Toscana
DALLA NOSTRA TERRA
DELLA NOSTRA TERRA

Luca
16 maggio 2022 09:22

Si parla di
Pomarance

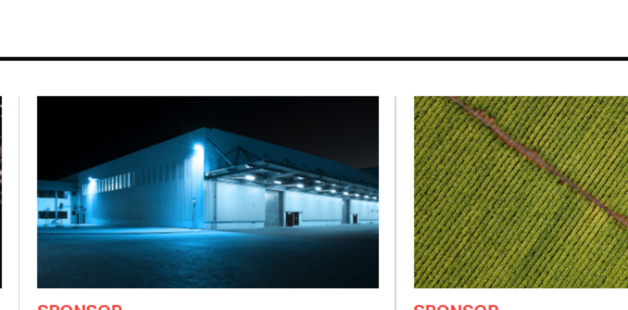
CRONACA

L'Itis 'A. Santucci' di Pomarance alla Romecup 2022

RomeCup 2022: evento organizzato dalla Fondazione Lars Magnus Ericsson e dalla Fondazione Mondo Digitale che ha come obiettivo quello di aiutare gli studenti a scoprire le potenzialità della rete di quinta generazione e avvicinarli a nuove competenze e profili professionali richiesti dal mercato del lavoro

Nota- Questo comunicato è stato pubblicato integralmente come contributo esterno. Questo contenuto non è pertanto un articolo prodotto dalla redazione di PisaToday

