

GSSI4SCHOOL-STEM: LA NUOVA PROPOSTA DEL GRAN SASSO SCIENCE INSTITUTE PER LE SCUOLE ABRUZZESI

11 Marzo 2021

<i>Fisica & Matematica</i>	<i>Informatica & Scienze Sociali</i>
15 Marzo Natalia Di Marco "L'inafferrabile neutrino"	22 Marzo Pierluigi Crescenzi "Dal metodo informatico al pensiero computazionale"
17 Marzo Francesco Vissani "Alle radici dell'idea moderna di atomo"	24 Marzo Pierluigi Crescenzi "I computer possono pensare?"
18 Marzo Francesco Vissani "Perché il Sole brilla?"	25 Marzo Patrizio Pelliccione "Democratizzazione dell'uso e della programmazione di robot"
19 Marzo Francesco Vissani "Dal paradosso di Bentley alla fisica moderna"	7 Aprile Fabiano Compagnucci "La Quarta Rivoluzione Industriale: lezioni dal passato per capire il presente"
13 Aprile Giacomo Gradenigo "Giocare con la probabilità"	8 Aprile Alberto Marzocchi, "Dinamiche e disuguaglianze nella quarta rivoluzione industriale"
14 Aprile Nicola Guglielmi "La Matematica di Google e Netflix"	09 Aprile Alessandro Palma "Dalla quarta rivoluzione industriale a un futuro sostenibile. Perché abbiamo (tanto) bisogno della politica pubblica?"
15 Aprile Francesco Viola "Introduzione agli ambienti Matlab/Octave"	

L'AQUILA – Dai neutrini all'intelligenza artificiale. Dalla programmazione dei robot a come pianificare un futuro industriale sostenibile. In tutto 13 temi di grande attualità che saranno oggetto di altrettanti incontri, dedicati ai docenti delle scuole abruzzesi: un corso di aggiornamento e formazione su discipline Stem (Science Engineering Technology Mathematics) e materie correlate, tenuto da ricercatori e professori del Gran Sasso Science Institute. È #Gssi4School – Stem, l'iniziativa organizzata nell'ambito del Protocollo d'Intesa tra il Gran Sasso Science Institute e l'Ufficio Scolastico Regionale per l'Abruzzo, obiettivo: la promozione della cultura scientifica nelle scuole del territorio abruzzese.

"La scuola forma gli individui che plasmeranno la società futura. Per questo per noi del Gssi è naturale dare grande attenzione all'educazione dei giovani, al loro orientamento negli studi e alla formazione degli insegnanti", ha dichiarato il rettore del Gran Sasso Science Institute Eugenio Coccia nel lanciare l'iniziativa.

Gli incontri spazieranno su tutte le aree di ricerca del Gran Sasso Science Institute: matematica, fisica, informatica, scienze sociali. E affronteranno argomenti di frontiera, per rendere partecipi gli insegnanti di quali siano gli sviluppi e gli indirizzi più recenti dell'attività scientifica. Si parte il 15 marzo con una lezione sull' "inafferrabile neutrino", poi si parlerà della moderna idea di atomo, di come funziona il Sole e delle forze gravitazionali e atomiche. Passando dalla fisica alla matematica, si giocherà con le probabilità, si viaggerà nel mondo degli algoritmi che ormai regolano molta della nostra vita digitale e si esplorerà Matlab/Octave, un ambiente informatico per il calcolo numerico. Gli specialisti Gssi di Computer Science spiegheranno in cosa consiste il metodo informatico, si chiederanno se i computer potranno un giorno pensare e come rendere accessibili a tutti l'uso e la programmazione dei robot. Infine, tre lezioni sulla "quarta rivoluzione industriale": cos'è, come evitare che produca le disuguaglianze sociali prodotte dalle rivoluzioni industriali precedenti, come indirizzarla politicamente perché contribuisca a costruire un futuro sostenibile.

"Molti studi recenti mostrano quanto sia importante sia per il singolo che per la società la formazione nelle discipline Stem", spiega Ivan De Mitri, professore ordinario di Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali presso il Gssi e coordinatore degli incontri, insieme a Giuliano Bocchia dell'Ufficio Scolastico Regionale. "Questa iniziativa si inserisce quindi nel quadro

delle attività con cui la comunità scientifica del Gssi intende contribuire allo sviluppo del territorio collaborando in maniera proficua con le varie istituzioni, l'Usr in questo caso, su temi che vanno dalla formazione alla ricerca e alle sue applicazioni".

"La formazione degli'insegnanti - ha aggiunto il direttore generale dell'Ufficio scolastico regionale, Antonella Tozza - è la via maestra per migliorare la qualità della scuola. Questi corsi vogliono far arrivare tra i banchi le idee più innovative delle scoperte scientifiche, insieme a una metodologia didattica accattivante e motivante per gli studenti. Il protocollo sottoscritto rappresenta una best practice a livello nazionale mostrando quanto la scuola abruzzese sia protesa a raggiungere le posizioni più innovative a livello scientifico e pedagogico". Il direttore Tozza ha inoltre ricordato che la presenza sul territorio del GSSI e dell'INFN, ha permesso di organizzare questi primi corsi, che rappresentano un progetto pilota di avanguardia, destinato ad essere implementato nei prossimi tre anni.

Il programma dettagliato di #Gssi4School - Stem è disponibile sul sito del Gran Sasso Science Institute a questo link.

Info: Tutti i corsi saranno in modalità telematica, con inizio alle ore 15:30, a cura del servizio Ict del Gssi. Le iscrizioni possono essere effettuate sulla piattaforma Sofia. del Ministero dell'Istruzione. Per ulteriori informazioni (codice corso, scadenze, riconoscimento crediti, modalità di collegamento telematico) gli insegnanti dovranno contattare la scuola-polo del proprio ambito territoriale.