

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

10059 SUSA (TO)

Circolare interna n. 175

Ottobre 2014

VISITA A CAPE CANAVERAL



*Quando pronuncio la parola Futuro,
la prima sillaba già va nel passato.*

Wisława Szymborska (1923-2012),

Premio Nobel per la Letteratura nel 1996,
"Le tre parole più strane" in *La gioia di scrivere*, a cura di P. Marchesani,
Adelphi edizioni, Milano, febbraio 2012, p. 577

PRESENTAZIONE

Questo numero speciale della nostra *Circolare* non vuole essere una esposizione tecnico/storica su cosa è stato, cosa è, e cosa sarà in futuro il sito di Cape Canaveral per l'esplorazione spaziale, ma bensì un semplice book fotografico di una fugace visita che ho avuto modo di effettuare ad inizio agosto di quest'anno in Florida (USA).

Con queste poche righe vorrei cercare di trasmettere la gioia e l'emozione che ho provato nel trovarmi lì a pochi metri da quegli oggetti, creati dall'uomo, che hanno fatto la storia dell'esplorazione spaziale degli ultimi 30 anni.

La gioia di essere riuscito a coronare un sogno di bambino, quando vedevo ai telegiornali le partenze spettacolari degli Shuttle dalla rampa 39A di Cape Canaveral o i documentari delle missioni Apollo e i loro "lift off" con il mastodontico Saturn V, sempre dalla stessa rampa o dalla gemella 39B, è stata così grande da essere quasi indescrivibile.

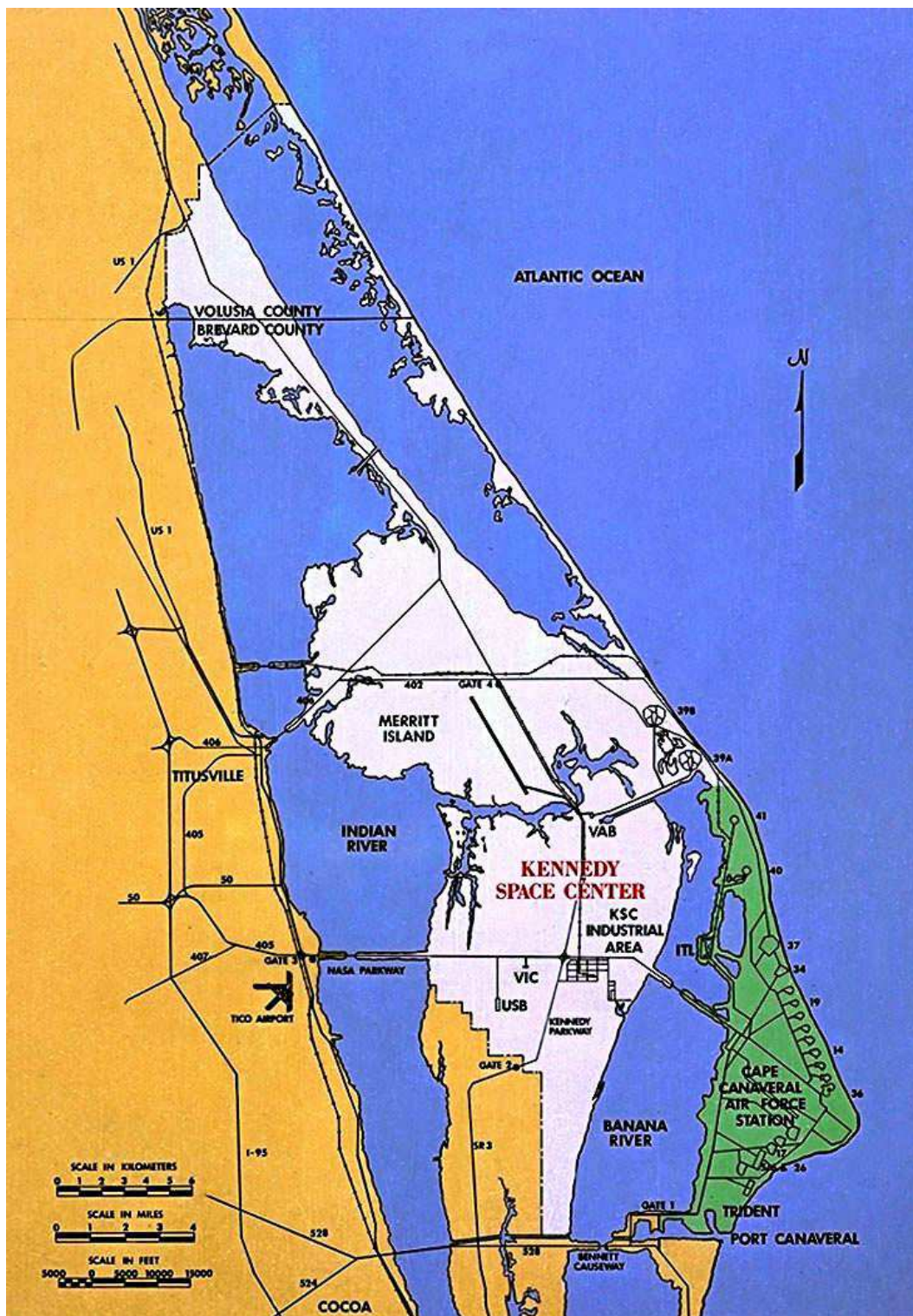
L'emozione, così profonda da arrivare alla commozione, di aver potuto quasi toccare con mano questi due baluardi della storia aerospaziale rimarrà per sempre fra i miei ricordi più preziosi.

