



PLS - Laboratorio Itinerante *SIM* per lo studio interdisciplinare delle Meteoriti 2013

La proposta è quella di un possibile ed ulteriore sviluppo del Laboratorio Itinerante SIM per l'elaborazione di

1. un percorso autonomo "semplificato" da proporre alle classi terze della scuola del I ciclo.
2. un curriculum in continuità verticale per le Scienze (Fisica, Geologia, Astronomia, Scienze della Terra, Biologia) tra la scuola del I ciclo e quella del II ciclo (almeno fino al primo biennio di quest'ultima).

I contenuti disciplinari di questo Laboratorio, presenti fin dalla scuola primaria, infatti prevedono attività adeguate alle diverse età degli studenti e che sono un efficace strumento per far emergere traguardi e competenze certificabili sia alla fine del I ciclo di studi che in uscita dal I biennio della secondaria superiore.

La progettazione del percorso didattico - articolato in competenze, abilità e conoscenze - può avvenire attraverso il raccordo in verticale tra una classe delle scuole PLS e una classe terza del I ciclo di un istituto del proprio bacino d'utenza.

Attività:

1. Coprogettazione del percorso didattico e delle attività (Università-Scuole PLS)
2. Individuazione delle "classi del I e II ciclo da gemellare", attività di raccordo tra docenti.
3. Svolgimento delle attività in presenza (lezioni e laboratori)
4. Valutazione degli apprendimenti (predisposizione di test iniziali e finali per le classi del I ciclo)
5. Valutazione dell'attività svolta

PLS-Laboratorio Itinerante SIM per lo studio interdisciplinare delle Meteoriti 2013

II CICLO Classi I-II-III

I CICLO Classe III

Lezione 1 – Cosa sono i meteoriti (4 ore) (a cura di 2 operatori Roma Tre)

Lezione sulla conoscenza dei meteoriti, origine, provenienza, classificazione, ritrovamento sulla Terra. La lezione sarà intervallata da attività interattive per un maggior coinvolgimento dei ragazzi. Attività proposte:

- 1) Osservazione di campioni di meteoriti e materiali terrestri;
- 2) Differenziazione dei meteoriti per densità – esperimento pratico;
- 3) Osservazione di sezioni sottili di meteoriti.

Laboratorio 1 – Misura della densità di campioni di meteoriti (4 ore) (a cura dei docenti della scuola)

L'attività di laboratorio sarà preceduta da una breve lezione su densità e massa.

Laboratorio 1 – Misura della densità di campioni di meteoriti (2 ore) (gli alunni svolgono l'attività nei laboratori della scuola PLS con il tutoraggio degli studenti del II ciclo)

L'attività di laboratorio sarà preceduta da una breve lezione su densità e massa.

Laboratorio 2 – Misura della resistività di campioni di meteoriti (4 ore) (a cura dei docenti della scuola + 1 operatore Roma Tre in presenza)

L'attività di laboratorio sarà preceduta da una breve lezione sulle proprietà elettriche dei materiali. Al termine dell'esperienza pratica gli studenti consegneranno una relazione del lavoro svolto.

Lezione 2 – Studio dei crateri (4 ore) (a cura dei docenti della scuola)

Discriminazione tra crateri vulcanici e crateri da impatto. Ricerca di crateri sulla superficie terrestre tramite Google Earth e mappe.

Lezione 2 – Studio dei crateri (4 ore) (a cura dei docenti della scuola)

Discriminazione tra crateri vulcanici e crateri da impatto. Ricerca di crateri sulla superficie terrestre tramite Google Earth e mappe.

Laboratorio 3 – Studio dei crateri da impatto tramite un'esperienza pratica (2 ore) (gli alunni svolgono l'attività nella scuola del I ciclo con il tutoraggio degli studenti)

Studio della formazione di crateri e dispersione del prodotto tramite un esperimento.

Laboratorio 3 – Studio dei crateri da impatto tramite un'esperienza pratica (4 ore) (a cura dei docenti della scuola)

Studio della formazione di crateri e dispersione del prodotto tramite un esperimento.

Note:

- a) **Al termine di ogni esperienza pratica gli studenti consegneranno una relazione del lavoro svolto.**
- b) **I materiali, se non disponibili nella scuola, saranno forniti dall'università.**