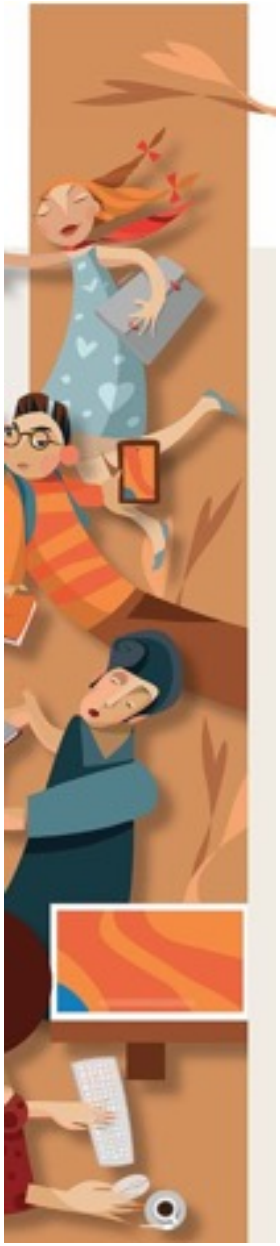
CLASSI IN RETE.

Analizzare le opportunità del cambiamento nelle piccole scuole

Giuseppina Rita Jose Mangione
INDIRE



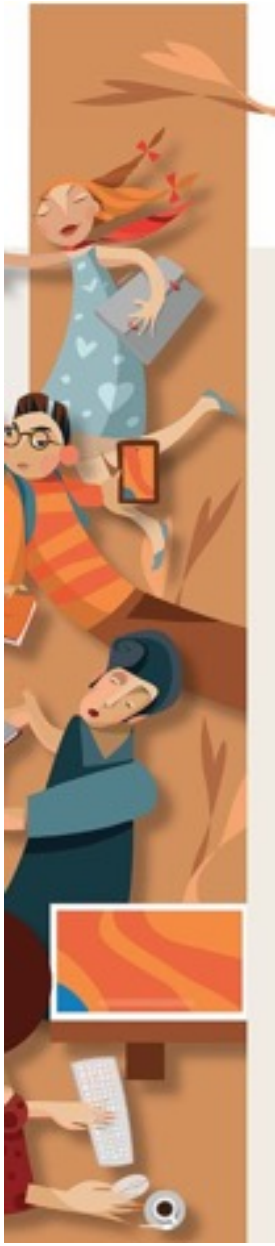
Il contesto educativo non standard delle piccole scuole

Le piccole scuole, sono caratterizzate da un numero esiguo di studenti, isolamento e presenza di pluriclassi. L'isolamento (remoteness) interviene nel giudizio che studenti e famiglie danno al servizio "istruzione" così come sulle pratiche pedagogiche quotidiane.

Presentano delle condizioni di potenziale vantaggio per poter trasformare, anche attraverso un uso pedagogico delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione, gli ambienti educativi in luoghi di inclusione, collaborazione e innovazione didattica.
(Manifesto delle Piccole Scuole, INDIRE 2017)

Il tema delle piccole scuole incontra quello delle tecnologie digitali e permette che la situazione non standard delle piccole scuole rappresenti un'opportunità per forzare il dispositivo pedagogico di scuola
(Rivoltella, 2021, p. 48).

Oggi una scuola disconnessa, tanto geograficamente quanto telematicamente, vede nella tecnologia uno strumento attraverso cui «costruire o ricostruire i legami»
(Rivoltella, 2021, p. 61).



CLASSI IN RETE

I QUADERNI DELLE PICCOLE SCUOLE
Anno 2019 - Quaderno N. 2 - Strumenti
2 2019

CLASSI IN RETE
Progettare lezioni condivise per la gestione di (pluri)classi aperte e isolate
Giuseppina Rita Jose Mangione e Michelle Pieri - INDIRE

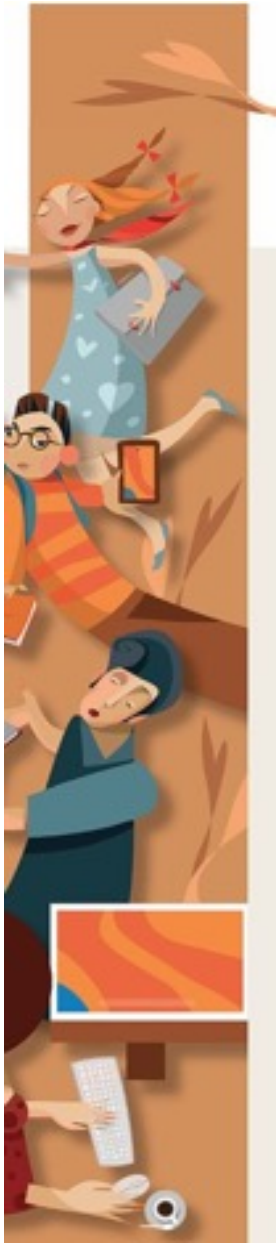
Storie
Strumenti
Studi

Classi in rete (illustrazione)

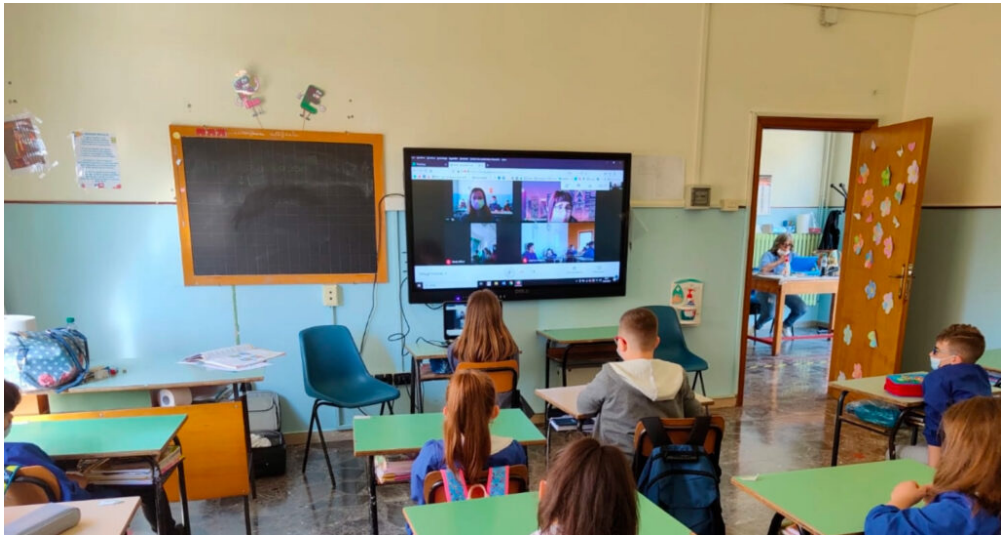
PICCOLE SCUOLE TRAME SOCIALI IN RETE

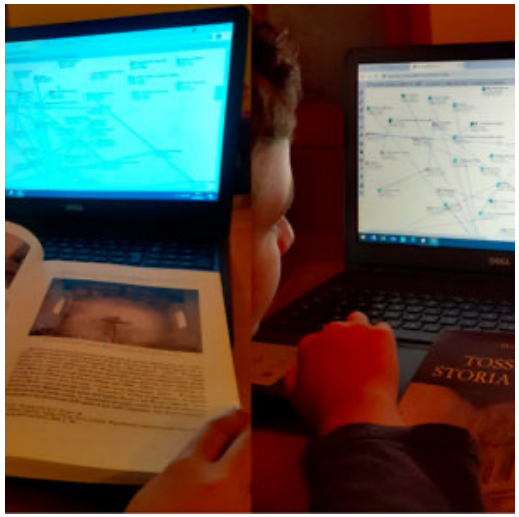
FONDI STRUTTURALI EUROPEI pon 2014-2020
Codice Progetto: 10.1.8.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1
CUP: B56B17000010006

