CRSEM c/o Dipartimento di Matematica e Informatica di Cagliari FORMAZIONE CRSEM a.s. 2017/2018

Il laboratorio di matematica: gli artefatti e l'insegnante come mediatori di significati

Sperimentazione 2017/2018 – Scuole primaria e secondaria

Protocollo generale¹ di sperimentazione di attività da inserire all'interno dei curricoli per la costruzione di competenze.

Le attività proposte costituiscono un esempio di situazioni di apprendimento in modalità di **laboratorio cognitivo**, in sintonia con le **Indicazioni Nazionali** vigenti. Nella Scheda modulo-progetto dell'attività **sono indicati**:

- i contenuti matematici da costruire/rinforzare/approfondire
- **gli obiettivi** che in quel laboratorio si intende perseguire
- la preparazione dei materiali e l'organizzazione della sezione/classe
- l'attività di laboratorio complessiva e nelle diverse fasi e tempi: introduzione/presentazione del problema; consegne/richieste all'alunno; possibili risposte/risoluzione/i; le conclusioni intermedie per rendere consapevole la classe dei saperi appena costruiti/rinforzati; la conclusione finale in sintonia con gli obiettivi scelti

Nella gestione dell'attività (in autonomia o in collaborazione) tenere presenti il ruolo dell'insegnante e le modalità di documentazione sintetizzati di seguito:

- nell'organizzazione e raccolta dei materiali (preparazione e distribuzione dei materiali o testi/schede individuali e/o di gruppo; ritirare e scannerizzare o fotocopiare campioni di schede o altri elaborati degli alunni individuali e di gruppo;)
- nell'organizzazione della classe (momenti di lavoro individuale, per chiamare all'impegno ciascuno; predisposizione di piccoli gruppi omogenei/eterogenei, per favorire il confronto tra pari; modalità di comunicazione alla classe del lavoro dei gruppi; utilizzo di strumenti e supporti audio o video per la documentazione delle fasi di lavoro di gruppo o di discussione di classe predisporre possibilmente la registrazione audio delle fasi di conclusione);
- **nei tempi** (segnalare nella scheda di registrazione dell'attività eventuali modifiche significative rispetti alla previsione)
- nell'introduzione/presentazione del problema; nella comunicazione delle consegne/richieste all'alunno; nel controllo della comprensione della/e consegna/e-senza indicare/indurre verso la risposta esatta; nella registrazione e socializzazione delle risposte; nella sollecitazione delle spiegazioni/argomentazioni; nella moderazione delle discussioni tra pari; nell'accettazione di tutte le risposte/risoluzione; nella gestione dell'errore da considerare come una risorsa per la discussione di gruppo; nelle conclusioni (intermedie) dopo ogni fase e nella conclusione finale (istituzionalizzazione) funzionale alla costruzione dei saperi costruiti dalla classe.
- **nella documentazione dell'esperienza:** prendere nota e sintetizzare gli esiti dell'attività rispetto alle risposte degli alunni; rispetto alla progettazione e alla previsione della realizzazione.

¹ I docenti iscritti al Progetto si impegnano a sperimentare nelle proprie classi le attività proposte dai formatori e a rendersi disponibili a seguire, quali tutor, uno o più colleghi docenti che a loro volta sperimenteranno nelle loro classi con la finalità di continuare un percorso di innovazione nella pratica quotidiana della didattica della matematica .e comunicare al gruppo la propria esperienza