UNIVERSITÀ DI SIENA 1240

CGT
Centro di GeoTecnologie

COMUNE di SAN GIOVANNI VALDARNO

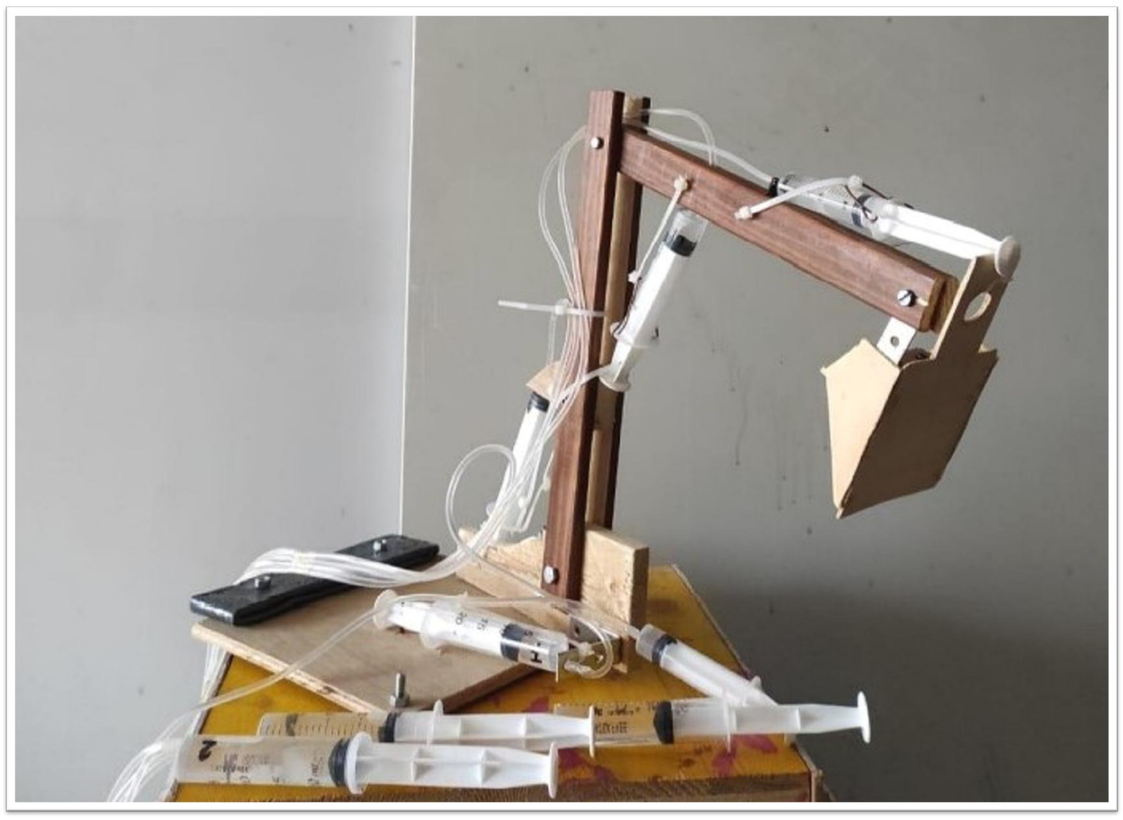
Regione Toscana
GIOVANISÌ

I PRINCIPI DELLA FISICA A SERVIZIO DELLA SOSTENIBILITÀ

Attraverso un nuovo approccio alla didattica laboratoriale, basata sulla sollecitazione della curiosità e intraprendenza degli studenti, nel rispetto dell'ambiente che circonda loro e alle risorse che questo esprime, gli studenti del biennio dell'Istituto Tecnico dell'ISIS Valdarno hanno costruito quattro semplici prototipi sperimentali, riciclando materiale di scarto o di uso comune.

Dalla idrostatica, prendendo in prestito la legge di Pascal:
«La pressione applicata su una superficie a contatto con un fluido in quiete si trasmette in modo uniforme in tutto il fluido, con lo stesso valore», sono stati realizzati:

- Il torchio idraulico
- Il braccio idraulico



Sfruttando invece i principi della Termodinamica per il funzionamento delle macchine termiche, cioè di dispositivi che «*attraverso una trasformazione ciclica di un gas assorbono calore a temperature più alte e ne cedono una quantità a temperatura più basse fornendo lavoro*», sono stati realizzati:

- Il battello pot-pot
- Il motore di Stirling

NIGHT BRIGHT 2021 NIGHT BRIGHT
NOTTE EUROPEA DELLE RICERCATRICI E DEI RICERCATORI

isis valdarno