



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



4G Didactic Pills

4G DIDACTIC PILLS

Erasmus+ Project 2020-1-CZ01-KA201-078434

Manuale per la produzione di “pillole didattiche” “Versione light per l’Italia”

IO4



Sommario

1. Il fenomeno della dispersione scolastica in Italia	3
1.1. Il quadro attuale	3
1.2. Le cause	6
1.3. I provvedimenti	8
2. Il digitale e la Scuola italiana	10
2.1. Il percorso di introduzione e sviluppo del digitale nella Scuola	10
2.2. Gli ambienti digitali di apprendimento	14
3. Il Progetto 4G-Pillole didattiche	15
3.1. Linee guida per sviluppare le <i>life skills</i> a scuola attraverso le “Pillole didattiche”	16
3.1.1. Educazione scolastica e intelligenza emotiva	16
3.1.2. Apprendimento partecipativo, intelligenza emotiva e <i>life skills</i>	17
3.1.3. Approcci e strumenti per l’apprendimento delle life skills	18
3.2. Linee guida operative: le “Pillole didattiche” del Progetto 4G	20
3.3. Il Digital storytelling	21
3.4. Possibili ulteriori utilizzi della Piattaforma del Progetto 4G Didactic Pills	22
4. Bibliografia e Sitografia	27



1. Il fenomeno della dispersione scolastica in Italia

1.1. Il quadro attuale

In una società dove il livello di istruzione è sempre più importante per l'accesso al lavoro, e quindi anche per evitare il rischio di esclusione sociale, il contrasto all'abbandono scolastico precoce rappresenta un obiettivo centrale. "L'abbandono precoce pone diverse problematiche, non solo per i giovani, ma anche per la società. In molti casi limita le opportunità dei ragazzi sul mercato del lavoro e fa aumentare il rischio di disoccupazione, povertà, problemi di salute, oltre a causare una ridotta partecipazione alle attività politiche, sociali e culturali. Inoltre, tali conseguenze negative ricadono sulla generazione successiva e possono perpetuare il ripetersi di tale fenomeno"¹.

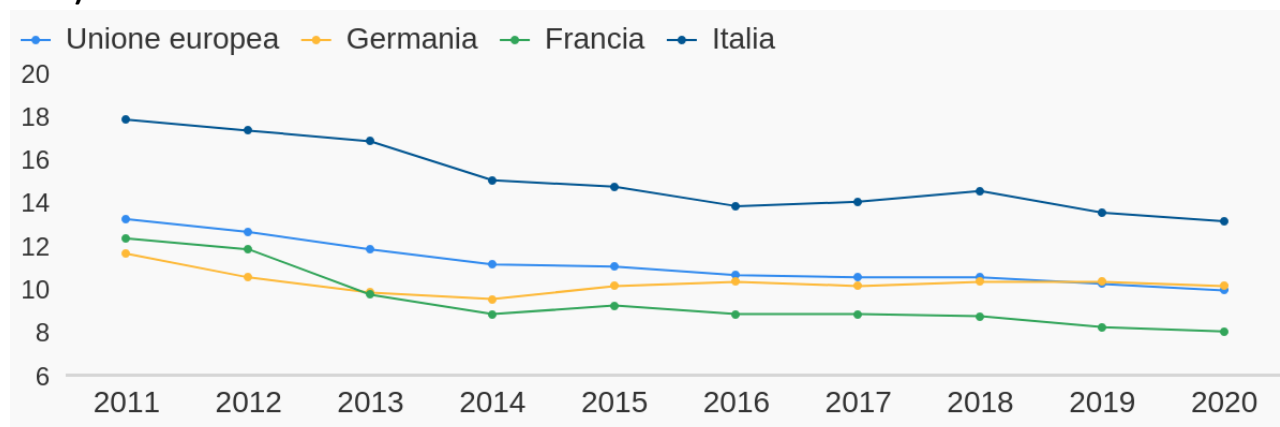
Per questo motivo, già nell'ambito dell'Agenda 2020, l'Unione europea aveva fissato come target che i giovani europei tra 18 e 24 anni senza diploma superiore (o qualifica professionale) fossero meno del 10% del totale.

Un obiettivo centrato a livello europeo: nel primo anno della pandemia la quota di giovani Ue in uscita precoce dal sistema di istruzione è stata pari al 9,9%. L'Italia ha da alcuni anni raggiunto il suo obiettivo nazionale (16%). Tuttavia, nonostante il miglioramento nel corso dell'ultimo decennio (agli inizi degli anni '10 il tasso si avvicinava al 20%), il nostro paese resta indietro nel confronto europeo ed è ben lontano dall'obiettivo del 9% entro il 2030 stabilito dalla UE.

¹ La lotta all'abbandono precoce dei percorsi di istruzione e formazione in Europa, Miur-Eurydice.



Andamento della quota di giovani 18-24 anni che abbandonano prematuramente gli studi (2011-2020)

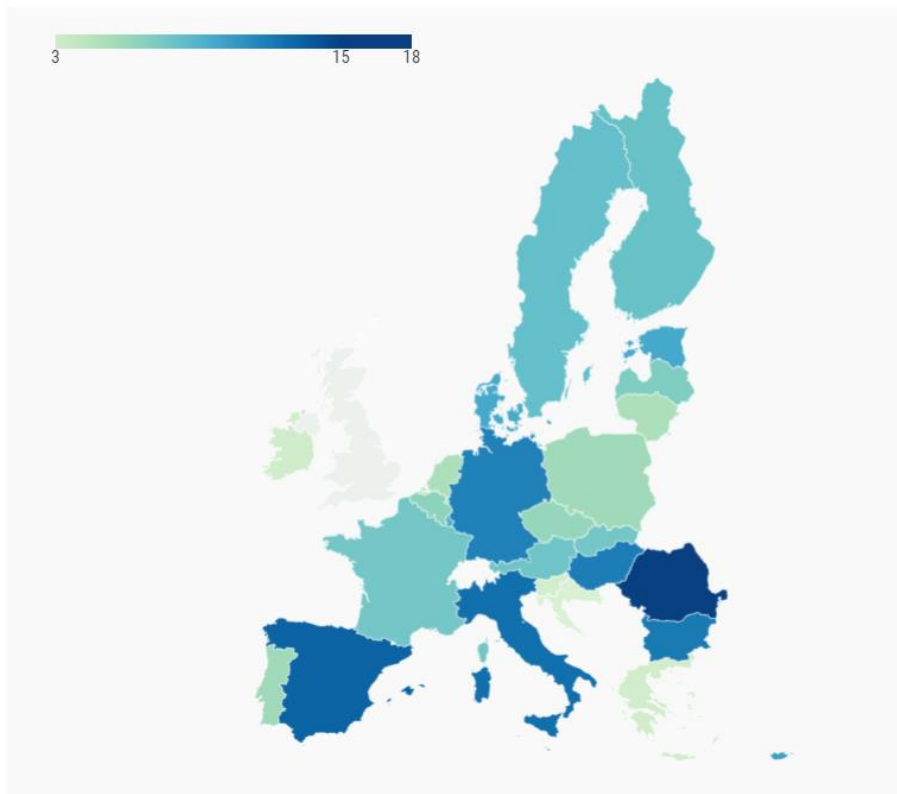


FONTE: elaborazione Openpolis - Con i Bambini su dati Eurostat, (ultimo aggiornamento: sabato 6 Marzo 2021)

Infatti, secondo gli ultimi dati Eurostat, l'Italia sarebbe uno dei Paesi con il tasso più alto di abbandono scolastico. Con il suo 13,1% raggiunto nel 2020, l'Italia registra un importante livello di dispersione scolastica, con studenti che scelgono di abbandonare la scuola fin da giovanissimi, altri che invece ripetono più volte anni scolastici e in generale molti alunni che sono in ritardo con gli studi per i più disparati motivi. Tra i paesi Ue, il nostro è uno di quelli dove il problema degli abbandoni precoci rimane più consistente. Nel 2021 è la terza nazione con più abbandoni (12,7%), dopo Romania (15,3%) e Spagna (13,3%).



