

* NOVA *

N. 1463 - 27 GENNAIO 2019

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

RICORDANDO L'APOLLO 1...

Nell'anno del cinquantesimo del primo sbarco lunare vogliamo ancora ricordare gli astronauti di Apollo 1 (v. *Nova* 1105 del 27 gennaio 2017), tragicamente morti sulla rampa di lancio durante una simulazione di volo il 27 gennaio 1967. Un incendio improvviso, sviluppatosi nella navicella e alimentato dall'ossigeno puro allora utilizzato nell'abitacolo insieme a caratteristiche progettuali inadeguate – poi completamente riviste per le missioni successive –, ha causato la morte in poche decine di secondi dei tre astronauti a bordo: Gus Grissom, Ed White e Roger Chaffee.

Sarebbero dovuti partire il 21 febbraio 1967 per una missione di due settimane. La loro tragica morte è stata però di stimolo ad un completo miglioramento strutturale e operativo della navicella, che ha poi consentito, dopo soli due anni, voli lunari in sicurezza.



Gus Grissom, Ed White e Roger Chaffee. (NASA)

La vita è limitata, ma i sentimenti e i pensieri che essa provoca sembrano illimitati. Tutti noi siamo in grado di immaginare l'alba del giorno successivo al nostro funerale. La capacità di proiettarci in un futuro immaginario alimenta un incessante senso di speranza.

Iona Heath

Modi di morire, traduz. e cura di Maria Nadotti, postfazione di John Berger, Bollati Boringhieri, Torino 2008, p. 46

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO XIV

La *Nova* è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della *Nova* sono trattati dall'AAS secondo i principi del *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofilisusa.it



L'equipaggio della prima missione Apollo a bordo della Motor Vessel Retriever (MVR) il 27 ottobre 1966 nel Golfo del Messico per l'addestramento all'amaraggio. Da sinistra: Edward H. White II, Virgil I. Grissom e Roger B. Chaffee. (NASA)

L'astronave Apollo che alla fine portò gli uomini sulla Luna usava un sistema di guida inerziale. Questo sistema monitorava continuamente la posizione e la velocità del veicolo spaziale e, tramite un computer, forniva i dati di navigazione o il controllo senza richiedere alla navicella di comunicare costantemente con il Centro di controllo della missione a Terra. Uno dei componenti di base di un tale sistema era una serie di giroscopi per mantenere la navicella puntata nella giusta direzione. Ma, periodicamente, i giroscopi andavano alla deriva, richiedendo agli astronauti di eseguire una procedura di ricalibrazione avvistando stelle appositamente selezionate.

00	Planet	16	Procyon	34	Atria
01	Alpheratz	17	Regor	35	Rasalhague
02	Diphda	20	Dnokes	36	Vega
03	Navi	21	Alphard	37	Nunki
04	Achernar	22	Regulus	40	Altair
05	Polaris	23	Denebola	41	Dabih
06	Acamar	24	Gienah	42	Peacock
07	Menkar	25	Acrux	43	Deneb
10	Mirfak	26	Spica	44	Enif
11	Aldebaran	27	Alkaid	45	Fomalhaut
12	Rigel	30	Menkent	46	Sun
13	Capella	31	Arcturus	47	Earth
14	Canopus	32	Alphecca	50	Moon
15	Sirius	33	Antares		

Le stelle di riferimento utilizzabili dal computer di bordo per le correzioni di rotta della navicella spaziale Apollo. I numeri 3, 17 e 20 hanno nomi dati da Grissom e poi segnati sulle carte di volo. (NASA)

Erano state scelte varie stelle di riferimento, e dal 1960 al 1975, 62 astronauti della NASA hanno studiato navigazione celeste presso il Morehead Planetarium and Science Center a Chapel Hill (University of North Carolina).

Tony Jenzano, direttore del Planetario, era convinto che gli astronauti che la NASA intendeva inviare nello spazio – tra cui Neil Armstrong, John Glenn, Alan Shepard e poi gli equipaggi degli sbarchi lunari dell’Apollo – dovevano conoscere il cielo notturno per ogni evenienza. Se avessero fallito i sistemi di navigazione, gli astronauti avrebbero dovuto sfruttare le loro conoscenze per proseguire il volo in sicurezza

Nel 1966 Grissom inventò tre nuovi nomi di stelle, e Jenzano, che aveva un notevole senso dell’umorismo, incorporò tranquillamente, e senza dirlo a nessuno, questi tre nomi nella lista stellare della NASA: Dnoces, Navi e Regor.

Gli astronauti si addestravano per la navigazione celeste anche presso il Griffith Observatory di Los Angeles. Il direttore, Clarence C. Cleminshaw, preparando un articolo per la rivista mensile dell’Osservatorio (*The Griffith Observer*), chiese a Grissom un elenco delle stelle guida che gli astronauti avrebbero usato nei loro voli per la Luna e inserì così anche i nomi nuovi.

Cleminshaw non mise mai in discussione l’origine dei tre insoliti nomi anche perché la lista gli era stata fornita da Grissom, uno dei sette astronauti delle pionieristiche missioni Mercury e un veterano del programma spaziale Gemini.

Grazie al suo articolo anche altre importanti riviste (come anche *Sky & Telescope*) hanno citato questi nomi. In realtà in Italia era già stato Giuseppe Piazzi, scopritore di Cerere, nel 1801, a inventare due nomi di stelle della costellazione del Delfino in onore del suo assistente Niccolò Cacciatore: Sualocin e Rotanev, da *Nicolaus Venator*, in latino e al contrario.

Ma cosa rappresentavano i nomi strani inventati da Grissom?