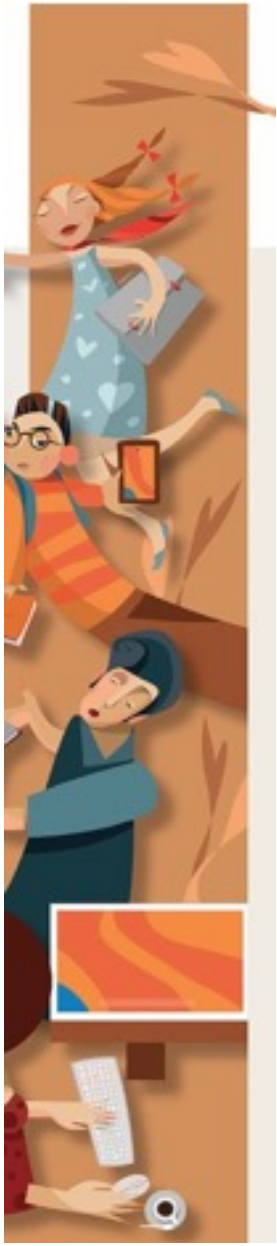
INDIRE nel 2019 avvia un percorso di studio teorico con il Centre scolaire du Fleuve et des Lacs (Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur du Québec) per comprendere il valore dell'École éloignée en Réseau (EER)
EER un modello sperimentato in Canada dal 2001 e che oggi coinvolge nella rete oltre 600 scuole. Lo studio teorico ha favorito la formazione dei ricercatori INDIRE e la restituzione del modello ne I Quaderni delle Piccole Scuole – Strumenti (Mangione, Pieri, 2019).
Classi in Rete, studiato e perfezionato grazie a progetti importanti come iTEC (Innovative Technologies for an Engaging Classroom), e il progetto "Piccole Scuole" 10.1.8.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1 e attualmente oggetto di formazione e sperimentazione in particolari contesti della penisola.



Classi in rete





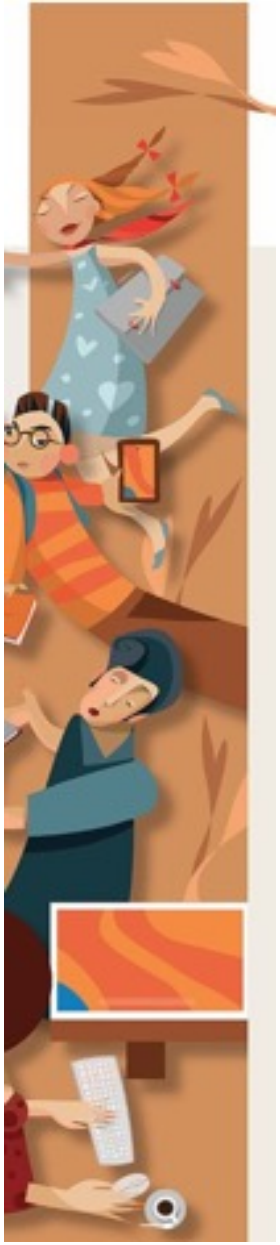


Le classi “delocalizzate” predispongono un percorso disciplinare comune che coinvolge gruppi di studenti in parallelo a distanza adattando calendari, spazi e ruoli dei docenti.

Gli insegnanti delle classi delocalizzate condividono forme educative cooperative come “peer aidants”, “mentorat” o “equipe delocalizzate” utilizzando ambienti di gemellaggio virtuale, di videoconferenza e spazi di argomentazione come il Knowledge Forum

I Risultati che andremo a discutere

- CAMBIAMENTI NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE
- SVILUPPO DI COMPETENZE
- SVILUPPO PROFESSIONALE DEI DOCENTI

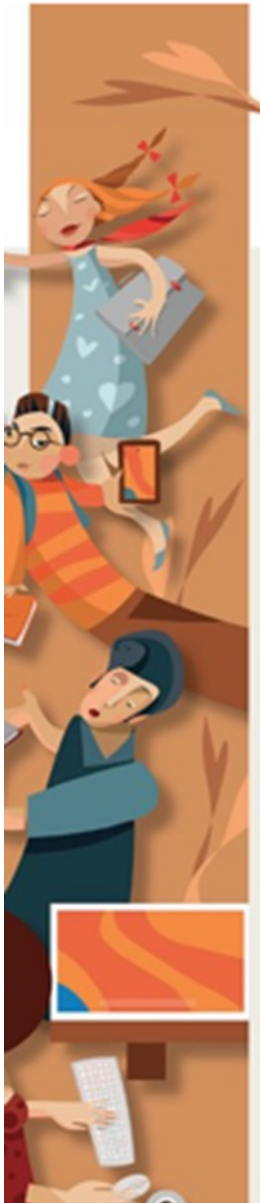


Le scuole partecipanti

12 scuole della Regione Abruzzo.

22 docenti (21 F, 1 M) di cui **16 di scuola primaria e 6 di secondaria di primo**

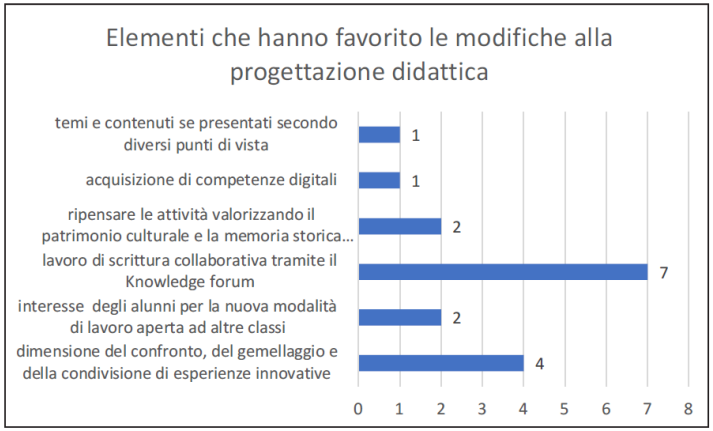
222 studenti coinvolti nella sperimentazione



