

Università di Trieste
Intervento al corso di
Tecnologie per la didattica
della prof.ssa Michelle Pieri

Le tecnologie digitali in Classi in rete.

Stefano Cacciamani
Università della Valle d'Aosta

Domanda guida

- Quale funzione hanno le tecnologie digitali nel modello «Classi in rete»?

Il Modello Classi in rete

Il modello Classi in rete basato su tre principi (Cacciamani, Mangione & Pieri, 2022):

- 1. Classi come Knowledge Building communities.
- 2. Insegnamento basato su problemi
- 3. Interazione dialogica entro e tra le classi supportata dalle tecnologie

Il modello KB

Il modello **Knowledge Building** (Scardamalia e Bereiter 1999; 2010) si propone di sviluppare la capacità di lavorare creativamente con la conoscenza, collaborando con il supporto della tecnologia.

Il modello KB propone che **la scuola assuma come finalità** il promuovere non solo la capacità di apprendere, ma di **costruire conoscenza utile alla comunità** (Scardamalia, 2002)

I 12 principi del KB = criteri organizzativi

(Scardamalia, 2002; Scardamalia e Bereiter, 2010)

Idee reali, problemi autentici	Democratizzazione della conoscenza
Migliorabilità delle idee	Avanzamenti simmetrici della conoscenza
Diversità nelle idee	Costruzione di conoscenza come processo pervasivo
Punti di sintesi superiore (Rise above)	Uso costruttivo di fonti autorevoli
Attivazione epistemica	Discorso centrato sulla costruzione di conoscenza
Conoscenza della comunità come responsabilità collettiva	Valutazione trasformativa, distribuita e simultanea

Il ruolo dello studente

- **Attivazione epistemica** (Scardamalia, 2002; Scardamalia e Bereiter, 2010)
- I partecipanti assumono una **responsabilità sia individuale sia collettiva nei confronti dell'impegno di costruzione di conoscenza**. Individualmente, espongono le loro idee e **negozano tra le idee personali e quelle degli altri**, usando i conflitti per attivare e sostenere gli avanzamenti di conoscenza, piuttosto che dipendere da percorsi tracciati da altri.
- Collettivamente si confrontano con problemi inerenti gli **obiettivi, la motivazione, la valutazione, la pianificazione a lungo termine**, che sono normalmente di pertinenza degli insegnanti o dei manager

La tecnologia di supporto

- In parallelo con la ricerca e lo sviluppo del Modello KB lo sviluppo di
 - **Knowledge Forum**
 - Prospettive (view)
 - Note
 - Elaborazioni (buildon)
- Scaffolds per la costruzione di conoscenza
- Note di sintesi superiore (Rise above)

La tecnologia di supporto

Scaffolds

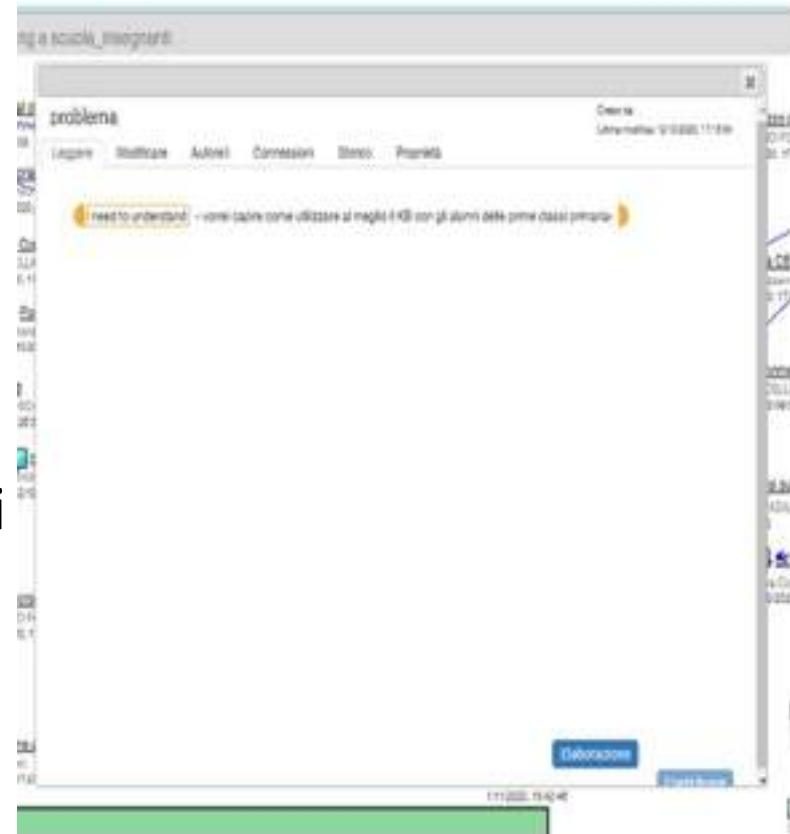
I need to understand: proporre un problema

