

## *Il Polo Nord, la terra irraggiungibile*

1909. Una nave si avvicinava alle fredde coste innevate. Un'immensa distesa bianca. La desolazione e il freddo facevano venire i brividi. Così per la prima volta l'occhio dell'esploratore si posava sull'irraggiungibile meta, causa di fallimenti e molteplici morti, il Polo Nord.

### **Il Polo Nord e l'industria baleniera**

L'Artico è una terra inospitale, fredda e desolata, l'unica popolazione presente sono gli eschimesi, un gruppo locale che da millenni si è insediato nel territorio. I primi viaggi condotti nel mar Glaciale Artico furono fatti dall'industria baleniera, per l'alta presenza di cetacei nella zona.



### **Le prime spedizioni**

Solo nel XVII secolo i governi organizzarono spedizioni a scopo geostrategico, la prima nazione a tentare l'ardua impresa fu la Gran Bretagna, con varie spedizioni però risultate fallimentari, come la spedizione guidata da John Franklin nel 1845. A tentare l'impresa furono anche gli americani, con spedizioni finanziate dallo stato o dallo stesso esploratore. Queste

spedizioni si spinsero sempre più a nord ma mai riuscirono a raggiungere i ricercati 90° di latitudine.

### **La scoperta del territorio di Francesco Giuseppe e l'odissea di Nansen**

Tra il 1869 e il 1870 una spedizione tedesca cercò senza fortuna di dimostrare la tesi di August Pettil il quale sosteneva che la corrente del golfo del Messico penetrasse fino al centro dell'Artico. Nonostante il fallimento tentarono una seconda volta, in



una spedizione durata circa 27 mesi e che portò alla scoperta di un arcipelago fino ad allora sconosciuto, che fu ribattezzato Terra di Francesco Giuseppe in onore dell'imperatore asburgico.

Nel 1893, una spedizione guidata da Fridtjof Nansen non arrivò al Polo ma batté il record precedente di 300 chilometri. L'inizio del viaggio fu tranquillo e l'imbarcazione resse bene alla pressione della banchisa, ma dopo un anno l'equipaggio si rese conto di non essere sulla rotta giusta. Le opzioni erano poche e la ciurma si vide costretta a lasciare l'imbarcazione e a proseguire a piedi. L'impresa non venne completata ma Nansen tornò in patria come Ulisse nell'odissea e la sua venne considerata come una vera e propria impresa.



## Il dibattito del primo uomo al Polo

Il 6 Aprile del 1909 la spedizione guidata da Robert Peary toccò il punto più settentrionale del globo, dopo 18 anni di tentativi, l'esploratore statunitense riuscì nell'impossibile impresa. La sua nave risalì le gelide coste della Groenlandia, sfidò l'Oceano Polare

che per secoli fu "porta che conduceva alla morte" e si trovò ad affrontare varie difficoltà: le correnti marine spostavano continuamente la banchisa, non c'era possibilità di mantenere cibo o materiali per il ritorno e si era costretti continuamente ad aggirare i canali che si aprivano sui banchi di ghiaccio. L'esperienza di diciotto anni di tentativi e sei spedizioni di Robert Peary giocò un ruolo fondamentale per il successo dell'impresa, gli permise di apprendere le tecniche di sopravvivenza degli eschimesi e di migliorare i propri risultati ad ogni missione. Dopo pochi giorni dal suo ritorno in patria, un altro esploratore, Frederick Cook, sostenne di essere riuscito nell'impresa già il 21 Aprile 1908. Beffato da sotto il naso, un'impresa maturata da 18 anni di sacrifici, dolori e pericoli, già intrapresa con successo da uno che di tentativi ne ha fatto uno solo, così si sentiva Peary. Questa storia divenne subito questione di dibattito, all'epoca molti erano pronti a sostenere che Cook avesse veramente raggiunto l'artide prima di Peary, ma altri erano pronti a sostenere il contrario. Cook era già famoso

sui giornali statunitensi per varie “false imprese” da lui compiute, come la scalata della montagna più alta del Nord America, successivamente smentita. I sospetti su Cook portano a credere che probabilmente sia stato Peary il primo a riuscire nell’impresa. Tutt’ora, senza alcuna certezza però, rimane ancora la domanda: chi ha realmente messo piede per primo sul Polo Nord?