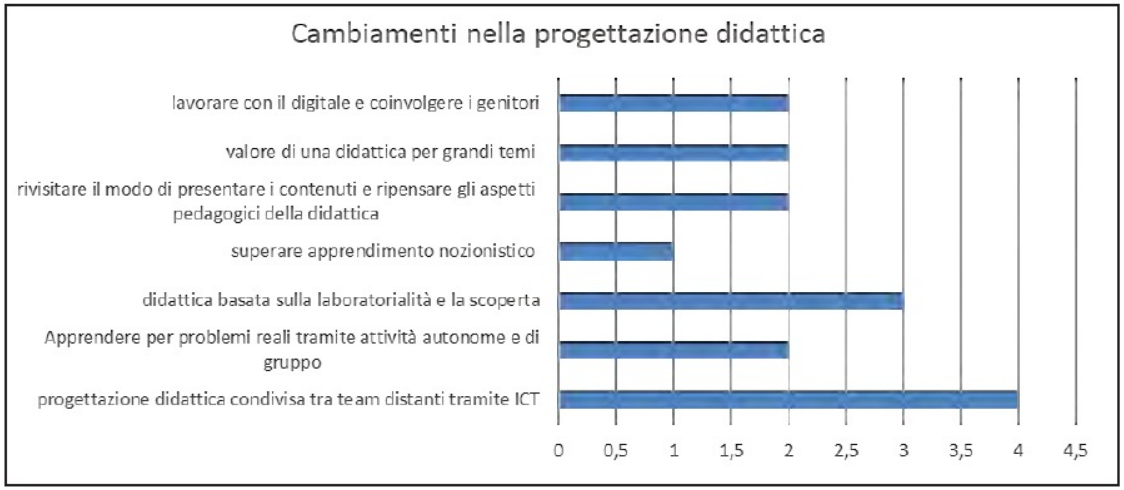
Prassi e Strategie. I cambiamenti nell'esperienza didattica Classi in rete

I cambiamenti nella progettazione didattica

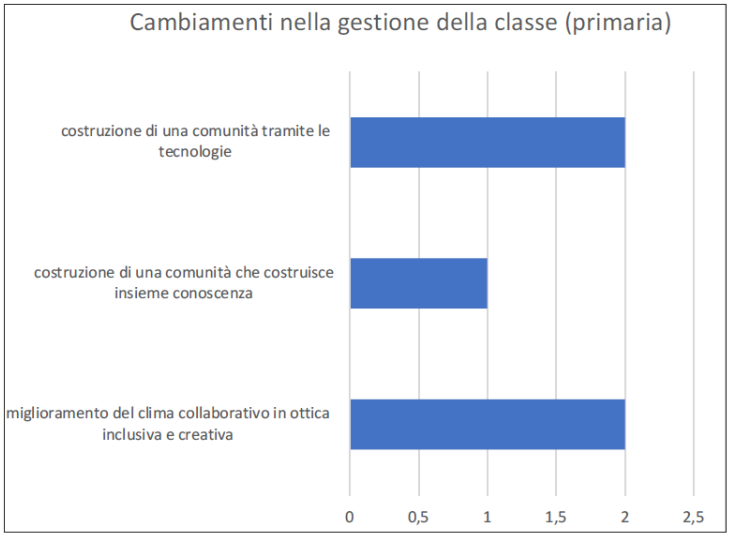
- la maggior parte dei docenti di primaria e secondaria di primo grado (18 docenti su 22 rispondenti) ha cambiato il proprio modo di progettare senza differenze significative tra i due livelli

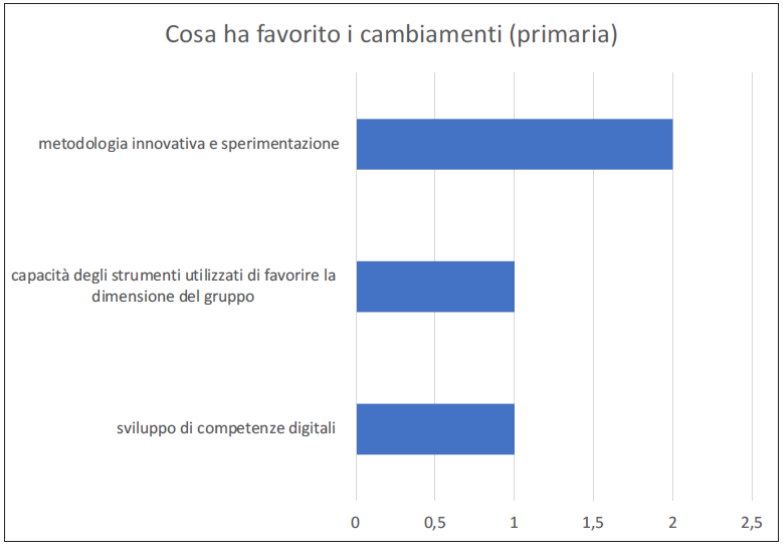


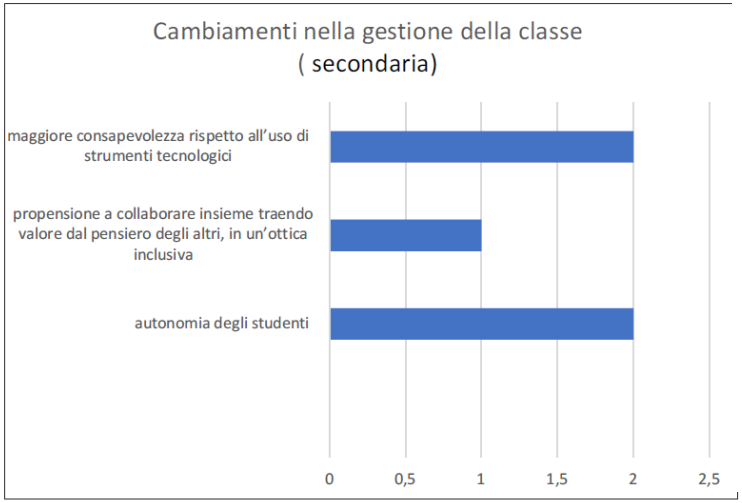
	No	Sì	Totale
Scuola primaria	4	12	16
Scuola secondaria	0	6	6
Totale	4	18	22

