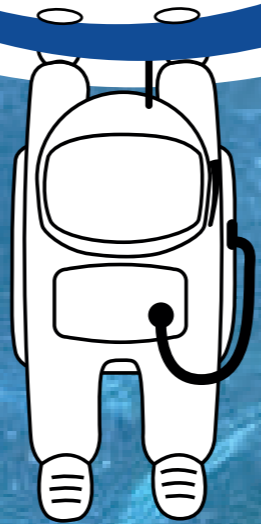


NASA

SPACE APPS
CHALLENGE

TRIESTE





NASA SPACE | APPS CHALLENGE

□□□

Video by: **Tommaso Gobbo**

Ufficio Servizi per la divulgazione scientifica
Settore Servizi per il trasferimento della conoscenza
Università degli Studi di Trieste



20 - 21 ottobre 2018

HACKATHON 29h

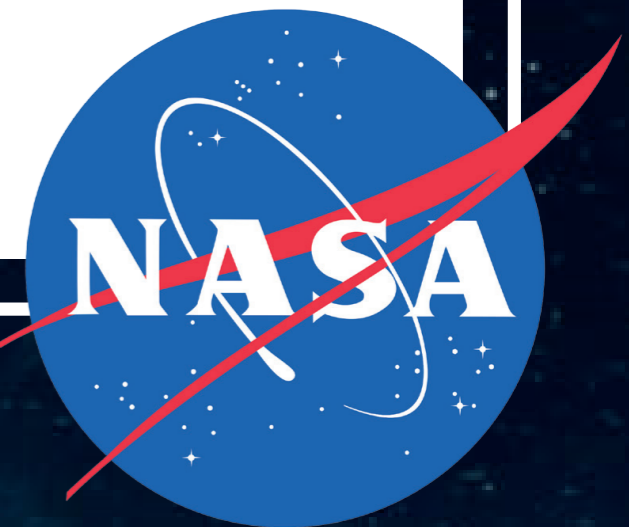
inizio sabato 8:30 } notte inclusa
fine domenica ore 18:00 }

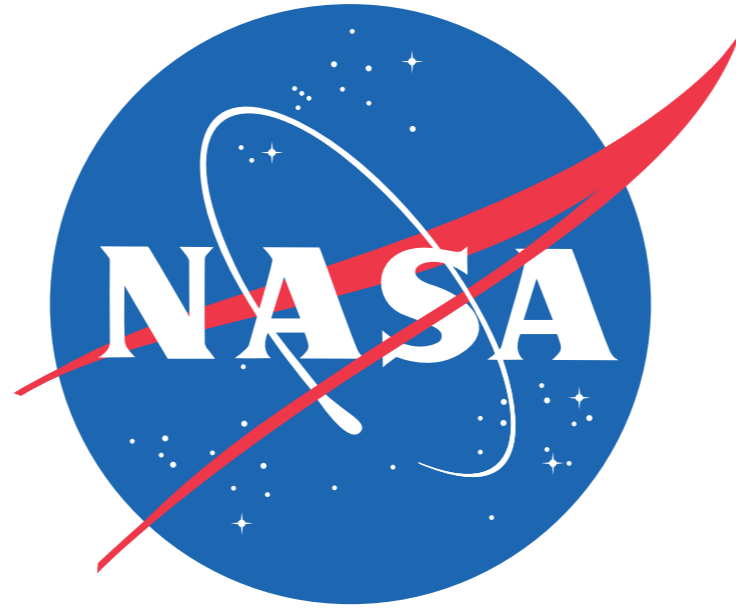
@ICTP Adriatico Guesthouse, Grignano (TS)

<https://2018.spaceappschallenge.org>

Partecipazione gratuita a squadre e individuale, età minima 18 anni

#SpaceApps #Trieste #spaceappsitaly





La NASA Space Apps Challenge è un **hackathon** che si svolge in simultanea in quasi 200 città del mondo, con l'obiettivo di contribuire a sviluppare in maniera collaborativa delle soluzioni innovative per alcuni problemi globali, producendo risultati opensource che rispondano a sfide importanti per la vita nello spazio e sulla Terra.



The Abdus Salam
**International Centre
for Theoretical Physics**



L'evento di Trieste è organizzato e ospitato dal **Centro Internazionale di Fisica Teorica Abdus Salam (ICTP)** con il patrocinio e supporto del **Consolato Generale degli Stati Uniti d'America di Milano** e il patrocinio del **Comune di Trieste**, dell'**Università degli Studi di Trieste** e di **ProESOF 2020**.



comune di trieste

proESOF
TOWARDS TRIESTE 2020
EUROSCIENCE OPEN FORUM



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Si ringraziano la **Presidenza della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia**, i membri della **giuria di esperti**, l'assessore **Serena Tonel** (Comune di Trieste), l'**American Corner di Trieste**, **RadioInCorso** (webradio dell'università), gli **esperti** che hanno offerto mentoring e consigli ai partecipanti, i rappresentanti di stampa e media presenti a documentare l'evento e tutti i **meravigliosi partecipanti** all'hackathon!



