



EXPLORERS

Titolo

Explorers

A CURA DI

Associazione Euresis: Marco Beghi, Mario Gargantini, Gianluca Lapini, Nicola Sabatini, Carlo Sozzi, Ulisses Barres de Almeida.

Comitato Scientifico: Piero Benvenuti, Marco Bersanelli, Paolo Cappelletti, Davide Maino, Massimo Robberto, Lucio Rossi, Elio Sindoni.

In collaborazione con Fondazione CEUR.

CONTENUTO

Ricerca ciò che non si conosce è un tratto profondamente radicato nella natura umana. Sin dalla preistoria gli esseri umani hanno progressivamente espanso i confini del loro ambiente, spesso esponendosi a grandi rischi, alla ricerca di territori inesplorati. Gli antichi navigatori solcavano gli oceani alla scoperta di nuove terre e di mari sconosciuti. Anche in assenza di vantaggi prevedibili, la esigenza di esplorare il mondo è stata sempre viva, motivata da una segreta attrattiva per tutto ciò che esiste. Il nostro innato bisogno di novità rappresenta una continua sollecitazione ad "andare oltre", a essere aperti all'incontro con l'inaspettato, con lo sconosciuto, con l'altro, sia questo un'altra persona, un continente ignoto, un nuovo pianeta. Gli esploratori di ogni tipo sono sostenuti dall'intuizione che quella realtà che tentano di scoprire, benché ancora ignota, avrà in qualche modo un significato per noi, ci svelerà qualcosa a riguardo del nostro posto nel mondo, delle nostre origini, del nostro destino. La necessità ancestrale dell'uomo di navigare verso ciò che è misterioso, espressa dalla letteratura e dall'arte di ogni cultura, non ha portato solamente a una grande espansione della nostra conoscenza del mondo, ma anche a una più profonda consapevolezza di noi stessi.

Nell'era contemporanea, l'impresa scientifica nel suo insieme rappresenta una

formidabile forma di esplorazione che ci permette di estendere la conoscenza del mondo fisico fino a confini mai raggiunti prima d'ora. Ma esiste una ben precisa forma di ricerca che incarna in termini moderni la medesima avventura degli antichi navigatori: l'esplorazione spaziale. In questo caso, infatti, non realizziamo esperimenti nel nostro laboratorio, né siamo semplici osservatori passivi dell'universo intorno a noi, bensì viaggiamo nell'oceano cosmico lanciando navicelle spaziali (con a bordo astronauti o, più spesso, solo sofisticate apparecchiature) per studiare in-situ altri mondi e interagire direttamente con ambienti extraterrestri.

Nonostante i grandi rischi, le difficoltà e le gravi perdite, i programmi di esplorazione planetaria sono proseguiti per oltre mezzo secolo senza interruzioni. Grazie a uno straordinario sviluppo tecnologico, gli scienziati hanno esteso la navigazione spaziale ben oltre le orbite intorno alla Terra, con l'invio di decine di sonde verso altri pianeti e lune del Sistema solare. Alcune di queste missioni, a cominciare dalla conquista della Luna con il programma Apollo, e altre sonde europee (ESA) e americane (NASA) inviate verso lo spazio profondo del sistema solare, hanno avuto e avranno un enorme impatto sulla percezione del nostro posto nell'universo. Tra queste, il programma Voyager emerge come un'impresa di singolare importanza.

Lanciata nel 1977, dopo un viaggio di 18 miliardi di chilometri, durato 36 anni, la Voyager 1 è la prima navicella spaziale che ha varcato il confine del nostro Sistema solare. Le due navicelle Voyager, sfruttando un raro e favorevole allineamento planetario hanno raggiunto tutti i pianeti esterni, da Marte a Nettuno, scoprendo nuove lune e restituendoci straordinarie immagini ravvicinate di mondi inesplorati. L'odissea della Voyager ha rivoluzionato la nostra conoscenza del Sistema solare e ha aperto la strada a una serie di missioni successive, con obiettivi più mirati su singoli pianeti e satelliti. Nell'agosto del 2013, la Voyager 1 ha completato il suo viaggio nel Sistema solare, attraversando l'Eliopausa, e diventando così il primo oggetto prodotto dall'uomo a entrare nello spazio interstellare.

Ognuna delle due Voyager contiene un "Disco d'oro", una sorta di "cartolina cosmica" che riporta informazioni su noi esseri umani, sulla nostra eredità culturale e scientifica, sul nostro pianeta. Il loro obiettivo è quello di far conoscere qualcosa di noi stessi, nell'improbabile caso in cui eventuali esseri extraterrestri entrino in contatto con una delle navicelle. Al di là delle infime possibilità che qualcosa del genere possa effettivamente accadere, questi dischi esprimono un aspetto emblematico dell'esperienza dell'esplorazione: la necessità perenne di incontrare qualcosa e qualcuno. Noi non esploriamo solo per trovare, ma anche per essere trovati.

