

INDICAZIONI PER FORNIRE AGLI INSEGNANTI LINEE CHIARE DI INTERVENTO SU TEMI FONDAMENTALI

In questa sezione, nell'ottica di favorire una migliore collaborazione tra decisori e risultanze scientifiche, si indicano alcune problematiche sulle quali, tenendo conto delle evidenze più recenti, sarebbe utile una revisione delle Indicazioni nazionali. Queste riguardano:

- L'insegnamento della prima lettura e la comprensione dei testi
- La competenza digitale
- L'insegnamento delle scienze
- La costruzione delle abilità relazionali
- L'importanza di definire traguardi concreti sul leggere, scrivere e far di conto

Rapporti tra policy educative e scienza: superare ricorrenti equivoci

I rapporti tra policy educative e scienza sono stati e rimangono oggetto di fraintendimenti di varia natura. Non è intento di questo documento entrare in una dettagliata analisi storica di questa complessa problematica: il nostro scopo è quello di evitare un equivoco di fondo che ostacola possibili rapporti proficui tra scienza e decisione politica e che si riafferma ogni volta che appare l'espressione "evidence-based education": si vuol forse sottoporre l'educazione, che è anche arte ed espressione di libertà, ai dettami rigidi della scienza?

In passato in effetti, in qualche momento, caratterizzato da promettenti aspettative sui progressi della scienza, si è anche pensato che le decisioni sull'istruzione dovessero dipendere direttamente dalle conoscenze scientifiche: da questo punto di vista si è arrivati anche a considerare la "didattica" come una scienza applicata.

La reazione a questo orientamento, che possiamo chiamare "neopositivismo ingenuo", con il comprensibile rifiuto del rischio di incorrere in forme politiche di dirigismo educativo, a cui va anche aggiunta una sostanziale limitatezza della stessa ricerca scientifica ambito educativo, ha però favorito una fondamentale avversione verso apporti della ricerca scientifica di qualunque tipo. L'inconveniente maggiore è stato quello di abbandonare così del tutto le politiche educative e le decisioni didattiche alle pure ideologie, alle pressioni corporative o alle mode e credenze di turno.

Oggi il problema si ripresenta in forme diverse, all'interno di una cornice che deve implicare una maggiore consapevolezza da entrambi i versanti. Se da un lato è anche vero che una buona parte della ricerca educativa non riesce a divenire rilevante per le decisioni e per la pratica didattica, laddove conoscenze significative ci sono in forma affidabile sarebbe lecito aspettarsi una adeguata attenzione da parte di chi potrebbe avvalersene.

Una collaborazione critica e costruttiva tra ricerca e politiche educative, per

correggere i limiti indotti da opinionismi e mode del momento, era stata del resto già auspicata da tempo. Così Visalberghi (1975; p. 29): *“In carenza di un serio esame scientifico delle questioni, ci si affida semplicemente a dei movimenti d’opinione. La nostra legislazione scolastica è purtroppo soggetta ai movimenti d’opinione, anche contingenti, in maniera incredibile”* [...] *“queste questioni sono affidate in misura sproporzionata a movimenti d’opinione, giustificatissimi, ma che sarebbe giusto che fossero corretti in qualche misura dai dati di ricerche serie”*.

E Bottani più recentemente (2009, p.18-20): *“... prima di decidere una riforma o un’innovazione i responsabili politici, che non possono contare su risorse illimitate, chiedono alla ricerca scientifica se valga o meno la pena di intraprendere un determinato programma. Questo succede nei sistemi governati secondo criteri di responsabilità che tengono conto della spesa pubblica e del bene comune [...] Senza uno sforzo adeguato di ricerca scientifica sulla scuola non si combattono i cattivi risultati degli studenti, non si riduce il disagio di molti insegnanti e dirigenti in un sistema che affonda lentamente nell’indifferenza, né si attenuano le ingiustizie e i macroscopici squilibri esistenti sul territorio nazionale. Tranne alcune eccezioni, l’offuscamento della realtà pare prassi corrente nel dibattito scolastico italiano. Questa operazione è resa possibile dalla mancanza di prove e di dati verificati, frutto di indagini rigorosamente condotte”*.