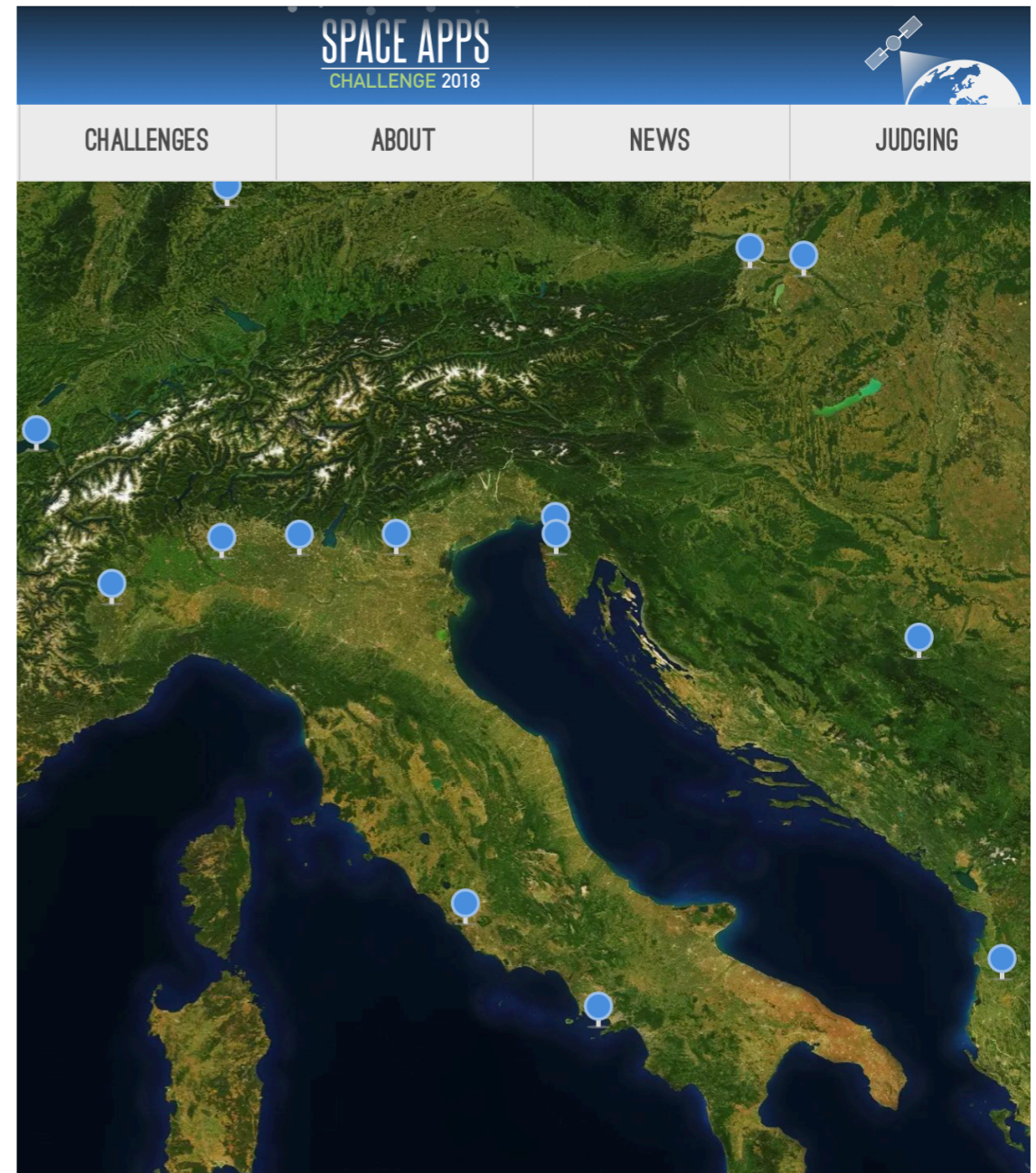


Copertura globale: quasi 200 città in tutto il mondo

Sei città italiane

Dati pubblicati sulle pagine dei siti:

