



SPACE@SCHOOL 2022



SPACE FOR GREEN FUTURE

Startupper tra i Banchi di Scuola - Contest Innovativo

“SPACE FOR GREEN FUTURE”

Lo spazio presenta una grande opportunità e può fornire molte risposte a molti dubbi e problemi che oggi affliggono l'umanità, per questo è importante continuare ad esplorarlo ed utilizzare i dati che arrivano dallo spazio.

L'economia spaziale muove ingenti capitali e sta creando nuove opportunità in ambito scientifico e di business.

Lo spazio è una risorsa fondamentale per l'osservazione della Terra, per le telecomunicazioni, il telerilevamento e monitoraggio, per i servizi di navigazione satellitari della terra e di geo-localizzazione.

L'economia digitale unita ai servizi satellitari ed i dati da essi generati sono in grado di anticipare i bisogni della nostra società, influenzando sempre di più, in modo positivo, la nostra vita.

La fiorente [“New Space Economy”](#), che fino ad poco tempo fa era stata sostenuta prevalentemente dalle realtà istituzionali, oggi vede l'interesse sempre maggiore degli investitori privati, una rivoluzione che porta una ridefinizione dei rapporti pubblico / privato.

Obiettivo

Sensibilizzare gli studenti ad immaginare e proporre idee di soluzioni per nuovi prodotti e servizi alle tecnologie spaziali (ad es. monitoraggio ambientale, agricoltura, servizi per le smart city, turismo, cambiamenti climatici) per garantire all'umanità un futuro più sostenibile e green. Un'opportunità unica per esplorare ambienti di progettazione complessi e pensare ad un futuro fuori dagli schemi.

Questo l'obiettivo della sfida che **MindSharing.tech** lancia all'interno del programma **Startupper School Academy di Lazio Innova**: avvicinare gli studenti alla conoscenza dell'economia spaziale, comprenderne le opportunità e quali sono gli ambiti d'azione, che la nuova economia spaziale offre e quali sono gli ambiti d'azione e le problematiche che devono essere affrontate.

[MindSharing.tech](#) all'interno del contest [Space@School](#) invita gli studenti a lavorare su una delle sfide (challenge) di seguito riportate. Lavorare in team, documentarsi ed utilizzare le innumerevoli risorse e dati forniti dalle agenzie spaziali come [NASA](#), [ESA](#), [ASI](#) ed utilizzare per ideare proposte di soluzioni in ambito spazio innovative e orientate al futuro

LE SFIDE

La Space Economy raggruppa tutte le attività che includono lo sfruttamento delle risorse spaziali per la creazione di valore.

Si divide in due campi:

- upstream intendiamo tutto quello che viene mandato nello Spazio, a partire dai satelliti;
- downstream include tutte le applicazioni che vengono sviluppate a terra partendo dai dati prodotti dai dispositivi in orbita.

Quest'anno le sfide sono focalizzate sulle applicazioni **DOWNSTREAM** invitano gli studenti nell'ampliare la loro conoscenza nei vari ambiti spaziali ed individuare soluzioni innovative per rispondere in modo efficace alle problematiche che affliggono il mondo e la terra.

Space for Green FUTURE

Arriva dallo spazio un aiuto per la terra: nella economia dello spazio satelliti e sensori sono al servizio dell'umanità, generando informazioni il cui obiettivo è migliorare le produzioni (agricoltura, industria, logistica), incrementare la sostenibilità ambientale e la produzione di energia pulita da fonti rinnovabili, mitigare gli effetti del cambiamento climatico (siccità, inquinamento, alluvioni), dare risposte rapide in situazioni di calamità (terremoti, smottamenti, incendi), creare un turismo sostenibile limitando l'impatto sul clima e sulle popolazioni locali, migliorare il benessere e la qualità di vita di tutti gli essere umani. Gli studenti sono invitati a progettare soluzioni che possano rispondere ad una o più problematiche che oggi affliggono l'uomo e la terra per un futuro migliore e green.

AstroEdu

La percezione comune dello spazio è di qualcosa di molto lontano, che non influenza direttamente la nostra esistenza, qualcosa di molto complicato e difficile da comprendere. Ovviamente la **cultura spaziale** è ancora poco diffusa a livello globale e comune, rimane nell'ambito di élite. Come possiamo diffondere al meglio la cultura spaziale verso tutti? Quali strumenti, strategie e modalità possono essere messe in atto per avvicinare ed **educare tutti**, indipendentemente dal background, provenienza e livello sociale, alle tematiche ed alla opportunità che lo spazio offre?

Space for Girls

Per molto tempo, le donne sono state parte fondamentale del backstage delle missioni spaziali, partecipando al successo dei loro colleghi uomini dietro le quinte. Negli ultimi trent'anni le donne hanno conquistato il loro posto in prima fila come astronave in molte missioni spaziali. Tra le pioniere possiamo citare la russa [Valentina Tereškova](#), [Sally Ride](#), [Mae Carol Jemison](#), [Claudie Haigneré](#), [Chiaki Mukai](#), [Sunita Williams](#), [Christina Koch](#) e la nostra [Samantha Cristoforetti](#).