### **Viaggi moderni al Polo Nord**

Nel 1948, in piena guerra fredda, Stalin decise di giocare d’anticipo sul sottomarino statunitense Nautilus, che doveva arrivare al Polo Nord navigando al di sotto della banchisa. Un sottomarino sovietico venne lasciato nelle vicinanze del Polo e fu il primo a raggiungere la meta in maniera incontestabile.

Il 6 aprile 1969 l’esploratore britannico Wally Herbert attraversò in solitaria tutto l’Artico, e divenne la prima persona a poter affermare di essere arrivato a piedi ai 90° di latitudine.

Per l’uomo è sempre stato e sarà un mistero, una terra che sembra infinita, dalle sembianze uniche come in un altro mondo, inospitale e sinistra, un luogo senza padroni dove anche le forme di vita più sviluppate faticano a sopravvivere, il desiderio di arrivare a questa ostile meta è un’attrazione all’abisso, pericoloso, ma inevitabile: Il Polo Nord.

CARLO, FABIO, NICOLA 3D

#### **Bibliografia:**

J. CACHO, *L'uomo contro il ghiaccio: la conquista del Polo Nord*, in National Geographic, STORICA, 15 maggio 2020

A. MORO, *La conquista del polo Nord: Frederick Cook e Robert Edwin Peary*, in Lega Nerd

**Sitografia:** J CACHO, *L'uomo contro il ghiaccio: la conquista del Polo Nord*, [https://www.storicang.it/a/luomo-contro-il-ghiaccio-conquista-polo-nord\\_14798](https://www.storicang.it/a/luomo-contro-il-ghiaccio-conquista-polo-nord_14798)

A. MORO, *La conquista del polo Nord: Frederick Cook e Robert Edwin Peary*, <https://leganerd.com/2014/05/06/conquista-polo-nord/#:~:text=Settembre%201909%3A%20il%20San%20Francisco,guide%20Inuit%3A%20Ahwelah%20e%20Etukishook>

# LA LUNA CONQUISTATA



Conosciamo tutti la frase: “Un piccolo passo per l'uomo, un grande passo per l'umanità”, ma tutti conosciamo anche chi l'ha pronunciata? ?

E soprattutto, tutti sappiamo da che esperienza deriva?

Avete presente quella sensazione di fluttuare durante i sogni? Ecco, però questo non fu un sogno, ma una vicenda reale. Oggi vi parleremo del primo allunaggio e di chi furono i protagonisti della sua storia: Neil Armstrong, Buzz Aldrin e Michael Collins, tre astronauti molto conosciuti al giorno d'oggi, penso proprio che ne abbiate sentito parlare, vero? Ecco a voi la storia del primo viaggio sulla Luna.

## **La missione: Apollo 11**

I tre piloti, con un'enorme pazienza e con un coraggio immenso riuscirono a portare a termine l'impresa in ben quattro giorni.

Partirono il 20 luglio 1969 e la navicella entrò in orbita circa tre giorni dopo. Apollo 11 è stata la quinta missione del programma Apollo di Nasa.

La navicella spaziale era costituita da tre parti: un modulo di comando che ospitava i tre astronauti ed è l'unica parte rientrata a Terra, un modulo di servizio, che forniva al modulo di comando energia elettrica e acqua, e un Modulo lunare.

L'equipaggio di riserva era composto da Lovell come Comandante, Anders come pilota del CM e Haise come pilota del LM. Anders e Lovell avevano volato insieme in Apollo 8.



## I probabili punti di atterraggio

L'8 febbraio 1968 la Nasa aveva già individuato cinque probabili posti in cui la navicella sarebbe atterrata. Questi erano il risultato di due anni di studi basati sulle fotografie ad alta risoluzione della superficie lunare acquisite da cinque sonde prive di equipaggio e sull'analisi delle informazioni riguardanti le condizioni del suolo.

