

Milano 7 ottobre 2012

Oggetto. Ricerca sulla didattica della scienza per laboratori

L'Associazione Scienza under 18 Milano, in accordo con l'Associazione nazionale Su18, propone una ricerca relativa alla **didattica della scienza per laboratori** (si ricordi che per noi scienza è intesa nel senso più largo possibile).

Il "laboratorio" viene inteso in senso lato come una pratica caratterizzata da:

- una situazione cognitiva in cui si costruiscono ipotesi per dare risposta a una domanda;
- un processo di scoperta e di invenzione in cui gli studenti sono attori protagonisti;
- una dimensione di confronto operativo fortemente sociale e negoziata;
- uno sviluppo integrato di conoscenze scientifiche e abilità operative (competenze di cittadinanza);
- un prodotto finale comunicabile.

La ricerca ha l'obiettivo di costruire e confrontare una serie di differenti modelli e prototipi che ottimizzino la didattica di laboratorio **oggi**. Calchiamo l'oggi perché pensiamo che oggi ci sono da tenere presente due fattori:

- le condizioni reali di lavoro nella scuola oggi (con relativi vincoli e risorse).
- le potenzialità e l'utilizzo di Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC).

Questo secondo punto non esclude dalla ricerca progetti che non tengono conto delle TIC; l'uso delle TIC è auspicabile, ma non vincolante.

Per favorire il confronto si intende operare su un argomento comune: **Nutrire il pianeta. Energia per la vita** (tema dell'Expo 2015)

I docenti sono invitati a:

- fare un'ipotesi di lavoro e organizzare il relativo progetto didattico: dalla domanda iniziale a cui cercare una risposta condivisa ... fino al prodotto finale da comunicare in modo interattivo;
- sperimentare il laboratorio progettato all'interno di una classe, di qualsiasi grado o ordine di scuola;
- presentare il prodotto e il percorso all'interno della manifestazione locale di Su18;
- documentare l'attività nelle sue fasi e nei risultati, sia per le competenze acquisite degli allievi che per il rapporto tra costi e benefici;
- confrontare il proprio lavoro con le pratiche di altri insegnanti e delle altre sedi, valorizzando le rispettive analogie e le differenze.

Il progetto dovrebbe essere completato entro l'anno scolastico 2012-2013

L'Associazione Scienza under 18 Milano mette a disposizione degli insegnanti che lo richiedono un servizio di consulenza e *tutoring*.

I risultati avranno uno spazio di riflessione alla fine della manifestazione Su18 Milano.

Lo staff di Su18 Milano