

# RIAPERTA LA CONTROL ROOM DELLE MISSIONI APOLLO

Nel quadro delle iniziative per festeggiare il cinquantenario della missione Apollo 11, è stata restaurata e riaperta al pubblico la storica sala dalla quale sono state gestite tutte le missioni Apollo. Si trova al Johnson Space Center di Houston dove il vice presidente texano Lyndon Johnson aveva voluto che venisse costruito il centro per il controllo del volo umano, subito dopo la decisione del Presidente Kennedy di lanciare la sfida per la conquista della Luna

► PATRIZIA CARAVEO

La Control Room era il fiore all'occhiello del Johnson Space Center a Houston. Era il luogo dove i tecnici e gli esperti, seduti davanti a postazioni fornite con il meglio della tecnologia dell'epoca, potevano sempre avere un'idea di cosa stesse succedendo in orbita anche grazie ai

grandi schermi che occupavano il muro di fronte. La disposizione della sala di controllo di Houston è stata progettata da Chris Kraft, l'uomo che ha inventato la gestione delle operazioni del volo umano. Rendendosi conto che il modello della torre di controllo non poteva funzionare perché il controllo delle missioni in orbita può

solo essere remoto, ideò lo schema con le postazioni allineate su quattro file degradanti perché tutti potessero vedere, oltre che i loro schermi che riportavano i dati relativi al sottosistema del quale erano responsabili, gli schermi a parete che fornivano il quadro generale. Uno schema che ha fatto scuola e da allora tutte le sale di control-



▲ La Control Room del Johnson Space Center di Houston rinnovata ed ora aperta al pubblico in occasione delle celebrazioni per il cinquantenario della missione Apollo 11.

lo sono costruite sulla falsariga di quella di Houston.

Naturale che gli astronauti nelle loro comunicazioni si rivolgessero (e continuino a rivolgersi) a Houston dove le missioni sono vissute in tempo reale, con gli esperti sempre pronti ad intervenire in caso di bisogno. Gli astronauti in orbita non sono mai soli: Houston è sempre a portata di voce sia per gestire attività complicate, come le passeggiate spaziali o l'attracco di una navicella con i rifornimenti, sia per augurare buona notte, quando è ora che gli astronauti si riposino, oppure per svegliarli con le loro canzoni preferite.

L'inaugurazione è stata fatta venerdì 28 giugno dall'amministratore della NASA Jim Bridenstine insieme a Eugene Kranz, mitico direttore di volo di tutto il Programma Apollo. Nell'organizzazione del centro di controllo, dove ogni squadra di tecnici aveva un colore, Kranz era a capo della squadra bianca, quella diventata famosa con il film Apollo 13. In effetti, c'era lui, con uno dei suoi inconfondibili gilet bianchi, a ricevere il messaggio "*Houston abbiamo avuto un problema*" che ha

segnato l'inizio dell'epopea a lieto fine di Apollo 13. Definito "il fiasco di maggior successo della storia", Apollo 13 ha messo a dura prova la capacità di *problem solving* di tutti gli esperti della stanza di controllo, che sono riusciti a portare a casa vivi gli astronauti grazie alla leadership indiscussa di Kranz che ha raccontato questa e molte altre storie nel suo classico libro "*Failure is not an option*" che potremmo tradurre con la locuzione: "il fallimento non è nemmeno da prendere in considerazione". Un ottimo riassunto dello spirito che ha sempre guidato l'operato delle squadre che si alternavano nella gestione delle missioni.

Nella *Control Room* lui era di casa, conosceva ogni postazione, dove sedevano i responsabili di tutti gli aspetti della missione che lui chiamava, uno dopo l'altro, per avere il loro parere condensato in un "go" oppure "no go" prima di prendere la decisione finale che spettava a lui, ma che sarebbe stata comunicata agli astronauti da altri astronauti anch'essi seduti nella sala di controllo a fungere da responsabili delle comunicazioni. I dialoghi

potevano essere asciutti e concisi, come nei momenti più tesi delle missioni, oppure assumere il tono delle chiacchiere tra amici.

Pensiamo ai momenti tesissimi del primo allunaggio, quello dell'Apollo 11 del 20 luglio 1969. Il computer sovraccarico mandava segnali di errore che gli astronauti non si ricordavano di avere mai visto nel corso delle simulazioni. Mentre a Houston si chiedevano se non fosse il caso di fare abortire la manovra, Neil Armstrong aveva deciso di lasciare perdere il computer e di atterrare in manuale, sospettava che stessero andando lunghi, fuori della regione prescelta per l'allunaggio, nel Mare della Tranquillità, dove le foto dei satelliti mostravano una zona pianeggiante adatta alla manovra. Invece, dagli oblò si vedeva un terreno punteggiato da grandi massi, decisamente non adatto a fare posare le zampe del modulo lunare, in breve LEM. Buzz Aldrin leggeva i dati del radar altimetrico e a Houston trattenevano il fiato perché sapevano benissimo che il LEM stava per finire il carburante. Le foto mostrano che nella sala di controllo sono diversi ad



▲ Foto del taglio del nastro



▲ Il direttore di volo Eugene Kranz in una foto dell'epoca.

avere il cronometro in mano: tutti contano i secondi. Finalmente appare uno spiazzo adatto e il LEM è sulla Luna. Seguendo le indicazioni della NASA, gli astronauti hanno scelto un nome serio per il loro modulo lunare, si chiama *Ea-*

*gle* (aquila). Quindi il messaggio che fa tirare un sospiro di sollievo a tutti è *"Houston, Tranquility base here. The Eagle has landed"* ("Houston, qui Base della Tranquillità. L'Aquila è atterrata"). Sono le 20h 47m (Tempo Universale) di

domenica 20 luglio 1969. La risposta è: *"Ricevuto, ricominciamo a respirare"*. Chi pensate che fosse il direttore di volo per la missione Apollo 11? Eugene Kranz, naturalmente.