My Theory: proporre una spiegazione

New information: proporre informazioni

This theory cannot explain: proporre un'obiezione

A better theory: Proporre una teoria migliore rispetto ad una già espressa



Le tecnologie in Classi in rete

- 4 comunità di progetto:

Titolo	Partecipanti	Livello scolastico e collocazione geografica
E quindi uscimmo a riveder le stelle	4 insegnanti e 3 classi	-5a primaria (IC CIVITELLA TORRICELLA), -classe 2a e 3a secondaria di primo grado (IC FONTAMARA)
Le Piazze: i luoghi del cuore	6 insegnanti e 5 classi:	-2°, 4°e 5a primaria (Nerito-IC Montorio Crognaleto; -4° primaria (Tossicia); -5° primaria (Castelli-IC Colledara IC)
About our story...raccontiamo i nostri paesi	7 insegnanti e 4 classi:	-5a primaria (IC Palena Torricella Peligna); -4a primaria (Catignano); - 5a primaria (Catignano); - 5a primaria (Rosciano-IC Rosciano)

Le tecnologie in Classi in rete

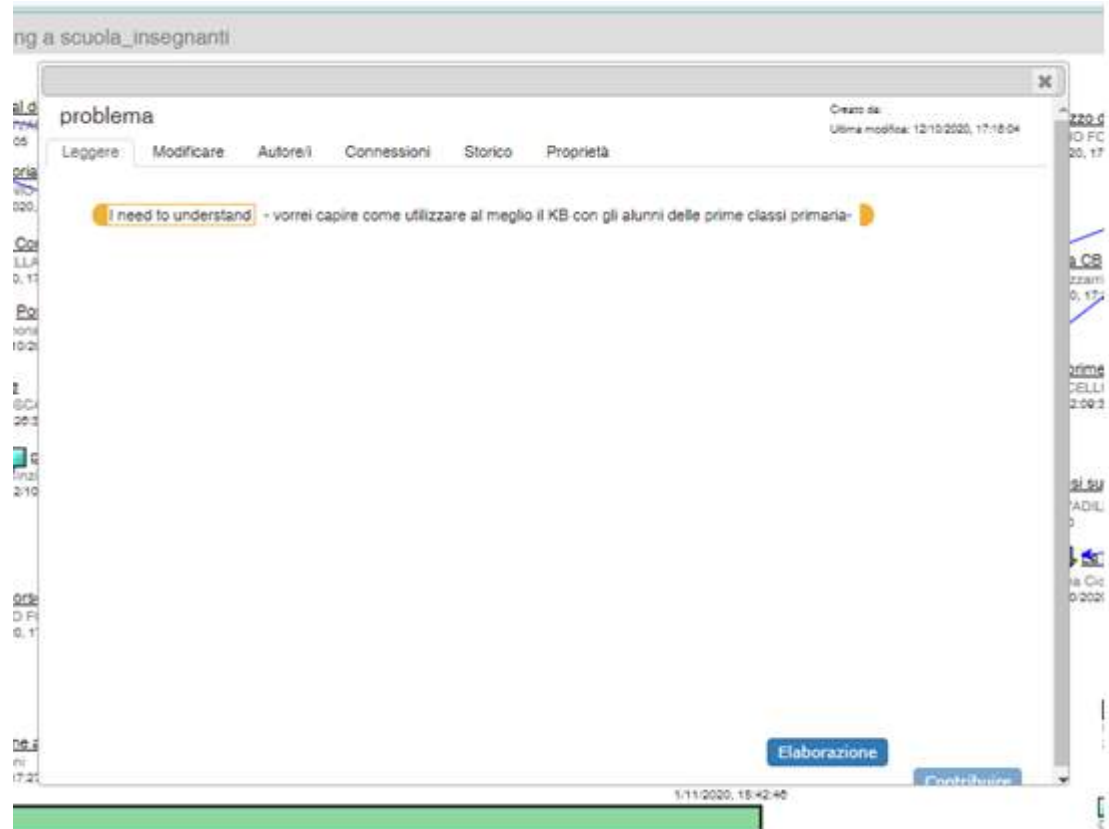
Titolo	Partecipanti	Livello scolastico e collocazione geografica
Storie di ordinaria (IN) DIFFERENZA	8 insegnanti e 6 classi	-3a primaria, 1 pluriclasse (3a, 4a e 5a primaria), 2° secondaria di primo grado, 3° secondaria di primo grado (IC Civitella Torricella); -5° primaria (IC Balsorano); 2° secondaria di primo grado (IC Isola Colledara)