Quello che oggi intendiamo parlando di politiche “basate su evidenza” (o “informate da evidenza”), è volto a continuare questa tradizione.

Bisogna ricordare, anche se sono ovvietà, che la scienza non presenta certezze o “verità oggettive” e a maggior ragione in ambito sociale ed educativo, si avvale di ipotesi probabilistiche e gradi di affidabilità e che non rimane certo immune da tendenziosità ideologiche.

Per fare chiarezza anche su questo l’evidence-informed education non ha la pretesa di imporre le scelte ai decisori a cui riconosce la piena e completa libertà e responsabilità. Essa li induce però a giustificare in modo più consapevole le scelte compiute. Fornisce anche dei segnali di attenzione o dei suggerimenti su aspetti sui quali ha accumulato numerose conoscenze, per evitare il ripetersi di vecchi errori o la dipendenza da opinioni e credenze accettate acriticamente ma che non trovano conferme nei fatti.

Bisogna però anche non ignorare che oggi L’EBE non si avvale solo di singole indagini ma di triangolazioni tra più ricerche su grandi numeri e confronti tra diversi approcci (All. 1); da questo punto di vista ha dimostrato di conseguire acquisizioni significative e con maggiore affidabilità e ha avviato negli ultimi venti anni un significativo processo di capitalizzazione delle conoscenze destinato a intensificarsi. E’ dunque il momento di avviare una riflessione più schietta ed onesta a questo riguardo. La ricerca educativa va incoraggiata sia nella attività documentativa e valutativa (fare il punto sulle conoscenze acquisite) che nella elaborazione di criteriologie di riferimento per decisioni, sperimentazioni e applicazione di progetti

futuri⁸.

Modificare le Indicazioni Nazionali

In quest'ottica volta a stringere collaborazioni più strette tra ricerca e decisioni istituzionali, forniamo qui alcuni esempi di aspetti normativi che risultano in contrasto o che comunque suscitano perplessità, in confronto con dati acquisiti dalla ricerca. Ci limitiamo a segnalare alcuni aspetti delle *Indicazioni Nazionali per il curriculum* introdotte nel 2012 dal DM 254/12 e successivamente riprese; queste offrono un quadro di riferimento ampio e significativo; una loro rilettura più recente mette però in evidenza alcune criticità che necessiterebbero aggiornamenti o apparati dimostrativi ed esemplificativi più precisi.

I punti esaminati riguardano:

- Insegnamento della prima lettura
- Leggere per comprendere e per studiare
- Competenza digitale
- Curriculum di scienze
- Funzioni esecutive e abilità socio-relazionali
- Traguardi concreti sulle attività tradizionali

L'insegnamento della prima lettura

Un punto su cui si è compiuto un avanzamento di rilievo negli ultimi anni riguarda le indicazioni su come insegnare a leggere in prima primaria.

A questo riguardo la ricerca ha raggiunto una sostanziale convergenza sulla centralità della consapevolezza fonologica e della decodifica grafema-fonema, anche in lingue, come l'inglese e il francese, a bassa trasparenza⁹. Alle ricerche empiriche e alle meta-analisi condotte negli ultimi anni si sono aggiunti gli apporti delle neuroscienze: *“Tutti i bambini usufruiscono degli stessi circuiti neurologici e tutti possono beneficiare di un apprendimento rigoroso delle corrispondenze grafema-fonema”* (Dehaene, 2009, p. 382). Oggi sappiamo che la soluzione preferibile per tutti i bambini, oltre ad essere quella del tutto indispensabile per i soggetti a rischio, è dunque rappresentata da una metodologia fono-sillabica o sillabico-fonica, attuata in modo progressivo, strutturato, esplicito e didatticamente motivante. Questo aspetto offre inoltre un particolare vantaggio per la lingua italiana

⁸ Un modello di riferimento da adattare al contesto italiano può essere quello già citato dell'ESSA statunitense, che distingue in programmi di intervento: *affidabili* (già ampiamente sperimentati con successo), *abbastanza affidabili* (con una documentazione in fase di completamento), *promettenti* (basate su un razionale ragionevole ma non ancora suffragati da adeguate evidenze), *non fondati*, o noti per gli esiti negativi.

