



Scienze spaziali

Siena, 12-16 luglio 2021

Spazio, ultima frontiera. Il concetto di spazio e la sua conquista da parte dell'esplorazione umana è stato un successo del XX secolo. Nel nuovo millennio emerge una competizione nell'esplorazione del sistema solare inimmaginabile fino a pochi anni or sono. Nuove conoscenze, nuove professioni, nuove ricadute tecnologiche si vanno delineando e influenzeranno sempre più la società. Come preparare le nuove generazioni ad affrontare queste sfide? La conoscenza è il primo passo in qualunque cammino e lo spazio, pur così vicino, è pieno di fenomeni inusuali per la mente e il corpo umano. Nella scuola verranno esaminati alcuni aspetti rilevanti dell'esplorazione spaziale. Da come si è evoluto il concetto di spazio dalle società preindustriali al Novecento fino alle nuove scoperte fisiche che hanno dilatato le dimensioni dell'universo noto, dai limiti fisici ai viaggi spaziali a quelli biologici, il contributo delle discipline scientifiche in questo campo è vasto e molte ricadute tecnologiche della corsa allo spazio del secolo scorso sono diffuse nella nostra vita quotidiana. Nei laboratori invece verranno presentati esempi di percorsi didattici disciplinari e interdisciplinari che permettano agli studenti di sviluppare competenze scientifiche.

Partecipanti insegnanti abilitati in discipline scientifiche **Uditori** insegnanti laureati in discipline scientifiche

Contenuti

Lezioni plenarie
disciplinari e interdisciplinari

Cos'è lo spazio, come lo abbiamo immaginato, come lo esploriamo.

Alla ricerca della materia oscura

Vivere nello spazio

Cibo spaziale

Nel cosmo alla ricerca di pianeti

Geologia oltre la Terra

Viaggi spaziali e sostenibilità

Le risorse per l'educazione delle Agenzie Spaziali (titolo provvisorio)

Lo Spazio nell'educazione e nella società: La Settimana Mondiale dello Spazio

Onde gravitazionali, nuova voce dell'universo (titolo provvisorio)

Laboratori

per aree disciplinari: *problem solving*, sviluppo professionale, didattici

Le dimensioni contano: a spasso per il sistema solare

I colori del cielo: Terra vs Marte

Alla conquista dello spazio-tempo

Meteoriti: cosa sono e come si riconoscono

Spettri Stellari

Ascensori per lo spazio

Riciclare materiali

Rotte stellari: vele solari e fionde gravitazionali

Interferometri: dal micro al macrocosmo

A caccia di pianeti ed asteroidi

Coltivare senza terra



<https://tinyurl.com/jnm3epum>

