



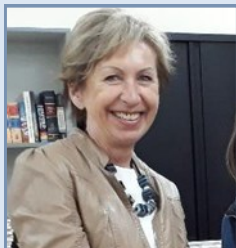
Numero 1

08.01.2020

Dalla Coordinatrice

Da settembre 2019 ha preso il via il nuovo progetto Erasmus + KA 202

"STEM IN EDUCATION" che coinvolge l'ormai consolidato partenariato composto dalle nostre 6 scuole provenienti da: Repubblica Ceca, Norvegia, Italia, Estonia, Cipro e Turchia. Nel corso dei prossimi due anni lavoreremo assieme: docenti, esperti e studenti per perfezionare la didattica delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Maths) nelle nostre scuole.



Con questo progetto abbiamo l'obiettivo di stimolare i docenti delle discipline STEM ad impiegare nella loro didattica un approccio multidisciplinare e *project-based* supportato dalle più innovative ICT. Noi crediamo che questo approccio faciliterà gli studenti ad approfondire le discipline scientifiche e diventare così la prossima generazione di innovatori."

NEWS DAI PARTNERS

ITALIA

"In questi primi mesi abbiamo identificato il team di docenti che si occuperà del progetto: Loris Sinigoi (Docente di Chimica); Leonarda Raffoni e Laura Andreatta (Docenti di Informatica), Cristina Mosna e Francesca Mazzini (Docenti di Matematica). Siamo convinti che le nostre discipline possano essere efficacemente integrate in lezioni multidisciplinari STEM e siamo pronti a coinvolgere anche altri docenti di discipline STEM della scuola. La sperimentazione in classe partirà subito, in modo da coinvolgere gli studenti sin dall'inizio.

Uno dei nostri compiti iniziali, di grande responsabilità, è stato quello di contribuire alla gestione del progetto definendo i documenti e le operazioni necessarie al controllo di qualità. Abbiamo inoltre creato una sezione riguardante il progetto "STEM in Education" sul sito web della nostra scuola che è consultabile al seguente link: <https://www.buonarroti.tn.it/index.php/home/progettiattivitaneu/internazionalizzazione/stem-in-education.html>"

Leonarda Raffoni, Dipartimento di Informatica - Istituto Tecnico Tecnologico M. BUONARROTI

TURCHIA

"Siamo estremamente entusiasti di far parte di questo progetto. Otto docenti della scuola si sono già uniti al nostro team. Abbiamo anche iniziato un corso di formazione STEM dedicato ai nostri studenti nella città di Balikesir. Circa 60 di loro hanno preso parte sino ad ora. Come risultato i nostri studenti hanno raggiunto una comprensione più approfondita della logica, delle metodologie e degli strumenti impiegati nella didattica STEM, e riescono a collocare tali discipline in un contesto di realtà, ovvero nella loro vita di tutti i giorni. Con l'auspicio di stimolare i nostri studenti a studiare e a lavorare in aree STEM, abbiamo visitato i dipartimenti di Scienze ed Ingegneria dell'Università di Balikesir. Abbiamo riscontrato un interesse diffuso tra i nostri studenti a prender parte a seminari e progetti, sia locali che internazionali, riguardanti le aree STEM. Siamo felici di vedere sin da ora l'impatto positivo che il progetto STEM sta avendo sulla nostra comunità scolastica." **Ayşe Bilgiç, Project Coordinator, Abidin Pak Pakmaya Anadolu High School, Edremit, Turkey**

Opinione degli studenti sulla formazione STEM

HACER ENE, Abidin Pak-Pakmaya Anadolu High School

Ciao, mi chiamo Hacer. Sono una studentessa di scienze di terza superiore presso la Pakmaya High School. Vi racconterò brevemente la mia esperienza come volontaria al corso di formazione STEM tenutosi a Balikesir. Innanzitutto abbiamo dovuto spostarci a Balikesir, perché nella nostra scuola non abbiamo ancora laboratori STEM. Una volta arrivati in città, ci siamo divisi in gruppi e abbiamo iniziato a familiarizzare con alcuni strani aggeggi! Dopo aver assemblato questi componenti e creato dei piccoli robot, è cominciata la parte divertente con il Coding! Ho iniziato a scrivere i codici per i piccoli robot, mentre aiutavo i miei compagni di squadra a fare la stessa cosa. Improvvisamente c'erano robot ovunque, che camminavano, parlavano, giravano e si distruggevano (dopo tutto non tutto ciò che abbiamo fatto era corretto!). È stato un modo fantastico per apprendere. Più tardi, nel pomeriggio, abbiamo visitato la facoltà di ingegneria dell'Università di Balikesir dove abbiamo incontrato un professore che lavora sulle tecnologie di Intelligenza Artificiale. In futuro mi piacerebbe studiare ingegneria informatica come lui, ma vorrei lavorare all'estero. D'ora in poi lavorerò di più duramente per prendere parte alla competizione internazionale per studenti: ci vediamo in Estonia!





