

Focus Scuola



Dinamica e lungimirante La dirigente Daniela Musarella e, accanto, l'apparecchiatura che verifica la tenuta sismica dei modellini



L'Istituto si è dotato di una moderna tavola vibrante per testare i materiali edili

Sisma simulato in... laboratorio Il "Righi" ha un asso nella manica

Spiega la preside Musarella: gli studenti progetteranno e realizzeranno modellini di fabbricati da sottoporre a verifica

Daniela Gangemi

È arrivata all'istituto di Istruzione Superiore "Augusto Righi" la tavola vibrante, un'apparecchiatura capace di testare la resistenza sismica di una struttura.

Una nuova opportunità per il corso di geometria che si dota di uno strumento capace di arricchire il bagaglio culturale e la formazione di chi sta per diventare professionista.

Saranno gli studenti del corso diurno e del serale Costruzione, Ambiente e Territorio a progettare strutture semplici o complesse per poi metterle alla prova sulla tavola vibrante.

«In una terra come la Calabria dove il problema sismico è rilevante – afferma la dirigente scolastica Maria Daniela Musarella –, la nostra scuola vuole stare al passo con i tempi offrendo agli stu-

denti la possibilità di essere preparati a quanto richiesto dalla normativa in termini di progettazione. Una preparazione che servirà anche nel loro percorso universitario verso le facoltà scientifiche e che, comunque, arricchisce la loro preparazione. Gli studenti – continua la preside – progetteranno e realizzeranno modellini di fabbricati da collocare sulla tavola dove verranno riprodotte le vibrazioni di un terremoto alle diverse scale».

Il terreno sarà sottoposto a delle sollecitazioni producendo un moto uguale a quello registrato dai sismografi in occasione di un

Una preparazione che servirà anche nel loro percorso universitario verso le facoltà scientifiche

terremoto reale. «Queste esperienze impiegate nel campo dell'ingegneria sismica, oggi sono presenti al geometra e attraverso esse gli studenti potranno comprendere la risposta dei diversi materiali per poi stabilire quali eventualmente utilizzare per meglio rispondere ad un fenomeno sismico. Si tratta di strumenti inventati presso l'Università di Tokyo nel 1893, per la caratterizzazione delle tecniche costruttive su semplici rulli meccanici. Oggi, invece, sono tipicamente dotate di una piattaforma rettangolare capace di movimenti fino a sei gradi di libertà. Così gli studenti dopo aver realizzato il provino, attraverso la supervisione e le indicazioni dei loro professori – spiega ancora la Musarella – lo fisseranno alla piattaforma per poi sottoporlo allo scuotimento fino a raggiungere un danno o la distruzione dello stesso in funzione dell'energia somministrata.

Quindi, a parità di scossa, alcuni fabbricati si lesioneranno, altri resisteranno ed altri ancora crolleranno al suolo. Da qui le analisi dei materiali in base alle risposte e l'utilizzo di altri al fine di meglio resistere al sisma. Va evidenziato che queste apparecchiature potranno servire anche per gli studenti dell'aeronautica essendo capaci di riprodurre vibrazioni cui sono sottoposti i mezzi di trasporto».

Un progetto ambizioso che nasce da una sinergica collaborazione con l'Iis "Aldini Valeriani Sirani" di Bologna diretto dal prof. Salvatore Grillo, dove gli studenti del "Righi" sono stati presenti per diversi momenti formativi assieme alla professoressa Paola Nasti, direttore del Dipartimento tecnico Cat. Si tratta di progetti di alta valenza formativa perché mirano a formare gli studenti per il loro futuro lavoro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'esperienza di una alunna del corso serale

Se hai davvero voglia, c'è sempre tempo per rimettersi in gioco

«Spero in un lavoro che mi consenta di mettere in pratica quello che sto imparando»

Rimmettersi in gioco per migliorare il proprio futuro lavorativo. È questa la strada intrapresa da Natascia Colasuonno, 40 anni, studentessa del corso serale. Tra una lezione e una poppata, Natascia sta per conseguire il diploma, anche se ci tiene a precisare che non è così facile come potrebbe sembrare.

– A che punto sei del tuo percorso e perché hai fatto questa scelta?

«Attualmente sto frequentando il secondo biennio. Avendo stupidamente abbandonato gli studi da ragazza, ho voluto riprendere questa sfida da adulta, con una diversa mentalità e una visione più matura di quello che avrei voluto realizzare nella vita. Ho scelto proprio questa scuola perché offre molti sbocchi lavorativi in diversi ambiti e dà la possibilità, anche a chi non è più molto giovane di sperare in un cambiamento. Soprattutto voglio dare a me stessa la possibilità di migliorare in ambito lavorativo. Ho capito che nella vita non si finisce mai di imparare e per questo motivo mi sono rimessa in gioco a quarant'anni».

– Non è facile conciliare studio e famiglia...

«L'anno scorso, appena ho iniziato a frequentare le lezioni, ho scoperto di aspettare un bambino e questa è stata un'altra delle cose che mi hanno spinto a migliorare. E così tra un'ecografia e un compito in classe sono arrivata a frequentare l'ultimo anno da neo mamma. Spero che, dopo aver preso finalmente questo agognato diploma, riesca a trovare un lavoro che mi consenta di mettere in pratica tutto quello che sto imparando a scuola».

