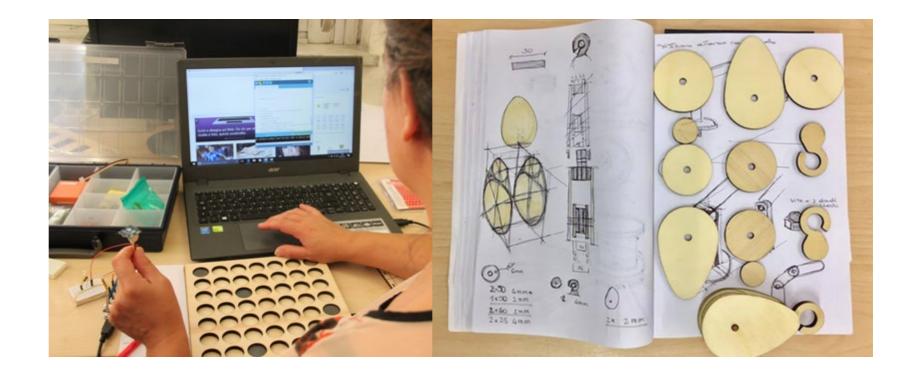
Il FabLab entra in classe



Il fablab entra in classe! Percorsi di formazione nelle scuole di tutta Italia finalizzati alla realizzazione di prodotti ideati a creati dai ragazzi. Problem solving, team building, progettazione sperimentale sono alcuni degli aspetti affrontati, insieme al disegno tridimensionale e alla prototipazione rapida fino alla comunicazione della propria idea. Tutto questo grazie al Fablab che diventa parte integrante della didattica 4.0 in grado di sviluppare le competenze per la vita per affrontare le sfide del ventunesimo secolo. Queste le nostre ultime esperienze sviluppate con il Liceo scientifico Morgagni, ITSSET Emanuela Loi di Nettuno, Liceo Scientifico Statale Stanislao Cannizzaro e il Laboratorio di Matematica Creativa nato all'interno dell'Istituto Tullio Levi Civita. Diversi percorsi che hanno portato alla realizzazione di prodotti, servizi e strumenti utili in diversi ambiti. Tutto ciò per spiegare come le tecnologie digitali possono essere da stimolo alla creatività, alla circolazione delle idee e alla condivisione dei risultati.





Easy Nettuno

Il progetto si compone di due parti distinte e complementari, la prima un'App che prevede sette sezioni attraverso le quali si possono avere informazioni sul Comune di Nettuno e le attività da esso promosse, i locali (Pub, Pizzerie...), gli eventi e in base ai dati che si inseriscono essere indirizzati in base all'età, al numero di persone e agli interessi al locale/evento più pertinente. La seconda parte è quella che ha creato un alloggiamento per lo Smart o Tablet che conterrà L'app stessa. Per la creazione dell'App è stato utilizzato l'ambiente di sviluppo per applicazioni android App inventor. Durante la fase di sviluppo le applicazioni sono state installate inviandole direttamente sul cellulare/tablet tramite WiFi o USB e provate su un emulatore Android per PC, si prevede, finita la fase di test, di pubblicare la versione definitiva sullo store di Google.

Per la realizzazione del Box di alloggiamento dello smartphone e per la realizzazione del modellino del "Dio Nettuno" (particolare della fontana della piazza di Nettuno) è stato utilizzato il software di modellazione per stampanti 3D e stampanti a taglio laser Thinker cad.

Designed by IV A SIA e IV B SIA "E. Loi" Nettuno



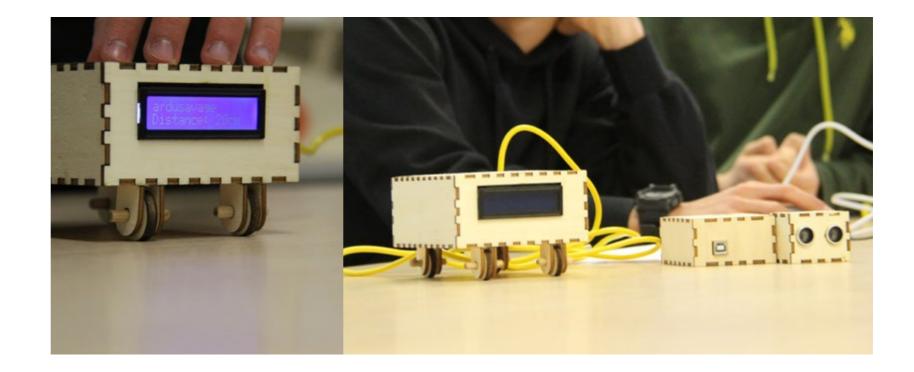


Itsset Emanuela Loi, Nettuno

Kit per lo studio dei moti

Pensato per lo studio dei moti nei laboratori di fisica in modo semplice, intuitivo ed economico. Con una serie di sensori collegati ad Arduino per la misurazione delle distanze si riescono a visualizzare i dati raccolti rappresentati sotto forma di grafici da poter analizzare per effettuare altre valutazioni sull'argomento. In questo modo il moto rettilineo uniforme, il piano inclinato, il moto armonico diventano elementi di studio pratico.

