

EDITORIALE

Si cambia per innovare. O no?

La scuola richiede costantemente di introdurre cambiamenti, a livello legislativo come nella quotidianità della vita d'aula.

A livello ministeriale registriamo i recenti cambiamenti nella formazione degli insegnanti della scuola secondaria, nelle modalità di valutazione della scuola primaria, nell'introduzione del voto in condotta nella secondaria di primo grado, nelle annunciate e prossime Indicazioni nazionali per il primo ciclo... e si potrebbe proseguire.

Anche in classe, gli insegnanti continuamente reinventano le loro pratiche perché le condizioni dei contesti e le caratteristiche degli studenti lo richiedono.

Innovare per migliorare

L'obiettivo di questo editoriale non è esaminare una o l'altra delle recenti, e oggetto di dibattito, novità ministeriali, né analizzare le molteplici proposte didattiche che intendono essere innovative. Partendo dalla necessità del cambiamento, si vuole semplicemente sottolineare come questo non sia di per sé positivo: non automaticamente ciò che è nuovo crea innovazione, si può anche cambiare con il rischio di peggiorare.

Quando, dunque, un cambiamento crea innovazione? Quali ne possono essere gli indicatori?

Si tratta di temi che richiedono riflessioni approfondite. In questo editoriale assumeremo, in forma forse semplicistica, che un cambiamento crea innovazione quando migliora la realtà. A scuola, la tensione a migliorare le possibilità di personalizzazione per ogni studente all'interno di contesti accoglienti e valorizzanti per tutti, può costituire un orientamento, un criterio che, proprio perché non è normativo, richiede continuamente di essere riproposto come interrogazione costante dell'agire istituzionale e professionale. Lasciar guidare le proprie azioni, legislative, professionali o personali che siano, dalla tensione a perseguire una vita buona per ognuno in un contesto sociale proteso al bene comune, dovrebbe costituire la valenza etica di ogni azione¹.

Come contributo, cercheremo di offrire alcuni spunti per orientare il cambiamento verso

1. Un approfondimento del rapporto scuola/educazione ed etica è stato sviluppato da Luigina Mortari. Si segnalano alcuni suoi contributi significativi: Mortari, L. (2024), *Emozioni e virtù. Educazione affettiva, educazione etica*. Milano: Raffaello Cortina; Mortari, L. (2008). *A scuola di libertà. Formazione e pensiero autonomo*. Milano: Raffaello Cortina; Mortari, L. (2015). *Filosofia della cura*. Milano: Raffaello Cortina; Mortari, L. e Ubbiali, M. (a cura di) (2021). *Educare a scuola. Teorie e pratiche per la scuola primaria*. Milano: Pearson.

l'innovazione, rendendo evidente quando cambiare insegue solo la novità fine a se stessa, non migliorando la realtà e, in alcuni casi, peggiorandola.

Ogni scuola ha il suo tempo

Il nostro tempo è caratterizzato da molteplici crisi. Crisi relativa alla salute pubblica da post-pandemia, crisi climatica, economica, conflitti fra Stati, diritti civili negati... e tutto lascia una profonda traccia di mancanza di equità nelle opportunità delle persone, che il sistema scolastico non riesce a sanare². L'educazione è vista come l'opportunità per costruire futuri possibili³, ma le ombre sempre più cupe delle crisi in atto sembrano ridurla a utopia. Cambiare a livello istituzionale e delle pratiche didattiche è però una necessità perché la scuola possa promuovere innovazione sociale in termini di equità e di inclusione, e a livello personale per creare le opportunità di sviluppo delle potenzialità di ognuno.

Reinventare la scuola richiede di rivederne il disegno poiché la sua struttura di base, pensata a inizio del secolo scorso sul modello della fabbrica, non è in grado di supportare le relazioni, garantire un approccio globale agli studenti, realizzare supporti personalizzati, promuovere apprendimento significativo, offrire eque opportunità a ciascuno⁴.

La valutazione, solo per citare un esempio, se finalizzata al controllo e non allo sviluppo dell'apprendimento, con l'attivazione di modalità basate sulla leva della motivazione estrinseca, è funzionale a creare competizione, a selezionare e a spingere all'adeguamento, piuttosto che a supportare il coinvolgimento personale e a sviluppare talenti⁵.

Una scuola per il nostro tempo

La recente pandemia ha evidenziato i limiti di un certo modello di scuola, come l'introduzione dell'IA sta spingendo la società e l'economia a mutare velocemente, tanto che nel giro di pochi anni molti lavori spariranno e altri si affermeranno.

