

Breve descrizione del progetto Erasmus Plus 2020-2023, ad uso interno Liceo “Tassoni”, Modena

Il Progetto Erasmus Plus “TASTE” Teaching ASTronomy at Educational level, è un progetto finanziato nell’ambito dell’azione chiave KA201, Partenariati Strategici, capitolo “Innovazione”.

Il progetto ha l’obiettivo di esplorare linee comuni per le scuole europee riguardanti l’insegnamento dell’Astronomia e dell’Astrofisica, o di parti di esse, nelle scuole superiori.

L’idea parte dall’esigenza di trovare una base comune disciplinare, ed è motivata dall’osservazione che in tutti i programmi didattici delle scuole europee tipo “Ginnasio” (per intenderci tipo il nostro Liceo) l’Astronomia non è più disciplina a sè stante o parte significativa di un insegnamento, ma è frantumata in diversi argomenti, insegnati spesso in diverse discipline, o divisa in tanti “rivoli” tematici trattati in diverse parti dei 4/5 anni di scuola superiore.

Parte essenziale del progetto è l’abbinamento scuola-planetario o centro educativo scientifico in grado di dare una rappresentazione dinamica di spazio e tempo tipo quella che si trova in un planetario. Scopo di questo abbinamento è lo svolgimento dell’indagine didattica sui benefici ottenibili dall’utilizzo di un planetario per la trattazione intuitiva dei concetti di spazio e tempo (in senso classico) e per trattare problematiche ad essi collegate.

Il programma europeo triennale si divide in questi periodi principali:

- Indagine iniziale sull’apprendimento e sulla rappresentazione mentale dei concetti di spazio e tempo da parte degli studenti diffusa allo stato attuale
- Preparazione di interventi didattici mirati in sinergia tra scuola e planetario
- Preparazione di laboratori pratici da attuare al Planetario e/o a scuola.
- Indagine finale su eventuali miglioramenti/cambiamenti sulla rappresentazione dei concetti di spazio/tempo
- Diffusione dei risultati
- Ampliamento della base di studenti con i quali svolgere le attività
- Ampliamento del set di insegnanti collaboratori.
- Successiva richiesta di prosecuzione del programma impostato sui concetti di spazio e tempo in senso non classico.

I partner che hanno scritto la candidatura e ottenuto l’approvazione sono:

Liceo Scientifico Statale “A.Tassoni”, Modena, Italy (capofila)

Centro Sperimentale per la didattica dell’Astronomia, Planetario di Modena, Italy

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN, Belgium

Schoolbestuur Sint-Paulus vzw, Belgium

Royal Observatory - KONINKLIJKE STERRENWACHT VAN BELGIE, Bruxelles, Belgium

Haus der Astronomie, Max Planck Gesellschaft, Heidelberg, Germany

Max-Born-Gymnasium Neckargemünd, Germany

NOESIS - KENTRO DIADOSIS EPISTIMON KAI MOUSEIO, TECHNOLOGIAS IDRYMA,
Thessaloniki, Greece

1st Experimental Junior High School of Thessaloniki, Greece

Nelle scuole e nei planetari partners viene richiesta la partecipazione di professionalità presenti nelle strutture, o esterne, per l'attuazione del programma.

Entro il mese di settembre 2020 verrà effettuata la "chiamata" interna agli interessati. Il programma prevede la produzione finale di un "output" intellettuale. La prestazione intellettuale delle professionalità che prendono parte al programma è retribuita dal progetto.

Il budget è indipendente da quello della scuola.

Entro il mese di ottobre 2020 verrà effettuata la chiamata interna per gli studenti.

Il ruolo degli insegnanti nelle scuole è quello di partecipare alla stesura delle indagini/test sugli studenti, di essere tutor dei gruppi di studenti che prenderanno parte al programma, di partecipare alla ideazione e costruzione di "laboratori" di astronomia, attività a scuola, tools e dispositivi nuovi da utilizzare per l'apprendimento, di diventare eventualmente istruttori di nuovi gruppi di insegnanti, e, se vorranno, di prendere parte alle riunioni in mobilità (con trasferte coperte nei costi) previste per le diverse fasi del programma triennale (quando la mobilità tornerà ad essere possibile), coordinandosi con i colleghi interni ed europei, e con gli operatori di planetario. L'Università di Lovanio (B) è specializzata nella didattica della Astronomia, (ha insegnato lì un secolo fa circa Georges Lemaître), e sarà la guida per alcune parti del programma.

Il ruolo degli studenti è quello di "apripista" sulle metodologie e le linee guida che saranno proposte al termine del programma, e quello di primi ad effettuare il test.

Per gli insegnanti di Matematica, Fisica, Scienze: per ulteriori dettagli chiedere a Marco Nicolini.

Per gli insegnanti di Inglese: per ulteriori dettagli chiedere a Tiziana Grandi.