuno degli attuali programmi di studio, meglio definiti dal MIUR come *Indicazioni Nazionali*, contiene un syllabo chiaro e unitario, ma solo sporadici cenni, riferiti peraltro alle singole discipline.

La necessità di adottare, appunto, un framework standardizzato, com'era già avvenuto in passato per l'insegnamento/apprendimento delle lingue straniere, per cui era stato prodotto il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (2001), è uno dei punti cardine anche del Piano Nazionale per la Scuola Digitale, che con l'indicatore 4.2 («Competenze e Contenuti») richiama la necessità di «Definire una matrice comune di competenze digitali che ogni studente deve sviluppare», e specifica nelle azioni comprese tra la #14 e la #17 come fare<sup>17</sup>. Proprio l'azione #14 contiene la decisione di introdurre un framework univoco, con la certezza che:

Un quadro univoco

Lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti richiede quindi – anche nel nostro Paese – una strategia dedicata, che partendo da una prima necessaria azione di indirizzo, attraverso l'identificazione di un framework chiaro e condiviso, aiuti le istituzioni scolastiche nella progettazione didattica. Dobbiamo chiarire quali contenuti sono e saranno centrali per i nostri studenti, rafforzandone lo stretto legame con i nuovi ambienti e paradigmi di apprendimento facilitati dalle ICT (PNSD, 2015, p. 73).

Nel rapporto Teachers Matter dell'OECD (2014, p. 10, *TdA*) si afferma che:

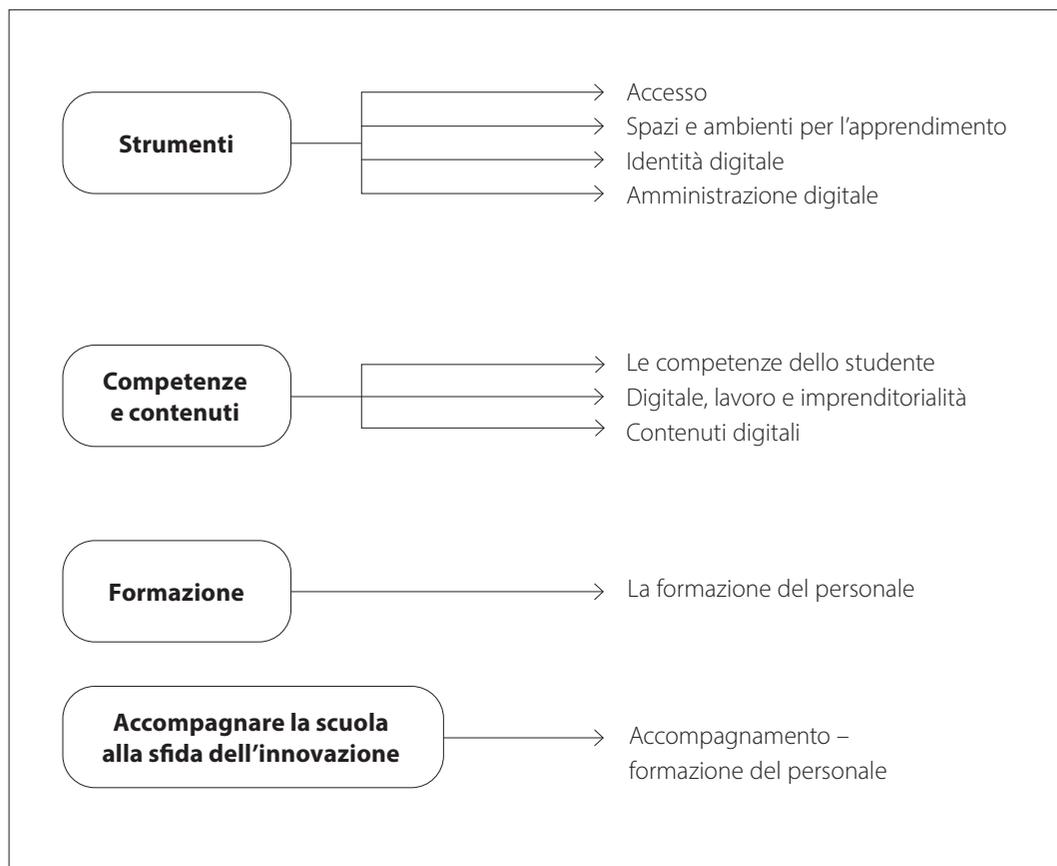
Al docente va offerta l'opportunità di continuare a riflettere in maniera sistematica sulle pratiche didattiche; di intraprendere ricerche; di valutare l'efficacia delle pratiche educative e se necessario modificarle; di valutare le proprie esigenze in materia di formazione; di lavorare in stretta collaborazione con i colleghi, i genitori, il territorio.