- Roma: 87 persone in 20 squadre
- Napoli: 144 persone in 28 squadre
- Torino: 50 persone in 12 squadre
- Milano: 173 persone in 41 squadre
- Brescia: 10 persone in 2 squadre
- Vicenza: 123 persone in 26 squadre
- **Trieste**: 57 persone in 15 squadre



la sede di Trieste

organizzato e ospitato da:

**Centro Internazionale di Fisica
Teorica Abdus Salam (ICTP)**

con il patrocinio e supporto di:

**Consolato Generale degli Stati Uniti
d'America di Milano**

con il patrocinio di:

Comune di Trieste

Università degli Studi di Trieste

ProESOF 2020

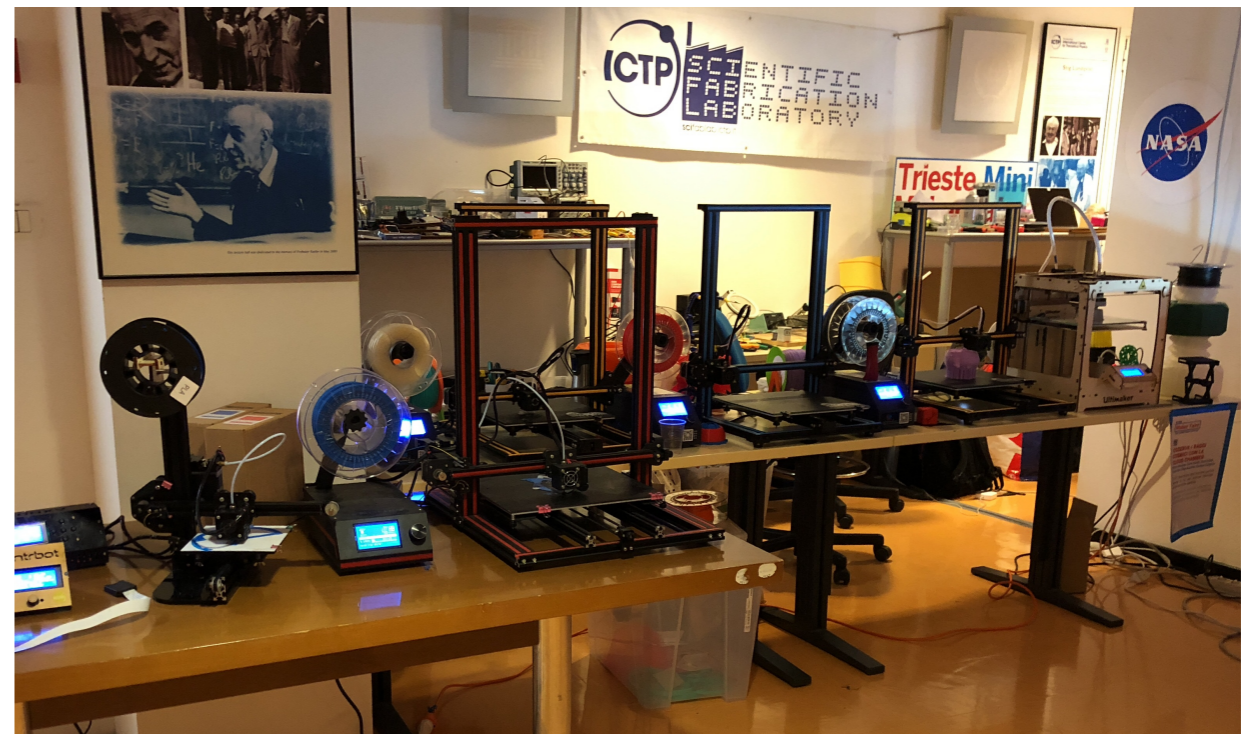
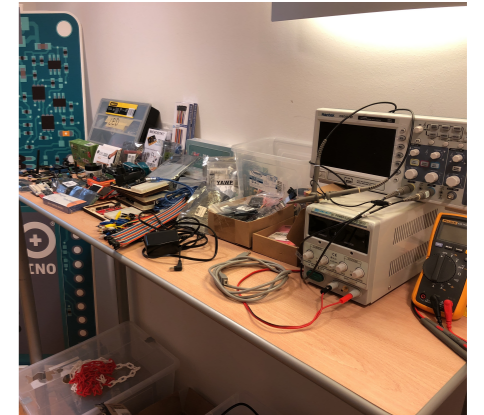


L'organizzazione



L'assistenza del fablab ICTP

- 6 stampanti 3D a disposizione
- 1 macchina taglio laser
- stazione di saldatura, oscilloscopio, alimentatori, attrezzi per costruzioni elettroniche e meccaniche
- microcontrollori, sensori, schede e componenti elettronici, materiali per taglio laser, filamento per stampa 3D, viteria, tanta colla e nastro adesivo... ;-)
- 4 persone dello SciFabLab (fablab scientifico ICTP) presenti per tutta la durata dell'hackathon per dare assistenza e consigli ai partecipanti
- la macchina per le crepès e quella del caffè sono state le più usate e apprezzate ;-)



Le sfide della NASA



Can You Build A...