La mostra porterà i visitatori a bordo della Voyager per un ideale viaggio interplanetario, partendo dalla Terra per raggiungere il confine esterno del Sistema solare. Attraverso la presentazione di immagini storiche, video e materiale multimediale, i visitatori saranno coinvolti nelle straordinarie sfide tecniche di queste imprese e negli spettacolari voli delle recenti missioni dedicate. I visitatori verranno a contatto con diversi paesaggi extraterrestri, dalle affascinanti vedute di Marte agli esotici pianeti giganti, dalle grandi lune di Giove alla visione mozzafiato degli anelli di Saturno, fino all'atterraggio della sonda Cassini su Titano.

Alla fine del viaggio, apprezzeremo il nostro pianeta in modo inedito: ci accorgeremo infatti di quanto minuscola, meravigliosa e ospitale sia la nostra Terra. Osservare la realtà dalle periferie più lontane, infatti, può rappresentare un punto di vista vantaggioso dal quale il centro, il luogo da cui veniamo, può essere meglio considerato e compreso. Come scrisse T. S. Eliot: "Non smetteremo di esplorare. / E alla fine di tutto il nostro andare / ritorneremo al punto di partenza / per conoscerlo per la prima volta."

FORMATO

NUMERO E FORMATO DEI PANNELLI

La mostra è composta da 37 pannelli di vario formato:

- N. 14 pannelli 100x100 cm
- N. 10 pannelli 70x100 cm verticali
- N. 13 pannelli 200x100 cm orizzontali

La mostra necessita di uno spazio espositivo di circa 60 metri lineari.

SEQUENZA DEI PANNELLI E DIVISIONE IN SEZIONI

INTRODUZIONE

- 1) Colophon, 100x100 cm

SEZIONE I (Race to Space)

- 2) Rampa di lancio, 100x100 cm
- 3) Come ci si muove nello spazio?, 200x100 cm
- 4) Decolla l'era spaziale, 70x100 cm
- 5) I motori a razzo, 200x100 cm
- 6) Un uomo in orbita, 70x100 cm
- 7) La risposta arriva dagli States, 70x100 cm
- 8) 12 gemelli, 70x100 cm
- 9) Luna, primo passo, 70x100 cm
- 10) Un piccolo passo, 100x100 cm
- 11) Apollo 11 > Apollo 17, 100x100 cm
- 12) Dalla Luna a Venere, 70x100 cm
- 13) Anche i "pionieri" (a volte) falliscono, 70x100 cm
- 14) La gravità assiste il mariner, 70x100 cm
- 15) Due vichinghi su Marte, 70x100 cm
- 16) Lavorare in microgravità, 70x100 cm
- 17) Uomini e spazio, 200x100 cm

SEZIONE II (Verso il Pianeta Rosso)

- 18) Un grande Ghoul galattico, 100x100 cm
- 19) Su Marte alla ricerca della vita, 100x100 cm

SEZIONE III (Il Voyager)

- 20) Ai confini del sistema solare, 200x100 cm
- 21) Nato per esplorare, 200x100 cm
- 22) Autostrade planetarie, 200x100 cm
- 23) Una fionda... spaziale!, 200x100 cm
- 24) Voyager golden record, 200x100 cm

SEZIONE IV (Grand Tour)

- 25) Alla scoperta di Saturno, 100x100 cm
- 26) Il gigante tempestoso (Giove), 200x100 cm
- 27) Lune di Giove (Io / Europa), 100x100 cm
- 28) Lune di Giove (Callisto / Ganimede), 100x100 cm
- 29) Obiettivo Giove, 100x100 cm
- 30) Il signore degli anelli (Saturno), 200x100 cm
- 31) Lune di Saturno (Encelado / Titano), 100x100 cm
- 32) I gemelli azzurri (Urano / Nettuno), 200x100 cm
- 33) Carl Sagan, 100x100 cm
- 34) Misurando il vento stellare, 100x100 cm
- 35) Oltre le periferie del sistema solare, 100x100 cm

CONCLUSIONE

- 36) 13 passi nel futuro delle esplorazioni spaziali, 200x100 cm
- 37) Space exploration spinoff, 200x100 cm

AUDIO-VIDEO La mostra è corredata da 3 filanti audio-video su DVD:

- 1) "Video introduttivo", durata 6'25", da posizionare all'inizio della mostra
- 2) "Apollo 8 e Apollo 11", durata 4'48", da posizionare dopo il pannello "Apollo 11 > Apollo 17"
- 3) "Video conclusivo", durata 7'48", da posizionare alla fine della mostra

IMBALLAGGIO La mostra è composta da 5 colli:

- N. 1 cassa di legno 80x110x10 cm
- N. 1 cassa di legno 110x110x10 cm
- N. 3 pluriball 100x200x3 cm

LINGUA Italiano