Invece che perseguire competenze riproduttive, manuali e cognitive, la scuola sarà chiamata a offrire opportunità per sviluppare competenze di pensiero di ordine superiore, critiche e creative, necessarie per gestire contesti complessi⁶. Le competenze più facili da insegnare e testare

2. Cfr. Girelli, C. & Arici, M., Fare la differenza reimmaginando la scuola, ogni giorno, *RicercaAzione* / Vol. 13, n. 2 / Dicembre 2021, <https://ricercazione.iprase.tn.it/article/view/20/14>.

3. UNESCO (2021). *Reimagining our futures together. A new social contract for education*. (trad. Ita: Re-immaginare i nostri futuri insieme: un nuovo contratto sociale per l'educazione). In: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_ita.

4. Darling-Hammond, L. (2024). Reinventing Systems for Equity. *ECNU Review of Education*, 7(2), 214-229. <https://doi.org/10.1177/20965311241237238>.

5. Riguardo alla valutazione segnaliamo: Corsini, C. (2023). *La valutazione che educa. Liberare insegnamento e apprendimento dalla tirannia del voto*. Milano: FrancoAngeli. Sulla tematica della valutazione nei diversi ordini di scuola si può consultare: Girelli, C. (2022). *Valutare nella scuola primaria. Dal voto al giudizio descrittivo*. Roma: Carocci e Griò, V., Serbati, A., Cecchinato, G. (2022). *Dal voto alla valutazione per l'apprendimento. Strumenti e tecnologie per la scuola secondaria*. Roma: Carocci. Per le recensioni di questi volumi su *RicercaAzione* si veda <https://ricercazione.iprase.tn.it/article/view/227/217>.

6. Il documento GreenComp delinea il Quadro europeo delle competenze in materia di sostenibilità. (G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabrera) GreenComp - The European sustainability competence framework, M. Bacigalupo, Y. Punie (a cura di), EUR 30955 IT, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2022; doi: 10.2760/172626, JRC128040). Si può leggere una recensione in *RicercaAzione*, dicembre 2023, vol. 15, n. 2, pagg. 273-276 (<https://ricercazione.iprase.tn.it/article/view/372/311>).

saranno anche quelle più facili da digitalizzare e automatizzare: proseguire quindi su questa strada porterebbe la scuola ad accentuare la sua ininfluenza.

Pertanto, servirà una scuola e un insegnamento che promuova l'apprendimento di abilità che consentano di:

trasferire e applicare conoscenze;

analizzare, valutare, integrare;

comunicare e collaborare;

prendere iniziative;

trovare e utilizzare risorse;

pianificare e implementare;

autogestirsi e migliorarsi;

apprendere ad apprendere...

... e si potrebbe continuare, ma l'accento è sufficiente a indicare in quale direzione è indispensabile che la scuola cambi per realizzare un'innovazione utile per studenti che vivranno la complessità di un tempo in rapida trasformazione.

Promuovere apprendimento significativo

Anche i contributi della psicologia dell'apprendimento e delle neuroscienze hanno segnalato alla scuola gli ostacoli da evitare e le direzioni da intraprendere per promuovere apprendimento significativo⁷.

Sono indicazioni utili per valutare se i cambiamenti promossi creano reale innovazione che favorisce l'apprendimento, sia a livello di condizioni istituzionali sia di pratiche educative.

Infatti, l'apprendimento è compromesso da un ambiente scolastico che sviluppa livelli di stress costanti e genera ansia in condizioni di isolamento dei soggetti, così come da contesti familiari caratterizzati da povertà materiale o educativa e stili di vita non sani.

Mentre, creano le condizioni personali per un apprendimento significativo il vivere in contesti di vita familiare che riconoscono i bisogni di crescita dei minori e l'incontrare esperienze scolastiche che sviluppino un ambiente ricco di stimoli per la ricerca e l'espressione attraverso diversi linguaggi, caratterizzato da interazioni sociali positive e attenzione al benessere emozionale di ciascuno⁸.

Potremmo sintetizzare i principi che al riguardo ci provengono dalle scienze dell'apprendimento e dello sviluppo con queste affermazioni:

- il cervello si sviluppa sempre come un prodotto delle relazioni e delle esperienze che il soggetto vive: la loro qualità fa la differenza;

7. Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B.J., & Osher, D. (2019). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>.