⁹ Si potrà osservare come nelle Indicazioni Nazionali termini quali grafema, fonema, fonologico, fonico, consapevolezza fonologica, non sono presenti e come il termine decodifica sia usato in tutt'altro contesto. Anche il termine “dettatura” appare una sola volta (si consideri che la dettatura è l'operazione più importante per valutare e favorire i progressi del bambino nel corretto apprendimento della corrispondenza grafo-fonemica); il termine punteggiatura non è mai nominato.

in virtù della sua trasparenza (aspetto sul quale esistono ormai anche significative evidenze nel contesto italiano) (vedi All. 6). Occorre allora fornire indicazioni nazionali chiare che pongano un freno alla vistosa tracimazione di testi adozionali, ispirati ad uno sfrenato globalismo visivo, con bizzarre misture di immagini, parole e frasi bucate che ha inondato la scuola, in cui la dimensione fonologica e metafonologica è pressoché ignorata (Calvani, Ventriglia 2017).

Nelle indicazioni nazionali ci si preoccupa frequentemente di assicurare la "libertà di insegnamento e l'autonomia professionale dei docenti". Ma, come sostiene Dehaene, la libertà dovrebbe lasciare il posto a scelte avvedute laddove si abbiano evidenze affidabili sulle strade migliori, e questo è uno dei casi più eclatanti¹⁰. Attualmente l'unico vincolo nelle indicazioni nazionali riguarda le esigenze degli alunni che sembrano andare incontro ai problemi tipici della dislessia per i quali si propende a sconsigliare il metodo globale. Nelle *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento* (Roma, 2011, pag. 13) si legge infatti che la "letteratura scientifica più accreditata sconsiglia il metodo globale, essendo dimostrato che ritarda l'acquisizione di un'adeguata fluenza e correttezza di lettura" e che "per andare incontro al bisogno educativo speciale dell'alunno con DSA si potrà utilizzare il metodo fono-sillabico, oppure quello puramente sillabico". Oltre al fatto che il "si potrà" non è un vincolo, rimane il dato che una libertà di scelta più ampia è lasciata per soggetti a sviluppo tipico.

Allo stato attuale si genera una contraddizione insoluta: sulla base delle indicazioni correnti, cosa allora dovrebbe fare l'insegnante in una classe prima? Impiegare un metodo fono-sillabico per soggetti a rischio ed un approccio diverso per gli altri? Ma, a parte la difficoltà pratica di impiegare più approcci nella stessa classe, a quali bambini l'insegnante dovrebbe riservare il metodo fono-sillabico se la diagnosi di dislessia può essere espressa solo alla fine del secondo anno? E, giunti a questo punto, cosa può rispondere al genitore che si sente comunicare che il proprio bambino è dislessico e che ha sprecato due anni che gli sarebbero stati utili se avesse usufruito sin dall'inizio di un metodo fono-sillabico? La soluzione per fortuna c'è ed è semplice: suggerire per tutti di rimanere nell'alveo di un rigoroso approccio fono-sillabico, sistematico ed esplicito, che è quello decisamente più vantaggioso per tutti i bambini, oltre ad essere la soluzione assolutamente necessaria per quelli a rischio, escludendo altre strade. Sottolineiamo i due aggettivi appena usati: sistematico (cioè il percorso deve essere disposto in un preciso ordine di progressione fonologica) ed esplicito (cioè il percorso deve essere strutturato in precisi traguardi, riconosciuti non solo dall'insegnante ma anche dai bambini).

