

# Da Vinci 4.0, vince la quarta edizione un team del Cerebotani di Lonato

Il team «In deep water» dell'istituto tecnico Cerebotani di Lonato del Garda ha vinto la quarta edizione di Da Vinci 4.0, il progetto ideato dal Giornale di Brescia in collaborazione con The FabLab e Talent Garden. Il secondo posto è andato alla squadra «Lumetech» del Primo Levi di Lumezzane, terzi gli «Hs0s» del Don Bosco di Brescia. Menzione speciale infine per l'Accademia Symposium di Rodengo Saiano e alla squadra «Technoelite» sempre del Cerebotani (voluta da Edison).

## Il progetto vincitore

Il trionfo per il Cerebotani è arrivato grazie ad Artemis, pensato per produrre in modo innovativo l'acqua dolce e realizzato unendo due tecniche: la distillazione e la condensazione, sfruttando due sfere, una dentro l'altra. Questa l'idea che ha permesso ai ragazzi di aggiudicarsi l'hackathon finale tra le mura storiche del Mo.Ca, al quale hanno preso parte 14 squadre in rappresentanza di 12 scuole della provincia per un totale di 120 studenti iscritti.

## Il percorso

Ragazze e ragazzi, a conclusione di un percorso iniziato mesi fa con una faccia a faccia in classe con Massimo Temporelli e proseguito con lezioni online sempre a cura di The FabLab, si sono confrontati nella gara di progettazione sul tema dell'acqua. Tecnologia e arte, emozioni e intelletto si sono fuse dando vita a prototipi stupefacenti: dalla serra idroponica all'impianto di irrigazione sotterraneo automatizzato, dal sistema di pastorizzazione dell'acqua alla

borraccia filtrante smart solo per fare degli esempi.

«La crescita di questo progetto è la riprova che i giovani hanno un'**energia pazzesca** - ha affermato il presidente di Editoriale Bresciana Pierpaolo Camadini, invitando anche tutti i ragazzi al Centro stampa di Erbusco -, che va innescata nei banchi di scuola ma poi esportarla nelle aziende». Aziende che sostengono Da Vinci 4.0 fin dalla sua nascita grazie al supporto di Confindustria Brescia (principale partner insieme a Banca Valsabbina ed Edison). «È entusiasmante vedere così tanti giovani con idee così brillanti – le parole del presidente dell'associazione industriale Franco Gussalli Beretta -. Per la prossima edizione dovremmo studiare qualcosa sul **mondo dell'informazione**».

A portare il loro saluto ai 120 studenti dell'hackathon anche il sindaco di Brescia Laura Castelletti: «È bello potervi ospitare in questo luogo, il Mo.Ca, casa dell'innovazione. E se vogliamo diventare European green capital servono le vostre idee» ha affermato. Concetto ribadito anche dall'assessore regionale all'Istruzione Simona Tironi: «Questo progetto vi ha offerto una grande finestra su ciò che potete e insieme vi ha messo davanti a una delle grandi sfide del nostro presente, quella dell'acqua».

*Giornale di Brescia*



**1° classificato  
Da Vinci 4.0  
4° edizione**







# Il Cerebotani fa il tris Conquista il Da Vinci 4.0 con il sistema che crea acqua dolce dal mare

Il team In deep water dell'istituto di Lonato ha preceduto sul podio il Primo Levi e il Don Bosco

## La finale

Francesca Roman

■ Ancora loro, sempre loro. È triplete per l'istituto tecnico Cerebotani di Lonato del Garda, che vince per il terzo anno consecutivo il Da Vinci 4.0 con il team In deep water. Al secondo posto si piazza invece l'istituto tecnico Primo Levi di Lumezzane, terzo il Don Bosco di Brescia.

**Oro.** La giornata finale della quarta edizione della nostra iniziativa, ospitata ieri pomeriggio al Mo.Ca di via Moretto, ha visto trionfare «Artemis 1», il progetto realizzato da una delle tre squadre schierate quest'anno dal Cerebotani, che si assicura così i sei Arduino Science Kit Physics Lab Rev. 2 messi a disposizione da CampuStore, che ha anche donato un buono a ciascuna scuola per acquisti sul proprio sito.