Neppure i più performanti telescopi terrestri erano in grado di visualizzare le caratteristiche della superficie della Luna. Dove le aree apparivano chiare e idonee all'allunaggio sulle fotografie scattate, (non riesco a capire come si collega il ragionamento sulla superficie della Luna e invece l'equipaggio di riserva, come si collegano questi due pensieri?) si poteva nominare un equipaggio principale e uno di riserva. Per il programma Apollo venne aggiunta una terza squadra di astronauti, conosciuta come equipaggio di supporto. A questi veniva data la stesura del piano di volo, delle liste di controllo e le procedure di base della missione. Inoltre, erano responsabili di assicurare che gli astronauti dell'equipaggio principale e di riserva fossero informati di eventuali modifiche. L'equipaggio di supporto sviluppava le procedure nei simulatori, in particolare quelle dedicate ad affrontare le situazioni di emergenza, cosicché l'equipaggio si potesse allenare con i simulatori, permettendo loro di fare pratica. Per l'Apollo 11, l'equipaggio di supporto era composto da Ken Mattingly, Bill Pogue.

## La Prima domanda dopo l'annuncio dell'equipaggio

Durante la prima conferenza stampa dopo l'annuncio dell'equipaggio dell'Apollo 11 la prima domanda fu posta da un giornalista: "Chi di voi, signori, sarà il primo uomo a mettere piede sulla superficie lunare?"

L'equipaggio era formato dunque da tre astronauti che dal momento dello sbarco sulla Luna, sarebbero diventati eroi nella storia, nella scienza e nella tecnologia. Ma solo uno, sì, proprio solo chi fosse riuscito a mettere le dita del piede sul bianco suolo lunare, sulla superficie della Luna che ci illumina di notte, sarebbe stato il primo uomo, il PRIMO uomo ad essere arrivato sulla Luna. Tutto ciò lo avevano capito anche i membri dell'equipaggio e perciò ci fu una grande tensione, come una gara per cercare di

arrivare primo alla meta. (Bravi! Avete diluito!) Nelle missioni precedenti era toccato al pilota e non al comandante scendere per primo dal veicolo. Perciò Aldrin, tentò di convincere gli altri di essere colui che aveva il diritto di essere il primo. Non andò però esattamente così: il 14 aprile del 1969, durante una conferenza stampa, fu deciso che sarebbe stato Armstrong ad essere il primo a mettere piede sulla Luna.

Durante una simulazione nella quale Aldrin uscì per primo, danneggiò il veicolo mentre usciva, a causa delle tute e del veicolo di piccole dimensioni. Anche questo fu sufficiente agli organizzatori per prendere la decisione definitiva che doveva essere Armstrong il primo ad uscire.



## **Il lancio verso la meta**

10-9-8-7-6-5-4-3-2-1,           DECOLLO!!!

L'imponente razzo Saturn V si è staccato dalla rampa di lancio della Florida, accelerando fino a superare la barriera del suono in 1 minuto e 6 secondi.

Alto quasi 111 metri e pesante quasi 3000 tonnellate a pieno carico, il Saturn V è il più potente razzo mai costruito, in grado di inviare verso la Luna più di 140 tonnellate.

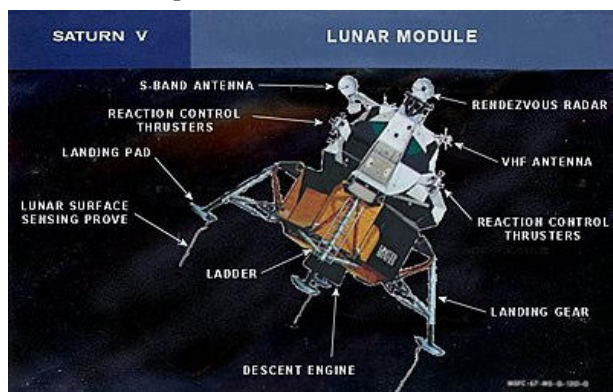
Esaurita la fase di spinta il primo stadio ha spento i cinque propulsori F-1 e si è separato ricadendo nell'Oceano Atlantico. Subito dopo si sono accesi cinque propulsori del

secondo stadio che hanno costantemente accelerato il terzo stadio contenente il modulo lunare con alla sommità la navicella Apollo. Anche il secondo stadio è stato separato ed è stato acceso l'unico propulsore del terzo stadio che in meno di 2 minuti ha completato l'inserzione in orbita a una altitudine di circa 180 km. Dopo aver completato un'orbita e mezza, controllando l'idoneità di tutti i sistemi di bordo, il propulsore del terzo stadio è stato acceso una seconda volta per la manovra di inserzione in traiettoria trans-lunare. Nella spinta la velocità orbitale è aumentata fino a 39.000 km/h, permettendo al complesso di sfuggire alla gravità terrestre e iniziare il viaggio verso la Luna.

