

nòva.tech

IDEE E PRODOTTI
PER L'INNOVAZIONE

Motto perpetuo

Uniti dietro alla scienza, questa è la nostra semplice richiesta

Greta Thunberg (2003)

Guida online. Vuoi cambiare smartphone e passare da iPhone ad Android. O viceversa? Ecco come stare tranquillo e non perdere la cronologia di WhatsApp



Trova di più sul sito
isole24.com/tecnologia

.professioni .casa — LUNEDÌ .salute — MARTEDÌ .lavoro — MERCOLEDÌ nòva.tech — GIOVEDÌ .moda — VENERDÌ .marketing — SABATO .lifestyle — DOMENICA



In piazza contro il climate change. Una protesta dei ragazzi di Extinction Rebellion davanti al Parlamento di Dublino

Effetto Greta. Ragazzi e ragazze prendono posizione e trasportano la sostenibilità al di fuori delle aule scolastiche: partono iniziative imprenditoriali sui temi ambientali

Startupper col pollice verde nati sui banchi di scuola

Giampaolo Colletti

Sono stati apostrofati dottori degli ulivi. Perché a vent'anni Giovanni Di Mambro e Damiano Angelici hanno creato un'impresa per soccorrere le piante malate. Così questi due giovani amici e compagni di studio hanno deciso di monitorare lo stato di salute degli ulivi grazie ad innovative tecnologie di monitoraggio e all'aggregazione e analisi dei dati. Dai banchi di scuola alla startup agritech che prende il nome dalla dea greca che trasformava ogni cosa in olio. La loro azienda consiste in un dispositivo elettronico con sensori che vanno a rilevare dati agro-meteorologici: livello di umidità, tasso di pioggia, temperatura. Tutto in tempo reale. I dati vengono poi processati per diventare uno strumento utile per orientare il lavoro del produttore. Dati accessibili e visualizzabili online, con notifiche stile Facebook.

Ecco la *precision farming*, ossia l'agricoltura di precisione che ottimizza le produzioni attraverso le tecnologie. «Con Elaisian abbiamo costruito una stazione meteorologica hi-tech per facilitare la vita del produttore olivicolo: d'altronde ogni anno si perde il 60% di produzione perché non si interviene nel processo di cura degli ulivi. Noi invece riusciamo a presidiare l'insorgenza di una malattia e migliorare il lavoro dei produttori», racconta Di Mambro, oggi venticinquenne. La sperimentazione è partita su quattromila piante di ulivo in Alta Sabina, ma oggi vengono monitorati oltre un milione di esemplari in sei Pa-

esi del mondo.

Efficienza uguale sostenibilità: in questo modo si migliora anche il processo di irrigazione, che prima era legato all'occhio umano. L'impresa conta una quindicina di collaboratori tra interni ed esterni per oltre 200 aziende clienti. Accanto all'*headquarter* romano, i due giovani imprenditori hanno aperto una sede a Cordoba: «La Spagna è il primo produttore al mondo di olio con un 33% di quota di mercato, a seguire

La collaborazione scuola-impresa ha già dato frutti con il progetto Its 4.0: ora si va evolvendo

Italia e Grecia. Ma in realtà tutto il comparto sta scendendo a causa dei cambiamenti climatici. Con la nostra app riusciamo a ottimizzare i trattamenti in campo, abbattendo i costi e l'impatto ambientale. Perché monitorare significa anche usare meno pesticidi».

Startupper in erba col pollice verde per un mondo che prova a declinare il futuro con le leve della sostenibilità. È in fondo la storia di una generazione connessa, talvolta distretta, quasi sempre impegnata. Una generazione informata che fa scuola sui temi ambientali anche fuori dalle aule scolastiche: secondo Ipsos, il 75% di *Z generation* e *pre-millennial* è attenta alle tematiche ambientali. Sulla scia di Greta fanno

il giro del mondo ragazze e ragazzi che decidono di prendere posizione: c'è lo *youtuber* ventenne tedesco Rezo, riuscito dove altri analisti politici hanno fallito. Con un lungo video su YouTube ha messo in crisi l'intera compagine governativa tedesca, contestando le scelte ambientali della cancelliera Merkel. Il video è entrato così tanto nell'agenda politica che Paul Ziemak, segretario generale della Cdu, è stato costretto a replicare. In modo inefficace, a detta di molti. Qualche anno prima era toccato alla 39enne canadese Cullis Suzuki: a dodici anni raccolse online fondi per partecipare al Vertice della Terra a Rio de Janeiro, durante la conferenza dell'Onu.