Molto più rilassato, lo scambio di battute tra Armstrong e il centro di controllo dopo il rientro dalla passeggiata lunare. Dopo essersi nutriti, gli astronauti devono fare un po' di ordine e buttare fuori tutto quello che non serve per ricavare un po' di spazio dove sdraiarsi (o almeno appoggiarsi) per dormire. Per disfarsi della spazzatura, e di tutto quello che non vogliono riportare indietro, devono

aprire il portello, cosa che implica rimettere il casco e depressurizzare l'abitacolo. Vengono lanciati fuori gli stivali coperti di polvere lunare, le macchine fotografiche, dalle quali hanno tolto i rullini, gli zaini che hanno permesso loro di



▲ L'esplosione di gioia alla notizia del riuscito ammaraggio dell'Apollo 11 nell'Oceano Pacifico il 24 luglio 1969.



▲ Particolare della ricostruzione di una postazione con le bandiere pronte per festeggiare la fine della missione.

sopravvivere. Da Houston seguono la sequenza dei lanci con la telecamera esterna (la stessa che ha ripreso la discesa di Neil) e vedono il segnale degli impatti nei dati del sismografo e lo dicono a Neil che risponde, con tono scherzoso, che non è proprio possibile nascondere niente.

Dopo le missioni Apollo, la *Control Room* ha seguito le missioni *Sky-lab*, che hanno segnato l'inizio del disgelo in orbita tra USA e URSS con la missione congiunta *Apollo-Soyuz* del luglio 1975. Poi, nel 1981, è iniziata l'era dello *Shuttle*. Dichiarata *National Historic Landmark* nel 1985, la *Control Room* non era più utilizzata dal 1992, quando si era deciso di trasferire le operazioni in una nuova sala. La gloriosa signora era ammuffita mentre i passanti la vandalizzavano strappando souvenir dell'epoca eroica dell'avventura spaziale. La decadenza di un pezzo di storia era una triste realtà, tanto triste da fare nascere l'idea di restaurarlo. Un progetto che ha stentato a decollare per l'ottimo motivo che c'era sempre qualcosa di più urgente da fare. Per fortu-

na, l'avvicinarsi del cinquantenario della missione Apollo 11 ha dato la spinta per raccogliere i fondi necessari ed iniziare i lavori. La città di Webster in Texas ha donato 3,5 milioni di dollari, mentre 1,5 milioni sono stati raccolti attraverso la piattaforma di finanziamento collettivo *Kickstarter*.

Il confronto tra la *Control Room* immortalata durante le missioni Apollo e quella restaurata fa capire con quanta cura abbiano lavorato i "restauratori" che hanno passato al setaccio sia il *Johnson Space Center*, sia *e-bay* per ritrovare pezzi di arredamento e di tecnologia vintage. La moquette e i pannelli alle pareti sono copie degli originali che erano usurati dal tempo e dall'umidità texana, certo poco adatta alla conservazione.

L'onnipresente Kranz (oggi 86enne) ha supervisionato l'operazione e si è dichiarato soddisfattissimo del risultato che, dice lui, lo ha fatto tornare indietro di 50 anni.

Guardando le foto di questo pezzo da museo, mi è tornato alla mente l'ufficio che avevo occupato durante uno stage al *Goddard Space Flight Center* della NASA alla fine

degli anni '70. Ero in Maryland e non in Texas ma le scrivanie, gli schedari, gli accessori, le sedie e le poltrone erano proprio così perché la NASA usava lo stesso arredamento per tutti i suoi centri di ricerca.

I restauratori hanno voluto dare l'impressione di una stanza vissuta, lasciata così dagli occupanti che se ne sono appena andati. Sulle postazioni di lavoro ci sono i manuali ed i piani di volo nei tipici raccoglitori a tre anelli (completi delle matite, temperate con l'immancabile temperamatite fornito dal governo in tutti gli uffici della NASA) insieme a computer vintage (sui quali scorrono i dati delle missioni Apollo), lattine di bibite d'epoca, telefoni preistorici, auricolari, tazze, pacchetti di sigarette e posacenere.

Perché allora era normale fumare nei luoghi di lavoro, come si vede chiaramente nell'immagine del tripudio della sala di controllo dopo l'ammarraggio dell'Apollo 11 il 24 luglio 1969

In effetti, i restauratori hanno fornito le postazioni con le bandiere per essere pronti ai festeggiamenti. Sempre meglio essere previdenti. ●