Dnoces è il termine "second" scritto al contrario; è riferito all’astronauta Edward White, per il quale il termine "Second" aveva un significato speciale per due motivi: era la "seconda" parte del suo nome (Edward H. White II), ma lui era anche stato il secondo umano a compiere una "passeggiata spaziale".

Regor era il nome di Chaffee (Roger) scritto al contrario.

Navi era invece il secondo nome di Grissom (Ivan), al contrario.

Tutte e tre le stelle sono contemporaneamente visibili nel cielo invernale per diverse ore, a partire dalla tarda sera fino alle prime ore del mattino.

Dnoces è ι (Iota) Ursae Majoris, chiamata anche col nome arabo di Talitha, che risale intorno al 500.

Navi è γ (Gamma) Cassiopeiae, al centro della configurazione "W" o "M" formata dalla fila a zig-zag delle cinque stelle più luminose della costellazione. Per i cinesi che vedevano nella costellazione non una Regina, ma un guidatore di un carro, la stella γ era "Tsih" (la Frusta).

Infine, "Regor" è γ (Gamma) Velorum nella costellazione delle Vele. Quella costellazione faceva parte di una costellazione molto più grande, sebbene ormai scomparsa, la Nave Argo. Questa stella ha anche un nome arabo, Al Suhail al Muhlig. Nel libro "*Short Guide to Modern Star Names and their Derivations*" (Otto Harrassowitz, 1986), Paul Kunitzsch e Tim Smart ebbero un sospetto sul significato del nome Regor, senza sapere a chi riferirlo: «È di derivazione incerta... forse è l’ortografia al contrario del nome di qualcuno (Roger)».

I nomi non sono stati ufficializzati dall’Unione Astronomica Internazionale, ma, se osserverete queste stelle in cielo, è comunque un bel modo per ricordare con gratitudine Grissom, White e Chaffee.

Links:

<https://www.space.com/35481-three-stars-commemorate-apollo-1.html>

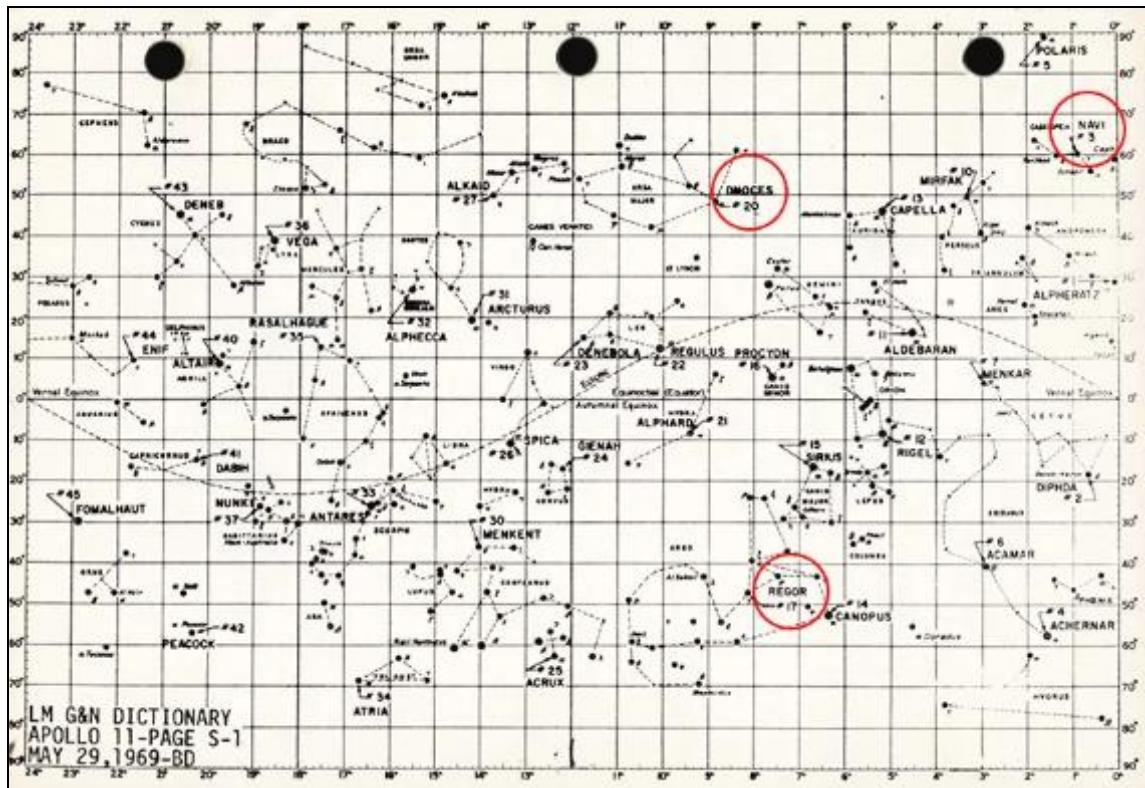
<https://www.anecdotes-spatiales.com/dnoces-navi-et-regor/>

<https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/01launch.html>

<https://www.thefreelibrary.com/Dnoces%2C+Navi%2C+and+Regor.-a016075527>

<https://www.skyandtelescope.com/astronomy-news/official-names-approved-for-86-more-stars/>





La pagina S-1 del "Guidance and Navigation Dictionary" del modulo lunare di Apollo 11.
Sono segnate le tre stelle di cui si parla nel testo. (NASA)



Una piccola figura umana e una targa commemorativa lasciata sulla Luna dagli astronauti David R. Scott e James B. Irwin (Apollo 15) sul suolo lunare nella regione del Monte Hadley negli Appennini ricorda gli astronauti americani e i cosmonauti sovietici deceduti. I quattordici nomi sono incisi in ordine alfabetico. (NASA)

(a.a.- p.p.)

