In laboratorio con nuove idee didattiche





Alcuni dei kit realizzati per il progetto.

Il progetto "Laboratori Scientifici- Opzione Scienze applicate (LS-OSA)" ha lo scopo di promuovere la didattica laboratoriale nelle scuole, fornendo ai docenti delle discipline scientifiche il supporto necessario per allestire e gestire in classe attività sperimentali, attività che sono fondamentali per l'apprendimento delle discipline scientifiche. Rivolto principalmente ai Licei Scientifici con opzione scienze applicate, ma aperto a tutti i Licei Scientifici, il progetto è promosso dalla Direzione Generale (DG) per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica, in partenariato con il Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre, l'Accademia delle Scienze di Torino ed il Liceo Scientifico "Galileo Galilei" di Verona.

In particolare, nell'ambito delle attività LS-OSA, è stato bandito dall'Accademia delle Scienze di Torino il progetto "Nuove idee per la didattica laboratoriale", trasmesso con Nota MIUR Prot. 11369 del 12/11/2015. Le scuole selezionate per sviluppare questo progetto sono state 26, e il liceo "A. Gatto" di Agropoli è una di queste. Il liceo agropolese ha costituito una rete i cui partner sono il Liceo "A. Gatto" di Agropoli (scuola capofila), il Liceo "Alfano I" di Salerno e il Liceo "Tito Lucrezio Caro" di Sarno. Alla rete partecipano anche il Dipartimento di Fisica "E. R. Caianiello" Università degli studi di Salerno, l'Associazione "Scienza e Scuola" di Napoli, l'Associazione per l'insegnamento

della Fisica (AIF), sez. di Salerno, l'Associazione "Scienza Viva" di Calitri (AV) e l'Associazione "PONYS" di Napoli.

Obiettivo fondamentale del progetto è stato quello di realizzare dei kit per attività laboratoriali, costituiti da materiale di facile reperibilità, facilmente trasportabili e riproducibili, e corredati da schede e guida per il docente, con l'intento di fornire ai docenti esempi di attività sperimentali che non richiedono un grande investimento economico e che per essere svolte non hanno necessariamente bisogno di un costoso spazio attrezzato. Particolarmente rilevante è inoltre l'idea metodologica che sottende la produzione dei kit: questa è basata su attività d'investigazione di stampo IBSE (Inquiry Based Science Education), secondo cui la conoscenza è una costruzione di significati che parte dall'esplorazione della realtà e dalle idee di senso comune possedute dall'alunno. Sono stati realizzati da docenti esperti, opportunamente selezionati, 13 kit. Ciascun kit è stato riprodotto in tre copie in modo che ne fosse presente una in ciascuna scuola partner e queste sono state messe a disposizione dei docenti che hanno aderito al progetto. A questo indirizzo è possibile leggere l'elenco e i contenuti dei kit e tutte le informazioni sul progetto.

C'è stato quindi un evento di presentazione dei kit, presso il Liceo "Alfano I" di Salerno, articolato in una relazione plenaria e in attività di laboratorio, durante le quali gli 80 docenti partecipanti, sotto la guida dei docenti che hanno prodotto i kit e dei giovani dell'associazione "PONYS" di Napoli, hanno eseguito esperimenti in prima persona. A questo evento è seguita una fase in cui i docenti hanno sperimentato i kit nelle proprie classi, assistiti, in presenza, da docenti esperti selezionati presso le scuole partner del progetto e, a distanza, dai docenti che hanno prodotto i kit, attraverso un forum aperto allo scopo. Successivamente c'è stato un ulteriore incontro per una valutazione della sperimentazione. I docenti hanno consegnato gli esiti del loro lavoro seguendo un protocollo ben preciso, che permetterà una valutazione delle attività proposte ma anche di avviare una ricerca sulle difficoltà di apprendimento degli alunni in relazione ai temi proposti. Il materiale fornito dai docenti sperimentatori documenta la loro attività in classe con foto e filmati che arricchiscono ulteriormente i materiali prodotti per questo progetto.

Il progetto ha coinvolto attivamente numerosi docenti che hanno espresso la volontà di restare in contatto allo scopo di costituire nella provincia di Salerno un gruppo di riferimento che renda possibile un confronto costante, con l'obiettivo di migliorare la didattica delle scienze.