Anche l'idea, avanzata dai sostenitori dei metodi globali, che i metodi fono-sillabici sarebbero più noiosi e meno significativi per l'alunno, si è rivelata inconsistente (All. 6): giocare con la pronuncia dei suoni, trasformare la classe in un laboratorio grafo-fonologico, può essere un'occasione per attività estremamente divertenti; per

¹⁰ Come ricorda sempre Dehaene "Dare libertà di scelta, laddove sappiamo qual è la strada preferibile, rappresenta un grave errore. La scuola della libertà non è quella che lascia scegliere [...] bensì quella che insegna rapidamente ad ogni bambino la decodifica – il solo metodo che gli permette di imparare da sé parole nuove" (Ibidem p. 382).

ciò che riguarda poi la motivazione, il bambino che viene a scuola ha un grande desiderio di imparare a leggere e questa si alimenta man mano che si rende conto che ad ogni passo migliora la sua capacità di farlo.

Leggere per comprendere: l'importanza della lettura e riflessione ad alta voce

Una delle criticità più rilevanti, in particolare per il nostro Paese, riguarda i livelli poco soddisfacenti conseguiti nella comprensione del testo. Nonostante l'italiano usufruisca nella prima lettura del vantaggio offerto dalla trasparenza della lingua, i nostri alunni, se ancora tengono alle prove di IV del PIRLS, si collocano al di sotto della media a livello dei quindicenni del PISA.

Le evidenze internazionali intorno ai metodi per potenziare la comprensione della lettura convergono ormai nel suggerire l'importanza di avvalersi sistematicamente di un approccio metacognitivo, basato su un'educazione alla lettura riflessiva.

L'insegnante deve mostrare come si legge, soffermandosi a porsi alcune domande ad alta voce (quali sono le informazioni più importanti? Come si può ridire in poche parole ciò che si legge?), fino a che gli alunni non hanno interiorizzato l'atteggiamento cognitivo e le strategie specifiche sottese. Le attività di lettura riflessiva ad alta voce vanno però ripetute con frequenza alternando le dimostrazioni dell'insegnante con quelle degli alunni.

In una vasta sperimentazione le evidenze internazionali hanno trovato conferme consistenti sui miglioramenti così conseguibili anche nel nostro contesto (vedi All. 7). All'opposto sono da rifiutare indicazioni che appesantiscono la lettura con questionari in cui si accumulano domande eterogenee di abilità o conoscenze stilistiche o linguistiche o di altra natura. L'intrusione di quesiti di accompagnamento ai testi, se può essere necessaria in alcuni momenti a scopo valutativo o di potenziamento della comprensione, applicata come tecnica didattica rischia di sovraccaricare la memoria di lavoro e di risultare demotivante disattivando il piacere naturale di leggere, come già sottolineato da una buona tradizione pedagogica (Rodari 1964, Detti 1987).

La competenza digitale

E' apprezzabile il fatto che le Indicazioni nazionali, nate in un momento in cui la bolla tecnologica era alta, abbiano evitato di cadere negli slogan e nella moda legati al mito tecnologico. Oggi conosciamo anche meglio gli effetti negativi connessi ad una introduzione indiscriminata delle tecnologie per apprendere e soprattutto precoce nelle attività di scrittura, lettura e calcolo nella scuola Primaria (Vedi All. 8). Sul versante contrario però si registra un'assenza di un programma di formazione adeguatamente strutturato, sulla competenza digitale.

Su questo concetto si conservano allora molte ambiguità. La competenza digitale non si identifica certo con la quantità del tempo consumato dal giovane con le

tecnologie o con le abilità connesse ad un uso di funzioni banali (partecipare ad un social, saper scaricare file, ecc..). Nelle indicazioni nazionali questo concetto è presente come riferimento generale senza però che sia in qualche modo neanche accennato un syllabus, o comunque un chiaro tragitto per la sua implementazione (contenuti e progressione di apprendimento).