A livello strutturale, il PNSD si presenta come un quadro descrittivo estremamente articolato, includendo al suo interno 4 macro-aree suddivise in ben 35 punti, che trattano tematiche di diversa natura; dalla diffusione della fibra sull'intero territorio nazionale, alla creazione di ambienti di apprendimento predisposti per una didattica digitale integrata (Figura 5.3).

Obiettivi del PNSD

Attraverso la creazione di scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate, il PNSD punta alla creazione di un profilo digitale per ogni studente e di un profilo digitale per ogni docente, a introdurre il pensiero computazionale già nella scuola primaria, come avvenuto tempo prima per le lingue straniere, ad aggiornare il curriculum tecnologico-informatico nella scuola secondaria di primo grado, oltre alla costituzione di biblioteche scolastiche multimediali, che fungano da ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse digitali.

I quattro nuclei tematici fondamentali del PNSD (i.e. strumenti, competenze e contenuti, formazione, accompagnamento) verranno descritti più nel dettaglio nella Tabella 5.5.



**Figura 5.3**

Struttura del Piano Nazionale per la Scuola Digitale.

Come emerge dalla Tabella 5.5, una figura chiave nell'implementazione delle varie fasi e dei diversi obiettivi previsti dal PNSD è sicuramente quella dell'*animatore digitale*. Per la formazione di questa specifica figura professionale, incarnata da un docente individuato dal dirigente scolastico, sono previste ben 125 ore, da ripartire in un triennio in 40 ore di attività frontali e 85 ore di attività di ricerca e riflessione sul proprio sviluppo professionale. Gli animatori digitali sono docenti di ruolo che hanno il compito di seguire le attività legate al digitale nella propria

**Tabella 5.5.** Articolazione dei nuclei tematici del PNSD.

Macro-aree del PNSD	Contenuti	Articolazione
Strumenti	Sono i mezzi attraverso cui gli istituti scolastici possono accedere alle opportunità offerte dalle TIC e mettere in atto delle azioni concrete.	<b>Accesso</b> Favorire l'utilizzo delle TIC grazie a un sistema di connessione stabile e diffuso negli istituti scolastici.
		<b>Spazi e ambienti di apprendimento</b> Sviluppo di ambienti di apprendimento in cui effettuare una didattica interattiva e di stampo laboratoriale, attraverso l'uso della tecnologia.
		<b>Amministrazione digitale</b> Compete a coloro che si occupano dell'organizzazione degli istituti scolastici, che dovrebbero prevedere percorsi attuabili di implementazione di servizi digitali, disponibili per docenti e studenti.
Competenze e contenuti	Rappresentano la capacità degli attori della comunicazione scolastica di agire effettivamente ed efficacemente in ambienti di apprendimento virtuali, sviluppando risorse e materiali e partecipando ad attività a sfondo tecnologico.	<b>Identità digitale</b> A ciascun soggetto facente parte di un'istituzione scolastica, sia esso docente, discente, tecnico o amministrativo, deve corrispondere un profilo digitale di riferimento, unico, che ne identifichi immediatamente e inequivocabilmente le azioni negli ambienti virtuali cui partecipa.
		<b>Competenze dei docenti</b> Risultano dallo sviluppo e dal potenziamento di abilità professionali volte all'utilizzo di spazi digitali e strumenti tecnologici per la creazione di percorsi di apprendimento efficaci per gli apprendenti e di obiettivi didattici significativi.

