# PIANO DELL'INTERVENTO (MICRO-TEACHING) DOCENTE: MACARIO MADDALENA DISCIPLINA: \_\_\_\_SCIENZE NATURALI\_\_\_\_\_ LINGUA VEICOLARE: INGLESE\_\_ LICEO SCIENTIFICO "N. COPERNICO" PRATO ISTITUTO: \_\_\_\_III C LINGUISTICO\_\_\_\_\_ NUMERO ALLIEVI: CLASSE: 23 DATA: \_\_\_\_\_28 NOVEMBRE 2015\_\_\_\_\_ DURATA COMPLESSIVA 1 ora (video di 13 MINUTI) TITOLO DELL'INTERVENTO/TITOLO DELLA LEZIONE: (Assicuratevi di scegliere un argomento in cui vi sentite particolarmente ferrati) **BUILDING MODELS OF SEDIMENTARY ROCKS OBIETTIVI DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO:** Elencare max. 1-2 obiettivi specifici (Cosa apprenderanno gli allievi dopo la lezione?) attraverso la realizzazione di modelli hands on sui vari tipi di rocce sedimentarie, gli alunni comprendono i processi fondamentali che le formano e la relativa terminologia specifica, in entrambe le lingue (conoscenza fattuale, procedurale e concettuale) metaconoscenze: sanno mettere in relazione il modello artificiale con campioni di roccia reale in modo da dedurne i meccanismi che li hanno originati e gli ambienti di formazione, ricercandoli nel loro territorio (conoscenza metacognitiva) Consigliamo di consultare la tassonomia di Bloom per individuare l'azione appropriata. **INDAGINE SULLE PRECONOSCENZE:** (Se prevedete di verificare cosa sanno gli apprendenti sul tema trattato, come prevedete di farlo?) domande stimolo su cosa sanno già, in modalità brain storming e su base volontaria si riassume quanto emerge in questa fase alla lavagna, per nodi concettuali INCIPIT DELL'INTERVENTO:

(Come attirate l'attenzione degli apprendenti e la loro motivazione?)

- E' proposta una serie di materiali con cui gli alunni devono realizzare laboratori sulla produzione dei modelli, seguendo una procedura guidata su un worksheet che sono invitati a tradurre autonomamente.
- sono proposte delle driving questions che aiutano nella comprensione generale della procedura.

DURATA: 1 ora

#### COINVOLGIMENTO/PARTECIPAZIONE DEGLI ALLIEVI:

Come coinvolgete gli apprendenti rispetto al tema e come incoraggiate la loro partecipazione alla lezione? Descrivete le attività di apprendimento e l'interazione che prevedete.

- gli alunni lavorano in gruppi di 3, scegliendo per ogni gruppo un tipo di modello diverso da quelli degli altri.
- Dotati del loro smartphone si aiutano nella traduzione con dizionari online.
- lo rimango a disposizione per chiarimenti e per stimolare la discussione all'interno di ogni gruppo
- A intervalli regolari pongo domande ai vari gruppi, riassumo alla lavagna quanto emerge dalle risposte e invito alla discussione
- Viene compilato il glossario alla lavagna che raccoglie le voci disciplinari fondamentali sull'argomento trattato
- Una volta tradotto, ogni gruppo si mette a lavorare alla realizzazione sperimentale del modello.
- Gli alunni prendono nota di ogni passaggio, sia procedurale sia le osservazioni condotte
- Terminata l'esperienza e giunti alle conclusioni, gli alunni sono invitati a produrre un report di laboratorio (homework) che sarà discusso e poi valutato nella lezione successiva.

## Lo schema del report di laboratorio è il seguente:

TITLE

- 1- aims
- 2- pre-knowledge
- 3 materials
- 4- procedure
- 5- observations
- 6- conclusions

**DURATA:** 1 ora di laboratorio + 1 ora (homework) per la stesura del report 1 ora di discussione finale in classe e resume.

#### **SUSSIDI DIDATTICI:**

Quali materiali e risorse prevedete di usare?

- Scheda di laboratorio (worksheet) dal libro EarthComm
- Campioni di rocce a mano
- Dizionari online, wikipedia per le parti linguistiche e teoriche

#### **VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:**

Se prevedete di verificare se gli obiettivi sono stati perseguiti, come prevedete di farlo?

Il report di laboratorio è valutato autonomamente.

L'argomento sarà poi ripreso in lingua italiana, per completare lo studio dei processi litogenetici. La valutazione sarà quindi curricolare su questo tema complessivo, che include anche l'esperienza svolta in CLIL.

**DURATA: 2 ore** 

### **CONCLUSIONE:**

Come prevedete di concludere l'intervento?

L'intervento si integra all'interno di un progetto più ampio, che intende valutare la natura delle pietre usate nella costruzione dei monumenti storici della Cittò di Prato, la loro origine e la reperibilità nelle zone territoriali limitrofe. Saranno valutati anche gli aspetti storico-artistici con l'aiuto dei colleghi di storia e arte.

L'obiettivo finale è quello di giungere a realizzare un edugame per App (piattaforma ARIS) in doppia lingua.

DURATA: min.