8. Per approfondire si possono visionare i seguenti articoli: Cantor, P., Osher, D., Berg, J., Steyer, L., & Rose, T. (2018). Malleability, plasticity, and individuality: How children learn and develop in context. *Applied Developmental Science*, 23(4), 307-337. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398649>.

Osher, D., Cantor, P., Berg, Steyer, L., & Rose, T. (2020). Drivers of human development: How relationships and context shape learning and development, *Applied Developmental Science*, 24:1, 6-36. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1398650>.

- l'apprendimento ha una caratterizzazione fortemente sociale ed emozionale, oltre che scolastica;
- gli studenti costruiscono attivamente la conoscenza mettendo in relazione ciò che essi sanno con ciò che apprendono all'interno dei loro contesti culturali;
- la percezione che gli studenti hanno della propria abilità influenza il loro apprendimento;
- i traumi e le difficoltà influenzano l'apprendimento, mentre le relazioni sono la possibilità per superarli e per sostenere l'apprendimento;
- le migliori prestazioni degli studenti si realizzano in condizioni percepite di bassa minaccia alla propria autostima e di sostegno in contesti dove si sentono accettati, rispettati e sostenuti nello sviluppo delle loro capacità.

Promuovere sviluppo sociale ed emotivo (SEL)

A livello internazionale viene ormai riconosciuto il ruolo che l'attenzione all'apprendimento sociale ed emotivo svolge nel garantire un cambiamento della scuola capace di rispondere ai bisogni di crescita dei propri studenti, migliorandone anche la qualità e la significatività dell'apprendimento⁹.

Non si tratta di una nuova disciplina da introdurre, ma di uno stile, una cultura del far scuola da promuovere e garantire a livello di scelte istituzionali e da realizzare nella quotidianità della vita di classe.

L'attenzione alla qualità della dimensione sociale ed emotiva promuove contesti dove sentirsi sicuri e riconosciuti, sperimentare senso di appartenenza al gruppo perché in esso si sviluppino comportamenti caratterizzati da rispetto, responsabilità sociale e impegno per il miglioramento proprio e altrui.

La considerazione dell'esperienza scolastica come contesto emotivo e relazionale, e non solo come spazio per l'acquisizione di conoscenze, consente di promuovere apprendimento significativo e di sviluppare quelle competenze di cittadinanza essenziali per sostenere l'acquisizione di un atteggiamento di apprendimento permanente e per consentire una futura partecipazione consapevole alla vita sociale in prospettiva democratica.

Dieci direzioni per generare reale innovazione

A fronte delle criticità che la realtà della scuola presenta, e che la cronaca puntualmente le attribuisce quando sono coinvolti minori, l'urgenza di cambiare è una necessità. Il rischio è però quello di rincorrere soluzioni semplicistiche, di buon senso, ma che non affrontano i problemi reali e, forse, nemmeno ne risolvono le manifestazioni negative¹⁰. Usare premi e punizioni, così come pensare a modalità coercitive per promuovere l'apprendimento, ristabilire autorità e impor-

9. Greenberg, M.T. (2023). *Evidence for social and emotional learning in schools*. Learning Policy Institute. <https://learningpolicyinstitute.org/product/evidence-social-emotional-learning-schools>.

10. Al riguardo si vedano alcune osservazioni nell'editoriale Girelli, C., & Arici, M., La scuola tra fabbrica, caserma e comunità, *RicercAzione* / Vol. 15, n. 2 / Dicembre 2023. <https://ricercazione.iprase.tn.it/article/view/350/290>.

re dall'alto il rispetto delle regole sono cambiamenti che non producono innovazione né a livello istituzionale, né a livello di esperienza scolastica, perché non rispondono al reale bisogno di fioritura delle potenzialità di ciascuno e di innovazione sociale, equa e inclusiva. Da un recente contributo del Learning Policy Institute proponiamo alcune direzioni che possono fornire dei criteri per riconoscere l'effettivo contributo all'innovazione dei cambiamenti che si vogliono introdurre¹¹.

Favorire relazioni positive per sostenere lo sviluppo

Una scuola di qualità si caratterizza per relazioni di cura¹², poiché emozioni e cognizione sono strettamente correlati. Le relazioni creano le condizioni per sviluppare quei processi mentali essenziali per un apprendimento significativo.