I ragazzi dell'ITIS "A. Santucci" di Pomarance hanno partecipato dal 2 al 4 giugno all'edizione 2022 della RomeCup, accompagnati dai prof. Antonio Quarta e dalla prof.ssa Eleonora Lenzini, presentando il progetto Next Generation all'interno del contest 5GBOT. Il progetto 5GBOT, proposto dalla Fondazione Lars Magnus Ericsson e dalla Fondazione Mondo Digitale, ha come obiettivo di aiutare gli studenti a scoprire le potenzialità della rete di quinta generazione e avvicinarli a nuove competenze e profili professionali richiesti dal mercato del lavoro. Il progetto propone un percorso sperimentale di formazione, orientamento e autoimprenditorialità, lo sviluppo personale e professionale dei giovani al fine di: 1. Promuovere percorsi formativi e carriere in ambito STEM 2. Contribuire alla creazione di una società connessa, innovativa e sostenibile con la creatività e progettualità dei più giovani 3. Valorizzare nuovi talenti e idee 4. Sostenere l'orientamento universitario 5. Contrastare il divario di genere in ambito scientifico e tecnologico Nell'ambito della RomeCup, manifestazione storica della Fondazione Mondo Digitale dedicata all'innovazione, viene lanciata la sfida "5GBOT" per la ricerca di applicazioni robotiche e di intelligenza artificiale ad alta connettività. La sfida arricchisce la sezione dei contest creativi della RomeCup, che vede la partecipazione di team misti, formati da ricercatori, universitari e studenti inseriti in Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO, ex alternanza scuola-lavoro): 1. agricoltura e ambiente (AGROBOT) 2. riabilitazione della persona (COBOT) 3. assistenza dell'anziano (COBOT) 4. robotica marina (MAREBOT) 5. guida automatica (TIRBOT) 6. reti neurali (BRAIN CONTROL INTERFACE) Nel corso dell'anno i team lavorano insieme per mettere a punto un prototipo da mostrare alla RomeCup 2022. Progetti e prototipi vengono valutati secondo cinque criteri: impatto, basso costo, originalità, efficacia, interdisciplinarietà. Quest'anno il contest ha coinvolto studenti, universitari e ricercatori di: 1. IIS "Lanfranconi" di Genova 2. ITCG F. Niccolini di Volterra, sezione ITIS "A. Santucci" di Pomarance 3. IIS "G. Galilei" di Palo di Salerno 4. Dipartimenti Informatica, Bioingegneria robotica e Ingegneria dei sistemi (DIBRIS), Ingegneria navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN) dell'Università di Genova 5. Dipartimenti di Informatica e di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa 6. Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Salerno L'ITIS "A. Santucci" di Pomarance ha proposto un progetto, "NextGeneration", sulla mobilità elettrica (con sistemi Plug in alimentato da fotovoltaico) con la particolarità di un sistema di guida misto: guida autonoma nelle aree mappate e guida da remoto nelle aree non mappate. I veicoli così come pensati sono adatti alla mobilità pubblica in mobilità di car sharing: l'idea è che in futuro utilizzando un sistema 5G si possa: 1. chiamare un'auto, che grazie all'algoritmo che gestisce la flotta possa gestire la corsa in modo "ottimo", allertando l'auto più vicina, o che comunque ha programmato un percorso nelle vicinanze, per andare a raccogliere l'utente, 2. eseguire una verifica sull'utente grazie alla fotocamera per la verifica lo stesso on il database, nel cloud, degli iscritti al servizio, smarcandosi quindi da device non sempre disponibili, 3. monitorare lo stato manutentivo della macchina gestendo sia le manutenzioni programmate che implementando algoritmi che durante il normale funzionamento dell'auto possa monitorare la corretta correlazione degli stati della macchina. Ad esempio, si potrebbe monitorare consumo/peso del carico/velocità/emissioni oppure velocità/posizione dello sterzo/pressione delle ruote 4. monitorare la posizione dell'auto e ricevere eventuali chiamate di emergenza (anche automatiche correlandola al segnale di eventuali accelerometri) 5. monitoraggio delle aree spazzate/percorse per aggiornamenti in tempo reale dello stato delle strade e del traffico, dati raccolti da tutte le auto ed elaborati dall'unità centrale 6. miglioramento della sicurezza stradale grazie ai software: a. installati sull'unità centrale, che, ad esempio, può ridurre la velocità in base a particolari condizioni rilevate al punto 5, b. installati sull'unità locale grazie alla sensoristica della macchina stessa (nel modello proposto sono sati installati sensori di distanza) c. che possano gestire la presenza di vicoli di emergenza facendogli spazio andando a liberare la carreggiata interessata Per la realizzazione del progetto i ragazzi hanno utilizzato le competenze acquisite nel corso di Robotica e di Prototipazione veloce che gli ha permesso di scegliere i componenti, eseguirne il rilievo, progettare scocche e telai che poi sono state realizzate mediante stampa 3D, assemblaggio, programmazione e testing. Il ragazzi sono stati molto contenti del lavoro fatto di quello he sono stati in grado di realizzare, il vicepreside ing. Antonio Quarta ha salutato con estremo favore questa iniziativa che ha permesso ai ragazzi di confrontarsi con i coetanei di altre scuole e di comprendere l'importanza e la concretezza del percorso di studi intrapreso. Quarta ha anche ricordato con soddisfazione le molte aziende che, anche da fuori provincia, chiamano la scuola in cerca di tecnici, richieste molto più numerose delle disponibilità. La preside dott.ssa Federica Casprini ha ringraziato il corpo docenti ma soprattutto i ragazzi che hanno partecipato a questa attività di potenziamento delle eccellenze, concentrata in gran parte in orario extrascolastico, raggiungendo ottimi risultati. Tra i ragazzi hanno preso parola Guido Camici e Mattia Niccolai che hanno evidenziato come questi progetti rendono concrete le materie curricolari, anche se talvolta sembrano scollegate, nel progetto Next Generation sono state applicate in modo interconnesso. Mina Qoli, l'ideatrice del progetto, criticata per la complessità dello stesso, si è presa una rivincita sui colleghi che erano scettici sulla sua realizzabilità nel poco tempo disponibile, ed ha evidenziato il rischio che spesso, per paura di non riuscire, neanche si concorre. Arianna Rapalli, la ragazza che ha presentato il lavoro durante il contest insieme a Gianluca Macchioni, ha evidenziato stupita come ancora nelle discipline STAEM ci sia una forte maggioranza di ragazzi pur non esistendo barriere di Genere. Andrea Pacciani, che ammette di aver fatto più di una volta le ore piccole per risolvere le problematiche di progettazione e costruzione della struttura, ha apprezzato il contatto con i coetanei ed è rimasto positivamente colpito quando è riuscito a vincere la propria timidezza per illustrare ai ragazzi delle altre suole il lavoro fatto. Noemi Micheletti e Gaia Benucci hanno apprezzato il collegamento con il mondo universitario, molto utile anche come orientamento in uscita, ed hanno chiuso ringraziando dell'opportunità offerta le fondazioni organizzatici: Fondazione Lars Magnus Ericsson e dalla Fondazione Mondo Digitale.