Macro-aree del PNSD	Contenuti	Articolazione
<p><b>Competenze e contenuti</b></p>	<p>Rappresentano la capacità degli attori della comunicazione scolastica di agire effettivamente ed efficacemente in ambienti di apprendimento virtuali, sviluppando risorse e materiali e partecipando ad attività a sfondo tecnologico.</p>	<p><b>Competenze degli studenti</b>            Includono diversi aspetti, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sostegno all'alfabetizzazione digitale;</li> <li>• potenziamento della capacità di comprensione e produzione di contenuti complessi e articolati, in ambienti di apprendimento virtuali;</li> <li>• capacità di analisi del ruolo degli strumenti di informazione e dei dati quantitativi all'interno di una società interconnessa;</li> <li>• familiarità con l'utilizzo applicato delle TIC;</li> <li>• dimostrarsi utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche sviluppatori di risorse e spazi personalizzati;</li> <li>• capacità di utilizzo del pensiero logico e computazionale in riferimento ad attività di problem solving;</li> <li>• essere in grado di collaborare con le imprese del territorio e costruire percorsi di occupabilità.</li> </ul> <p>Il docente è un mediatore tra gli strumenti e l'apprendente, nonché un facilitatore nell'utilizzo di percorsi didattici innovativi.</p> <hr/> <p><b>Competenze digitali</b>            Sviluppo di competenze cognitive e meta-cognitive trasversali, capacità di acquisire nuove conoscenze autonomamente e responsabilmente, attraverso il ricorso agli strumenti digitali esperiti a scuola.</p> <hr/> <p><b>Contenuti digitali</b>            Capacità di sviluppare spazi digitali in cui i contenuti digitali non siano un'eccezione, ma delle costanti diffuse negli istituti scolastici. Tali pratiche vengono favorite dalla creazione di archivi digitali open source, relativi alle risorse e ai materiali sviluppati in precedenza e alle loro possibili applicazioni, a supporto dell'attività di docenti e studenti.</p>

Macro-aree del PNSD	Contenuti	Articolazione
<b>Formazione</b>	<p>Il PNSD prende atto della necessità di sviluppare percorsi di formazione pluriennali sul tema della didattica innovativa collegata all'uso di strumenti digitali. Le TIC devono essere proposte al loro interno come delle possibilità di rinnovamento dei paradigmi educativi e come mezzi per progettare operativamente delle attività da realizzare in classe.</p>	<p><b>Formazione del personale docente</b> Possibile grazie all'intervento dell'animatore digitale, che si attiva per sviluppare corsi di aggiornamento e attività laboratoriali, che prevedano il coinvolgimento delle diverse figure attive all'interno della comunità scolastica.</p> <hr/> <p><b>Formazione degli apprendenti</b> Necessaria anche davanti a quelli che vengono definiti nativi digitali. Gli apprendenti, di fatto, sanno utilizzare solo una parte degli strumenti digitali disponibili e, spesso, solo per scopi ludici o all'interno di ambienti che favoriscono l'interazione personale (e.g. social network, piattaforme di messaggia istantanea, ecc.). Occorre, dunque, elaborare percorsi formativi, il cui scopo principale sia quello di far conoscere agli studenti le potenzialità didattiche delle tecnologie digitali e come sfruttarle concretamente in ambito scolastico.</p>
<b>Accompagnamento</b>	<p>Il PNSD prevede che il punto relativo all'accompagnamento alla conoscenza e all'uso delle tecnologie didattiche sia realizzato dall'animatore digitale, figura individuata all'interno di ciascun istituto scolastico, e dedicata allo sviluppo di soluzioni innovative a sfondo tecnologico, alla formazione interna del personale e al coinvolgimento dei diversi membri della comunità scolastica.</p>	<p><b>Animatore digitale</b> Si tratta di un docente, che collabora con il dirigente scolastico e il direttore amministrativo, al coordinamento dei percorsi di diffusione delle tecnologie digitali e delle attività previste dal PNSD, nel proprio istituto scolastico. L'animatore digitale in primis dovrà ricevere un'articolata formazione specifica, utile per comprendere come favorire il processo di digitalizzazione scolastica, nonché come contribuire alla diffusione delle politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno sul territorio del piano PNSD.</p>

scuola. Questi docenti, per il cui reclutamento sono previsti investimenti importanti, dovranno stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di attività di vario genere (e.g. laboratori, seminari, corsi di formazione, ecc.) e la sollecitazione di tutta la comunità scolastica a prendervi parte. Fondamentale è dunque

la formazione del personale; non solo la formazione dei docenti già in servizio in vista di un'innovazione didattica e organizzativa, ma anche la formazione iniziale dei neoassunti o degli aspiranti docenti sui temi dell'innovazione didattica.