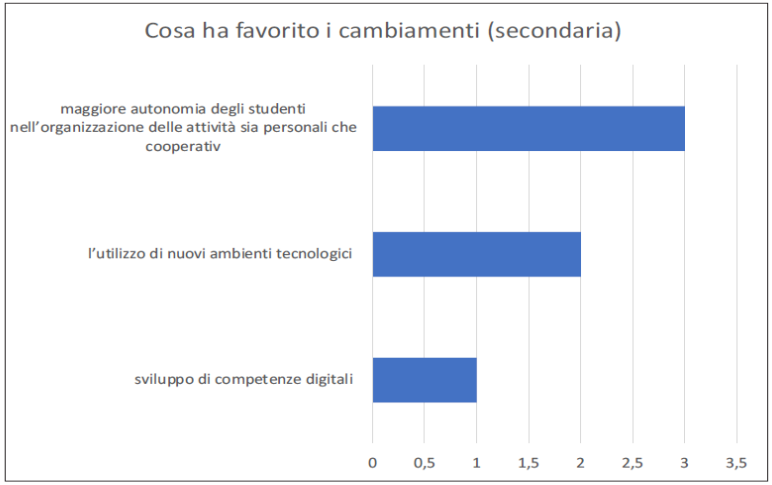


I cambiamenti nella gestione della classe

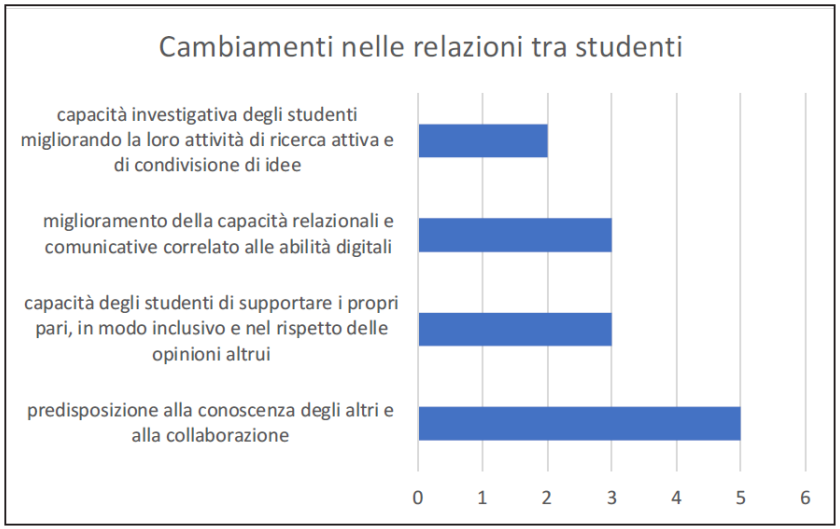


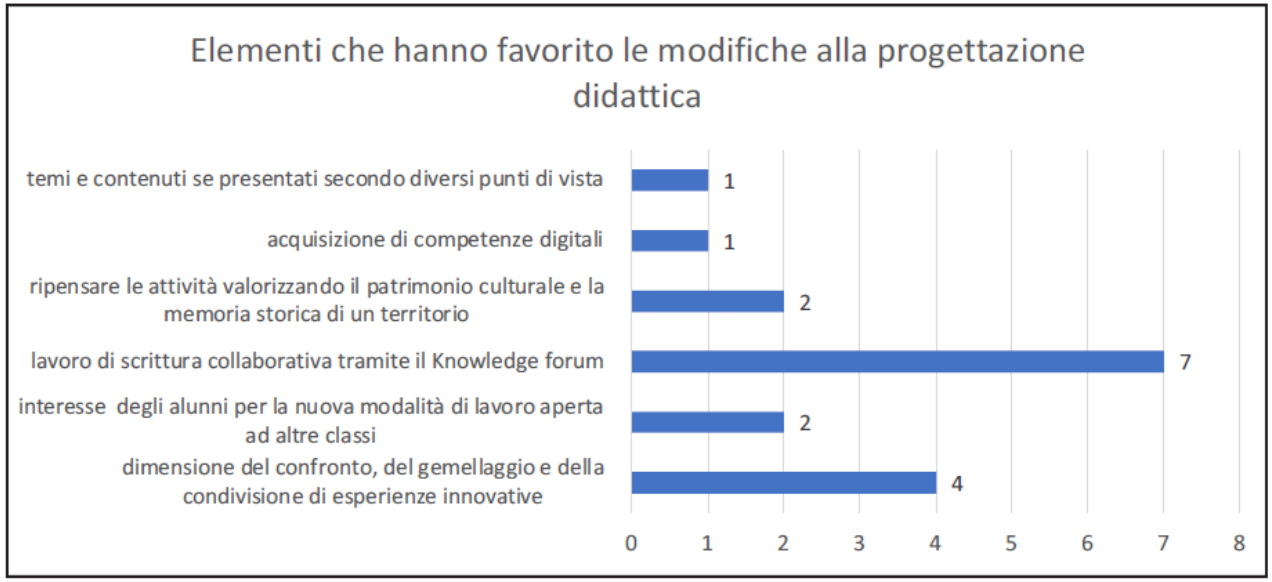


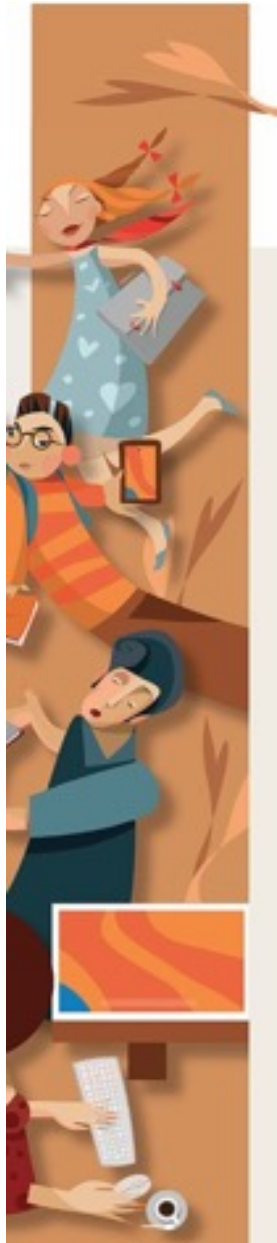




Cambiamenti nella relazione tra studenti







Integrazione con i Focus Group

Rimodulazione continua delle attività

- **Dialogo collettivo tramite tecnologie**
- **Argomentazione da parte delle classi**