Essere stato a Cape Canaveral purtroppo mi ha fatto provare anche della tristezza e del rammarico: se da un lato la parte museale del JFK Space Center è ricca, spettacolare e ben curata (superlativo è il nuovo edificio che dal 2013 ospita lo Space Shuttle Atlantis, tanto a misura di adulto che di bambino), dall'altro è chiaramente visibile che il sito ha subito pesanti tagli di bilancio, i quali hanno portato a lasciare in stato di semi abbandono alcune strutture di carattere operativo. Questa sensazione è risultata evidente durante la visita guidata via pulmino alla base spaziale vera e propria.

Il mio augurio da un punto di vista strettamente scientifico è che progetti in fase di sviluppo, come la capsula Orion o la navetta Dragon di SpaceX, possano prendere il via al più presto per rilanciare le attività della NASA mentre, da un punto di vista strettamente personale, magari tra qualche anno e con molta più calma, è che io possa ritornare in questo luogo simbolo per assistere alla partenza di un vettore che porterà nuovamente gli uomini nello spazio.

a.g.

In copertina: ingresso del *John F. Kennedy Space Center* a Cape Canaveral, Florida (USA).



Merritt Island, Florida, con *Kennedy Space Center* e *Cape Canaveral Air Force Station*.
Crediti: NASA



Sulla laguna Indian River verso il *Kennedy Space Center*. Sullo sfondo il VAB (v. p. 9).



Uccelli e alligatori; sullo sfondo strutture della base spaziale.
Crediti: NASA (a sinistra) e NASA/Dan Casper (a destra)



Ingresso del Visitor Center Complex.



Veduta aerea del Visitor Center Complex nel 2013. Crediti: NASA



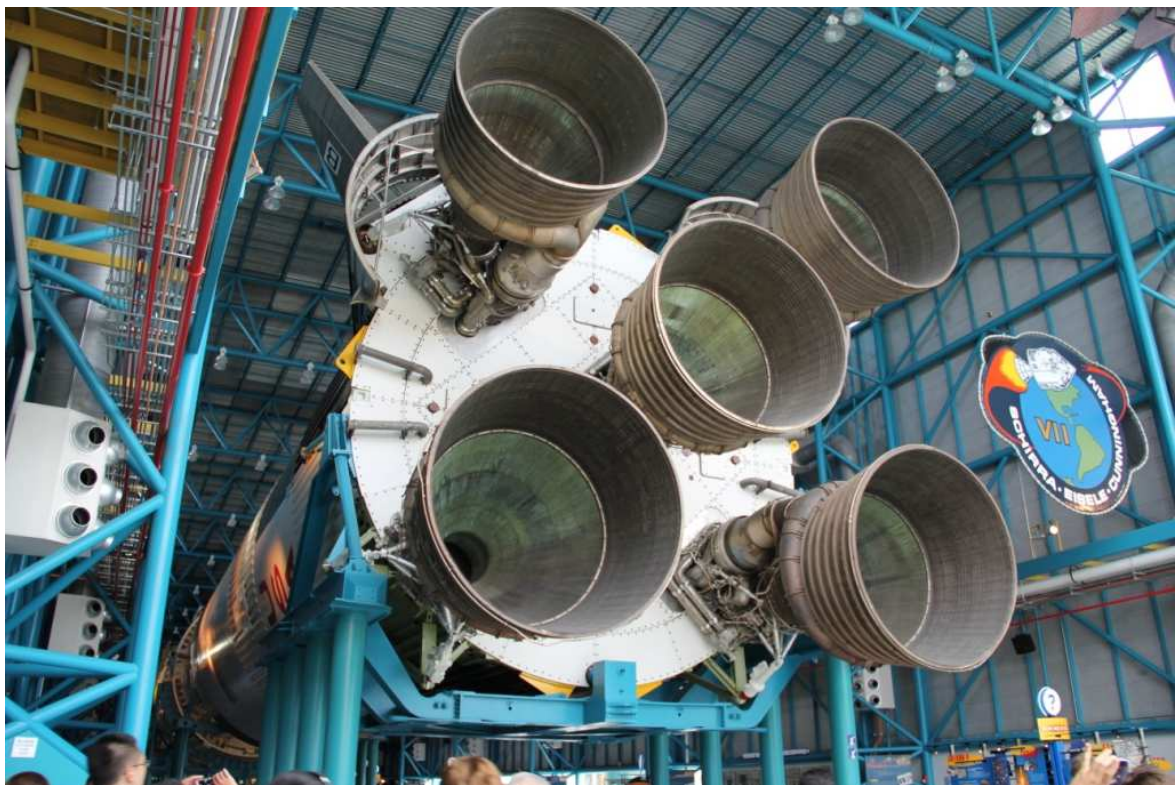
Riproduzione del modulo abitato di una capsula Gemini. Notare le dimensioni della mano a destra per raffronto con le esigue dimensioni della capsula stessa.