Nonostante le istituzioni scolastiche in Italia facciano ancora fatica ad attuare tutti i punti previsti dal PNSD, questo documento ha ormai compiuto cinque anni e necessita esso stesso di una procedura di aggiornamento, specie a seguito dello scenario sociale che si è aperto a causa della pandemia da COVID-19, che ha portato a una diffusione forzata della didattica a distanza sul territorio nazionale, nonché degli strumenti e degli spazi digitali che ne permettono la realizzazione.

L'esperienza attuativa pluriennale del PNSD ha fatto ormai emergere con chiarezza il valore imprescindibile del tritico *strumenti-competenze-formazione*, il cui sviluppo deve dimostrarsi costante e integrato se si vuole che l'innovazione digitale permei nel tessuto scolastico, contribuendo a una sostanziale *normalizzazione* del digitale, ovvero a un suo uso regolare e naturale nella prassi didattica transdisciplinare. Dove questo non è avvenuto, tale processo è ancora lontano dall'attuarsi e, conseguentemente, gli istituti scolastici procedono in maniera frammentaria e disunita al loro interno e rispetto alla realtà territoriale in cui si inseriscono.

Un'altra incomprendenza sorta negli anni in ambito scolastico, cui abbiamo già accennato, è la paura del personale docente che la tecnologia digitale potesse pian piano sostituirsi alla compresenza fisica dell'insegnante e del gruppo classe, attraverso una simulazione della stessa, incarnata dalla didattica a distanza. Ciò ha portato a un atteggiamento pregiudizievole ed evitante verso le tecnologie. Il digitale è invece uno strumento perfettamente integrabile nella prassi didattica analogica, poiché favorisce l'inclusione e l'accessibilità, la collaborazione e la revisione continua, riportando finalmente la scuola a una dimensione costruttivista, del fare, del creare, del poter agire sbagliando, del confrontarsi. Il digitale supporta i docenti nel far entrare in classe la realtà del mondo esterno e l'autenticità dei materiali, stimolando la motivazione degli apprendenti e rinnovando il loro interesse per le diverse discipline, che finalmente sembrano trovare un'applicazione coerente e concreta rispetto alle esigenze esterne al mondo scolastico. Ciò consente di velocizzare i processi di apprendimento e di amplificarne l'efficacia, di semplificare i contenuti che non risultano più riferiti solo a un piano teorico, di moltiplicare e sfruttare i diversi canali comunicativi di cui ogni soggetto dispone attraverso la multimedialità, assecondando i diversi stili di apprendimento degli studenti e massimizzandone così le possibilità di accesso a nuove conoscenze. Ancora, il digitale permette a docenti e discenti di pensare autonomamente, di progettare e sviluppare idee, di collaborare a piccoli gruppi su azioni e progetti concreti e visibili, di rinnovare le modalità di accesso alla cultura e alle informazioni, consentendo l'accesso immediato a ingenti quantità di contenuti e dati, per la cui analisi critica il docente diventa un punto di riferimento essenziale e strategico.

I docenti che hanno deciso di farsi portavoce del cambiamento digitale stanno gradualmente acquisendo le necessarie competenze, ma questo sforzo individuale non è ancora sufficiente perché tali novità vengano codificate nel curriculum scolastico ufficiale e tanto meno in quello sotterraneo, legato alla consuetudine e all'abitudine dell'azione didattica, di per sé restia ad abbracciare i cambiamenti, siano essi metodologici o legislativi.

Si auspica nel tempo una contaminazione maggiore fra le scuole del territorio nazionale e la diffusione di modelli operativi di riferimento già sperimentati, per mostrare ai docenti meno coinvolti e più scettici le possibilità pedagogiche e formative di queste attività, non solo dal punto di vista motivazionale, ma anche disciplinare. Peraltro, l'attuale generazione di apprendenti vive la dimensione del digitale come necessaria *hic et nunc*, non come una remota possibilità legata a un futuro lontano. Di per sé il lavorare anche con il digitale dovrebbe dunque costituire una normalità necessaria e non un'opportunità possibile.

## ■ Note

<sup>1</sup> TIC è la traduzione italiana della più diffusa sigla inglese ICT, che sta per *Information and Communication Technology*.

<sup>2</sup> Si vedano tra gli altri DRENT – MEELISSEN 2008; AGYEI – VOOGT 2011; TONDEUR *et al.* 2012.