Modalità di progettazione dell'esperienza didattica

- **Collaborazione con colleghi potenziata da tecnologie**

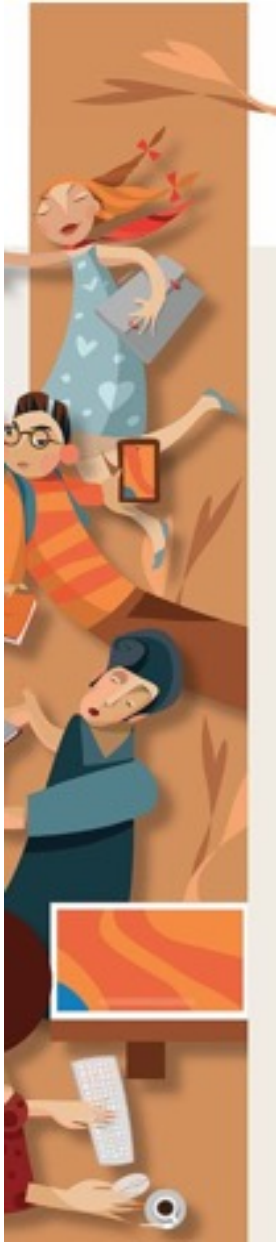
Riflessione CAMBIAMENTI

Valore di una didattica per grandi temi

- **Didattica per competenze**

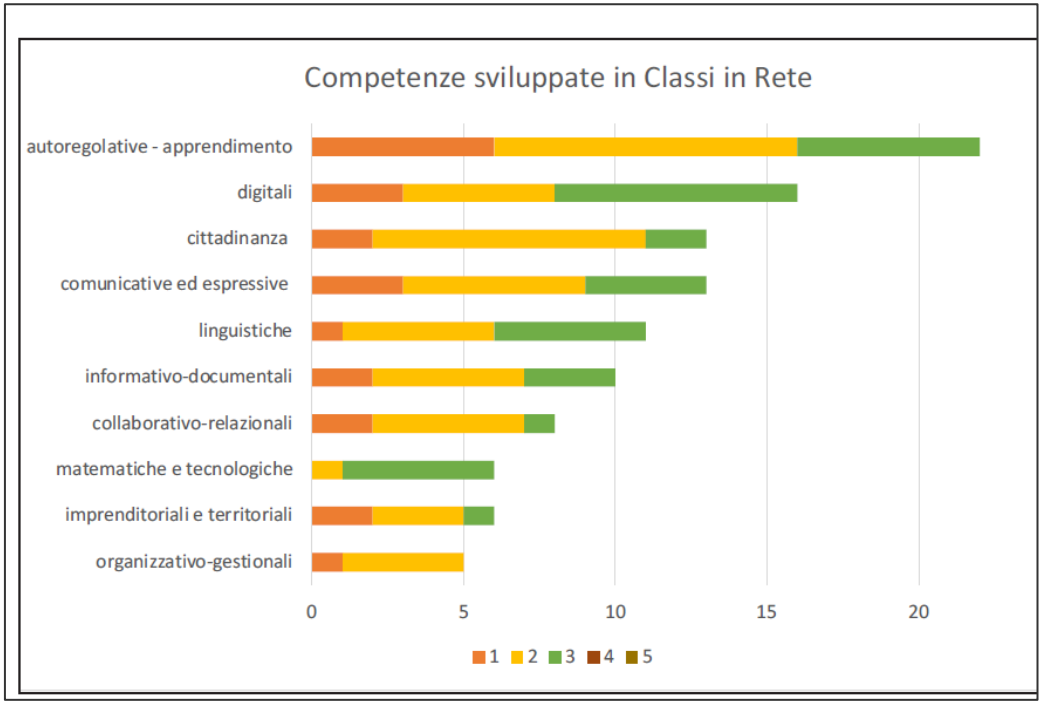
Emergenza di modelli didattici nuovi

- **Superare apprendimento nozionistico**
- **Esperienze di tipo laboratoriale**
- **Didattica basata sulla ricerca e sulla scoperta e in grado di valorizzare le risorse e gli spazi del territorio**

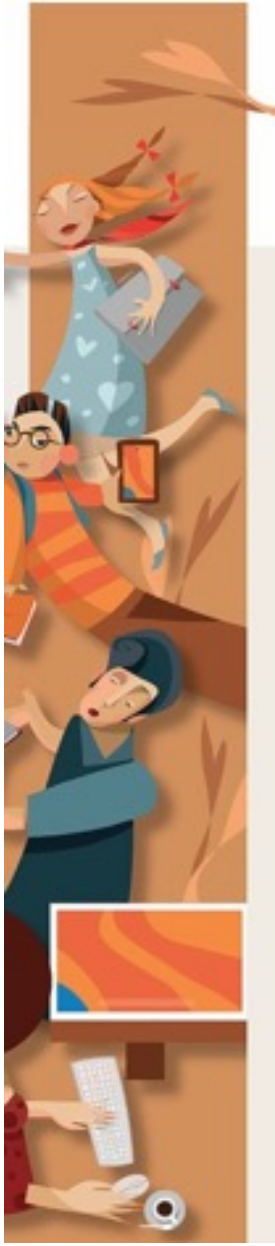


Sviluppo di competenze e percezione dei genitori

Famiglie di Competenze



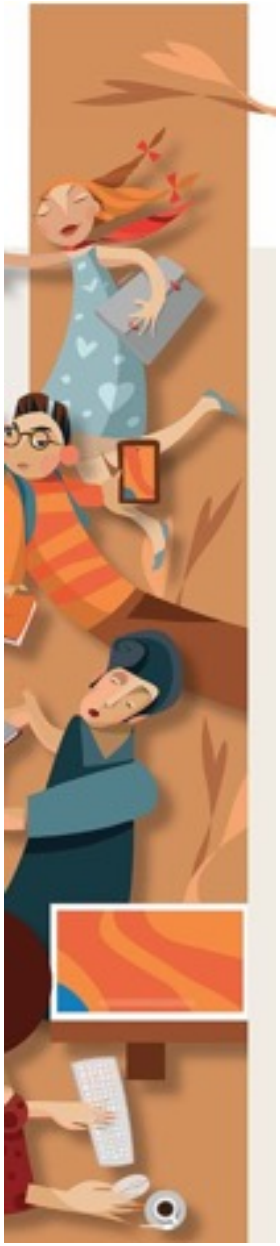
Numero complessivo di risposte relative alle competenze sviluppate durante l'esperienza Classi in rete, sulla base del questionario somministrato. In particolare, il grafico evidenzia anche la distribuzione dei valori sulla scala di Likert per ciascuna classe di competenza individuata.



Competenze Chiave

Competenza	N° docenti che indicano la competenza come acquisita	Media	Dev. standard
Competenza alfabetica funzionale	15	1,4	0,5
Competenza multilinguistica	16	1,62	0,62
Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie	15	2,00	1,00
Competenza digitale	12	1,58	0,51
Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	14	1,35	0,50
Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza	13	1,31	0,48
Competenza imprenditoriale	16	1,87	1,36
Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	16	1,44	0,51

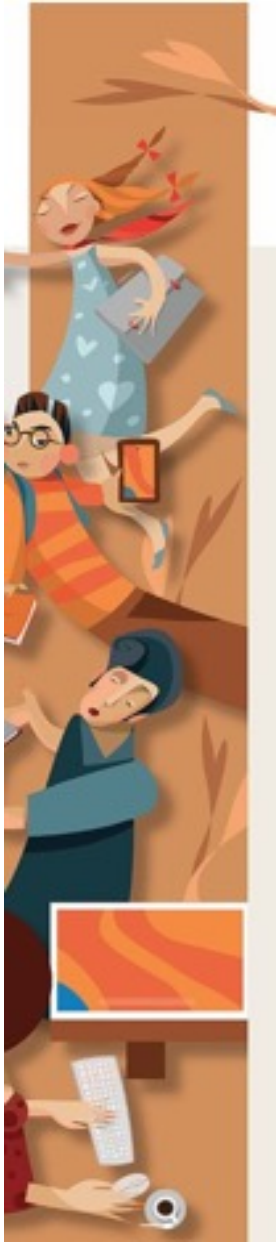
Dal punto di vista degli insegnanti, le competenze chiave acquisite a un più alto livello sono la “Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie”, seguita dalla “Competenza imprenditoriale”, dalla “Competenza multilinguistica”, da quella “digitale”.



Secondo i genitori (focus group)

I genitori ritengono che il progetto Classi in rete sia stato innovativo dal punto di vista didattico per diverse ragioni.