Le scuole nel territorio



Formazione

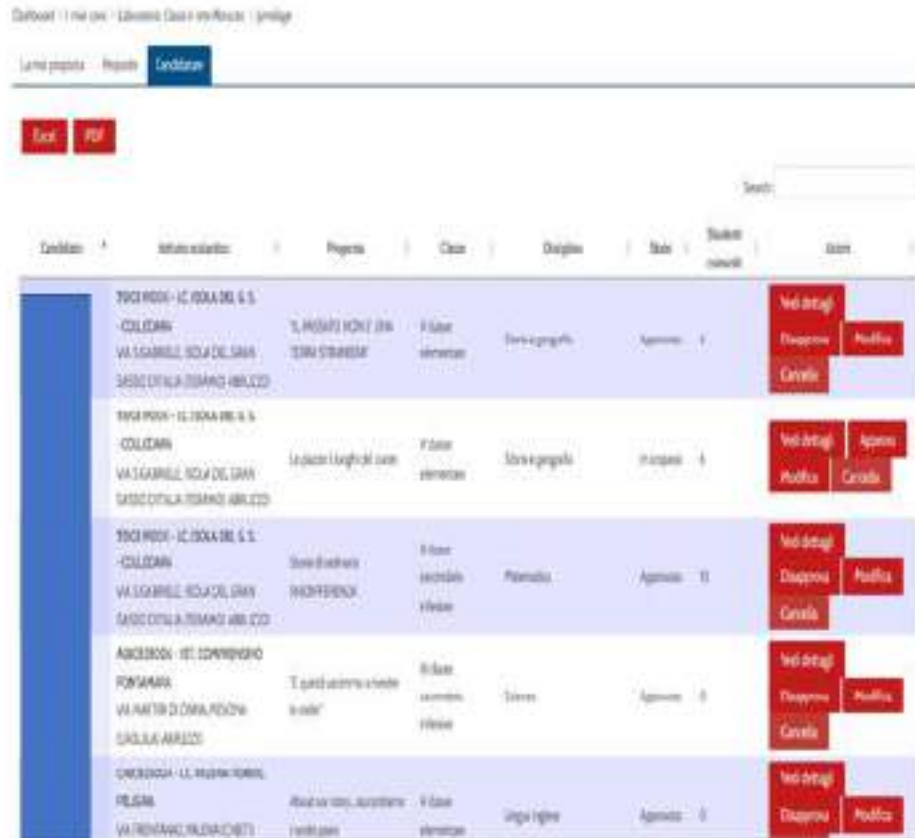
- Approccio: far sperimentare agli insegnanti una KBc
- Formazione supportata da Webex e KF
- Presentazione del modello KB
- Individuazione di possibili **problemi** nell'implementazione del modello KB in classe su cui costruire conoscenza