Ripensare l'impresa col pollice verde partendo anche dai banchi di scuola. Accade con Junior Achievement, la più vasta organizzazione non profit al mondo dedicata all'educazione economico-imprenditoriale nella scuola, presente in 122 Paesi con 450mila volontari d'azienda provenienti da tutti i settori professionali e impegnata a fare formazione a dieci milioni di studenti. «I giovani che prendono parte ai nostri programmi di educazione imprenditoriale *green* sono chiamati a realizzare, durante tutto l'anno scolastico, un progetto di innovazione in campo ambientale. Sperimentano in prima persona che cosa significa avviare un'impresa sostenibile, dall'ideazione del *concept* alla prototipazione e fino alla vendita del prodotto o servizio», racconta Antonio Perdichizzi, presidente di Junior Achievement Italia, realtà che nel 2018 ha formato 50mila giovani dai 6 ai 24 anni. Con gli studenti entrano

SEDILI AUTO RICICLATI

Dalla scuola il tessuto del futuro
L'innovazione sostenibile è un viaggio senza fine. Hanno interpretato alla lettera questo messaggio gli studenti dell'Istituto tecnico Tam di Biella (nella foto), la scuola impegnata alla formazione in tessile, abbigliamento, moda. Dalla loro creatività è nato un tessuto riciclato per il rivestimento innovativo dei sedili di un'auto elettrica. Da qui è partito un progetto nato nell'ambito di ITS 4.0 e selezionato tra i più innovativi alla Maker Faire Rome. Così la produzione tessile biellese, tradizionalmente legata a moda e abbigliamento, ha abbracciato il settore *automotive*. Le classi si sono confrontate con la divisione italiana di Aunde, leader nella produzione di tessuti e coprisedili innovativi. Tanta ricerca portata avanti col gruppo tessile biellese Marchi & Fildi: è nato così un filato con 30% di lana rigenerata e 70% di poliestere riciclato. «Il 92% degli allievi trova lavoro dopo il diploma e nel 90% dei casi sono impieghi coerenti con il percorso formativo», afferma Pier Francesco Corcione, presidente della Fondazione Its Tam



in classe ogni anno centinaia di volentari d'azienda: si tratta di oltre milleducento imprenditori, professionisti, manager che donano ore del proprio tempo per costruire un'impresa, insieme a studenti e oltre millecinquecento docenti. «Gli studenti dimostrano creatività e spirito d'innovazione nel trasformare i problemi legati alla scomparsa di biodiversità, al consumo del suolo, all'inquinamento, in soluzioni di business a servizio della comunità».

Trasformazione digitale che mette insieme aziende e scuole. Così nasce il progetto ITS 4.0, un programma formativo-professionale che avvicina scuole e imprese ai temi del 4.0. Si tratta di laboratori di formazione e innovazione presenti negli istituti tecnici italiani. Obiettivo: far collaborare studenti, docenti e personale delle imprese delle diverse specializzazioni settoriali dei territori. «Siamo partiti tre anni fa e oggi registriamo una netta attenzione verso le tematiche di sostenibilità. La chiave vincente è la capacità di costruire un ponte strutturato e non generico o approssimativo tra scuola e mondo del lavoro. Un metodo di relazione che oggi fa la differenza», racconta Stefano Micelli, docente di *International management* all'Università Ca' Foscari, ideatore e coordinatore scientifico di ITS 4.0. Oggi il progetto coinvolge settantaquattro fondazioni e oltre cento aziende. La metodologia innovativa è definita "*design thinking*": comprendere i bisogni degli utenti, legandoli a strumenti di prototipazione efficace, accessibile, pertinente. Un impatto per le comunità che abbiamo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CONTAMINAZIONI