Percentuale di giovani tra 18 e 24 anni che hanno al massimo la licenza media nei paesi Ue (2021)



FONTE: elaborazione Openpolis - Con i Bambini su dati Eurostat (ultimo aggiornamento: giovedì 28 Aprile 2022)

Gli studenti demotivati che cercano altro al di fuori della scuola si collocano perlopiù nelle regioni del Sud Italia, zone più povere della penisola. Il primo posto nella triste classifica è occupato dai ragazzi siciliani, in quanto il 19,4% di loro si ferma prima di iniziare le superiori. Eppure esiste un paradossale picco anche a Trento, dove si riscontra la seconda percentuale più alta di studenti che prendono solo la terza media per poi abbandonare il percorso scolastico, con una percentuale del 19%. Sono 5 le regioni al di sotto della soglia del 9%: Basilicata (8,7%), Friuli-Venezia Giulia (8,6%), Abruzzo (8%), Marche (7,9%) e Molise (7,6%). In aggiunta a queste, altre 3 sono comunque sotto quota 10%. Si tratta di Emilia-Romagna (9,9%), Veneto (9,3%) e Lazio (9,2%).

A questi dati si aggiungono quelli relativi alla cosiddetta dispersione “implicita”, da intendere come la carenza delle competenze minime necessarie (secondo gli standard INVALSI) per entrare nel mondo del lavoro o dell’Università. Il 9,7% degli studenti con un diploma superiore nel 2022 si ritrova in condizioni di dispersione “implicita”. Una quota non trascurabile di studenti che



conseguono il diploma non raggiunge, nemmeno lontanamente, i livelli di competenza che ci si dovrebbe aspettare dopo tredici anni di scuola. Stabilire, tuttavia, la quota di dispersi “impliciti” non è semplice, anche se, dal 2019, le prove INVALSI riescono a dare una prima rappresentazione del fenomeno, fin dal suo insorgere nella scuola primaria. Ad esempio, coloro che, anche ottenendo il diploma, non arrivano a livello 3 nelle prove di italiano e matematica e che non raggiungono nemmeno il livello B1 nella lettura e nell’ascolto in inglese, hanno livelli di competenze che corrispondono agli obiettivi formativi previsti per gli studenti del terzo anno della scuola secondaria di I grado, cioè molto al di sotto di quelli che avrebbero dovuto raggiungere. Sommando il numero di studenti dispersi, sia espliciti che impliciti, è possibile stimare che la dispersione totale in Italia sia superiore al 20%, un problema che riguarda quindi uno studente su cinque.

A questi dati si aggiungono quelli relativi ai NEET. Il numero dei NEET nel nostro Paese, i 15-29enni che si trovano in un limbo fuori da ogni percorso di lavoro, istruzione o formazione, raggiunge il 23,1% ed è addirittura il più alto rispetto ai paesi UE (media 13,1%), segnando quasi 10 punti in più rispetto a Spagna (14,1%) e Polonia (13,4%), e più del doppio se si considerano Germania e Francia (9,2%).

1.2. Le cause

Le cause alla base della dispersione scolastica sono molteplici. Tra queste, come osservato dal Garante per l’infanzia e l’adolescenza, *“altri motivi, da non sottovalutare, sono riconducibili a motivazioni individuali che possono spingere verso l’abbandono precoce degli studi e, fra queste, un peso notevole lo hanno i disturbi d’ansia. Il problema è abbastanza diffuso nella fascia di età compresa fra i 15 ed i 18 anni, in particolare fra coloro che hanno problemi nel socializzare, nel parlare in pubblico, in chi soffre di fobia scolastica, attacchi di panico ecc.”*. La complessità del fenomeno impone un’azione più ampia, tale per cui il Garante per l’infanzia e l’adolescenza ha indicato tre interventi necessari: la rimozione delle cause che determinano la povertà educativa, la prevenzione, la promozione dei fattori che contribuiscono alla riuscita scolastica. È quindi importante garantire un sostegno adeguato alle famiglie più fragili e promuovere azioni volte a



migliorare le competenze di base della popolazione adulta, oltre che potenziare l'orientamento scolastico e professionale fin dal primo ciclo di istruzione.

Nel report ISTAT 2021², viene, infine, fatto riferimento al possibile impatto della pandemia sulla dispersione scolastica. La pandemia, infatti, insieme alle cause tradizionali della dispersione scolastica, ha manifestato la **comparsa di fattori che potrebbero influenzare il fenomeno dell'abbandono**, come la mancanza di strumenti tecnologici, l'assenza di connessione e lo scarso sostegno familiare. Inoltre, le misure di contenimento dei contagi hanno comportato in molti casi l'impossibilità di mettere in atto le azioni che si sono fino ad oggi dimostrate efficaci nel contrastare il fenomeno, quali una congrua offerta di tempo pieno, servizi efficienti di refezione scolastica, la promozione di forme di collaborazione tra pari e la cura delle relazioni. Quanto alla relazione tra pandemia e dispersione scolastica, alcuni studi hanno cercato di indagare il fenomeno, senza tuttavia dimostrare una correlazione statistica. Ad esempio, un'indagine condotta da Ipsos con Save the Children ha stimato che **in Italia nel 2020 hanno abbandonato la scuola 30.000 studenti in più rispetto al 2019** e il 28% degli studenti tra i 14 e i 18 anni intervistati conosce almeno un compagno di classe che ha smesso di frequentare la scuola (a distanza o in presenza) dopo il lockdown³. Un rapporto di Openpolis pubblicato a settembre 2021, ipotizza che la pandemia possa aver agito come un **acceleratore di processi già in corso**, piuttosto che come vero e proprio "spartiacque", acutizzando problematiche in contesti in cui erano già presenti in misura significativa e dove la dispersione scolastica risultava statisticamente più elevata.

Un ultimo dato a conferma della drammaticità della situazione⁴: l'impennata di segnalazioni alle Procure Minorili dei magistrati dei Tribunali per i Minorenni conferma come la sospensione della scuola in presenza e la conseguente didattica a distanza abbia aumentato a dismisura la dispersione scolastica e gli abbandoni negli istituti scolastici. Si tratta, dicono i magistrati, di un fenomeno che non riguarda solo il sud o realtà problematiche ma anche regioni come la Lombardia: qui, stando ai dati ufficiali dell'assessorato regionale all'istruzione, si è passati dal 12,6% al 15,7% di abbandoni

² Ciclo di audizioni sul tema della dispersione scolastica Audizione dell'Istituto nazionale di statistica Dott.ssa Raffaella Cascioli Servizio Sistema integrato lavoro, istruzione e formazione

³ <https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/i-giovani-ai-tempi-del-coronavirus.pdf>

⁴ <https://laboratorioadolescenzamagazine.org/456/>



tra gli adolescenti e si stima che un ragazzo su quattro abbandonerà quest'anno gli studi come effetto dell'isolamento dovuto alla pandemia.