STEM in Education

Numero 1

08.01.2020

İLAYDA ÜNAL, Abidin Pak Pakmaya Anadolu High School



Sono una studentessa di scienze di terza superiore. Quando ho sentito parlare della formazione STEM a Balikesir ho pensato "Non posso farlo", stavo

quasi per rinunciare. Ma siccome un giorno vorrei diventare un ingegnere, ho deciso di mettermi in gioco. Quando siamo arrivati al laboratorio STEM di Balikesir, l'insegnante Umit Yel ci ha fatto una presentazione sulle discipline STEM. Ciò ha immediatamente attirato la mia attenzione. Abbiamo inoltre lavorato in coppia applicando metodi sperimentali, il che ci ha permesso di "imparare facendo". Ho potuto provare e riprovare più volte, ottenere aiuto dai miei compagni di squadra o dal docente. Quando finalmente ho capito che sono l'innovazione e la creatività le forze alla base della didattica STEM, eseguire il lavoro è diventato più facile e divertente. È stata un'esperienza di apprendimento durata un'intera giornata e sorprendentemente molto divertente. Mi piace far parte di questo progetto, ma soprattutto mi piacerebbe trovare un impiego da ingegnere dove poter continuare ad essere creativa.

TRANSNATIONAL PROJECT MEETING

TRANSNATIONAL PROJECT MEETING, PARDUBICE, OTTOBRE, 2019

Il primo incontro transnazionale del progetto (transnational project meeting) si è tenuto a Pardubice (Repubblica Ceca) dal 21 al 23 ottobre 2019.

Scuola ospitante: Střední průmyslová škola chemická Pardubice, SPŠCH

Durante il meeting, a cui ha partecipato un coordinatore per ciascuna scuola partner, si è proceduto a:

- effettuare una panoramica con una descrizione dettagliata delle attività del progetto, dei compiti e dei risultati attesi, tappa per tappa;
- creare il logo del progetto, il sito Web, il gruppo Facebook, la pagina di e-twinning, il calendario di lavoro ed i modelli per i documenti ufficiali;
- analizzare e rivedere le regole finanziarie, il piano finanziario e il calendario con le scadenze;
- preparare i piani preliminari per il Quality Assurance, la Dissemination e l'Assessment;
- raccolgere alcune idee sulla didattica delle discipline STEM e sull'approccio multidisciplinare all'insegnamento.



C1 SHORT MOBILITY MEETING

C1 Short Mobility Meeting (Formazione degli insegnanti) 18-22 novembre 2019 Edremit (Turchia)

Scuola ospitante: Abidin Pak Pakmaya Anadolu High School

I 18 insegnanti che hanno partecipato al corso di formazione della durata di 4 giorni presso Edremit hanno:

- effettuato l'aggiornamento sulle discipline STEM approfondendo anche la didattica multidisciplinare basata su progetti con supporto delle ICT (corso tenuto da Umit Yel, esperto di didattica STEM della Direzione Educativa della città di Balikesir);
- osservato le lezioni STEM della scuola ospitante tenute con la presenza degli studenti;
- creato un modello di *lesson plan* per le lezioni STEM del progetto;
- sviluppato la prima bozza dei *lesson plans* STEM specifici per materia;
- sviluppato il formato eBook in pdf;
- revisato le piattaforme digitali dedicate al progetto (website, Facebook, e-twinning).



INFO

Progetto: STEM in Education

Registration number: 2019-1-CZ01-KA202-061111

Scuola capofila: Střední průmyslová škola chemická Pardubice, SPŠCH, CZ

Scuole partner:

Střední průmyslová škola chemická Pardubice, SPŠCH, CZ

BYÅSEN VIDEREGÅENDE SKOLE, NO

ITT BUONARROTI, IT

VALGAMAA KUTSEÕPPEKESKUS, EE

ABIDIN PAK PAKMAYA ANADOLU LİSESİ, TR

KES COLLEGE, CY

Durata del progetto: 01/09/2019 – 31/08/2021

Website: <https://stemka2.wordpress.com>

Facebook: https://www.facebook.com/groups/261812914706053/learning_content/

E-twinning: <https://twinspace.etwinning.net/98143/home>