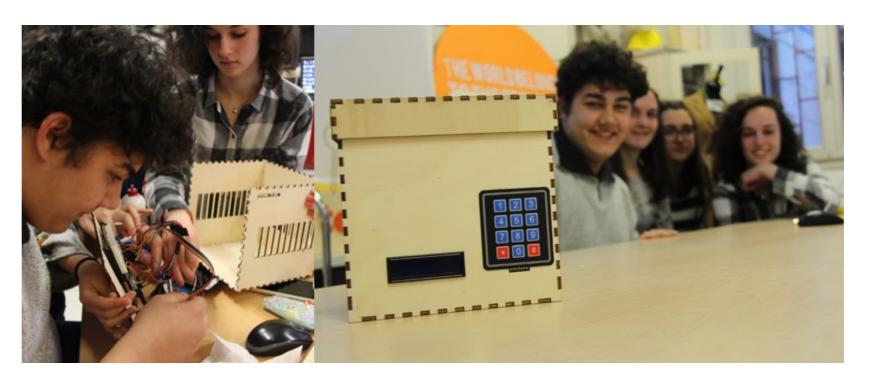
Designed by Ardusavage



Prison time box

Una scatola salva tempo, ideata per contenere oggetti di cui facciamo un utilizzo smodato durante la giornata, uno per tutti il cellulare. Prison time box ha una doppia tipologia di apertura, a tempo e a pin. In questo modo siamo sicuri di poter studiare, lavorare, leggere, dipingere senza distrazioni.

Designed by Fox River

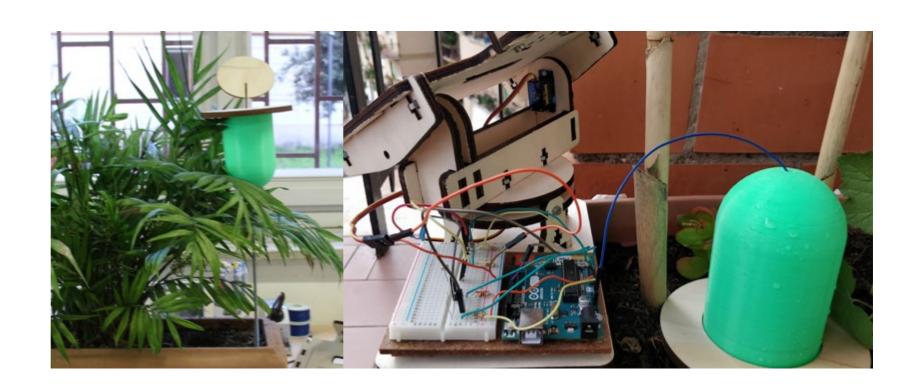


Liceo Scientifico Morgagni, Roma

SunFlower

L'idea è quella di realizzare un irrigatore alimentato dall'energia solare tramite un apposito pannello che «Insegue» la sua fonte di luce proprio come un Girasole. In questo modo basta ricordare di riempire la cisterna, al resto penserò il sole.

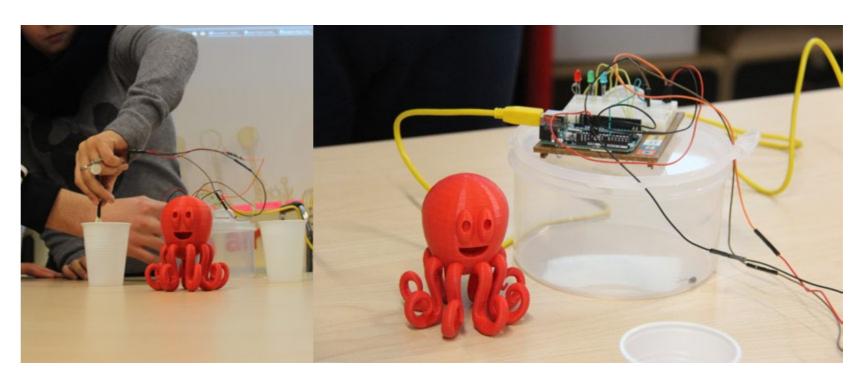
Designed by Gruppo Doge



Clever Octopus

Tra le varie necessità dei bambini dai 0 ai 3 anni una è fondamentale: il bagno. Clever octopus con i suoi tentacoli riesce a rilevare la temperatura dell'acqua in modo giocoso. Octopus ci suggerisce la temperatura dell'acqua tramite 3 led di colore diverso, verde, giallo e blu. Alla funzione di termometro si aggiunge quella di gioco.