Nel febbraio 2022 il Garante per l'infanzia e adolescenza ha pubblicato il documento *La scuola che vorrei*, in cui sono stati raccolti i risultati della consultazione pubblica rivolta a ragazzi e ragazze di età compresa fra i 14 e i 18 anni e finalizzata a comprendere quali siano le effettive esigenze scolastiche dei giovani e quali siano le problematiche dagli stessi riscontrate. Gli studenti hanno manifestato la necessità di avere spazi adeguati all'apprendimento, laboratori, impianti sportivi. Più del 90% dei partecipanti ha indicato come azioni utili per migliorare l'apprendimento il dialogo tra docenti e studenti e il benessere scolastico. È emersa altresì l'esigenza di una maggiore attenzione per l'educazione digitale e per la valorizzazione delle capacità individuali e dell'impegno, attraverso l'utilizzazione del giudizio, oltre che del voto espresso in numeri.

1.3. I provvedimenti

La prevenzione e il contrasto della dispersione scolastica così come la dispersione implicita sono priorità da affrontare, anche con un'attività di orientamento precoce e mirata, in un quadro di lotta alla povertà educativa.

Proprio nell'ottica del miglioramento dell'inclusività dei sistemi di istruzione e formazione, FSE Plus e FESR intervengono per azioni di sostegno a studenti meritevoli, provenienti da contesti socio-economici svantaggiati. Il FESR attraverso la riqualificazione delle infrastrutture scolastiche e formative ai fini del miglioramento dell'approccio educativo e dell'integrazione nelle comunità territoriali. Le principali problematiche, infatti, emerse dalla correlazione tra l'avvento della pandemia e la crescita del fenomeno dispersivo a livello nazionale, sono risultate imputabili in primis alla mancata disponibilità di strumenti tecnologici.

Il FSE interviene mettendo a disposizione risorse orientate al rafforzamento delle competenze chiave lungo tutto l'arco della vita, e dunque alla **formazione permanente e continua**, intervenendo prioritariamente su lavoratori meno qualificati e autonomi meno protetti, appartenenti a settori maggiormente colpiti dalla crisi, a sostegno della loro qualificazione e del rafforzamento delle competenze per la transizione industriale.



L'imponente abbandono scolastico e il palese livello troppo basso di istruzione dei cittadini italiani ha spinto, dunque, il Governo a prendere provvedimenti. Il 24 giugno 2022 è infatti stato approvato il DM 170, volto a definire in che termini contrastare la dispersione scolastica. Il decreto approvato è interno al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), manovra volta a migliorare qualitativamente più settori. Per quanto riguarda l'argomento istruzione, il Ministero competente ha stanziato, in questa fase, 500 milioni di euro (parte del miliardo e mezzo del finanziamento previsto) per interventi sulla fascia di studenti che va dai 12 ai 18 anni.

Un'iniziativa che nasce da un vero e proprio bisogno, visto come gli studenti italiani siano stati riconosciuti tra i **meno intenti a continuare gli studi** o a prendere in maniera seria i percorsi scolastici. Ecco dunque come nel PNRR sia stato essenziale porre anche un **ingente finanziamento alle scuole**, che entro il 2026 si spera vedano un netto miglioramento. L'intenzione è infatti quella di arrivare alla data prefissata con almeno 2,9 punti percentuali di abbandono scolastico in meno. Per questo è ora stato approvato il primo step del piano per contrastare la dispersione scolastica. I primi 500 milioni di fondi degli 1,5 miliardi di euro sono indirizzati a più di 3.000 istituti scolastici, perlopiù collocati nel Sud della Penisola (il 51,16% del totale, nonché 255,8 milioni di euro).

Nel documento di studio e proposta a cura dell'Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza, "La dispersione scolastica in Italia: un'analisi multifattoriale", spicca la Raccomandazione n. 4 rivolta al Ministero della salute, al Ministero dell'istruzione, alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano, alle Province, ai Comuni quali enti promotori e agli istituti scolastici e formativi, alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano, alle Province, ai Comuni, ai servizi territoriali (sanitari, sociosanitari, psico-socio-educativi), al terzo settore, quali enti attuatori, "di potenziare gli interventi di prevenzione secondaria per il contenimento e il contrasto della dispersione e dell'abbandono nelle scuole, a livello strutturale, pedagogico-didattico e organizzativo". In particolare, tra gli interventi auspicati emerge quello di "istituire, come previsto dal 5° Piano nazionale di azione e di interventi per la tutela dei diritti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva, nell'ambito del sistema socio-sanitario-educativo pubblico, un servizio di psicologia scolastica per bambini e adolescenti nelle scuole di ogni grado, quale misura strutturale e stabile e tale da garantire il raccordo tra scuola e territorio in una logica di lavoro di rete. I servizi di psicologia



scolastica operano per la promozione delle competenze psicologiche per la vita (life skills) e le relative attività sono organizzate in modo comunitario e collettivo per promuovere benessere e salute e per favorire l'ascolto e la partecipazione delle persone di minore età, nonché il dialogo intergenerazionale attraverso il coinvolgimento degli adulti".

Nello stesso Rapporto si legge che "... va sottolineata la forte responsabilità degli educatori e delle istituzioni nella promozione delle "competenze per la vita", in quanto esse permettono ai giovani una comprensione più consapevole e critica dei mutevoli contesti di inserimento sociale e professionale, nonché una migliore gestione delle varie "transizioni".

2. Il digitale e la Scuola italiana

2.1. Il percorso di introduzione e sviluppo del digitale nella Scuola

L'introduzione delle tecnologie in ambito scolastico ha radici lontane. I primi computer compaiono nelle scuole italiane negli anni Ottanta, nonostante ancora non siano per tutti, né per tutte le scuole. Nel 1985, il Ministro della pubblica istruzione promuove il primo *Piano nazionale informatica* con l'intento di inserire in maniera sistematica l'informatica nel processo formativo dei giovani. L'introduzione era dettata sia dalla necessità di adeguare la formazione degli allievi ai mutamenti della società sia da quella, di natura più squisitamente culturale e metodologica, propria della scienza informatica, ritenuta idonea a favorire l'approccio alla complessità dei problemi presenti nel mondo attuale. L'informatica doveva entrare a tutti i livelli di scuola, elementare, media e superiore, e trasversalmente, in tutte le discipline e, in tal modo, si intendeva rinnovare metodologicamente il processo di insegnamento-apprendimento.

Tra la fine degli anni Novanta e i primi anni 2000 viene promosso il Piano Nazionale delle Tecnologie Didattiche 1997-2000 (PNTD), le quali vengono sempre maggiormente inserite nei curricula scolastici. Vengono fatti i primi investimenti con il piano Scuola digitale⁵, il piano sulle Lim (lavagne interattive multimediali), il piano sulle Tic, con un'attenzione particolare alla formazione degli insegnanti. Negli anni 2000, dunque, si passa da una fase sperimentale, che toccava a macchia

⁵ https://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione_scuola/didattica/pstd/linee_guida.htm



di leopardo le scuole, soprattutto gli istituti secondari, a un'introduzione sistematica delle tecnologie in ambito didattico. Oltre al finanziamento per la costruzione di aule informatiche, viene previsto un massiccio intervento formativo rivolto a tutti i docenti e non più indirizzato alla sola **creazione di figure esperte**. L'approccio alle nuove tecnologie viene centrato sulla strategia della ricerca-azione, attraverso la progettazione di itinerari curricolari che tenevano conto del rafforzamento nell'alunno del **pensiero divergente**, delle abilità linguistiche e della comunicazione, delle competenze grafiche e sonore musicali. La dimensione sociale dei processi di apprendimento ha trovato contestualizzazione nel farsi strada dell'aggregazione delle scuole in reti scolastiche, coerentemente con quanto indicato nel Regolamento dell'Autonomia Scolastica (DPR 8/03/1999 n° 275), con la stipula di accordi per lo sviluppo della didattica e delle sue metodologie, l'avvio di sperimentazioni, la realizzazione di interventi formativi, fino alla gestione amministrativa e contabile.

Un cambio di paradigma avviene con la riforma sulla Buona scuola (Legge n. 107/2015), che ha definito in maniera organica e precisa un *Piano nazionale della scuola digitale (PNSD)*, con indicazioni metodologiche, pedagogiche e strumentali per l'utilizzo sempre più pervasivo delle tecnologie in ambito scolastico. Per realizzare questo progetto innovativo, tale documento individua alcune **aree**, denominate "passaggi", fondamentali:

- **strumenti**, ovvero il potenziamento degli aspetti strutturali e infrastrutturali di accesso digitale, cioè la banda ultra-larga, ma anche la creazione di ambienti per la didattica digitale integrata, profili digitali per studenti e insegnanti, registro elettronico;
- **competenze e contenuti**, cioè lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti;
- **formazione**, cioè il rafforzamento delle competenze digitali per il personale scolastico (docente, amministrativo e dirigente);
- **accompagnamento** della scuola anche attraverso la formazione di animatori digitali in tutte le scuole e la creazione di un Osservatorio per la Scuola Digitale per raccogliere dati su mezzi, pratiche e processi della didattica digitale.

Il PNSD si pone quindi in continuità con le precedenti azioni di potenziamento delle infrastrutture, delle competenze e delle modalità innovative di fare didattica, con la differenza di



prevedere anche una serie di **azioni “misurabili”** per ogni passaggio previsto, unitamente a un monitoraggio costante delle iniziative.

Il Piano Scuola 4.0 del 2022 va a collocarsi di fatto nell’ambito del PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale) e crea un volano alla realizzazione di una digitalizzazione strutturale e sistemica della scuola.

La pandemia di Covid-19 ha permesso di sperimentare in maniera altamente diffusa le potenzialità degli strumenti digitali e della rete. Attraverso la DAD si è attivata una formazione “esperienziale” alle tecnologie per la didattica, rafforzata da formazione e supporti erogati sempre attraverso la rete.

Il Piano Scuola 4.0 porta all’integrazione di ambienti fisici e digitali di apprendimento al massimo sviluppo sistemico nel definire il concetto di Ecosistema dell’Apprendimento come insieme di luoghi, tempi, persone, attività didattiche, strumenti e risorse. Questo approccio sistemico cerca quindi di ricollegare e coordinare in qualche modo le molte progettualità pregresse, in corso di attuazione e gli investimenti del PNRR in un quadro complessivo ed ottimizzante. Tale quadro prevede l’integrazione nelle azioni dell’Unione Europea per la transizione digitale ed in particolare per la trasformazione digitale delle scuole. Viene quindi individuato nel dettaglio il raccordo tra le misure nazionali e il Piano Europeo di Azione per l’Istruzione Digitale 2021-2027 (Ripensare l’istruzione e la formazione per l’era digitale)⁶ che si articola su due priorità:

- lo sviluppo di un **ecosistema** altamente efficiente di istruzione digitale;
- il miglioramento delle competenze e delle abilità digitali per la trasformazione digitale.

Le due gambe di tali azioni sono il miglioramento della connettività delle scuole attraverso i fondi del REACT-EU (iniziativa che prevede misure per favorire la ripresa dopo la crisi della pandemia) e il riferimento del quadro europeo delle competenze digitali (DigCompEdu e DigComp 2.1 e DigComp 2.2).

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&from=IT>



Le risorse complessivamente affidate al sistema di istruzione italiano prevedono, nell'ambito del "Piano Scuola 4.0":

- Next generation classrooms, cioè 100.000 classi innovative. Ciascuna istituzione scolastica del primo e del secondo ciclo potrà trasformare almeno la metà delle classi attuali, progettando nuovi ambienti e una nuova didattica secondo le proprie esigenze. Un finanziamento di 1 miliardo e 296 milioni per la creazione di spazi fisici e digitali di apprendimento innovativi negli arredi e nelle attrezzature. Metodologie e tecniche di insegnamento in linea con la trasformazione degli ambienti, per potenziare l'apprendimento e lo sviluppo di competenze cognitive, sociali, emotive di studentesse e studenti. Il minimo comune denominatore saranno arredi facilmente posizionabili, attrezzature digitali versatili, la rete wireless o cablata
- Next generation labs, spazi per le professioni digitali del futuro. Questa azione si rivolge nello specifico alle scuole secondarie di secondo grado. Obiettivo è la realizzazione di laboratori in cui studentesse e studenti possano sviluppare competenze digitali specifiche nei diversi ambiti tecnologici avanzati (come robotica, intelligenza artificiale, cybersicurezza, comunicazione digitale), anche attraverso attività autentiche e di effettiva simulazione dei luoghi, degli strumenti e dei processi legati alle nuove professioni
- Altri interventi sul digitale. Sono previsti anche interventi per favorire l'innovazione del sistema di istruzione, come la didattica digitale integrata, il potenziamento delle reti locali, cablate e wireless delle scuole, l'installazione di schermi interattivi nelle aule, la creazione di ambienti STEM, il Piano per la Banda Larga etc.
- A queste risorse si aggiungono, le risorse del PNRR per la formazione digitale del personale scolastico.

L'integrazione tra piani europei e piani nazionali è centrata dunque sul comune obiettivo di sviluppare un **ecosistema di istruzione/apprendimento**. Si tratta di una visione sistemica ed ecologica che si è progressivamente modificata nel tempo, da questione tecnologica (disciplinare), a questione pedagogica, a questione sociale e culturale.



Opportuno ricordare, ad integrazione del breve excursus effettuato, che non esistono solo i Piani. Se si guarda alle azioni messe in campo, negli ultimi anni i Governi e altri attori hanno realizzato e sostenuto diverse iniziative per promuovere la digitalizzazione della scuola. La mappatura di queste iniziative consente di individuare tre filoni lungo cui l'innovazione digitale si è andata effettivamente consolidando: 1) sviluppo delle competenze degli studenti; 2) inclusione, cioè contrasto alla povertà educativa e al *digital divide*; 3) promozione di nuove forme di didattica.

2.2. Gli ambienti digitali di apprendimento

Particolare impulso all'impiego delle tecnologie digitali in ambito scolastico è stato dato in questi anni dalle necessità dettate dalla pandemia. Prima del 2020, venivano usati prevalentemente gli schermi interattivi, le lavagne interattive multimediali (Lim), i tablet, dunque strumenti a supporto del processo didattico. La pandemia ha favorito, invece, la creazione di ambienti digitali di apprendimento. Tra i più usati c'è sicuramente *G Suite for education*. Si tratta di una *suite* di strumenti e servizi creati appositamente per l'utilizzo in ambito scolastico: il pacchetto offre per esempio la possibilità di creare classi virtuali, di trasferire, condividere e conservare audio, video e documenti di testo attraverso un archivio digitale, di realizzare siti web, di predisporre test, verifiche e questionari. Anche Microsoft ha riprodotto questo ambiente virtuale con *Microsoft 365 Education*.

Ci sono poi programmi open source che vanno a interessare singoli interventi educativi da un punto di vista gestionale.

In proposito, un'indagine di Altraeconomia⁷ fornisce alcuni dati: su quasi 7.700 scuole che hanno fornito elementi, l'86,3% hanno scelto *G Suite for Education*, il 18% Microsoft e il 6,2% Weschool. Il 14,7% ha scelto altre piattaforme in aggiunta alle precedenti o in alternativa. Tra i sistemi per *videocall* emerge la forte prevalenza di soluzioni come Whatsapp, Skype e Zoom a discapito di quelle con licenza *open source* come Jitsi o Moodle.

⁷ <https://altreconomia.it/la-scuola-italiana-al-mercato-dei-dati/>



3. Il Progetto 4G-Pillole didattiche

Il progetto ha inteso sperimentare azioni territoriali per favorire le dinamiche di contatto tra il sistema scolastico e la popolazione giovanile (fino a 18 anni) al fine di ridurre il fenomeno della dispersione scolastica, con particolare riguardo agli studenti con bisogni speciali.

Il progetto pone le sue fondamenta principalmente su due assi:

- Le life skills, o competenze per la vita, per il miglioramento del rapporto con se stessi e per migliorare il rapporto con la scuola e le proprie capacità di apprendimento
- La tecnologia come fattore abilitante l'apprendimento, inclusa ogni forma di apprendimento a distanza, e come fattore aggregante gli studenti e inclusivo per gli studenti con bisogni speciali, in linea con il percorso di sviluppo del digitale in corso di realizzazione nell'ambito del sistema di istruzione nazionale.

Diversi studi fanno riferimento alle caratteristiche degli approcci pedagogici in relazione all'uso delle TIC con cui i giovani hanno un'affinità:

- Forniscono contenuti più contenuti interattivi, più dinamismo nei modi di insegnare
- Mettono a disposizione stimoli audio e video e si prestano ad approcci didattici interattivi e partecipativi che incoraggiano l'inclusione e il coinvolgimento
- Sono portatori di approcci in cui (ad esempio i giochi didattici) i giovani sentono di poter ricevere un beneficio diretto.

In questa direzione, il cellulare può sostituire specifiche tecnologie assistive: ad esempio, gli studenti con autismo o disturbi del linguaggio possono utilizzare i cellulari con app (Schaffhauser, 2013). A differenza delle precedenti tecnologie per studenti con bisogni speciali, i cellulari sono indistinguibili dai dispositivi utilizzati da altri studenti (Robinson, giugno 2014). Pertanto, i cellulari hanno il potenziale per diventare un potente dispositivo inclusivo. Possono fungere da ponte tra studenti con e senza disabilità (Dwight, 2013). Un altro vantaggio è che l'utilizzo di cellulari e applicazioni gratuite è molto meno costoso delle tecnologie assistive.

Il progetto 4G.Di.Pi. ha inteso progettare e sviluppare specifiche azioni sperimentali per prevenire e ridurre l'abbandono scolastico attraverso la realizzazione di piattaforme e strumenti



focalizzati sulle nuove tecnologie (le cosiddette “pillole didattiche”), che si facessero al contempo veicolo delle competenze per la vita.

Non dimentichiamo che, complice il Covid manifestatosi proprio durante la predisposizione del progetto in questione, è emerso⁸ l’aumento, tra gli adolescenti, di problemi psicologici gravi e di richieste di ricovero: *“Aumentano i numeri assoluti e anche la gravità delle patologie, tra cui atti di autolesionismo e tentativi di suicidio. Sta esplodendo oggi il disagio già rilevato nella primavera 2020. Sono aumentate nell’ultimo trimestre di oltre il 50% rispetto allo stesso periodo dell’anno scorso le richieste di ricovero per autolesionismo in Neuropsichiatria e anche i tentati suicidi aumentano del 50%, a fronte di un + 15%”*. Ancora, un’ulteriore indagine⁹ sui giovani tra i 18 e i 25 anni ha rilevato che un giovane su tre soffre di sintomi depressivi legati all’emergenza Covid-19 e, in generale, si nota che l’impatto psicologico dell’emergenza è più alto tra i più giovani, con una significativa riduzione della vita sociale.

3.1. Linee guida per sviluppare le *life skills* a scuola attraverso le “Pillole didattiche”

3.1.1. Educazione scolastica e intelligenza emotiva

Quando il concetto di “Intelligenza Emotiva” diventò popolare anche in Europa molti pedagoghi iniziarono a considerare la parte emotiva e personale degli studenti.

Le abilità sociali sono oggi considerate fondamentali per ottenere una vita lavorativa di successo. Inoltre, sviluppare le abilità sociali ed emotive può anche fornire un rilevante contributo per prevenire il precoce abbandono scolastico. Gli studenti auto-consapevoli vanno avanti molto meglio nella loro educazione, tendono a prendere decisioni più sicure e meglio ponderate, gestiscono meglio le loro emozioni e si confrontano con i propri sentimenti in maniera più appropriata. Tutto questo deriva dalla conoscenza di sé stessi. Quelli che non hanno questa abilità

⁸ https://www.mondino.it/wp-content/uploads/2021/03/cs_3_2021_emergenza-adolescenti.pdf

⁹ <https://www.fondazioneitaliainsalute.org/2021/04/26/covid-allarme-giovani-oltre-il-40-avverte-disagi-psicologici/>



sono in costante conflitto con l'angoscia, mentre quelli che hanno conoscenza di sé stessi si confrontano con maggiore successo con i problemi della vita.

Per sfruttare le emozioni per il raggiungimento di un obiettivo è essenziale concentrare la propria attenzione, essere motivati, competenti e creativi. Il controllo delle proprie emozioni è la base di tutti i traguardi; il riconoscimento delle emozioni di altre persone, l'empatia, viene fuori anche dalla auto-consapevolezza che è la più importante delle "abilità personali". Le persone empatiche sono più sensibili ai bisogni delle altre persone e alla fine gestiscono meglio le loro relazioni.

La conseguenza è che gli insegnanti e gli amministratori devono sperimentare attività finalizzate a suscitare la partecipazione da parte dei loro studenti.

3.1.2. Apprendimento partecipativo, intelligenza emotiva e *life skills*

L'apprendimento diventa più interessante quando lo studente si sente responsabile della propria competenza e del metodo motivazionale usato in classe. Il piacere nell'apprendimento non è una attività che nasce spontaneamente, poiché l'apprendimento non è un compito che gli studenti realizzano con soddisfazione ed è visto in alcuni casi come un obbligo. Per ottenere risultati migliori, l'insegnante dovrebbe stimolare la curiosità degli studenti, seguendo le loro azioni durante lo sviluppo delle attività.

In pratica, la costruzione della conoscenza non è un compito individuale ma è il prodotto dell'attività umana contrassegnata dalla vita sociale e culturale. Il ruolo dell'insegnante è quello di agire come stimolatore dell'apprendimento attraverso un'attività costruttiva di assimilazione degli insegnamenti. La lezione è una sfida cui gli studenti devono partecipare, non dormire. Lo stato di "tensione" è legato al fatto che gli studenti devono seguire i pensieri del docente, sorprendersi delle sue pause, dei suoi dubbi, delle sue incertezze.

Riguardo alle pratiche educative nella relazione tra insegnante e studente, gli insegnanti dovrebbero:



- Migliorare il livello di autonomia degli studenti, riconoscendo l'iniziativa e la responsabilità, l'abilità di riflettere e organizzare il proprio apprendimento;
- Stabilire cooperazione;
- Privilegiare la didattica attraverso lo sviluppo di progetti, investigare e promuovere la "cultura" della ricerca;
- Trovare modalità di lavoro che coinvolgano i genitori e la comunità in generale;
- Incoraggiare pratiche di valutazione tra pari (tra gli studenti) e sviluppare le metodologie e gli strumenti necessari.

Questi scenari, completamente nuovi, fanno dell'insegnamento una sfida per gli educatori. I cambiamenti vanno dalla pianificazione della lezione alla relazione con gli studenti.

3.1.3. Approcci e strumenti per l'apprendimento delle life skills

Il processo educativo è basato su alcuni principi generali come la motivazione e l'interesse in ciò che l'insegnamento dovrebbe generare nella mente degli studenti. L'interesse può essere suscitato negli studenti grazie all'approccio dell'apprendimento partecipativo. Quando gli studenti applicano ciò che imparano nelle attività giornaliere questa cosa crea interesse e partecipazione nella didattica e, più in generale, nelle attività scolastiche. Qui entra in gioco la rilevanza dell'educazione alle life skills, anche dette abilità per la vita, attraverso la quale possiamo mettere in pratica tutti i buoni principi dell'insegnamento in maniera efficace (aiutare lo studente a riconoscere i suoi talenti, a relazionare le materie delle lezioni alla vita reale, a usare il tempo dedicato allo svago per stimolare il pensiero creativo, etc.).

Le tecniche di educazione alle abilità per la vita come i giochi, i giochi di ruolo, il dibattito o la discussione rendono il processo di apprendimento interessante e lo studente sviluppa automaticamente la motivazione a studiare.

A questo proposito, esistono molteplici riferimenti in letteratura, che richiamano approcci guida all'insegnamento delle life skills, qualunque sia il contesto in cui queste costituiscono oggetto di apprendimento. Le indicazioni di massima fornite richiamano le 4 fasi seguenti:



1. Predisporre, in accordo con le parti rilevanti (stakeholders), il programma curriculare dedicato alle life skills, in relazione al target di riferimento
2. Formare i formatori sulle life skills e sulle possibili modalità per attivare il coinvolgimento degli studenti e rendere partecipativo l'apprendimento
3. Creare il contesto di riferimento per consentire l'apprendimento delle life skills, ossia selezionare le metodologie e gli strumenti interattivi attraverso cui garantire il migliore apprendimento possibile
4. Monitorare e valutare il programma di insegnamento incentrato sulle life skills in modo da perfezionarlo in base ai risultati raggiunti.

La scelta dei metodi di insegnamento delle life skills dipende dalle situazioni di training, poiché ogni gruppo ha i suoi bisogni e ogni docente il suo stile comunicativo e di insegnamento.

Certamente, i metodi d'insegnamento interattivi sono i più confacenti per attivare le life skills, visto che puntano al diretto coinvolgimento intellettuale, emotivo e affettivo dell'allievo (apprendimento attivo, feedback tra pari, modelli comportamentali, gioco delle metafore, storytelling, etc.)¹⁰.

In tutte le situazioni, i docenti dovrebbero ricordare che il loro ruolo primario è di facilitatori, non di "docenti". Occorre, a questo riguardo, seguire alcune raccomandazioni per le lezioni incentrate sulle life skills¹¹:

- Affrontare una sola life skill per lezione, ma se il docente decide di combinarne due, è consigliato che siano affini o tali da potersi combinare reciprocamente
- La durata delle lezioni sulle life skill dovrebbe essere limitata ad una durata compresa tra 45 minuti, utili a consentire un confronto sulla problematica e a cimentarsi in varie attività, e un massimo di 75 minuti (per non superare la soglia di attenzione dei partecipanti)

¹⁰ Interactive teaching methods in contemporary higher education, Nadezhda O. Yakovleva, Evgeny V. Yakovlev, Department Pedagogy and Psychology, Chelyabinsk State Pedagogical University, Russia, Russian-British Institute of Management, Russia.

¹¹ Strengthening Life Skills for Youth. A Practical Guide to Quality Programming, GLOBAL PARTNERSHIP FOR YOUTH EMPLOYMENT, 2014 International Youth Foundation (IYF).



- Le lezioni sulle life skills devono essere frequentemente e regolarmente gestite per incoraggiare dinamiche di gruppo tra gli allievi e tra questi e i docenti. Tra una sessione formativa e l'altra è opportuno ricorra almeno l'intervallo di una settimana per mantenere l'interesse tra i partecipanti, ma allo stesso tempo non ci dovrebbero essere più di due lezioni a settimana per permettere l'auto-riflessione e la pratica.

Inoltre, per garantire maggiore efficacia all'apprendimento delle life skills, ogni lezione deve essere articolata nelle seguenti tre fasi:

- a. **Informazione.** Ogni lezione dovrebbe dedicare uno spazio introduttivo alla descrizione della life skill che sarà trattata. Per tenere viva l'attenzione dei partecipanti si consiglia di:
 - contestualizzare la specifica life skill in uno schema della vita di tutti i giorni e mostrare come essa possa influenzare il loro comportamento
 - dare informazioni in maniera semplice e veloce
 - scegliere messaggi positivi al posto di quelli negativi.
- b. **Pratica.** I partecipanti dovrebbero avere, in classe, il tempo per:
 - Familiarizzare con le idee, la terminologia e i comportamenti relativi a ogni life skill
 - Fare brainstorming e discutere le implicazioni della life skill trattata per sé stessi e per gli altri, in modo da interiorizzare pienamente il suo significato e la sua importanza
 - Immaginare le situazioni della vita reale, ponendosi al centro della scena come attori del processo del proprio cambiamento.
- c. **Autoriflessione.** I partecipanti dovrebbero avere il tempo per la riflessione personale e per l'analisi, per aiutare la loro transizione dal contesto di classe a come essi immaginano di applicare la conoscenza acquisita nell'ambito del loro vissuto quotidiano.

3.2. Linee guida operative: le "Pillole didattiche" del Progetto 4G

Nell'ambito del Progetto "4G Didactic Pills" è stato utilizzato il metodo dello storytelling, veicolato attraverso i *device* digitali, in modo da rendere ancora più attrattiva la didattica in relazione al target scelto per il Progetto (studenti di 14 anni).



Le Pillole didattiche (Didactic Pills) possono coadiuvare l'insegnante nello svolgimento di attività finalizzate a far acquisire le cosiddette abilità per la vita (Life skills) che, come definito dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) sono *“tutte quelle skills (abilità, competenze) necessarie per mettersi in relazione con gli altri e per affrontare i problemi, le pressioni e gli stress della vita quotidiana. La mancanza di tali skills socio-emotive può causare, in particolare nei giovani, l'instaurarsi di comportamenti negativi e a rischio in risposta agli stress: tentativi di suicidio, tossicodipendenza, fumo di sigaretta, alcolismo, etc.”*.

Le pillole predisposte nell'ambito del Progetto 4G sono fruibili, come anticipato, su device digitali come pc o smartphone, oltre che su notebook.

Esse sono state progettate intorno alle 10 life skills: Creatività, Spirito critico, Prendere decisioni, Comunicazione efficace, Empatia, Gestione delle emozioni, Problem solving, Consapevolezza di sé, Relazioni Efficaci, Gestione dello stress.

3.3. Il Digital storytelling

Il metodo utilizzato per favorire l'apprendimento delle Life skills è il digital storytelling. Il Digital Storytelling, ovvero la narrazione realizzata con strumenti digitali (web apps, webware), consiste nell'organizzare contenuti, attraverso una struttura narrativa, in modo da ottenere un "racconto stimolo". Questa tipologia comunicativa garantisce all'apprendimento delle life skills:

- fascino, derivante dal carattere fabulatorio che possiedono le storie, dato che si tratta, di racconti che affrontano problemi e dinamiche quotidiane che i ragazzi molto probabilmente riconoscono come "reali"
- coinvolgimento, determinato dalla modalità narrativa che consente di veicolare facilmente contenuti astratti e apparentemente complessi per gli studenti e di attivare processi come quello dell'identificazione, favorendo un'esperienza di apprendimento piacevole e interessante
- forte contestualizzazione, in quanto ogni problema è inserito in una narrazione che ha senso e finalità molto chiare
- brevità espositiva dei contenuti formativi, cui i giovani sono oggi sempre più avvezzi



- facilità di utilizzo degli strumenti di apprendimento utilizzati, device tecnologici fruibili anche in mobilità, che i ragazzi gestiscono con estrema facilità e che rappresentano ormai uno dei principali strumenti di relazione con l'esterno.

Il progetto nasce dalla convinzione che lo smartphone (o il tablet) come strumento di apprendimento abbia il potenziale per diventare un potente dispositivo inclusivo per gli studenti con bisogni speciali. Infatti, a differenza delle tecnologie specificamente utilizzate per questo target, i device tecnologici quali smartphone o tablet (oltre ovviamente al notebook) sono indistinguibili dai dispositivi utilizzati dagli altri studenti.

Per la gestione didattica delle life skills attraverso le storie del Progetto 4G si veda il Manuale per la produzione di "pillole didattiche" fruibili su dispositivi mobili.

Per utilizzare i materiali didattici forniti basta collegarsi al seguente link: <https://euprojects.giuntipsy.com/course/index.php?categoryid=2>, e da qui accedere al percorso in una delle lingue del Progetto 4G (inglese, bulgaro, ceco, italiano, portoghese, spagnolo).

3.4. Possibili ulteriori utilizzi della Piattaforma del Progetto 4G Didactic Pills

Il Progetto 4G mette a disposizione l'architettura delle Pillole didattiche e la struttura del software Genially per creare nuove storie.

L'attività di progettazione di nuove storie, utilizzando l'articolazione proposta dalle pillole didattiche del Progetto 4G, può essere realizzata dall'insegnante in autonomia o anche in collaborazione con gli studenti.

Lo storytelling è, infatti, un metodo collaudato nell'educazione attraverso la scrittura di un libro, la narrazione orale o attraverso le presentazioni. Uno studio di MacDonald¹² ha spiegato come le società, nel corso dei millenni, abbiano sempre utilizzato la narrazione per l'insegnamento di principi chiave. Allo stesso modo, altri¹³ spiegano che lo storytelling è stato utilizzato come metodo di

¹² MacDonald, M. R. (Ed.). (1998). *Traditional Storytelling Today: An International Sourcebook*. Chicago, IL: Fitzroy Dearborn Publishers

¹³ Andrews, D. H., Hull, T. D., & Donahue, J. A. (2009). Storytelling as an instructional method: Descriptions and research questions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3 (2), 6-28



apprendimento nei processi dell'istruzione di qualsiasi tipo, inclusi odontoiatria, medicina generale, diritto ed economia.

Le tecnologie del 21° secolo hanno consentito allo storytelling di assumere una nuova forma. Esso è diventato più ricco grazie alla possibilità di incorporare nel racconto media digitali come video, file audio e immagini. È nato dunque il metodo che viene chiamato narrazione digitale (digital storytelling). Nella sua forma più semplice, lo storytelling digitale si riferisce alla pratica di utilizzare strumenti informatici per raccontare storie o presentare idee ma si riferisce anche all'utilizzo di presentazioni multimediali che combinano una varietà di elementi digitali all'interno di una struttura narrativa. A differenza della narrazione tradizionale, che utilizza materiali su supporti fisici come carta, nastri o dischi e film, una storia digitale utilizza materiale su supporti elettronici. In quanto tali, le storie digitali possono includere non solo testo, immagini, video e audio, ma anche elementi interattivi come mappe ed elementi di social media, come i tweet.

Gli educatori del 21° secolo credono che la tecnologia possa essere uno strumento efficace per educare la nuova generazione, rendendo gli obiettivi di apprendimento più facili da raggiungere. Gli insegnanti possono creare narrazioni digitali per generare interesse e coinvolgimento per gli studenti della "generazione YouTube"¹⁴. Le storie digitali possono fare appello a diversi stili di apprendimento, consentendo ai formatori di presentare informazioni astratte o concettuali in un modo più comprensibile.

Gli strumenti multimediali come lo storytelling digitale offrono, inoltre, agli studenti l'opportunità di partecipare e interagire in classe, acquisendo nuove competenze come sintesi, analisi e valutazione¹⁵. Sono molteplici i vantaggi associati all'utilizzo dello storytelling digitale come strumento educativo:

- La narrazione digitale crea spazio per un ascolto significativo. Le storie digitali offrono agli studenti l'opportunità di assimilare le informazioni in modo significativo. Le storie digitali consentono agli insegnanti di coinvolgere realmente gli studenti nel messaggio della storia.

¹⁴ Dreon, O., Kerper, R. M., & Landis, J. (2011). Digital storytelling: A tool for teaching and learning in the YouTube generation. *Middle School Journal*, 42 (5), 4-10

¹⁵ Alismail, H. A. (2015). Integrate digital storytelling in education. *Journal of Education and Practice*, 6 (9), 126-129. ERIC



- La narrazione digitale coinvolge il cervello e il cuore. Le storie digitali possono insegnare agli studenti il valore della retorica emotiva, consentendo loro di esplorare nuovi modi di agire o pensare in modo diverso. Queste storie possono suscitare risposte emotive negli studenti e incoraggiarli a perseguire argomenti che li appassionano.
- Il metodo consente agli studenti di mostrare il loro apprendimento ai coetanei. Gli studenti traggono vantaggio non solo dalla ricezione di informazioni attraverso storie digitali, ma anche dalla creazione di storie digitali che presentano le loro esperienze e apprendimenti. I molti aspetti della creazione di una storia digitale migliorano le soft skills degli studenti e affinano anche le capacità di ricerca e scrittura.

Si suggeriscono alcuni semplici passaggi che un docente può seguire per progettare storie digitali¹⁶:

1. scegliere un argomento, pensando allo scopo della storia (ossia informare, convincere, provocare, interrogare) e a chi sono i destinatari
2. condurre ricerche sull'argomento, utilizzando i motori di ricerca online, senza dimenticare che anche la biblioteca può essere un utile strumento di ricerca
3. scrivere la prima bozza del copione, utile anche ai fini della narrazione audio della storia. Leggere ad alta voce ciò che è stato scritto, assicurandosi che lo scopo della storia sia chiaramente articolato e porti avanti un messaggio chiaro. A questo proposito, parlando di sceneggiatura si suggerisce di:
 - ✓ concentrarsi su uno specifico argomento/problema, nel caso del Progetto 4G, un problema che può essere risolto attraverso il corretto esercizio di una life skill
 - ✓ essere brevi, perché la storia deve richiedere uno spazio di attenzione di pochi minuti
 - ✓ prevedere un arco narrativo composto da tre parti: un inizio, una parte centrale e una fine. L'inizio è dove si imposta la scena e si inizia la trama. La parte centrale è dove vengono forniti maggiori dettagli sull'argomento o sul problema in oggetto. La storia dovrebbe essere costruita verso un climax o una risoluzione. La fine della storia è dove

¹⁶ The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning, Bernard R. Robin, University of Houston, USA, Digital education, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1125504.pdf>



le questioni, le problematiche vengono risolte. Le pillole didattiche del Progetto 4G presentano una struttura ripartita in 3 step, rispetto ai quali, nella sezione centrale vanno collocati/e due possibili scenari/soluzioni, in risposta alla situazione problematica presentata nella parte precedente, e nell'ultima parte vengono evidenziati i due relativi epiloghi del racconto. I due epiloghi del racconto comprendono anche un commento che mira a presentare il "valore" della life skill ai fini di una soluzione "positiva" della storia narrata

4. ricevere feedback sulla sceneggiatura per comprendere se e come sia opportuno rendere la storia più chiara o più utile
5. revisionare lo script, sulla base dei feedback ricevuti, per ottenere un risultato migliore
6. trovare, creare e aggiungere immagini, ad esempio utilizzando uno strumento di ricerca online specifico per le immagini, come Google Image Search ma anche utilizzando foto scattate con una fotocamera digitale. Occorre fare attenzione agli eventuali diritti d'autore
7. creare uno storyboard, cioè una panoramica scritta o grafica di tutti gli elementi che si intendono includere nella storia digitale, al fine di visualizzare la storia prima che venga creata, quando è più facile apportare modifiche o aggiungere nuovi contenuti
8. registrare la narrazione audio attraverso un microfono di alta qualità o un'app di registrazione vocale su uno smartphone
9. aggiungere musica di sottofondo (opzionale) appropriata al tema della storia
10. creare la storia digitale selezionando lo strumento software da utilizzare (vedere le sezioni precedenti)
11. pubblicare la storia digitale online in luoghi come YouTube, Google Drive, Microsoft OneDrive, Dropbox, etc.

Se le attività appena indicate vengono svolte insieme agli studenti, il lavoro del docente può essere articolato nelle seguenti fasi di attività:

- analisi: gli educatori aiutano gli studenti a identificare un obiettivo didattico e ad analizzare gli aspetti del digitale storia correlata all'argomento e alla sceneggiatura, oltre a considerare il pubblico potenziale per la storia



- progettazione: gli educatori aiutano gli studenti a completare la sceneggiatura e lo storyboard per la progettazione della storia, nonché raccogliere e organizzare i media appropriati come immagini, audio e video
- sviluppo: gli educatori aiutano gli studenti a utilizzare hardware e software tecnologici per costruire la storia
- implementazione: gli educatori aiutano gli studenti a pianificare come verrà utilizzata la storia e a creare altre risorse tra cui piani di lezione, dispense e altro materiale di supporto
- valutazione: gli educatori utilizzano una varietà di misure per determinare se gli studenti hanno raggiunto l'obiettivo per il progetto della storia digitale o se hanno bisogno di rivedere la storia e materiali supplementari sulla base di questo input.



4. Bibliografia e Sitografia

- Admin (2014, April 16): How tablet computers are helping students with special needs, URL: <http://degreecouncil.org/2014/how-tablet-computers-are-helping-children-with-specialneeds/>
- Cassidy, R (2014, September 4): 5 excellent tools to assist visually impaired student with mobile technology, Emerging EdTech, URL: <http://www.emergingedtech.com/2014/09/excellent-tools-help-visually-impairedstudents-mobile-technology/>
- Dwight, V (2013): The apps have it. iPads and tablets are changing the face of special education URL: <http://www.weareteachers.com/hot-topics/special-reports/assistive-technology-in-the-classroom>
- Grezlak, M. (2011, January 18). Some facts & myths regarding classroom iPads URL: <http://teachpaperless.blogspot.com/2011/01/some-facts-mythsregardingclassroom>
- Jackson, S. (2011, April 25). iPads in the classroom: Integration matters URL: <http://spotlight.macfound.org/blog/entry/ipads-in-the-classroomintegration-matters/>
- Jamaica observer (2014, June 22): Special- needs school to trade phones for tablets URL: http://www.jamaicaobserver.com/magazines/career/Special-needs-school-to-trade-phones-for-tablets_16961311_70
- Mitra, S. (2013, May 12): A tablet app from invention labs helps kids with speech disabilities, xconomy URL: <http://www.xconomy.com/san-francisco/2013/12/05/tablet-app-invention-labs-helps-kidsspeech-disabilities/>
- Pilling (2014): Mobile technologies to meet the needs of dyslexic learners, Tablets for schools URL: <http://www.tabletsforschools.org.uk/mobile-technologies-to-meet-the-needs-of-dyslexiclearners-by-myles-pilling/>
- Tablet Computer News. (2011, February 2). iPad helps special needs children. URL: <http://tabletcomputer.org/apple-ipad/ipad-helps-special-children>
- Takesugar (2014, July 22): Accessibility Head-to-Head: Android vs. Apple URL: <http://takesugar.wordpress.com/2014/07/22/accessibility-head-to-head-android-vs-apple/>
- Schaffhauser, D. (May 2013): Assistive Technology goes Mainstream, the journal, Vol.40, N.5
<https://www.centroculturagiovanile.eu/wp-content/uploads/2019/09/Ruggiano-Lo-Storytelling-come-metodologia-didattica-nelle-scuole-di-secondo-grado-1-compresso.pdf>
<https://it.pearson.com/aree-disciplinari/italiano/didattica-digitale/storytelling-digital-storytelling.html>
<https://www.lindipendente.online/2022/07/07/litalia-ha-ancora-un-problema-con-la-dispersione-scolastica/>
<https://www.conibambini.org/osservatorio/abbandono-scolastico-in-italia-3-regioni-superano-ancora-il-15/>
<https://www.miur.gov.it/-/pnrr-al-via-il-piano-scuola-4-0-2-1-miliardi-per-100-000-classi-innovative-e-laboratori-per-le-professioni-digitali-del-futuro-bianchi-in-atto-il-piu->
<https://www.savethechildren.it/press/scuola-l%E2%80%99aumento-della-povert%C3%A0-tra-i-minori-mette-rischio-i-percorsi-educativi-un-milione>
<https://www.centrostudilivatio.it/allarme-per-la-dispersione-scolastica-in-italia/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



4G Didactic Pills

<https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/2022-06/dispersione-scolastica-2022.pdf>

<https://www.bollettinoadapt.it/la-dispersione-scolastica-in-italia-e-in-lombardia-e-gli-effetti-della-pandemia/>

<https://www.openpolis.it/perche-sullabbandono-scolastico-resta-ancora-molto-da-fare/>

<https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/piano-scuola-4-0-cosi-la-scuola-diventa-ecosistema-di-apprendimento-grazie-al-digitale/>