- Hanno potuto osservare come i propri figli abbiamo appreso velocemente a usare tecnologie per loro completamente nuove
- Un altro elemento innovativo è rappresentato dalla collaborazione sostenuta da Classi in rete. I genitori riportano come i loro figli, grazie alle TIC hanno collaborato con ragazzi di altre scuole del territorio
- Hanno compreso il valore aggiunto del modello Classi in rete e delle Tecnologie in termini di competenze e correlazione tra discipline sulla base di sfondi integratori comuni. Gli studenti grazie alle TIC hanno trattato grandi temi legati alla pratica sociale e culturali in modo completamente nuovo, dinamico e coinvolgente
- Viene apprezzato e considerato innovativo il lavoro con compagni di età diverse. I genitori ritengono che lavorare con ragazzi di età diverse sia un vantaggio sia per i più grandi che per i più piccoli non solo per lo sviluppo di competenze di tipo relazionale e collaborativo ma anche per lo sviluppo di una maggiore autoregolazione e responsabilità
- I genitori manifestano un parere positivo di fronte alla possibilità di introdurre nella pratica quotidiana il modello Classi in rete anche per la capacità di mettere al centro lo studente e proporre una didattica attiva e partecipata in grado di interessare i ragazzi e motivarli ad apprendere

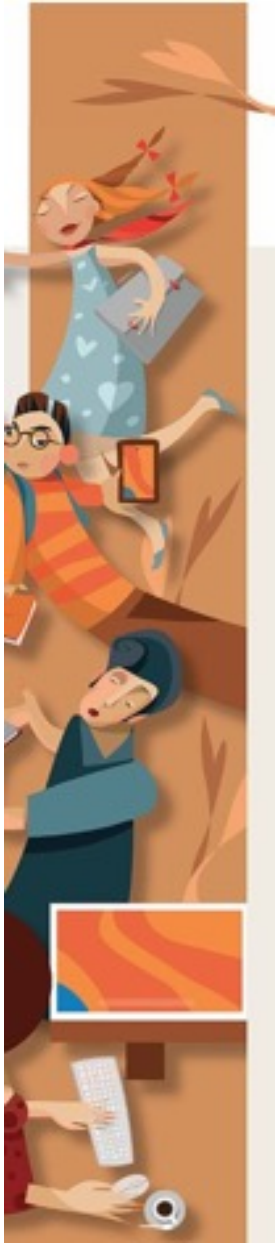


Sviluppo professionale dei docenti. Propensione al cambiamento ed *epistemic agency*

Apprezzamento del modello formativo

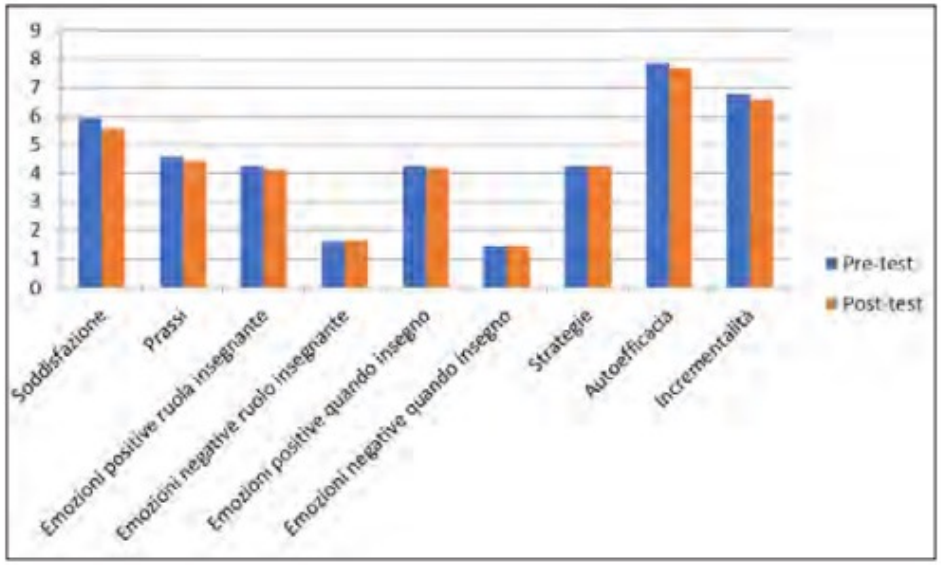
Elementi del modello formativo	Media	Dev. standard
Formazione a cascata: prima gli animatori digitali e poi i docenti	2.62	0.87
Il KF con spazio di riflessione e investigazione di gruppo	2	0.58
Il lavoro in gruppi e il gemellaggio a partire dalle proposte progettuali	2	0.91
Gli incontri in webinar orientativi e migliorativi rispetto alle progettazioni	2	0.71
Gli incontri mensili di analisi delle esperienze e analisi delle riflessioni dei docenti	2.38	0.77

Integrazioni	Numero di risposte
Visiting tra le scuole dello stesso gruppo di progetto	8
Visiting tra le scuole dei differenti gruppi di progetto	1
Analisi delle video pratiche durante l'esperienza con momenti di riflessione sulla pratica in corso	1
Confronto e testimonianze dirette con i docenti delle piccole scuole della rete del Québec	3
Altro	0

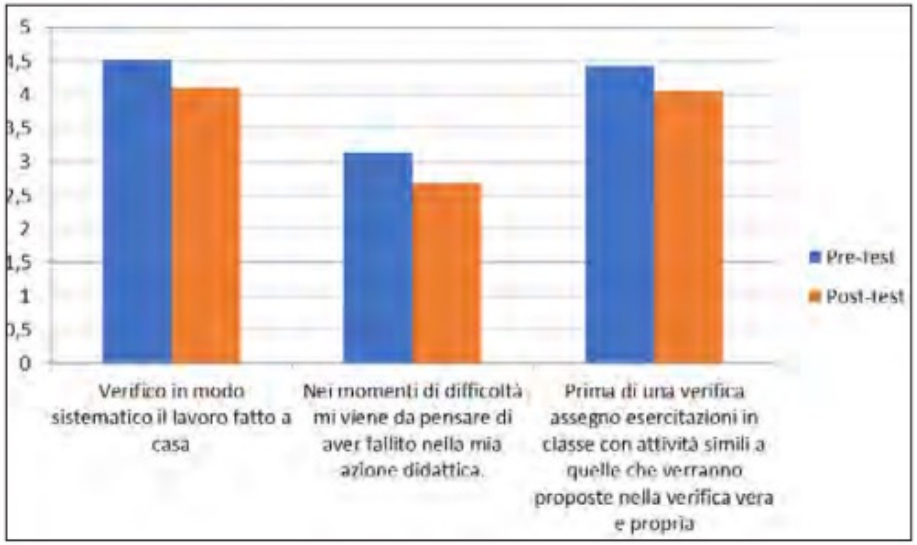


Alla voce "altro" emergono la comunicazione tra ricercatori e docenti in formazione e la documentazione video delle esperienze di classi in rete sperimentate in aula.
La maggior parte degli insegnanti integrerebbe il modello Classi in rete con attività di visiting tra le scuole dello stesso gruppo di progetto.In particolare i docenti sottolineano l'importanza di poter ripensare il modello prevedendo anche il supporto e il confronto di insegnanti esperti sul campo afferenti alla Rete del Québec, le visite tra scuole gemellate ma afferenti a differenti gruppi di progetto, e le analisi di video pratiche documentate durante l'esperienza con momenti di riflessione partecipata