© Riproduzione riservata

I più letti

SAN ROSSORE
1. San Rossore, la proposta di Fratelli d'Italia: "Raccolta firme per un campo boe al Gombo"

POLITICA
2. Crisi delle associazioni di soccorso nel pisano: "Sia garantito il servizio notturno"

CENTRO STORICO
3. Lavoratrici delle scuole 'Calandrini' a rischio esubero: "Gravi responsabilità dell'assessore Munno"

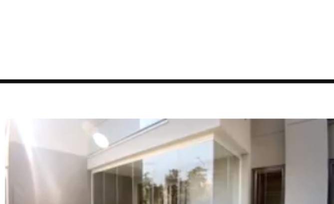
POLITICA
4. Cultura, Auletta: "Bisogna investire per il futuro del sistema museale pisano"

CENTRO STORICO
5. Aumentano i cassonetti davanti alla Chiesa di San Sepolcro: Biondi (Pd) non ci sta

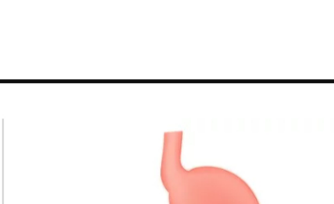
In Evidenza

SPONSOR
Al Gazometro di Roma Ostiense l'installazione "Luna Somnium" lascia tutti a bocca aperta

SPONSOR
Perchè il risparmio energetico farà la differenza nel futuro delle aziende



SPONSOR
Filiera tabacchicola italiana: firmato l'accordo da 100 milioni di euro per il 2022



SOCIAL
In Toscana il miglior hotel del mondo: la classifica

Potrebbe interessarti

UNICREDIT
Scopri l'offerta Mobile POS a canone ZERO. Promozione valida fino al 30/09/2022

MISTERSTOCKS
[Foto] La fidanzata di Veronica Pivetti potrebbe sembrarti familiare
sponsorizzato da Outbrain

BELLEVETRATESCORREVOLI.IT
Bonus fiscale 2022 sulle vetrate, approfittane ora.
sponsorizzato da Outbrain

SWISS DIET KIT
Togliere 1000 calorie al giorno, senza patire la fame? Si, con una...
sponsorizzato da Outbrain

I più letti della settimana

CRONACA
1. Le Frecce Tricolori a Pisa in vista dell'AirShow di Massa

SOCIAL
2. Estate, cinque imperdibili luoghi freschi in Toscana per trovare sollievo dall'afa

CRONACA
3. Precipita dal sesto piano cercando di rientrare in casa: morto 26enne

METEO
4. Meteo, è la settimana dei temporali: dove pioverà

METEO
5. Maltempo, allerta meteo per forti temporali in Toscana

CRONACA
6. La Tesla si schianta contro un albero: guidatore e tre passeggeri in ospedale

© Copyright 2010-2022 - PisaToday supplemento al plurisettimanale telematico Bolognatoday reg. Tribunale di Bologna con il n. 8477

Pubblicità sulle nostre testate?
Richiedi info