

## ALLEGATO 1

### PROGETTO SCIENZE

#### LINEE GUIDA

in partenariato fra Assessorato Scuola della Regione Emilia-Romagna, Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna, Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (Ex IRRE ER)



#### **Comitato di indirizzo:**

Dott.ssa Paola MANZINI (Assessore alla Scuola, Formazione Professionale, Università, Lavoro e Pari Opportunità della Regione Emilia Romagna)

Dott. Luigi CATALANO (Direttore Generale USR ER)

Dott.ssa Leopolda BOSCHETTI (Commissario Straordinario Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica Ex IRRE)

#### **Comitato tecnico scientifico:**

Cristina BERTELLI, dirigente - Regione Emilia-Romagna

Giulia ANTONELLI, dirigente - Regione Emilia Romagna

Cinzia BUSCHERINI, dirigente tecnico - USR ER

Rappresentante ANSAS ex IRRE

Per l'Azione 1:

Prof.ssa Maria G. BARTOLINI BUSSI – Università di Modena e Reggio Emilia

Dr.ssa Michela MASCHIETTO – Università di Modena e Reggio Emilia

Rossella GARUTI, dottorato di ricerca presso Università di Modena e Reggio Emilia

Per l'Azione 2:

Rappresentante Istituto regionale Beni Artistici Culturali e Naturali (IBACN)

Il progetto si compone di due tipologie di azione:

1. realizzazione di laboratori in rete, per facilitare l'avvicinamento degli studenti allo studio delle materie scientifiche;
2. messa in rete dei musei scientifici, come risorsa (in chiave didattico-pedagogica) per l'apprendimento delle materie scientifiche; collegamenti fra tale rete ed i laboratori scientifici e tecnologici attivi presso le istituzioni scolastiche dell'Emilia-Romagna.

La prima azione riguarda la costituzione di **laboratori di matematica** in almeno due/tre province dell'Emilia-Romagna, sul modello del Laboratorio delle Macchine Matematiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia, rivolti agli studenti del primo e secondo ciclo.

L'obiettivo consiste nella realizzazione di alcune sperimentazioni mirate, sull'idea di Laboratorio di Matematica, che coinvolgono le scuole del primo e del secondo ciclo (scuola primaria e scuole secondarie di primo e secondo grado), con il coinvolgimento dei Centri di Documentazione Educativa per favorire la diffusione sul territorio e la disponibilità di uno spazio accessibile a diverse scuole: a tal fine, si propone di operare, oltre che su Modena, con due Laboratori locali, uno a Piacenza (c/o il CDE), l'altro a Rimini (c/o Centro Pedagogico).

Fra le possibili azioni specifiche, prioritaria è la formazione dei formatori cui far seguire la formazione degli insegnanti sperimentatori, per mettere in evidenza le relazioni tra gli strumenti "artefatti" e le strategie didattiche con cui l'insegnante può favorire la transizione dai primi testi prodotti dagli allievi a testi matematici.

Sarà anche suggerita la possibilità di costruire con materiali di recupero copie degli artefatti, da utilizzare individualmente nelle classi, non solo al fine di contenere i costi, ma anche per analizzare le caratteristiche essenziali dell'artefatto che devono essere mantenute nella costruzione di loro copie multiple.

Sempre al fine dell'avvicinamento alle scienze da parte degli studenti e dell'innalzamento dei livelli di competenze scientifiche, la seconda azione ha l'obiettivo di arricchire la gamma di risorse e opportunità disponibili sul territorio regionale con il coinvolgimento delle **strutture museali, espositive, collezionistiche, laboratoriali** i luoghi cioè che possono sollecitare la "meraviglia" degli studenti attraverso l'esposizione ai loro sensi – tatto, vista, udito, olfatto, gusto - dei loro contenuti, oggetti, produzioni.

Le specifiche attività sono:

- Ricognizione e messa in rete dei "musei" scientifici pubblici e privati presenti sul territorio regionale, per la loro valorizzazione in termini di patrimonio culturale/educativo
- Individuazione di modalità innovative di fruizione dei musei ed esposizioni scientifiche, come spazi didattici e pedagogici che, attraverso la sollecitazione della curiosità, offrano agli studenti la possibilità di rendere tangibile il pensiero scientifico e meno profondo il distacco della cultura scientifica dal mondo reale, diventando "luoghi" utili all'orientamento delle proprie abilità/attitudini.
- Ricognizione dei laboratori scientifici e tecnologici attivati presso le scuole, per incentivarne l'utilizzo in rete, attraverso la reciproca conoscenza e disponibilità ad accogliere allievi di istituti diversi per visite e/o attività guidate.