Garantire un clima scolastico sicuro e inclusivo

Per garantire il successo formativo, le relazioni positive tra insegnanti e studenti sono necessarie ma non sufficienti; queste devono prendere forma in un ambiente, fisicamente e psicologicamente, percepito come sicuro e coerente, in modo da sviluppare senso di fiducia e appartenenza.

Promuovere un insegnamento culturalmente rispondente ai bisogni degli studenti

La costruzione di una comunità educativa richiede, oltre a relazioni di cura e a un contesto sicuro psicologicamente, un insegnamento che promuova il rispetto per le diversità e un contesto nel quale le esperienze degli studenti possano venire comprese, apprezzate e messe in relazione con il curriculum.

Progettare un curriculum che favorisca un apprendimento significativo

Un curriculum centrato sulla trasmissione di contenuti che gli studenti devono ricordare e riprodurre non favorisce il loro coinvolgimento e non promuove quelle abilità cognitive necessarie ad affrontare contesti e problematiche nuove e complesse. Stimolare la responsabilità personale per un apprendimento significativo richiede la proposta di un curriculum capace di promuovere negli studenti atteggiamenti di ricerca e comprensione profonda della realtà.

Condividere una pedagogia centrata sullo studente

Non è sufficiente che il curriculum tenga in considerazione i bisogni e gli interessi degli studenti, occorre anche che la modalità con cui questo viene proposto riconosca che ogni individuo è unico, apprende con modalità specifiche e richiede un supporto personalizzato per sviluppare il proprio potenziale¹³.

11. Darling-Hammond, L., Alexander, M., & Hernández, L.E. (2024). *Redesigning high schools: 10 features for success*. Learning Policy Institute. <https://www.redesigninghighschool.org/>.

12. Mortari ha proposto un 'Manifesto per la scuola della cura' (<https://ricercazione.iprase.tn.it/article/view/441/360>).

13. L'Universal Design for Learning può supportare questa prospettiva. Per approfondire: <https://www.cast.org/what-we-do/universal-design-for-learning/>. Anche lo Scaffolding per l'apprendimento può suggerire utili strategie. Per alcuni suggerimenti: <https://www.edutopia.org/blog/scaffolding-lessons-six-strategies-rebecca-alber>.

Praticare modalità di valutazione autentica

Ripensare il curriculum e il modo di proporlo richiede anche di praticare modalità di valutazione autentica che mettano in evidenza le competenze acquisite e stimolino lo sviluppo di un atteggiamento riflessivo verso il proprio apprendimento per diventare in grado di auto dirigerlo. In questo modo il momento valutativo diventa pienamente formativo e promuove l'apprendimento, ne orienta il progresso e perde il senso, che non appartiene al compito educativo della scuola, di selezionare gli studenti, classificandone i successi e i fallimenti.

Offrire una formazione iniziale degli insegnanti di qualità e supportarli nello sviluppo professionale

La qualità degli insegnanti è ritenuta una delle condizioni più importanti per favorire il successo degli studenti. Se il compito degli insegnanti è la semplice trasmissione di contenuti, la loro preparazione potrebbe limitarsi alla conoscenza degli stessi, ma se si vuole che promuovano un apprendimento significativo per studenti che apprendono in modi diversi, allora devono diventare esperti, oltre che della propria disciplina, anche della didattica e saper riconoscere le esigenze dei propri studenti e i loro processi di apprendimento. L'attenzione va quindi a una formazione iniziale di qualità, ma anche al supporto effettivo allo sviluppo professionale continuo.

Coinvolgere le famiglie

Se la qualità degli insegnanti è fondamentale per il successo formativo degli studenti, essi non possono però essere lasciati soli dalle famiglie e dal contesto sociale. Il coinvolgimento delle famiglie è fondamentale e le modalità con cui si attua non possono limitarsi alla visione del registro elettronico e alle valutazioni sintetiche degli apprendimenti, ma dovrebbero comprendere il confronto sul complessivo percorso di crescita del figlio/studente.

Costruire rete con le risorse esterne del territorio per garantire un supporto integrato agli studenti

La realtà di vita degli studenti influenza il loro percorso di apprendimento; pertanto, la scuola ha la necessità di dialogare con il contesto sociale nel quale essi vivono per assicurare loro, e alle loro famiglie, i necessari supporti che garantiscano condizioni favorevoli a fruire positivamente dell'esperienza scolastica. Situazioni di povertà materiale, di difficoltà abitativa o lavorativa, di condizioni di salute precaria a livello familiare o situazioni di conflitto e violenza producono livelli di stress che ostacolano lo sviluppo delle potenzialità dei soggetti e il loro apprendimento.