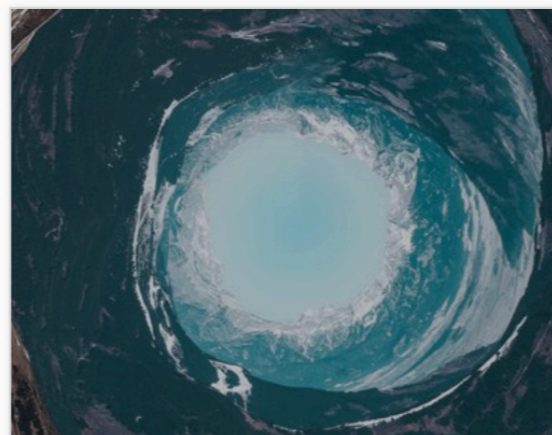
**Help Others
Discover the Earth**



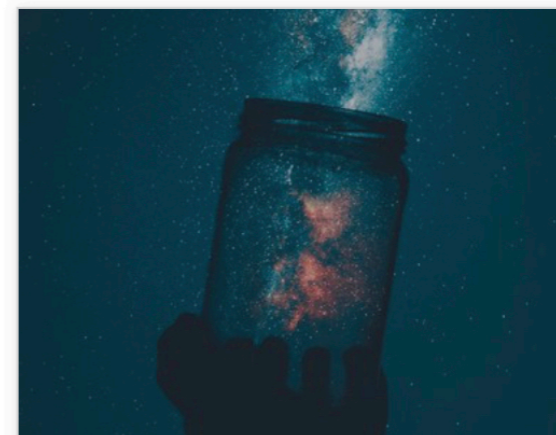
**Volcanoes,
Icebergs, and
Asteroids (oh my)**



**What the World
Needs Now is...**



An Icy Glare



**A Universe of
Beauty and
Wonder**

Can You Build A...

Design by Nature

Design an autonomous free-flyer to inspect a spacecraft for damage from Micro-Meteoroid and Orbital Debris (MMOD).

Make Sense Out of Mars

Develop a sensor to be used by humans on Mars.

Do YOU Know When the Next Rocket Launch Is?

Create a tool to track international rocket launch information.

Invent Your Own Challenge

Pose your own challenge, and create a solution of your own choosing!

Help Others Discover the Earth

Artify the Earth

Use NASA Earth imagery data to create 1) an art piece, or 2) a tool that allows the imagery to be manipulated to create unique pieces of art.

1D, 2D, 3D, Go!

Create and deploy web apps that will enable anyone to explore Earth from orbit! Visualize Earth science satellites and mission data using interactive virtual globes, such as NASA's Web WorldWind. Use data sets from NASA's Open Data Portal to present fire, ice, clouds, meteorites, or water temperature spectra.

Space Apps: The Documentary

Create a short documentary to capture the essence of NASA's International Space Apps Challenge.

Volcanoes, Icebergs, and Asteroids (oh my)

Don't Forget the Can Opener!

Create an easy-to-use way for people to develop their own, custom checklists – both items and plans – for specific kinds of disasters. Use NASA images, videos, or data visualizations to illustrate each disaster type, to help people understand how to prepare.

Spot That Fire!

Build a crowdsourcing tool for citizens to contribute to early detection, verification, tracking, visualization, and notification of wildfires.

Hello, Bennu!

Tell the world about the asteroid named Bennu.

What the World Needs Now is...

Looking GLOBE-ally

Analyze and/or display data to communicate interesting findings or improve public understanding of our home planet.

The Land Where Displaced People Settle

Characterize land cover/land use at informal settlements of displaced populations using NASA satellite datasets.

Health Makes Wealth

Integrate NASA Earth science data and citizen science data to learn more about the connections between human, animal, and environmental health.

An Icy Glare

Polar Quest

Design a quest-like game to teach others about polar environments and how they are changing. Use NASA data to help adventurers plan their quest and present them with challenges along the way.

Find My Cryosphere!

Design an app that lets a user pick a location and learn about the parts of Earth's cryosphere that impact that location.

Polar Opposites

Design a data analysis and/or visualization tool to show the spatial and temporal changes in Arctic and Antarctic ice to a general audience.