## **Il successo del lancio sulla luna**

Si stima che circa un milione di spettatori abbiano assistito dal vivo al lancio dell'Apollo 11 affollando le autostrade e le spiagge vicine al sito di lancio, mentre circa 650 milioni hanno assistito al lancio tramite il televisore. Tra i notabili presenti vi fu il capo di stato maggiore dell'esercito degli Stati Uniti, il generale William Westmoreland, quattro membri del governo, 19 governatori statali, 40 sindaci, 60 ambasciatori e 200 membri del Congresso. Il vicepresidente Spiro Agnew seguì l'evento insieme all'ex presidente Lyndon B. Johnson e sua moglie Lady Bird Johnson. Erano, inoltre, presenti circa 3.500 rappresentanti dei media dei quali circa i due terzi provenivano dagli Stati Uniti e il restante da altri 55 paesi. Il lancio venne trasmesso in diretta televisiva in 33 paesi, con

una stima di 25 milioni di spettatori solo negli Stati Uniti. Milioni di persone in tutto il mondo ascoltarono le varie trasmissioni radiofoniche. Il presidente Richard Nixon seguì il lancio dal suo ufficio alla Casa Bianca in compagnia del suo ufficiale di collegamento con la NASA, l'astronauta Frank Borman, comandante della missione Apollo 8. Tutti gli occhi erano puntati verso la Luna.



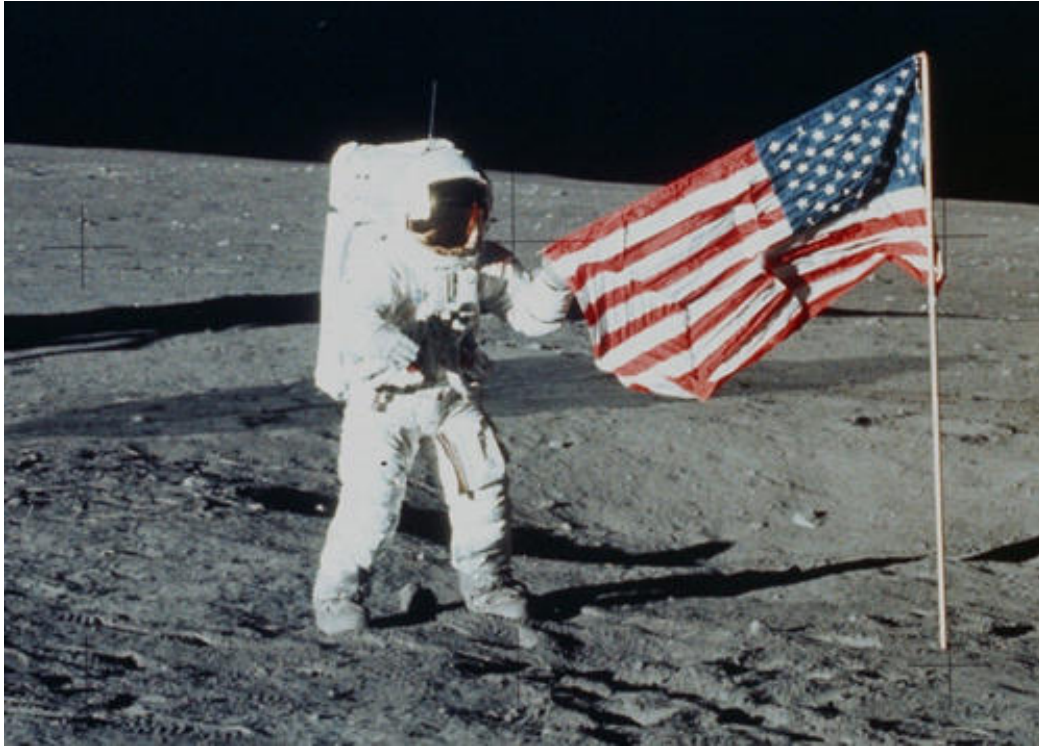
## **Lo stupore e il paesaggio visto da Armstrong all'arrivo sulla Luna.**