Una consolidata tradizione di studi internazionali ha ben definito i connotati che un percorso di competenza digitale dovrebbe assumere ai diversi livelli scolari, con le sue diverse implicazioni sul piano tecnologico (conoscere concetti come software ed hardware, offline-online, la natura e i danni possibili di un virus, la sicurezza informatica), sul piano cognitivo (ad es. la strutturazione gerarchica e logica delle informazioni, i criteri per la ricerca e per valutare l'affidabilità delle informazioni in rete), sul piano etico e sociale (ad es. la tutela dai rischi della rete, la consapevolezza dei comportamenti inappropriati). I modelli che ne sono nati, da quello del DCA (Digital Competence Assessment, Calvani, Fini, Ranieri, 2009; 2010) ad altri simili come quello del DigComp (Ala-Mutka, 2011; Ferrari, 2013; Vuorikari, Punie, Carretero Gomez, Van den Brande, 2016), hanno caratteristiche molto simili (per una valutazione comparativa vedi Menichetti, 2017) .

Su questa base diventa necessario un syllabus a cominciare dagli ultimi anni della primaria, da affrontare in un contesto più ampio di media education attraverso percorsi a cui vanno preferibilmente coinvolti alunni e famiglie. Un aspetto che ha accresciuto di recente la sua importanza riguarda la dimensione "ecologica" messa in luce dalla invasività dei nuovi media mobili sul soggetto sin dalla primissima infanzia in cui appaiono giustificate le preoccupazioni in termini di perdita di attenzione, autocontrollo e iperattività (Nikkelen et al. 2014; Vedeckina, Borgonovi 2021), con la complessa problematica delle dipendenze con gli effetti psicopatologici connessi, oggetto di attenzione in ambito socio-sanitario, e in ambito pedagogico, della Media Education¹¹.

Le scienze (e gli eccessi del metodologismo)

E' sotto gli occhi di tutti la constatazione del forte abbassamento che si registra nell'insegnamento delle scienze in Italia secondo i dati dell'Ocse-Pisa del 2018 (si veda il grafico di sintesi per l'Italia riportato in All. 3).

Anche se il problema dell'insegnamento delle scienze rimane sicuramente complicato per il carattere molto eterogeneo di questo ambito, si dovrebbe almeno provare a riflettere se non siano individuabili fattori rimovibili, quali quelli connessi all'impianto curricolare e alla tipologia degli insegnanti, in particolare a livello delle Scuole secondarie di I grado (cosa si insegna, chi insegna).

Ci si dovrebbe anche interrogare se le attuali *Indicazioni Nazionali* per le scuole

¹¹ La Media Education ha una ricca tradizione di studi introdotta in Italia, dai primi anni '90 da Roberto Giannatelli. continuata poi da autori come Pier Cesare Rivoltella e Maria Ranieri; significativi con modalità applicative sono i riferimenti sul Benessere Digitale messi a punto dal gruppo coordinato da Gui alla Bicocca (Gui, et al., 2018) con una parte dedicata anche ai genitori (Consigli per una gestione familiare dei dispositivi elettronici <https://www.benesseredigitale.eu/materiali/>)

secondarie di primo grado (DM 254 del 2012), in quelli che sono chiamati "Traguardi per le competenze" per le Scienze fisiche risultino adeguate. Si potrà osservare (pp. 69-70) come l'enfasi sia su attività astratte, come *esplorare, sperimentare, osservare, modellizzare, spiegare, interpretare*, depauperate da ogni contenuto concreto da apprendere¹². Una sorta di cieca fiducia sui tratti generali del metodo scientifico, che si caratterizzerebbe attraverso quelle generiche categorie, sembra pervadere l'intero testo. Argomenti e contenuti da apprendere non fanno la differenza, sono riportati come "esempi" in liste generiche ("*sa utilizzare concetti fisici quali pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc..*"). A fronte del "metodo" o della prassi didattica, trattare l'uno o l'altro argomento è indifferente. Tanto meno si ipotizza che possa esistere un ordine di apprendimento, una propedeuticità dai concetti più semplici ai più complessi. Ultima, ma non per importanza, la totale assenza a qualsiasi cenno dell'uso del laboratorio scientifico su cui non si danno esemplificazioni concrete¹³. In breve si rinuncia alla presentazione di un syllabus, operazione alquanto imprudente in particolare per la secondaria di I grado: una delle acquisizioni su cui le scienze cognitive convergono consiste nel riconoscere che la costruzione delle conoscenze avviene attraverso strutturazioni e ristrutturazioni, stabilendo relazioni e rivisitazioni di quelle precedenti. Perché questo possa avvenire occorre un quadro d'insieme, un impianto razionalmente organizzato con nozioni correlate tra di loro, disposte in una progressione di complessità riconoscibile agli occhi dei docenti e degli stessi alunni¹⁴.