Motori di razzo Gemini-Titan 2. Sullo sfondo un razzo Mercury-Redstone con la capsula Mercury. Questa era talmente piccola che si diceva che andava "indossata" dagli astronauti.



Razzo Atlas Agena.



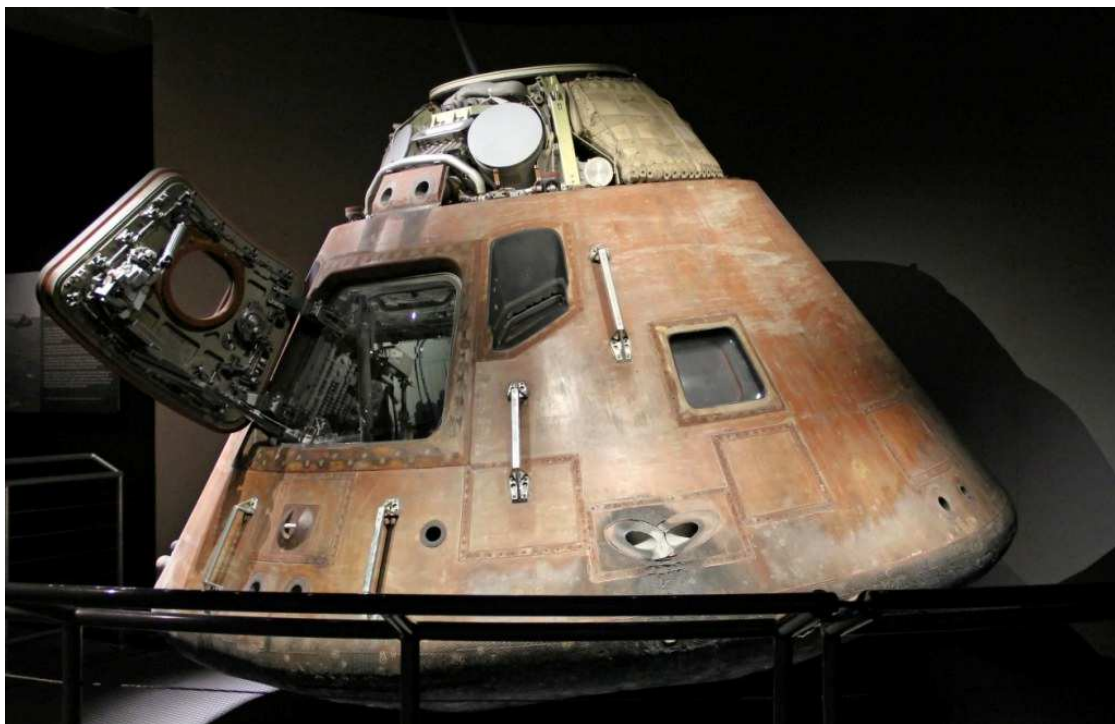
Saturn V Rocket. Si tratta di una unità ristrutturata composta da sezioni derivanti da varie missioni.



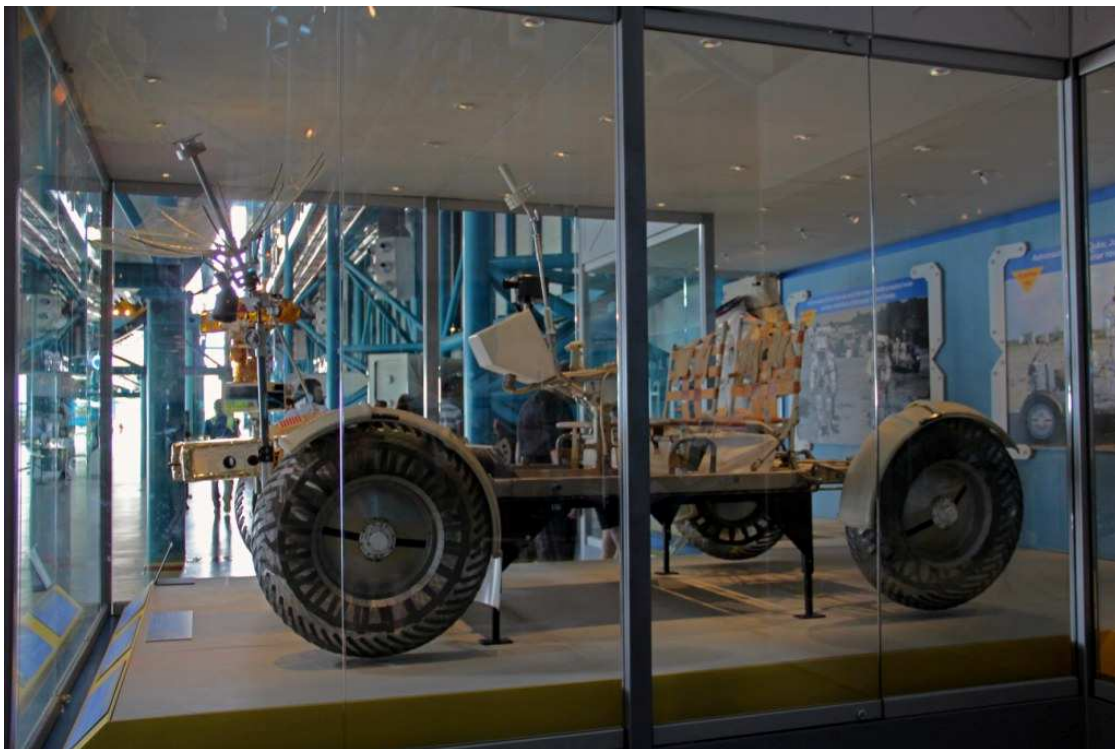
VAB (Vehicle Assembly Building). Originariamente costruito per le missioni Apollo è stato successivamente riadattato per il programma Shuttle. La sua altezza è di 160 metri.