Designed by Cleve



Liceo Scientifico Morgagni, Roma

Gale

Un leggio intelligente che ci accompagna in tutta la casa. Un sensore di pressione riconosce la presenza di un libro che accende la luce per illuminare le pagine. La presenza del cugnino conferisce comodità all'oggetto che può essere utilizzato direttamente sulle gambe.

Designed by Gale



Clever Octopus

La mail box di Easy Mail è capace di rilevare la presenza di posta per mezzo di un sensore IR, attivando un led e uno schermo all'esterno della mail box, e inviando un messaggio per email al cliente, in modo che sia sempre avvisato quando c'è posta da ritirare. Inoltre è presente un bottoncino di reset, posto accanto al display LCD sopra al portello di accesso, che permette di disattivare il segnale di avviso una volta che la mail box viene svuotata, per poi essere riattivato dopo una nuova consegna.

Designed by Leonardo Cassano, Federico Gualano, Matteo La Gioia, Virgilio NapoliNicole Nobili

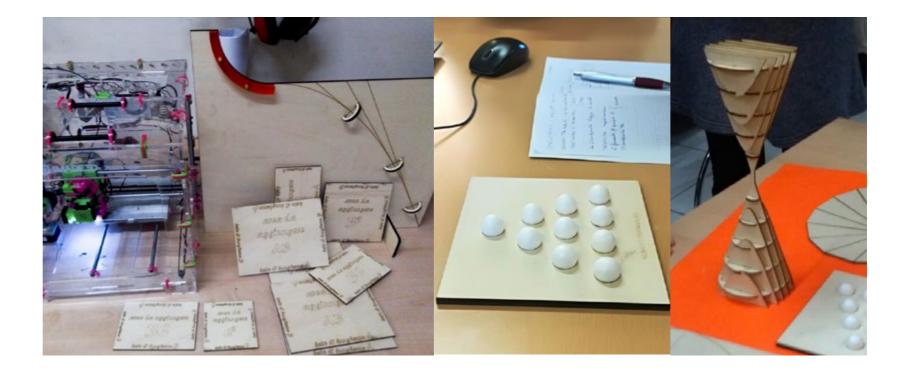


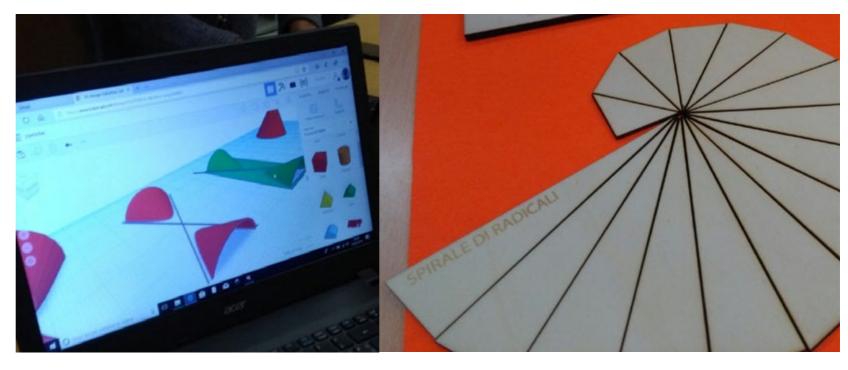
L.S.S. S. Cannizzaro, Roma

Matematica Creativa

Il progetto nasce su iniziativa di alcuni docenti di matematica del L.S.S. Tullio Levi Civita di Roma, con l'intento di insegnare la matematica attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali. Un laboratorio nel quale sperimentare, costruire e comprendere concetti matematici e geometrici partendo dalla realizzazione degli strumenti didattici. Un percorso inclusivo, volto all'insegnamento non solo delle conoscenze ma anche delle competenze digitali, fondamentali per poter relazionarsi con il mondo contemporaneo. Il laboratorio di Matematica Creativa comprende oggi una stampante 3D, uno scanner 3D, computer e tablet, si rivolgono ai fablab di zona per la realizzazione di kit tagliati a laser.

Dopo un periodo di formazione i docenti hanno realizzato i primi kit didattici, ognuno riferito ad un particolare tema, in vista dell'apertura del nuovo anno scolastico. Da settembre il laboratorio sarà operativo all'interno della scuola e punta ad arricchirsi di strumenti didattici e macchinari di prototipazione rapida.





L.S.S. Tullio Levi Civita, Roma