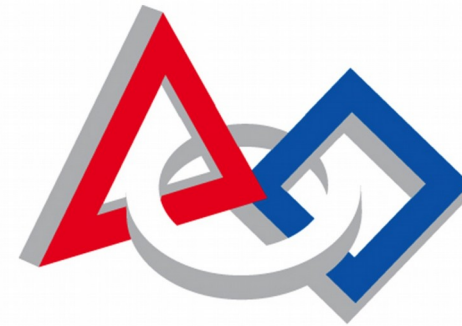


Progetto Scientifico:

DRONI PER IL MONITORAGGIO DELLE DISCARICHE E TERRITORI A RISCHIO



FLL®

FIRST® LEGO® League

Gennaio 2016
Squadra: ITTrobotVV



LA NORMATIVA ITALIANA

La normativa Italiana definisce il piano di sorveglianza e di controllo da determinare con cadenza periodica e con una programmata frequenza delle misurazioni, dei seguenti parametri:

- Chimici
- Chimico-fisici
- Idrogeologici
- Meteo-climatici
- Topografici

AREOMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO (DRONI)

Cosa sono?

Applicazione nell'ambito delle discariche
e dei territori a rischio



LA NOSTRA FLOTTA

Un esacottero

Due ottocotteri

Un drone ad ala fissa



ANALISI DEI COSTI

<i>Tipologia drone</i>	<i>Esacottero</i>	<i>Ottocottero</i>	<i>Ala Fissa</i>	<i>Totale complessivo</i>
Unità	1	2	1	
Costo drone	€ 4.000	€ 10.000 x 2	€ 30.000	
Costo hardware e software di gestione	€ 2.000	€ 3.500 x 2	€ 3.500	
Costo kit batterie e charger	€ 500	€ 1.000 x 2	€ 2.000	
Costo licenza waypoint, per volo autonomo	€ 1.500	€ 1.500 x 2	€ 1.500	€ 77.000
<i>Totali parziali</i>	€ 8.000	€ 32.000	€ 37.000	

Tabella - Costi stimati necessari per l'allestimento di una flotta tipo di droni per il monitoraggio di una discarica destinata allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi (superficie stimata: 50.000 mq).

ANALISI DEI BENEFICI



LA NOSTRA IDEA

ABBIAMO COMINCIATO DA QUI...