Il Kennedy Space Center a Cape Canaveral, in Florida, fotografati nel 2008 da un astronauta di Expedition 18 sulla Stazione Spaziale Internazionale. Si vedono i Launch Complex 39 A e B, in basso a destra, l'area del Vehicle Assembly Building (VAB). Crediti: NASA



Apollo 14 "Kitty Hawk" Command Module: modulo di comando originale, recuperato nell'Oceano Pacifico, esposto nell'*Apollo/Saturn V Center*.



Replica fedele del Lunar Rover nell'*Apollo/Saturn V Center*.

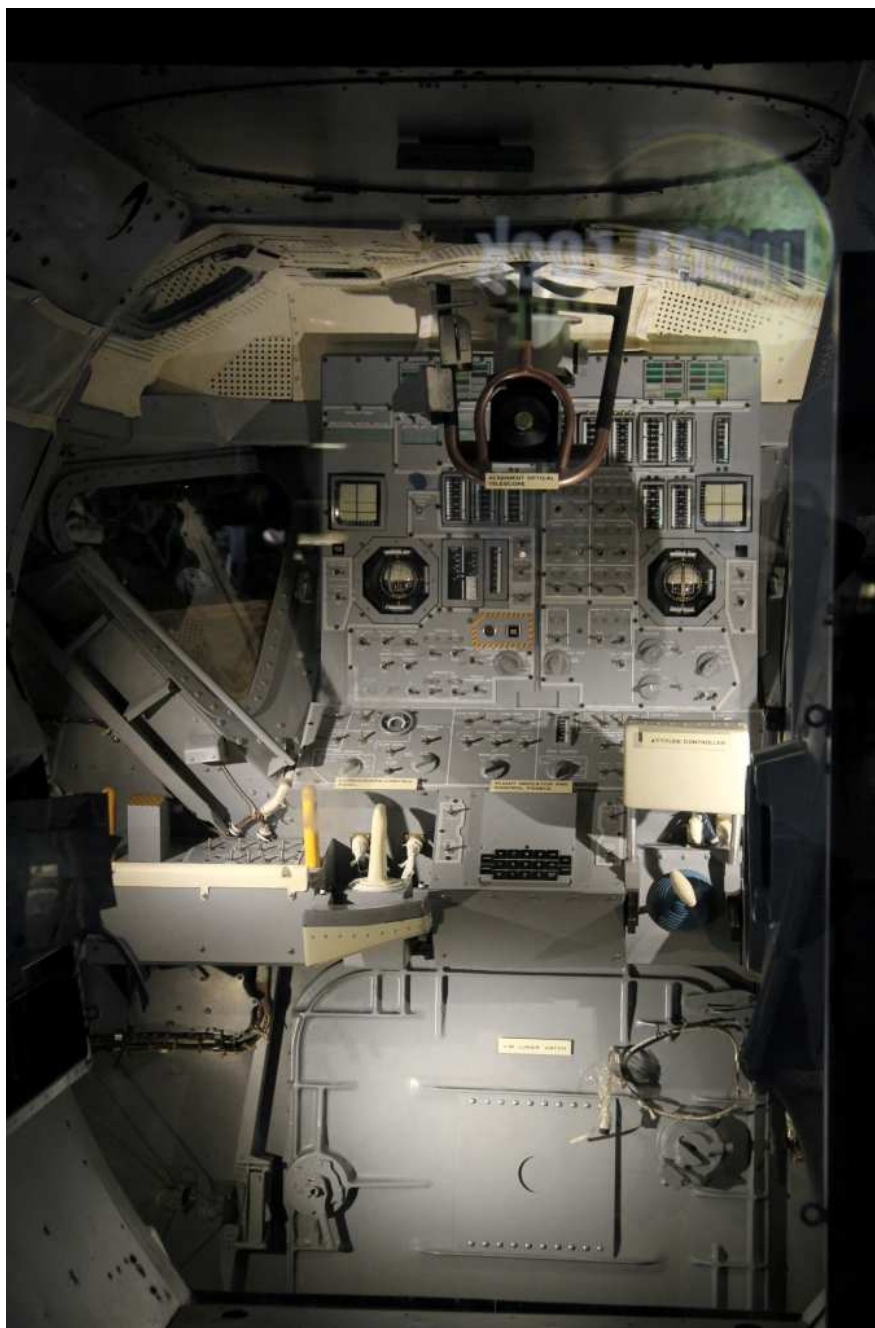


Modulo lunare.