L'insegnamento delle scienze nella scuola di base ha visto modificarsi la sua finalità principale nel corso dei decenni con il passaggio dai curricula che avevano lo scopo di formare scienziati, a quelli più recenti orientati a formare cittadini scientificamente competenti. La valutazione dei risultati della ricerca evidence-based sull'efficacia dei programmi attuali, in particolare nella scuola elementare rimane un problema complicato soprattutto per la difficoltà di trovare gruppi di controllo comparabili con i gruppi sperimentali; è infatti ovvio che i risultati sono diversi in funzione del fatto che gli argomenti siano stati trattati più o meno. Sul piano delle evidenze scientifiche i dati più affidabili si ricavano dalle Best Evidence Synthesis di Slavin (Slavin et al. 2014). I programmi che mostrano risultati significativi sono comunque quelli che prevedono una formazione professionale più accurata degli insegnanti e una

¹² Una curiosità: termini come *esplorare, sperimentare, osservare*, ricorrono costantemente per l'intero testo, rispettivamente 43, 46, 65 volte; mentre il termine "dimostrazione" non è mai usato!

¹³ Nel documento elaborato dal *Comitato scientifico nazionale per l'attuazione delle Indicazioni nazionali e il miglioramento continuo dell'insegnamento* nel 2018 contiene solo un rapido e fugace cenno all'importanza del laboratorio, senza però dare ulteriori indicazioni agli insegnanti sul concreto utilizzo e sulla reale importanza.

¹⁴ Si dovrebbe inoltre valutare l'effetto di queste indicazioni nel combinato disposto con le norme che consentono ad un vasto novero di laureati di insegnare Matematica e Scienze nella scuola secondaria di primo grado Alla classe di concorso A028 (Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media) è consentito accesso, come dettato dal DPR 19/2016 e poi dal Decreto Ministeriale correttivo 259/2017, indifferentemente a laureati in: Biologia, Biotecnologie, Fisica, Ingegneria biomedica, Ingegneria chimica, Ingegneria della sicurezza, Matematica, Scienze dei materiali, Scienze chimiche, Scienze della natura, Scienze della nutrizione, Scienze e tecnologie agrarie, Scienze e tecnologie dei sistemi di navigazione, Scienze zootecniche e tecnologie degli animali. Ovvio pensare che in un regime ampio di libertà ogni insegnante privilegi solo quanto è di sua più specifica competenza.

conseguente applicazione che pone l'enfasi sul cambiamento concettuale, sull'integrazione tra scienze e lettura, sull'insegnamento del vocabolario scientifico o su un approccio basato su un inquiry learning circolare, che impiegano cooperative learning, discussioni frequenti e big questions. Anche l'uso delle tecnologie (ad esempio video) a questo livello risulta promettente.

La cosa che più sorprende è che, a differenza di quanto potremmo attenderci, non funzionano meglio programmi corredati da kit di strumentazioni e materiali dettagliati per applicazioni specifiche, probabilmente perché gli insegnanti in questi casi tendono a concentrarsi troppo sull'implementazione stessa dei materiali a scapito della comprensione concettuale che deve attuarsi nella mente degli studenti.