Tanta strada è stata percorsa, ma ancora molto deve essere ancora fatto. Questa challenge vuole incentivare la partecipazione delle donne al mondo delle STEM e nel mondo SPACE.

Space for All

Lo spazio è infinito come tutte le idee e le soluzioni collegate che possono essere generate. Non sentirti limitat@ dalle challenge sopra indicate, porta la tua soluzione, sia in upstream sia downstream, anche se non viene racchiusa in una di esse. Questa challenge racchiude tutti i progetti e le soluzioni che sono "fuori dagli schemi", il limite è solo la fantasia!!!

Descrizione Attività

Per preparare al meglio gli studenti ed i docenti ad affrontare le sfide lanciate all'interno del contest innovativo, abbiamo pensato ad una serie di incontri e workshop online.

Sarà un'ottima opportunità per avere informazioni, consigli per il proprio progetto spaziale. Ci sarà anche l'opportunità di partecipare ed arrivare preparati al più grande hackathon mondiale del sistema solare promosso dalla NASA, lo [Space Apps Challenge](#).

- **22 Novembre 2022** - "3..2..1..GO - Ready to take off" – Lancio ed introduzione al contest innovativo **Space@School** - L'attività inserita all'interno del **TECHNOLOGY FOR ALL 2022** in collaborazione con [MediaGEO](#) e [Planetek Italia](#).
- **Gennaio 2023** – Workshop 1 > "Economia dello spazio e start-up innovative e PMI" Introduzione del tema dell'economia dello spazio e testimonianze start-up in ambito Space.
- **Febbraio 2023** – Workshop 2 > "Telerilevamento satellitare" a cura degli specialisti di [Planetek Italia](#).
- **Marzo 2022** - Workshop 3 > "Houston, Can You Hear Me? Pitch Clinic & Tips" Evento di condivisione e verifica e feedback sui progetti (on demand).
- **Aprile 2022** Workshop 4 > "Touchdown! Final show! Presso lo Spazio Attivo Roma Tecnopolo.

Le modalità di accesso agli incontri e le date definitive saranno fornite alle scuole aderenti al contest.

Tutto il materiale didattico e le informazioni sul contest innovativo saranno presenti nella sezione dedicata all'interno della piattaforma di e-learning moodle di Lazio Innova.

Ore PCTO riconosciute (max. 30 ore)

- Webinar/Meetup - le ore effettive di partecipazione (max. 14 ore).
- Ricerca attiva ed auto- apprendimento sull'argomento e consultazione materiale fornito (max ore 10 ore).
- Team working sul progetto 6 ore.

Le ore di PCTO saranno riconosciute solo ai team che candidano il proprio progetto alla competizione regionale e che sono in target con il verticale.

Criteri di valutazione

I progetti elaborati dagli studenti saranno valutati, a insindacabile giudizio del Partner in base ai seguenti criteri:

- **Impact:** (max 20 punti) quanto impatto ha il progetto? Risolve un problema grande? Sarà di ispirazione o di aiuto per molti?
- **Creativity:** (max 20 punti) quanto è innovativo e creativo il progetto proposto? È un progetto che migliora qualcosa che già esiste o è un progetto totalmente nuovo?
- **Validity:** (max 20 punti) il progetto è una soluzione proposta è scientificamente valida? Può essere applicato subito alla realtà odierna?
- **Relevance:** (max 20 punti) quanto il progetto risponde alle sfide lanciate da MindSharing.tech? Può essere applicato a breve periodo o ha molta strada davanti a sé da percorrere? È tecnicamente fattibile?
- **Presentation:** (max 20 punti) come è stato presentato e comunicato il progetto? La presentazione del progetto è stata soddisfacente?

Riconoscimenti

Il partner Mindsharing.tech assegnerà a suo insindacabile giudizio i seguenti riconoscimenti:

- **AstroHeroes** - al team che riceverà il punteggio più alto.
- **AstroGirls** - al team con più componenti del team al femminile, che riceverà il punteggio più alto.

I due team vincitori riceveranno:

- **Mentoring di 8 ore** affiancati dagli esperti MindSharing.tech per la preparazione alla partecipazione al hackathon più grande del sistema solare **NASA International Space Apps Challenge 2022** (erogabile entro il 30/9/2023).
- Partecipazione in veste di **Ambassador** di MindSharing.tech agli eventi organizzati da MindSharing.tech e partner del network (esempio: [Notte Europea Dei Ricercatori](#), [Maker Faire Rome](#), [Space Apps Challenge](#), [Maker Faire](#)).
- **Goodie bag con gadget brandizzati** MindSharing.tech e partner per ogni componente del team vincitore.
- Eventuali premi materiali, servizi, opportunità formative che potranno eventualmente essere offerte dai partner verranno presentate durante il corso dell'annualità.

Per maggiori info

Mail ssa@lazioinnova.it

Sito Lazio Innova <https://www.lazioinnova.it/spazioattivo/startupper-school-academy/>

Pagina Social <https://www.facebook.com/StartupperScuole>

Roma, 03/11/2022

In collaborazione con



MINDSHARING.TECH
Learn&ShareYourKnowledge