I ragazzi dell'istituto gardesano, guidati dal professor Giovanni Fusco, hanno ideato e creato un modo innovativo per la produzione di acqua dolce partendo da quella salata. «Lo abbiamo voluto realizzare mettendo insieme due tecniche - spiegano gli studenti -: la distillazione e la condensazione,

che abbiamo inserito in due sfere, una dentro l'altra». Quella esterna, più grande, serve per la distillazione: per velocizzare il processo si diminuisce la pressione al suo interno, così da abbassare il grado di ebollizione. «In quella piccola invece - proseguono i ragazzi -, andremo a immettere aria tramite l'utilizzo di una ventola, per riscaldarla nella parte superiore e raffreddarla in quella inferiore, consentendo così la condensazione».

**Argento.** Il progetto dei Lumezzane, guidati dai professori Maurizio Maritato ed Edoardo Calabrese, si chiama invece «Wa.Mi», che sta per «water mirror». È un sistema di pastorizzazione dell'acqua da installare in siti non raggiunti da acquedotti e/o da corrente elettrica. «Il progetto - spiegano gli studenti del Primo Levi, che vince 15 tablet Media-

com SmartPad iYo 104G forniti da Giustacchini Printing -, è stato ideato per mitigare una problematica sanitaria che interessa principalmente i Paesi in via di sviluppo». Wa.Mi è costituito da un telaio in alluminio alla cui sommità è incernierato uno specchio parabolico a inseguimento solare: la radiazione captata viene riflessa su un collettore cilindrico contenente H<sub>2</sub>O, portata a una temperatura utile per la pastorizzazione (56-72°C); a questo pun-



Secondo posto. Lo «specchio d'acqua» Wa.Mi del Primo Levi

to una termovalvola fa defluire l'acqua che, per uno scambiatore di calore, raggiunge un recipiente di raccolta.

**Bronzo.** Terzo posto, infine, per la squadra HsOs, ideatrice di «Hydra», una borraccia filtrante smart, che unisce la comodità di trasporto dell'acqua alla funzionalità di un filtro a carboni attivi e integra, inoltre, un misuratore per la classificazione dell'acqua pre e post filtraggio. «Questa borraccia si configura come uno strumento per monitorare la qualità dell'acqua che l'utente può prelevare da fonti diverse - chiariscono gli studenti del Don Bosco -. Inoltre il suo sistema IoT consente di disporre di dati che forniscono mappe della qualità dell'acqua nelle varie zone di prelievo». Agli studenti del Don Bosco vanno quattro Arduino Explore IoT Kit, anche questi forniti da CampuStore. Oltre ai premi per i primi tre classificati, sono state conferite due menzioni

speciali: una per la comunicazione al team Deeply dell'Accademia Symposium di Rodengo Saiano, e l'altra, da parte di Edison, alla squadra dei Tecno Elite 3.0 del Cerebotani di Lonato.

«È stato difficilissimo scegliere - assicura Nunzia Vallini, direttore del Giornale di Brescia e di Teletutto, tra i membri della giuria -. Il nostro Da Vinci è cresciuto in quantità ma anche in qualità, anno dopo anno». «Questi non sono progettini - le fa eco Massimo Temporelli, presidente di The FabLab, affiancato dal Ceo Giulia De Martini -, sono progetti degni della Nasa». E guardando al percorso fatto fin qui aggiunge: «Siamo partiti nel 2017 e siamo andati avanti anche durante il Covid. Dovremmo andare al Ministero dell'Istruzione a far vedere cosa siamo stati, cosa sono stati in grado di fare. Che sia da monito alla nostra generazione, questi ragazzi possono davvero cambiare il mondo!». //

VOLTI E VOCI/1



**Pierpaolo Camadini.**  
«I giovani hanno un'energia pazzesca, che va innescata nei banchi di scuola ma poi esportata nelle aziende».



**Franco Gussalli Beretta.**  
«Il Da Vinci 4.0 è un progetto importante anche per riuscire a colmare il mismatch tra domanda e offerta di lavoro».



**Laura Castelletti.**  
«Le idee dei nostri giovani saranno fondamentali per far diventare Brescia European green capital».



**Simona Tironi.**  
«Questa iniziativa offre alle nuove generazioni una finestra sul futuro e le mette di fronte alle sfide del presente».



**Massimo Temporelli.**  
«Quello che hanno in mente potrà cambiare il mondo, la nostra generazione deve concedere loro il giusto spazio».

## Arte, scienza e sport, tre esempi di «Homo sapiens» pe

Gli ospiti

stantissimi tra di loro, hanno saputo ritagliarsi un ruolo nel

po spesso, è solamente un limite. Lo sa bene lo sciatore bre-