In generale da queste indicazioni si possono ricavare alcuni suggerimenti di massima: non esiste o rimane comunque difficile individuare un metodo privilegiato per insegnare le scienze ai bambini a questo livello di età; fondamentale rimane la formazione scientifica degli insegnanti e nella pratica conviene comunque evitare gli eccessi che si sono visti nel passato all'insegna degli "ismi" (nozionismo, metodologismo, sperimentalismo). Gli innovatori in particolare dovrebbero ben considerare che anche il ricorso ad osservazioni e dati può diventare dispersivo, se i bambini non arrivano poi a modificare precisi schemi concettuali e può causare impoverimento se non si accompagna ad attività di lettura e acquisizione terminologica.

Una strada ragionevole da perseguire è la seguente:

- Definire con chiarezza un syllabus (o un telaio concettuale di base) con un set di conoscenze di superficie (termini, definizioni, principi) e conoscenze profonde (applicazioni, interpretazioni, ipotesi) fortemente suggerito come riferimento guida.
- Consentire alcuni spazi di libertà alle scuole per introdurre varianti entro limiti di tempo e contenuti predefiniti e nel caso di progetti supportati da un centro esterno scientificamente accreditato (università, CNR, centri museali, ecc.) con un chiaro impegno a verificare i risultati. Queste varianti potrebbero allora assumere il carattere di "percorsi" in cui diversi concetti base si trovano in forma più approfondita e meglio integrata, secondo anche pratiche ed esempi condotti da gruppi innovatori negli anni (vedi All.9).

Le problematiche connesse all'attenzione e alle abilità socio-emozionali relazionali

Vi sono bambini che arrivano alla scuola primaria presentando tratti marcati di labilità attentiva, iperattività, impulsività e carente rispetto delle regole, creando situazioni di maggiore difficoltà per le insegnanti¹⁵.

¹⁵ Sulla base di quanto raccolto dalle testimonianze fornite da insegnanti anziani, oggi gli insegnanti in prima primaria incontrano difficoltà maggiori rispetto ai decenni addietro per creare condizioni di accettabile gestione della classe (cfr. D'Alonzo 2016 che si avvale di una ricerca compiuta dal CeDisMa dell'Università Cattolica di Milano). Su un piano delle evidenze scientifiche sappiamo

Possibili spiegazioni potrebbero chiamare in causa abitudini di vita tipiche della famiglia contemporanea: rapporti più discontinui con adulti, minor ruolo regolatorio svolto dalle figure genitoriali, sovraesposizione mediatica, scarsi spazi ed opportunità per esercitare motricità e autocontrollo, a cui si aggiungono le difficoltà legate alla differente provenienza culturale, anche se il peso di queste variabili rimane difficile da accertare. Percorsi mirati sulle capacità attentive, sull'autocontrollo, sulla sensibilità relazionale, dovrebbero essere oggetto di specifici programmi, soprattutto nella scuola dell'infanzia e primaria.

A tal proposito appaiono di interesse le evidenze derivanti dagli studi sulle funzioni esecutive e sugli interventi per il loro potenziamento (Diamond, 2013). Con il termine "funzioni esecutive" vengono designati alcuni processi mentali che sottendono il ragionamento e i processi intellettivi di ordine superiore. Esempi di funzioni esecutive sono l'inibizione di interferenze e risposte inefficaci, la memoria di lavoro, la flessibilità cognitiva. Esse entrano in funzione quando i soggetti affrontano compiti in situazioni nuove - che non possono essere affrontate con schemi mentali preesistenti, automatismi cognitivi, istinto o intuizione - e in assenza di una guida esterna che gli dica cosa deve fare. Le funzioni esecutive consentono ai soggetti di controllare consciamente il proprio pensiero e il proprio comportamento e sottendono l'attenzione, la pianificazione, l'orientamento allo scopo, l'organizzazione del comportamento, il pensiero strategico, l'autocontrollo, l'autoregolazione, l'automonitoraggio, la regolazione e il controllo delle emozioni e della motivazione. Studi recenti (Ahmed et al, 2018; Cortés, Pascual, Moyano Muñoz, Quílez, Robres, 2019) su allievi dall'età prescolare fino alla scuola superiore dimostrano la correlazione tra punteggi sulle funzioni esecutive e performance in matematica, abilità di lettura/scrittura e comprensione di testi. Altri studi dimostrano l'efficacia di interventi di training per il potenziamento delle funzioni esecutive (si veda Diamond, Ling, 2020).