Progettazione

Spazio Jumelage in Moodle per inserire proposte progettuali su cui provare a raccogliere adesioni di altri docenti con cui intraprendere un percorso comune

Webex per elaborare progetti in gruppo sulla base di un Canevas adattato da un modello del Quebec



The screenshot shows a Moodle dashboard with a navigation bar at the top containing 'Loro progetti', 'Progetti', and 'Candidare'. Below the navigation bar are two red buttons labeled 'Fiori' and 'PDI'. A search bar is located on the right side of the dashboard. The main content area displays a table of project proposals with the following columns: 'Candidato', 'Intitolazione', 'Progetto', 'Caso', 'Disegno', 'Stato', 'Stato avanzamento', and 'Azioni'. The table contains five rows of project proposals, each with a blue background and a red 'Vedi dettagli' button. The 'Azioni' column for each row contains three red buttons: 'Disponibile', 'Pubblica', and 'Candida'.

Candidato	Intitolazione	Progetto	Caso	Disegno	Stato	Stato avanzamento	Azioni
TSO PEDI - IC ROMA DE S S - COLLEARI	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	Vedi dettagli, Disponibile, Pubblica, Candida
TSO PEDI - IC ROMA DE S S - COLLEARI	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	Vedi dettagli, Disponibile, Pubblica, Candida
TSO PEDI - IC ROMA DE S S - COLLEARI	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	Vedi dettagli, Disponibile, Pubblica, Candida
TSO PEDI - IC ROMA DE S S - COLLEARI	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	Vedi dettagli, Disponibile, Pubblica, Candida
TSO PEDI - IC ROMA DE S S - COLLEARI	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	TS, PEDI PEDI / DR	Vedi dettagli, Disponibile, Pubblica, Candida

