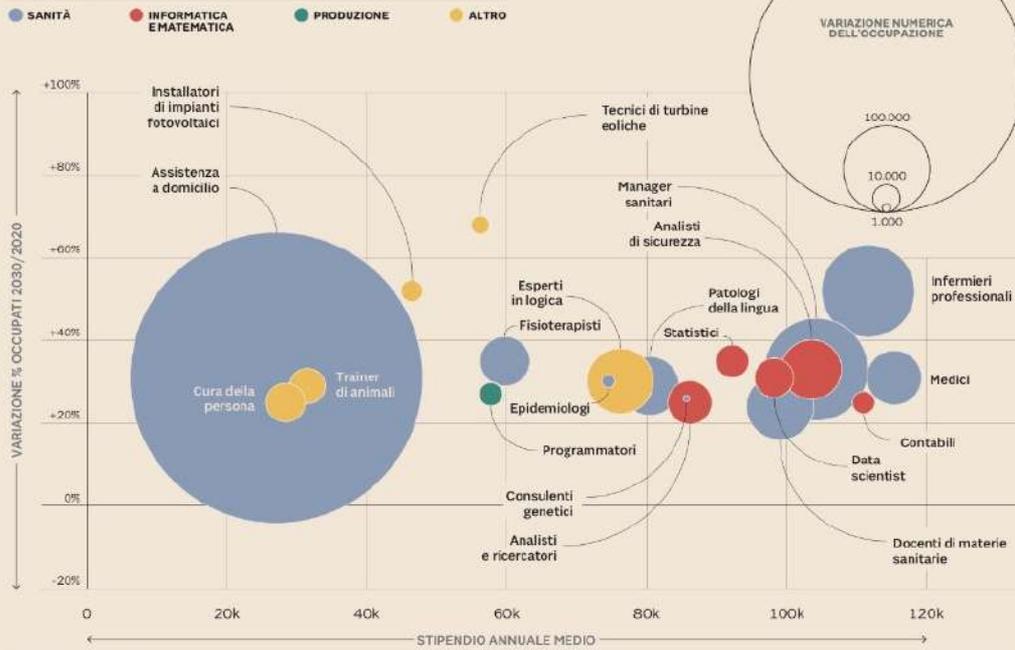


## I venti mestieri del futuro (e con quale salario)

Le professioni a più alta crescita negli Stati Uniti per nuovi occupati previsti (in % e unità) e relativo stipendio medio annuo (in dollari)

TIPO DI OCCUPAZIONE



Fonte: Us Bureau of Labour Statistics

# La nuova industria parte da una formazione 4.0

**Its e imprenditoria.** Sono 280 progetti e 2.700 studenti coinvolti nelle cinque edizioni di Its 4.0, l'iniziativa che punta a incentivare l'innovazione germogliata all'incrocio tra aziende e scuola

Pagina a cura di **Giampaolo Colletti**

«Non intendo speculare sulla tragedia. Molti mi dicono che rimpiangerò questa decisione, ma ho altri piani per il futuro». Avi Schiffmann è un diciassettenne appassionato di statistica e studente a Mercer Island, 25 mila anime nella contea di King, vicino a Washington. Lo scorso anno, nel pieno di una delle ondate da Covid-19, è riuscito a programmare da zero quella che si è rivelata la migliore piattaforma di monitoraggio dell'evoluzione della pandemia, arrivata in poco tempo a contare 30 mi-

**Micelli «Sono i giovani a indicarci come poter migliorare il sistema produttivo ed esplorare nuovi modi di lavorare»**

lioni di utenti. La sua storia ha fatto il giro del mondo e dei social perché Avihar rinunciato a 8 milioni di dollari offerti da un fondo per l'acquisizione, decidendo di lasciare open source la sua creatura. Non è una storia isolata perché nel mondo questi giovanissimi imprenditori in erba e smanettoni della rete stanno imparando a capitalizzare le conoscenze tecnologiche e a fare impresa. Time li ha messi addirittura in copertina con Kid of the Year, estensione della più nota People of the Year. Tre anni fa la prima cover, selezionata tra oltre 5 mila candidati, è stata dedicata a Gitanjali Rao, sedicenne impegnata ad affrontare la crisi dell'acqua potabile contaminata con idee hi-tech.