– Sei quasi alla fine, cosa ti è rimasto di questa esperienza?

«Ho avuto la fortuna di incontrare un corpo docente straordinario, tutti gli insegnanti sono gentili, disponibili e soprattutto pazienti. Sono sempre pronti a tendere una mano e a fare un passo indietro se un alunno non ha capito una lezione. Tutti i docenti devo dire, rispecchiano alla perfezione la personalità gentile e sempre sorridente della dirigente Musarella. Ho conosciuto anche nuove persone, di tutte le età, che condividono con me quest'avventura. Siamo riusciti a creare una classe molto unita. Ci aiutiamo a vicenda e non manca mai qualche risata o qualche burla, come se tra i banchi di scuola tornassimo tutti un po' bambini».

– Consigliaresti il corso serale a chi volesse mettersi nuovamente in gioco?

«Ci tengo a precisare che per quanto dalla mia descrizione il corso serale sembri una passeggiata di salute, in realtà non lo è affatto. Si deve studiare e anche molto perché il diploma di certo non ci viene regalato, ma consiglio vivamente, a chi ha la costanza e la voglia di migliorarsi e di sfidare se stesso, di iscriversi. Oggi che sono ad un passo dagli esami, posso sinceramente dire che tornare a scuola a quarant'anni è un po' come tornare in famiglia dopo molti anni di lontananza».

d.g.

«Si deve studiare e anche molto, perché ottenere il diploma non è una passeggiata»



Natascia Colasuonno Con un bimbo piccolo, punta adesso al diploma

La passione di Pietro per l'aeronautica

Piedi a terra, cuore fra le nuvole

Essere un alunno dell'indirizzo Trasporti e Logistica del "Righi" significa essere uno studente dell'Aeronautico anzi, puntare alla "condizione del mezzo aereo". Già a partire dal 2° anno gli studenti si avviano verso specifiche discipline che riguardano i principi del volo, ma dal 3° anno in poi sono chiamati ad approfondire ogni aspetto scientifico connesso a questo fantastico mondo, come ad esempio le scienze della navigazione aerea, gli impianti e la meccanica degli aeromobili, la logistica, le legislazioni, le comunicazioni in inglese. L'inizio del 3° anno coincide anche con l'avvio di un periodo di specializzazione che corrisponde ai 16 anni, a partire dalla quale si può accedere al mondo aeronautico "vero".

In Istituto si realizza una full immersion su tutti gli aspetti teorico-pratici-laboratoriali (ad esempio, mediante l'impiego dei simulatori in-



Pietro Gallo Allievo-pilota

terni al Righi), ma per chi sceglie di diventare pilota, può essere anche il momento per avviare il training su aeromobili veri. Per farlo occorre acquisire il titolo di "allievo pilota" – con tanto di dotazione di tesserino ufficiale e pass di sicurezza aeroportuale – e ciò è possibile, una volta acquisita la preparazione fornita dall'Aeronautico, iscrivendosi a un corso di istruzione prati-

ca riconosciuto a livello mondiale, come quello a Reggio tenuto alla Scuola Volo dell'Aeroclub dello Stretto. Le conoscenze e le abilità fornite dall'Aeronautico permettono di affrontare con scioltezza il corso per pilota di velivolo, permettendo ai giovani di coronare sogni e passioni, come condurre da comandanti un aeromobile vero, con possibilità di conseguire già a 17 anni un brevetto valido e ovunque riconosciuto. Sembrerebbe un racconto di fantasia, ma non è così: si tratta di fatti di cui sono protagonisti i ragazzi e le ragazze dell'Aeronautico come è successo a me. La mattina sono studente dei professori Bruno Polifroni e Annarita Pisanti, il pomeriggio sono allievo pilota del comandante istruttore Antonio Catizzone, direttore della Scuola volo Aeroclub dello Stretto.

Pietro Gallo
Classe III AD

La sperimentazione della bevanda alcolica

Il sidro in chiave "agrumaria"

Nelle attività didattiche di laboratorio, gli allievi di VB BS, nell'affrontare in microbiologia l'argomento delle fermentazioni e delle relative tecnologie, sono stati attratti dalle preparazioni delle bevande alcoliche e in particolare da quelle ricavate dalla frutta, il cosiddetto sidro.

Dispendendo di un succo di arance concentrato, donato dall'agrumaria reggina specializzata nella lavorazione delle arance locali, si sono interessati alla preparazione di questo sidro, sfruttandone l'ottima densità zuccherina.

Partendo dalla pastorizzazione, punto focale per la corretta esecuzione, si è arrivati, dopo la correzione dell'acidità, l'inseminazione con i lieviti, fase tecnica



Didattica in laboratorio Antonio Scopelliti, Ilaria Calabrese e Daniel Carini

che ci riporta allo slant e allo scale-up, momento applicativo delle conoscenze scolastiche. I risultati ci hanno dato il sidro, una bevanda alcolica che, seppur poco gra-

devole, offre un ottimo distillato dal forte aroma di arancia.

Antonio Scopelliti, Ilaria Calabrese, Daniel Carini
Classe VB BS