UDINE

L'etichetta smart che traccia la qualità

Un'etichetta intelligente, tracciabile, sicura. E vincente. Perché l'etichetta smart creata dagli studenti dell'Istituto Arturo Malignani di Udine ha vinto Biz Factory e poi è arrivata seconda nella sfida europea. «Siamo una giovane azienda, costituita da ragazzi con la passione per la chimica. Siamo stati impegnati nella realizzazione di un'etichetta hi-tech in grado di cambiare aspetto al variare della temperatura», racconta Andrea Marnich, giovane ad di Okelvin. Certe sostanze possono venire alterate da temperature non adeguate. Per ovviare al problema i ragazzi hanno pensato a un'etichetta che indica la corretta temperatura variando il proprio aspetto. Il cambiamento avviene con l'utilizzo di speciali pigmenti termocromatici. Il team di progettazione e marketing si è mosso in sinergia per curarne affidabilità, aspetto, qualità del prodotto e soddisfazione del cliente: «L'etichetta può essere adattata ai più svariati utilizzi, dalla degustazione dei vini fino alla corretta conservazione dei farmaci che potrebbero subire alterazioni se esposti a temperature inadeguate», precisa Andrea. Un progetto che dalla scuola è arrivato all'attenzione di imprese e professionisti: «La nostra classe è diventata una vera e propria azienda: un'esperienza straordinaria».

—G.Col.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CASTELLANZA

La salute delle api monitorata in continua

Il futuro passa anche dalle api. Lo hanno capito gli studenti di un istituto tecnico della provincia di Varese: insieme a professionisti e apicoltori hanno realizzato un sistema di monitoraggio e antifurto delle arnie. BeeSafe il nome scelto. Un'idea hi-tech con sensori di temperatura e umidità per monitorare le arnie, soprattutto lo stato di salute delle api. Due gli obiettivi. Il dispositivo capisce se l'arnia è sottratta e invia un messaggio direttamente all'apicoltore con la posizione. C'è poi il controllo della produzione: l'apicoltore riceve un messaggio con l'andamento dei flussi. Il progetto realizzato dagli studenti dell'Istituto tecnico Facchinetti di Castellanza, nel Varesotto, ha vinto la competizione regionale di Junior Achievement come miglior teamwork e il premio Abblegato all'Industria 4.0 durante Biz Factory 2019. «Il nostro obiettivo è salvaguardare le api, diminuendo il furto di arnie e permettendo un risanamento della flora locale. Abbiamo individuato una soluzione partendo da un bisogno degli apicoltori e con un'indagine di mercato realizzata con l'Associazione Apicoltori Varese. E poi abbiamo stabilito una partnership con STM Microelectronics», racconta Matteo Kolonna, 17enne studente di elettronica e giovane ad di Beesafe. Il progetto è stato finanziato dalla Camera di Commercio di Varese.

—G.Col.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ROSETO DEGLI ABRUZZI

La pedalata genera energia green

L'Abruzzo bello da vedere e da pedalare. Gli studenti dell'Istituto Vincenzo Moretti di Roseto Degli Abruzzi hanno deciso di creare un prodotto innovativo per i servizi di *bike sharing*. Si tratta di Power Bike, un sistema integrato che unisce la bicicletta che produce energia con l'applicazione digitale.

«L'energia cinetica della pedalata viene trasformata in energia elettrica conservata in un accumulatore inserito nella bici. L'energia prodotta con le pedalate viene trasferita a fine corsa in apposite colonnine dislocate in punti strategici della città», racconta Giovanni Paoletti, giovane ad di Power Bike. Energia a disposizione della comunità. Perché quella accumulata servirà per illuminare il lungomare del comune. «Ottimizzazione anche indiretta, perché l'investimento prodotto potrà essere utilizzato nell'acquisto di schermi a infrarossi per non alterare la fase oscura della fotosintesi delle piante presenti sul lungomare, rendendole più efficienti nel contrastare l'inquinamento», precisa Giovanni. Questo sistema incentiva la sensibilità della cittadinanza e attira un nuovo tipo di turista, l'eco-turista. Il progetto si è aggiudicato il primo premio deciso dal pubblico durante Green Jobs 2019, iniziativa di educazione all'imprenditorialità verde promosso da Acri e nato da Fondazione Cariplo.

—G.Col.

© RIPRODUZIONE RISERVATA