A Universe of Beauty and Wonder

On the Shoulders of Giants

Create a game using images from the Hubble Space Telescope as integral components!

Remix The Golden Record

Develop a concept for a time capsule with content to educate an extraterrestrial civilization about human culture and our solar system.

Mission to the Moon!

Use NASA Data to Plan a Rover Mission on the Moon!

Virtual Space Exploration

Generate Virtual Reality environments for the surface of the Moon and Mars! Obtain 3D models from NASA resources, such as Moon Trek and Mars Trek. Integrate 3D models of surface exploration systems and habitats. Develop and deploy the virtual world at a hosting service.



Gli sfidanti

- 55 partecipanti presenti (12 donne)
- Dai 18 ai 60 anni (media: 24)
- da Trieste, Friuli Venezia Giulia, altre regioni, Slovenia (2), altri stati (1 Nepal, 1 Ucraina, 1 Venezuela)





Bennus' n°1 fan

Bennus, you're not alone!

Worked on a solution for
Hello, Bennu!

Trieste | 2 members



Big-O Nation

Sharing is good, and with digital technology,
sharing is easy.

Worked on a solution for
Spot That Fire!

Trieste | 3 members



CanapApp

The futuristic way to seeing the present

Worked on a solution for
Looking GLOBE-ally

Trieste | 5 members



ICE Team

ICE: Innovative Creative Enthusiasts

Worked on a solution for
Polar Quest

Trieste | 4 members

IMELAB

Innovation
Meets
Experience

IMElab

Fire detecting couldn't be easier!

Worked on a solution for
Spot That Fire!

Trieste | 3 members



MelTS

Isn't it hot in here?

Worked on a solution for
Looking GLOBE-ally

Trieste | 6 members



MSSAPS

Safety First!

Worked on a solution for
Make Sense Out of Mars

Trieste | 3 members



Silent RD-1

Simple, effective, reliable, usable and fun

Worked on a solution for
Mission to the Moon!

Trieste | 2 members



SNASA

Sfor sthe sbenefit sof sall

Worked on a solution for
Design by Nature

Trieste | 6 members



Space invaders

We invade!

Worked on a solution for
Do YOU Know When the Next Rocket Launch Is?

Trieste | 4 members



Sylar

Observe, Study, Learn, Share.

Worked on a solution for
Design by Nature

Trieste | 2 members



TeamON

"Non chi comincia, ma quel che persevera"

Worked on a solution for
Remix The Golden Record

Trieste | 9 members



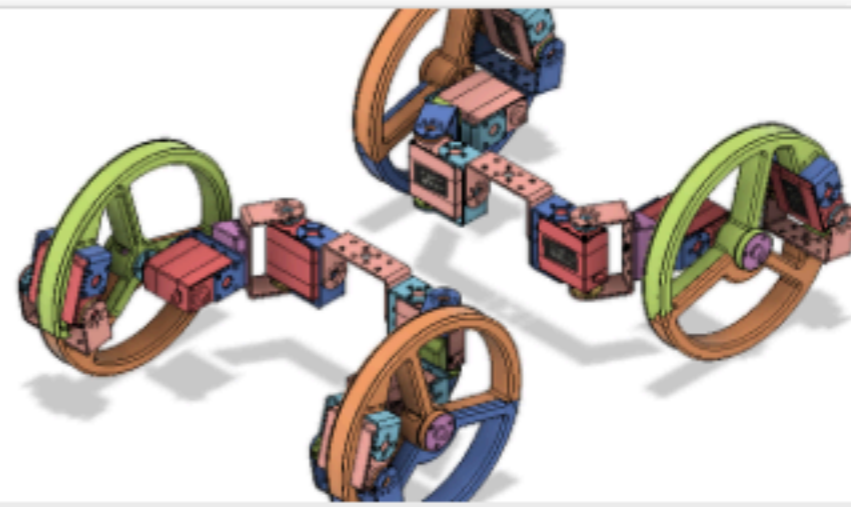
Test, please ignore

Test Team, Please Ignore

When given the choice, choose fun over winning.

Worked on a solution for
Do YOU Know When the Next Rocket Launch Is?

Trieste | 4 members



Unusual rovers

Build your ideas

Worked on a solution for
Invent Your Own Challenge

Trieste | 2 members



WeRocket

Where is my rocket gone?

Worked on a solution for
Do YOU Know When the Next Rocket Launch Is?