Durante la discesa Aldrin riferiva i dati di navigazione ad Armstrong, che era occupato a pilotare Eagle. Quando Armstrong poté vedere che il luogo dell'atterraggio proposto dal computer si trovava in una zona disseminata di massi e situata nei pressi di un cratere di 91 metri di diametro, il cratere West, pensò di atterrare vicino alla zona con i massi in modo tale da poter raccogliere dei campioni geologici, ma non riuscì per la velocità troppo elevata della navicella spaziale. Aveva deciso perciò di scendere un po' oltre quel cratere, quando, a 33 metri sopra la superficie, il propellente iniziò a scarseggiare, la tensione era alta per lui e per gli altri, doveva trovare il modo per atterrare, doveva fare la scelta giusta e seguire in qualche modo il suo istinto, ma con prudenza. Cosa avrebbe potuto fare? I pensieri gli scorrevano velocemente nella testa: in gioco c'era il successo della spedizione. Fu così che Armstrong con grande determinazione e prontezza decise di scendere il più velocemente possibile e di atterrare. Trovò un appezzamento di terreno libero e vi indirizzò il veicolo. A 30 metri dalla superficie, restava loro propellente disponibile solamente per altri 90 secondi. Il motore del LEM sollevò della polvere che cominciò a offuscare la visuale. Da questa nuvola di polvere spuntarono delle rocce e Armstrong le prese come riferimento durante la discesa per determinare il movimento del veicolo.

E ... riuscirono ad atterrare! Aiutoooo, è quello che urlarono tutte le persone appena atterrò l'apollo 11. "Bum!" nuvola di vapore, il primo piede messo, "Bum", anche il secondo è andato. Le gambe che tremano, il sudore che scende, ma non solo per Armstrong, anche per noi! Pensate che paura! Tutti i pensieri degli astronauti svanirono nel nulla, tutto ciò che vedevano, lo vedevano per la prima volta nella loro vita e anche coloro che stavano vedendo la diretta in TV. Tutti gli occhi erano puntati sulla superficie lunare, chi di voi avrebbe mai pensato che si sarebbe potuto arrivare a questo livello!

## That's one small step for "a" man

Armstrong quando arrivò sulla luna voleva dire "That's one small step for a man", ma l'articolo "a" non era udibile nella trasmissione della diretta. Senza l'articolo, la frase è traducibile come "Questo è un piccolo passo per l'uomo" anziché "per un uomo". Quando successivamente gli fu chiesto della frase, Armstrong disse che credeva di aver detto "for a man"; da allora le versioni stampate successive hanno incluso la "a" in parentesi quadre. Recenti analisi digitali sembrano dimostrare che la "a" potrebbe essere stata pronunciata ma coperta dallo statico.



Armstrong, Collins e Aldrin, questi tre astronauti con un coraggio immenso fecero una cosa che nessun altro aveva fatto prima d'ora, partirono per la luna ci impiegarono quattro giorni e al ritorno furono considerati eroi. Lasciarono la prima impronta sulla luna e noi possiamo dire che solo l'uomo che riesce a superare le proprie paure, ad avverare i propri sogni, a sconfiggere tutto ciò che gli mette timore riesce a vincere la propria battaglia.

GIULIA, GIADA LEONARDO 3D

Sitografia : Neil Armstrong

<https://www.treccani.it/enciclopedia/neil-armstrong/#:~:text=Armstrong%2C%20Neil.,Montclair%201930>

Sitografia : Esplorazione della Luna

[https://it.wikipedia.org/wiki/Esplorazione\\_della\\_Luna](https://it.wikipedia.org/wiki/Esplorazione_della_Luna)

Sitografia : Il lancio verso la Luna

<https://www.astronautinews.it/2019/07/decollo-apollo-11-in-viaggio-verso-la-luna/>



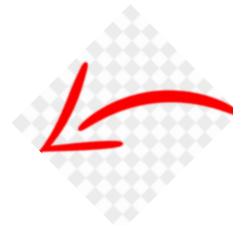
## 15 MINUTI IN PARADISO

Non sapevano cosa sarebbe successo, ma le loro menti gli dicevano di farlo. Gli sussurravano che erano forti e che potevano vincere su tutto.

Loro erano pronti ad affrontare un'avventura che a quei tempi era ritenuta una mission impossibile, si erano preparati ad affrontare l'esperienza più grande di tutta la loro vita. Erano pronti a scalare l'Everest.

Il 29 maggio 1953 due esperti alpinisti, il neozelandese Edmund Hillary e lo sherpa nepalese Tenzing Norgay, raggiunsero la vetta dell'Everest, la montagna più alta al mondo, che fa parte della catena dell'Himalaya, al confine tra Cina e Nepal.