Sperimentazione

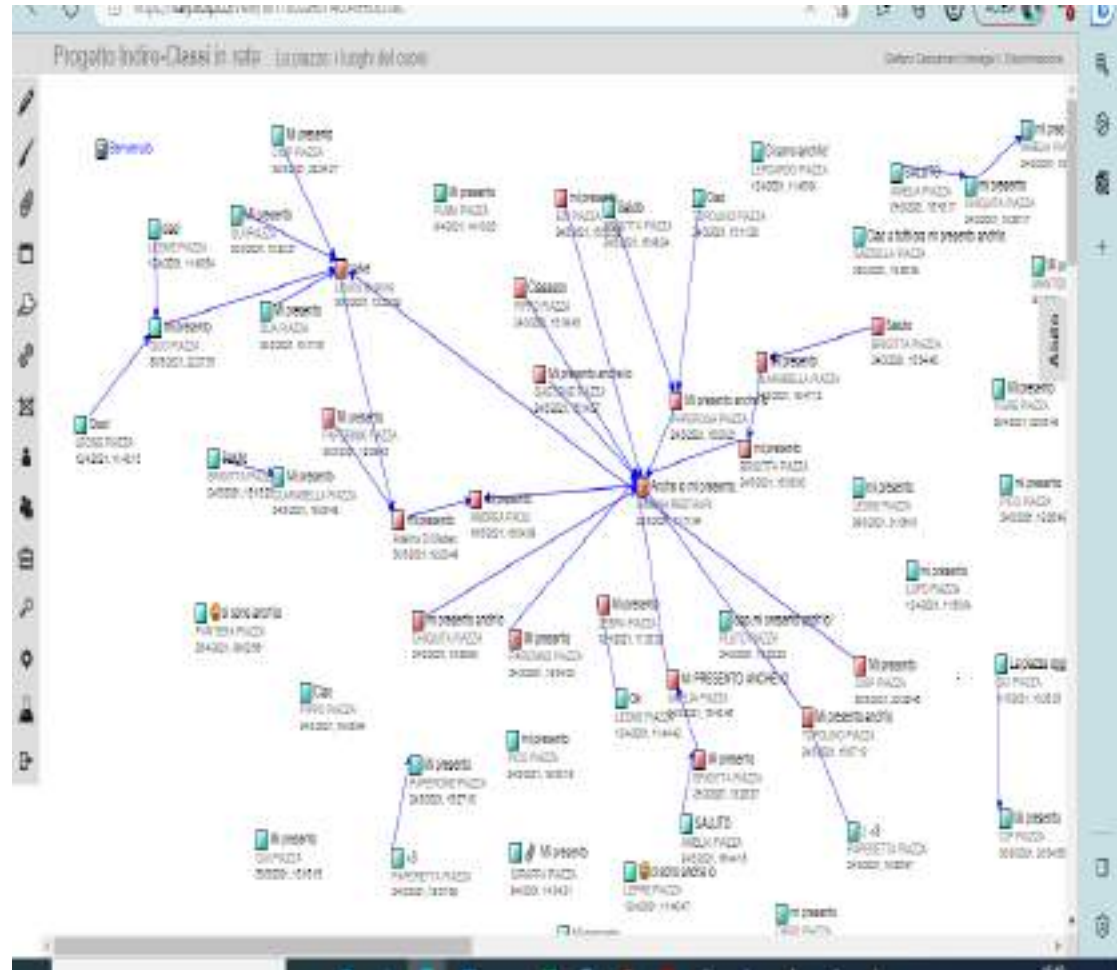
Es: progetto «Le piazze i luoghi del cuore» (*)

2°, 4° e 5a primaria (Nerito-IC Montorio Crognaleto);

4° primaria (Tossicia);

5° primaria (Castelli-IC Colledara IC)

Familiarizzare gli studenti con le tecnologie (Andrea Paoli)