Favorire modalità di leadership distribuita e l'attivazione di processi decisionali condivisi

Ridisegnare una scuola che si configuri come comunità richiede la responsabilità e la partecipazione di tutte le sue componenti. Il clima della scuola e i risultati di apprendimento sono influenzati dal coinvolgimento nelle decisioni di tutti i suoi componenti, ognuno secondo i propri ruoli. È importante che le scuole concretizzino nel loro funzionamento i valori della democrazia perché gli studenti ne possano fare esperienza e formarsi come futuri cittadini consapevoli e responsabili.

Costruire una visione di scuola per l'innovazione

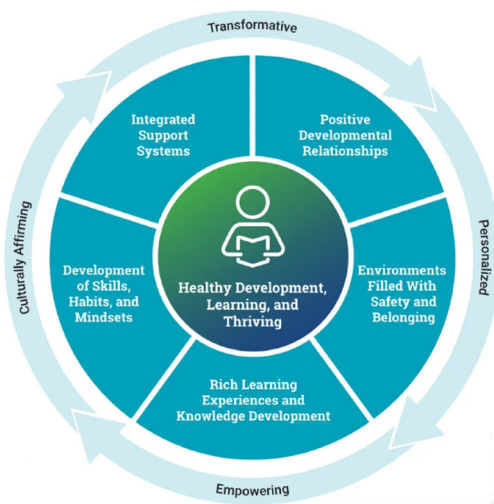
Le singole proposte di cambiamento sono certamente tentativi importanti, spesso però incontrano difficoltà a promuovere una reale e stabile innovazione nella scuola perché sono interventi che si collocano al di fuori di una visione complessiva, per quanto riguarda gli interventi legislativi, o vengono agiti da singoli insegnanti nelle proprie pratiche didattiche e restano pertanto episodici, senza contagiare il proprio contesto di scuola.

A fronte della specifica proposta di cambiamento, occorre forse porsi l'interrogativo rispetto alla visione di scuola in cui essa si iscrive. Senza questo dialogo, a quanto si introduce manca l'orientamento, che consente di attribuirne pienamente il senso. Allora risulta un utile approfondimento domandarsi, e ridirsi, a livello istituzionale come di singola scuola, il senso del far scuola: a che cosa serve la scuola? Quali devono essere le sue priorità?

A questi livelli le risposte uniche e definitive sono pericolose. È invece utile restare aperti, confrontarsi con diverse visioni, nella convinzione che la pluralità delle riflessioni di pedagogia della scuola sia in grado di generare, nei diversi contesti, realtà educative capaci di promuovere il 'fiorire' delle potenzialità di ciascuno studente e la creazione di comunità dove questo sia possibile per tutti.

Come contributo a questo confronto, proponiamo un modello¹⁴ che si pone come finalità lo sviluppo sano, l'apprendimento e la crescita delle potenzialità dello studente mediante una progettazione che ne promuova l'integralità delle sue dimensioni, in una prospettiva di equità.

Questo modello sottolinea come la scuola promuova miglioramento per lo studente se lo mette al centro della propria azione, riconoscendone la soggettività, accompagnandone la crescita, curandone la personalizzazione, rafforzandone le competenze.



14. Guiding Principles for Equitable Whole Child Design in: Forum for Youth Investment (with Learning Policy Institute & Turnaround for Children). (2021). Design principles for community-based settings: Putting the science of learning and development into action, p. 9. Si veda anche: Boyd, M., Osher, D., Conway-Turner, J., & Hernandez, I. (2022). *Science of learning and development alliance design principles for schools planning tool for developing a system for thriving and learning*. American Institutes for Research. In: <https://www.air.org/sites/default/files/2022-11/Planning-Tool-System-for-Thriving-Learning-SolD-Design-Principles-rev3-Nov-2022.pdf>.

La possibilità per le scuole di orientarsi verso queste finalità richiede di agire in sintonia con le esigenze di apprendimento e sviluppo degli studenti sviluppando relazioni positive che creano supporto e appartenenza in contesti dove ognuno può riconoscersi come parte preziosa della comunità scolastica. Per questo è importante che gli studenti sperimentino esperienze di apprendimento mediante attività autentiche, in collaborazione con i coetanei per sviluppare competenze sociali, emotive e cognitive a supporto dello sviluppo personale integrale¹⁵ e che possano contare su sistemi di supporto disponibili per superare eventuali ostacoli all'apprendimento, favorendone il successo formativo.