Edmund Percival Hillary



Tenzing Norgay

### Edmund Percival Hillary

Nacque a Tuakau a sud di Auckland in Nuova Zelanda, Hillary si appassionò alla lettura fin da bambino.

Era molto timido e sembrava anche più gracile dei suoi compagni di scuola, trovava allora rifugio nei libri, che poteva leggere durante le quattro ore che gli occorreavano per andare e tornare da scuola. A sedici anni, durante una gita scolastica al monte Ruapehu nelle Alpi neozelandesi, scoprì che il suo fisico era più resistente dei suoi compagni di camminata. Fu così che iniziò il suo interesse per l'alpinismo.

Oltre alle montagne della Nuova Zelanda, Hillary frequentò anche le Alpi, per poi giungere in Himalaya, dove scalò undici vette sopra i 6000 metri di quota. Durante la seconda guerra mondiale fu navigatore dell'aviazione neozelandese.

Hillary sposò Louise Mary Rose il 3 settembre 1953.

Ebbero tre figli: Peter (1954), Sarah (1955) e Belinda (1959-1975). Nel 1975 in un incidente aereo, nei pressi di Kathmandu perirono la moglie Louise e la figlia Belinda.

Hillary sposò in seconde nozze June Mulgrew, vedova del suo migliore amico Peter Mulgrew, il 21 dicembre 1989.

### Tenzing Norgay

Nacque nella Regione del Solokhumbu, nel maggio 1914, si trasferì a 18 anni nel Darjeeling, in India, stabilendosi nella numerosa comunità sherpa del villaggio di Tsoong Soon Busti. Sposò in prime nozze nel 1933 Dawa Puthi. Dall'unione nacquero due figlie (Pem Pem e Nima) e un maschio (Nima Dorie, morto nel 1939). Nel 1945 sposa in seconde nozze Ang Lahmu, cugina della prima moglie. In quest'anno accompagna la spedizione di J.H. Taylor in Tibet, mentre in quello successivo partecipa ad una spedizione fallita al Bander puch e ad una esplorazione del Kangchenjunga.

### 1953

Il 29 maggio 1953 due esperti alpinisti, il neozelandese Edmund Hillary e lo sherpa nepalese Tenzing Norgay, raggiunsero la vetta dell'Everest, la montagna più alta al mondo che fa parte della catena dell'Himalaya, al confine tra Cina e Nepal. Era la prima volta che una spedizione riusciva nell'impresa.

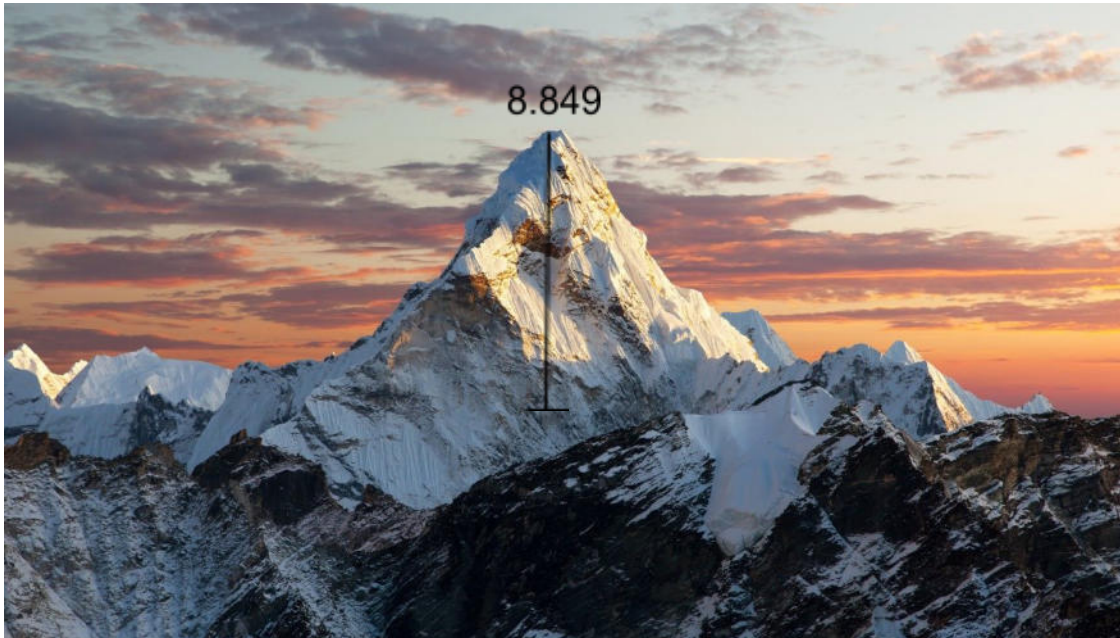
La spedizione fu organizzata e finanziata dal Joint Himalayan Committee britannico, e fu molto importante anche per il prestigio che il suo successo garantì al governo di Londra. L'impresa di Hillary e Norgay fu poi raccontata in diversi libri e in occasione del suo sessantesimo anniversario è stata celebrata molto in tutto il mondo.

