

## Laboratorio didattico Territoriale Valdera Scuola Scienza 2016-17

IL "LABORATORIO DIDATTICO TERRITORIALE VALDERA SCUOLA SCIENZA", costituito a partire dal 2010 assume anche per il presente anno scolastico i seguenti obiettivi:

1. consolidare i gruppi di educazione scientifica in ogni singolo istituto;
2. consolidare il coordinamento di rete territoriale (Comitato dei Referenti);
3. valorizzare e promuovere pratiche didattiche innovative a partire dalla ricerca "Prima Scienza" (anche coinvolgendo i Nidi, nel coordinamento 0-6);
4. consolidare ed estendere iniziative di "Robotica Educativa";
5. valorizzare il ruolo della scuole nella diffusione della cultura scientifica attraverso iniziative rivolte alla cittadinanza (festa della scienza, caffè-scienza...).

La Direzione e progettazione delle attività è affidata a un *Gruppo operativo di indirizzo e coordinamento*, in stretto collegamento con il Comitato dei Referenti, diretto da un Dirigente Scolastico in rappresentanza della Rete Costellazioni e costituito da rappresentanti di Istituti Superiori e Comprensivi da un rappresentante dell'Istituto Superiore S. Anna, da operatori del Cred Valdera.

I *Referenti LDT per l'Educazione Scientifica*, indicati da ogni singolo istituto, coordinano i Gruppi di confronto o le Strutture Dipartimentali del proprio istituto impegnate nell'educazione scientifica e documentano le attività svolte nell'istituto nell'ambito dei saperi scientifici.

Per questa attività si prevedono almeno 3 incontri dei Gruppi di confronto, coordinati dal Referente di istituto per l'Educazione Scientifica e costituiti in modo tale da garantire la rappresentanza dei tre livelli scolari (infanzia, primaria, secondaria di 1° grado)

Il *Comitato di Rete dei Referenti* (costituito dai Referenti di tutti gli Istituti) assicura a livello della rete di scuole della Valdera il coordinamento delle attività del programma LDT e partecipa agli interventi di formazione e aggiornamento specificamente previsti.

I due principali ambiti di attività LDT riguarderanno anche nel corrente anno scolastico "**Prima Scienza**" (punto di riferimento organizzativo l'Istituto Montale) e "**Robotica Educativa**" (riferimento l'Istituto Marconi in collaborazione con l'Istituto Superiore Sant'Anna-Polo Valdera), con l'organizzazione di incontri di formazione e coordinamento e la prosecuzione delle esperienze in modalità di ricerca già avviate nei precedenti anni scolastici (comprese quelle delle classi impegnate nelle attività del progetto STEM).

Il lavoro si articolerà nelle seguenti fasi:

fase 1 – un primo momento formativo volto soprattutto alla discussione delle esperienze del precedente anno scolastico (per Prima Scienza sul tema della "misura"), all'individuazione delle criticità incontrate, alle proposte di continuazione/innovazione ed eventuali nuove attività: il lavoro sarà guidato dal prof. Favilli (Cafre Università di Pisa) per "Prima scienza" e dai rappresentanti Iti e S.S.Sant'Anna per la "Robotica";

fase 2 – attività laboratoriali in modalità di RicercAzione;

fase 3 – documentazione (anche in rapporto alle modalità suggerite dal lavoro di formazione sulle Nuove Tecnologie di documentazione e comunicazione)

L'impegno di formazione prevede quest'anno due ulteriori attività:

- a) la prima riguarda appunto la costruzione di **nuove modalità di documentazione delle attività svolte**, per il confronto e la condivisione all'interno della comunità docente, per la

comunicazione e divulgazione nei confronti del territorio, con riferimento ai nuovi strumenti digitali e di comunicazione;

b) la seconda dedicata alla riflessione sui nuovi orizzonti organizzativi della didattica innovativa:

- partecipazione dei docenti impegnati in LDT all’iniziativa seminariale e alla formazione sul tema **“flipped classroom”** (presso ITC Fermi di Pontedera)
- presentazione ai docenti LDT delle pratiche innovative individuate dal Gruppo di coordinamento in visite presso le scuole che stanno sviluppando innovazioni (“avanguardie educative”) con particolare riferimento all’ambito scientifico

Al fine di valorizzare il ruolo degli Istituti scolastici quale risorsa per la crescita culturale e civile della comunità proseguirà l’iniziativa **“I caffè-scienza della scuola in Valdera”**, con l’organizzazione di 2 eventi pubblici di caffè-scienza previsti presso la nuova Biblioteca Comunale di Pontedera e curati dagli Istituti Superiori della Valdera: ITIS Marconi di Pontedera sul tema *I robot tra mondo virtuale e mondo fisico*, IPSIA Pacinotti di Pontedera su tema da concordare. Le presentazioni pubbliche saranno svolte dai ragazzi stessi delle classi coinvolte nell’iniziativa.

A cadenza quadrimestrale, a cura del gruppo di coordinamento, lo sviluppo delle iniziative e delle attività sarà oggetto di report (o incontro) con gli organismi previsti dalla Conferenza Educativa di Zona e il Coordinamento dei Dirigenti Scolastici.