Continuare a interrogarsi

Molti possono essere i criteri da considerare per valutare se un cambiamento possa generare innovazione e migliori effettivamente le possibilità per gli studenti di far fiorire le loro potenzialità in un contesto inclusivo.

Non esistono ricette a livello legislativo o di pratiche didattiche, l'unica posizione corretta è tenere aperte alcune domande:

Qual è il senso di questo cambiamento?

Quale miglioramento produce nella realtà dell'esperienza scolastica?

Cosa genera rispetto alla possibilità di crescita degli studenti?

Quale società contribuisce a formare?

*Ciò che il genitore migliore e più saggio
desidera per il proprio figlio,
deve volerlo anche la comunità per tutti i suoi figli.
Ogni altro obiettivo è limitato e non desiderabile,
perseguirlo, distrugge la nostra democrazia...
Solo essendo fedele alla piena crescita di tutti gli individui che la compongono,
la società può in qualche modo essere fedele a se stessa.*

John Dewey



15. Per un approfondimento delle competenze personali, sociali e dell'apprendere ad apprendere: *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence* (2020). La traduzione italiana è stata realizzata da IPRASE: <https://ricercazione.iprase.tn.it/index>.

Proseguiamo l'editoriale sottolineando quanto contenuto nel presente volume: le stimolanti segnalazioni della sezione "Recensioni", gli interessanti contributi presenti nella sezione "Esperienze e riflessioni", lo spessore e la ricchezza degli articoli scientifici presenti nella sezione "Ricerche", di seguito brevemente presentati.

Il contributo di Valeria Cotza si focalizza sulla struttura, la metodologia e gli esiti del progetto Horizon2020 SwafS "Communities for Sciences (C4S) - Towards promoting an inclusive approach in Science Education", focalizzato sulle variabili che facilitano oppure ostacolano l'inclusione in attività di educazione scientifica con bambini dai 3 ai 6 anni.

L'articolo di Emilia Restiglian e Sofia Maestrini propone una revisione della letteratura internazionale attraverso il metodo della *scoping review*, con il fine di esplorare lo stato dell'arte della ricerca in ambito pedagogico in merito alle potenzialità assegnate alle pratiche di valutazione formativa attuate alla scuola primaria.

Sara Zanella e Rocco Scolozzi presentano nel loro contributo alcuni risultati di una tesi di Dottorato in Didattica sulle competenze di Pensiero Sistemico degli studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado, focalizzata sull'utilizzo di alcuni strumenti: Grafico del Comportamento nel Tempo, Cerchio delle Connessioni e Diagramma Livelli e Flussi.

L'articolo di Ivan Traina *et al.* intende proporre un focus di approfondimento sugli strumenti tecnologici utilizzati dagli insegnanti nel contesto della scuola secondaria di primo e secondo grado per promuovere l'inclusione degli studenti con disabilità e per sostenere lo sviluppo di nuove competenze.

Il contributo di Chiara Azzollini *et al.* prende in esame alcuni percorsi di orientamento condotti nelle scuole secondarie di secondo grado dall'Università degli Studi di Perugia con l'obiettivo di facilitare la riflessione sull'identità personale degli studenti attraverso l'uso del metodo di orientamento narrativo e di sviluppare alcune competenze orientative.

Paolo Bonafede *et al.* esplorano la percezione del tempo nel contesto educativo, presentando come studenti e insegnanti vivono e gestiscono il tempo e come fattori psicologici e pedagogici plasmino queste percezioni, con implicazioni significative per le pratiche educative e il benessere.

L'articolo di Chiara Dalledonne Vandini *et al.* intende introdurre il progetto sviluppato dal gruppo di ricerca SUSFOODEDU, centrato sulle pratiche, le culture e i saperi in atto nelle mense scolastiche, a partire da una riflessione sull'analisi della letteratura inerente alle azioni e alle rappresentazioni culturali intorno all'educazione alimentare.

Infine, Lorenzo Guasti *et al.* analizzano nel loro contributo l'efficacia dell'approccio Bifocal Modeling nell'insegnamento delle scienze attraverso l'uso di serre idroponiche nelle scuole italiane, una metodologia che integra osservazioni sperimentali con modellizzazione digitale, favorendo l'acquisizione di competenze scientifiche, matematiche e trasversali.

Claudio Girelli e Maria Arici