Nuovi imprenditori e nuovi consumatori. Questa consapevolezza di leggere il proprio tempo passa anche dal ruolo che questa fascia anagrafica ha assunto nei consumi. Su Business Insider Howard Schultz, Cco di Starbucks, ha evidenziato come il mantenimento delle quote di mercato, nonostante l'aumento dei prezzi e la crisi inflazionistica globale, sia dovuto proprio al contributo della generazione Z.

Intanto in Italia il progetto Its 4.0 prova a declinare questa spinta innovativa e imprenditoriale. L'iniziativa è promossa dal Ministero dell'Istruzione e sviluppata con l'Università Ca' Foscari di Venezia: in cinque edizioni sono stati portati avanti 280 progetti di innovazione insieme a 300 aziende, 70 Its e 2.700 studenti. I temi principali sui cui hanno lavorato i giovani talenti hanno riguardato la fabbrica intelligente, moda e design, servizi digitali, sostenibilità e tecnologie immersive. Sul podio per l'edizione 2022 è arrivata la doccia smart capace di monitorare i consumi energetici e sensibilizzare al risparmio idrico, ma anche un robot per visitatori di ospedali e case di riposo, un abbigliamento smart per la sicurezza in cantiere, Nft e tecnologia blockchain per la commercializzazione di bottiglie di vino pregiato e un radiografo portatile per il monitoraggio della qualità delle olive prima della raccolta.

«La rivoluzione Industria 4.0 non ha un libretto di istruzioni: la cifra innovativa delle soluzioni presentate indica che sono proprio gli studenti a poter dire come può migliorare il nostro sistema produttivo o come esplorare nuovi modi di lavorare e di vivere. In modo molto naturale i ragazzi hanno iniziato a saldare insieme i temi legati a digitaliz-

IN SIERRA LEONE

## Lo studente crea energia dal movimento

È nato in Sierra Leone durante la guerra civile, cresciuto in un campo per sfollati nella periferia di Freetown. Qui Jeremiah Thoronka, vincitore del Global Student Prize 2021, sin da piccolo utilizzava carbone e legna per illuminazione e riscaldamento. Ma la luce artificiale inadeguata e il fumo continuo rendevano impossibile studiare. «In Sierra Leone la povertà energetica è un problema rilevante: solo il 26% della popolazione ha accesso all'energia elettrica, il 6% nelle zone rurali. Così ci si affida a lanterne solari e batterie di fortuna. Tutto ciò ha portato alla distruzione di intere foreste e ha reso vulnerabile la mia terra», ha affermato Jeremiah. Da qui l'intuizione: a 17 anni, mentre studiava all'African Leadership University in Ruanda, ha lanciato la start up Optim Energy, impegnata a trasformare le vibrazioni dei veicoli e il passaggio dei pedoni sulle strade in corrente elettrica. Oggi Optim Energy fornisce energia elettrica gratuita a 150 famiglie e a 15 scuole frequentate da oltre 9 mila studenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

zazione e sostenibilità», afferma Stefano Micelli, professore ordinario di economia e gestione delle imprese all'Università Ca' Foscari e presidente dello spinoff Upskill 4.0. Da skill meramente tecnici e verticali si va verso competenze trasversali e soft, essenziali per comprendere le sfide contemporanee.

«Bisogna insegnare in modo nuovo, fornendo una nuova visione dell'industria e dei servizi e nuovi metodi di dialogo. La formazione tecnica è stata per tanto tempo la cenerentola del modello educativo italiano e ha privilegiato le competenze specifiche. Con Its 4.0 gli studenti approfondiscono un dominio tecnologico lavorando in gruppo, esplorando problemi complessi e mostrando visione nella prototipazione. Tutto ciò completa l'iset di competenze. In un Paese come l'Italia abbiamo bisogno di ogni goccia di innovazione e quindi c'è necessità di queste intelligenze e di metodi didattici per rendere questo contributo propositivo», precisa Micelli. D'altronde i talenti sono il prodotto della storia e della comunità di appartenenza e delle occasioni che si sono presentate. Lo ha scritto anche Malcolm Gladwell, giornalista e sociologo canadese, autore del best seller tradotto in Italia col titolo di "Fuori-classe". «Pensiamo al giovane Bill Gates e ci meravigliamo che il nostro mondo abbia permesso a un tredicenne di diventare un imprenditore dal successo favoloso. Ma questa è la lezione sbagliata. Il nostro mondo ha solo concesso a un ragazzo l'accesso illimitato a un terminale in time sharing nel 1968. Se a un milione di adolescenti fosse stata data la stessa opportunità, quante altre Microsoft avremmo oggi?».