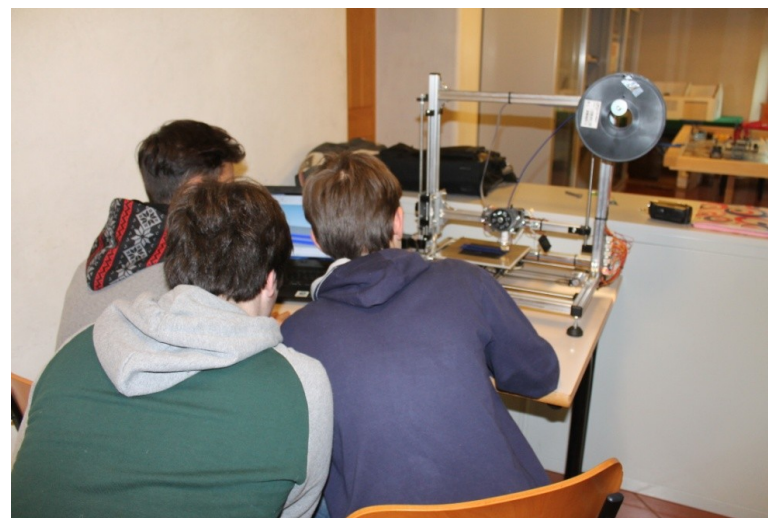
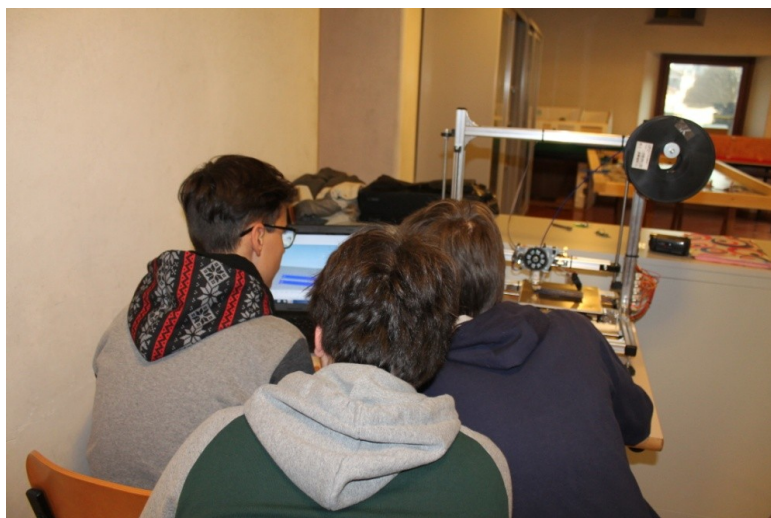
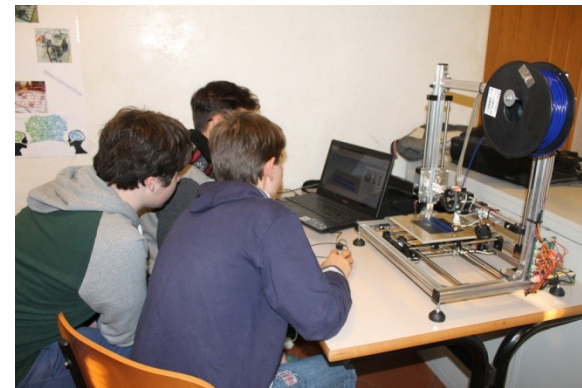
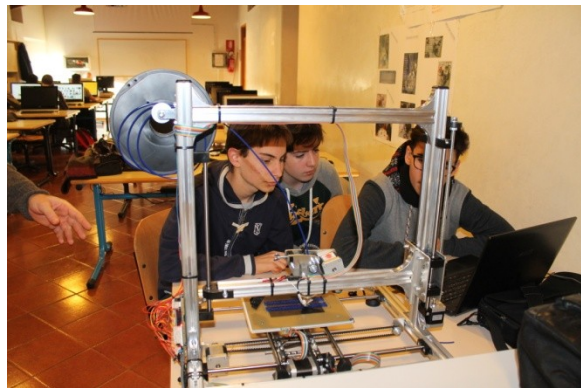
Deposito del rifiuto organico...



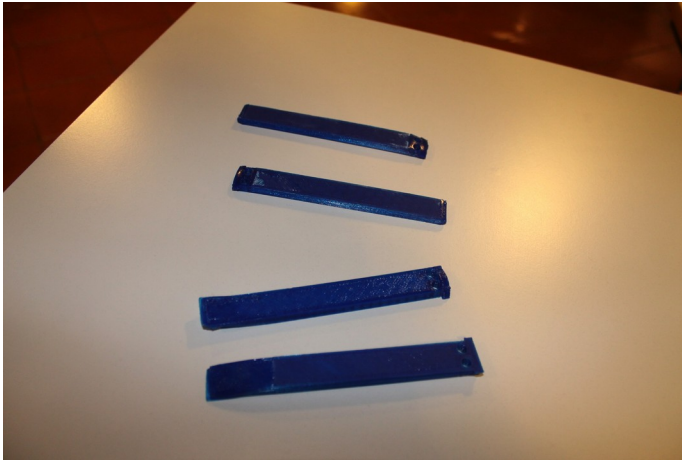
A.R. Parrot 2.0



Progetto e Stampa accessori per il drone...



Zampe per l'atterraggio del drone...



GPS A.R. Parrot Drone 2.0



Termocamera



Raspberry Pi 2



