



scuola di studi superiori **giacomo leopardi** università di macerata

62100 Macerata
Piazza Cesare Battisti, 1

T 0733 258 5803-5804
F 0733 258 5808

scuolastudisuperiori@unimc.it
www.scuolastudisuperiori.unimc.it

a.a. 2019-2020

Seminario Interclasse

"Towards Bases on the Moon and Mars"

Dr. Bernard Foing

Abstract

La comunità internazionale ha lanciato una flottiglia orbitale attorno alla Luna (10 sonde dallo Smart-1 nel 2003) che proseguirà con le missioni con equipaggio usando capsule (Orion o Dragon negli Stati Uniti, in Cina, ecc.) e piattaforme internazionali e commerciali.

Il villaggio robotico sulla superficie lunare è iniziato nel 2013 con Chang'E3, continua nel 2019 con CHANGE 4 sul lato nascosto e i nuovi landers (missione Beresheet di Israele, India, Cina, Stati Uniti, Russia, ESA, etc..).

Il programma verso una base lunare (a beneficio di tutta l'umanità) è accelerato con il programma americano Artemis che porterà la prima donna sulla Luna nel 2024, con progressi in Cina, India ed Europa (con il Lunar Village concept), e con la partecipazione di imprese commerciali innovative per lo sviluppo di lanciatori, satelliti e alunni robotici e abitati.

Per Marte, avevamo un vasto programma con orbiter (ESA Mars express & ExoMars TGO, MRO) e rovers (MER, Curiosity). Stiamo preparando missioni per esplorare l'abitabilità e la ricerca di vita dal 2020 (ExoMars, Mars 2020), Mars Sample Return verso il 2030, e gli umani su Phobos e poi su Marte dal 2035.

Conduciamo il programma ILEWG EuroMoonMars con campagne di simulazione di base lunare in ambienti estremi sulla Terra (nello Utah, nelle Hawaii, in Islanda o Etna). Un gran numero di attori e utenti (nello spirito del villaggio lunare) si stanno mobilitando per preparare le basi della vita sostenibile sulla Luna, sviluppata come il nostro ottavo continente. Abbiamo anche sviluppato da memorabili conferenze a Padova nel 2000 e nel 2010, un'iniziativa ArtMoonMars (compresi workshop, festival e progetti Lunar Social Telescope e MoonGallery) che crea collegamenti tra scienziati, ingegneri e istituzioni spaziali con artisti, designer, i giovani e il pubblico.



unimc
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