. La propensione al cambiamento : MESI



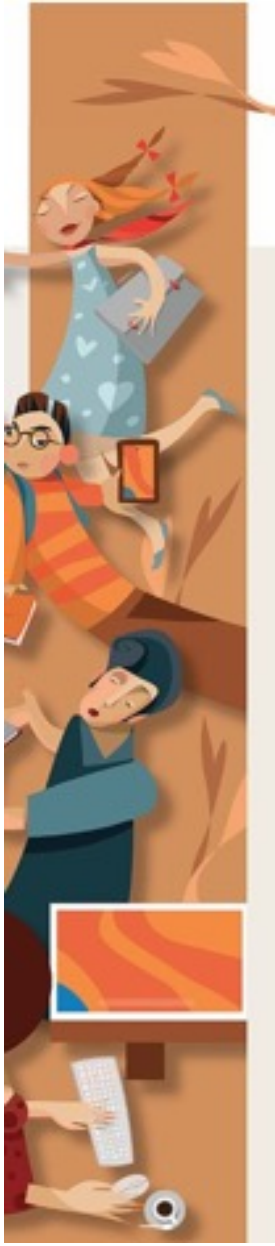
Solo per le dimensioni con differenze statistiche significative è stato effettuato un confronto pre/post-test mediante t-test per ogni item



Emergono differenze statisticamente significative per la differenza relativa alle **Prassi tra pre/post-test** (t(20)= 2.89, p

La propensione al cambiamento (focus group)

- **Superamento della separazione tra attività a scuola e a casa.** L'attività di indagine collaborativa, alla base del modello Classi in rete, può aver portato a un ripensamento della struttura didattica che tipicamente focalizza l'attività in aula sulla spiegazione di un nuovo argomento e l'attività a casa sullo studio dello stesso. L'attività di indagine collaborativa divenuta pervasiva nei due momenti (a scuola e a casa), come auspicato dal modello Knowledge Forum (Scardamalia, Bereiter, 2010), porta così a ripensare la distinzione funzionale tra essi.
- **Riduzione della frequenza della prassi incentrata sulla gestione delle prove** l'attività progettuale ha attivato una riflessione per ripensare la valutazione, che tiene conto non solo dell'apprendimento individuale ma anche dell'attività collaborativa di costruzione di conoscenza.
- **Cambiamento della reazione al momento del fallimento,** la dimensione collaborativa ha sostenuto una nuova pratica in cui le difficoltà non vengono interpretate come fallimenti individuali a livello didattico ma come una sfida da affrontare a livello di team scolastico.



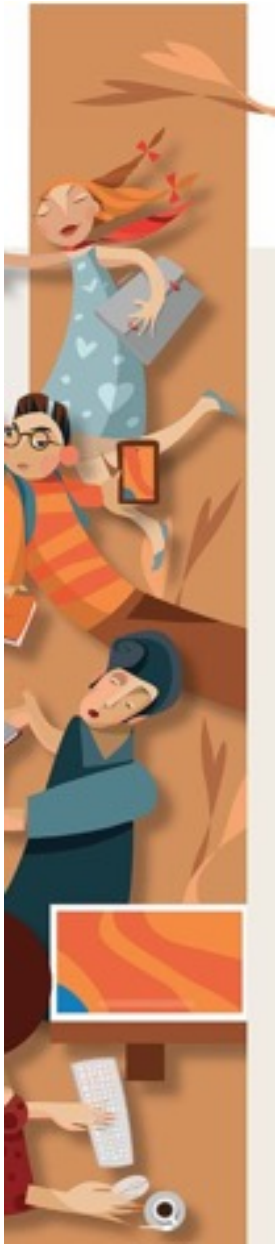
Attivazione dell' *epistemic agency* nei docenti

- Assumere l'*epistemic agency* significa, per i membri di una Knowledge Building Community, "riconoscere una responsabilità sia personale che collettiva per il successo degli sforzi di costruzione della conoscenza" (Scardamalia, Bereiter, 2010, p. 10). per realizzare una Knowledge Building Community, è importante attivare l'epistemic agency dei partecipanti, dando loro l'opportunità di identificare problemi di loro interesse su cui sviluppare un'indagine collaborativa.
- Con riferimento alla categorizzazione di Zhang et al. (2007), tratta da Hakkarainen (2003), è possibile distinguere:

1. problemi fattuali (F): sono identificati da domande a cui si risponde con informazioni fattuali (chi, dove, quando, quanto, ecc.);

2. problemi esplicativi (E): sono identificati da domande a cui si risponde con spiegazioni (perché come, cosa accade se…)

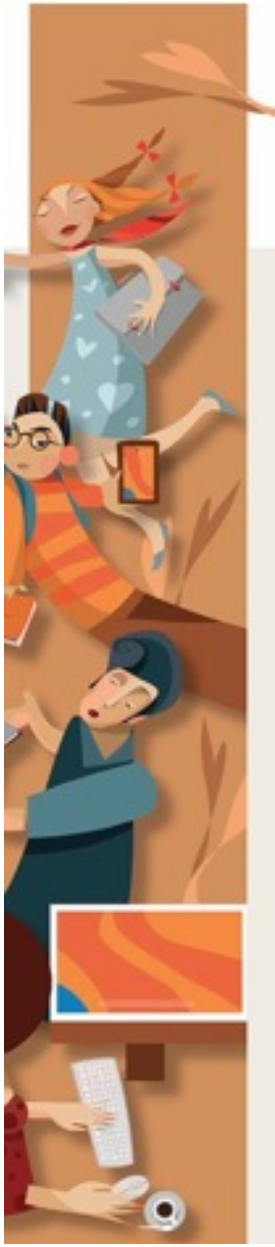
Il successo della costruzione della conoscenza è caratterizzato dalla generazione di domande esplicative. Questi tipi di domande sono, infatti, quelle su cui è possibile attivare il problem solving progressivo per trovare spiegazioni e soluzioni



Problemi definiti dai docenti

Problema	Tipo di problema	Area tematica	Numero elaborazioni
1. Come si può garantire l'accesso democratico alla conoscenza e all'uso delle tecnologie, se non tutti gli alunni hanno a disposizione strumenti digitali personali?	Esplicativo	Tecnologia in generale	6
2. Come iniziare un percorso digitale con l'uso del Knowledge Forum con una classe di Scuola secondaria di I Grado?	Esplicativo	Didattica	2
3. Quali sono le indicazioni da dare e far capire ai ragazzi?	Fattuale	Didattica	2
4. Io vorrei capire come poter lavorare con questa piattaforma con i bimbi delle classi prime e seconda	Esplicativo	Tecnologia in generale	2
5. Come usare tale piattaforma se la rete non è sempre disponibile	Esplicativo	Tecnologia in generale	1
6. Ogni alunno dovrà avere una sua postazione di lavoro a scuola?	Fattuale	Tecnologia in generale	8
7. vorrei capire come lavorare con una classe di 13 alunni con questa piattaforma	Esplicativo	Didattica	2
8. Come organizzare la rete di note in base ai diversi nuclei tematici, come è possibile differenziarli	Esplicativo	KF	1
9. Vorrei capire come utilizzare al meglio il processo di Knowledge Building con gli alunni delle prime classi primaria	Esplicativo	Didattica	10

