

NOTA STAMPA

Convegno IDEA-RIALE: laboratori innovativi e accesso remoto a esperimenti scientifici

24 e 25 gennaio dalle ore 15:00 alle ore 18:00

Link all'evento in streaming: <https://www.facebook.com/crs4fb>

Cagliari, 24/01/2022

Ha avuto inizio questo pomeriggio il convegno *“IDEA-RIALE - laboratori innovativi e accesso remoto a esperimenti scientifici”* dedicato all'uso delle **nuove tecnologie per una didattica innovativa** nelle **scuole secondarie di I e II grado**.

Sono stati presentati i risultati del progetto **IDEA**, iniziato nell'anno scolastico 2018-2019 e conclusosi nel 2020-2021, che ha visto la partecipazione di **398 insegnanti** delle scuole pubbliche secondarie di I e II grado di tutta la Sardegna, con un coinvolgimento di oltre **10mila studenti sardi** nella sperimentazione di nuove pratiche, metodi e strumenti basati sull'utilizzo delle tecnologie digitali. Realtà aumentata, pensiero computazionale, Internet delle cose, accesso remoto e intelligenza artificiale sono state le parole chiave delle tematiche per le quali i docenti sono stati formati. In particolare, è stato sperimentato l'utilizzo di un software dotato di un **motore di intelligenza artificiale**, adattato per il progetto, in grado di produrre mappe concettuali che, basandosi sulle **parole chiave** immesse dal docente e dagli studenti, rappresentano le **relazioni tra concetti**. Questa tecnologia consente di far emergere le connessioni tra argomenti trattati da docenti diversi, per materie differenti.

Il progetto **RIALE**, avviato durante la pandemia in modo sperimentale nell'anno scolastico 2020-2021, si rivolge alle **scuole secondarie di I e II grado** e consente l'**accesso da remoto** degli studenti **a laboratori ed esperimenti scientifici** e al contempo permette loro di poter interagire con i ricercatori durante le fasi dell'esperimento. Lo studente ha la possibilità di gestire una delle telecamere disponibili nel laboratorio per inquadrare meglio le azioni del ricercatore e porre domande. A conclusione della sessione da remoto, tutto il materiale, compresa la registrazione, viene inserito in una piattaforma apposita che consente ai docenti di integrare con ulteriori informazioni per gli approfondimenti del caso.

Giacomo Cao, amministratore unico del CRS4: “Questa **nuova metodica** di insegnamento di argomenti scientifici rivolta agli studenti delle scuole secondarie **ha determinato un impatto più incisivo** nell'apprendimento di materie non sempre di facile comprensione”. Prosegue Cao: “Considerata l'ampia numerosità di docenti delle scuole della Sardegna, che hanno sperimentato questo innovativo approccio didattico basato su specifiche competenze tecnologiche in capo al



CRS4, si auspica che progetti di questo tipo possano godere di ulteriori finanziamenti, non solo pubblici, anche in proiezione futura”.

Maria Assunta Serra, direttrice generale di Sardegna Ricerche: “Sardegna Ricerche da sempre sostiene e promuove l’innovazione nella didattica scientifica e il rapporto tra il mondo della ricerca e la scuola, sia direttamente, con le attività del 10Lab, il ‘Science Centre’ del Parco tecnologico, sia attraverso i progetti delle società partner, come il CRS4. Questo nuovo progetto ci sembra particolarmente rilevante per la sua capacità di avvicinare le ragazze e i ragazzi al metodo scientifico, stimolando in loro il pensiero critico e l’interesse per le carriere ‘STEM’. Può inoltre ridurre la necessità degli spostamenti dalle aree più distanti e svantaggiate, portando ‘a domicilio’ le attrezzature e le competenze dei laboratori più avanzati presenti nelle sedi del Parco, nelle Università e nei centri di ricerca dell’Isola”.

Gli **esperimenti scientifici** disponibili nel catalogo RIALE sono: il **sequenziamento dell’esoma** curato dalla piattaforma di sequenziamento massivo del CRS4; le **onde dalla fisica classica alla fisica moderna** in capo al dipartimento di Fisica dell’Università di Cagliari; lo **studio degli effetti neuroprotettivi di composti naturali su un modello di Drosophila per il Morbo di Parkinson** sviluppato dal dipartimento di Scienze biomediche dell’Università di Cagliari e dall’Istituto di Farmacologia Traslazionale (IFT) del CNR; il **controllo quantitativo dell’olio con tecniche spettroscopiche UV-Vis e la classificazione in base alle norme vigenti** portato avanti dal laboratorio dell’Autonomia scolastica I .I. S. “Duca degli Abruzzi” di Elmas; il **recupero e la valorizzazione degli scarti minerari** guidati dal laboratorio dell’Autonomia Scolastica I.T. Minerario “G. Asproni” e I.T.C.G. “E. Fermi” di Iglesias; **l’isolamento e la caratterizzazione dei lieviti autoctoni** proposti dal Consorzio UNO e dal dipartimento di Agraria dell’Università di Sassari; la **tecnologia fotovoltaica e l’accumulo di energia termica** gestiti dalla piattaforma di Energie rinnovabili di Sardegna Ricerche; la **produzione sperimentale del muggine da bottarga** (*Mugil cephalus*) messa a punto dalla Fondazione IMC Centro Marino Internazionale di Torregrande (OR).

Il convegno proseguirà domani, 25 gennaio alle ore 15:00. Ulteriori informazioni sul programma e sul progetto qui: <http://www.crs4.it/ideab3>

Ufficio stampa

Greca Meloni - Resp. Ufficio stampa CRS4
greca.meloni@crs4.it – cell.3472152650