Un'impresa di questo genere [sbarcare sulla Luna] è stata possibile soltanto per la convergenza armonica, coordinata, perfettamente disciplinata e predisposta di un numero enorme di persone, di tecnici, di scienziati, di industrie, di mezzi finanziari e di organizzazione. Quindi una delle cose più impressionanti di tutta l'epopea lunare risiede proprio in questa convergenza di elementi così vari, così disparati e così molteplici. Convergenza nell'ordine intellettuale, convergenza nell'esecuzione, convergenza negli spazi e convergenza nei tempi. Ricordiamo che in fondo, quando il Lem è arrivato sulla Luna, nei pochi metri cubi del modulo lunare, in trenta secondi e tre persone erano concentrati lo sforzo di circa 300.000 persone.

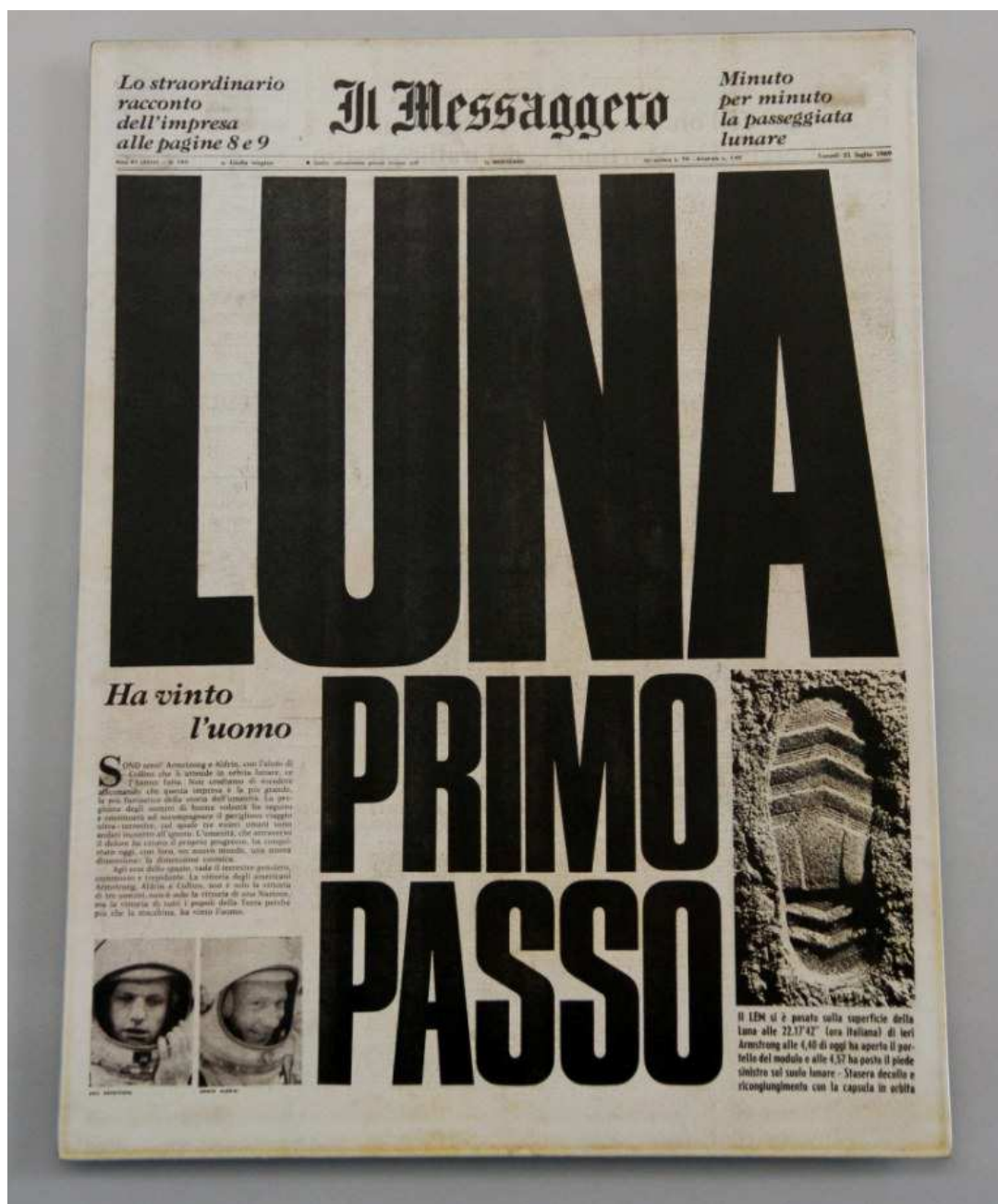
Enrico Medi (1911-1974)

La Luna ci guarda, Staderini Editore, Roma 1971, p. 96



Interno del Modulo lunare; in basso è ben visibile il portellone di uscita.
Sotto: dettaglio del quadro di comando del Modulo lunare.