**SFIDE Da skills meramente tecnici e verticali si va verso competenze trasversali e «soft»**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

STORIE

FONDAZIONE ITS ENERGIA PIEMONTE

## La doccia monitora il consumo di acqua

Una speciale doccia hi-tech per monitorare il consumo dell'acqua. Un modo per pensare al portafoglio e al contempo anche all'ambiente, nell'anno che ha segnato la drammatica carenza di acqua. L'idea è stata realizzata dagli studenti della Fondazione Its Energia Piemonte, supportati dal team dell'Università Ca' Foscari. Tutto nasce dallo spunto fornito da G.D.L. Remail, azienda impegnata a produrre una vasta gamma di vasche da bagno e piatti doccia. «Il progetto Doccia++ è nato proprio da una necessità aziendale: la volontà di sensibilizzare la clientela a un consumo più consapevole della doccia. Questi obiettivi sono stati il fulcro del lavoro di design thinking svolto dagli allievi», afferma Mario Baj-Rossi, tutor del corso e referente del progetto Its 4.0. Alla base c'è proprio questo contatto dei ragazzi con il mondo imprenditoriale. «Gli studenti hanno lavorato in sinergia con l'azienda ed è stato coinvolto direttamente anche l'utente finale del prodotto per un approfondimento sul percorso fatto e le soluzioni individuate. Questo aspetto è stato fondamentale per la simulazione immersiva: in questo modo il team di ricerca e sviluppo composto dai ragazzi è come se si fosse sentito parte integrante di una realtà lavorativa esistente e pienamente funzionante».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ITS AGROALIMENTARE DI VITERBO

## Il salvataggio degli ulivi dalla mosca olearia

Appassionati di tecnologie e innamorati della propria terra. Così gli studenti dell'Its di Viterbo hanno deciso di scendere letteralmente in campo. Obiettivo: salvare gli ulivi dalla mosca olearia, infestante e dannosa per il raccolto. Da qui nasce Olive X-Ray. Alimentato a batteria e collegato a un software di riconoscimento immagini, questo radiografo telescopico portatile per il monitoraggio dell'infestazione di questo insetto fornisce dati georeferenziati in tempo reale sulla percentuale di larve di mosca all'interno delle olive, permettendo così pianificati di intervento. Il progetto è nato con il coinvolgimento di OP Latium, consorzio che aggrega 14 mila produttori di olio extravergine di oliva e olive da tavola del Lazio. Prevenzione, ottimizzazione dei tempi, accessibilità: queste sono le parole chiave che hanno guidato l'ideazione e la prototipazione di Olive X-Ray. «La sua semplicità di utilizzo consente di operare direttamente sul campo, riducendo notevolmente tempi e costi rispetto al complesso sistema di monitoraggio attuale, incentrato su raccolta, selezione, analisi delle olive e caricamento manuale dei dati. Proprio questa sua semplicità permette di coinvolgere tutte le fasce anagrafiche di coltivatori», afferma Valeria Marchionni, coordinatore didattico Its Agroalimentare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ITS AGROALIMENTARE DI BRA

## La bottiglia di vino diventa Nft per l'export

A Bra, trentamila abitanti in provincia di Cuneo, gli studenti dell'Its Agroalimentare per il Piemonte hanno deciso di guardare al futuro puntando sulla valorizzazione del passato e andando oltre i confini nazionali. Così nasce Calice Digitale, applicazione in tecnologia blockchain - e quindi certificata - legata alla commercializzazione di bottiglie di vino pregiato con configurazione delle stesse come Nft. Un progetto che dall'Italia guarda al mercato anglosassone. Tutto nasce dalla collaborazione con l'azienda torinese Annoluce. «Siamo stati subito attratti dalle potenzialità legate all'utilizzo della tecnologia blockchain e dalla possibilità di vendere un prodotto anche un valore aggiunto digitale. Si tratta di una nuova declinazione del prodotto vinicolo: in questo modo una pregiata bottiglia di vino di un prestigiosa cantina piemontese sarà venduta nel mercato anglosassone abbinata a un Nft che certificherà la provenienza del vino e conterrà un regalo speciale: un file Mp3 che conterrà la storia di Davide Rizzio, menestrello piemontese del Cinquecento e probabile autore di una ballata poi diventata famosa come "Valzer delle Candele", musica aurgale suonata nei Paesi anglosassoni con lo scoccare del nuovo anno», afferma Mario Antonaci, Ceo di Annoluce e docente Its.

© RIPRODUZIONE RISERVATA