Sperimentazione

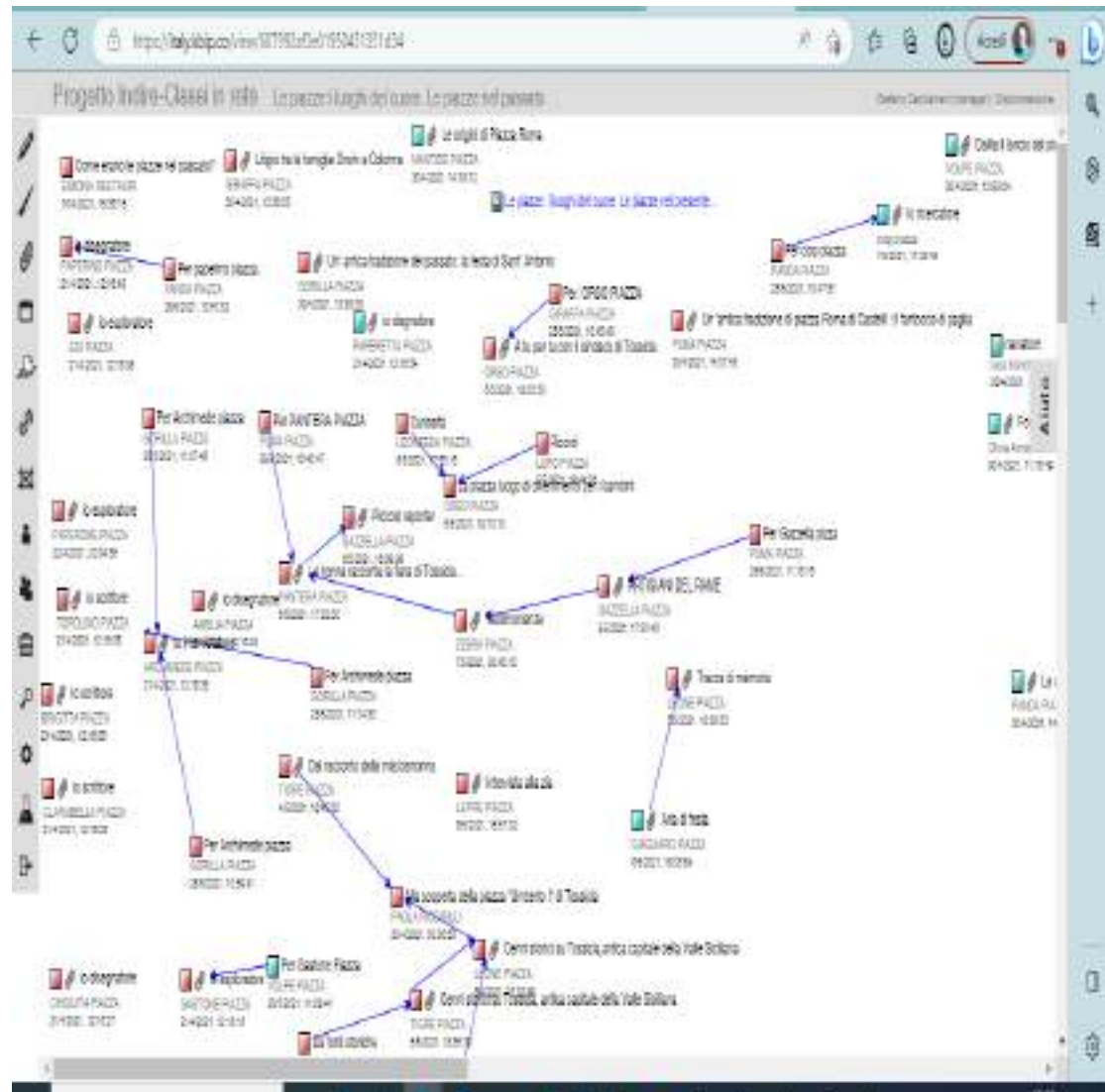
Tre fasi successive

Organizzazione dell'ambiente:
ogni fase 1 prospettiva.

Lavorare su problemi autentici
ogni prospettiva una domanda iniziale:

- Le piazze nel passato: Com'erano le piazze nel passato?
- Le piazze nel presente: Come sono le piazze di oggi?
- Le piazze nel futuro: Come immagini la piazza del futuro?

Virtual tour Time machine



Sperimentazione

- Miglioramento delle idee mediante interazione discorsiva in KF
- Gli studenti hanno utilizzato in alcuni casi i build-on per connettere messaggi contenenti informazioni sulla piazza di uno stesso paese e rendere quindi più agevole la fruizione dell'informazione da parte degli studenti di altre classi.
- Ad esempio, ad un messaggio contenente la descrizione **dei negozi** presenti nella piazza di uno dei paesi nel passato, è stato collegato un build-on contenente il **racconto di una nonna**, relativa alla **fiera** che si svolgeva in piazza, a cui è stato collegato un ulteriore build-on che segnalava che per gli abitanti del paese la fiera era l'occasione di far conoscere le proprie **lavorazioni con il rame**.

Sperimentazione

- **Responsabilità cognitiva collettiva nel costruire conoscenza**

Ciascuna classe = un gruppo di ricerca sulla piazza del proprio paese.

- **Ruoli**

Ad esempio per l'attività sulle piazze nel passato:

- intervistatore (di testimoni della vita del paese),
- ricercatore (di informazioni da alcune fonti),
- esploratore (che ha cercato foto sulla vita in piazza in passato)
- disegnatore (di scene della vita nelle piazze in passato).