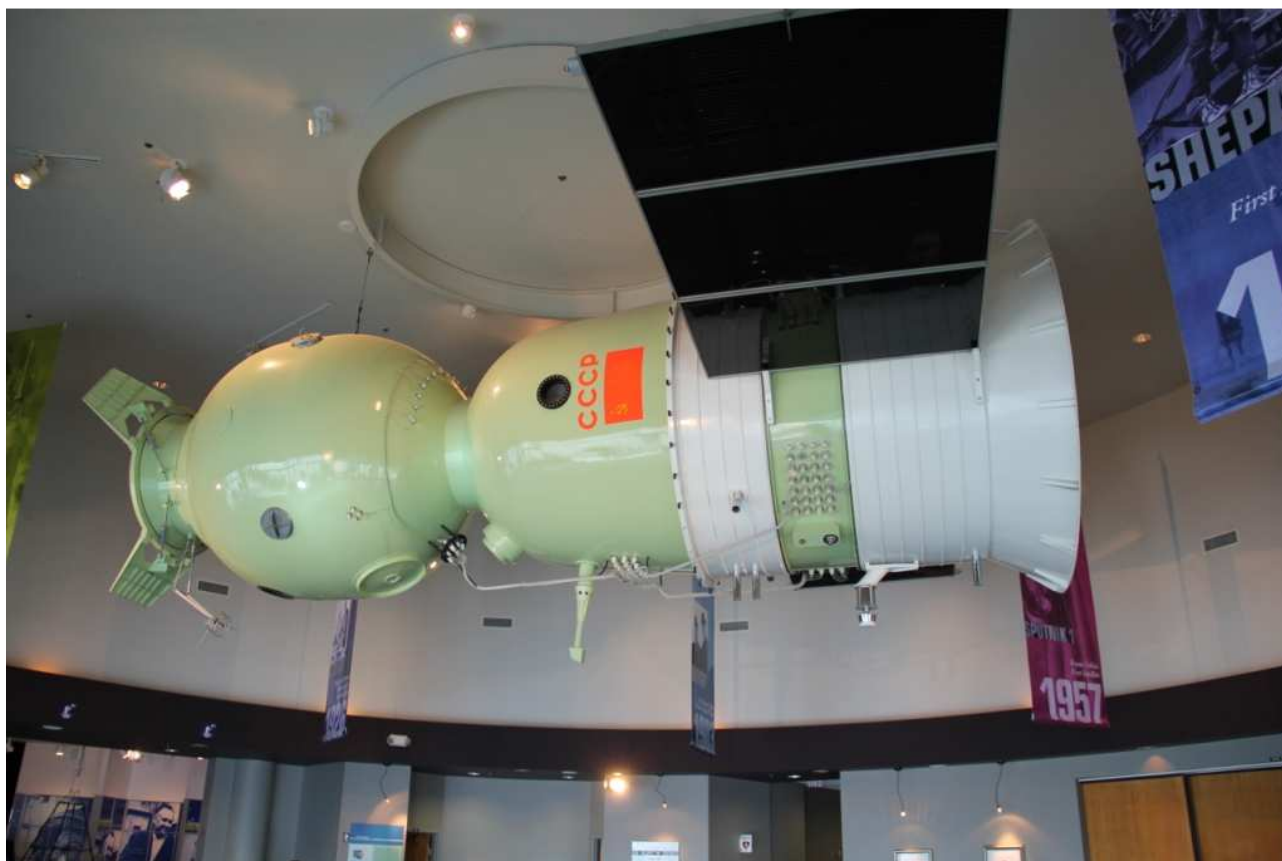


Prima pagina originale del quotidiano *Il Messaggero* di lunedì 21 Luglio 1969 all'*Apollo/Saturn V Center*.

«Sono passati oltre 40 anni dal primo sbarco sulla Luna, un evento ormai entrato nei libri di storia. Le generazioni nate dopo quella memorabile estate hanno solo sentito parlare di quell'impresa o, al massimo, l'hanno vista in qualche filmato di repertorio. Ma quelli che, come me, erano ragazzi, ne hanno un ricordo indelebile, come, solo raramente, avviene per gli episodi della propria vita. Una notte, quella del 1969, che ha rappresentato una specie di spartiacque della propria esistenza. Se chiedete in giro, ognuno saprà dirvi, esattamente, dove si trovava la "notte della Luna". [...]»

Umberto Guidoni, astronauta (1954-)

"Dalla Terra alla Luna. Il progetto Apollo 40 anni dopo", Di Renzo Editore, Roma 2011, p. 7



Copia della navicella spaziale Sojuz (Союз, in russo) – allestita per la missione congiunta russo-americana del 17 luglio 1975 – esposta all'interno del padiglione *Early Space Exploration*.



Space Suites. Da sinistra: Extra-Vehicular Activity Suite System, 1964; Modello RX2, 1963; AiResearch Advanced Suite, 1967; Litton B1-A Advanced Suite, 1969; A7L Suite, usata da Alan Shepard, Apollo 14, 1971.



Launch Pad 39A. Da questa rampa di lancio sono partite la maggioranza delle missioni Apollo, compresa la 11. Successivamente, come appare nell'immagine, è stata riconvertita per il programma Shuttle e in futuro verrà usata per altre missioni spaziali.



Space Shuttle Atlantis. Dal 29 giugno 2013 è visibile al JFK Space Center in un nuovo complesso interamente dedicato alle missioni Shuttle.

