Published on *Global Junior Challenge* (https://gjc.it)

Retrofit elettrico di Fiat 600 e percorso didattico

Tipologia dell'ente/Kind of organization: Scuola di istruzione secondaria superiore
Nome dell'ente che lo ha realizzato/Organization-institute presenting the project: IIS G. Vallauri
Regione/Region: Piemonte
Paese/ Country: Italia
Città/City: Fossano
Descrizione del progetto/Describe the project : L'IIS G.Vallauri si muove da tempo sul tema della mo
questo periodo storico si fa un gran parlare di risparm
di energia da fonte fossile, di utilizzo di energie da fo
dell'energia e di riduzione dell'inquinamento dell'aria
studi che tratta di sostenibilità attraverso le tecnologi
disponibili la scuola ha pensato di dare un proprio co
un'auto reale, e successivamente di inserire questo p
nazionale "Tecnico per la progettazione, gestione e m
della Rete delle scuole per la mobilità sostenibile nell
Università di Messina di cui la scuola è promotrice, fo
retrofit è quindi uno dei temi del percorso didattico so
per un totale di 24 ore complessive e si inserisce nel
generale, del riuso e del riciclo di strutture, macchine
possono vedere nuova vita con interventi di aggiorna
autoveicolo certamente è molto più ambizioso e ha ri
progetto ha visto il completamento delle seguenti fas
varie parti meccaniche connesse 2. rimozione delle p
creare lo spazio necessario all'inverter e alle batterie
alloggiare il motore elettrico 4. realizzazione delle sta
programmazione delle centraline di comando del mot
alloggiamento del motore elettrico 8. alloggiamento d
elettrico e dell'inverter 10. test da fermo su banco 11.
dell'operatività della autovettura è reperibile qui:
https://www.youtube.com/watch?v=RW5LSeZqkWA
in movimento :
https://drive.google.com/file/d/1jeNK8xvfqdpSS3Z7is
Ulteriori e più approfonditi dettagli sono reperibili qui:
https://drive.google.com/drive/folders/1gOTqi2t9xtSS

videolezioni: https://drive.google.com/drive/folders/1OeVmAKGEZbHqil-8hK01suA1_qQL2n5a?usp=sharing Parallelamente e nel corso degli anni il gruppo di lavoro si è attivato per sviluppare il dibattito circa la mobilità elettrica, dando origine al sito http://www.emobilityfossano.it/ e alle iniziative al progetto connesse orientate alla diffusione di mobilità a basso consumo energetico e riduzione, riuso e riciclo delle risorse promuovendo e fondando la “Rete di scuole per la mobilità sostenibile nella didattica (rete e-mobility)” che fonda i suoi principi ispiratori sulla sostenibilità ambientale e la transizione verso l’elettrico, sulla formazione dei formatori di livello alto, sulla formazione degli studenti mirata a creare una cultura di sostenibilità ambientale-sociale-economica. Il percorso didattico complessivo organizzato dalla rete e-mobility e il contributo specifico relativo al retrofit elettrico di una autovettura reale hanno permesso di proporre una didattica in forme completamente nuove rispetto al periodo pre-pandemia che include aspetti prettamente laboratoriali con altri strettamente teorici attraverso una formazione a distanza che scavalca le barriere geografiche appoggiandosi a personale qualificato e docenti universitari generando una percezione di unità di intenti e di obiettivi a livello nazionale difficilmente ottenibili con le metodologie classiche della didattica frontale con annessa visita sul campo. il progetto ha partecipato a Maker Faire Rome 2020, da remoto, con la diretta streaming.

Link al video di presentazione/Link to the presentation video: https://docs.google.com/presentation/ vGtorS1rhVTywbouuTO/edit#slide=id

Categoria del progetto/Project category : Educazione fino ai 18 anni/Up to 18 years

Uso delle tecnologie / Use of technologies: Il progetto di retrofit ha comportato l'utilizzo di macchine u di alcune parti necessarie all'alloggiamento del nuovo mo precedente motore (termico), nonchè di macchine per tag 3D per la fase prettamente prototipale: in particolare la fla telaio ha richiesto un prototipo monoblocco in PLA per il c centinaio di ore di sola stampa. Il percorso didattico, coor ha richiesto l'uso di tecnologie che sono diventate consol della DaD quali l'utilizzo di piattaforme di videoconferenza seguito della partecipazione a Maker Faire Rome 2020 q piattaforme open source quali OBStudio facendo collabor alla scuola (informatica, elettrotecnica, meccanica)

Indicare gli elementi di innovazione del progetto / What are the innovative aspects of the project?: Gli aspetti in funzionante, estensione r

Con quanti utenti interagisce il progetto?/How many users does the project interact with? : Il progetto int stretta collabo i servizi di str implicazioni e

Di quali mezzi o canali si avvale il progetto?/Which media or channels does the project use?: pagina we @emobilit

Il progetto è già stato replicato? /Has the project already been replicated? : ad oggi non risultano a

Quali sono le aspettative future?/What are future expectations?: Tra le prospettive ed evoluzioni fut con le più performanti batterie al li immatricolazione - introduzione di remoto

Allegati/Attachments: programma_corso_mobilita_elettrica_15_marzo_2021.pdf [1]

Durata progetto/project duration: 3 anni

Risultati ottenuti/Results: I risultati ottenuti si possono suddividere in due categorie: - risultati costrutti funziona, si muove, è esponibile in fiere - risultati didattici: la realizzazione h approfondire alcuni aspetti di progettazione meccanica ed elettrica normalm

accennati - risultati trasversali di rete: il progetto ha dato il primo avvio alla rete di scuole sul tema della mobilità elettrica, ha permesso di entrare in contatto e di collaborare con associazioni (MOTUS-e) e università che si occupano di tali tematiche

Cognome del coordinatore del progetto/project coordinator surname : Cavallotto

Nome del coordinatore del progetto/project coordinator name : Claudio

Il Progetto ha contribuito ad affrontare la pandemia da Covid-19? / Has the project helped facing the emergency of Covid-19? : Il progetto di re
a Maker Faire
finestre di agib
affrontare la pa
della scuola: i p
aspetti prima tr
una caduta di i
didattico, che h
nei 3 anni di sv
tanto meno sar
anni a venire, p
diplomati dopo

Fondazione Mondo Digitale
Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 · Tutti i diritti riservati.
Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482 del 26/04/2007.
Privacy Policy

Source URL: https://gjc.it/en/content/retrofit-elettrico-di-fiat-600-e-percorso-didattico

Links
[1] https://gjc.it/en/system/files/programma_corso_mobilita_elettrica_15_marzo_2021_0.pdf