Trieste | 2 members



I vincitori

Menzione speciale della giuria - TEAM “Test Team, Please Ignore”

Stefano Branca

Luca Cristaldi

Federico Meloda

Aljaz Srebrnic

CATEGORIA - Can you build a... - “Do you know when the next rocket launch is”

Il progetto si è distinto particolarmente per l’impegno in favore della divulgazione dell’amore per la scienza e la tecnologia spaziale, che può essere portata in ogni casa e che può diventare un ottimo hack per ogni maker



III classificato - TEAM "TeamON"

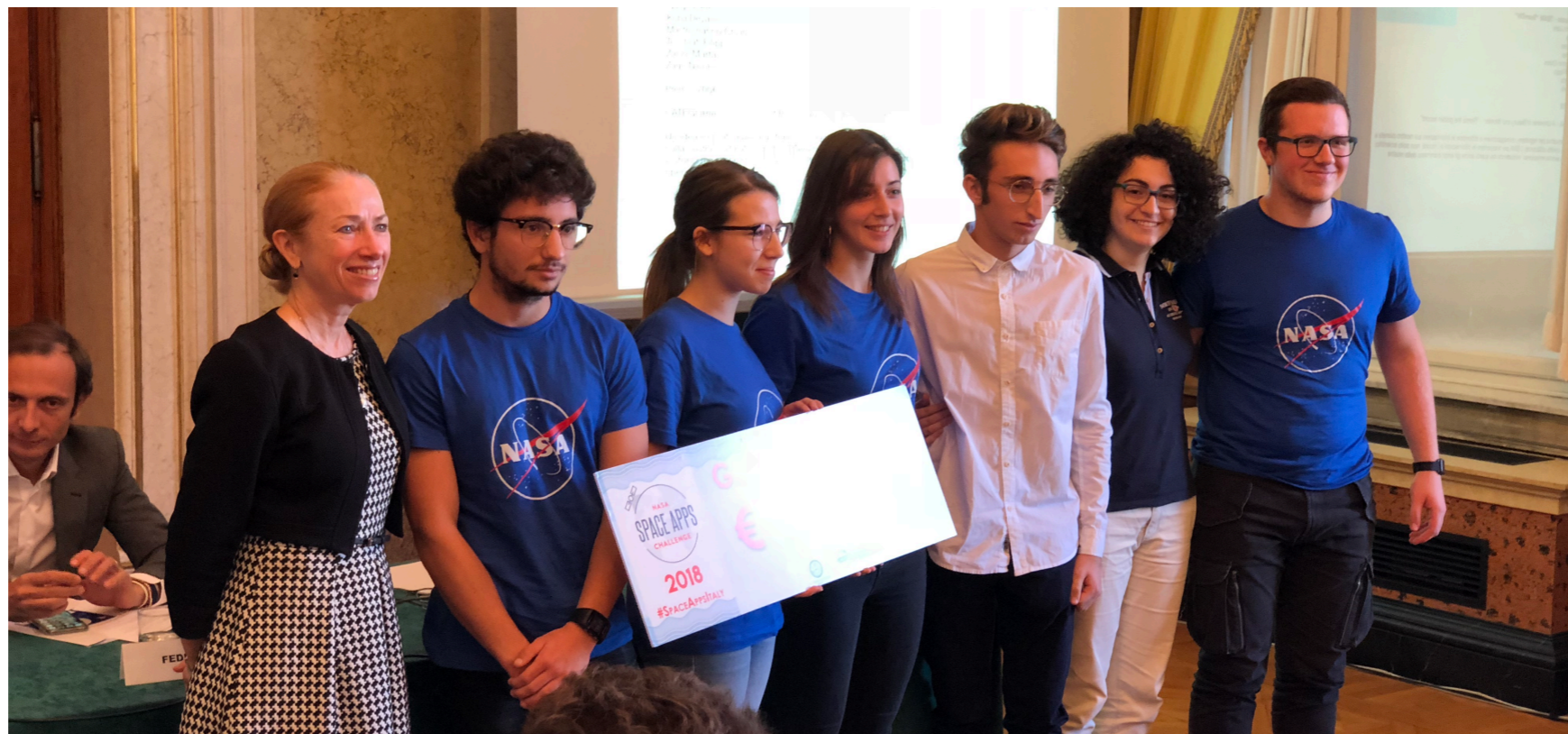
Cappelletto Lara
Duo Laura
Grego Pietro
Koba Deyan
Mastromarino Chiara
Tecchiati Filippo
Zanini Marta
Zago Nicolò



Premio 700€

CATEGORIA - A Universe of Beauty and Wonder - "Remix the golden record"

Un'idea innovativa per registrare, immagazzinare e diffondere le informazioni sul nostro pianeta e sulla nostra civiltà utilizzando il DNA per trasportare le informazioni e i ricordi non solo scientifici e storici ma anche emozionali, includendo tra questi anche gli errori commessi della nostra specie.



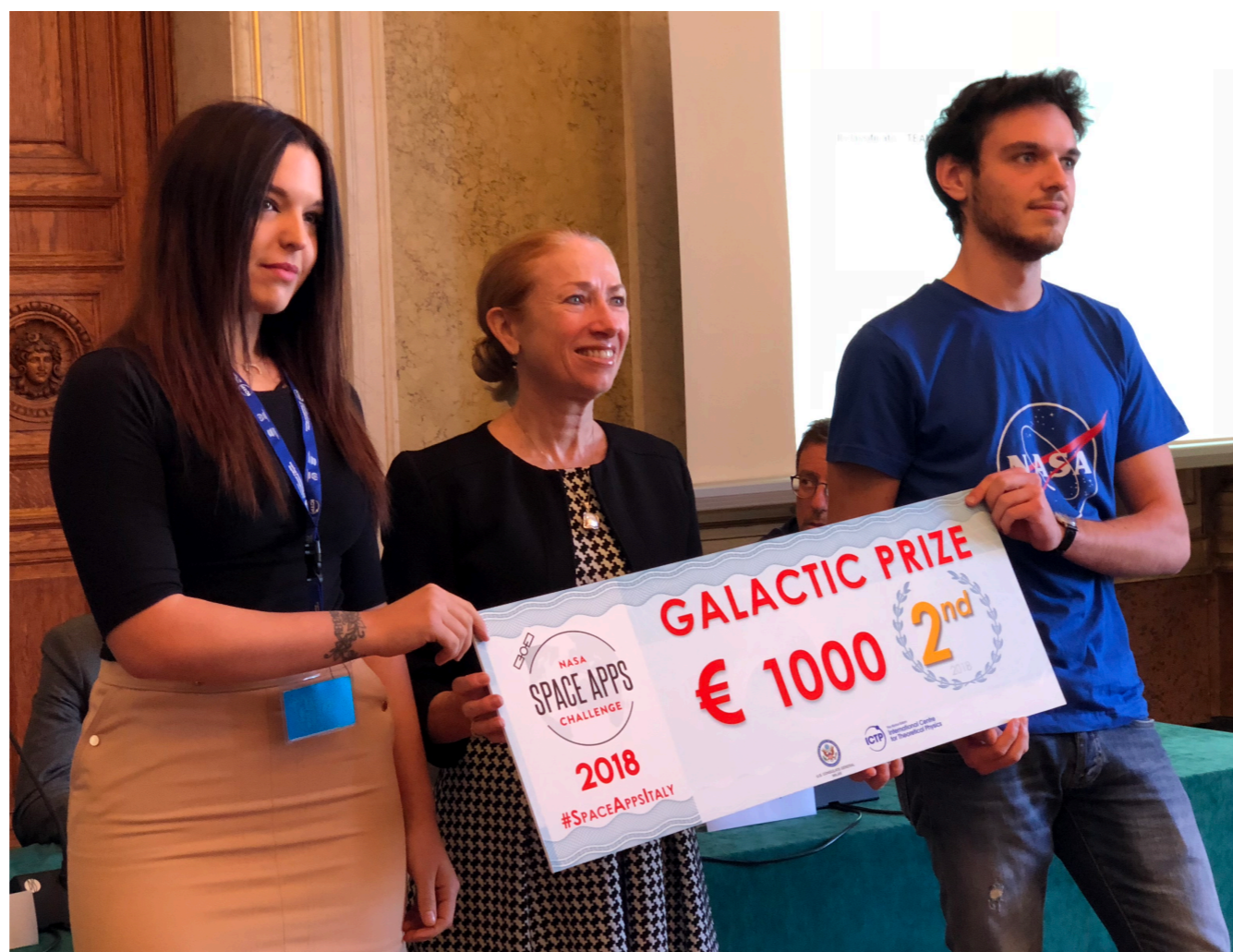
Il classificato - TEAM "Sylar"

Federico Godini
Roberta Roberto

Premio €1.000

CATEGORIA - Can you build a... - "Design by Nature"

Il progetto "Skin" ispirato all'anatomia dell'epidermide costituisce un sistema di self detection and communication in real time per l'individuazione dei danni alla superficie esterna di una spacecraft tramite una soluzione caratterizzata da una elevata ridondanza, resilienza e scalabilità.



I classificato - TEAM “Unusual Rovers”

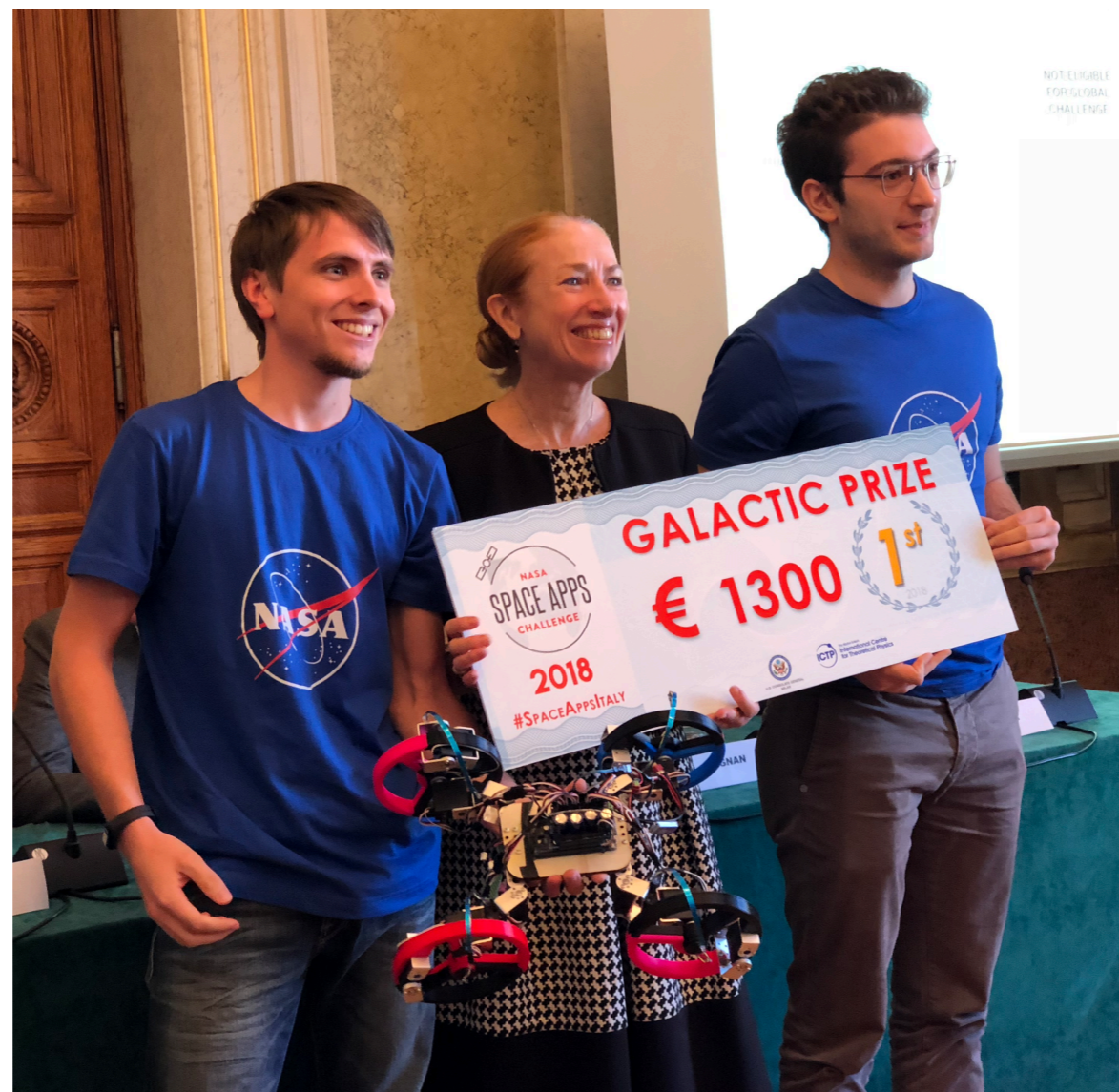
Luca Baruzzo
Emanuele Santellani

Premio 1.300€

CATEGORIA - Can you build a... - “Invent your own challenge”

Originalità dell’idea e della soluzione tecnica che minimizza il peso ed il consumo di energia. La soluzione flessibile e versatile ha dimostrato, anche tramite il prototipo funzionante, di potersi adattare ad una molteplicità di ambienti extra terrestri nelle più diverse condizioni.

**NOT ELIGIBLE
FOR GLOBAL
CHALLENGE**





NASA SPACE APPS CHALLENGE 2018 #SpaceAppsItaly GALACTIC PRIZE € 1000 2nd

NASA SPACE APPS CHALLENGE 2018 #SpaceAppsItaly GALACTIC PRIZE € 700 3rd

NASA SPACE APPS CHALLENGE 2018 #SpaceAppsItaly GALACTIC PRIZE € 1300 1st



I vinc