V. anche <https://www.kennedyspacecenter.com/the-experience/atlantis-shuttle-experience.aspx>



Targa commemorativa degli equipaggi scomparsi nei disastri del Challenger STS-51L (28/01/1986) e del Columbia STS-107 (01/02/2003).

Ogni anno, il 28 gennaio, la NASA ricorda i suoi astronauti che hanno perso la vita in missioni spaziali (vedi le pagine dedicate al loro ricordo, con alcuni filmati, su <http://www.nasa.gov/externalflash/dor11/> e il sito che li ricorda insieme ai cosmonauti russi deceduti: <http://www.astronautmemorial.net/index.htm>).



Challenger STS-51L, 1986:
in piedi, da sinistra: El Onizuka, Christa McAuliffe, Greg Jarvis e Judy Resnik;
seduti, da sinistra: Mike Smith, Dick Scobee e Ron McNair.



Columbia STS-107, 2003:
da sinistra: David Brown, Rick Husband, Laurel Clark, Kalpana Chawla, Michael Anderson, William McCool e Ilan Ramon.

(da *Nova* n. 170 del 28 gennaio 2011)



Fontana commemorativa in onore di John F. Kennedy.

*Per gli occhi del mondo
ora guardiamo allo spazio, alla Luna
e ai più lontani pianeti,
e abbiamo fatto voto di non vederli governati
da un ostile bandiera di conquista,
ma da un vessillo di pace e libertà.*

John F. Kennedy

Il presidente John F. Kennedy
mentre pronuncia il suo "Discorso della Luna"
alla Rice University di Houston
di fronte a 40.000 persone il 12 settembre 1962.
Crediti: NASA

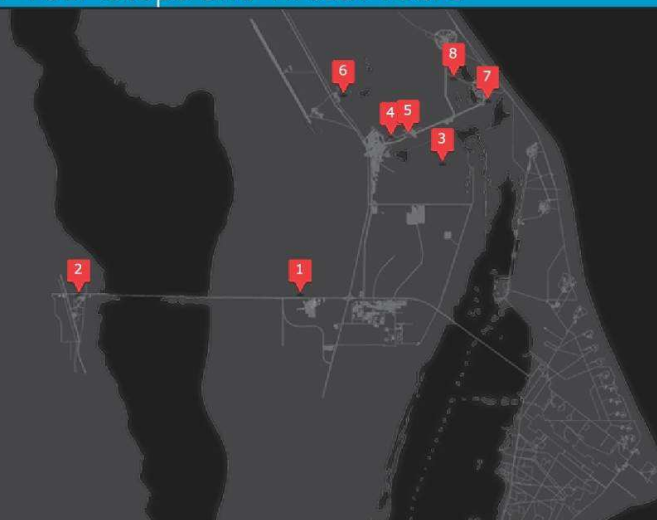
Testo completo del discorso (e video) su
<http://er.jsc.nasa.gov/seh/ricetalk.htm>



Kennedy Space Center Tour Stops and Virtual Tours



See Visitor Complex Map



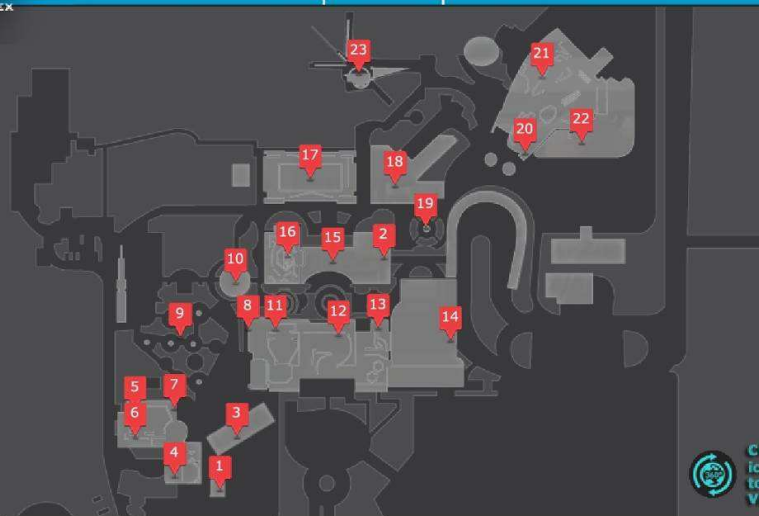
1 Visitor Center Complex	4 Vehicle Assembly Building	7 Launch Pad LC-39A
2 U.S. Astronaut Hall of Fame®	5 Launch Control Center	8 Launch Pad LC-39B
3 LC-39 Observation Gantry	6 Apollo/Saturn V Center	



Center Visitor Complex Map and Virtual Tours



See Tour Destinations Map



Click on the icons below to access the Virtual Tours.