<sup>3</sup> Per un approfondimento si vedano POPE *et al.* 2002; OTTENBREIT-LEFTWICH *et al.* 2010.

<sup>4</sup> Il documento è consultabile al seguente link: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompe-du>. Nel corso del capitolo verrà fornito un approfondimento sui suoi contenuti e la sua struttura interna.

<sup>5</sup> Tra cui menzioniamo CABERO 1993; CASTAÑO GARRIDO 1994.

<sup>6</sup> Si vedano su questo aspetto i lavori di GREMMO *et al.* 1985; LEE – VANPATTEN 1995 e WRIGHT 1987.

<sup>7</sup> Come suggerito da FINKEL – MONK 1983 e WRIGHT 1987.

<sup>8</sup> Tra gli altri, autori come ALONSO – GALLEGRO 1996; CABERO 1999; CEBRIÁN DE LA SERNA 2003; GISBERT 2000 e MAJÓ – MARQUÉS 2002 hanno affrontato questa tematica nelle loro opere.

<sup>9</sup> In merito agli ostacoli che condizionano l'accesso delle tecnologie nella classe di lingua, diversi studi (YUEN – MA 2002; PELGRUM 2001) segnalano una mancanza di fiducia dei docenti verso la capacità delle tecnologie di migliorare il percorso acquisizionale dei propri apprendenti, mentre altri rilevano una sorta di imbarazzo degli insegnanti nell'uso del mezzo informatico davanti a studenti e colleghi, dovuto magari a esperienze negative verificatesi in precedenza (SNOEYINK – ERTMER 2001). Secondo Russell e Bradley (1997), i docenti vedrebbero nell'avvento delle tecnologie nel corso di lingua la causa principale dell'impoverimento del proprio status professionale e delle proprie capacità professionali agli occhi della società esterna.

<sup>10</sup> Come si legge nel sito web delle Nazioni Unite, l'*Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa consta di 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, compresi in un grande programma d'azione per un totale

di 169 traguardi. Nel 2016 sono stati avviati ufficialmente i lavori per il raggiungimento degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, stabilendo così le tappe di un percorso che dovrebbe orientare le politiche internazionali per oltre un decennio. I Paesi aderenti, infatti, si sono impegnati a raggiungere gli obiettivi sottoscritti entro il 2030. I punti che costituiscono l'Agenda sono consultabili al seguente link: <https://unric.org/it/agenda-2030/>.

<sup>11</sup> Per un approfondimento su questi punti si veda CABERO 2000, p. 99.

<sup>12</sup> Il progetto Web for Schools è stato finanziato dalla Commissione Europea come parte del programma denominato *European Strategic Program on Research in Information Technology* (ESPRIT) e ha avuto luogo dal 1996 al 1998. L'idea centrale era quella di favorire l'introduzione del World Wide Web nelle scuole europee. L'ispirazione iniziale è partita da Robert Cailliau, un informatico belga responsabile, insieme a Tim Berners-Lee, dello sviluppo del World Wide Web. Grazie al progetto Web for Schools oltre 700 insegnanti occupati in 170 scuole in tutta Europa sono stati formati sui contenuti di base del linguaggio di programmazione HTML, utilizzando un semplice editor di testo, l'unico strumento conveniente per lo sviluppo del web in quel momento. Successivamente, i docenti così istruiti hanno dato vita a oltre 70 progetti cooperativi a livello internazionale, che hanno portato a una crescita esponenziale in Europa delle comunità di insegnanti e delle attività educative che utilizzano il World Wide Web.

<sup>13</sup> Si vedano a questo proposito ROIG-VILA *et al.* 2015 e HATLEVIK *et al.* 2018.

<sup>14</sup> Tra questi citiamo JANSSEN *et al.* 2013; OTTESTAD *et al.* 2014 e KELENTRIC *et al.* 2017.

<sup>15</sup> Cfr. GHOMI – REDECKER 2019; REDECKER 2017.

<sup>16</sup> Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) è un progetto del MIUR pensato per guidare le scuole in un percorso di innovazione e digitalizzazione, come previsto nella legge 107/2015 ed è stato attuato fino al 2020.

<sup>17</sup> Di seguito riportiamo i contenuti delle azioni del PNSD che vanno dalla #14 alla #17:

#14: un framework comune per le competenze digitali degli studenti;

#15: scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate;

#16: una *research unit* per le Competenze del XXI secolo;

#17: portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria.