



Reading and writing between digital and paper. The students' voice

Leggere e scrivere tra digitale e cartaceo.
La voce degli studenti*

Andrea Nardi

Research assistant | National Institute For Documentation, Innovation And Educational Research (INDIRE) | a.nardi@indire.it

Rudi Bartolini

Researcher | National Institute For Documentation, Innovation And Educational Research (INDIRE) | r.bartolini@indire.it

Alessandra Anichini

Senior researcher | National Institute For Documentation, Innovation And Educational Research (INDIRE) | a.anichini@indire.it

Francesca Pestellini

Research assistant | National Institute For Documentation, Innovation And Educational Research (INDIRE) | f.pestellini@indire.it

ABSTRACT

This paper describes a study conducted by the Indire research group on Media Education in the framework of a project launched in the academic year 2020/21, in collaboration with the IC "Ugo Amaldi" of Cadeo and Pontenure. The working group carried out a reflection on the design and self-production of digital textbooks for lower secondary schools. The school involved in the research has been engaged in the *Avanguardie Educative* Movement since 2014, first as the lead school of the Idea Integration of digital educational content/textbooks and then as a "hub regional school". In view of redesigning the textbooks self-produced by teachers in some curricular disciplines, including Geography, Music, Art and Italian, the need arose to investigate the students' relationship with paper and digital educational tools used in reading and writing activities, as well as their preferences and perceptions in using those tools. It was then decided to survey the pupils' study habits and preferences for use, with the aim of obtaining useful directions for redesigning self-produced textbooks. The survey was administered to 308 students for the purpose of investigating, in particular, i) the students' modes of study; ii) how the students use digital and paper tools in their home study activities; and iii) the use of digital and paper tools in the context of educational activities carried out at school. The survey's results are here presented and discussed.

Keywords: Digital reading, digital writing, e-textbooks, study practices, student voice

OPEN ACCESS Double blind peer review

Volume 2 | n. 1 | giugno 2023

Citation: Nardi, A., Bartolini, R., Anichini, A., & Pestellini, F. (2023). Reading and writing between digital and paper. The students' voice. *Effetti di Lettura / Effects of Reading*, 2(1), 76-91. <https://doi.org/10.7347/EdL-01-2023-07>.

Corresponding Author: Andrea Nardi | a.nardi@indire.it

Journal Homepage: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/edl>

Pensa MultiMedia ISSN 2785-7050 | DOI: 10.7347/EdL-01-2023-07

* Il presente contributo può essere attribuito per i paragrafi 2, 5 e 6 ad Andrea Nardi; per i paragrafi 3, 4.1 e 4.2 a Rudi Bartolini; per i paragrafi 1 e 4.4 ad Alessandra Anichini; per il paragrafo 4.3 a Francesca Pestellini

1. Introduzione

La presente indagine si colloca all'interno di un percorso di ricerca avviato nell'anno scolastico 2020/21 e portato avanti da un gruppo di ricercatori Indire assieme all'IC "Ugo Amaldi" di Cadeo e Pontenure, in provincia di Piacenza. Il gruppo di lavoro¹ ha svolto una riflessione sulla progettazione e auto-produzione dei libri di testo digitali per la scuola secondaria di primo grado, una pratica diffusa nell'istituto fino dal 2012 (si veda il progetto Libr@). La scuola in questione è impegnata nel Movimento di *Avanguardie Educative* dal 2014, prima come scuola capofila dell'Idea Integrazione CDD/Libri di testo e poi come scuola polo. In vista della riprogettazione dei libri di testo che l'istituto autoproduce per alcune discipline curriculari tra cui la Geografia, la Musica, l'Educazione artistica, l'Italiano, è nata l'esigenza di approfondire il rapporto degli studenti con gli strumenti didattici cartacei e digitali per le attività di studio. Si è deciso, quindi, di interpellarli per approfondire le modalità con cui si avvicinano allo studio, capire come utilizzano iPad, pc, libri e quaderni cartacei e quali siano le loro preferenze d'uso. L'intento era quello di ottenere dalla loro voce, indicazioni utili alla riconfigurazione dei libri di testo autoprodotti.

Al di là dell'obiettivo di contesto, l'indagine si è rivelata significativa per una riflessione a tutto tondo sul rapporto tra digitale e cartaceo nelle attività di studio, in relazione a questo ordine di scuola. Nel corso degli ultimi anni sono state svolte, infatti, numerose ricerche sulla lettura e lo studio in digitale, ma si è trattato di indagini relative all'ambito universitario o alle scuole secondarie di secondo grado.

Nella prima parte del contributo viene fornita una breve cornice teorica utile a inquadrare il contesto nel quale si colloca la ricerca condotta. Nella seconda viene descritta l'impostazione metodologica dello studio. Nella terza e quarta parte viene presentata e discussa una sintesi dei principali risultati emersi. L'articolo si chiude con alcune considerazioni maturate in esito ai dati ottenuti.

2. Quadro teorico

Negli ultimi anni la questione relativa alle implicazioni cognitive ed educative della *digital reading* è tornata in auge sia sui mezzi di informazione che in ambito accademico a seguito di una serie di fattori concomitanti: la crescente diffusione dei libri di testo digitali per l'attività didattica in classe e la migrazione verso *paperless classrooms* in tutto il mondo (Meishar-Tal & Shonfeld, 2018); l'uso sempre più diffuso dei dispositivi elettronici per la lettura e lo studio da casa; iii) l'affermazione di Internet come fonte principale per documentarsi, informarsi ed apprendere a discapito di strumenti più tradizionali; il consolidamento di alcuni meccanismi di funzionamento degli algoritmi informatici che impongono regole alla diffusione della conoscenza e alla possibilità che i lettori hanno di ottenere informazioni che si discostano dalle loro idee, opinioni, credenze e pregiudizi (Pariser, 2011; Sunstein, 2009); l'ondata di infodemia propagatasi durante l'emergenza sanitaria che ha distorto in particolar modo la comunicazione scientifica (Zarocostas, 2020); il timore, sempre più condiviso tra gli studiosi, che l'incapacità di comprendere testi letti online possa ripercuotersi negativamente sulla possibilità che i lettori hanno di 'difendersi' da tipologie diverse di narrazione manipolatoria.

La ricerca sul confronto tra lettura su schermo e lettura su carta è solo agli inizi e il medium di lettura digitale è ancora relativamente giovane per stabilire i suoi effetti nel lungo periodo. Quando si analizzano i dati forniti dagli studi e dalle ricerche che hanno confrontato l'efficacia della lettura tradizionale e digitale dobbiamo inoltre tenere in considerazione che ottenere risultati comparabili da ricerche di questo tipo è un'operazione molto complessa per la molteplicità delle variabili chiamate in causa: la varietà dei gruppi scelti per le ricerche in termini di età, genere, grado di istruzione, livello socio-economico, e competenze

1 Il gruppo di ricerca è composto da Andrea Nardi, Rudi Bartolini, Alessandra Anichini e Francesca Pestellini.

Effects of Reading

pregresse di lettura (Delgado et al., 2018); l'eterogeneità dei testi utilizzati per i test in termini di genere, formato, tipologia, lunghezza, complessità, tempo a disposizione per le prove (Singer & Alexander, 2017); la diversità dei dispositivi di lettura impiegati per le rilevazioni in termini di affordance, design, usabilità ed ergonomia cognitiva (Nardi, 2015); i diversi atteggiamenti, abitudini e preferenze di lettura dei partecipanti (van der Weel & Mangen, 2022); il problema di interpretare dati che provengono da studi svolti perlopiù in ambienti controllati e non in condizioni di lettura che si avrebbero in situazioni di vita reale fuori dalle circostanze sperimentali (Kovac & van der Weel, 2020). Inoltre, molte delle prove di lettura in ambiente digitale, comprese quelle OCSE/PISA, non analizzano quel tipo di lettura prolungata di testi lunghi, lineari, espositivi che avviene, ad esempio, quando studiamo per diverse ore consecutive, e non conosciamo gli effetti sulla comprensione quando la lunghezza dei testi aumenta oltre le poche righe normalmente somministrate nei test (van der Weel & Mangen, 2022). Tuttavia, i risultati delle ricerche condotte in questo campo vengono spesso decontestualizzati dalle condizioni sperimentali, presentati di un modo semplicistico e riassunti in dispute del tipo "è meglio leggere su carta o in digitale". Questo approccio parte però da un'errata contrapposizione tra le due esperienze di lettura e andrebbe sostituito con un'analisi che cerchi di superare queste dicotomie (Nardi, 2022; Roncaglia, 2021).

Fatte queste dovute premesse, non possiamo però esimerci da un'indagine che cerchi di capire "cosa stiamo perdendo e cosa stiamo guadagnando" nella transizione dalla lettura tradizionalmente intesa alla lettura che passa sempre più sovente attraverso gli schermi digitali. Con le dovute precauzioni, dobbiamo quindi rilevare come tutte le sintesi degli studi più affidabili e pertinenti pubblicate finora (Clinton, 2019; Delgado et al., 2018; E-READ, 2019; Furenes et al., 2021; Kong et al., 2018; Singer & Alexander, 2017) siano giunte alle medesime conclusioni, ovvero che: quando non si leggono testi informativi brevi come news, aggiornamenti, post ma testi più lunghi, complessi, cognitivamente ed emotivamente più impegnativi, la comprensione tende ad essere migliore se si legge su carta rispetto alla lettura in digitale. Ciò spinge a ritenere ancora il medium cartaceo come il mezzo migliore per comprendere a fondo un testo, memorizzare ed estrarne nuove informazioni (E-READ, 2019). Questo «effetto di inferiorità dello schermo» (Ben-Yehudah & Eshet-Alkalai, 2021) viene attribuito ad una serie di fattori: l'esposizione ai soli testi digitali non sarebbe sufficiente per diventare lettori esperti nel nuovo contesto digitale (Salmerón et al., 2018); si registra negli ultimi venti anni un progressivo deterioramento delle performance di lettura dovuto alla maggior esposizione dei giovani lettori al mezzo digitale (Kovac & van der Weel, 2020); i lettori online mostrano un'autoregolazione meno efficace (Sidi et al., 2017) e la tendenza a sovrastimare le proprie competenze/prestazioni di lettura sullo schermo perché associano il medium cartaceo alla lettura attenta di testi rilevanti e quello digitale alla decodifica rapida di testi meno importanti (Ackerman & Goldsmith, 2011; Halamish & Elbaz, 2020); si ipotizza un possibile trasferimento di alcune pratiche cognitive inefficaci – tempi di attenzione più brevi, abitudini di lettura più frammentate, minore profondità di coinvolgimento con il testo, analisi superficiale, scarsa calibrazione cognitiva e conservazione delle informazioni – dalla lettura digitale a quella tradizionale (Kovac & Van der Weel, 2018; Wolf, 2018).

Allo stesso tempo le indagini internazionali ci informano che maggiore/più frequente è l'uso della tecnologia digitale in classe, peggiori sono le performance degli studenti ai test di lettura digitale e che chi studia con più frequenza nel formato cartaceo, rispetto a quello digitale, ha migliori prestazioni di lettura e trascorre più tempo a leggere anche nel tempo libero (OECD, 2021a). Durante la presentazione dell'ultimo report *Ocse 21st century readers: Developing literacy skills in a digital world* (OECD, 2021a), Andreas Schleicher, Direttore per l'Istruzione e le Competenze dell'OCSE ha commentato questi risultati definendoli come «la scoperta più inquietante di questo report» (OECD, 2021b, 11'23"), anche se, a dire il vero, già nel report del 2015, sempre a cura dell'OCSE, erano emerse indicazioni che andavano in questa direzione². I lettori migliori sembrano essere proprio quelli che leggono più spesso su carta e questi lettori mo-

2 Nel report si leggeva che «nonostante investimenti considerevoli in computer, connessioni internet e software educativo,

Effects of Reading

strano poi, paradossalmente, maggiori competenze anche nell'uso della tecnologia digitale. Gli adolescenti che trascorrono più tempo a leggere testi di narrativa, rispetto ad altre tipologie di testi, hanno capacità di lettura significativamente più forti rispetto ai loro coetanei (Jerrim & Moss, 2019)³.

Nonostante i considerevoli investimenti degli ultimi anni nella transizione ai libri di testo digitali, se si guarda ai potenziali benefici per l'apprendimento, le evidenze a disposizione sembrano quindi essere in controtendenza rispetto a questa scelta. I dati relativi alle abitudini di lettura nel nostro Paese non sono più rassicuranti, mostrando da anni una progressiva disaffezione alla pratica del leggere e un calo drastico del consumo di letteratura (ISTAT, 2019; 2021). La crescita della lettura di libri digitali è risultata assai modesta e non è riuscita a compensare la perdita di lettori registrata dalle rilevazioni Istat. Al contrario di quello che si potrebbe pensare, la lettura di e-book è ancora scarsamente diffusa, soprattutto tra le nuove generazioni (Solimine, 2019). Indipendentemente dalla propensione o meno all'uso di dispositivi di lettura digitali, i lettori sono rimasti fedeli al modello tradizionale della forma-libro, anche durante la chiusura forzata di librerie e biblioteche nel lockdown (Roncaglia, 2021). La maggior parte degli studenti preferisce ancora optare per il libro di testo tradizionale e solo una minoranza attiva la versione digitale, che poi utilizza sporadicamente e non per tutte le discipline (AIE, 2020a). Anche durante gli anni di pandemia si è preferito continuare ad utilizzare il libro di testo cartaceo, seppur in presenza di materiale e strumenti digitali a supporto della DAD (AIE, 2020b). Si registra contestualmente una riduzione progressiva del tempo che i giovani lettori dedicano alla lettura lunga, senza distrazioni, sia di narrativa che di saggistica (CEPELL-AIE, 2021). La scomparsa della lettura lunga è evidente anche nell'istruzione superiore, dove i professori universitari assegnano testi sempre più brevi e semplificati proprio perché si rendono conto che gli studenti faticano con testi più lunghi e complessi (Baron & Mangen, 2021). Sappiamo che la *long-form reading* contribuisce in modo determinante allo sviluppo di buone capacità di lettura (Jerrim & Moss, 2019; Torppa et al., 2020) e la disabitudine dei lettori a questa importante pratica cognitiva è probabilmente uno dei fattori che concorrono alle sempre maggiori difficoltà di comprensione della lettura rilevate dalle ultime indagini Ocse-Pisa e Invalsi (INVALSI, 2022; OECD, 2019).

3. Metodologia

Per la nostra indagine abbiamo tenuto come riferimento principale il lavoro svolto da Anne Mangen, docente presso il Norwegian Reading Center dell'Università di Stavanger, che, fino dal 2010, si è occupata del rapporto tra scrittura su carta e scrittura digitale (Mangen & Velay, 2010), avviando una riflessione tesa a contrastare l'abolizione nella scuola della scrittura a mano, considerata attività fondamentale per lo sviluppo di competenze cognitive. In un suo studio condotto nel 2013, Mangen affermava come alcuni aspetti della comprensione fossero favoriti dalla lettura su carta (Mangen et al., 2013). Il tema della lettura digitale è stato poi affrontato con il Progetto E-READ (2014-2019). Le riflessioni emerse da questi studi hanno guidato il nostro lavoro, soprattutto in relazione al recupero di un'idea di lettura come atto complesso, da indagare in base a prospettive disciplinari diverse ed interpretare, in chiave pedagogica-didattica, senza incorrere in riduzionismi. La lettura, sia essa per diletto che per studio, presenta sempre una serie di dimensioni di cui la didattica non può non tenere conto: i) "ergonomica", ovvero l'approccio agli aspetti materiali del testo (e parlando di rapporto tra cartaceo e digitale questo assume particolare importanza);

c'è ben poca evidenza che un maggior uso dei computer da parte degli studenti porti a risultati migliori in matematica e nella lettura» (OECD, 2015, p. 145).

3 Sono in linea con questi risultati quelli provenienti da ricerche nazionali che hanno trovato una correlazione positiva tra il voto di italiano e la competenza digitale intesa come abilità necessarie per una efficace selezione, valutazione e comprensione delle informazioni sul web (Gui et al., 2021).

Effects of Reading

ii) “attentiva/percettiva”: legata agli aspetti sensoriali presenti nei contesti in cui la lettura avviene; iii) “cognitiva”: che tiene conto della comprensione del testo e alla sua memorizzazione; iv) “emozionale”: che implica riferimenti alla sfera emotiva del lettore; v) “fenomenologica”: che tiene conto dei contesti di lettura, siano essi scolastici che extra-scolastici, alle modalità con cui la lettura viene condotta; vi) “socio/culturale”: ovvero legata alla realtà di appartenenza degli studenti, alle loro abitudini e alle loro famiglie (Mangen & van der Weel, 2016). Il quadro in oggetto ha guidato la formulazione delle domande rivolte agli studenti della scuola secondaria di primo grado dell’Istituto Comprensivo “Amaldi” di Cadeo e Pontenure.

Le modalità con cui i ragazzi studiano e svolgono attività didattiche utilizzando libri, quaderni, strumenti digitali e le loro preferenze e percezioni in proposito sono state indagate attraverso la somministrazione di un questionario agli alunni delle classi prima, seconda e terza di scuola secondaria di primo grado. Il processo di costruzione del questionario ha coinvolto i ricercatori Indire e i docenti della scuola in una lunga fase di riflessione comune; il confronto ha portato il gruppo a preferire un questionario a risposta aperta al fine di non indirizzare le risposte degli alunni verso scelte e concetti predefiniti. Sono dunque state individuate nove domande:

1. Descrivi in poche righe come affronti lo studio
2. Come usi iPad, pc e altri strumenti digitali per studiare?
3. Come usi i libri e i quaderni per studiare?
4. Per quali attività usi gli strumenti digitali a scuola?
5. Per quali attività usi gli strumenti cartacei (libri, quaderni, ecc.) a scuola?
6. Cosa ti piace nell’utilizzo dell’iPad e di altri strumenti digitali e perché?
7. Cosa non ti piace nell’utilizzo dell’iPad e di altri strumenti digitali e perché?
8. Cosa ti piace nell’utilizzo degli strumenti cartacei (libri, quaderni, ecc.) e perché?
9. Cosa non ti piace nell’utilizzo degli strumenti cartacei (libri, quaderni, ecc.) e perché?

La prima domanda, caratterizzata da un focus piuttosto ampio, intendeva indagare le modalità di studio dei ragazzi, cercando di far emergere gli aspetti di metodo, organizzativi e relazionali. Nella seconda e nella terza domanda si chiedeva più specificatamente che uso viene fatto degli strumenti digitali e cartacei durante l’attività di studio, al fine di far emergere peculiarità, differenze e similarità. La quarta e la quinta erano indirizzate ad approfondire l’uso degli strumenti digitali e cartacei nel contesto delle attività svolte a scuola. Le ultime quattro domande intendevano far emergere le preferenze dei ragazzi, i pro e i contro dell’utilizzo di questi strumenti.

Il questionario prevedeva, inoltre, una parte anagrafica iniziale nella quale gli alunni erano tenuti ad indicare la classe di appartenenza (prima, seconda o terza), il genere e la lingua parlata prevalentemente a casa (quest’ultimo campo è stato inserito per le testimonianze dei docenti che sottolineavano la presenza consistente di alunni di origine non italiana e per indagare in futuri approfondimenti la rilevanza di questa variabile rispetto ai focus dell’indagine).

La somministrazione ai ragazzi è stata effettuata a scuola attraverso Google Moduli e gli studenti hanno compilato il questionario utilizzando i loro tablet. Ciò ha fatto sì che l’intera popolazione individuata, composta dagli alunni delle 17 classi della scuola secondaria di primo grado, abbia risposto al questionario.

L’analisi delle risposte è stata sviluppata seguendo le procedure di coding della *Grounded Theory*, una metodologia di analisi qualitativa che si caratterizza per un forte radicamento delle concettualizzazioni ai dati empirici raccolti (Clarke, 2005; Glaser & Strauss, 1967; Tarozzi, 2008). Le categorie di analisi pertanto emergono dal basso, con coerenza rispetto all’intenzionalità del parlante/scrivente, in questo caso dai concetti stessi proposti dagli alunni nelle loro risposte.

Diverse sessioni di lavoro del gruppo di ricerca hanno poi consentito di delineare le categorie più signi-

Effects of Reading

ficative che rappresentano i modi in cui gli alunni utilizzano e percepiscono questi strumenti nei loro momenti di studio e nell'attività didattica a scuola. Nella presentazione dei risultati dell'indagine, per ogni categoria viene indicata la frequenza con cui si ripropone nelle risposte⁴. L'analisi ha inoltre cercato di evidenziare le relazioni che intercorrono fra le varie categorie emerse. Per l'analisi del testo i ricercatori si sono avvalsi del software open source QualCoder.

4. Risultati

I questionari raccolti sono stati 308. I rispondenti si dividono in modo piuttosto equilibrato fra alunni di classe prima (32,1%), seconda (37,3%) e terza (30,5%). Rispetto al genere, c'è una leggera prevalenza di alunni maschi (54%). La percentuale di alunni che a casa parla una lingua straniera è consistente, ben il 33,8%; il restante 66,2% parla italiano o un dialetto locale. Nei paragrafi successivi verranno illustrati i risultati emersi nelle varie parti del questionario, relativamente alle modalità di studio, all'uso degli strumenti digitali e cartacei nello studio e nelle attività in classe, alle preferenze e percezioni degli studenti nell'impiego di questi strumenti.

4.1 Modalità di studio

Nella prima domanda del questionario, gli studenti erano chiamati a descrivere, in generale come affrontano lo studio. Lo fanno ricorrendo principalmente a tre categorie che spesso si combinano fra loro: *Leggere e ripetere*, *Rielaborare le informazioni* attraverso vari processi di scrittura (schemi/riassunti/appunti/mappe concettuali), *Leggere e sottolineare*.

Leggere e ripetere è la modalità più frequente (74,3% delle risposte), definibile certamente come un approccio allo studio di tipo "classico", esercitata sia a voce alta che "nella mente" e a volte alla presenza di un familiare o di un amico. Si ritrova sia come modalità esclusiva, che associata alle altre due categorie, in particolare a quella definita *rielaborare le informazioni*. Viene utilizzata per memorizzare, capire se l'argomento è stato appreso e se si è capaci di esporlo correttamente: "*ripeto a voce alta davanti allo specchio, e successivamente lo ripeto a mia mamma o a mio papà per vedere se faccio un discorso sensato*"; "*ripeto a voce alta perché penso che sia più utile a memorizzare le cose*".

Rielaborare le informazioni ricorre nel 61% dei casi e ciò avviene attraverso appunti, riassunti, schemi e mappe concettuali. Queste forme di scrittura aiutano i ragazzi a sintetizzare gli argomenti affrontati, memorizzare, comprendere meglio evidenziando particolari informazioni e le relazioni che intercorrono fra queste: "*Alcune volte quando trovo difficili le cose da studiare faccio delle mappe. [...] così capisco meglio*"; "*Sono abituata a fare schemi con due colori: leggo le pagine di studio, preparo lo schema e appena finito uno schema lo studio per non fare confusione poi con tutti gli altri*"; "*Per studiare preferisco sempre fare degli schemi che mi aiutano per semplificarci lo studio e a memorizzarmi le cose*".

La categoria *Leggere e sottolineare* ricorre meno frequentemente (4,5%) e quasi sempre è associata alle due categorie precedenti. La motivazione fornita, piuttosto ovvia, è l'individuazione delle parti più importanti di un argomento studiato: "*il mio metodo per studiare è sottolineare le cose più importanti, io ripeto ad alta voce tre volte più la volta in cui lo provo a mia mamma*".

I ragazzi prevalentemente sostengono di fare uno *Studio organizzato* (45,8%), cioè di riuscire a distribuire adeguatamente nel tempo il carico di lavoro. Una parte minore di loro (20,5%) esprime invece una diffi-

4 Da una stessa risposta possono emergere più categorie.

Effects of Reading

coltà nell'organizzare il proprio studio che avviene prevalentemente all'ultimo momento (*Studio non organizzato*). Gli studenti per lo più *Studiano da soli* (61,4%), le motivazioni sono diverse: spesso perché riescono a concentrarsi meglio, a volte per l'impossibilità di trovare un aiuto nei familiari in quanto impegnati sul lavoro o per barriere linguistiche, in alcuni casi proprio per sfuggire al controllo familiare, in altri tale modalità è vista come una conquista di autonomia: “*Nessuno mi aiuta a studiare perché lavorano tutto il giorno quindi studio da solo*”; “*Odio il fatto che i miei genitori mi stiano attaccati mentre studio, perciò studio da sola*”; “*Una cosa di cui sono grato ai miei genitori è l'autonomia che mi hanno dato durante questi anni, anche perché non sempre disponibili, oramai sono abituato a studiare da solo*”.

In un numero minore di casi viene dichiarato di *Studiare in compagnia/con amici* (14%), emerge tuttavia come questa modalità accompagni la precedente in molti casi, spesso ritrovarsi a studiare con i compagni è visto come un consolidamento di quanto già affrontato nello “studio solitario”, oppure come un aiuto in caso di difficoltà: “*...la maggior parte del tempo da sola e poi mi faccio provare la lezione da un mio compagno di classe*”, “*Studio sempre da solo ma quando mi trovo in difficoltà chiedo una mano ai miei amici*”. Il ricorso all'*Aiuto dei familiari o di adulti* emerge nel 29,9% delle risposte, di solito per ripetere quanto studiato o per avere un aiuto su argomenti ostici.

In sintesi, le risposte a questa prima domanda mettono in evidenza il persistere del “metodo classico” di studio, affiancato da una forte necessità di rielaborazione dell'informazione attraverso varie forme di scrittura, sia a fini di memorizzazione/argomentazione che di comprensione. I ragazzi sembrano essere capaci di sviluppare una certa autonomia nello studio, pur facendo ricorso in diversi casi all'aiuto di adulti in maniera funzionale all'apprendimento.

4.2 Uso degli strumenti digitali e cartacei per le attività a casa

Nella seconda domanda gli studenti dovevano fornire indicazioni rispetto a come utilizzano gli strumenti digitali per studiare. L'uso degli strumenti è legato prevalentemente alla *Rielaborazione dell'informazione* attraverso varie forme di scrittura (appunti, riassunti, schemi, mappe concettuali) (44,5%). Il digitale facilita infatti, anche attraverso applicazioni dedicate, la costruzione di schemi, mappe, appunti e la loro integrazione: “*Per studiare sull'iPad uso un'applicazione che mi permette di creare degli appunti personalizzati*”; “*Per studiare utilizzo l'iPad, creo mappe o talvolta anche riassunti, che spesso integro con immagini, in modo da facilitarmi la memorizzazione*”.

Nel 24% dei casi gli studenti pongono l'accento sull'impiego degli strumenti digitali per *Realizzare presentazioni multimediali*. Queste sembrano sia rientrare in un processo di rielaborazione dell'informazione volto alla memorizzazione e comprensione degli argomenti (molto vicino alla categoria precedente), sia essere un punto di arrivo del percorso di studio che porta ad un momento di condivisione con i docenti o i compagni: “*L'iPad lo utilizzo anche per fare delle presentazioni o pure delle mappe che mi aiutano a studiare e a ripassare facilmente e velocemente*”.

Gli strumenti digitali vengono usati per la *Ricerca di informazioni* nel 32,9% dei casi, questo dato appare significativo in quanto la categoria rappresenta una peculiarità del digitale. Si ricorre alla ricerca sia per approfondire un argomento, sia per trovare informazioni che consentano di capire meglio un argomento difficile: “*L'iPad lo uso per cercare informazioni in più sull'argomento*”; “[*Uso l'iPad per*] *cercare su internet qualcosa che non mi è chiaro o che non capisco*”.

Alcune affermazioni mettono in evidenza la valenza inclusiva di questa attività per gli studenti non di madrelingua italiana, che affidano ai motori di ricerca permettono la possibilità di comprendere parole non conosciute. Altre sottolineano la possibilità offerta dal digitale di ricercare contenuti espressi attraverso linguaggi diversi da quello alfabetico che possono favorire, talvolta, una migliore comprensione: “*se non*

Effects of Reading

capisco proprio un argomento cerco online un video dove lo si spieghi in modo più semplice”.

Gli strumenti digitali vengono anche utilizzati con il metodo di Studio “classico” (7,1%), cioè leggere-sottolineare-ripetere: “*Li uso prima leggendo, sottolineo le parti più importanti e le ripeto a voce alta*”; “*Li uso come se fossero libri quindi leggo tante volte quello che devo studiare e ripeto ad alta voce*”. Nel 5,8% dei casi si afferma di utilizzarli per *Condividere e interagire* con compagni o insegnanti, sfruttando una delle potenzialità tipiche del digitale: “*Lo utilizzo per mandare e farmi mandare qualcosa che mi serve*”, “*a volte anche per chiedere ai miei amici o anche per chiamare le mie amiche per studiare insieme, magari per un lavoro di gruppo*”. Nel 4,9% delle risposte ne viene descritto l’uso per *Svolgere esercizi/quiz online/compiti*. Pochi ma interessanti casi indicano un utilizzo di questi dispositivi per *registrarsi e rivedersi/funzione di audiolettura*, sfruttando così funzionalità che il digitale rende particolarmente semplici per potenziare modalità di studio consuete: “*Mentre ripeto, mi filmo e poi mi riascolto, così capisco dove sono più incerto*”; “*Sottolineo le informazioni principali per creare il discorso e le ripeto, una volta che memorizzo il discorso faccio leggere il testo ancora dalla voce dell’iPad con la funzione “leggi”*”.

Infine, in diverse risposte si dichiara il *Non uso/uso sporadico degli strumenti digitali* (14,9%). Le motivazioni più frequenti sono la preferenza per il cartaceo, l’affaticamento della vista, la più facile distrazione a cui si va incontro: “*Non uso tanto gli strumenti digitali per studiare a casa preferisco i libri ma se c’è da fare qualche ricerca li uso*”; “*Gli strumenti digitali non li uso per studiare perché mi distraigo quando arrivano le notifiche e perché a volte non si apre il libro digitale*”.

Per la terza domanda, in relazione all’uso dei quaderni per studiare, emerge la *Rielaborazione dell’informazione* (56,2%) attraverso varie forme di scrittura (appunti, riassunti, schemi, mappe concettuali; talvolta il riassunto fatto dallo studente sostituisce nello studio il testo di partenza): “*Per studiare sul libro sottolineo le cose più importanti, poi faccio un riassunto o una mappa sul quaderno*”; “*Non uso praticamente mai i libri per studiare, ma piuttosto leggo le informazioni sul libro e trascrivo i punti chiavi sul quaderno, creando schemi su cui studio*”.

Emerge un uso degli strumenti cartacei riferito al metodo classico di studio, *Sottolineare/leggere/ripetere* (47,4%); un uso volto ad individuare le informazioni essenziali, comprenderle e memorizzarle: “*Nei libri sottolineo le parti più importanti con tre evidenziatori verde per le cose che capisco giallo le cose che sto imparando e rosso le cose che non capisco e poi mi studio meglio le cose che devo capire*”.

In alcuni casi si sottolinea la possibilità di scrivere sopra a libri e quaderni in maniera più “comoda” rispetto ai device digitale (un gesto che risulta forse più “naturale”, semplice, diretto): “*Io mi sento comoda a usare i libri cartacei perché almeno posso sottolineare e scrivervi sopra così riesco a studiare bene*”. Nella categoria *Leggere e fare esercizi* (18,8%) gli studenti legano allo studio con strumenti cartacei anche l’aspetto dell’esercitazione: “*I libri li uso per studiare per le interrogazioni e i quaderni di solito li uso per fare degli esercizi o per fare alcuni compiti*”.

4.3 Uso degli strumenti digitali e cartacei a scuola

La quarta e la quinta domanda del questionario erano volte a conoscere le attività didattiche svolte in classe con l’utilizzo degli strumenti digitali e cartacei, domande speculari, che ci hanno permesso di capire l’orientamento degli insegnanti delle varie discipline nello svolgimento delle attività curricolari. L’indirizzo dato dagli insegnanti è in qualche caso esplicitato: “*[Uso gli strumenti digitali]... per fare un’attività che ci da la prof e per vedere il video che ci da la prof*”; “*Per molte materie abbiamo il libro cartaceo perché i professori lo preferiscono rispetto al digitale*”. Ciononostante, la formula della domanda aperta ha stimolato l’elaborazione libera delle risposte, che in molti casi si sono arricchite di elementi dai quali è possibile ricavare una propensione all’utilizzo dell’uno o dell’altro strumento per il lavoro di gruppo e individuale, per l’elaborazione delle informazioni, per la produzione condivisa e per lo studio. Dalle risposte date alla domanda

Effects of Reading

“Per quali attività usi gli strumenti digitali a scuola?” emerge un quadro legato alle abitudini della scuola in questione. L’uso dei libri di testo digitali risulta connesso prevalentemente a quello delle materie che ne fanno adozione; “...epica, geografia, musica, arte, tecnologia, educazione civica”.

Dal 25,6% delle risposte emerge che gli strumenti digitali vengono impiegati per *Rielaborare l’informazione*, costruire schemi, mappe, per realizzare progetti e fotomontaggi. I dati sull’utilizzo degli strumenti digitali per *presentare i lavori alla classe* (il 28,5% dei casi), insieme a quelli sul *Lavoro di gruppo* (il 7,5% delle risposte) sono particolarmente significativi nell’ambito dell’indagine, nella misura in cui consentono di mettere in luce un utilizzo del digitale a scuola come strumento idoneo a favorire la condivisione e l’interazione con i compagni, “*Creo presentazioni, fotomontaggi, lavoro in gruppo con i compagni usando le cartelle condivise di Drive*”, mentre l’utilizzo del cartaceo sembra piuttosto legato allo svolgimento di attività individuali (studiare, prendere appunti, sottolineare, scrivere).

Gli strumenti digitali vengono usati anche per *Svolgere attività di ricerca* nel 14,9% dei casi. La ricerca può essere legata allo studio o all’approfondimento di argomenti e materie, oppure motivata dalla necessità di trovare informazioni. L’utilità del digitale per cercare informazioni, per trovare il significato di parole non conosciute o per capire un argomento mentre si prendono appunti si accentua nel caso di studenti di lingua madre non italiana. Il 13,3% indica di utilizzare l’iPad o altre applicazioni per *Prendere appunti in classe* e l’11,3% per *Fare quiz/esercizi o verifiche*. Pochi i casi che indicano di utilizzare gli strumenti digitali a scuola per *Leggere* (il 6,8%), per *Scrivere testi* (l’8,4%) e per *Studiare* (il 7,1%).

In risposta alla domanda “Per quali attività usi gli strumenti cartacei a scuola?”, il 19,8% degli alunni ha dichiarato di utilizzare libri di testo cartacei soprattutto *In base alle preferenze/indicazioni dei professori: “Per molte materie abbiamo il libro cartaceo perché i professori lo preferiscono rispetto al digitale”*. Nel 24% dei casi si indica che gli strumenti cartacei (compresi ovviamente i quaderni) vengono utilizzati *Trasversalmente alle discipline*, (tranne musica e geografia). Gli alunni dichiarano di utilizzare i dispositivi cartacei per *Studiare* (16,56%), *Scrivere testi* (8,7%), per *Prendere appunti* (30,19%) e per *Fare esercizi* (23,38%).

Le risposte relative alle attività didattiche svolte in classe fanno emergere con chiarezza l’importanza della mediazione dell’insegnante non solo nell’orientare gli alunni verso l’utilizzo di determinati strumenti, ma anche per far conoscere potenzialità e limiti degli strumenti a disposizione. Tuttavia, al di là dell’indirizzo dato dal docente, le preferenze espresse dai ragazzi per l’uno o l’altro strumento in relazione alle attività da svolgere in classe denotano l’acquisizione della capacità di destreggiarsi tra di essi e di farne un uso combinato ed equilibrato, che risulta funzionale rispetto agli obiettivi da raggiungere.

4.4 Il gradimento degli studenti

Le ultime quattro domande hanno indagato il gradimento degli studenti nei confronti degli strumenti digitali e cartacei.

Circa gli aspetti positivi dei primi, il 44,8% dei rispondenti apprezza la facilità e la velocità con cui questi strumenti permettono di *Rielaborare l’informazione* e costruire vari tipi di contenuti, integrando linguaggi diversi: “*Mi piace l’utilizzo dell’iPad perché si possono fare mappe in poco tempo*”; “*Nell’utilizzo dell’iPad mi piace molto la possibilità di creare contenuti digitali e interattivi*”.

Il 27,9% sottolinea la *Comodità/Leggerezza* degli strumenti digitali richiamando, al contrario, la pesantezza degli zaini pieni di libri e quaderni: “*Perché [l’iPad] pesa poco e se devo portare tanti libri il peso rimane uguale perché sono sull’iPad*”. La capacità di *Ricerca informazioni* ed effettuare approfondimenti in Rete è apprezzata dal 14,6%: “*Mi piace il fatto che sia nello studio che nei compiti si possa utilizzare per fare ulteriori ricerche e anche perché in questo modo lo studio è più stimolante*.”

Il 4,5% mette in evidenza la possibilità di lavorare in *Condivisione* con compagni e insegnanti: “*Noi*

Effects of Reading

alunni organizziamo videochiamate in cui studiamo e scriviamo appunti ed è molto interessante”.

Fra gli aspetti non graditi degli strumenti digitali, le problematiche legate alla *connessione* e/o a *aspetti tecnici* sono indicate dal 38% dei rispondenti, a ciò è spesso legato il timore di perdere il lavoro svolto: *“Il fatto che a volte la connessione va lenta [...] ad esempio se sto facendo una verifica in formato digitale e salta la rete, i professori non hanno prove che quel che io dica sia reale e mi becco una insufficienza secca”*; *“Alcune volte si cancellano gli esercizi sul libro digitale”*; *“...bisogna essere molto attenti a ricaricare [la batteria] ogni sera”*.

Il 18,2% degli alunni dichiara di andare incontro a una maggiore *Deconcentrazione* a causa delle molte potenziali fonti di distrazione: *“...mi arrivano messaggi di continuo, voglio concentrarmi e mi sconcerto”*; *“...ho la tentazione di giocare con alcune app”*.

Il 15,2% riscontra, utilizzando gli strumenti digitali, una maggiore *Difficoltà di comprensione e memorizzazione*: *“sull'iPad non riesco a prendere appunti e solo con il libro digitale faccio fatica a capire: ho bisogno sempre degli appunti cartacei”*; *“Non mi piace studiare sull'iPad perché è molto scomodo e faccio fatica a ricordarmi le cose”*.

Infine, un uso prolungato di questi strumenti porta *Problemi agli occhi* per il 9,7% degli alunni.

Per quanto concerne *gli strumenti cartacei*, solo il 4% degli studenti dichiara di *non trovare nessun tipo di vantaggio nell'utilizzo di strumenti cartacei*, mentre il 2,5% ha dichiarato di *amare tutto dei libri e dei quaderni*, senza specificare quali siano i motivi della preferenza.

Per gli altri le motivazioni sono diverse: il 30% degli studenti trova i testi cartacei più *Comodi e facili da usare*. Alcuni studenti lo attribuiscono alla maggiore consuetudine con essi, fino dall'infanzia: *“Tutto è molto più utile anche perché io fin da piccola ho sempre studiato con libri e quindi ci ho preso abitudine”*. Il 18% ritiene più *affidabile il libro cartaceo* rispetto al digitale, un'affidabilità quasi sempre legata all'evanescenza del testo digitale, soggetto alle difficoltà di collegamento e ai malfunzionamenti della macchina. I libri piacciono: *“perché funzionano sempre”*; *“perché non si rompono o sono facilmente aggiustabili”*; *“Hanno un uso infinito”*. L'affidabilità si connette anche ad un'idea di *Materialità del testo* nel 4% delle risposte che fa riferimento ad una maggiore possibilità di ordine e di controllo: *“Mi piace avere un libro materiale mentre studio perché mi viene più voglia di studiare”*; *“Mi piace il fatto che siano materiali e che li possa sottolineare come voglio”*.

Al tema della *materialità del testo* si collega quello del piacere della scrittura a mano e del disegno: il 18% dichiara di amare la *Scrittura a mano*: *“Mi piace perché dopo aver finito di scrivere mi sento bene”*; *“Certe volte mi esprimo meglio sulla carta che sul digitale”*; *“La tradizionalità e mi fa immagazzinare tutte le informazioni scrivendo”*; *“Mi piace scrivere sul quaderno perché non mi sembra giusto abbandonare le vecchie tradizioni”*. Il 4% fa riferimento al disegno: *“Perché mentre ascolto le lezioni visto che mi annoio un po' posso disegnare sui libri”*.

Interessante notare come la scrittura a mano sia collegata a un'idea di *Libertà e creatività* nel 9% delle risposte: *“Posso personalizzare i miei appunti come piace a me”*; *“Mi piace il fatto che sei libero di poter esprimere tutto ciò che pensi e che tieni dentro, scrivendo oppure disegnando, cosa che probabilmente con l'iPad non puoi fare, sfogandoti a mano libera”*.

Per la dimensione cognitiva, alcuni studenti dichiarano di studiare meglio sui libri cartacei perché *Si ricorda meglio* (8%), permettono maggiore *Concentrazione* (4%) e *non si hanno Distrazioni* (7%). Il gradimento nei confronti della carta sembra legato, inoltre, soprattutto, alla possibilità di sottolineare i testi e prendere appunti ai lati: il 25% delle risposte fa riferimento alla maggiore facilità con cui si *Sottolinea e si inseriscono note a margine* che aiutano nello studio. *“Mi piace soprattutto studiare sui libri cartacei, poter sottolineare a mano, fare frecce se necessarie, appunti piccolini di fianco a qualcosa. Si può fare anche con l'iPad ma non è lo stesso”*; *“Mi piace perché si può sottolineare con vere cose da sottolineare”*; *“A me piace usarli perché sono molto più comodi per lo studio e posso sottolineare, attaccare i bigliettini, scrivervi sopra le cose più importanti”*.

Il gradimento dei quaderni viene sostenuto dal 14% delle risposte che dichiarano di trovare maggiore

Effects of Reading

Facilità nel fare riassunti, schemi, mappe che risultano più facili su carta piuttosto che su pc: “La cosa che mi piace del quaderno è che puoi fare schemi come vuoi usando colori frecce che vuoi tu”.

Invitati ad esprimersi su cosa non piaccia degli strumenti cartacei, il 35% dei rispondenti indica difetti come la *Pesantezza e il volume occupato*: “Sono troppi pesanti”; “pesano e non sono innovativi. Nel mondo è cambiato tutto tranne la scuola; L'unica cosa che non mi piace di alcuni libri è che sono racchiusi in un unico libro tre anni di studio quindi alcuni di questo pesano come un mattone”.

Il 4% trova i libri di carta *Faticosi e scomodi* (“una cosa che non mi piace dei libri, specialmente di quello di matematica, è che il testo è un po' troppo difficile (anche se non lo apro mai); il 3,5% li definisce *Noiosi*: “Sono noiosi, pesanti, pieni di cose spesso noiose, occupano spazio, ti appesantiscono l'esistenza, li odio, li abolirei, li utilizzerei come combustibile per il camino di mio nonno, se ti manca il libro sei fregatola, sono alle volte complicati da capire, se vuoi imparare per bene l'argomento il libro spesso non ti basta, ormai sono datati, consumano carta, bisogna plastificarli sennò si rovinano molto facilmente”.

Il 17% segnala di non gradire l'uso dei quaderni per operazioni legate alla scrittura a mano che risulta un'attività *Difficoltosa*: “Che se cancelli poi si vede e non posso parlare per scrivere”; “La cosa che non mi piace è che quando scrivi tanto ti viene un male incredibile alle mani”. Il 5% segnala la *Difficoltà a cancellare* come uno dei problemi fondamentali dei supporti cartacei: “Quando sbaglio a sottolineare e non posso andare indietro, invece dei digitali”. Il 9,7% fa riferimento alle *Minori funzionalità* dei libri e dei quaderni: “Le cose che non mi piacciono sono che sui libri non sempre si trova la risposta che si cerca, invece sull'iPad basta andare a cercarlo e lo trovi subito”; “Preferisco i libri digitali per il semplice motivo che sono interattivi”; “Non si possono fare gli ascolti”; “Non puoi aggiungere collegamenti che ti aiutano ad approfondire un argomento”; “Non mi piace la possibilità di avere cose in più, es: stiamo parlando del periodo classico in musica, una cosa che potrebbe aiutare sarebbe sentire le canzoni oppure vedere foto o disegni dell'artista”.

Tabella 1. Number of Categorizzazione e percentuali di risposta (campione n. 308)

Domande	Categorie di analisi emerse	%	Ricorrenze
1. Descrivi in poche righe come affronti lo studio	Leggere e ripetere	74,3%	229
	Studio da solo	61,4%	189
	Rielaborare le informazioni	61,0%	188
	Studio organizzato	45,8%	141
	Studio con aiuto di familiari o adulti	29,9%	92
	Studio non organizzato	20,5%	63
	Studio in compagnia/con amici	14,0%	43
	Leggere e sottolineare	4,5%	14
2. Come usi iPad, pc e altri strumenti digitali per studiare?	Rielaborare le informazioni	44,5%	137
	Ricerca informazioni	32,9%	101
	Realizzare presentazioni multimediali	24,0%	74
	Non uso/uso sporadico degli strumenti digitali	14,9%	46
	Studio “classico” (sottolineare/leggere/ripetere)	7,1%	22
	Condividere e interagire	5,8%	18
	Svolgere esercizi/quiz online/compiti	4,9%	15
3. Come usi i libri e i quaderni per studiare?	Rielaborare le informazioni	56,2%	173
	Studio “classico” (sottolineare/leggere/ripetere)	47,4%	146
	Leggere e fare esercizi	18,8%	58
4. Per quali attività usi gli strumenti digitali a scuola?	Realizzare presentazioni	28,5%	88
	Rielaborare le informazioni	25,6%	79
	Ricerca informazioni	14,9%	46
	Prendere appunti in classe	13,3%	41
	Svolgere esercizi/quiz online/compiti	11,3%	35
	Scrivere testi	8,4%	26
	Lavoro di gruppo	7,5%	23
	Studiare	7,1%	22
Leggere	6,8%	21	

Effects of Reading

5. Per quali attività usi gli strumenti cartacei a scuola?	Prendere appunti	30,2%	93
	Utilizzo trasversale alle discipline	24,0%	74
	Fare esercizi	23,4%	72
	In base alle preferenze/indicazioni dei professori	19,8%	61
	Studiare	16,6%	51
6. Cosa ti piace nell'utilizzo dell'iPad e di altri strumenti digitali e perché?	Scrivere testi	8,7%	27
	Rielaborare l'informazione	44,8%	138
	Comodità/Leggerzza	27,9%	86
	Ricerca informazioni	14,6%	45
7. Cosa non ti piace nell'utilizzo dell'iPad e di altri strumenti digitali e perché?	Condivisione	4,5%	14
	Connessione e problematiche tecniche	38,0%	117
	Deconcentrazione	18,2%	56
	Difficoltà di comprensione e memorizzazione	15,2%	47
8. Cosa ti piace nell'utilizzo degli strumenti cartacei e perché?	Problemi agli occhi	9,7%	30
	Comodi e facili da usare	30,2%	92
	Possibilità di sottolineare e inserire note a margine	25,0%	77
	Affidabilità	18,0%	55
	Scrivere a mano	18,3%	55
	Facilità nel fare riassunti, schemi e mappe	14,4%	43
	Libertà e creatività	9,4%	28
	Memorizzazione	8,0%	25
	No distrazioni	7,5%	22
	Materialità del testo	4,2%	12
	Disegnare a mano	4,0%	12
9. Cosa non ti piace nell'utilizzo degli strumenti cartacei (libri, quaderni, ecc.) e perché?	Concentrazione	4,7%	13
	Tutto	2,5%	8
	Faticosi e scomodi	74,0%	228
	Pesantezza/Volume occupato	35,0%	108
	Scrittura a mano difficoltosa	17,0%	52
	Minori funzionalità	9,7%	30
	Difficoltà a cancellare	5,0%	15
Nessun vantaggio	4,0%	12	
Noiosi	3,5%	11	

5. Discussione

I risultati confermano una preferenza degli studenti per il supporto cartaceo di lettura già emerso in ricerche nazionali (AIE, 2019) ed internazionali (Baron, 2015; Baron et al., 2017; Mizrachi et al., 2018). Le ragioni più frequentemente addotte dagli studenti sono che la lettura su carta favorisce lo sforzo analitico rispetto alla lettura su schermo, permette una migliore gestione di note, appunti e sottolineature, supporta maggiormente la memorizzazione, agevola la lettura veloce per il ripasso, garantisce una miglior visione d'insieme dei contenuti e orientamento durante la lettura; i libri di carta sono ritenuti dalla maggioranza più "facili" da usare, garantiscono un maggior controllo durante lo studio, risultano meno distraenti e supportano una migliore autoregolazione dell'apprendimento (Sidi et al., 2017). Il riscontro fornito dagli studenti conferma alcune prerogative del medium cartaceo per la lettura e comprensione profonda del testo (Delgado et al., 2018; E-READ, 2019). Dobbiamo però tenere in considerazione che le risposte fornite potrebbero in alcuni casi soffrire di bias ed essere distorte dalla tendenza degli studenti a collocarsi in linea con le aspettative dei ricercatori. Inoltre l'Istituto scolastico preso in esame è un contesto nel quale si sperimentano da tempo lettura e scrittura in ambiente digitale e dove gli studenti hanno presumibilmente già una buona familiarizzazione con i nuovi strumenti. Non è quindi detto che simili risultati si sarebbero potuti ottenere in un diverso contesto di indagine (Kovac & van der Weel, 2020).

Nonostante l'impiego consistente e rodato di metodologie didattiche attive e laboratoriali da parte dei

Effects of Reading

docenti dell'Istituto, sembrano persistere pratiche di studio perlopiù "tradizionali" – leggere, sottolineare, prendere appunti – affiancate, tuttavia, da una forte necessità di rielaborazione dell'informazione attraverso varie forme di scrittura, sia a fini di memorizzazione/argomentazione che di comprensione. Gli studenti riconoscono al digitale il vantaggio di offrire maggiore approfondimento rispetto agli strumenti tradizionali, oltre alla possibilità di procedere ad una rielaborazione dei contenuti più efficace. La strumentazione digitale viene utilizzata soprattutto per ristrutturare l'informazione attraverso varie forme di scrittura e riscrittura (Anichini, 2015). I dispositivi più utilizzati sono mappe, schemi, organizzatori grafici e presentazioni multimediali.

Per leggere e studiare la maggior parte degli studenti si dichiara ancora legata alla carta. Si rileva inoltre una differenza d'uso del digitale tra le discipline che risulta predominante in quelle scientifiche e meno in quelle di ambito umanistico.

Emerge da parte degli studenti una sostanziale consapevolezza nell'uso di strumentazioni digitali. Gli studenti mostrano un sano 'pragmatismo' nella scelta degli strumenti che ritengono più funzionali al compito che devono svolgere, e uno scarso interesse per dispute del tipo "cartaceo vs digitale" (Nardi, 2022; Roncaglia, 2021). Digitale e cartaceo vengono utilizzati in maniera indifferenziata, privilegiando il loro uso in relazione alla funzionalità e alle opportunità offerte. Per lo studio approfondito si preferisce ancora affidarsi ai libri di carta, anche perché si incorre in meno distrazioni e risultano più comodi, usabili ed ergonomici (Tveit & Mangen, 2014). Non si sottovalutano tuttavia le opportunità garantite dai libri digitali, con la possibilità di ricorrere a video esplicativi o ad una ricerca libera su siti accreditati per ampliare le informazioni possedute. Dobbiamo peraltro porre cautela nell'interpretare questi dati, consapevoli della tendenza degli studenti a stimare erroneamente il loro grado di efficacia, impegno e autoregolazione in ambiente digitale (Ackerman & Goldsmith, 2011; Halamish & Elbaz, 2020) rispetto alle prestazioni che poi effettivamente dimostrano.

6. Conclusioni

Dall'analisi dei dati emersi emergono alcune opportunità di innovazione delle pratiche didattiche e formative garantite dai nuovi strumenti digitali di lettura/scrittura, così come diversi fattori di rischio. Dalla letteratura e dal riscontro ottenuto dagli studenti in questo studio, sembra ancora necessario calibrare l'uso del digitale coniugandolo a quello di strumenti più tradizionali, lavorando in parallelo allo sviluppo di entrambe le literacy, quelle connesse alla cultura del libro e quelle connesse alla cultura della Rete, alimentando una proficua situazione di bi-alfabetismo (Wolf, 2018). È necessario superare la falsa dicotomia tra digitale e tradizionale (Nardi, 2022) attraverso un "pensiero riconciliante"⁵, preservando tuttavia quella "tensione produttiva che si sprigiona quando 'elementi contrastanti spingono in direzioni opposte'" (Wolf, 2022, p. 288) fondamentale per conoscere e gestire le possibili insidie e le possibili perdite. Occorre incentivare un adeguato controllo autoregolativo e un impegno profondo degli studenti anche in ambiente digitale, abituandoli a trasferire gradualmente alla lettura digitale quei processi cognitivi alti che la lettura su carta ci ha insegnato ad elaborare. Se dalle risposte emergono alcuni evidenti elementi di facilitazione garantiti dal digitale, allo stesso tempo spingono a salvaguardare alcune caratteristiche del testo tradizionale. Convinti che la soluzione alle odierne sfide formative non possa essere un ritorno alla carta in ogni singola situazione di lettura e apprendimento, sembra tuttavia opportuno continuare a garantire, assieme all'uso di strumenti più innovativi, tempi e spazi anche per le pratiche più tradizionali.

5 Maryanne Wolf ha recentemente utilizzato questo concetto riprendendolo esplicitamente da Romano Guardini e Papa Francesco e adattandolo alla tensione tra medium digitale e cartaceo.

Riferimenti bibliografici

- Ackerman, R., & Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: On screen versus on paper. *Journal Of Experimental Psychology: Applied*, 17(1), 18-32. <https://doi.org/10.1037/a0022086>
- Anichini, A. (2015). Riscritture digitali e libri di testo. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 15(1), 73-86. <https://doi.org/10.13128/formare-15439>
- Associazione italiana editori (2020a). *Indagine conoscitiva 7^ Commissione Senato impatto del digitale sui processi di apprendimento*. Senato della Repubblica.
- Associazione italiana editori (2020b). Audizione di rappresentanti dell'Associazione italiana editori (AIE). In *Indagine conoscitiva sull'impatto del digitale sugli studenti, con particolare riferimento ai processi di apprendimento*. Resoconto stenografico 185a seduta, 22 settembre 2020.
- Baron, N. S. (2015). *Words onscreen: The fate of reading in a digital world*. Oxford University Press.
- Baron, N. S., Calixte R. M., & Havewala, M. (2017). The persistence of print among university students: An exploratory study. *Telematics and Informatics*, 34(5), 590-604. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- Baron, N. S., & Mangen, A. (2021). Doing the reading: The decline of long-form reading in higher education. *Poetics Today*, 42(2), 253-279. <https://doi.org/10.1215/03335372-8883248>
- Ben-Yehudah, G., & Eshet Alkalai, Y. (2021). Print versus digital reading comprehension tests: does the congruency of study and test medium matter?. *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 426-440. <https://doi.org/10.1111/bjet.13014>
- Centro per il libro e la cultura-Associazione italiana editori (2021). *Dall'emergenza a un piano per la ripartenza: libro bianco sulla lettura e i consumi culturali in Italia (2020-2021)*. <https://bit.ly/3yIpQUa>
- Clarke, A. E. (2005). *Situational analysis: Grounded theory after the postmodern turn*. Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412985833>
- Clinton, V. (2019). Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Reading*, 42(2), 288-325. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12269>
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23-38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Evolution of reading in the age of digitisation (E-READ). (2019). *Stavanger Declaration on the Future of Reading*. <http://ereadcost.eu/stavanger-declaration>
- Furenes, M. I., Kucirkova, N., & Bus, A. (2021). A Comparison of Children's Reading on Paper Versus Screen: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 91(4), 483-517. <https://doi.org/10.3102/0034654321998074>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies of Qualitative Research*. Aldine de Gruyter.
- Gui, M., Gerosa, T., Vitullo, A. (2021). *La competenza digitale degli studenti nella secondaria di I e II grado*. Report, Centro di Ricerca Benessere Digitale, Università di Milano-Bicocca. https://www.benesseredigitale.eu/wp-content/uploads/sites/157/2023/02/report_BenessereDigitale_2021.pdf
- Halamish, V., & Elbaz, E. (2020). Children's reading comprehension and metacomprehension on screen versus on paper. *Computers & Education*, 145, 103737. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103737>
- Istituto nazionale di statistica (ISTAT). (2019). *La produzione e lettura di libri in Italia 2018*. <https://www.istat.it/it/files/2019/12/Report-Produzione-lettura-libri-2018.pdf>
- Istituto nazionale di statistica (ISTAT). (2021). *La produzione e lettura di libri in Italia 2019*. <https://www.istat.it/it/archivio/252381>
- Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI). (2022). *Rapporto Invalsi 2022*. <https://bit.ly/3yCjdON>
- Jerrim, J., & Moss, G. (2019). The link between fiction and teenagers' reading skills: International evidence from the OECD PISA study. *British Educational Research Journal*, 45(1), 181-200. <https://doi.org/10.1002/berj.3498>
- Kong, Y., Seo, Y. S., & Zhai, L. (2018). Comparison of reading performance on screen and on paper: A meta-analysis. *Computers & Education*, 123, 138-149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.005>
- Kovac, M., & Van der Weel, A. (2018). Reading in a post-textual era. *First Monday*, 23(10). <https://doi.org/10.5210/fm.v23i10.9416>

Effects of Reading

- Kovac, M., & Van der Weel, A. (2020). Paper versus screen reading: what difference does it make?. In Å. Hegdal (Ed.), *Paper and Digital. Current research into the effectiveness of learning materials* (pp. 9-12). International Publishers Association. https://www.internationalpublishers.org/images/aa-content/ipa-reports/State_of_Publishing_Reports_2020/Paper-and-Digital-Current-research-into-the-effectiveness-of-learning-materials.pdf
- Mangen, A., & Velay, J. L., (2010). Digitizing literacy: Reflections on the haptics of writing. In M. H. Zadeh (Ed.), *Advances in haptics* (pp. 385-402). InTech. <https://doi.org/10.5772/8710>
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønnick, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screens: effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>
- Mangen, A., & van der Weel, A. (2016). The evolution of reading in the age of digitization: an integrative framework for reading research. *Literacy*, 50(3), 116-124. <https://doi.org/10.1111/lit.12086>
- Meishar-Tal, H., & Shonfeld, M. (2018). Students' writing and reading preferences in a paperless classroom. *Interact. Learn. Environ*, 27, 908-918. [10.1080/10494820.2018.1504306](https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1504306)
- Mizrachi, D., Salaz, A. M., Kurbanoglu, S., Boustany, J., and on behalf of the ARFIS Research Group (2018). Academic reading format preferences and behaviors among university students worldwide: A comparative survey analysis. *PLoS ONE*, 13(5), e0197444. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197444>
- Nardi, A. (2015). Lettura digitale vs lettura tradizionale: implicazioni cognitive e stato della ricerca. *Form@re – Open Journal per la Formazione in Rete*, 1(15), 7-29. <https://doi.org/10.13128/formare-15434>
- Nardi, A. (2022). Lettura su schermo e processi cognitivi: superare le dicotomie per continuare a leggere. *AIB Studi*, 62(2), 397-417. <https://doi.org/10.2426/aibstudi-13626>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2019). *PISA 2018 Results. Combined Executive Summaries Volume I, II & III*. OECD Publishing.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2021a). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2021b). *OECD 21st-century readers: Developing literacy skills in a digital world*. [webinar]. OECD (2021).
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. Penguin Books.
- Roncaglia, G. (2021). Oltre il libro: le frontiere del testo digitale. In E. Barbieri (Ed.), *Imago librorum. Mille anni di forme del libro in Europa* (pp. 93-100). Leo S. Olschki Editore.
- Salmerón, L., Strømsø, H.I., Kammerer, Y., Stadtler, M., & van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. In M. Barzillai, J. Thomson, S. Schroeder, & P. van den Broek (Eds.), *Learning to read in a digital world* (pp 91-120). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/swll.17.04sal>
- Sidi, Y., Shpigelman, M., Zalmanov, H., & Ackerman, R. (2017). Understanding metacognitive inferiority on screen by exposing cues for depth of processing. *Learning and Instruction*, 51, 61-73. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.01.002>
- Singer, L.M., & Alexander, P. (2017). Reading on Paper and Digitally: What the Past Decades of Empirical Research Reveal. *Review of Educational Research*, 87(6), 1007-1041. <https://doi.org/10.3102/0034654317722961>
- Solimine, G. (2019). La lettura e il suo contesto: i dati analizzati con il grandangolo, *AIB studi*, 58(3), 427-437. <https://doi.org/10.2426/aibstudi-11886>
- Sunstein, C. R. (2009). *Republic.com 2.0*. Princeton University Press.
- Tarozzi, M. (2008). *Che cos'è la grounded theory*. Carocci.
- Torppa, M., Niemi, P., Vasalampi, K., Lerkkanen, M. K., Tolvanen, A., & Poikkeus, A. M. (2020). Leisure Reading (But Not Any Kind) and Reading Comprehension Support Each Other: A Longitudinal Study Across Grades 1 and 9. *Child Development*, 91(3), 876-900. <https://doi.org/10.1111/cdev.13241>
- Tveit, Å., & Mangen, A. (2014). A joker in the class: Teenage readers' attitudes and preferences to reading on different devices. *Library & Information Science Research*, 36(3-4), 179-184. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2014.08.001>
- Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, 395(10225), 676. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)

Effects of Reading

- van der Weel, A., & Mangen, A. (2022). Textual reading in digitised classrooms: Reflections on reading beyond the internet. *International Journal of Educational Research*, 115, 102036. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102036>
- Wolf, M. (2018). *Lettore, vieni a casa. Il cervello che legge in un mondo digitale*. Vita e Pensiero.
- Wolf, M. (2022). The future of literacy in a digital culture: promise and perils. In M. Suárez-Orozco, & C. Suárez-Orozco (Eds.), *A Global Compact for a Time of Crisis* (pp. 286-300). Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/suar20434-019>