1 Voyagers	9 Rocket Garden	17 IMAX® 3D Space Films
2 Space Shop	10 Children's Play Dome	18 Orbit Cafe
3 Visitor Complex Entrance	11 Astronaut Encounter	19 Constellation Sphere
4 Early Space Exploration	12 Angry Birds™ Space Encounter	20 Shuttle Express Gifts
5 Debus Conference Facility	13 Robot Scouts	21 Space Shuttle Atlantis SM
6 Lunch With An Astronaut	14 Bus Tour Boarding	22 Shuttle Launch Experience®
7 Information Central	15 NASA Central	23 Astronaut Memorial
8 Rocket Garden Cafe	16 Exploration Space®	



L'intera penisola della Florida, con Cape Canaveral, ripresa dalla Stazione Spaziale Internazionale da un membro dell'equipaggio di Expedition 18 nel 2008. Crediti: NASA

<https://www.kennedyspacecenter.com/>

http://www.nasa.gov/centers/kennedy/about/information/visitor_faq.html

<https://www.kennedyspacecenter.com/the-experience/atlantis-shuttle-experience.aspx>

http://en.wikipedia.org/wiki/Kennedy_Space_Center_Visitor_Complex

<http://www.nasa.gov/centers/kennedy/home/>

<http://www.nasa.gov/sites/default/files/files/annrpt13.pdf> (*Annual Report 2013*)

Hanno collaborato a questo numero speciale:

Alessio Gagnor, per testi e immagini,

Andrea Ainardi e Paolo Pognant, per la redazione



ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

dal 1973 l'associazione degli astrofili della Valle di Susa

Sito Internet: www.astrofilisusa.it

E-mail: info@astrofilisusa.it

Telefoni: +39.0122.622766 +39.0122.32516 Fax +39.0122.628462

Recapito postale: c/o Dott. Andrea Ainardi - Corso Couvert, 5 - 10059 SUSA (TO) - E-mail ainardi@tin.it

Sede Sociale: Castello della Contessa Adelaide - Via Impero Romano, 2 - 10059 SUSA (TO)

Riunione: primo martedì del mese, ore 21:15, eccetto agosto

"SPE.S. - Specola Segusina": Lat. 45° 08' 09.7" N - Long. 07° 02' 35.9" E - H 535 m (WGS 84)

Castello della Contessa Adelaide - 10059 SUSA (TO) - Tel. +39.331.838.939.1 (*esclusivamente negli orari di apertura*)

"Grange Observatory" - Centro di calcolo AAS: Lat. 45° 08' 31.7" N - Long. 07° 08' 25.6" E - H 495 m (WGS 84)

Codice MPC 476 International Astronomical Union

c/o Ing. Paolo Pognant - Via Massimo D'Azeglio, 34 - 10053 BUSSOLENO (TO) - Tel. / Fax +39.0122.640797

E-mail: grangeobs@yahoo.com - Sito Internet: <http://grangeobs.net>

Sede Osservativa: Arena Romana di SUSA (TO)

Sede Osservativa in Rifugio: Rifugio La Chardouse - OULX (TO), Borgata Vazon, <http://www.rifugiolachardouse.it/>, 1650 m slm

Sede Operativa: Corso Trieste, 15 - 10059 SUSA (TO) (*Ingresso da Via Ponsero, 1*)

Planetario: Via General Cantore angolo Via Ex Combattenti - 10050 CHIUSA DI SAN MICHELE (TO)

L'AAS ha la disponibilità del Planetario di Chiusa di San Michele (TO) e ne è referente scientifico.

Quote di iscrizione 2014: soci ordinari: € 30.00; soci juniores (*fino a 18 anni*): € 10.00

Coordinate bancarie IBAN: IT 40 V 02008 31060 000100930791 UNICREDIT BANCA SpA - Agenzia di SUSA (TO)

Codice fiscale dell'AAS: 96020930010 (*per eventuale destinazione del 5 per mille nella dichiarazione dei redditi*)

Tutela assicurativa AAS (RC, Incendio e Rischi accessori) offerta da UNIPOL-SAI SpA, Divisione La Fondiaria - Agenzia Generale di Bussoleno (TO), www.rosso.piemonte.it

Responsabili per il triennio 2012-2014:

Presidente: Andrea Ainardi

Vicepresidenti: Luca Giunti e Paolo Pognant

Segretario: Andrea Bologna

Tesoriere: Roberto Perdoncin

Consiglieri: Giuliano Favro e Gino Zanella

Revisori: Oreste Bertoli, Valter Crespi e Aldo Ivoli

Direzione "SPE.S. - Specola Segusina":

Direttore: Paolo Pognant Vicedirettore: Alessio Gagnor

L'AAS è Delegazione Territoriale UAI - Unione Astrofili Italiani (codice DELTO02)

L'AAS è iscritta al Registro Regionale delle Associazioni di Promozione Sociale - Sez. Provincia di Torino (n. 44/TO)

AAS — Associazione Astrofili Segusini: fondata nel 1973, opera da allora, con continuità, in Valle di Susa per la ricerca e la divulgazione astronomica.

AAS — Astronomical Association of Susa, Italy: since 1973 continuously performs astronomical research, publishes Susa Valley (Turin area) local ephemerides and organizes star parties and public conferences.

Circolare interna n. 175 - Ottobre 2014 - Anno XLII

Publicazione riservata a Soci, Simpatizzanti e a Richiedenti privati. Stampata in proprio o trasmessa tramite posta elettronica.

La Circolare interna è anche disponibile, a colori, in formato pdf sul sito Internet dell'AAS.