Analisi di fonti multiple

- interviste ai nonni
- foto
- documenti storici

**KF spazio comune di
condivisione delle idee**

Sperimentazione

Valutazione trasformativa distribuita e contestuale

- In un thread uno studente ha proposto l'idea di **una piazza del futuro tecnologica**, con tanti computer, orologi che si mettono al polso, tanti tablet e telefoni.
- Un membro della comunità ha espresso il suo accordo con la proposta chiedendo **in quale luogo** della piazza vorrebbe i computer e i tablet, mentre un altro membro ha espresso **la sua critica in un build-on** ipotizzando che la tecnologia *»prima o poi rovinerà le cose belle e importanti create dall'uomo, perchè non ci farà guardare più dal vivo, per esempio, le opere antiche di un artista, ma guarderemo degli schermi. «*

Evento

“Artigiani in fiera”

Tossicia, 16 luglio 2022

- Incontro da vivo degli alunni e dei docenti tra le scuole gemellate di Tossicia, Castelli, Nerito e Montorio al Vomano.

Sperimentazione

- **Attività di supervisione:**
 - Spazio di riflessione in **KF** per gli insegnanti di ogni team di progetto su:
 - punti di forza
 - punti critici
 - proposte di miglioramento
- Discussione in **Webex** con gli esperti sulla idee emerse e sui punti critici non risolti

The screenshot displays the INDARE web application interface. The browser address bar shows the URL: <https://italy.abpuzview/53d56771d767d1c295>. The page title is "INDARE - La piazza degli educatori". The main content area features a project flow diagram with several nodes connected by arrows, representing a process or timeline. The nodes include:

- REFLESSIONE (03/02/2022 12:45)
- Attività di progetto (03/02/2022 12:42)
- Attività di progetto (03/02/2022 12:42)
- Attività di progetto (03/02/2022 12:42)
- Attività di progetto (03/02/2022 12:42)
- Attività di progetto (03/02/2022 12:42)
- Attività di progetto (03/02/2022 12:42)

On the right side, there is a panel titled "Mantieni riflessioni" (Maintain reflections) with a sub-header "Mantieni riflessioni" and a date "03/02/2022 12:42". The panel contains a list of items under the heading "Punti di riflessione" (Reflection points):

- applicazione delle nuove metodologie didattiche - valutazione della qualità degli alunni e delle loro modalità di apprendimento del lavoro, aumento di skills e crescita rispetto all'uso di dispositivi digitali
- sperimentazione di nuove modalità di insegnamento e apprendimento
- Punti critici/analisi:
 - difficoltà di accesso e di stabilità della connessione con l'utilizzo di Cisco-Webex
 - sovraccarico di impegni didattici e istituzionali che hanno rallentato la progressione didattica per le attività
 - limitate risorse economiche in parte dagli alunni di classe seconda
- Proposte di miglioramento:
 - tempi più stretti per le sperimentazioni

Conclusioni

- Le tecnologie digitali in «Classi in rete»:
 - Supportano la formazione degli insegnanti per la costituzione di una KBC
 - Favoriscono la progettazione in gruppi di insegnanti di scuole dislocate in aree territoriali diverse
 - Supportano l'interazione collaborativa degli studenti nella classe e tra classi diverse dello stesso progetto

- Grazie a tutti per l'attenzione!

Stefano Cacciamani

Università della Valle d'Aosta

s.cacciamani@univda.it

Riferimenti bibliografici

- Cacciamani, S., Mangione, G. R. J., & Pieri, M. (2022). Activating teachers' epistemic agency to implement knowledge building in classroom: A case analysis of the "Classi in rete" project. *Qwerty*, 17(2), 84-102. [Available here-open access](#)
- Scardamalia M., & Bereiter C. (1999). Schools as knowledge-building organizations. In D. Keating & C. Hertzman (Eds.), *Today's children, tomorrow's society: The developmental Health and Wealth of Nations* (pp. 274-289). New York, NY: Guilford.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In B. Smith (Eds.), *Liberal education in a knowledge society* (pp. 67–98). Chicago: Open Court.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2010). A Brief History of Knowledge Building. *Canadian Journal of learning and Technology*, 36 (1). Disponibile in: <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/574> Acquisito il: 30.10.2010.