Anche sulla base delle evidenze scientifiche disponibili, una prima azione sistematica da compiere consiste nel creare e mantenere le condizioni che consentono il conseguimento di migliore autocontrollo e attenzione. L'attenzione può essere migliorata fin dai primi mesi di vita, con interventi educativi che insistono sul carattere plastico delle strutture neurologiche e che propongono sollecitazioni gradualmente più complesse, in un contesto alleggerito da stimoli distrattivi in particolare sin dalla scuola dell'infanzia.

Esistono piani e programmi di intervento che dovrebbero essere suggeriti alle scuole. Discorso analogo va fatto sulle capacità emotive e relazionali. In ogni ordine e grado scolastico dovrebbero essere sviluppati in modo sistematico e non occasionale modelli di lavoro che aiutino gli studenti, sin dalla scuola dell'infanzia, a sviluppare, coltivare e rafforzare le loro capacità emotive e relazionali. Il periodo della pandemia ha accentuato un bisogno formativo enorme che va verso questa direzione. Numerose evidenze dimostrano da anni l'impatto di una educazione

anche che lo span di attenzione è andato diminuendo negli anni (Microsoft 2015) anche se il numero dei soggetti con ADHD non registra significativi aumenti (Polanczyk et al.2014).

rivolta alla sfera intra ed interpersonale ha sullo sviluppo cognitivo, sociale, emotivo e sul successo scolastico degli studenti (Durlak et. Al., 2011; Taylor et. al., 2017; Chatterjee Singh, Duraiappah, 2020).

Traguardi concreti sulle attività tradizionali

Nelle Indicazioni Nazionali prevale un impulso fondamentale, quello di allontanare modelli e riferimenti da quelli della scuola tradizionale. Questo può essere anche legittimo purché non si rischi di dimenticare che la scuola di base ha alcuni compiti fondamentali da salvaguardare.

Per quanto si voglia spostare l'accento su dimensioni metodologiche o abilità (competenze) trasversali, non si dovrebbe trascurare l'importanza di fornire alcune indicazioni di frequenza di attività e di traguardi concreti relativi ai tradizionali leggere, scrivere e far di conto.

Sulla importanza della prima lettura (imparare a leggere) e di una seconda lettura (leggere per imparare) abbiamo già detto.

Sulla scrittura non si possono che condividere le indicazioni di Vertecchi (2016). Va praticata ogni giorno, alternando scrittura creativa ad altre compilazioni (riassunti ecc..). Si dovrebbe anche raccomandare di non impiegare, se non per motivi particolari, la scrittura digitale, in particolare nella scuola primaria. Evidenze scientifiche sulla perdita di attenzione nei bambini, sui meccanismi della lettura e della scrittura, e sulla necessità di mantenere o di recuperare a questo livello le metodologie tradizionali (scrittura manuale, lettura su carta) stanno ricevendo conferme sempre più ricorrenti. Oggi conosciamo meglio i meccanismi neurologici sottesi a tali processi. Sappiamo che la scrittura manuale ha implicazioni neurologiche più significative di quella su tastiera e che la lettura di un testo sequenziale è più semplice e più adatta a sviluppare lettura profonda, rispetto al testo digitale e multimediale (Kiefer et al. 2015; Mangen & Balsvik, 2016; Jabr, 2013).

Sui livelli in uscita in ambito matematico e geometrico si dovrebbero fornire degli esempi concreti sui problemi che un bambino in un percorso tipico dovrebbe saper risolvere.

L'uso delle macchine di calcolo andrebbe vietato fino a quando una adeguata memorizzazione del calcolo mentale non si sia ben stabilizzata.