Problemi	Didattica	Tecnologia generale o specifica (KF)	Totale
Esplicativo	3	4	7
Fattuale	1	2	3
Totale	4	6	10



AREE DI FACILITAZIONE

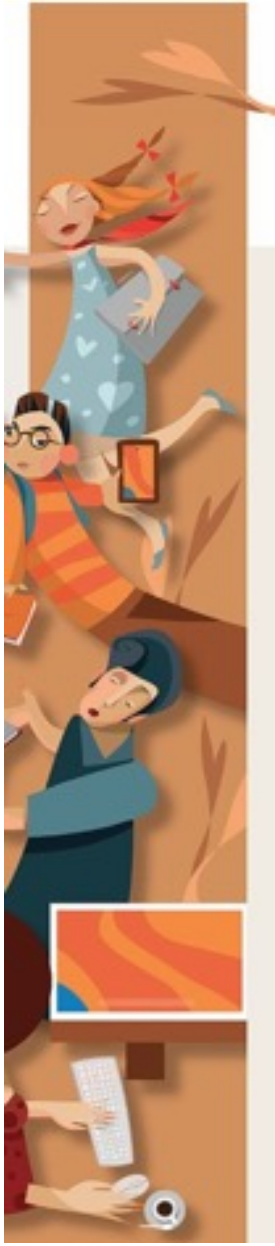
Area 1: Attività degli studenti in Knowledge Forum senza agevolazioni: comprende la soluzione indicata al primo livello come: a) Coinvolgimento diretto degli alunni nell'uso del Knowledge Forum.

Area 2: Mediatori tecnologici dell'attività nel Knowledge Forum per l'uso di linguaggi alternativi alla scrittura: comprende le seguenti soluzioni di primo livello: b) Utilizzo di file audio e immagini; c) Utilizzo di immagini associate a parole chiave; d) Condivisione di idee attraverso disegni o registrazioni audio.

Area 3: Accompagnatori più esperti a supporto dell'attività nel Knowledge Forum: prevede la seguente soluzione al primo livello: e) Tutoraggio tra pari orizzontale e verticale; f) Supporto tra pari o tutoraggio in cui gli alunni più grandi aiutano i più piccoli.

Area 4: Insegnante mediatore dell'attività nel Knowledge Forum: prevede la seguente soluzione al primo livello: g) Insegnante come mediatore della scrittura nel Knowledge Forum per bambini che non hanno acquisito gli strumenti di base della lettura-scrittura in prima classe; h) L'insegnante come mediatore digitale nell'esprimere i pensieri dei bambini.

Area 5: Facilitazione non praticabile con le prime classi: prevede al primo livello la seguente soluzione: i) Non scegliere le prime classi per l'uso del Knowledge Forum.



APPROPRIAZIONE USO Knowledge Forum

Fasi della Formazione	Letture *Media (SD)*	Note e build on create *Media (SD)*	Revisioni *Media (SD)*
Fase 1 (supportata)	13.23 (15.20) *	1.27 (1.55)	2.18 (2.73)
Fase 2 (autonoma)	26.86 (24.47) *	1.59 (1.53)	4.05 (4.08)

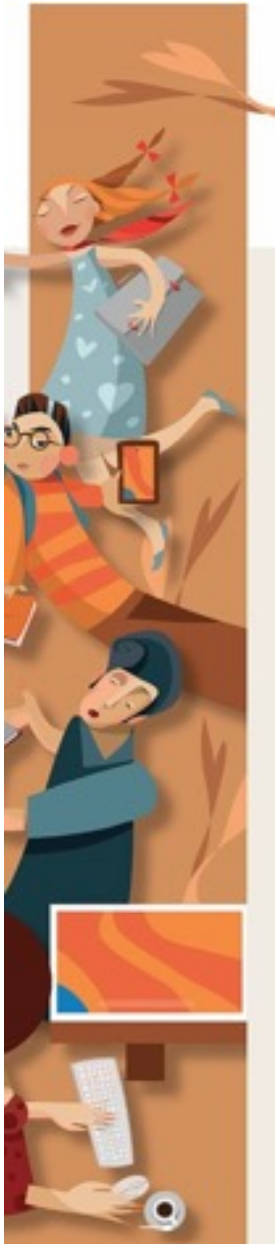
Livello di significatività statistica *p <.05 p <.01

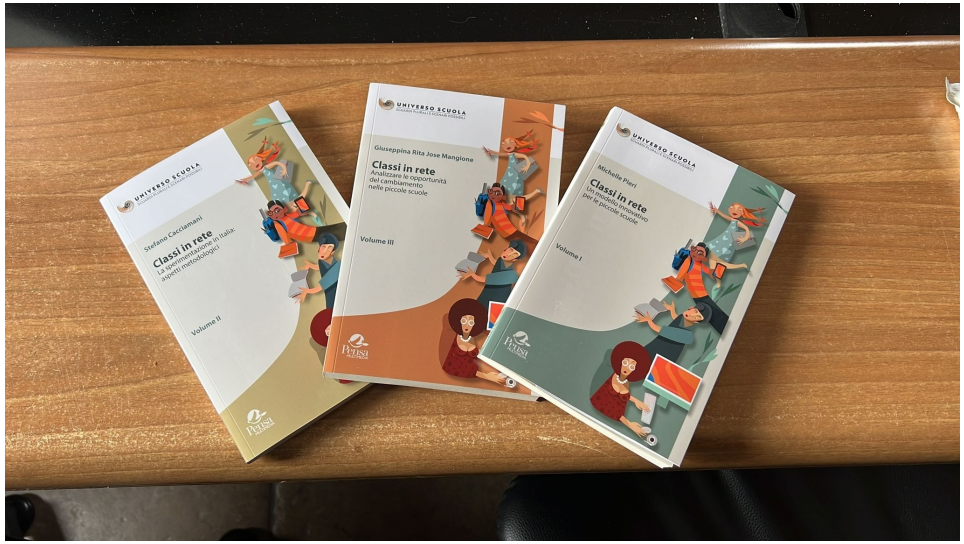
	Fase 1			Fase 2		
	Letture	Note e build on create	Revisioni	Letture	Note e build on create	Revisioni
Letture	1			1		
Note e build on create	.62**	1		.66**	1	
Revisioni	.64**	.97**	1	.62**	.91**	1

Livelli di significatività statistica **p<.01

I risultati ottenuti mostrano che grazie alla formazione gli insegnanti sono diventati autonomi nella gestione della lettura, scrittura e revisione di appunti e build-on nell'ambiente Knowledge forum e quindi sono nella condizione di utilizzare questo innovativo spazio educativo nelle classi dei piccoli plessi e tra gruppi omogenei e multilivello.

Assunzione di una responsabilità cognitiva collettiva sulla costruzione della conoscenza (Scardamalia, 2002).





Collana: [Universo Scuola - Sguardi plurali e scenari possibili]

Grazie!