I ragazzi di oltre 40 scuole superiori tra licei e istituti tecnici entrano nei laboratori di ricerca e sperimentano i nuovi materiali per l’astrofisica sperimentale, la conversione fotovoltaica, l’ICT. Succede in quattro università italiane – Camerino, Roma Tor Vergata, L’Aquila, Calabria – dove la scuola superiore entra all’università e nei suoi laboratori scientifici.

Oltre 120 studenti del quarto anno di licei e istituti tecnici, accompagnati da insegnanti di area scientifica e provenienti da tutta Italia si ritrovano da lunedì 18 a venerdì 22 giugno 2012 nei quattro atenei che partecipano al Progetto Didattico Nazionale “Stage nelle Università”: i ragazzi sperimentano, assieme a professori e ricercatori universitari, una settimana di ricerca full-time.

Tutti i giorni dalle 10 alle 17 agli studenti sono proposte lezioni teoriche (2 ore) ma soprattutto attività di laboratorio (4 ore).

Il Progetto Didattico Nazionale “Stage nelle Università” è promosso dal MIUR (Direzione Generale per gli ordinamenti scolastici e per l’autonomia scolastica), proposto dall’Università di Roma Tor Vergata e dal Comitato per lo Sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica e organizzato con le Università aderenti al progetto: Camerino, L’Aquila e Calabria.

Si tratta di un progetto sostenuto dal MIUR, nato nel 2010 e sperimentato con successo a Roma Tor Vergata a partire da quell’anno scolastico. Un progetto che ha portato i ragazzi a iscriversi alle facoltà scientifiche, ma soprattutto ad acquisire quella cittadinanza scientifica a cui punta la nuova riforma scolastica, quella cittadinanza che sa, tra le altre cose, che l’apprendimento si acquisisce con la ricerca.

“Il Progetto Didattico Nazionale, articolato in due fasi – precisa Liù M. Catena, project manager del Progetto Didattico Nazionale - Stage Estivo a giugno 2012 e Stage Invernale a febbraio 2013, ha esportato il format metodologico, organizzativo e formativo, adottato sperimentalmente a Roma Tor Vergata, in altre tre università italiane. Nei nostri Stage gli studenti scoprono la scienza dei materiali mediante esperienze di laboratorio, lavorano in team, discutono, cooperano e confrontano dati. Diventano in tal modo i protagonisti del processo di apprendimento proprio grazie ad un’intensa attività sperimentale e di ricerca, usando la tecnica hands-on”.

In ciascuna delle quattro università aderenti al progetto si avranno 3 gruppi di ricerca per i 3 moduli didattici seguenti:

- materiali per l’astrofisica sperimentale
- materiali per la conversione fotovoltaica
- materiali per l’ICT (information and communication technology)

Il lavoro affidato agli studenti è impostato come una vera attività di ricerca: i ragazzi progettano e realizzano esperimenti utilizzando anche strumenti e macchinari presenti nei laboratori di ricerca.

Per l’Università di Camerino sarà la sezione di Fisica della Scuola di Scienze e Tecnologie a seguire l’evento con il coordinamento del prof. Gunnella. Arriveranno in Unicam 33 ragazzi,

provenienti da 8 scuole superiori marchigiane e 2 scuole superiori di Treviso, con i rispettivi docenti. Queste le scuole: IIS “L. Da Vinci” di Civitanova Marche (MC), l’ITIS “G E M. Montani” di Fermo (FM), il Liceo Scientifico “Medi” di Senigallia (AN), Liceo Scientifico e Musicale “G. Marconi” di Pesaro, l’IIS - Sez. Liceo Scientifico “C. Varano” di Camerino (MC), l’IIS “Filelfo” di Tolentino (MC), il Liceo Classico - Sez. Liceo Scientifico “G. Leopardi” di Recanati (MC), il Polo Scolastico 2 “Torelli” di Fano (PU), il Liceo Scientifico “L. Da Vinci” di Treviso, il Liceo Ginnasio “A. Canova” di Treviso.