Come raccontarono poi alcuni membri del gruppo, la scalata fu difficile e faticosa: furono imbastiti diversi campi base, e la salita fu molto lenta. Una prima coppia di alpinisti, formata da Tom Bourdillon e Charles Evans, fu scelta dal capo spedizione per raggiungere la vetta: il 26 maggio i due riuscirono ad arrivare a soli 100 metri dalla cima, ma furono costretti a tornare indietro esausti per mancanza di ossigeno. Il giorno successivo, Hillary e Norgay decisero di fare un secondo tentativo: salirono dal percorso del Colle Sud, raggiungendo la vetta alle 11.30 di quello stesso giorno, a 8.848 metri di altezza.

### IL GIGANTE

L'Everest è una delle sette vette più alte del pianeta, tra le sette rimane comunque la più alta con i suoi 8849 m, fa parte della catena dell'Himalaya, è al

confine con Cina e Nepal, ha fatto più di 305 vittime e i primi che sono arrivati in vetta sono Hillary e Norgay.



## INTERVISTA

"Crediamo che le montagne siano il luogo in cui vivono gli dei, specialmente l'Everest. Prima di salire, eseguiamo cerimonie religiose per chiedere a Dio il permesso e un passaggio sicuro. Gli sherpa non hanno alcun interesse ad arrampicarsi sulle montagne. Per lo più si arrampicano come una necessità, per fare soldi. Ma il mondo occidentale guarda l'Everest come un'altra roccia e dice, "Wow, questa è la montagna più alta. Andiamo a conquistarlo." Non conquisti l'Everest. Vai sull'Everest come se stessi strisciando in grembo a tua madre."

## UN PARADISO PER SOLI 15 MINUTI

Dopo una lunga scalata, gli unici due ad arrivare sulla cima furono Hillary e Norgay. L'impresa fu dedicata ad Elisabetta II d'Inghilterra, diventata regina solo un anno prima.

Arrivati in vetta i due provarono un'emozione unica come quando da bambino ti imponi che da grande sarai un paracadutista e poi da grande magari vinci una delle gare più importanti e a quel punto ti ricordi la promessa che ti eri fatto, questo è quello che hanno provato Hillary e Norgay.

I due rimasero lì per soli 15 minuti. Hillary pose nella neve una croce mentre Tenzing lasciò biscotti e cioccolato per ringraziare gli dei.

Hai mai avuto un grande sogno o ce l'hai anche tuttora, non è come scalare una montagna? Chissà come sarebbe dopo tanto sforzo arrivare a raggiungere il tuo sogno più grande.

IRENE, MADDALENA, MATILDE 3D

Fonti:

<https://www.ilpost.it/2013/05/29/prima-scalata-everest/#:~:text=Il%2029%20maggio%201953%20due,confine%20tra%20Cina%20e%20Nepal.>

[https://it.wikipedia.org/wiki/Edmund\\_Hillary#:~:text=Sir%20Edmund%20Percival%20Hillary%20](https://it.wikipedia.org/wiki/Edmund_Hillary#:~:text=Sir%20Edmund%20Percival%20Hillary%20)

[https://www.corriere.it/ambiente/14\\_gennaio\\_22/gli-sherpa-popolo-umili-portatori-dell-everest-06955752-8370-11e3-9ab1-851e2181383b.shtml#sect\\_news2](https://www.corriere.it/ambiente/14_gennaio_22/gli-sherpa-popolo-umili-portatori-dell-everest-06955752-8370-11e3-9ab1-851e2181383b.shtml#sect_news2)