

Allegato 1

CERTI DELL'INCERTO A MATEMATICANDO 2018

Motivazione

Ho sfruttato la proposta di poter partecipare alla manifestazione Matematicando 2018 a Locarno come occasione di progettare un evento con una nuova classe (I D di Pregassona), dove sono sia docente di classe che docente di matematica. I motivi sono molteplici: ideare un progetto e realizzarlo, incentivare il lavoro cooperativo, stimolare la socializzazione tra gli allievi (nuovo gruppo classe), approfondire un argomento di matematica in modo diverso, portare i ragazzi fuori dall'aula, avere la possibilità di conoscere meglio ogni allievo osservando e accompagnando la classe durante il progetto, sviluppare nuove conoscenze (progettare, realizzare e finalizzare) ecc.

Programmazione e organizzazione della preparazione del laboratorio

Tempo: da novembre a maggio.

Quando: in ogni ora di classe, con alcune lezioni di matematica (due ore consecutive) nella fase finale.

Come: in 4 fasi:

1. prime esperienze legate alla probabilità (attività proposte da me);
2. ricerca di 4 proposte di mini laboratori;
3. realizzazione dei laboratori;
4. provare i laboratori progettati con classi della nostra sede.

1. Sono partita a novembre a lanciare alcuni mini laboratori, preparati da me e Matteo, tutti basati sull'idea che la probabilità si possa introdurre attraverso il gioco. Questa era la prima volta che i ragazzi affrontavano il tema della probabilità. Abbiamo proposto 5 attività (Estrazione oggetti, carte UNO, ...) e diviso gli allievi in 5 gruppi. In due ore di lezione i ragazzi si sono confrontati con le 5 attività. In una seconda fase abbiamo discusso a gruppo intero le 5 situazioni:
Cosa vuol dire "essere più possibile"? Qual è la motivazione della scelta fatta? Si può essere sicuri della scelta? C'è un ragionamento "matematico" per spiegare e giustificare la scelta?
2. I ragazzi, divisi in 4 gruppi, hanno cercato idee per un laboratorio che avrebbero voluto realizzare. In questa fase ho ascoltato gli allievi mentre cercavano possibili attività inerenti la probabilità e abbiamo immaginato come avremmo potuto realizzarle. Gli allievi hanno lavorato in modo abbastanza autonomo nei singoli gruppi.
3. Nella fase successiva i ragazzi hanno concretizzato il loro progetto: svolgendo prove, cercando le parole giuste per presentare domande, creando il materiale necessario per la postazione. Hanno lavorato sempre nei gruppi, invitandomi a partecipare per vedere se funzionava, chiarire eventuali incomprensioni, scartare un'idea iniziale che non funzionava e trovare un'altra strada, imparare a trovare il vocabolario giusto per presentare le attività e i concetti, realizzare il materiale necessario. Periodicamente abbiamo utilizzato una lezione per fare brevi presentazioni dei laboratori ai compagni di classe. Questo ha permesso agli allievi di avere feedback e apportare modifiche.



4. A fine marzo abbiamo effettuato le prime prove con altre classi della nostra sede, invitando due classi prime a testare i nostri laboratori. I ragazzi di ogni classe hanno dato un feedback ad ogni gruppo: cosa ha funzionato bene, cosa è piaciuto molto e quali sono gli aspetti che non hanno capito bene.

Era chiaro il messaggio che volevano trasmettere i miei ragazzi con le varie attività? Dopo la prima visita abbiamo discusso a classe intera sui consigli che i nostri ospiti ci hanno dato, sfruttando la possibilità di effettuare le modifiche necessarie per migliorare le attività. Una seconda prova con un'altra prima ha dato ai ragazzi la sicurezza necessaria per presentare il loro progetto in piazza a Locarno.



Realizzazione in piazza a Locarno (Matematicando 2018)

Abbiamo scelto la nostra postazione a Matematicando in piazza Grande a Locarno. I quattro laboratori sono stati divisi in quattro tavoli e ogni gruppo doveva organizzare e gestire il proprio laboratorio. I gruppi erano da 4-5 allievi, da dividersi in due a due per la presentazione in queste 3 giornate (così davo la possibilità agli allievi non impegnati nella presentazione di partecipare alle altre attività della manifestazione). Altri quattro allievi gestivano l'accoglienza delle classi in visita.



Riflessione

La nostra esperienza a Matematicando è stato un grande successo: i ragazzi sono riusciti a ideare un progetto e realizzarlo durante le tre giornate in piazza a Locarno. Il percorso è stato lungo e talvolta faticoso: durante la ricerca di argomenti adatti, la progettazione e infine la realizzazione del proprio laboratorio i ragazzi hanno imparato a superare ostacoli, delusioni e ricadute, a rialzarsi in piedi per trovare nuove soluzioni e arrivare infine alla soddisfazione di aver costruito il proprio laboratorio.

Hanno infine gestito con entusiasmo e molta energia la trasferta di tre giorni a Locarno, preparando le postazioni, presentando i laboratori e parlando davanti alla gente.

Abbiamo anche creato la nostra t-shirt “Matematicando I D Pregassona” che ha aiutato a stimolare lo spirito di gruppo.

La decisione di partecipare anche il sabato è stata sicuramente giusta. In questo modo si è potuto valorizzare il grande lavoro che gli allievi hanno fatto durante l'anno e dare la possibilità ai genitori di visitare il nostro laboratorio e infine di non abbandonare la nostra partecipazione a metà strada.

Se dovessi ripetere l'esperienza in futuro, cercherei di organizzare meglio le ore a scuola, programmando all'inizio dell'anno scolastico delle mezze giornate, da novembre a maggio, per lavorare al progetto. Si è evidenziato spesso il problema che la sola ora di classe oppure la doppia lezione di matematica non bastano per lavorare in modo tranquillo e talvolta (circa 1 volta al mese) servirebbe un blocco di 4 ore.